آفاق إعداد معلمة الرياضيات بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز في القرن الحادي والعشرين"

د. سحر عبده محمد السيد د. سميرة محمد ركزة

كلية التربية بالدلم- جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، المملكة العربية السعودية

جامعة علي لونيسي، البليدة 2

الملخص: هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الاتجاهات المعاصرة في إعداد المعلم في المملكة العربية السعودية، ومبررات العمل على إيجاد برامج جديدة يمكن أن يقدمها خريج البرنامج في خدمة سوق العمل، وخطط التنمية الوطنية، وكذا في خدمة البحث العلمي. ثم رسم استراتيجية مقترحة لتطوير إعداد معلمة الرياضيات في ضوء الاتجاهات المعاصرة بالقرن الحادي والعشرين.

واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي لبرامج إعداد المعلم تمهيداً لوضع برنامج مقترح في ضوء الإطار النظري والدراسات والتجارب السابقة والواقع الراهن لإعداد المعلم في المملكة العربية السعودية والاستفادة من الاتجاهات المعاصرة في رسم الاستراتيجية المقترحة.

ولكي تحقق الدراسة أهدافها تم تناول أهمية اعداد المعلم وعرض الدراسات والتجارب السابقة في المجال، تحليل البرنامج الحالي لإعداد معلمة الرياضيات في جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز بكلية التربية بالدلم في المملكة العربية السعودية من حيث جوانب الإعداد الكمي والكيفي -الخطة الاستراتيجية للكلية- الاتجاهات العالمية المعاصرة في برامج إعداد المعلم، ثم الشراكة مع ذوي العلاقة كأسس للبرنامج، وفي ضوء تلك الجوانب قدمت الدراسة تصوراً لاستراتيجية مقترحة لتطوير إعداد معلمة الرياضيات بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز-كلية التربية للبنات بالدلم أنموذج- في المملكة العربية السعودية شملت المجالات التالية:

1. أبرز اهتمامات مجال إعداد المعلم، وملامح التطور التاريخي له، واتجاهات البحث فيه.
2. الإطار النظري أو الفلسفي والدراسات السابقة التي يستند إليهم مجال إعداد المعلم.
3. ما يقدمه البرنامج للمجتمع المستهدف من وظائف لسوق العمل.
4. واقع برامج إعداد المعلم ومبررات العمل على إيجاد برامج جديدة-كلية التربية للبنات بالدلم قسم الرياضيات أنموذج.
5. المبادرات والمشروعات المقترحة لتحقيق الأهداف.
6. الاتجاهات العالمية في برامج إعداد المعلم.
7. الشراكة مع ذوي العلاقة بالمجتمع كأسس/ مقومات البرنامج.

الكلمات المفتاحية: آفاق إعداد معلمة الرياضيات-القرن الحادي والعشرين.

"Prospects of Preparing Mathematics Teacher at Prince Sattam Bin Abdulaziz University in the 21st Century"

ABSTRACT: This study aims to identify contemporary trends in teacher preparation in the Kingdom of Saudi Arabia and the justification for working on finding new programs that the program graduates can provide in the service of the labor market, national development plans and scientific research. He then drew up a proposed strategy to develop the mathematics parameter in the light of contemporary trends in the 21st century.

The study followed the analytical descriptive methodology of teacher preparation programs in begining preparation for the development of a proposed program in the light of the theoretical framework, studies and past experiences and the current reality of preparing the teacher in Saudi Arabia and taking advantage of contemporary trends in drawing up the proposed strategy.

In order to achieve the study objectives , the importance of teacher preparation and the presentation of previous studies and experiments in the field, analysis of the current program for the preparation of the mathematics teacher at Prince Sattam bin Abdul Aziz University in the Faculty of Education in the Kingdom of Saudi Arabia in terms of aspects of quantitative and qualitative preparation - the strategic plan of the College - ,Contemporary trends In the preparation of the teacher, and then partnership with the stakeholders as the foundations of the program, and in light of those aspects, the study presented a vision of a proposed strategy to develop the preparation of mathematics teacher at Prince Sattam bin Abdul Aziz University - College of Education for girls in Dalm - in the Kingdom Saudi Arabia included the following areas:

1. The most important concerns in the field of teacher preparation, the features of historical development, and trends in research.
2. The theoretical or philosophical framework and the previous studies on which teacher preparation is based.
3. What the program provides to the targeted community for the job market.
4. The reality of teacher preparation programs and justifications for working on creating new programs - Faculty of Education for Girls in the Department of Mathematics is a model.

5. Initiatives and projects proposed to achieve the objectives.

6. Global trends in teacher preparation programs.

7. Partnership with those concerned with the community as the foundations / components of the program.

Key words: Prospects of Preparing Mathematics Teacher- the 21st Century.

مقدمة:

تسعى جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز إلى الصدارة في تطوير برامج إعداد المعلم وفقاً للتعلم المبني على المخرجات ILOS Intended Learning Outcomes Standard. فالمعلم يعد أساس العملية التربوية التي يتوقف النجاح في تحقيق أهدافها إلى مدى نجاحه، الذي هو القائد الأول والموجه المباشر لهذه العملية، ويمثل اختيار نوعية المعلمين للقيام بمهنة التدريس أمراً في غاية الأهمية؛ لما له من أدوار مختلفة في تشكيل وإعداد النشء.

فإعداد المعلم الناجح وتدريبه لمواجهة عالمنا المعاصر الذي يتعرض لتغييرات كثيرة ومتتالية كتطور وسائل الاتصال والثورة المعرفية والعلمية والتقنية، وتنمية مهارات التعليم، وتوجيهه في اتجاه المستقبل يتطلب مؤسسات مدعمة أكبر دعم بوسائل ومعارف وتقنيات جديدة.

وتعتبر الرياضيات من أهم المواد ذات البنية التراكمية، وهذا يعنى أن كل مهارة أو قدرة في هذا التيار التراكمي تعزز ما قبلها، وتيسر تعلم قدرة أخرى موازية لها أو أعلى منها، كما أن تدريس الرياضيات في القرن الحادي والعشرين يحتاج إلى مداخل تتماشى مع طبيعة العصر، وتعُد المتعلم للتعامل مع متغيراته المتتابعة ومستجداته التكنولوجية المتوالية (عبده، 2015، ص.2).

وهذا ما أكده المجلس الوطني الأمريكي لمعلمي الرياضيات (NCTM) National Council of Teachers of Mathematics فقد دعا منذ ثمانينيات القرن العشرين إلى توفير التكنولوجيا لدى الطلبة والمعلمين لدراسة الرياضيات.(Harper, 2002) .

بالإضافة إلى معايير ومؤشرات التعليم والتعلم (الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي،2011، ص.18-27)، والتي تهتم بتجويد طرائق واستراتيجيات التدريس وفقاً لتحقيق معايير الجودة، استخدام التعلم الذاتي التفاعلي، وتوظيف التقنية باستخدام الحاسوب.

مشكلة الدراسة:

تحددت مشكلة الدراسة فيما فرضه القرن الحادي والعشرون في إعداد المعلم عامة ومعلم/معلمة الرياضيات خاصة من تغيرات ثقافية واجتماعية واقتصادية وما يتبع ذلك من مستجدات نتجت عن ثورة المعلومات والانفجار المعرفي ووسائل التواصل الاجتماعي.

ويتفق معظم التربويين أن عملية إعداد المعلم تشتمل على ثلاثة جوانب: أولها المادة التي يقوم بتدريسها، وثانيها: الدارسات التربوية والنظرية والعملية التي تمكن المعلم من تنظيم خبراته ومواجهة المواقف اليومية، في حين أن الجانب الثالث يركز على الثقافة العامة التي تمكنه من فهم البيئة والمجتمع.

فالتحديات التي تواجه إعداد المعلم تتطلب تغيرات علمية وتكنولوجية وثقافية، لذا يجب الاهتمام بإعداد معلم/ معلمة الرياضيات بتدريبها تدريباً عالياً في كليات التربية بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، وذلك باستخدام التقنية الحديثة وتطبيق المستجدات التربوية، ومجاراة التغييرات اللاحقة في ميدان التربية عامة والرياضيات خاصة. إضافة إلى أهمية تدريبها أثناء الخدمة وبشكل فاعل ومستمر؛ لتحقيق الكفاءة التامة لشخصية المعلمة، وذلك في الكفاءة المعرفية، النفسية والاجتماعية، المهنية، وقوة الهوية والاعتزاز بالوطن.

وتأسيساً على ما سبق فإن إعداد معلمة الرياضيات يحتاج إلى التكامل بين التربية وعلم النفس والمناهج وطرق التدريس والإدارة وأصول التربية من جهة، والتخصص من جهة أخرى؛ فالمعلمة في العصر الحالي أصبحت منظمة ومطورة للتعلم والبيئة التعليمية. وبناءً على ما سبق كانت هذه الدراسة بعنوان: "آفاق إعداد معلمة الرياضيات بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز في القرن الحادي والعشرين"

أسئلة الدراسة:

استناداً على ما تم الاطلاع عليه من أدبيات تناولت موضوع الدراسة الحالية يمكن تحديد مشكلة الدراسة في التساؤلات الاتية:

1- ما أبرز اهتمامات مجال إعداد المعلم، وما يقدمه البرنامج للمجتمع المستهدف؟
2- ما الاتجاهات العالمية المعاصرة في عمليات إعداد المعلم؟
3- ما الاستراتيجية المقترحة لإعداد معلمة الرياضيات بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة بالقرن الحادي والعشرين؟

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى ما يلي:

1- تحديد أبرز اهتمامات مجال إعداد المعلم، وملامح التطور التاريخي له، واتجاهات البحث فيه، وما يقدمه البرنامج للمجتمع المستهدف.

2- التعرف على الاتجاهات العالمية المعاصرة في عمليات إعداد المعلم.

3- اقتراح استراتيجية لتطوير إعداد معلمة الرياضيات بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة بالقرن الحادي والعشرين.

أهمية الدراسة: تظهر أهمية الدراسة في معالجتها لقضية عصرية وهي إعداد المعلم في عصر العولمة والتكنولوجيا والتواصل الاجتماعي الميسر مما يحتم على إعداده مواكبة العصر، كما تقدم الدراسة

مقترحاً لاستراتيجية حديثة لتطوير إعداد معلمات جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز تجمع بين سمات وخصائص وأهداف المملكة العربية السعودية في برامج إعداد المعلمين والاتجاهات العالمية الحديثة في إعدادهم، كما يمكن أن تستفيد كليات التربية من هذه الدراسة في مراجعة برامجها لإعداد المعلمين في المملكة العربية السعودية.

منهج الدراسة: اتبعت الباحثتان في دراستهما المنهج الوصفي الذي يتناول وصف وتحليل نظام إعداد المعلم في المملكة العربية السعودية في ضوء الاتجاهات المعاصرة بالقرن الحادي والعشرين على ضوء الدراسات والتجارب السابقة والأدبيات التربوية في هذا المجال.

حدود الدراسة: تقتصر حدود الدراسة الزمنية: زمن هذه الدراسة في العام الجامعي 1438/1437هـ، وحدودها المكانية في المملكة العربية السعودية، أما الحدود الموضوعية فهي في مجال إعداد المعلم والربط بين إعداده في المملكة العربية السعودية، والاتجاهات العالمية بالقرن الحادي والعشرين في إعداد المعلمين، وحدد نموذج التحليل بإعداد معلمة الرياضيات في جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز- كلية التربية بالدلم أنموذجاً.

مصطلحات الدراسة: تتناول هذه الدراسة إعداد المعلم ويقصد به عملية إكساب المعلم مفاهيم ومعارف ومهارات لتهيئته للتعامل مع البيئة التعليمية بطرق تربوية وأنشطة وخبرات تمكنه من تحقيق الأهداف المنشودة.

ويقصد بآفاق إعداد معلمة الرياضيات بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز في القرن الحادي والعشرين: هي جوانب استخدام الأساليب والطرق والأنشطة والخبرات التي تتلقاها المعلمات أثناء إعدادهم في الدول المتقدمة لمواجهة الانفجار الثقافي والمعرفي والتكنولوجي.

أبرز اهتمامات مجال إعداد المعلم، وملامح التطور التاريخي له، واتجاهات البحث فيه:

للإجابة على السؤال الأول من تساؤلات الدراسة، وهو" ما أبرز اهتمامات مجال إعداد المعلم، وما يقدمه البرنامج للمجتمع المستهدف؟"، وذلك من خلال مدى تأثر التربية عامة وبرامج إعداد المعلمين خاصة بالاتجاهات التربوية السائدة في كل عصر، وقد تكون هذه الاتجاهات وليدة للاتجاهات المعاصرة لذلك يجدر بالباحثين العرض لهذه الاتجاهات المعاصرة، إذ أن التغيرات السريعة والملاحقة في مجالات السياسة والاقتصاد والتربية والتكنولوجيا. ويمكن تلخيص هذه الاتجاهات فيما يلي: -

1- التدفق المعرفي الهائل في الكم والكيف.
2- حرية التعبير عن الآراء والأفكار والمعتقدات.
3- الانفتاح العالمي على الثقافات والحضارات.
4- سيادة القيم المادية على حساب القيم الروحية.
5- سرعة نقل المعلومات والحصول عليها.

وتأسيسا على ما سبق من اتجاهات عامة في الحياة المعاصرة فإن ما سبق فرض على نظم التربية والتعليم وسياساتها تبني عدد من الاتجاهات والمداخل في إعداد المعلم، يمكن عرضها بإيجاز فيما يلي (عبيدات، 2007، ص.44):

1- الاتجاه الذي يمثل وجهة النظر التقليدية، والتي ترى أن هدف عملية إعداد المعلم تنمية قدراته العقلية وتزويده بكم هائل من المعارف والدراية المعرفية وهذا الاتجاه لا يركز على الجانبين المهني أو الثقافي العام.

2- التركيز على تزويد الطالب المعلم بالمهارات التهي تمكنه من إشباع الحاجات العقلية والجسمية والانفعالية والاجتماعية للطلاب ومواجهتها وهنا يتم التركيز في إعداد المعلم ليكون وسيلة لغاية، ومن ثم فان هذا الاتجاه يهمل النمو الذاتي للمعلم.

3- الاتجاه الذي يركز على ضرورة العناية بشخصية الطالب المعلم وتنميتها أكثر من الاهتمام بكفايته المهنية.

4- الاتجاه الفني ويركز هذا الاتجاه على تزويد الطالب المعلم بثقافة عامة واسعة مع التعمق في المجال التخصصي والمهارات التعليمية.

5-الاتجاه الذي يركز على تنمية قدرات الطالب المعلم في الاسهام في تحسين أوضاع مجتمعه.

6- الاتجاه الذي يركز على إعداد الطالب المعلم لمواجهة متطلبات المعارف والمهارات والاتجاهات والميول والقيم.

7- الاتجاه الذي يركز على الجانب الثقافي العام في إعداد المعلم.

وتشير (الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية، 2006، ص.35) الى مجمل الاتجاهات السابقة في ثلاثة اتجاهات اساسية لإعداد المعلم وهي:

1. الاتجاه التقليدي في اعداد المعلم ويهدف الى اعداد المعلم المعرفي.
2. اتجاه مفهوم الكفايات ويقوم على طريقة تحليل النظم، فهي تنمية المعلم في مجال المعرفة والمهارات والاتجاهات التي تضمن تحقيق جودة عملية التعلم.
3. الاتجاهات الحديثة في تدريب المعلم وأثره في النمو المهني، وأهمية التنسيق بين إعداد المعلم وتوظيفه.

ووفقا لما سبق من اتجاهات عالمية معاصرة واتجاهات متنوعة في إعداد المعلم فقد كان لكل ذلك انعكاساته أيضاً على النظم التعليمية لتبني انماطاً أو ليكن تسميتها أيضاً بالاتجاهات الجديدة المطلوبة والتي ينبغي اعتمادها فهي برامج إعداد المعلمين، وأهمها ما يأتي:

- اعتماد التعلم التعاوني لمواجهة ثورة المعلومات والتدفق المعرفي.
- اعتماد التدريب المتواصل فلسفة للإعداد المهني المتكامل.

- اعتماد الجودة والتميز في براج إعداد المعلمين.
- الأخذ بمفهوم العولمة شكلاً ومضموناً، وتضمين مقوماتها كأهمية السلوك في التعامل مع الآخرين والتعاون الفردي والجماعي وتقبل الآخر واحترام ثقافات الشعوب.
- تضمين برامج إعداد المعلمين مناهج وأنشطة تعليمية تنمي التفكير العلمي والإبداعي.
- احتواء برامج إعداد المعلمين على مواد خاصة بمتطلبات العولمة كاللغة الإنجليزية والحاسب الآلي والمهارات القيادية.
- الاطلاع على المؤثرات الاجتماعية والثقافة المؤثرة على الطلاب ودراستها، ومعرفة سبل التعامل معها.

الإطار النظري أو الفلسفي والدراسات السابقة التي يستند إليها مجال إعداد المعلم، وأهمية المعلم في المجتمع:

يعد المعلم الركيزة الأساسية في العملية التربوية، وعليه يقع العبء الأكبر في تطويرها وإثرائها. فالمعلم هو الذي ينقل الاتجاهات والقيم والمعارف والمهارات، لذلك توجب علينا إعداده، وتأهيله، وتعليمه، وتثقيفه أكاديمياً، ثقافياً، تربوياً ومهنياً، وميدانياً. ويرتكز الإطار الفلسفي على المجتمع والثقافة، ماهية التعلم، التدريس الفعال، والانفجار المعرفي.

ويمكن تحديد فلسفة إعداد المعلم بالمبادئ التالية (الجرجاوي، 2005، ص.73):

1. التربية الصالحة تعتبر أهم العوامل المساعدة على تنمية شخصية الفرد تنمية متكاملة وعلى تنمية المجتمع أيضا، روحياً وثقافيًا، اجتماعيًا، اقتصاديًا، وسياسيًا.
2. المعلم الجيد ينبغي أن يعتبر الركيزة الأولي والشرط الأساسي للتعلم الصالح.
3. تحسين إعداد المعلم ورفع مستوى تدريبه يعتبر من أولى خطوات إصلاح النظام التعليمي في المجتمع.
4. تربية المعلمين تشمل في مفهومها الواسع جميع العمليات ذات الارتباط بإعداد المعلمين من: تحديد فلسفة وأهداف ومنهج لهذا الإعداد، واختيار لطرقه وأساليبه ووسائله، وتقويم لنتائجه، واختيار للمرشحين له، وارشاد وتوجيه للمنتسبين إلى مؤسساته، ومتابعة الخريجين من هذه المؤسسات وتوجيههم وتقويمهم، وتدريب لمن تم انخراطهم بالفعل في مهنة التدريس، وما إلى ذلك، وإصلاح إعداد المعلمين يقتضي إصلاح هذه العمليات جميعاً.
5. إعداد المعلم ينبغي أن يخطط له في إطار فلسفة المجتمع العامة وقيمة وحاجاته ومطالبه وفلسفته التربوية، وفي إطار احتياجات المعلم وتوقعات المجتمع منه، وفي إطار التقدم العلمي والتوسع المعرفي.
6. خير السبل لجذب القادرين والصالحين لمهنة التعليم الدخول إلى مؤسسات إعداد المعلمين ورفع مستوى الإعداد في هذه المؤسسات، والاختيار الانتقائي للمتقدمين للالتحاق بها، بحيث لا يقبل إلا

من تتوفر فيه الشخصية القوية المتكاملة في نموها، والممتلكة للصفات الضرورية للنجاح في التدريس والتوجيه.

7. منهج إعداد المعلمين ومقرراتهم وبرامجهم ينبغي التخطيط لها في ضوء الأهداف الفردية والاجتماعية والمهنية المحددة لإعداد المعلمين في مجتمع اسلامي معين، وأن تكون وظيفته ترتبط بحاجات الطلاب كمعلمين في المستقبل وكأفراد صالحين مؤثرين في مجتمعهم الإسلامي وبحاجات المجتمع الإسلامي نفسه الذي يعيشون فيه، وبالمناهج الدراسية التي سوف يقومون بتدريسها بعد تخرجهم، وأن تتكامل فيها برامج الإعداد الثقافي العام وبرامج الإعداد التخصصي وبرامج الإعداد المهني الفني.
8. نجاح المعلم في حياته العامة وفي تدريسه يتوقف إلى حد كبير على مدى سعة ثقافته العامة ووعيه بمشاكل مجتمعه وأمته، والعالم الواسع الذي يعيش فيه فإنه من الضروري أن يكون التعليم العام أو الثقافة العامة جزءاً أساسياً من منهج إعداد المعلمين وبرامجهم في المجتمعات الإسلامية.
9. كل معلم بقطع النظر عن سن التلاميذ الذين سوف يقوم بالتدريس لهم بعد تخرجه وعن المرحلة التي سوف يدرس فيها، ينبغي أن يكون له ميدان تخصص؛ لأن التخصص في ميدان معين من شأنه أن يكسب المعلم شيئاً من الاحترام بين زملائه وتلاميذه، ويزيد من إمكانية الاستفادة منه في الميدان المتخصص فيه.
10. ينبغي أن يكون للمعلم أيضا إعداد فني مهني يشمل القدر الضروري من الدراسات التربوية والنفسية والخبرات العملية.

ومن أبرز الدراسات التي اهتمت بإعداد المعلم دراسة (النمراوي،2004) حيث هدفت إلى استقصاء مدى تقبل معلمي الرياضيات في التعليم الأساسي للمنحى البنائي في تدريس الرياضيات، ومدى تغير معتقداتهم وإمكانية تطبيقهم لهذا المنحى، واستخدمت الدراسة برنامج تطوير مهني بنائي شاركت في تنفيذه أربعة من معلمات الرياضيات بمدارس التعليم العام، وتوصلت إلى تحول في معتقدات المعلمات من المنحى السلوكي إلى المنحى البنائي، وتطبيق العديد من الممارسات البنائية في الغرف الصفية، كما أوصت بالتحول نحو المنحى البنائي في برامج إعداد المعلم، تقليص عدد الطلبة في الفصول، تحرير المعلمين من الواجبات الوظيفية والإدارية التي تثقل كاهلهم، واستغلال وقتهم في تطوير الممارسات التدريسية، وتطوير الكتب المدرسية لتنحى منحى بنائي في عرض موضوعات الرياضيات.

وأجرى الغانم (Alghanem, 2005) دراسة هدفت إلى تقويم برنامج إعداد معلم الرياضيات في المرحلة المتوسطة في كلية المعلمين بالرياض من وجهة نظر المعلمين قبل الخدمة وأساتذتهم الجامعيين، أشارت النتائج إلى الحاجة إلى تقليص عدد المقررات الرياضياتية التخصصية وربطها بمناهج الرياضيات المدرسية، كما أشارت النتائج إلى الحاجة إلى تحسين المعرفة بطرق تدريس الرياضيات والتكنولوجيا.

وتوصلت دراسة (القلاف،2009) إلى ترسيخ الايمان بأهمية مهنة التعليم ومكانة المعلم الذي يقوم بتوجيه العملية التعليمية نحو تحقيق أهدافها وأن المعلم صاحب مهنة متميزة، وذلك يحفز إلى السعي الجاد لإثراء مهنة التعليم وتطويرها لصالح المعلم وللمهنة ذاتها ومن ثم لصالح الطالب خاصة وللمجتمع عامة، وتستدعى هذه الاهمية للمعلم إجراء الحوار العلمي الجاد حول إعداد المعلم إعداداً جيداً من مختلف الجوانب الأكاديمية والمهنية والثقافية داخل مؤسسات إعداد المعلم قبل الخدمة وتدريبه وتنميته مهنيًا أثناء الخدمة، بحيث تعكس برامج الإعداد قبل الخدمة وخلالها خبرات تربوية تضمن مستوى رفيع الأداء وأخلاقًا مهنية حاكمة، وقدرات تمكن المعلم من تحقيق أهداف التعليم داخل فصول الدراسة وخارجها، كما أن تعميق المهنة وتطويرها يستدعى كذلك تمكين المعلم من التفاعل الجاد والمبدع مع مختلف معطيات عصر تقنية المعلومات وتطوير أدواره بمها يؤدي إلى توظيف هذه المعطيات.

وقام (كنعان، 2009) بإجراء دراسة لتقييم برامج تربية المعلمين ومخرجاتها وفق معايير الجودة من وجهة نظر طلبة السنة الرابعة في قسم معلم الصف وأعضاء الهيئة التعليمية، وتوصلت إلى عدد من المقترحات أهمها تقييم برامج تربية المعلمين ومخرجاتها وفق معايير الجودة من وجهة نظر طلبة السنة الرابعة في قسم معلم الصف وأعضاء الهيئة التعليمية، وتوصلت إلى عدد من المقترحات أهمها ضرورة مواكبة التغيرات العالمية وتحقيق متطلبات الجودة كخطوة أساسية للإصلاح المدرسي، وأهمية إعداد المعلمين وتأهيلهم على المستوى العربي والمحلي وفق أنظمة الجودة العالمية.

كما توصلت دراسة (elipane, 2012) إلى عدة معايير يجب الأخذ بها في برامج إعداد المعلم تتمثل في أربعة محاور رئيسة هي: التمكن بمعرفة المحتوى الذي سيقومون بتدريسه، التمكن من مهارات الاتصال الفعال، دمج المنهج وأصول التدريس والتقويم مع محتوى التعليم والتعلم، إظهار اتجاهات إيجابية نحو التطوير المهني المستمر.

وأسفرت دراسة (سحاب، وآخرون،2013) عن توصيات هامة بشأن إعداد معلم الرياضيات بالمملكة العربية السعودية، وتركزت في تطوير كل من: مضمون المقرر الدراسي للرياضيات، طرق تدريس الرياضيات، برامج إعداد وتطوير معلم الرياضيات، وتحديد المجالات التي تحتاج مستقبلا إلى إجراء أبحاث ودراسات بهدف تحديد أفكار جديدة فيما يتعلق بطرق تدريس الرياضيات ونشر تلك الأبحاث والدراسات.

كما قام (الفقيه، وابراهيم،2014) بإجراء دراسة ميدانية لتقديم تصور مقترح لبرنامج الدبلوم العام بجامعة نجران في ضوء بعض معايير الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي، وتوصلت النتائج الى وجود تباين كبير بين أهداف برنامج الإعداد الحالي للمعلمين وبين محتواه، كما أن البرنامج الحالي لا

ينسجم مع المفاهيم الحديثة لبرامج إعداد المعلمين وعن المعايير العلمية العالمية ومنها معايير التقويم والاعتماد الأكاديمي في الهيئة الوطنية السعودية.

ويمكن إيجاز ما توصلت اليه الدراسات السابقة بارتباطها بالدراسة الحالية في أن: عدد من الدراسات اشارت إلى ضرورة الاهتمام ببرامج إعداد المعلم في ضوء المستجدات العلمية، والتحولات المعاصرة والاهتمام بالجودة ونظمها ومعاييرها والتقويم لبرامج اعداد المعلم في ضوئها مثل دراسة كل من (الفقيه، وابراهيم، 2014)، (كنعان، 2009)، (سحاب، وأخرون،2013)، تأييد النظام التتابعي في إعداد المعلم(الفقيه، وابراهيم، 2014)، التأكيد على المهنية في إعداد المعلم والاحترافية في ممارسة التدريب (elipane, 2012)، (النمراوي، 2004)، (القلاف،2009)، (كنعان، 2009)، و(Alghanem, 2005)، (سالم سحاب وأخرون،2013)، والاهتمام بالتربية العملية وانشطة الخبرة الميدانية (elipane, 2012)، (النمراوي، 2004)، (القلاف،2009)، (كنعان، 2009)، (سحاب، وأخرون،2013)، و(Alghanem, 2005). لكن تختلف الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في أنها ركزت على تطوير إعداد معلمة الرياضيات وفقاً لأحدث الاستراتيجيات التدريسية بالسلاسل العالمية للرياضيات، تعلم الرياضيات التفاعلي بالحاسوب، ونحوها وفقاً للمنهج المطور قبل التربية الميدانية العملية لتهيئة الطالبات بقدر كاف للتدريس بمهارة؛ لتقدم أفضل ما لديها للمجتمع، والذي يتوافق مع الأهداف الاستراتيجية لكلية التربية بالدلم خاصة، ووزارة التعليم عامة بالقرن الحادي والعشرين التي يؤكدها برنامج التحول الوطني 2020 وصولاً إلى رؤية 2030 ليصبح "تعليم يدفع بعجلة الاقتصاد الوطني" (برنامج التحول الوطني، 2016،2020، ص.10).

وتأسيساً على ما سبق فإن المعلم/ المعلمة هو قائد الموقف التعليمي، يقود المتعلمين إلى العلم النافع والحياة الآمنة المستقرة على نهج الدين الإلهي القويم الذي يرتكز على الجودة والإتقان، ولن يستطيع القيام بأعباء القيادة التربوية والعلمية والنفسية والروحية لطلابه إلا إذا كان معداً لها.

ما يقدمه البرنامج للمجتمع المستهدف من وظائف لسوق العمل:

ترتكز الوظائف في سوق العمل لمخرجات برنامج إعداد المعلم على مهنة التعليم والتدريب، وهي أحد أهم المتطلبات الأساسية لضمان جودة أداء المعلم وفقاً لمعايير برامج الاعتماد الأكاديمي، وضمان نوعية تعليمية عالية الجودة للطالب؛ تضمن مستوى رفيع الأداء وأخلاقًا مهنية حاكمة، وقدرات تمكن المعلم من تحقيق أهداف التعليم داخل فصول الدراسة وخارجها، والتفاعل الجاد والمبدع مع مختلف معطيات عصر تقنية المعلومات وتطوير أدواره بما يؤدي إلى توظيف هذه المعطيات.

ويتم تقويم ضبط الجودة من جوانب متعددة تشمل الطالب المستفيد من الخدمة التي تقدمها المؤسسة، وسوق العمل الذي يستوعب المتخرج من المؤسسة، والمؤسسة نفسها التي تقدم الخدمة، وكذلك القيمة التي تعكسها تلك الخدمة. وتتضمن الجودة في التعليم عدداً من الأبعاد من بينها: المناهج

الدراسية، والبرامج التعليمية، والبحوث العلمية، والطلاب، والمباني والمرافق والأدوات، وخدمة المجتمع (النجار،2007، ص.43).

وتتطلع نظم إعداد المعلم وبرامجها الحالية في الوطن العربي بشكل عام وفي المملكة العربية السعودية بشكل خاص إلى مزيد من التطوير والتحسين، لتتلاءم مخرجاته مع متطلبات التنمية الشاملة للمجتمع، وتغطية حاجات سوق العمل في مجال التربية والتعليم؛ بحيث يمكنه فهم المتغيرات، والتعامل مع تلاميذه تدريساً وسلوكاً بما يتفق وهذه المتغيرات.

واقع برامج إعداد المعلم ومبررات العمل على إيجاد برامج جديدة:

يتجلى العمل على إيجاد برامج جديدة وفقاً للعوائد المتحققة بناء على الأهداف الاستراتيجية للجامعة في ضوء رسالتها وصولاً إلى رؤيتها، وهي: جامعة متميزة في التعليم والشراكة المجتمعية (الخطة الاستراتيجية لجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز،2012-2022، ص.35).

وتتجلى الإسهامات التي يمكن أن يقدمها خريج البرنامج في خدمة سوق العمل، وخطط التنمية الوطنية، وكذا في خدمة البحث العلمي، أو تقدم البشرية-كلية التربية بالدلم أنموذج-في الخطة الاستراتيجية للكلية شاملةً وتنفيذيةً، والتي ركزت على جودة المخرجات التعليمية وفقاً لما يلي (الخطة الاستراتيجية لكلية التربية بالدلم، 2014-2019، ص.3-9):

الرؤية: بيئة تعليمية وبحثية تنافسية وريادة في الشراكة المجتمعية محلياً وإقليمياً.

الرسالة: تعمل الكلية على إعداد خريجات متميزات تعليمياً وتربوياً ومشاركات في بناء مجتمع المعرفة في بيئة تعليمية تتوافق عناصرها مع معايير الاعتماد الأكاديمي.

الأهداف الاستراتيجية:

الهدف الاستراتيجي الأول:

1- تقديم تعليم جامعي متميز بكوادر وكفاءات متميزة مساهمة بفعالية في إدارة المعرفة: ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال الأهداف التنفيذية التالية:

1-1- العمل على استقطاب الكوادر البشرية المتميزة أكاديمياً مهنياً وأخلاقياً من أعضاء هيئة التدريس والكادر الإداري.

1-2- العمل على التنمية المهنية المستمرة لمنسوبات الكلية من أعضاء هيئة التدريس والكادر الإداري.

1-3- تفعيل نظام الحوافز وتشجيع المتميزات من منسوبات الكلية من أعضاء هيئة التدريس والكادر الإداري والطالبات.

1-4- تعزيز روح الانتماء والاعتزاز لدى منسوبات الكلية من أعضاء هيئة التدريس والكادر الإداري والطالبات.

5-1- التعاون المستمر وتبادل الخبرات بين الأقسام الأكاديمية داخل الكلية أو الأقسام المناظرة في المجتمع المحلي أو الإقليمي.

الهدف الاستراتيجي الثاني:

2- تقديم مناهج تعليمية جاذبة ومحفزة للتعليم والتعلم: ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال الأهداف التنفيذية التالية:

2-1- استقطاب الطالبات المتميزات وتزويدهن بالمهارات التي تؤهلهن للنجاح في سوق العمل.

2-2- تطوير البرامج الأكاديمية ومراجعة الخطط الدراسية بشكل دائم وفق معايير الجودة والاعتماد الأكاديمي واحتياجات وسوق العمل.

2-3- تحسين وتطوير ممارسات التعليم والتعلم وتفعيل التعلم الإلكتروني.

2-4- التجديد واعتماد أساليب التدريس الحديثة والتركيز على الطالبة كمحور للعملية التعليمية.

2-5- تعزيز ثقافة الإرشاد الأكاديمي داخل الكلية وتبصير الطالبات بأهميته.

الهدف الاستراتيجي الثالث:

3- خلق بيئة تعليمية تفاعلية مجهزة بالتقنيات الحديثة ومصادر التعلم المتعددة، ونظام إداري داعم للعملية التعليمية: ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال الأهداف التنفيذية التالية:

3-1- الاستثمار الأمثل للموارد البشرية والمادية المتاحة لخدمة العملية التعليمية وتجنب الهدر.

3-2- تفعيل التقنية والتعاملات الإلكترونية بين أقسام الكلية ووحداتها.

3-3- تطوير الهياكل التنظيمية للكلية وإعدادها بشكل يخدم سير العملية التعليمية.

3-4- توضيح حدود المسؤوليات والمهام الوظيفية لمنسوبات الكلية من الكوادر الإدارية.

3-5- تفعيل نظام المتابعة والصيانة الدورية لكافة أجهزة الكلية.

الهدف الاستراتيجي الرابع:

4- التميز في الانتاج البحثي وتسخيره لخدمة العملية التعليمية في المجتمع المحلي والإقليمي: ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال الأهداف التنفيذية التالية:

4-1- تأصيل ثقافة البحث العلمي.

4-2- توجيه البحث العلمي واستثمار نتائجه في تطوير الميدان التربوي.

4-3- توفير البنية التحتية اللازمة والداعمة للبحث العلمي.

4-4- تقديم الحوافز المادية والمعنوية للبحوث المتميزة في المجالات المختلفة.

4-5- تطوير مكتبة الكلية ودعمها بكافة مصادر التعلم.

الهدف الاستراتيجي الخامس:

5- تفعيل الشراكات المجتمعية محلياً وإقليمياً: ويمكن تحقيق هذا الهدف من خلال الأهداف التنفيذية التالية:

5-1- توثيق العلاقة مع المجتمع المحلي والمؤسسات والبيئات محلياً وإقليمياً.

5-2- عقد الشراكات المجتمعية وذلك بتنفيذ البرامج التدريبية والبحوث والدراسات الاستشارات العلمية المتخصصة.

5-3- تعزيز ثقافة الخدمة المجتمعية والعمل التطوعي.

5-4- تفعيل دور المستفيدين من مخرجات الكلية في إعداد خططها وتحديث برامجها.

5-5- إشراك المجتمع في معارض الكلية وأنشطتها الفكرية والثقافية والاجتماعية.

المبادرات والمشروعات المقترحة لتحقيق الأهداف:

أولاً: أعضاء هيئة تدريس بكفاءات عالية متوافقة مع معايير الجودة والاعتماد.

ثانياً: مخرجات متميزة بفرص وظيفية تنافسية.

ثالثاً: نظام إداري داعم لسير العملية التعليمية.

رابعاً: بيئة تعليمية تقنية.

خامساً: بيئة بحثية جاذبة للأعضاء والطالبات.

سادساً: مشاركة مجتمعية متنوعة.

وبذلك قد تمت الاجابة عن السؤال الأول من تساؤلات الدراسة، وهو:" **ما أبرز اهتمامات مجال إعداد المعلم، وما يقدمه البرنامج للمجتمع المستهدف؟".**

الاتجاهات العالمية والدراسات السابقة في برامج إعداد المعلم:

للإجابة عن السؤال الثاني، وهو: "ما الاتجاهات العالمية المعاصرة في عمليات إعداد المعلم؟"، حيث تتضمن الاتجاهات العالمية في برامج إعداد المعلم استعراض أمثلة عالمية للبرنامج الذي يقدم في الجامعات الأخرى من حيث المكونات التي يتضمنها-مبررات الاختلاف والتشابه-عدد الساعات-أهم الميزات.... إلخ).

وتتميز كل من اليابان وفنلندا ببرامج متميزة في إعداد المعلم تتجلى في توليها الصدارة في التصنيف العالمي في مستوى التعليم عامة، والتفوق في العلوم والرياضيات والتكنولوجيا خاصة.

أولاً: نظام إعداد المعلم في اليابان: يتم إعداد معلمي التعليم الابتدائي والثانوي في الجامعات أو الكليات الدنيا المعترف بها من قبل وزارة التربية والعلوم والرياضة والثقافة. ومدة الدراسة لمعلمي المرحلة الابتدائية أربع سنوات تتم في الجامعات الوطنية، ويتم تدريب معلمي المدارس الثانوية الدنيا في جامعات

وطنية عامة محلية أو خاصة، بينما يتم تدريب معلمي المدارس الثانوية العليا في الجامعات (عون، 1432هـ، ص.51).

وتوجد ثلاثة أنواع من تراخيص المعلمين: المستوى الأعلى، والأول، والثاني. وللحصول على ترخيص معلم للمستوى الابتدائي أو الثانوي كان على المعلم المتدرب حضور دورة لمدة أسبوعين من التدريب العملي المكثف، وللمستوى الثانوي الأعلى تزداد هذه الفترة إلى حوالي 37 ساعة دراسية منها 4 على الأقل لمواضيع التخصص و30 لمهارات التعليم. وللمستوى الأول كان يستلزم الحصول على شهادة البكالوريوس بالإضافة إلى 29 ساعة دراسية، وبالنسبة للشهادة العليا كان المطلوب الحصول على شهادة الماجستير بالإضافة إلى 83 ساعة دراسية (أوجاوا، 2009، ص.54-57)، وهذه النتيجة تتّفق مع نتيجة دراسة (بخش، 2010، ص.420-448) والتي أظهرت أن إعداد المعلم في اليابان يتم في الجامعات اليابانية وهو على فئتين، معلم فئة أولى، ومعلّم فئة ثانية.

حيث تساعد برامج الإعداد السابقة على التأكد من حصول المعلم على تدريب وتأهيل ميداني، مرتبط بالميدان التربوي بشكل مباشر، إضافة إلى دراسته الأكاديمية في الجامعة. يستوجب على كل من يرغب الانضمام لمهنة التدريس أن تتوافر فيه عدة شروط ومتطلبات، من أهمها:

1- أن يكون خريج مؤسسة تعليمية معتمدة ومعترف بها من قبل وزارة التربية والثقافة والرياضة والعلوم والتكنولوجيا.

2- حضور التدريب الميداني Field Training (التربية العملية)، بالنسبة لمعلمي التعليم الابتدائي يشترط أربع ساعات معتمدة من التدريب الميداني أسبوعياً، وبالنسبة لمعلمي المدارس المتوسطة والثانوية يشترط ساعتان معتمدة من التدريب الميداني أسبوعياً.

3- أن يجتاز اختبار تأهيل المعلمين الذي تعقده الولاية Teacher Qualification Examination

4- بعد أن يستوفي الطالب كافة الشروط السابقة، يصبح مؤهلاً للعمل بمهنة التدريس في المحافظة التي اجتاز اختبار التأهيل بها (سويلم، 2011، ص.63-113).

ويتم عمل قائمة بأسماء جميع المعلمين المؤهلين للعمل في مهنة التدريس في كل ولاية وتحفظ بمجلس التعليم بالولاية، حيث يقوم المجلس بتعيين المعلمين الجدد -المدرجة أسمائهم بتلك القائمة- طبقاً لحاجة الولاية والمناطق التعليمية من التخصصات المختلفة. وتسري صلاحية هذه القائمة لمدة عام، وفي حالة عدم تعيين المعلم خلال ذلك العام عليه أن يتقدم مرة ثانية لاجتياز اختبار تأهيل المعلمين بالولاية حتى تتاح له فرصة العمل بمهنة التدريس في العام التالي.

وعليه يتضح حرص واهتمام حكومة اليابان على توفير أفضل الكوادر المؤهلة والمعدة إعداداً جيداً للعمل في مهنة التدريس، وذلك بعد استيفاء الشروط السابقة واجتياز اختبار تأهيل المعلمين، ويرجع ذلك إلى أهمية وعظمة مكانة المعلم في المجتمع الياباني.

نظم قبول الطلاب: أما شروط القبول في كليات التربية في اليابان فهي على النحو التالي:

1. شهادة استكمال الثانوية العامة.
2. خضوع الطالب لمقابلة شخصية عن طريق أساتذة مختصين.
3. اللياقة البدنية والصحية اللازمة لمهنة التدريس.
4. شهادة بحسن السيرة والسلوك والخلق من المدرسة التي كان بها الطالب.
5. ملف أكاديمي عن الطالب يتضمن معدله الدراسي التراكمي في المراحل التعليمية السابقة.
6. خلو الطالب من العاهات البدنية والسمعية والبصرية.
7. أن يتصف الطالب بخصائص شخصية جيدة مثل الفطنة والذكاء والفراسة.

يمر الطالب باختبارات تحريرية تعقدها كليات التربية سواء في التربية العامة أو التخصص ومن أهم اختبارات القبول في كليات التربية اليابانية ما يلي (الزبيدي،2011، ص.50-53):

1. اختبارات القبول التحصيلية العامة، ومنها اختبارNCUUE وهو اختبار وطني يعطى لكل الراغبين في الالتحاق بكليات التربية، ويعقد هذا الاختبار في شهر يناير من كل عام تحت إشراف المركز القومي لامتحانات القبول.
2. اختبارات القبول الخاصة بكليات التربية والتي تقيس قدرات واستعدادات وميول واهتمامات الطلاب من زوايا مختلفة.
3. اختبارات المهارات العملية بهدف تحديد مهارات الطلبة، وقدراتهم العملية ومهاراتهم اللازمة للعمل في التعليم.
4. اختبارات المقال، حيث يطلب من الطلاب كتابة مقالات متنوعة في موضوعات مختلفة للتعرف على مستوى التفكير وطريقة الكتابة لدى الطلاب.
5. اختبارات الدقة للتعرف على مستوى الإتقان لدى الطلبة في اللغة اليابانية وبعض اللغات الأخرى.

ثانياً: نظام إعداد المعلم في فنلندا: يشمل نظام إعداد المعلم في فنلندا، مع تناولها بالتحليل كما يلي:

1- القوى والعوامل المؤثرة في نظام إعداد المعلم في فنلندا: هناك عدّة عوامل أثّرت على نظام إعداد المعلم في فنلندا من أهمّها:

أ- العوامل السكانية: يبلغ عدد سكّان فنلندا 2.4 مليون نسمة (سفارة فنلندا، 2014)، ونظراً لانخفاض عدد السكان بها نجد بأن ذلك أدى إلى قلة عدد الطلاب في مؤسسات إعداد المعلمين، الأمر الذي انعكس بالإيجاب على مستوى التعليم بها (عطية، وآخرون، 2010، ص.251-315).

ب- **العوامل الثقافية:** تلعب كلاً من ثقافة وحضارة فنلندا والمجتمع المرفه، والخصائص العرقية لشعبها دور في كيفية عمل النظام التعليمي بها بكافة مراحله.

جـ- العوامل الجغرافية: أثّرت الطبيعة الجغرافية والمناخية على مؤسسات إعداد المعلم في فنلندا فنجد بأنه تطبيقاً لمبدأ تكافؤ الفرص في التعليم ظهرت أنواع من التعليم كالتعليم عن بعد.

د- العوامل السياسية: تقوم الحياة السياسية في فنلندا على الديمقراطية، لذلك فهي تتمتع بعلاقات خارجية ممتازة كان لها أثر كبير في النظام التعليمي بشكل عام ومؤسسات إعداد المعلم بها بشكل خاص، وذلك من خلال المشاركة في الكثير من المبادرات والبرامج الدولية في مجال التعليم.

هـ- العامل الاقتصادي: مع بداية التسعينات تأثرت فنلندا بفترة ركود اقتصادي غير مسبوقة أثرت على كافة القطاعات ومن بينها التعليم، إلا أن الاقتصاد الفنلندي استعاد مكانته بعد خطط التنمية التي قدمتها الحكومة، حيث أصبحت فنلندا البلد السابع الأكثر تنافسية على المستوى العالمي وفقاً للمنتدى الاقتصادي العالمي، الأمر الذي انعكس على الاهتمام بتوفير وتخصيص ميزانية للجوانب التعليمية، الأمر الذي أدى إلى انتعاش مؤسسات إعداد المعلم بها (الجمال، 2012، ص.227-240).

مما سبق نلاحظ بأن هناك عدد من العوامل التي مرّت ومازال بعضها يمرّ على فنلندا، والتي كان لها الأثر الكبير في تقدّم مؤسسات إعداد المعلم بها، ونجاحها في تخريج مجموعة معلمين على مستوى عالي من الإعداد استطاعوا أن يحققوا أهداف التعليم بها بكل نجاح وكفاءة، ممّا انعكس على نوع المخرجات التي تنضج على أيدي هؤلاء المعلمين.

2- مؤسسات إعداد المعلم في فنلندا: مؤسسات إعداد المعلم في فنلندا تابعة للجامعات، حيث يوجد 11 جامعة تتبعها برامج لإعداد المعلمين يوجد أيضاً خمس كليات تدريب مهني للمعلمين، وهكذا فمن السهل مراقبة الجودة وتحقيق المعايير المطلوبة، حيث يتم تقييم هذه البرامج في أوقات مختلفة على المستوى المحلي والعالمي، وذلك بغرض تطويرها والتأكد من تحقيق أهدافها، كما أنه من المميز في فنلندا أن العلاقة بين وزارة التعليم والثقافة ومؤسسات إعداد المعلمين وثيقة، فأغلب مشاريع مؤسسات إعداد المعلمين يتم تنفيذها بالاشتراك بينهما (الدخيل، 2014، ص.22).

من هنا نجد أن إعداد المعلمين في فنلندا يقع على عاتق الجامعات بها، مما يمنح هذه البرامج القوة الأكاديمية، كما أن عدد هذه الجامعات قليل جداً؛ نظراً لقلة عدد سكان فنلندا وصغر مساحتها، مما يسهل عملية تقييمها وتطويرها وعملية التنسيق بينها وبين وزارة التعليم والثقافة، حيث أنه من أبرز عوامل نجاح أي مهنة التكامل بين مؤسسات إعدادها وبين وزارتها.

3- نظام إعداد المعلم: يتبع نظام إعداد المعلمين الفنلندي النموذج الأوروبي (ECTS) الذي يتضمن مسارين مختلفين بشهادتين مختلفتين، الشهادة الأولى يحصل عليها عند حصوله على درجة البكالوريوس بإكماله (ECTS180)، وشهادة أخرى يحصل عليها عند حصوله على درجة الماجستير عند إكماله (ECTS 180) إضافية، والجدير بالذكر أن نظام (ECTS) الذي تتبعه فنلندا تتبعه أيضاً 42 دولة أوروبية Andere, E. (2014).

وتعتبر درجة الماجستير شرط أساسي لممارسة مهنة التعليم في فنلندا، وهناك اختلاف أساسي في نظام إعداد معلمي المرحلة الابتدائية ومعلمي المرحلة الثانوية (McNamara, et,al, (2014، فمعلم المرحلة الابتدائية يشترط عليه أن يتخصص في قسم التعليم مع إنهاء مقررات فرعية في مادتين من منهاج المرحلة الابتدائية. كما يشترط حصوله على شهادة البكالوريوس بعد إكماله لثلاث سنوات دراسية، تتبعها سنتان دراسية يحصل في إثرها على درجة الماجستير (McNamara, et,al, (2014.

أما معلمي المرحلة الثانوية فيشترط أن يتخصصوا في المادة التي سيعلّمونها، حيث يلتحقون لدراسة أي من التخصصات كالرياضيات وخلافه في أحد الجامعات، ومن ثم يقررون أثناء دراستهم أو بعد إتمامها أن يكونوا معلمين متخصصين للمرحلة الثانوية، وحينها عليهم بعد أن ينهوا أربع سنوات من الدراسة النظرية للمادة الالتحاق بقسم التعليم في الجامعة المخصص لإعداد المعلمين ليتمكنوا من إتقان مهنتهم، وفي نهاية البرنامج ذي الخمس سنوات يحصلون على درجة الماجستير (Andere, E. (2014.

من خلال استعراض نظام إعداد المعلمين المتبع في فنلندا نجد بأن نظام إعداد معلمي المرحلة الابتدائية هو نظام تكاملي، حيث أنه يركّز على إعداد المعلم علمياً وتربوياً ومهنياً جنباً إلى جنب دون فواصل زمنية، وذلك في المرحلتين البكالوريوس والماجستير. أما بالنسبة لنظام إعداد معلّمي المرحلة الثانوية فهو نظام تتابعي حيث بمجرد إنهاء الطالب لسنوات التخصص الأربع يلتحق بعدها لمدة عام بقسم التعليم في الجامعة بغرض الإعداد المهني التربوي، ونلاحظ أن في اشتراط الحصول على درجة الماجستير للمعلمين دلالة على المكانة العلمية التي يحظى بها معلمي فنلندا والتي جعلت منهم خبراء يتم الوثوق بهم ثقة كاملة من قبل الإدارات العليا.

4- نظم قبول الطلاب: من بين مختلف المهن تعتبر مهنة التعليم الألمع في فنلندا، والأفضل في فنلندا هم فقط القادرون على تحقيق هذا الحلم المهني، على سبيل المثال المتقدمين في برنامج لإعداد المعلم بجامعة هلسنكي 1000متقدم سنوياً، ويتم قبول 100طالب فقط، أي أن معدل القبول 10 % فقط، ولكن يتم ذلك بالطبع وفق معايير عالية، والنتيجة أن فنلندا تختار مدرسيها من نخبة النخبة، كما أن القبول في برامج إعداد المعلمين يتم بنسب تتوافق مع نسب الاحتياج للمعلمين في المدارس.

هناك مرحلتين لعملية الاختيار لتأهيل المعلمين في المدارس الابتدائية (Andere, E. (2014 (الدخيل، 2014، ص.25)، (Vayas, A. (2013، .(Mora, J and Wood, K. (2014:

أولاً/ يتم تحديد مجموعة من المرشحين بناءً على نتائج الامتحانات الثانوية العامة، وملف الإنجاز المدرسي، وفي المرحلة التالية على المرشح أن يخوض امتحان تحريري في بعض كتب التربية، كما يقوم بالانخراط في نشاطات مشابهة لما يحدث داخل جدران المدرسة، حيث تتضح مهارات التفاعل والتواصل الاجتماعي لدى المرشح، بعد ذلك تجرى مقابلات شخصية مع كبار المرشحين، ويتم سؤالهم عن لماذا

قرروا أن يصبحوا معلمين، هؤلاء المرشحين سيكون لديهم القدرة العالية لإكمال برنامج إعداد المعلمين الصارم.

مما سبق نجد بأن معايير القبول في برامج إعداد المعلمين هي معايير صارمة، حيث لا يتم الاعتماد على مؤشر واحد فقط للقب المعلم بل يتمّ الاعتماد على عدّة مؤشرات متنوعة تضمن بأن من يلتحق بهذه المهنة هو أهل لها، ولعل من الملفت في هذه المعايير هو ملاحظة مهارات التواصل لدى المرشح عبر ممارسته لنشاطات مشابهة للمدرسة، والتي تفتقر إليها الكثير من أنظمة القبول في برامج إعداد المعلم في مختلف الدول، ولعلّ هذه الصرامة في القبول في برامج الإعداد يفسّرها ما للمعلّم من أهمية قصوى في بناء الأفراد في المجتمع، فعلى يديه تتخرج كافة الكوادر التي تبني المجتمع من أطباء ومهندسين وخلافه.

برامج الإعداد: من البرامج التي يتم تدريسها في فنلندا (الدخيل، 2014، ص.27-28):(Andere, E. (2014

1. الجانب المهني وطرق التدريس: وهي تشغل 21 % من الخمس سنوات الخاصة ببرنامج إعداد المعلم، ويتم ذلك على فترات وليس دفعة واحدة، وهذا يعني أن سنة كاملة من هذا البرنامج تركّز على هذا الموضوع، ومن المعارف التي تدرّس في الجانب المهني علم النفس وعلم الاجتماع التربوي، المناهج والتقويم والتربية الخاصة، إضافةً إلى معرفة ذات محتوى تربوي في المجالات المحددة.
2. الأبحاث: إن دمج البحوث والدراسات مع جميع جوانب برامج إعداد المعلم، إضافةً إلى كتابة أطروحة الماجستير يعتبر من أفضل ميزات برنامج إعداد المعلم في فنلندا. فعندما يكتسب الطالب المعلّم القدرة على البحث ستصبح سلوكاً لديه يستفيد من خلاله من أحدث التطورات في مجال البحوث التربوية، وسوف تستمر معه هذه العادة طوال حياته المهنية، كما أنهم سيعملون على دمج النتائج العلمية الجديدة في عملهم، وسينعكس ذلك على تفكير طلابهم وسلوكهم.
3. التدريب العملي: مدة التدريب العملي في مؤسسات إعداد المعلمين في فنلندا ثلاثة أشهر (11أسبوع)، ويتميّز بأنه تدريب مكثف وشامل وفعال، كما يتضمّن نظام توجيه وارشاد بالغ الدعم، يشمل مشرفين مدربين ومعلمين صف يدعمون طلابهم المعلمين خارج الصف بمساعدات قيّمة، فمشرفي الجامعة أكثر تأثيراً على الطالب من الناحية الأكاديمية، بينما معلمي الصف هم أكثر تأثيرًا من ناحية التدريب العملي، لأنهم أكثر دراية بالمناهج وطرق التدريس في المدرسة، إن هذا التركيز على العلاقة بين المشرفين ومعلمي الصف والطلاب المعلمين هدفه رؤية الطلاب كيف أن النظرية والتطبيق في تفاعل مستمر مع بعضها البعض.
4. الدراسات الأكاديمية: وهي تشمل التخصص الذي سيدرّسه المعلّم، وقد تكون متخصصة أو ثانوية اعتماداً على المؤهل المرغوب الحصول عليه.
5. دراسة مهارات الاتصال واللغة وتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات إجبارية أيضاً.

6. التدريب على (التعلم الذاتي) من العناصر الجديدة التي أضيفت للمناهج الدراسية في الجامعات الفنلندية منذ عام 2005، وهي تقود الطلاب لتطوير برامجهم الفعالة وخططهم المهنية ودفعهم لتحقيق أهدافهم.
7. دراسات اختيارية تشمل مقررات مختلفة تتنوع وفق المؤهل الذي يسعى الطلاب للحصول عليه.

إن من أهم ما يميّز برامج إعداد المعلم في فنلندا وما يمنحها قوة علميّة كبيرة تركيزها على إكساب الطالب المعلّم المهارات البحثية، التي تجعل منه مواكباً لأبرز تطورات العلم ناقلاً ذلك لطلابه، إن هذا التركيز على مهارات البحث دفع البعض لإطلاق مسمّى تدريب المعلمين القائم على البحث على برامج إعداد المعلم في فنلندا، كما إن من أهم ما يميّز هذه البرامج أيضاً التركيز على التعاون بين مختلف الجهات ذات العلاقة سواء بين المرشد الجامعي ومعلم الصف، أو بين المرشدين والطالب، أو بين الجامعة والمدرسة، إن كل ما يدور داخل برامج إعداد المعلم في الجامعات الفنلندية يدعم هذه القيمة لأهميتها البالغة في نجاح رسالة التربية.

ثالثاً: نظام إعداد المعلم في المملكة العربية السعودية: إن الاتجاه الراهن في تنظيم عملية إعداد المعلم أن يتم هذا الإعداد في إطار الجامعات ولمدة لا تقل عن أربع سنوات وذلك ضماناً لتخريج المعلمين من ذوي الكفاية العلمية والتربوية والمهنية، وثمة نظامان هنا هما (الحامد، وآخرون، 2007، ص.30):

1. النظام التتابعي: يلتحق فيه الطالب بعد الدراسة الجامعية، ويدرس لمدة سنتان أو سنة واحدة، بإحدى كليات التربية بهدف الحصول على الدبلوم التربوي.
2. النظام التكاملي: حيث يدرس الطالب وفق هذا النظام المقررات التربوية والتخصصية في ذات الوقت على مدى أربع سنوات.

نظم قبول الطلاب: تتلخص نظم قبول الطلاب والطالبات بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز لدرجة (البكالوريوس -الدبلوم) في النقاط التالية (جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز،2017):

1. إن أنظمة الجامعة تمنع الطالب من التقدم للجامعة المقيد بها.
2. لا يحق للطالب المنقطع المنسحب من الجامعة ولم يمضي أربعة فصول دراسية من تاريخ الانسحاب قبوله كطالب مستجد بالجامعة.
3. لا يحق للطالب المفصول لأسباب تعليمية إعادة التقديم لنفس الجامعة ويمكنه التقدم للقبول في جامعة أخرى. إن أنظمة الجامعة تمنع قبول أي طالب سبق له الحصول على البكالوريوس (المرحلة الجامعية)، أو خريج من الجامعة بدرجة الدبلوم.
4. إن أنظمة الجامعة تمنع قبول أي طالب إذا كان مفصول من أي جامعة أخرى لأسباب تأديبية. إن أنظمة الجامعة تمنع قبول من مضى على حصوله على الثانوية العامة أو ما يعادلها مدة تزيد على خمس سنوات.

5. دخول اختبار القدرات.
6. دخول الاختبار التحصيلي للتخصصات التي تتطلب ذلك.

وبالتالي تتيح أنظمة إعداد المعلم في المملكة العربية السعودية خيارات لمن يرغب العمل في مهنة التعليم، بما يضمن إعداد كادر تعليمي مؤهل للقيام بواجباته وأعماله.

كما يخضع الطالب بعد التخرّج في المملكة العربية السعودية لاختبار كفايات المعلمين، وذلك بغرض الحرص على التحاق الكفاءات المؤهلة والمناسبة بمهنة التدريس، وتتألف اختبارات المعلمين من اختبارين أساسيين هما الاختبار العام الذي يشمل كافة المجالات التربوية، والذي يغطيه عدة معايير وهي التخصص، التربوية، اللغوية، الكمية، أمّا الاختبار الآخر فهو اختبار التخصص وهو يغطي المجالات الأساسية لكل تخصص من التخصصات التدريسية التي تتناولها الاختبارات، ومدّة صلاحية هذا الاختبار 5 سنوات.

الشراكة مع ذوي العلاقة بالمجتمع كأسس/ مقومات البرنامج: الشراكة مع ذوي العلاقة تشمل الإسهامات في خدمة المجتمع في كلاً من الأنشطة التي ينفذها الأفراد وتأتي نتيجة مبادرات منهم، والبرامج الرسمية للمساعدة التي تعدها المؤسسة التعليمية أو المسؤولون عن إدارة البرامج. ويجب توثيق هذه الأنشطة وجعلها معروفة داخل المؤسسة التعليمية وفي المجتمع.

ويتم توثيق الشراكة مع ذوي العلاقة في أسس/ مقومات برنامج إعداد المعلم من خلال مؤشرات الأداء بمعيار العلاقات مع المجتمع متمثلة في متطلبات (الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي، 2011، ص.51-52)، وهذه المتطلبات كما يلي:

1- السياسات حول العلاقات بالمجتمع: يجب يكون التزام البرنامج أو القسم العلمي تجاه خدمة المجتمع محدداً بوضوح، وأن يكون واضحاً في طبيعته ومداه، ومتسقاً مع سياسات المؤسسة التعليمية لخدمة المجتمع ومتناسباً مع المعارف والخبرات الخاصة بهيئة التدريس في البرنامج. ويجب أن يُدعم ذلك الالتزام بسياسات تشجع المشاركة في هذا الجانب، كما يجب إعداد تقارير منتظمة حول الأنشطة التي يتم تنفيذها.

ولتحقيق هذه المتطلبات يجب أن:

1-1- يتم تحديد الخدمات التي يلتزم البرنامج بتقديمها بشكل يعبر عن المجتمع أو المجتمعات التي تعمل فيها المؤسسة التعليمية، والمهارات والقدرات التي يملكها أعضاء هيئة التدريس في البرنامج.

1-2- تقدم تقارير سنوية عن إسهامات خدمة المجتمع التي يقدمها أعضاء هيئة التدريس.

1-3- تشتمل معايير ترقية أعضاء هيئة التدريس وتقويم أدائهم على الإسهامات التي يقدمونها لخدمة المجتمع.

4-1- يتم التنسيق مع الوحدات المعنية في المؤسسة التعليمية بشأن مبادرات خدمة المجتمع التي يقدمها القسم أو البرنامج، وذلك لتفادي التكرار واللبس المحتمل.

2- التفاعل مع المجتمع يجب أن يتم بناء علاقات مع المجتمع لتقديم الخدمات التي يحتاج إليها المجتمع، وتتم الاستعانة بالخبرات الموجودة في المجتمع لدعم البرنامج. ولتحقيق هذه المتطلبات يجب أن:

2-1- يتم تشجيع هيئة التدريس على المشاركة في الندوات التي تُناقَش فيها القضايا المهمة في المجتمع.

2-2- تتم إقامة علاقات مع القطاع الصناعي المحلي وأرباب العمل عند تقديم البرامج المهنية، وذلك للمساعدة في تقديم تلك البرامج. (على سبيل المثال، إلحاق الطلبة ببرامج توفر خبرات العمل، وتوفير فرص التوظيف الجزئي، وتحديد القضايا التي تحتاج إلى تحليل في أنشطة مشاريع الطلبة).

2-3- تتم دعوة أرباب العمل وأصحاب المهن ذات العلاقة بالبرنامج للانضمام إلى اللجان الاستشارية المناسبة التي تنظر في البرنامج والأنشطة الأخرى للمؤسسة التعليمية.

2-4- ترتبط المؤسسة التعليمية بصلات مستمرة مع المدارس في المنطقة، وتقدم لها العون والدعم في مجالات التخصص، وتقدم معلومات عن البرامج والأنشطة وفرص التوظيف المستقبلية، كما تنظم أنشطة إثرائية للمدارس.

2-5- تتم المحافظة على التواصل مع الخريجين بشكل منتظم، وعلى اطلاعهم على تطورات البرنامج، ودعوتهم للمشاركة في الأنشطة، وتشجيعهم على تقديم الدعم المالي وغيره من أشكال الدعم للمبادرات الجديدة.

2-6- تتم الاستفادة من الفرص المتاحة لطلب الدعم المالي من الأفراد أو من منظمات المجتمع لأغراض البحث العلمي وغير ذلك من عمليات التطوير.

2-7- يتم الاحتفاظ بسجلات خدمة المجتمع التي يقوم بها الأفراد والمراكز أو المنظمات التابعة للقسم، وتقدم بانتظام لتسجيلها في قاعدة بيانات مركزية داخل المؤسسة.

الأدلة ومؤشرات الأداء: يمكن الحصول على أدلة عن جودة العلاقات مع المجتمع من خلال الوثائق التي تصف سياسات المؤسسة التعليمية نحو خدمة المجتمع، ومن الإرشادات التوجيهية والإجراءات المتعلقة بالتصريحات المقدمة لوسائل الإعلام المحلية، وغير ذلك من التعليقات التي تقدم للجمهور باسم المؤسسة. ويمكن الحصول على معلومات مفيدة من التقارير الخاصة بعلاقات المؤسسة التعليمية بالمجتمع التي تشمل قضايا أو مواضيع مثل البيانات حول استخدام أفراد المجتمع لمرافق المؤسسة، ومشاركة هيئة التدريس في لجان المجتمع المختلفة أو في مشروعات التطوير، والتفاعل مع المدارس وغيرها من الهيئات والمؤسسات. وينبغي توثيق جميع أنشطة خدمات المجتمع، بما في ذلك الدورات الرسمية والخدمات الأخرى التي تقدمها الأقسام أو يقدمها الأفراد المنتمون للمؤسسة، كما ينبغي كتابة

تقارير عنها بحيث يمكن حفظ سجلاتها في نظام مركزي للمعلومات. كما يمكن الحصول على آراء المجتمع حول جودة المؤسسة ومكانتها بوصفها جزءا يحظى بالتقدير من المجتمع من خلال استطلاعات الرأي.

فتوسيع نطاق المشاركة المجتمعية ببرنامج إعداد المعلم يسهم في توفير التمويل في المشاريع البحثية والتطويرية، وفي برامج التعليم المجتمعي بمعدلات تنافسية مقارنة بالمستوى المحلي.

وعليه فإن القدرات/ الكفاءات الأساسية للمعلم تشمل العمل مع الآخرين، والعمل بالمعرفة والتكنولوجيا والمعلومة، والعمل في ومع المجتمع.

وبذلك قد تمت الإجابة عن السؤال الثاني، وهو: "ما الاتجاهات العالمية المعاصرة في عمليات إعداد المعلم؟".

وتأسيساً على ما سبق تتلخص الاستراتيجية المقترحة في الإجابة عن السؤال الثالث من تساؤلات الدراسة، وهو: "ما الاستراتيجية المقترحة لإعداد معلمة الرياضيات بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة بالقرن الحادي والعشرين؟". في ضوء ما عرض من اتجاهات معاصرة في مجال التربية، والتركيز على معايير الجودة والاعتماد في تقويم مخرجات البرنامج، وانعكاس ذلك على الميدان التربوي والتعليمي في المدرسة وكذلك على جهات الاعداد في مؤسسات التعليم العالي، وتحديداً في كليات التربية في المملكة العربية السعودية-كلية التربية بالدلم أنموذجاً كما يلي:

1. الطالبات اللاتي يلتحقن بالبرنامج.
2. مقومات الإعداد أو مرتكزاته.
3. برنامج الإعداد في ضوء الاتجاهات المعاصرة بالقرن الحادي والعشرين.
4. تنفيذ برامج الإعداد.
5. تقويم مخرجات برامج الإعداد وتقديم التغذية الراجعة للجهات المسئولة.

أولاً: الطالبات اللاتي يلتحقن بالبرنامج: تلتحق كافة الطالبات الحاصلات على نسبة مركبة لا تقل عن 75% بقسم الرياضيات بكلية التربية بالدلم؛ لضمان امتلاكهن الحد الأدنى لمهارات القوة الرياضياتية لتكون أولى خطوات الإعداد المتميز وفقاً لتلك النسبة، وشاملة لكل من:

1. الاختبار التراكمي النهائي (مقررات أو فصلي).
2. اختبار القدرات العامة للتخصصات العلمية.
3. اختبار التحصيل الدراسي للتخصصات العلمية.

ثانياً: مقومات الإعداد ومرتكزاته: يتم إعداد المعلمة للتعليم وللتدريب فقط لا تعد للتدريب وأعمال أخرى كالإرشاد الطلابي والإشراف التربوي والإدارة في ذات الوقت. مع أهمية توفير الإمكانات المادية والبشرية اللازمة للإعداد الجيد للمعلمة، إذا يجب الاعتناء بالبرامج الخاصة بإعداد الأستاذة الجامعية، والمواد التعليمية، والتقنية وكافة التجهيزات.

ثالثاً: برامج الإعداد في ضوء الاتجاهات المعاصرة بالقرن الحادي والعشرين: تتركز برامج الإعداد في القرن الحادي والعشرين في:

1. رصد الاتجاهات العالمية التي تطرأ على الساحة الدولية وما تسببه هذه الاتجاهات من قضايا وما تتطلب من أساليب لمعالجتها.
2. حفظ التوازن المطلوب بين مكونات الإعداد الأربعة تبعاً لهذه الأوزان عالمياً.
3. أن يتم إعداد برنامج إعداد المعلم في ضوء خطط الجودة والاعتماد الأكاديمي.
4. التقويم الشامل والمستمر لمخرجات البرنامج.

رابعاً: تنفيذ برامج الإعداد: لكي يتم تنفيذ الإعداد السليم المتميز لعملية يجب اتباع ما يلي:

1. الاهتمام بأعضاء هيئة التدريس وتوفير كوادر تدريسية متميزة
2. الاهتمام بالأنشطة المصاحبة التي تخدم إعداد المعلمة، وتعويدها على استخدامها في مدرستها بعد تخرجها.
3. إثراء استخدام أسلوب التدريس المصغر بصورة مستمرة في الجاني العملي لمقرري طرائق تدريس الرياضيات (1) و(2) وفقاً لأحدث الاستراتيجيات التدريسية بالسلاسل العالمية للرياضيات، تعلم الرياضيات التفاعلي بالحاسوب، ونحوها وفقاً للمنهج المطور قبل التربية الميدانية لتهيئة الطالبات بقدر كاف للتدريس بمهارة.
4. إعداد خطة للدبلوم العام في التربية تنمو بالطالبة معرفياً ومهارياً ووجدانياً بتدرج تبعاً لترتيب المقررات وتتابعها (النظام التتابعي).
5. دقة الاختبارات التي تؤديها الطالبات في البرنامج وإعدادها وفقاً لمصفوفة نواتج التعلم؛ لتكون تغذية راجعة مستمرة تعدل من أساليب واستراتيجيات التعلم، الأنشطة، وسائل وتقنيات التعليم، وأساليب التقويم.

خامساً: تقويم مخرجات البرامج: تتمثل مخرجات/ نواتج البرامج فيما تكتسبه المعلمة من أداءات ومهارات سواء كانت معرفية أو تدريسية، وهذا يتطلب إعداد الخريجات للعمل في المدارس، ويمكن معرفة أداء المعلمة عن طريق الاستبانات والمقابلات مع مديرات المدارس والمشرفات التربويات للتعرف على مستوى أداء الخريجات ومدى الرضا عن هذه البرامج لدى المدارس، وبذلك يمكن تعديل البرنامج للحصول على المستوى المطلوب، وبعد عملية التقويم يمكن إعادة النظر في مدخلاته من طالبات، عضوات هيئة تدريس، عمليات، برامج، تجهيزات، حوافز مادية ومعنوية، ووسائل وتقنيات التعليم.

وبذلك قد تمت الإجابة عن السؤال الثالث من تساؤلات الدراسة، وهو: "ما الاستراتيجية المقترحة لإعداد معلمة الرياضيات بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز في ضوء الاتجاهات العالمية المعاصرة بالقرن الحادي والعشرين؟"، والإجابة عن كافة تساؤلات الدراسة.

خاتمة: وضحت الدراسة الحالية الاتجاهات المعاصرة كآفاق لإعداد معلمة الرياضيات بجامعة الأمير سطام بن عبد العزيز في المملكة العربية السعودية، والمقارنة المرجعية لها عالمياً، ومبررات العمل على إيجاد برامج جديدة يمكن أن تقدمها مخرجات البرنامج في خدمة سوق العمل، وخطط التنمية الوطنية، وكذا في خدمة البحث العلمي. وبالتالي رسمت استراتيجية مقترحة لتطوير إعداد معلمة الرياضيات في ضوء الاتجاهات المعاصرة بالقرن الحادي والعشرين-كلية التربية بالدلم أنموذجاً. وامكانية استفادة كليات التربية من هذه الدراسة في مراجعة برامجها لإعداد المعلمين في المملكة العربية السعودية.

- قائمة المراجع:

1- الحامد، بن معجب محمد، وآخرون. (2007). التعليم في المملكة العربية السعودية: رؤية الحاضر واستشراف المستقبل. الرياض: مكتبة الرشد.

2- الجرجاوي، زياد. (2005). فلسفة إعداد المعلم المسلم، الجامعة الإسلامية بغزة – كلية أصول الدين، مؤتمر الدعوة الإسلامية ومتغيرات العصر (16- 17، أبريل2005، 7-8ربيع الأول 1426 هـ) .

3- الجمال، عبد المعز رانيا. (2012). دراسة مقارنة لسياسات التعليم الإلكتروني في كل من فنلندا وفرنسا والنرويج وامكانية الإفادة منها في جمهورية مصر العربية- دراسات تربوية واجتماعية 18(4).

4- الجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (جستن). (2006). إعداد المعلم وتطويره في ضوء المتغيرات المعاصرة، اللقاء السنوي الثالث عشر، 21-22 فبراير-2006، الرياض.

5- الدخيل، بن محمد عزام. (2014). تعلمهم نظرة في تعليم الدول العشر الأوائل في مجال التعليم عبر تعليمهم الأساسي. بيروت، لبنان: الدار العربية للعلوم ناشرون.

6- الزبيدي، سالم عبد القوي. (2011). بعض تجارب العالم في اختبارات قبول المعلمين، مجلة التربية (67).

7- الفقيه، هادي محمد، ابراهيم، علي عبد الله. (2014). "تصور مقترح لبرنامج دبلوم التربية العام بجامعة نجران في ضوء بعض معايير الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي واراء اعضاء هيئة التدريب والطلبة المعلمين"، مجلة كلية التربية في جامعة طنطا، العدد (49).

8- القلاف، عبد الله نبيل. (2009). تصور مقترح لبرنامج تكاملي لإعداد المعلم قبل الخدمة في كليات إعداد المعلم بدولة الكويت. المنتدى الثاني للمعلم، كلية التربية الاساسية، ابريل. الكويت.

9- النجار، محمد عبد الوهاب. (2007). الاعتماد الأكاديمي لمؤسسات إعداد المعلمين كوسيلة لضمان الجودة في مؤسسات التعليم العام، اللقاء السنوي الرابع عشر للجمعية السعودية للعلوم التربوية والنفسية (جستن) المنعقد في 15-2007/5/16.

10- النمراوي، أحمد زياد. (2004). مدى تقبل معلمي الرياضيات في مرحلة التعليم الأساسي في الأردن للمنحى البنائي في تدريس الرياضيات، رسالة دكتوراه. الجامعة الأردنية. عمان.

11- الهيئة الوطنية للتقويم والاعتماد الأكاديمي. (2011). معايير ضمان الجودة لبرامج التعليم العالي، الرياض. نوفمبر.

12- أوجاوا، كيشي. (2009). التجربة اليابانية في مجال تعليم المعلمين (تدريب ما قبل الخدمة)، مجلة التربية (27) -مارس 2009.

13- بخش، طه هالة. (2010). تجارب عالمية في إعداد وتنمية المعلم مهنياً. بحث مقدم للمؤتمر العلمي الثالث تربية المعلم العربي وتأهيله: رؤى معاصرة، كلية العلوم التربوية، جامعة جرش، الأردن.

14- برنامج التحول الوطني 2020(2016). برنامج التحول الوطني 2020. وزارة التعليم، متاح في: http://vision2030.gov.sa/sites/default/files/NTP_ar.pd

15- جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز. (2012). "الخطة الاستراتيجية 2012-2022"، جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، الخرج.

16- جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز. (2017): متاح في:https://dar.psau.edu.sa/ar/page/1-241

17- سحاب سالم، الحربي عبد الله، ظفر عبد الرازق، وغندورة عباس. (2013). "مشروع تعليم الرياضيات للمرحلتين الابتدائية والمتوسطة للبنين والبنات في المملكة العربية السعودية"، جامعة الملك عبد العزيز. السعودية.

18- سويلم، غنيم محمد. (2011). الترخيص المهني للمعلم في مصر: رؤية مقترحة في ضوء بعض الخبرات العالمية. مجلة التربية (34) -نوفمبر 2011.

19- عبده، سحر. (2015). فاعلية استخدام برنامج حاسوبي تفاعلي في تنمية مهارات القوة الرياضياتية لدى طالبات جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، مجلة جمعية تربويات الرياضيات، كلية التربية، جامعة بنها، مصر.

20- عبيدات، أحمد سهيل. (2007). إعداد المعلمين وتنميتهم، إربد: عالم الكتب الحديث للنشر.

21- عطية خالد، الشبراوي عبد السلام، ـ وعباس يعقوب، (2010). تفعيل دور الإدارة المدرسية لمواجهة الانحراف الأخلاقي لدى طلاب المدارس الثانوية الفنية في مصر في ضوء خبرة ماليزيا وفنلندا، مجلة التربية (27).

22- كلية التربية بالدلم: الخطة الاستراتيجية 2014 -2019، جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، الخرج.

23- كنعان، علي أحمد. (2009). "تقييم برامج تربية المعلمين ومخرجاتها وفق معايير الجودة من وجهة نظر طلبة السنة الرابعة في قسم معلم الصف وأعضاء الهيئة التعليمية"، مجلة جامعة دمشق، المجلد 25، العدد 3+4، جامعة دمشق.

24- عون، وفاء. (1432هـ). سياسة التعليم في اليابان، الرياض: مطبوعات جامعة الملك سعود.

25- Alghanem, M. (2005). Evaluating The Middle School Mathematics Preparation Program At Riyadh Teachers' College. DAI. University of New Hampshire.

26- Andere, E. (2014). Teacher's Perspectives on Finnish School Education Creating Learning Environments. New York, USA: Springer.

27-Elipane, L. (2012). Towards The Embodiment of Competency Standards: Incorporating The Elements of Lesson Study in The Pre-Service Mathematics Teacher Education in The Philippines. The Asia-Pacific Education Researcher. Vol. 21, No. 2.

28-McNamara, O, Murray, J and Jones, M. (2014). Workplace Learning in Teacher Education International Practice and Policy. New York, Us : Springer.

29-Mora, J and Wood, K. (2014). Practical Knowledge in Teacher Education. New York, USA: Routledge.

30-National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), (2000). Principles and standards for school Mathematics, Reston, Val: NCTM.

31-Niemi, H, Toom, A and Kallioniemi, A. (2012). Miracle of Education the Principles and Practices of Teaching and Learning in Finnish Schools. The Netherlands, US: Sense Publishers.

32-Vayas, A. (2013). Teacher Preparation: AComparison between British Columbia and Finland.