

مستوى الإعداد التخصصي والإعداد (التربوي) المهني لدى الطلبة المعلمين تخصص

رياضيات كلية التربية جامعة إب وعلاقته باتجاههم نحو تدريس الرياضيات

إعداد الباحث :

د. محمد أحمد مرشد القواس

ملخص البحث:

هدفت الدراسة للكشف على مستوى كل من الإعداد التخصصي، والإعداد التربوي لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة إب، والتعرف على اتجاههم نحو تدريس الرياضيات، والكشف عن العلاقة بين مستوى الطلبة في كل من الإعداد التخصصي، والإعداد التربوي باتجاههم نحو تدريس الرياضيات، والتعرف على الفرق بين الطلبة في كل من مستوى الإعداد التخصصي، والإعداد التربوي، والاتجاه نحو تدريس الرياضيات تبعاً لمتغيري الجنس والمستوى الدراسي، وتكونت عينة الدراسة من 97 طالباً معلماً، وطالبة معلمة من طلبة المستوى الثالث، والرابع قسم الرياضيات كلية التربية جامعة إب، تم حساب معدل تحصيل الطلبة في مقررات كل من الإعداد التخصصي، والإعداد التربوي (المهني) من واقع سجلات درجاتهم في الكلية، وتم تطبيق مقياس اتجاه نحو تدريس الرياضيات، وبعد تحليل البيانات أظهرت الدراسة النتائج الآتية: ضعف مستوى تحصيل الطلبة في مقررات الإعداد التخصصي، مستوى تحصيل الطلبة في مقررات الإعداد التربوي كان جيد ولكنه غير مرتفع، لم تصل اتجاهات الطلبة نحو تدريس الرياضيات الى المستوى القبول تربوياً، لا يوجد اختلاف بين الطلبة في كل من مستوى الإعداد التخصصي، والإعداد التربوي، والاتجاه نحو تدريس الرياضيات تبعاً لمتغيري الجنس والمستوى الدراسي، توجد علاقة إيجابية مرتفعة بين مستوى الطلبة في مقررات الإعداد التخصصي، ومقررات الإعداد التربوي، العلاقة ضعيفة بين مستوى الطلبة في مقررات الإعداد التخصصي والاتجاه نحو تدريس الرياضيات، وكذلك العلاقة ضعيفة بين مستوى الطلبة في مقررات الإعداد التربوي والاتجاه نحو تدريس الرياضيات، وأوصى الباحث القائمين في برنامج إعداد معلم الرياضيات بكلية التربية جامعة إب مراجعة مواد الإعداد التخصصي والتربوي وتقويمها، مراجعة ساعات مقررات البرنامج بحيث يحقق التوازن بين مقررات جوانب إعداد المعلم،

وإعادة النظر في عدد ساعات البرنامج ككل، وساعات كل من الإعداد التخصصي والتربوي، على القائمين في القبول والتسجيل تطبيق مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس لجمع الطلبة الراغبين في الالتحاق بكلية التربية جامعة إب.

Abstract:

The study aimed to identify the level of the academic and vocational preparation for mathematics students and its relationship with their attitudes towards mathematics teaching. It also aimed to find out the impact of the variables of gender and academic level on the level of academic and vocational preparation and on the attitude towards mathematics teaching. The sample of the study consisted of (97) third and fourth level students from mathematic department in the College of Education at Ibb university. The achievement scores of students in the both of the academic and educational courses was computed and the attitude scale towards mathematics teaching was used. The results of the study showed that the level of students' achievement in the academic preparation courses was low and the level of students' achievement in the educational preparation courses was good. However, the results indicated that there were no significant differences in the level of students' achievement in the academic and educational preparation courses and there were no significant differences in the attitudes towards mathematics teaching due to the gender and academic level. In addition, the results revealed that the relationship between the level of students' achievement in the academic and educational preparation courses and attitudes towards mathematics teaching was negative.

المقدمة:

يعد المعلم من أكثر العوامل تأثيراً في جودة هذه مخرجات العملية التعليمية، ومن الضرورة إعداداه وتأهيله ليتمكن من القيام بأدواره المختلفة في عالم معرفي يتصف بالتغير المستمر والمتسارع إيجابياً، ويُعد المعلم حلقة الوصل التي تؤثر بصورة مباشرة على الطلاب وأساليب تربيتهم وتعليمهم، وهو من أبرز العناصر المكونة لمدخلات النظام التعليمي، فهو الذي بواسطته كما يرى (كمال والحر، 2003) يتم تنفيذ كافة عملياته سعياً لتحقيق الأهداف التربوية التي تستهدف الطالب، وعلى عاتقه تقع مسؤولية جودة مخرجاته، وتكاد تكون قضية المعلم وإعداداه، ومواصفاته القاسم المشترك الذي تركز عليه معظم المشاريع التربوية التطويرية بلا استثناء، علماً بأن اختيار المعلمين الأكفاء مسألة تقع على رأس قائمة الأولويات في جميع الدول.

ويرى عامر (2007) أن المعلم أحد الدعامات الأساسية لإصلاح التعليم في أي من المجتمعات، ونظراً للأهمية التي يحتلها المعلم والدور المناط به في التربية الحديثة، فإن عملية إعداد معلم المستقبل تعتبر عملية بالغة الأهمية ولا شك أن نجاح المعلم في عمله يتوقف بالدرجة الأولى على نوع الإعداد المهني الذي تلقاه.

ويجب أن يكون إعداد المعلم مرتبطاً بالجانب التطبيقي في الميدان التربوي، ويجب أن تنعكس المواقف العملية في الواقع الفعلي للتدريس، بما يتلقاه المعلم أثناء إعداداه في مؤسسات إعداد المعلم.

وهذا ما يشير إليه استيفتر (Stevens, 2005) إلى ضرورة التخلص من الفجوة بين التعليم النظري لإعداد المعلمين وتأهيلهم في الجامعات والتطبيق العملي للممارسات التدريسية أثناء الخدمة، وأكد على حاجة المعلمين إلى اكتساب معرفة متوافقة مع جهود الإصلاح المنتشرة في العالم.

ويتم إعداد المعلم في كليات التربية بتخصصات متنوعة، حيث تغطي تلك التخصصات ما يتعلق بتدريس المواد الدراسية في المرحلة الثانوية من مراحل التعليم العام، ومن تلك التخصصات برنامج إعداد معلم الرياضيات، حيث يتم إعداداه خلال أربع سنوات، أو خمس سنوات حتى يصبح معلماً مؤهلاً لتدريس مادة الرياضيات في المرحلة الثانوية.

حيث أكد عبيد وآخرون (1998) على أهمية دور معلم الرياضيات وضرورة إعداداه الإعداد الجيد. بما يتواءم مع الاتجاهات الحديثة في تدريس الرياضيات، وظهور أحد المفاهيم الحديثة. بما يعرف الجودة الشاملة أثر بشكل كبير في بناء برامج إعداد المعلمين على أساس الجودة الذي يعد أحد التوجهات التربوية الحديثة في إعداد معلم الرياضيات، حيث يقوم تعليم الطالب/ المعلم المواد التخصصية في الرياضيات، وكذلك يتم تعليمه المواد التربوية المهنية، والتي تساعده على اتقان المهارات التدريسية.

ويتم إعداد معلم الرياضيات في كليات التربية من خلال تقديم مقررات جامعية تتمحور في ثلاثة جوانب هي مقررات الإعداد الثقافي وتعبر عن المتطلبات العامة لكل طالب جامعي ومرتبطة بثقافته ومجتمعه، ومقررات الإعداد التخصصي المتعلقة بمادة الرياضيات ، ومقررات الإعداد المهني والتربوي التي تختص بالجوانب التدريسية والتربوية والتدريب على مهنة التدريس، وكل المقررات الدراسية ذات أهمية في برنامج إعداد معلم الرياضيات، وبالذات ما يتعلق بالإعداد المهني والتربوي حيث يعتبر من أهم جوانب الإعداد في البرنامج.

حيث تؤكد دراسة سلامة (2002) من خلال نتائج دراسة استطلاعية للتعرف على أهم المقررات في برنامج إعداد معلم الرياضيات بكلية التربية الأساسية بالكويت من وجهة نظر الخريجين من حيث تليتها لاحتياجاتهم لتدريس الرياضيات بالمرحلة الابتدائية ، حيث تبلغ سبعة عشر مقررًا ثلاث مقررات ثقافة عامة ، ستة مقررات تخصصية ، سبع مقررات إعداد مهني، وبينت نتائج الدراسة اعتبار مقرري التربية العملية ، وطرق التدريس من المقررات التطبيقية شديدة الأهمية بالنسبة لهم ، والأكثر فائدة من الناحية العملية ، وهذا يدل على أهمية المقررات التربوية التي يدرسها الطالب المعلم تخصص رياضيات في برنامج الإعداد، وذلك لارتباطها بما سوف يقوم بتدريسه في مدارس التعليم العام المرحلة الأساسية أو الثانوية، وتتعلق بمدى نجاح مهنة المستقبل لمعلم الرياضيات، أما المقررات قليلة الفائدة العملية فقد بلغت سبع مقررات مقرر واحد منها في الثقافة العامة، وثلاث مقررات تخصصية.

أن تقدم المقررات الدراسية يجب أن يكون بشكل متوازن بين جوانب برنامج إعداد معلم الرياضيات في كلية التربية ، وأن تكون مترابطة ومتكاملة مع بعضها البعض، حسب ما أسفر عنه المؤتمر الاستثنائي للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي الذي عقد في بيروت خلال الفترة من 18 - 21 سبتمبر 2000 والمشار إليه في الشرعي (2009) عن ضرورة توفر جملة من المعايير في التعليم العالي ومؤسساته، ومنها مؤسسات إعداد المعلم ومنها بيان بالمقررات المقترحة وبمواصفاتها التفصيلية، والتأكد من أن المنهاج يحقق المعايير التالية:

- أ. مواءمة المقررات المقترحة مع الأهداف والكفايات المتوخاة، مع التقدم العلمي.
- ب. التوازن بين الأهداف والكفايات النظرية والعملية أو اكتساب المعارف والمهارات والمواقف.
- ج. التوازن بين المقررات العامة ومقررات الاختصاص والمقررات الاختيارية.
- د. التدرج في المقررات.

يعتبر إعداد المعلم بدون من الركائز الأساسية في تنمية اتجاهات إيجابية نحو مهنة التدريس، فإذا تم الإعداد لشخص ليس لديه اتجاه إيجابي نحو مهنة التدريس فسوف ينعكس سلباً في أدائه التدريسي في المستقبل، وبهذا الصدد أشار الكثيري والنصار (2005) إلى أن الاتجاه الإيجابي نحو التدريس من أهم العوامل التي تحقق للمعلم الرضا الوظيفي وتساعد على النجاح في مهنة التدريس، وبناء ثقافة المعلم وتطوير مهاراته والاستمرار في نموه المهني، كما يحقق له الحيوية والراحة النفسية والطمأنينة في جميع المواقف التدريسية.

ويضيف الكلثم (2015) أن تطوير الاتجاه نحو مهنة التدريس يعد من الأمور المهمة والملحة في هذا العصر الذي تتطور فيه أدوار المعلم بشكل سريع، وبالتالي تحتاج لإنتاجية أعلى من المعلم ولن تتحقق الإنتاجية إلا بعدة عوامل منها اكساب الطالب/المعلم اتجاهات إيجابية نحو مهنة التدريس.

ويرى (Joe, et. al, 1994) أنه لا بد من رصد اتجاهات معلمي الرياضيات قبل الخدمة نحو تدريس الرياضيات ورصد كل التغيرات التي تطرأ في اتجاهات الطالب/المعلم نحو تدريس الرياضيات فترة الإعداد. إن ارتباط نجاح عملية التدريس بمدى حب المعلم لمهنته وامتلاكه اتجاهات مرغوبة وإيجابية نحو مهنة التدريس، كان من المفترض أن تشترط كليات التربية عند قبوله للالتحاق في أحد برامجها هو أن يكون لدى المتقدم اتجاهات إيجابية نحو التدريس، حيث يؤكد مايرس (Meyers, 1995) إن عدداً من كليات التربية في الجامعات العالمية تضع شرط للمتقدمين والراغبين في الدراسة فيها أن يكون لدى المتقدم اتجاهات إيجابية نحو مهنة التدريس وحماس واضح نحو التدريس.

مشكلة الدراسة:

هناك فجوة كبيرة بين الجانب النظري والتطبيق، وتتم عملية إعداد المعلم عبر حلقات منفصلة عن بعضها البعض، فالإعداد التخصصي لا يرتبط ارتباط وثيق بالإعداد التربوي، فكل منهما يسير بخط مستقيم منفصل عن الآخر، علاوة على ذلك من يقومون بالإعداد التخصصي لمعلم الرياضيات معظمهم ليس تربويين، ولديهم اتجاهات سلبية نحو المواد التربوية، ولا يوجد تواصل مشترك بين الأساتذة في كلا من المواد التخصصية والتربوية مما شكل فجوة بين ما يتعلمه الطالب في الجانب التخصصي النظري، وبين ما يتعلمه الطالب في الجانب التربوي التطبيقي، وهناك ثمة مشكلة أخرى تفاوتت درجات الطلبة في مواد الإعداد التربوي ومواد الإعداد التخصصي، وينعكس هذا على أداء الطالب /المعلم أثناء قيامه بعمله، حيث ومن خلال عمل الباحث كمشرف للتربية العملية في الميدان ومدرساً للمواد التربوية منها مواد طرق التدريس والمناهج والتربية العملية شكوى كثير من الطلبة ضعف درجاتهم في مواد التخصص على حساب المواد التربوية والملاحظ أيضاً ضعف تمكن الطلبة من المادة العلمية عند عملية التدريس، مما سبق قد ينعكس لتوليد اتجاهات ضعيفة نحو مهنة تدريس الرياضيات، والذي يشكل بعداً مهماً لمدرس الرياضيات، فإذا لم يمتلك اتجاهات إيجابية نحو مهنة التدريس فيكون عطائه محدود أو قد يكون ضعيفاً، فحب المهنة والميول إليها يعطي المعلم. وهذا ما لمس به الباحث من خلال شكوى بعض الطلبة بأنهم التحقوا بكلية التربية بدون رغبتهم وأنها كانت الفرصة الوحيدة للتحاقهم في الجامعة لعدم قبولهم في كليات أخرى، وبالذات ندرة فرص العمل في الحقل التربوي في الميدان، لكثرة عدد الخريجين من دفع سابقة مما سبب إحباط عند الطلبة وضعف رغبتهم نحو التدريس، ومن الدراسات التي أظهرت نتائجها ضعف اتجاهات الطلبة نحو التدريس دراسة حسن (2014) في جامعة تعز حيث أن اتجاهات الطلبة/المعلمين نحو مهنة التدريس لم تصل للنسبة المقبولة تربوياً، ودراسة (Joe, et. al, 1994) التي أشارت إلى أن اتجاهات نسبة عالية من معلمي الرياضيات قبل الخدمة سلبية نحو تدريس مادة الرياضيات، أما عن الفجوة بين الإعداد التخصصي والتربوي وبين ما سيقوم الطالب بتطبيقه في الميدان التربوي، فيؤكد الشهري (2014) أن

الجامعات لا تقوم بإعداد مدرسي الرياضيات لسد احتياجات الطالب الفعلية من الرياضيات، حيث إن معظم المدرسين لا يملكون القدرة على ردم الفجوة الموجودة بين ما تعلموه في المرحلة الجامعية، وما يقومون بتدريسه في المدرسة.

وهناك عدد من الدراسات التي توصلت في نتائجها إلى وجود قصور في برامج إعداد معلم الرياضيات ومنها نتائج دراسة سيف (1998) إلى أن هناك تباين في درجة إسهام المقررات التي يطرحها قسم الرياضيات بكلية التربية الأساسية ضمن برنامج إعداد معلم رياضيات المرحلة الابتدائية في تحقيق أهداف الإعداد التخصصي، ودراسة احمد (1999) والتي أشارت نتائجها إلى افتقار التكامل بين الجوانب النظرية والجوانب التطبيقية في المقررات الدراسية لبرامج إعداد المعلمين بكليات التربية في الجمهورية اليمنية، ودراسة سلامة (2002) والتي توصلت نتائجها إلى ضرورة إعادة النظر في المقررات المتاحة من خلال برنامج إعداد معلم الرياضيات بكلية التربية الأساسية بالكويت ، وتطويرها بما يحقق الأهمية والفائدة ومستوى التحصيل المرجو منها، كما أظهرت نتائج دراسة الشرقي (2004) إلى ضعف إسهامات المقررات التربوية والنفسية لإعداد الطالب نحو مهنة التدريس، ودراسة الشرعي (2009) والتي أظهرت نتائجها جوانب ضعف برنامج إعداد المعلم بكلية التربية فإنها تشير إلى أن هناك كثافة في الإطار النظري لمحتوى المقررات الدراسية وعدم التركيز على الجوانب التطبيقية والعملية، كما تشير أيضا إلى احتياج الطالب إلى الوقت الكافي لإعداده على التربية العملية وتكثيف الإشراف الميداني.

ويرى يو (Wu, 2001) أن سبب هذه الفجوة ضعف إعداد معلم الرياضيات العائد بدوره إلى ضعف برامج إعداد معلمي الرياضيات ، ولو نظرنا إلى كليات المعلمين - التي هي محور حديثنا - وتدريسها لبعض المواضيع الهامة التي تُدرس في المرحلة الابتدائية مثل : الكسور ، والعمليات المتعلقة بها ، والهندسة بما فيها من مساحات و حجوم ؛ لوجدنا أن هناك مقررات قد تتطرق لمثل هذه المواضيع بصورة مقتضبة ، مثل : الجبر ، ومعمل الرياضيات . بغض النظر عما يُقدم في مقرري الهندسة المستوية ، والهندسة التحليلية التي لا تتطرق بوضوح لمواضيع المرحلة الابتدائية . وعليه فإن خريج كلية المعلمين يقوم بتدريس مثل هذه المواضيع مستقبلاً بناءً على المعلومات التي اكتسبها من معلميه في المرحلة الابتدائية عندما كان طالباً في تلك المرحلة، كما أكدت نتائج دراسة (بشينة بدر، 2005) ضعف مستوى الطالبات المعلمات قسم الرياضيات بكلية التربية بمكة المكرمة في المهارات الأساسية والفرعية للتدريس سواء ما يتصل بتخطيط الدرس أو التنفيذ الفعلي للدرس أو تقويم الدرس وذلك أثناء قيامهم بالتدريس الفعلي في التربية الميدانية ، الأمر الذي استدعى ضرورة تنمية مستوى هذا الأداء. ودراسة المحلافي (2008) والتي أظهرت واقع ساعات برنامج إعداد معلم الرياضيات بكلية التربية جامعة إب وأنه لا يوجد توازن بين ساعات الإعداد التخصصي والإعداد التربوي، في ضوء ما سبق يمكن تحديد مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيس والأسئلة الفرعية التالية:

ما مستوى الإعداد التخصصي والإعداد المهني لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة
إب وعلاقته باتجاههم نحو تدريس الرياضيات؟

ولإجابة عن هذا السؤال من خلال الاسئلة الآتية:

1. ما مستوى الإعداد التخصصي لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة إب؟
2. ما مستوى الإعداد المهني (التربوي) لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة إب؟
3. هل يختلف مستوى الإعداد التخصصي، والإعداد التربوي لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة إب باختلاف الجنس؟
4. هل يختلف مستوى الإعداد التخصصي، والإعداد التربوي لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة إب باختلاف المستوى الدراسي؟
5. ما درجة اتجاه الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة إب نحو تدريس الرياضيات؟
6. هل تختلف درجة اتجاه الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة إب نحو تدريس الرياضيات تبعاً لمتغير الجنس؟
7. هل تختلف درجة اتجاه الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة إب نحو تدريس الرياضيات تبعاً لمتغير المستوى الدراسي؟
8. هل هناك علاقة بين مستوى الإعداد التخصصي والإعداد المهني لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة إب؟
9. هل هناك علاقة بين مستوى الإعداد التخصصي و الإعداد التربوي لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة إب باتجاههم نحو تدريس الرياضيات؟

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الآتية للتعرف على :

- مستوى الإعداد التخصصي والإعداد المهني لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة إب وعلاقته باتجاههم نحو تدريس الرياضيات ؟
- درجة اتجاه الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة إب نحو تدريس الرياضيات؟
- العلاقة بين مستوى الإعداد التخصصي والتربوي لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة إب باتجاههم نحو تدريس الرياضيات ؟

أهمية الدراسة:

تتجلى أهمية الدراسة من خلال النقاط الآتية:

- تعالج هذه الدراسة موضوعاً مهماً وهو إعداد معلم الرياضيات مهنيّاً (تربوياً) وتخصصياً.
- قد تساعد القائمين في برنامج إعداد معلم الرياضيات في كلية التربية بالاهتمام بالتوازن بين مواد الجانب التخصصي والتربوي للبرنامج.
- قد تساعد القائمين في برنامج إعداد معلم الرياضيات في كلية التربية على إيجاد حلقة وصل بين مواد الجانب التخصصي والتربوي للبرنامج ومدرسي تلك المواد.
- قد تعطي مؤشر حول الاتجاه نحو مهنة تدريس الرياضيات لدى معلم المستقبل لمادة الرياضيات.
- من المتوقع أن تمد القائمين على برامج إعداد معلم الرياضيات بتغذية راجعة لإعادة النظر في متطلبات برامج إعداد المعلم مهنيّاً (تربوياً) وتخصصياً.
- قد تفيد الباحثين في بناء تصور مقترح لتطوير برنامج إعداد معلم الرياضيات في كلية التربية بحيث يراعي العلاقة بين مواد الإعداد التخصصي والتربوي.

حدود الدراسة:

تحددت الدراسة بالحدود الآتية :

- عينة من طلبة قسم الرياضيات كلية التربية – إب جامعة إب.
- الفصل الثاني من العام الدراسي 2015-2016م
- درجات المواد الإعداد المهني (التربوي) ، ومواد الإعداد التخصصي التي يدرسها الطلبة خلال سنوات الدراسة .
- اتجاهات الطلبة نحو مهنة تدريس مادة الرياضيات.

مصطلحات الدراسة:

الإعداد التربوي (المهني):

- يعرف الباحث الإعداد التربوي (المهني): هو أحد جوانب برنامج إعداد معلم الرياضيات في كلية التربية والتي تزود الطالب /المعلم بالمعارف والمهارات والاتجاهات المتعلقة بمهنة التدريس وتقدم على هيئة مواد دراسية متعلقة بمهنة التدريس.

- يعرف الباحث مستوى الإعداد التربوي (المهني) اجرائياً: هو معدل درجات الطالب/المعلم في المقررات التربوي التي درسها في برنامج إعداد معلم الرياضيات في كلية التربية إب جامعة إب تم الحصول عليها من سجلات الدرجات في الكلية.

الإعداد التخصصي :

- ويعرفه الباحث هو أحد جوانب برنامج إعداد معلم الرياضيات في كلية التربية ويتناول المواد التخصصية الأكاديمية التي يدرسها الطالب/المعلم المتعلقة في مجال تخصصه الرياضيات.
- يعرف الباحث مستوى الإعداد التخصصي اجرائياً: هو معدل درجات الطالب/المعلم في المقررات التخصصية التي درسها في برنامج إعداد معلم الرياضيات في كلية التربية إب جامعة إب تم الحصول عليها من سجلات الدرجات في الكلية.

الاتجاه نحو التدريس:

يعرفه الكثيري والنصار (2005) بأنه محصلة استجابة الطالب/ المعلم الايجابية والسلبية ذات العلاقة ببعض الموضوعات أو المواقف النفسية والتربوية المرتبطة بمهنة التدريس.

ويعرف الباحث الاتجاه نحو تدريس الرياضيات اجرائياً بأنه: شعور وجداني لدى الطالب /المعلم تخصص رياضيات بكلية التربية جامعة إب، يقوم على معرفته وإدراكه بالمعتقدات والأفكار عن مهنة تدريس الرياضيات، ويعبر عن هذا الشعور بالموافقة أو الحياد أو الرفض للمواقف المكونة للمقياس والتي مجموعها تعكس اتجاهه نحو المهنة، وتقاس بالدرجة التي يحصل عليها الطالب/المعلم من استجابته على المقياس المستخدم لغرض هذه الدراسة.

الخلفية النظرية:

أهمية إعداد المعلم :

إن قضية إعداد المعلم حظيت باهتمام بالغ في العصر الراهن لما للمعلم من أهمية في العملية التعليمية فيقع على عاتقه مهام كبيرة منها تعليم الأبناء واعداد الاجيال واكسابهم المعارف والمهارات والاتجاهات المتعلقة بتخصصه، فكما يرى كتش(2001) أنه تقع على الجامعة مسؤولية الاهتمام بإعداد المعلم كونه القناة الشرعية لتوطين العلوم وما يقوم عليها من صناعات وثورات علمية، حيث ان لب فلسفة اعداد المعلم ممثلة في تحقيق التغير من أجل تحقيق التنمية الشاملة للمجتمع.

ويضيف زايد (1990) أن المعلم من أهم عناصر العملية التعليمية، وأن تأثيره المباشر على الطلاب وأساليب تربيتهم وتعليمهم يتطلب الاهتمام بكيفية إعداده، فمهنة التدريس تتطلب توفر الكثير من الإمكانات

والصلاحيات، وهذا يعني أنه ينبغي أن يعد إعداداً مهنياً وفنياً ووظيفياً وثقافياً واجتماعياً حتى يتمكن من القيام بدوره المهني بنجاح .

ويرى الحصين وزميله المشار إليه في الحكيمة (2009) أن إعداد المعلم لمهنة التدريس تعد من القضايا المهمة، خاصة مع وضوح دور المعلم الوظيفي والمتمثل بقيامه بتربية متوازنة لرعاية النمو العقلي والنفسي والجسمي للتلاميذ وتزويدهم بالمعارف، والمعلومات، والمهارات، وتدريبهم عليها ومساعدتهم على التطبع الاجتماعي والتكيف للحياة وارشادهم وتوجيههم علمياً وعملياً، وتشخيص صعوبات تعلمهم ونموهم وتقويم مسار تعلمهم .

ويذكر هارلن (Harlen, 1994) أن قضية إعداد المعلم تعتبر من أهم القضايا التي تشغل التربويين حيث تبذل الكثير من الجهود في سبيل وضع برامج متطورة لإعدادهم في كافة مراحل التعليم. مما تقدم فإن أهمية المعلم ودوره الكبير في العملية التعليمية، مما أدى إلى الاهتمام بعملية إعدادهم وتخصيص برامج خاصة في كليات التربية بمختلف التخصصات لإعداد المعلم، وتنوعت مجالات وجوانب إعداد المعلم في كليات التربية فيتم إعدادهم بعدة جوانب هي إعدادهم ثقافياً ومهنياً وتخصصياً .

مكونات وجوانب إعداد معلم الرياضيات:

ذكرت العديد من الادبيات أهم جوانب إعداد المعلم في كلية التربية لجميع التخصصات منها برنامج إعداد معلم الرياضيات، فهما اختلفت برامج إعداد المعلم، فإنها تلتقي في مكوناتها وعناصرها الرئيسية التي تشكل منها والتي يمكن تحديدها بالآتي (الترتوري والقضاة، 2006)، و(الاحمد، 2005)، و(الكثيري والنصار، 2005)، و(الحكيمة، 2009)، و(عطية والهاشمي، 2008):

أولاً: الإعداد التخصصي:

ويطلق عليه البعض الإعداد الأكاديمي أو الإعداد العلمي، وهو الجانب الرئيس من جوانب إعداد المعلم وفيه يتزود معلم المستقبل بالمعارف والاتجاهات، والخبرات التخصصية التي يحددها برنامج التخرج في مجال التخصص الذي يختاره المعلم ويفضله من بين التخصصات الأخرى، ويقتضي من خلاله تزويد الطالب المعلم بجميع المفاهيم والحقائق والمبادئ الخاصة بتخصصه الذي يعد لتدريسه في المدارس بشكل فاعل وقادر على الإنجاز، وبعد الغرض الأساسي لهذا الإعداد إضافة للإلمام بالمادة الدراسية والقدرة على ربط الجوانب النظرية والعملية للمادة يعد ضمان سيطرة المعلم على المادة التي يدرسها، وقدرته على تحليلها، وربطها بالمعارف الأخرى التي يجب أن تتكامل معها في ضوء الأسلوب/المدخل التكاملية، وضمان الاتصال المستمر بما يستجد في ميدان تخصصه، وعليه يجب اختيار مفردات هذا المجال من برنامج إعداد المعلم في ضوء الحاجة إليها في المدارس، وأن تلي ما يحتاجه من معلومات لتدريس مادة تخصصه، لا نه لا يمكن أن يؤدي دوره التعليمي بالشكل المطلوب ما لم يتمكن من العلم الذي سيقوم

بتدريسه في المستقبل، ويجب ألا يقتصر الإعداد في المادة الدراسية التخصصية على الجانب النظري ، بل لا بد من تسير الدراسات العملية جنباً إلى جنب مع المادة نفسها.

ومعلم الرياضيات يتم تزويده بمجموعة من المساقات والمقررات المتعلقة بالتخصص والتي هي عبارة عن مجموعة من المعارف والمفاهيم والتعميمات والمهارات والاتجاهات التي تتعلق بمادة الرياضيات التي سيقوم المعلم بتدريسها في المستقبل، حيث أكد عبيد و آخرون (1998) إن بناء برنامج إعداد المعلمين الرياضيات المبني على أساس الجودة هو أحد التوجهات التربوية الحديثة في إعداد معلم الرياضيات حيث يقوم على أن تعلم المواد التخصصية أو التربوية لا بد أن يضمن إتقان مهارت التدريس. وغالباً ما يعد معلم الرياضيات في كلية التربية لتدريس مقرر الرياضيات في المرحلة الثانوية من مراحل التعليم العام، وهناك أمثلة لبعض المقررات التخصصية (اسس رياضيات ، جبر وهندسة، تفاضل وتكامل 1، تفاضل وتكامل 2، تفاضل وتكامل 3، اساسيات إحصاء).

ثانياً: الإعداد المهني (التربوي):

يعتبر الإعداد المهني أهم ركيزة في برنامج إعداد المعلم، حيث يهدف إلى تكوين وصقل شخصية معلم المستقبل ليكون قادراً على أداء مهنته ومهمته التربوية والتعليمية في توجيه وإرشاد الطلاب ، ويقصد به مجمل العمليات التي تقود الطالب المعلم إلى امتلاك مهارات تربوية وإدارية وشخصية جديدة ، تلزم المعلمين لقيامهم الفعال بالمسؤوليات اليومية ، أو ترميم ما يتوفر لديهم منها بتجديدها أو إغنائها ، أو سد العجز فيها لتحقيق غرض أسمى هو تحسين فعالية المعلمين وبالتالي زيادة تحصيلهم الكمي والنوعي ، وبعد هذا المجال أهم المجالات التي يتشكل منها برنامج إعداد المعلم، ويتضمن تزويد الطالب المعلم بما يلزم من العلوم التربوية والمواد اللازمة لمهنة التدريس بما فيها علم النفس التربوي، وعلم نفس النمو، ونظريات التعلم، وأسس التربية، والمناهج، وطرائق التدريس، التي تمكنه من معرفة خصائص المتعلمين، وما بينهم من فروق فردية، وميولهم، واستعدادها، وأسس تعليمهم، وسبل إثارة دافعيتهم، وطرق التواصل والتفاعل .

وأكدت بعض الدراسات منها دراسات جامعة أمبورا (Emporia, 1994) من ضرورة احتواء برامج إعداد وتأهيل المعلمين على مجموعة من الكفايات الضرورية اللازمة لمزاولة مهنة التدريس، والتي من بينها القدرة على إعادة وتخطيط الدروس، وتهيئة البيئة الصفية المناسبة لحدوث التعلم.

كما قام المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (NCTM , 1991) بوضع معايير مهنية مرتبطة بمعلمي الرياضيات ومن المعايير الخاصة بالنمو المهني لمعلمي الرياضيات :

وتنقسم إلى ستة معايير وهي :

1 - ممارسة تدريس الرياضيات بصورة جيدة.

2 - فهم الرياضيات بصفة عامة والرياضيات المدرسية بصفة خاصة.

3 - معرفة التلاميذ كمتعلمين للرياضيات.

4 - معرفة الفلسفة التربوية لتدريس الرياضيات.

5 - النمو المهني كمعلم للرياضيات.

6 - دور المعلمين في النمو المهني.

ثالثاً: الإعداد الثقافي :

يرتبط الإعداد الثقافي للمعلم بثقافة المجتمع والعصر الذي يعيش فيه المعلم، والثقافة العامة ضرورية لكل معلم بصفته مربياً ومرشداً، وموجهاً، لان اعداد المعلم الإعداد الثقافي بالشكل المطلوب فأن المعلم يكون ذا تفكير واسع وأكثر إدراكاً وأقدر على استخدام الادوات المهنية بكفاءة عالية، وفي ظل عصر العولمة أصبح اعداد المعلم للتعامل مع الثقافات المتعددة ضرورة ملحة على نظم الإعداد، وقد أدركت مؤسسات اعداد المعلم في العديد من الدول أهمية هذا الأمر واهتمت بالإعداد الثقافي للمعلم، ويقصد به تزويد الطالب المعلم بثقافة عامة تتيح له التعرف على علوم أخرى غير تخصصه، وبالتالي تمكنه من امتلاك الحد الأدنى من الوعي والمعرفة بالأمر العامة التي تتعلق بشتى المجالات التي يمكن أن تشغل بال الطالب المعلم، وقد تكون المواد الثقافية مواد علمية، أو أدبية أو تاريخية أو دينية أو فلسفية، لذلك فمواضيع الثقافة التي يمكن أن تتضمن برنامج إعداد المعلم هي:

1. مواد عامة في مجال الثقافة الإسلامية التي لها أثر في توجيه الطالب المعلم إلى حياة إسلامية صحيحة.

2. اللغة العربية وآدابها وهي ضرورية للطالب المعلم لأنه سوف يدرس بها ويعلمها للتلاميذ.

3. مواد عامة في مجال الثقافة الإنسانية العامة، التي تزود الطالب المعلم بثقافة العصر وما يلزم المعلم منها.

4. تمكين الطالب المعلم من التعامل بلغة أجنبية واحدة على الأقل، وذلك لمواجهة متطلبات ثقافة العصر والعولمة.

وتقترح الباحثة بالإضافة لما سبق تضمين المقررات الآتية:

5. الحاسوب حيث أصبحت متغيرات العصر والتقدم التكنولوجي توجب استخدامها في التعليم.

6. التربية البيئية التي توعي الطالب المعلم بأهمية المحافظة على البيئة وكيفية مواجهة المشكلات البيئية.

7. التربية الأسرية التي تساعد على خلق وعي بأهمية الأسرة ودور كل مكون من مكوناتها ودورها في خدمة المجتمع.

وتوصلت دراسة الخطيب (2003) إلى أن المكونات الرئيسية المقترحة لبرنامج إعداد المعلم العربي للألفية

الثالثة تتمثل في الثقافة العامة ، والثقافة التخصصية، والثقافة الاجتماعية، والثقافة المهنية وتضم هذه المساقات

الآتية :

1- الثقافة العامة : مثل اللغة القومية وثقافة المجتمع العربي وعلاقته بالمجتمعات الأخرى ومساقات تتعلق بثقافة السلام والعدل والمساواة.

2- الثقافة التخصصية : بحيث تسير هذه الثقافة العلمية ثورة المعلومات والاتصال والثورة التكنولوجية، وتواكب المستجدات في الحقول العلمية المختلفة.

3- الثقافة الاجتماعية : وتضم مساقات جديدة يتعلمها الطالب/ المعلم فيما يتعلق بمفهوم التربية المجتمعية والمجتمع المحلي ، وما يدور حول مفهوم الحريات الشخصية والديمقراطية ، وحقوق الإنسان والمواطنة.

4- الثقافة المهنية أو المسلكية: إضافة للمساقات التربوية يتم تدريب الطالب/المعلم على ممارسة خبرات التدريس المصغر ، ويكتسب الطالب/المعلم خبرته المهنية من خلال التحاقه بإحدى المدارس المجاورة ليمارس عملية التدريس الصفّي بواقع عام دراسي ، وبإشراف مشرف متخصص من الكلية.

نظم إعداد المعلم :

يوجد نظامان لإعداد المعلم في معظم كليات التربية الجامعية في العالم وهما: النظام التكاملي، والنظام المتتابعي: (كنش،2001)، و(عبيدات،2007)،(طعيمة،2006)

النظام التكاملي:

يتم فيه إعداد المعلم من الناحية الثقافية والتخصصية والمهنية بطريقة آنية خلال سنوات دراسته وهي أربع سنوات لمعظم الخريجين، ومن أهم مميزاته أن الطالب المعلم يعرف منذ التحاقه بالكلية أنه سيتخرج ويعمل معلماً وهذه المعرفة تجعله أكثر تكيفاً مع متطلبات المهنة وصعوباتها ويؤهل نفسه بكفايات المهنة وتقاليدها، ويطبق هذا النظام في الجامعات اليمنية الحكومية بكليات التربية ومنها كلية التربية بجامعة إب.

النظام المتتابعي:

فيتم فيه إعداد المعلم على مرحلتين، حيث يحصل الطالب المعلم في المرحلة الأولى على الدرجة الجامعية في التخصص البحث، بحيث يكون قد استكمل متطلبات الإعداد الثقافي والتخصصي في هذه المرحلة، وفي المرحلة الثانية يستكمل الإعداد المهني أي أن الإعداد المهني يتبع الإعداد الثقافي والتخصصي في ضوء هذا النظام. ولعل من أهم مميزات هذا النظام أن الطالب يصل في مادة تخصصه إلى المستوى الجامعي المتعارف عليه أولاً ثم يدرس المواد المهنية في فترة تدرس لها وحدها دون أن تكون هناك مواد أخرى تلقي عليها ظلالاً توشي أنها ثانوية أو إضافية.

ويتيح هذا النظام الفرصة أمام خريجي الجامعات الراغبين في إعدادهم لمهنة التعليم، ويسمح في الوقت نفسه بمواجهة أي تغييرات مستقبلية غير متوقعة. كما يتميز هذا النظام أيضاً بزيادة فترة الإعداد التخصصي، والقضاء على الصراع القائم داخل كليات التربية التي تضم أقساماً أخرى غير تربوية. ولكن يؤخذ على هذا النظام أنه لا

يلبي حاجات المدارس المتزايدة من المعلمين المؤهلين لعدم توجه هذا النظام للتدريس، كذلك عدم جدية الكثير من الملتحقين به حيث ينظرون للدبلوم التربوي على أنه شغل فراغ لحين البحث عن وظيفة مرتبطة بالتخصص، كما لا يشعر طالب النظام التتابعي بالانتماء إلى مهنة التدريس من خلال عام دراسي واحد حيث يصعب عليه تكوين اتجاهات إيجابية نحو مهنة التعليم.

ويضيف تامبو (Tambo, 2002) أن هناك نوعين من أنظمة إعداد المعلمين قبل الخدمة وفقاً لشهادة (التأهيل) وهما:

- الأنظمة التي تمنح شهادة دائمة.
 - الأنظمة التي تمنح فقط شهادة مؤقتة في نهاية برنامج إعداد المعلم ما قبل الخدمة.
- وتفضل الأنظمة التي تمنح فقط شهادة تجريبية في نهاية الإعداد وشهادة دائمة في مرحلة لاحقة، ولعل النموذج التتابعي والنموذج التكاملي هما أبرز نماذج إعداد المعلم، إلا أنه في داخل كل من النموذجين هناك اختلافات في حجم وتوقيت كل منهما.

الاتجاه نحو التدريس:

المعلم الناجح هو المعلم الذي يحب مهنته، ولديه الاتجاهات الإيجابية نحو التدريس، لان ذلك يساعده على تطوير كفاياته ومهاراته التدريسية ويجعله مخلص لعمله التدريسي، فإذا انعدم الاتجاه نحو التدريس لدى المعلم أصبح التدريس بالنسبة للمعلم عبئاً ثقیلاً ويمارسه فقط من أجل الحصول على الجانب المالي فقط. وتعتبر اتجاهات المدرس نحو مهنته من أهم العوامل التي تساعد على إنجاز كثير من الأهداف، وهذا يدعو إلى حسن اختيار الطلبة الملتحقين بكليات التربية بناء على رغباتهم واتجاهاتهم نحو مهنة التدريس من ناحية و تدعيم وتنمية هذه الاتجاهات من ناحية أخرى ، ويعد اختيار الطالب ذي الاستعداد والاتجاه الإيجابي نحو مهنة التدريس مع توفر خصائص أخرى هو اختيار للشخص المناسب في المكان المناسب، .وهذا يحقق أهداف كل من الفرد والكلية، كما انه من شأنه أن يقلل من الهدر أو فقدان التربوي والنفسي والاقتصادي. ولاشك إن الطالب إذا اختار مجالاً غير مبال إليه فانه قد يواجه الفشل فضلاً عما يحس به من مشاعر النقص والدونية والحرمان من التفوق والنبوغ، مما يؤثر على انخفاض الكفاية العلمية والإنتاجية، يساعد على ضياع جهد الفرد والمؤسسة، و الإعداد العلمي والثقافي والتربوي والنفسي، بجانب الخبرات والمواقف العملية التي يتعرض لها الطالب من خلال تلك المقررات الإلزامية والاختيارية خلال السنوات الدراسية التي يقضيها الطالب في كلية التربية، تساعد في تنمية وتدعيم اتجاهاته نحو مهنة التدريس. (الطاهر، 1991).

ويضيف (الكثم، 2025) أن الاتجاهات نحو مهنة التدريس مهمة جداً لأنها سترافق ذلك المعلم طول حياته المهنية، وستؤثر تلك الاتجاهات على حياته سواء كانت اتجاهات إيجابية أم سلبية، بل قد تحدد اتجاهات الإنسان مدى نجاحه وفشله.

أبعاد الاتجاه نحو مهنة التدريس:

لمعرفة اتجاهات الطلاب المعلمين نحو مهنة التدريس نحن نحتاج إلى قياس اتجاهاتهم من خلال أبعاد خاصة تحتوي على مؤشرات فرعية. وقد صنف كل من (الطاهر، 1991)، و(حسن، 2014) هذه الأبعاد إلى:

- النظرة الشخصية نحو مهنة التدريس.
- مشكلات مهنة التدريس.
- رغبته نحو مهنة التدريس.
- نظرة المجتمع إلى مهنة التدريس .
- النظرة السلبية لمهنة التدريس.
- الإعداد لمهنة التدريس.
- النظرة الشخصية لمهنة التدريس.
- المكانة الاجتماعية والاقتصادية لمهنة التدريس.
- أهمية تكنولوجيا التعليم لمهنة التدريس.

واقع برنامج إعداد معلم الرياضيات في كلية التربية – إب جامعة إب:

يعد معلم الرياضيات بكلية التربية – إب جامعة إب من خلال اتباع النظام الإعداد التكاملي حيث يعد الطالب أربع سنوات دراسية تنقسم السنة الدراسية إلى فصلين دراسيين بواقع ثمانية فصول دراسية لبرنامج ككل، يتم من خلال استكمالها منح الطالب/ المعلم شهادة تخرج كمدرس لمادة الرياضيات في مدارس التعليم العام ، ويتم خلال البرنامج تقديم مجموعة من المقررات الدراسية موزعة على تلك الفصول والسنوات، تنقسم المقررات بدورها على ثلاثة محاور أو جوانب هي : مقررات الإعداد التخصصي (الأكاديمي) وهي مجموعة من المقررات تعتمد على تخصص الطالب وهي مواد الرياضيات وتقديم المعارف والمفاهيم والمهارات والاتجاهات الخاصة بالمادة الرياضية للطالب والتي تعده للتدريس مادة الرياضيات ويكون متمكنا من المادة العلمية في تخصصه الرياضيات ، ومقررات الإعداد التربوي (المهني) وهي مجموعة من المقررات النظرية والعملية والتي تعتمد على تقديم المعارف والمفاهيم والمهارات والاتجاهات الخاصة بكيفية تدريس مادة الرياضيات والتي تعده للتدريس الفعلي لمادة الرياضيات ويكون متمكنا من تقديم المادة العلمية وتوصيلها بسهولة للطالب، التي تساعده على ممارسة مهنة تدريس الرياضيات في مدارس التعليم العام، وتنقسم إلى قسمين جزء نظري يتلقى فيها الطالب المعارف الخاصة بالتدريس وتدريس الرياضيات على وجه الخصوص، وجزء عملي يقوم المتعلم من خلالها بالتدريب العملي على المعارف النظرية ويقوم بتطبيقها، ومقررات الإعداد الثقافي وهي مجموعة من المقررات كمتطلبات عامة لجميع طلبة الجامعة. وإضافة على النظام التكاملي في الكلية. وفي عام 2013 استحدثت الكلية برنامجي التأهيل التربوي، والتأهيل الأكاديمي كنظام تنبعي، حيث يتم استقبال الطلبة من خريجي الكليات التطبيقية والانسانية والذين لديهم شهادة البكالوريوس من إحدى الكليات التطبيقية أو الانسانية، ويتم اعداد الطالب لمدة عام بمجموعة من المواد التربوية وسمي برنامج التأهيل التربوي، يحصل خلالها الطالب شهادة

بدرجات المواد التربوية التي درسها خلال البرنامج، وكذلك يتم استقبال الطلبة والذين تخرجوا من المعهد العالي لإعداد وتأهيل المعلمين ولديهم شهادة دبلوم في أحد التخصصات، حيث يتم معادلة موادهم والتحاقهم في البرنامج لمدة عامين دراسيين في كلية التربية يحصل خلالها الطالب شهادة تخرج بالتخصص الذي التحق به ويسمى برنامج التأهيل الأكاديمي.

وللتعرف على الساعات المعتمدة في البرنامج، واسماء مقررات جوانب الإعداد الثقافية، والتخصصية، والتربوية، وعدد ساعات كل جانب من دليل الطالب الجامعي الذي صدر من عمادة شؤون الطلاب جامعة إب للعام الدراسي (2013/2014م) والموضح في الملحق (2).

الدراسات السابقة:

دراسة يوسف (1998) والتي هدفت إلى تقويم البرنامج التخصصي لإعداد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية لكلية التربية الأساسية، وهدفت أيضاً للكشف عن مواطن القوة والضعف في المقررات، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من خرجي كلية التربية الأساسية تخصص رئيسي رياضيات مساند علوم وبلغ عددهم (154 معلماً (70) ذكراً و (75) أنثى، وكذلك (14) عضو هيئة تدريس بقسم الرياضيات. أظهرت النتائج من وجهة نظر المعلمين تباين درجة مساهمة المقررات التي يطرحها قسم الرياضيات لكلية التربية الأساسية بمكة المكرمة ضمن برنامج إعداد معلم المرحلة الابتدائية في تحقيق أهداف الإعداد التخصصي، تتباين درجة مساهمة المقرر الواحد في تحقيق الأهداف المنفردة، لا يوجد بين درجات الاستفادة من المقررات الالزامية والاختيارية، لا يوجد تباين في درجة الاستفادة بين المقررات المختلفة، لا يوجد تباين في درجة الاستفادة بين المقررات الالزامية والاختيارية، حصل مقرر الرياضيات الابتدائية على أعلى درجة استفادة بالنسبة لبقية المقررات. وافق غالبية أعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضيات على أن المقررات التي يطرحها القسم كافية ومناسبة لإعداد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية.

وكشفت دراسة الكثيري (1998) عن العلاقة الارتباطية بين درجات (407) من طلاب في كلية التربية جامعة الملك سعود في كل من مواد التخصص، ومواد الإعداد التربوي، ومقررات الثقافة العامة، والتربية العملية الميدانية، وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ارتباطية بين مواد التخصص، ومواد الإعداد التربوي، ومقررات الثقافة العامة، والتربية العملية الميدانية، ودلت النتائج تأثر مواد التخصص باختلاف التخصص، بينما لا تتأثر مواد الإعداد التربوي بالتخصص.

دراسة سلامة (2002) والتي هدفت إلى تحديد مدى أهمية مقررات برنامجي إعداد معلمي العلوم والرياضيات بكلية التربية الأساسية بالكويت من وجهة نظر الخريجين - تخصصي العلوم والرياضيات - في تلبية احتياجاتهم لتدريس العلوم والرياضيات بالمرحلة الابتدائية، وتحديد مدى استفادة هؤلاء الخريجين من هذه المقررات في تدريسهم العلوم والرياضيات بالمرحلة الابتدائية خلال فترة تدريبهم الميداني بالمدارس، وهدفت أيضاً للوقوف على مستوى تحصيل هؤلاء الخريجين في هذه المقررات. وتكونت عينة البحث من (200) طالب وطالبة من طلاب كلية التربية الأساسية بجامعة الكويت؛ بمعدل (100) طالب وطالبة في تخصص العلوم؛ و (100) طالب

وطالبة في تخصص الرياضيات، تم تطبيق استبيان للطلبة ، كما تم جمع كشوف رصد تقديرات أفراد عينة البحث في جميع مقررات برنامجي إعدادهم ، وتوصلت الدراسة للنتائج الآتية: ضعف مستوى تحصيل الطلبة في مقررات الإعداد التخصصي، وكان مستوى تحصيل الطلبة مرتفع في مقررات الإعداد التربوي، وأظهرت النتائج تباين آراء خريجي كلية التربية الأساسية بالكويت من تخصصي العلوم والرياضيات حول المقررات التي درسوها من حيث أهميتها بالنسبة لهم في تلبية احتياجاتهم لتدريس العلوم أو الرياضيات بالمرحلة الابتدائية ، وأظهرت النتائج أيضاً اتفاق معظم أفراد عينة البحث على اعتبار مقرري التربية العملية وطرق التدريس من المقررات التطبيقية شديدة الأهمية بالنسبة لهم ، والأكثر فائدة من الناحية العملية.

وهدفت دراسة الزيدي (2007) إلى التعرف على اتجاهات طلبة كليات التربية في الجامعات اليمنية: (صنعاء، تعز، عدن) نحو مهنة التدريس، وعلاقتها بالتحصيل لمفاهيم طرائق التدريس، والتطبيق العملي، وتكونت عينة الدراسة من الطلبة المعلمين من المستوى الرابع من الجنسين (الذكور والإناث) ومن جميع التخصصات (العلمية - الإنسانية) من بين ثلاث كليات تربية هي: كلية التربية صنعاء، كلية التربية تعز، كلية التربية عدن، وقد بلغت العينة (620) طالباً وطالبة، منهم (310) طلاب و(310) طالبات، وتم تطبيق أدوات البحث (مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس، واختبار التحصيل، وبطاقة الملاحظة)، وكانت أبرز النتائج التي توصلت إليها الدراسة الآتي: لا يختلف اتجاهات الطلاب والطالبات نحو التدريس، اتجاهات طلاب كلية التربية عدن نحو التدريس أعلى من اتجاهات طلبة كليتي التربية صنعاء وتعز، لا يختلف متوسط درجات تحصيل أفراد عينة البحث في مفاهيم طرائق التدريس، تعزى إلى متغيري الجنس، والكلية، العلاقة الارتباطية ضعيفة جداً بين اتجاهات طلاب وطالبات كلية التربية صنعاء، وعدن، وتعز، نحو مهنة التدريس ومستوى تحصيلهم في مفاهيم طرائق التدريس.

كما هدفت دراسة القاسم (2008) إلى التعرف على العلاقة بين درجة الطالب المعلم في الجانب العملي لمقرر التربية العملية، ومتوسط درجاته في مقررات الإعداد الأكاديمي، والتربوي في منطقة نابلس التعليمية بجامعة القدس المفتوحة. وتكونت عينة الدراسة من (107) طلاب منهم 13 طالباً معلماً، و (94) طالبة معلمة موزعين على (6) تخصصات، وتوصلت الدراسة لنتائج أهمها: وجود علاقة بين درجة الطالب للعملي والمعدل التراكمي، وكذلك لا توجد علاقة بين درجات الطلاب للجانب العملي للتربية العملية ومتوسط درجات المواد التربوية.

بينما هدفت دراسة الذبحاني (2009) الكشف على مستوى إدراك طلبة كلية التربية للمفاهيم الرياضية المتضمنة في منهاج الرياضيات للمرحلة الثانوية، وعلاقته باتجاهاتهم نحو التدريس ، وتكونت عينة الدراسة من (98) طالباً معلماً / طالبة معلمة بقسم الرياضيات بالمستويين الأول والرابع بكلية التربية - جامعة تعز ، وأسفرت الدراسة عن نتائج أهمها:

1- وجود تدني واضح في مستوى إدراك طلبة كلية التربية للمفاهيم الرياضية المتضمنة في مناهج الرياضيات للمرحلة الثانوية إجمالاً وعند المستويات المعرفية الستة من تصنيف بلوم تفصيلاً.

2- اتجاهات الطلبة المعلمين نحو مهنة التدريس ايجابية بشكل عام.

3- يوجد ارتباط سالب بين مستوى إدراك طلبة كلية التربية للمفاهيم الرياضية المتضمنة في مناهج الرياضيات للمرحلة الثانوية، وبين اتجاهات الطلبة المعلمين نحو مهنة التدريس.

وهدف دراسة العمري (2009) إلى تقييم برنامج إعداد معلم الرياضيات في كليتي التربية جامعة الحديدة من خلال استطلاع آراء أعضاء هيئة التدريس والطلبة ، تكونت عينة الدراسة من جميع أعضاء هيئة التدريس عددهم (33) عضواً، وطلبة المستوى الرابع في قسم الرياضيات عددهم (59) طالباً وطالبة ، وتوصلت الدراسة إلى النتائج الآتية: إن تقديرات أعضاء هيئة التدريس لمجالات البرنامج الستة تحققت بدرجة متوسطة، وكانت تقديرات الطلبة المعلمين لمجالات البرنامج الستة تحققت بدرجة متوسطة ولكن بنسبة أعلى من متوسطات تقديرات أعضاء هيئة التدريس، وقد كان أكثر المكونات تدنياً هو المكون الثقافي حسب متوسطات تقديرات أعضاء هيئة التدريس والطلبة.

وهدف دراسة هيج (2009) إلى التعرف على مستوى فهم طلبة المستويين الأول والرابع بقسم الفيزياء بكلية التربية جامعة الحديدة للمفاهيم الأساسية اللازمة لتدريس الفيزياء بالمرحلة الثانوية، وعلاقة مستوى ذلك الفهم باتجاهاتهم نحو مهنة التدريس، وتكونت عينة مكونة من (98) طالباً وطالبة من طلبة المستويين الأول والرابع بقسم الفيزياء بكلية التربية جامعة الحديدة، وقد أظهرت نتائج الدراسة الآتية: تدنياً في مستوى فهم الطلبة للمفاهيم الأساسية اللازمة لتدريس الفيزياء بالمرحلة الثانوية، عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات عينة الدراسة على اختبار المفاهيم يعزى للنوع (ذكور وإناث) ، وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات عينة الدراسة على اختبار المفاهيم يعزى للمستوى الدراسي ولصالح المستوى الرابع، أن اتجاهات الطلبة المعلمين (عينة الدراسة) نحو مهنة التدريس كانت ايجابية ولكنها بدرجة متوسطة، وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات عينة الدراسة على مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس يعزى للمستوى ولصالح طلبة المستوى الرابع، وجود فرق دال إحصائياً بين متوسطات استجابات ذكور وإناث طلبة المستوى الرابع على مقياس الاتجاهات يعزى للنوع ولصالح الذكور، بينما انعدم الفرق بين أداء (ذكور وإناث) عينة الدراسة الكلية وكذا بين أداء (ذكور وإناث) المستوى الأول ، وجود علاقة ارتباطية ضعيفة بين مستوى فهم الطلبة للمفاهيم الأساسية واتجاهاتهم نحو مهنة التدريس.

دراسة حسن (2014) هدفت الدراسة إلى التعرف على اتجاهات الطلبة المعلمين في المستوى الرابع بقسمي الرياضيات واللغة الانجليزية بكلية التربية جامعة تعز نحو مهنة التدريس، وتكونت عينة الدراسة من 921 طالباً وطالبة، تم استخدام مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس المكون من 31 فقرة، أظهرت النتائج أن اتجاهات

الطلبة نحو مهنة التدريس إيجابية بشكل عام، إلا أنها لم تصل للنسبة المقبولة تربوياً والمحددة ب 80% من الدرجة الكلية للمقياس الاتجاهات.

منهجية الدراسة واجراءاتها:

منهج الدراسة: لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي الذي يعتمد على دراسة الظاهرة كما توجد في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً وتحليلها من اجل اتخاذ القرارات المناسبة في ضوئها.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من جميع طلبة قسم الرياضيات في كلية التربية - إب جامعة إب للعام الدراسي 2016/2015م.

عينة الدراسة: تكونت عينة الدراسة من (97) طالباً/ معلماً، وطالبة/ معلمة من طلبة المستوى الثالث، والرابع قسم الرياضيات كلية التربية جامعة إب، الجدول (1) يوضح توزيع عينة الدراسة.

الجدول (1)

توزيع عينة الدراسة

المتغير		العدد	النسبة
المستوى الثالث	ذكر	10	27%
	أنثى	27	73%
	المجموع	37	100%
المستوى الرابع	ذكر	22	37%
	أنثى	38	63%
	المجموع	60	100%
المجموع		97	100%

أداة الدراسة وخطوات إعدادها: (مقياس الاتجاه نحو تدريس الرياضيات):

قام الباحث بإعداد أداة الدراسة وهي عبارة عن مقياس اتجاه لاستطلاع رأي الطلبة حول اتجاههم نحو مهنة تدريس الرياضيات، وكون كل منها من مجموعة من الفقرات الفرعية بإجمالي 42 فقرة، حيث وضعت تلك الفقرات ضمن مقياس ليكرت الخماسي هي (موافق بشدة، موافق، غير متأكد، لا أوافق، لا أوافق بشدة)، وقد اتبع الباحث الخطوات التالية في بناء أداة الدراسة :-

- الهدف من الأداة : التعرف على اتجاهات طلبة قسم الرياضيات بكلية التربية بجامعة إب نحو مهنة تدريس الرياضيات.
- إعداد فقرات المقياس : قام الباحث بالاطلاع على مجموعة من الدراسات والأدبيات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة والاستفادة منها في كتابة فقرات الأداة والمتعلقة بالاتجاهات نحو تدريس الرياضيات.
- الأداة في صورتها الأولية : تكونت الأداة بصورتها الأولية من 35 فقرة موزعة ما بين فقرات سلبية وأخرى إيجابية لقياس اتجاه الطلبة /المعلمين تخصص رياضيات بكلية التربية نحو تدريس الرياضيات.
- صدق الأداة : للتحقق من صدق اداة الدراسة (مقياس الاتجاه نحو تدريس الرياضيات) قام الباحث بعرضها على مجموعة المحكمين من الأساتذة وذوي الاختصاص ، وذلك لتحكيمها و إبداء آرائهم في صياغة فقراتها وصلاحياتها ومناسبتها ، حيث تم الأخذ بملاحظاتهم وآرائهم وذلك من خلال حذف بعض الفقرات وتعديل بعضها، حيث أعتمد الباحث نسبة 80% فما فوق كنسبة اتفاق بين المحكمين.
- وقام الباحث بحساب صدق الاتساق الداخلي لكل فقرة من فقرات المقياس، وذلك من خلال تجريبيها على عينة استطلاعية عددها (20) طالباً وطالبة . وهي كما يوضحها الجدول الآتي:

جدول (2)

معامل ارتباط الفقرة بالدرجة الكلية للمقياس

الفقرة	معامل الارتباط	الفقرة	معامل الارتباط
1.	0.49**	16.	0.54**
2.	0.26*	17.	0.53**
3.	0.56**	18.	0.39*
4.	0.53**	19.	0.54**
5.	0.21*	20.	0.18*
6.	0.60**	21.	0.28**
7.	0.45**	22.	0.23*

0.55**	23.	0.69**	.8
0.35**	24.	0.43**	.9
0.54**	25.	0.33**	.10
0.44**	26.	0.62**	.11
0.34**	27.	0.67**	.12
0.45**	28.	0.43**	.13
0.54**	29.	0.25*	.14
0.40**	30	0.1*9	.15

* * علاقة الارتباط دالة عند مستوى 0.01.

* * علاقة الارتباط دالة عند مستوى 0.05

من الجدول أعلاه يلاحظ أن معامل ارتباط الفقرات بالدرجة الكلية للمقياس تراوحت بين (0.18 - 0.69) ، ويلاحظ أيضاً أن جميع الفقرات مرتبطة بالدرجة الكلية للمقياس وكانت العلاقة دالة إحصائياً، مما يثبت صدق فقرات المقياس وتقيس ما وضعت من أجله وهو اتجاه الطلبة /المعلمين نحو تدريس الرياضيات.

- **ثبات المقياس :** تم تفريغ بيانات العينة الاستطلاعية للحاسب الآلي، قام الباحث بحساب ثبات الأداة بطريقة ألفا كرونباخ، وبلغ معمل الثبات المقياس (0.84)، وتعتبر قيمة مقبولة لثبات الاداة مما يجعلها صالحة للتطبيق النهائي.
- **المقياس في صورته النهائية :** بعد الانتهاء من التحقق من الخصائص السكومترية للمقياس وأصبح جاهزاً تكون بصورته النهائية من 30 فقرة موزعة ما بين فقرات سلبية وأخرى إيجابية لقياس اتجاه الطلبة /المعلمين تخصص رياضيات بكلية التربية نحو تدريس الرياضيات، حيث تم توزيع الفقرات الايجابية والسلبية بشكل عشوائي داخل المقياس، حيث بلغت الفقرات الايجابية (16) فقرة ، وبلغت الفقرات السلبية (14) فقرة. ملحق (1).
- **تصحيح المقياس وتفسير النتائج في ضوءها :**

استخدم الباحث مقياس ليكرت Likert الخماسي لتحديد استجابات أفراد عينة الدراسة على فقرات المقياس ، وكانت الإجابة على المقياس في البدائل الآتية: (موافق بشدة، موافق، غير متأكد، لا اوافق ، لا أوافق بشدة)،. بحيث يتم إعطاء الدرجات على النحو التالي للفقرات الايجابية : الدرجة (5) للفقرة التي أجاب عنها الطالب موافق بشدة، الدرجة (4) للفقرة التي أجاب عنها الطالب موافق، الدرجة (3) للفقرة التي أجاب عنها

الطالب غير متأكد، الدرجة (2) للفقرة التي أجاب عنها الطالب لا أوافق، : الدرجة (1) للفقرة التي أجاب عنها الطالب لا أوافق بشدة، والعكس بالنسبة لل فقرات السلبية الدرجة (1) للفقرة التي أجاب عنها الطالب موافق بشدة، الدرجة (2) للفقرة التي أجاب عنها الطالب موافق، الدرجة (3) للفقرة التي أجاب عنها الطالب غير متأكد، الدرجة (4) للفقرة التي أجاب عنها الطالب لا أوافق، : الدرجة (5) للفقرة التي أجاب عنها الطالب لا أوافق بشدة، والعكس بالنسبة لل فقرات السلبية، ويتم جمع درجات الطالب على فقرات المقياس وتمثل حصيلة اتجاهه نحو تدريس الرياضيات، حيث تكون اقل درجة يمكن يحصل عليها الطالب (30) درجة وأعلى درجة (150) درجة ، والوسط الفرضي للمقياس أو درجة القطع هي (120) درجة بنسبة 80% وهذه النسبة المتفق عليها تربوياً والمشار لها في دراسة (حسن، 2014).

خطوات ادراء الدراسة:

- بعد الانتهاء من إعداد مقياس الاتجاه نحو تدريس الرياضيات وتحكيمه وأصبح جاهزاً للتطبيق على عينة الدراسة.
- تحديد موعد زمني لكل شعبة لتطبيق مقياس الاتجاه عليهم. حيث تم تطبيقه في نهاية الفصل الدراسي الاول من العام 2015/2016م.
- الرجوع لسجلات درجات الطلبة في الكلية وتم استخراج درجات كل طالب في كل المواد الدراسية التي درسها خلال سنوات دراسته.
- حساب معدل درجات كل طالب في مواد الإعداد التخصصي ، ومعدل درجاته في مواد الإعداد المهني (التربوي).
- قام الباحث بوضع معيار للحكم على مستوى الطالب/المعلم في جانبي الإعداد التخصصي والتربوي وقام عرضه على مجموعة من المحكمين لأخذ رأيهم والذي من خلاله يقارن مستوى الطلبة بهذا المعيار حيث كانت الخيارات للمحكمين هي :

جدول (3)

معيار الحكم على مستوى الإعداد التخصصي والتربوي

المعيار	أقل من 70%	أكثر من 70%	أكثر من 80%
رأي المحكم	0	9	1

فكان معظم المحكمين بنسبة اتفاق (90%) أن المعيار يكون 70% وأكثر للحكم على مستوى الطالب/المعلم في الإعداد التخصصي، والتربوي وهو ما اعتمد عليه الباحث في تحليل النتائج.

- وضع لكل طالب درجته للاتجاه كل مع معدل درجات كل طالب في مواد الإعداد التخصصي ، ومعدل درجاته في مواد الإعداد المهني (التربوي).

- تفرغ البيانات للحاسب الآلي ومعالجتها إحصائياً باستخدام برنامج spss.

المعالجات الإحصائية: لتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المعالجات الإحصائية التالية:

- (1) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري .
- (2) اختبارات لعينة واحدة.
- (3) اختبارات لعينتين مستقلتين .
- (4) معامل ارتباط بيرسون .
- (5) معامل كرونباخ ألفا لإيجاد ثبات الاستبيان.

نتائج البحث وعرضها وتفسيرها :

الاجابة على السؤال الاول: والذي نص على : ما مستوى الإعدادات التخصصي لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة إب؟

للإجابة على السؤال الأول تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعدل درجات الطلبة في مقررات الإعدادات التخصصي ، وتم استخدام اختبارات لعينة واحدة لمعرفة دلالة الفروق بين متوسط معدلات الطلبة في مقررات الإعدادات ومقارنتها بالمعيار والمحدد ب 70% من مستوى التحصيل حسب ما تم الاتفاق عليه من قبل الخبراء والمحكمين، كما في الجدول الآتي:

جدول (4)

نتيجة اختبار(ت) لعينة واحدة للتعرف على مستوى الإعدادات التخصصي

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
97	66.22	11.33	70	96	-3.29	0.001	دال

من الجدول أعلاه يلاحظ أن قيمة ت بلغت (3.287-) وكان مستوى الدلالة قد بلغ (0,001) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0,05 ، مما يدل أن هناك فرق دالة إحصائياً بين الوسط الحسابي لمعدل درجات الطلبة في الإعدادات التخصصي، وبين الوسط الحسابي للمعدل المعياري، والملاحظ أن المتوسط الحسابي لمعدل لافراد العينة بلغ 66.22، وهو منخفض مقارنة بالوسط الحسابي المعياري ، وهذا يدل أن مستوى الطلبة في الإعدادات التخصصي بشكل عام كان منخفض وبدلالة إحصائية، ويعزي الباحث هذه النتيجة إلى عدة أسباب

منها :كثافة المواد التخصصية في برنامج إعداد معلم الرياضيات فتحتاج إلى متابعة أكثر من قبل الطالب، وكذلك وجود صعوبة بعض مواد الإعداد التخصصي على الطالب لحدائته محتواها، المراجع والكتب المتعلقة بتلك المواد نادرة وقليلة وأغلبها باللغة الأجنبية مما يصعب على الطالب الاطلاع عليها، نظرة أعضاء هيئة التدريس الذين يقومون بتدريس مواد الإعداد التخصصي بأهمية تلك المواد للطالب مما قد تنعكس هذه النظرة في تكتيف المقرر والتشدد بطريقة تقويم للطالب لتلك المواد، إن من يقومون بتدريس المواد التخصصية في تخصص الرياضيات معظمهم خريجي كلية العلوم التطبيقية مما يجعلهم لا يهتمون باستخدام استراتيجيات تدريسية حديثة ومتنوعة ، واساليب تقويم متنوعة تعمل على تحفيز الطلبة على التعلم، وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة (سلامة(2002)، ودراسة الذبحاني (2009).

الاجابة على السؤال الثاني: والذي نص على : ما مستوى الإعداد التربوي(المهني) لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة إب؟

للإجابة على السؤال الثاني تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعدل درجات الطلبة في مقررات الإعداد التربوية(المهنية)، وتم استخدام اختبار ت لعينة واحدة لمعرفة دلالة الفروق بين متوسط معدلات الطلبة في مقررات الإعداد ومقارنتها بالمعيار المحدد ب 70% من مستوى التحصيل حسب ما تم الاتفاق عليه من قبل الخبراء والمحكمين، كما في الجدول الآتي:

جدول (5)

نتيجة اختبار(ت) لعينة واحدة للتعرف على مستوى الإعداد التربوي

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
97	79.71	8.21	70	96	11.65	0.000	دال

من الجدول أعلاه يلاحظ أن قيمة ت بلغت (11.65) وكان مستوى الدلالة قد بلغ (0,000) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0,05، مما يدل أن هناك فرق دالة إحصائياً بين الوسط الحسابي لمعدل درجات الطلبة في الإعداد التربوي، وبين الوسط الحسابي للمعدل المعياري، والملاحظ أن المتوسط الحسابي لمعدل لا فراد العينة بلغ 79.71، وهو مرتفع مقارنة بالوسط الحسابي المعياري ، مما يدل أن مستوى الطلبة في الإعداد التربوي بشكل عام كان مرتفع وبدلالة إحصائية، ويعزي الباحث هذه النتيجة إلى عدة أسباب منها :تعتبر المواد التربوية معظمها نظرية سهلة القراءة والمراجعة من قبل الطالب مقارنة بمواد التخصص، عدد المواد التربوي(المهني)

في برنامج إعداد معلم الرياضيات قليلة فيستطيع الطالب متابعتها باستمرار، ارتباط المواد التربوية والمهنية بعضها ببعض، مما يجعلها أسهل للطالب، وتوفر بعض المراجع والكتب المتعلقة بتلك المواد في المكتبة في الكلية، وكذلك نظرة أعضاء هيئة التدريس الذين يقومون بتدريس مواد الإعداد التربوي بأهمية تلك المواد للطالب مما قد تنعكس هذه النظرة في الاهتمام باستخدام استراتيجيات تدريسية حديثة ومتنوعة، وأساليب تقويم متنوعة تعمل على تحفيز الطلبة على التعلم، وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة سلامة (2002).

الاجابة على السؤال الثالث: والذي نص على : هل يختلف مستوى الإعداد التخصصي، والإعداد التربوي لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة إب باختلاف الجنس ؟

للإجابة على السؤال الثالث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعدل مواد الإعداد التخصصي لعينة الدراسة تبعاً لمتغير نوع الجنس (ذكور ، إناث)، ، وتم استخدام اختبارات لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات، والجدول (6) يوضح ذلك :

جدول (6)

T-test لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق بين متوسطي معدل الذكور والإناث في معدل الإعداد التخصصي والإعداد التربوي:

المجال	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
الإعداد التخصصي	ذكور	32	66.75	10.0	95	0.325	0.746	غير دال
	إناث	65	65.95	12.00				
الإعداد التربوي	ذكور	32	78.08	7.12	95	-1.374	0.173	غير دال
	إناث	65	80.51	8.63				

من الجدول يُلاحظ أن قيمة ت لدلالة الفروق بين متوسط معدل درجات الذكور والإناث في جانبي الإعداد التخصصي والتربوي (المهني) غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0,05، مما يدل أنه لا يوجد اختلاف في معدل تحصيل الذكور عن الإناث في كل من الإعداد التخصصي والتربوي (المهني)، وتعزى هذه النتيجة إلى أن عضو هيئة التدريس الذي يقوم بتدريس الطلاب والطالبات مقررات الإعداد التخصصي هو نفسه، وكذلك عضو هيئة التدريس الذي يقوم بتدريس الطلاب والطالبات مقررات الإعداد والتربوي (المهني) هو نفسه، ولا

يوجد فصل في التعليم داخل الكلية ونمط التعليم مختلط (ذكور، وإناث) بنفس القاعة الواحدة ونفس الأستاذ مما يترتب عليه أن يكون تقديم المعلومات لجميع الطلبة متساوي، وأيضاً استخدام عضو هيئة التدريس للأساليب التدريسية والتقويمية هي نفسها للجميع، فمفردات المادة العلمية المقدمة واحدة وطريقة تقديمها واحدة. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الزيدي (2007) في عدم وجود فرق بين مستوى الطلاب والطالبات في تحصيل المواد التربوية، ونتيجة دراسة هيج (2009).

الاجابة على السؤال الرابع: والذي نص على : هل يختلف مستوى الإعداد التخصصي، والإعداد التربوي لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة إب باختلاف المستوى الدراسي؟

للإجابة على السؤال الرابع تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعدل مواد الإعداد التخصصي لعينة الدراسة تبعاً لمتغير المستوى التعليمي (ثالث، ورابع) ، وتم استخدام اختبار ت لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات ، والجدول (7) يوضح ذلك :

جدول (7)

اختبار T-test لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق بين متوسطي معدل طلبة المستوى الثالث

والرابع في معدل الإعداد التخصصي والإعداد التربوي:

المجال	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
الإعداد التخصصي	ثالث	37	65.52	13.58	95	-0.475	0.636	غير دال
	رابع	60	66.65	9.80				
الإعداد التربوي	ثالث	37	81.23	9.47	95	1.444	0.152	غير دال
	رابع	60	78.77	7.25				

من الجدول يُلاحظ أن قيمة ت لدلالة الفروق بين متوسط معدل درجات طلبة المستوى الثالث والمستوى الرابع في جانبي الإعداد التخصصي والتربوي (المهني) غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0,05 ، مما يدل أنه لا يوجد اختلاف في معدل تحصيل طلبة المستوى الثالث والمستوى الرابع في كل من الإعداد التخصصي والتربوي (المهني) ، وتعزى هذه النتيجة إلى أن المواد التي يدرسها طلبة المستوى الثالث هي نفس المواد التي يدرسها طلبة المستوى الرابع عدا المواد التي يدرسها طلبة المستوى الرابع حالياً والتي لم يدرسها الطالب في المستوى

الثالث وعددها قليل مقارنة بالمواد التي درسها الجميع، عضو هيئة التدريس الذي يقوم بتدريس طلبة المستوى الثالث والمستوى الرابع مقررات الإعداد التخصصي هو نفس المدرس ، وكذلك عضو هيئة التدريس الذي يقوم بتدريس طلبة المستوى الثالث والمستوى الرابع مقررات الإعداد والتربوي (المهني) هو نفس المدرس، مما يترتب عليه أن يكون تقديم المعلومات لجميع الطلبة هو متساوي، وأيضاً استخدام عضو هيئة التدريس للأساليب التدريسية والتقويمية هي نفسها للجميع، فمفردات المادة العلمية المقدمة واحدة وطريقة تقديمها واحدة، وتختلف نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة هيج (2009).

الإجابة على السؤال الخامس: والذي نص على : ما درجة اتجاه الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة إب نحو تدريس الرياضيات؟

للإجابة على السؤال الخامس تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية درجات الطلبة على مقياس الاتجاه نحو تدريس الرياضيات ، وتم استخدام اختبار ت لعينة واحدة لمعرفة دلالة الفروق بين متوسط اتجاهات الطلبة ومقارنتها بالمعيار والمحدد ب 80% من درجات المقياس وهي (120)، كما في الجدول الآتي:

جدول (8)

نتيجة اختبار(ت) لعينة واحدة للتعرف على اتجاهات الطلبة نحو تدريس الرياضيات

العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الفرضي	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
97	112.28	12.42	120	96	-6.12	0.000	دال

من الجدول أعلاه يلاحظ أن قيمة ت بلغت (-6.12) وكان مستوى الدلالة قد بلغ (0,000) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0,05 ، مما يدل أن هناك فرق دالة إحصائياً بين الوسط الحسابي لدرجات الطلبة على الاتجاه نحو تدريس الرياضيات ، وبين الوسط الحسابي المعياري للمقياس ، يلاحظ أن متوسط الحسابي لافراد العينة بلغ 112.28 وهو متوسط منخفض مقارنة بالوسط الحسابي المعياري ، وهذا يدل أن درجة الطلبة على مقياس الاتجاه نحو تدريس الرياضيات منخفضة ولم تصل للقيمة المقبولة تربوياً، ويعزي الباحث هذه النتيجة إلى عدة أسباب منها: لا يوجد في نظام القبول في الكلية تطبيق مقياس الاتجاه نحو مهنة التدريس للتعرف على اتجاه الطالب نحو المهنة قبل الالتحاق بالبرنامج، وكذلك تأخر كثير من الخريجين من تخصص الرياضيات من الحصول الوظيفة مما سبب نوع من الاحباط عند الطلبة الذين ما يزالون يدرسون بأن مصيرهم إلى البيوت وضعف فرصة الحصول على العمل، التحاق أكثر الطلبة بدوافع مادية ومالية وليس حباً في المهنة وللتدريس نفسها، ويرجع السبب أيضاً إلى أن معظم الطلبة يلتحق بكلية التربية عندما لا يتم قبوله في كليات

أخرى فتكون بالنسبة له فرصة أخيرة حتى لا يحرم من مواصلة تعليمه الجامعي، وتتفق نتائج هذه الدراسة مع دراسة (حسن، 2014)، وتختلف مع نتيجة دراسة الذبحاني (2009)، دراسة هيج (2009).

الاجابة على السؤال السادس: والذ نص هل تختلف درجة اتجاه الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة إب نحو تدريس الرياضيات تبعاً لمتغير الجنس؟

للإجابة على السؤال السادس تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة في مقياس الاتجاه نحو تدريس الرياضيات لعينة الدراسة تبعاً لمتغير نوع الجنس (ذكور، إناث)، وتم استخدام اختبار ت لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات، والجدول (9) يوضح ذلك :

جدول (9)

اختبار T-test لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق بين متوسطي الذكور والإناث في مقياس الاتجاه نحو تدريس الرياضيات:

المجال	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
الاتجاه نحو تدريس الرياضيات	ذكور	32	110.25	11.12	95	-1.130	0.261	غير دال
	إناث	65	113.28	12.95				

من الجدول يُلاحظ أن قيمة ت لدلالة الفروق بين متوسطي درجات الذكور والإناث في مقياس الاتجاه نحو تدريس الرياضيات غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0,05، مما يدل أنه لا يوجد اختلاف اتجاه الذكور والإناث نحو تدريس الرياضيات، وتعزى هذه النتيجة إلى أنه لا يوجد فصل في التعليم داخل الكلية ونمط التعليم مختلط (ذكور، وإناث) بنفس القاعة الواحدة وتقدم المعلومات لجميع الطلبة متساوي، وأيضاً استخدام عضو هيئة التدريس للأساليب التدريسية والتقويمية هي نفسها للجميع، فمفردات المادة العلمية المقدمة واحدة وطريقة تقديمها واحدة، وشروط القول التي يخضع لها المتقدم نفسها للذكور والإناث. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الزيدي (2007)، وتختلف مع نتيجة دراسة هيج (2009)، دراسة هيج (2009).

الاجابة على السؤال السابع: والذ نص هل تختلف درجة اتجاه الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة إب نحو تدريس الرياضيات تبعاً لمتغير المستوى الدراسي؟

للإجابة على السؤال السابع تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات الطلبة في مقياس الاتجاه نحو تدريس الرياضيات لعينة الدراسة تبعاً لمتغير المستوى الدراسي (ثالث، رابع)، وتم استخدام اختبار ت لعينتين مستقلتين لمعرفة دلالة الفروق بين المتوسطات، والجدول (10) يوضح ذلك :

جدول (10)

T-test لعينتين مستقلتين لدلالة الفروق بين متوسطي طلبة المستوى الثالث والرابع في مقياس الاتجاه نحو تدريس الرياضيات:

المنح	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجات الحرية	قيمة ت	مستوى الدلالة	الدلالة
الاتجاه نحو تدريس الرياضيات	ثالث	37	113.97	12.35	95	1.056	0.294	غير دال
	رابع	60	111.23	12.46				

من الجدول يُلاحظ أن قيمة ت لدلالة الفروق بين متوسطي درجات طلبة المستوى الثالث والمستوى الرابع في مقياس الاتجاه نحو تدريس الرياضيات غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة 0,05، مما يدل أنه لا يوجد اختلاف في اتجاه طلبة المستوى الثالث والمستوى الرابع نحو تدريس الرياضيات، وتعزى هذه النتيجة إلى أن المواد التي يدرسها طلبة المستوى الثالث هي نفس المواد التي درسها طلبة المستوى الرابع عدا المواد التي يدرسها طلبة المستوى الرابع حالياً والتي لم يدرسها الطالب في المستوى الثالث وعددها قليل مقارنة بالمواد التي درسها الجميع، ويعود أيضاً كون أعضاء هيئة التدريس الذي يقومون بتدريس معظم مقررات الإعداد التخصصي أنفسهم لكل من طلبة المستوى الثالث والمستوى الرابع، وكذلك أعضاء هيئة التدريس الذي يقومون بتدريس معظم مقررات الإعداد والتربوي (المهني) أنفسهم لكل من طلبة المستوى الثالث والمستوى الرابع، مما يترتب عليه أن يكون تقديم المعلومات لجميع الطلبة هو متساوي، وأيضاً استخدام عضو هيئة التدريس للأساليب التدريسية والتقويمية هي نفسها للجميع، مفردات المادة العلمية المقدمة واحدة وطريقة تقديمها واحدة، وتختلف نتيجة هذه الدراسة مع نتيجة دراسة هيج (2009)، دراسة هيج (2009).

الاجابة على السؤال الثامن: والذ نص : هل هناك علاقة بين مستوى الإعداد التخصصي والإعداد المهني لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة إب؟

تم حساب معامل ارتباط بيرسون للتعرف على العلاقة بين مستوى الإعداد التخصصي والإعداد التربوي لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة كما هو موضح بالجدول الآتي:

جدول (11)

معامل ارتباط بيرسون للتعرف على العلاقة بين مستوى الإعداد التخصصي و الإعداد التربوي

معامل ارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
0.708*	0.000

من الجدول أعلاه يلاحظ أن معامل ارتباط بيرسون بلغ 0.71 عند مستوى دلالة 0.000، وهو معامل ارتباط دال احصائياً عند مستوى 0.05، مما يدل أنه توجد علاقة إيجابية بين معدل الطلبة في مقررات الإعداد التخصصي ومعدل الطلبة في مقررات الإعداد التربوي لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات بكلية التربية، وتعزى هذه النتيجة لارتباط بعض مواضيع مقررات التخصص وتطبيقاتها مع بعض مقررات الإعداد التربوي مثل تحليل مناهج الرياضيات، وطرق تدريس الرياضيات، ومواد التربية العملية التي ترتبط المواضيع فيها كجانب تطبيقي لتخصص الطالب. وتتفق نتائج هذه الدراسة مع نتائج دراسة الكثيري(1998).

الاجابة على السؤال التاسع: والذ نص : هل هناك علاقة بين مستوى الإعداد التخصصي و الإعداد التربوي لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات كلية التربية جامعة إب باتجاههم نحو تدريس الرياضيات ؟

تم حساب معامل ارتباط بيرسون للتعرف على العلاقة بين كل من معدل الطلبة في مقررات الإعداد التخصصي ومعدل الطلبة في مقررات الإعداد التربوي بدرجاتهم في مقياس الاتجاه نحو تدريس الرياضيات كما هو موضح بالجدول الآتي:

جدول (12)

معامل ارتباط بيرسون للتعرف على العلاقة بين مستوى الإعداد التخصصي و الإعداد التربوي باتجاههم نحو
تدريس الرياضيات

المتغيرات	معامل ارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
الإعداد التخصصي والاتجاه نحو تدريس الرياضيات	0.215	0.215
الإعداد التربوي والاتجاه نحو تدريس الرياضيات	0.126	0.219

من الجدول أعلاه يلاحظ أن معامل ارتباط بيرسون بين معدل الطلبة في مقررات الإعداد التخصصي ودرجاتهم في مقياس الاتجاه نحو تدريس الرياضيات بلغ 0.22 عند مستوى دلالة 0.215، وهو معامل ارتباط ضعيف غير دال احصائياً عند مستوى 0.05، مما يدل أنه توجد علاقة إيجابية ولكنها ضعيفة وغير دالة إحصائياً بين معدل الطلبة في مقررات الإعداد التخصصي والاتجاه نحو تدريس الرياضيات لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات بكلية التربية، ومن الجدول يلاحظ أيضاً أن معامل ارتباط بيرسون بين معدل الطلبة في مقررات الإعداد التربوي ودرجاتهم في مقياس الاتجاه نحو تدريس الرياضيات بلغ 0.13 عند مستوى دلالة 0.219، وهو معامل ارتباط ضعيف غير دال احصائياً عند مستوى 0.05، مما يدل أنه توجد علاقة إيجابية ولكنها ضعيفة وغير دالة إحصائياً بين معدل الطلبة في مقررات الإعداد التربوي والاتجاه نحو تدريس الرياضيات لدى الطلبة المعلمين تخصص رياضيات بكلية التربية، وتعزى هذه النتيجة لان كلا المقررات التخصصية والتربوية لا تستعمل من خلال تدريسها استراتيجيات حديثة تعمل من خلالها تنمية اتجاهات الطلبة نحو مهنة التدريس، فالمواد الدراسية تدرس من أجل التحصيل الدراسي فقط ولا يوجد اهتمام بالجوانب العاطفية والوجدانية للطلاب من خلال تلك المقررات، فإذا كان مستوى الطالب دراسياً ليس عند المستوى المطلوب فكيف سيكون لديه اتجاهات نحو مهنته ففاقد الشيء لا يعطيه، أن من أهم أهداف تدريس الرياضيات هو تنمية اتجاهات إيجابية لدى المتعلم وذلك من خلال استراتيجيات التدريس الحديثة والمتنوعة ومن خلال الأنشطة التعليمية المناسبة والتي تعتبر شبه مفقودة في برنامج اعداد معلم الرياضيات، حتى المواد التربوية والمهنية والتي من أهدافها اكساب الطلبة اتجاهات إيجابية نحو مهنة التدريس ومعظم أعضاء هيئة التدريس في المواد التربوية لا يستخدمون استراتيجيات حديثة في تدريسهم لها وجل اهتمامهم التدريس من أجل التحصيل الدراسي بدون اهتمام لاتجاهات الطلبة وعواطفهم وحاجاتهم، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة الزيدي (2007) بأن العلاقة الارتباطية ضعيفة بين

تحصيل المواد التربوية والاتجاه نحو التدريس، وكذلك دراسة الذبحاني (2009) الذ أثبتت أن الارتباط سالب بين المفاهيم الرياضية لدى الطلبة المعلمين والاتجاه نحو التدريس، دراسة هيج (2009).

التوصيات: في ضوء نتائج الدراسة السابقة يوصي الباحث ما يلي:

- على القائمين في برنامج إعداد معلم الرياضيات بكلية التربية جامعة إب عقد ورشة عمل لدراسة أسباب تدني مستوى إعداد الطالب/معلم تخصص الرياضيات.
- على القائمين في برنامج إعداد معلم الرياضيات بكلية التربية جامعة إب مراجعة مواد الإعداد التخصصي والتربوي وتقويمها، ومراجعة التوازن بين مقررات جوانب إعداد المعلم، وإعادة النظر في عدد ساعات البرنامج ككل، وساعات كل من الإعداد التخصصي والتربوي.
- على القائمين في القبول والتسجيل تطبيق مقياس الاتجاهات نحو مهنة التدريس لجمع الطلبة الراغبين في الالتحاق بكلية التربية جامعة إب.
- عقد دورات وبرامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس في كلية العلوم التطبيقية لتنمية المهارات في المناهج وطرق التدريس والقياس والتقويم والاستراتيجيات الحديثة.
- عقد برامج خاصة للطلبة/ المعلمين بكلية التربية لتنمية الاتجاهات نحو مهنة التدريس وإبراز أهمية التدريس كمهنة مستقبلية للطالب/المعلم.

المقترحات: يقترح الباحث في ضوء نتائج الدراسة ما يلي :

- دراسة الاتجاهات نحو مهنة التدريس على جميع الطلبة/المعلمين بكلية التربية تبعاً لمتغير التخصص .
- دراسة مستوى الإعداد التخصصي والإعداد الأكاديمي لجميع الطلبة/المعلمين بكلية التربية تبعاً لمتغير التخصص.
- دراسة فاعلية المواد التربوية في تنمية الاتجاهات نحو مهنة التدريس لدى الطلبة/المعلمين بكلية التربية.
- دراسة العلاقة بين مستوى الإعداد التخصصي والإعداد الأكاديمي والتطبيق الميداني لدى الطلبة/المعلمين بكلية التربية.

المراجع:

- أحمد، عبدالله حمود سعيد.(1999). تطوير كليات التربية في اليمن في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية جامعة عين شمس، مصر.
- الأحمد ، خالد طه .(2005). تكوين المعلمين من الإعداد إلى التدريب، الامارات العربية المتحدة، دار الكتاب الجامعي.
- أمينة، كمال وعبدالعزیز، الحر.(2003). أولويات الكفايات التدريسية والاحتياجات التدريبية لمعلمي المرحلة الإعدادية في التعليم العام بدولة قطر من وجهة نظر المعلمين والموجهين، مجلة كلية التربية، جامعة الامارات ، 20، ص35- 55.
- بثينة محمد بدر ،(2005). أثر استخدام برنامج تدريبي مقترح في تنمية المهارات التدريسية لدى الطالبات المعلمات بقسم الرياضيات في كلية التربية بمكة المكرمة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة ، مجلة القراءة والمعرفة العدد(46).
- الترتوري، محمد عوض والقضاة، محمد فرحان.(2006). المعلم الجديد دليل المعلم في الادارة الصفية الفعالة، عمان، دار الحامد للنشر.
- حسن، عبدالحكيم محمد، (2014). اتجاهات طلبة كلية جامعة تعز نحو مهنة التدريس، بحث منشور، المؤتمر الدولي الثالث تكامل مخرجات التعليم مع سوق العمل في القطاع العام والخاص، عمان، الاردن.
- الخطيب ، أحمد (2003) : نموذج مقترح لإعداد المعلم في الوطن العربي للألفية الثالثة ، بحث مقدم الى مؤتمر إعداد المعلم للألفية الثالثة للفترة من 9 - 11 مارس ، كلية التربية ، جامعة المارات العربية المتحدة .
- الحكيمي، جلييلة محمد.(2009). تقويم برنامج التربية العملية لمدرسي اللغة العربية في كلية التربية جامعة تعز، مجلة الباحث الجامعي، جامعة إب ، العدد 20.
- دليل الطالب الجامعي (2013/2014) الصادر من عمادة شؤون الطلاب جامعة إب.
- الذبحاني، عبدالرزاق احمد سلام (2009). مستوى ادراك طلبة كلية التربية للمفاهيم الرياضية المتضمنة في مناهج الرياضيات للمرحلة الثانوية وعلاقته باتجاهاتهم نحو التدريس، رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة تعز الجمهورية اليمنية.
- زايد، نبيل (1990). النمو الشخصي والمهني للمعلم ، القاهرة: دار المعارف.
- الزبيدي، رضيه عبدالله علي (2007). اتجاهات طلبة كليات التربية في الجامعات اليمنية نحو مهنة التدريس وعلاقتها بالتحصيل لمفاهيم طرائق التدريس والتطبيق العملي، رسالة دكتوراه غير منشورة جامعة عدن، اليمن.

- سلامة ، عبد الرحيم أحمد (2002). آراء الخريجين ومستوى تحصيلهم في مقررات برنامج إعداد معلمي العلوم والرياضيات بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت ، جامعة عين شمس ، مجلة دراسات في المناهج وطرق التدريس ، العدد (79) .
- الشرعي، بلقيس غالب. (2009). دراسة تقييمية لبرنامج إعداد المعلم بكلية التربية بجامعة السلطان قابوس وفق متطلبات معايير الاعتماد الأكاديمي، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، العدد (4).
- الشرقي، محمد بن راشد . (2004). تقويم برنامج إعداد معلم العلوم في كليات المعلمين ، بالمملكة العربية السعودية، مجلة رسالة الخليج العربي، العدد 92 .
- الشهري ، محمد علي (2014) . كليات المعلمين ودورها في اعداد معلم الرياضيات ، <http://www.tarbyatona.net/articles.php?action=sho&id=262> تاريخ الزيارة 11/12-2015م.
- الطاهر، مهدي أحمد (1991) الاتجاه نحو مهنة التدريس وعلاقته ببعض المتغيرات الدراسية الاكاديمية لدى طلاب كلية التربية، رسالة ماجستير غير منشورة جامعة الملك سعود ، المملكة العربية السعودية .
- طعيمة، رشدي أحمد .(2006). المعلم :كفاياته، إعدادة ، تدريبه، ط2، القاهرة: دار الفكر العربي.
- عامر، طارق عبدالرؤوف محمد (2007). دراسات في إعداد المعلم عمان ، دار البازوري للنشر.
- عبيد، ولیم تاضروس وآخرون". (1998) . تعليم و تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية , مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع الكويت.
- عبيدات، سهيل احمد (2007). إعداد المعلمين وتنميتهم ،عالم الكتب الحديثة ،ط1 عمان الأردن.
- عطية، محسن علي والهاشمي، عبدالرحمن.(2008). التربية العملية وتطبيقها في إعداد معلم المستقبل، عمان: دار المناهج للنشر.
- العمري ، إبراهيم حميد محمد (2009). تقييم برنامج إعداد معلم الرياضيات في كلية التربية جامعة الحديدة من وجهة نظر اعضاء هيئة التدريس و الطلبة، رسالة ماجستير غير منشورة ،جامعة الحديدة الجمهورية اليمنية.
- القاسم، عبدالكريم محمود (2008) العلاقة بين درجة الطالب المعلم في الجانب العملي لمقرر التربية العملية ومتوسط درجاته في مقررات الإعداد الأكاديمي والتربوي في منطقة نابلس التعليمية بجامعة القدس المفتوحة .مجلة اتحاد الجامعات العربية، العدد الخمسون.
- الكلثم ، حمد مرضي ،(2015) .فاعلية برنامج تدريبي قائم على استراتيجية التدريس التبادلي في تنمية المهارات التدريسية والاتجاه نحو مهنة التدريس لمواد التربية الإسلامية، المجلة التربوية الدولية المتخصصة ،المجلد(4)، العدد(1).صص 106-138.

- الكثيري، راشد حمد و النصار، صالح عبدالعزيز. (2005). المدخل إلى التدريس، الرياض، مطابع الحمضي، فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية رقم الايداع (1426/4879).
- الكثيري، راشد حمد. (1998). الارتباط بين درجات مواد التخصص والإعداد التربوي ومتطلبات الجامعة والتربية الميدانية لخريجي كلية التربية بجامعة الملك سعود، مجلة مركز البحوث التربوية بجامعة قطر، العدد(14)، ص ص 121-163.
- كتش، محمد (2001). فلسفة إعداد المعلم في ضوء التحديات المعاصرة، القاهرة، مركز الكتاب للنشر.
- المخلافي، محمد عبده (2008م). تصور مقترح لتطوير برامج إعداد المعلم وتدريبه بكليات التربية بالجامعات اليمنية في ضوء معايير الجودة، مجلة الباحث الجامعي العدد(18).
- هيج، عبد الواسع أحمد هادي(2009). مستوى فهم طلبة كلية التربية بجامعة الحديدة للمفاهيم الأساسية اللازمة لتدريس الفيزياء بالمرحلة الثانوية وعلاقته باتجاهاتهم نحو مهنة التدريس، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة تعز الجمهورية اليمنية.
- يوسف، خيرية رمضان (1998). تقويم البرنامج التخصصي لإعداد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية بكلية التربية الأساسية، المجلة التربوية بالكويت م 3، ع49.

- Emporia state university (1994) Competencies , skills, and Knowledge Teacher Education programs Need to Teach the Inclusion Teacher Emporia state university publications Kansas , U . S . A .
- Harlen, W. E .(1994)." Education for Teaching Science and Mathematics in Primary Schools ", Science and Technology Education Document Series, Published by United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization, Paris (1994).
- H.Wu (2001). What Is So Difficult About the Preparation of Mathematics Teachers? Berkeley, CA [Online] <https://math.berkeley.edu/~wu/pspd3d.pdf> in 15/12/2015.
- Joe Relich , Jenni Way & Andrew Martin,(1994), Attitudes to Teaching Mathematics: Further Development of a Measurement Instrument, Mathematics Education Research Journal , 1994, Vol. 6, No. 1, 56—69.
- National Council of Teachers of Mathematics (1991) : Professional Standards , Reston, Va : Author .

- Myers, C. B., & Myers, L. K. (1995). The professional educator: A new introduction to teaching and schools. Belmont, CA: Wadsworth.
- Stevens, Bridgette B. A.(2005). The Development of Pedagogical Content Knowledge of a Mathematics Teaching Intern: THE ROLE OF COLLABORATION, CURRICULUM, AND THE CLASSROOM CONTEXT. Retrieved 20 December 2015 from: <https://mospace.umsystem.edu/xmlui/bitstream/handle/10355/4163/short.pdf?sequence=2>.
- Tambo, L., (2002): "Preparing Teachers: Concept and Program Orientation", JISTE, Vol. 6, No.1, Australia, PP 45-53.