

درجة تطبيق مدرسي الرياضيات معايير الجودة العالمية في التدريس ودرجة توافر البيئة التعليمية اللازمة لتطبيقها دراسة ميدانية في المدارس الثانوية الرسمية في مدينة اللاذقية

الدكتورة روعة جناد *

الدكتورة رغداء نصور **

علي أحمد حسن ***

(تاريخ الإيداع 30 / 12 / 2018. قبل للنشر في 25 / 4 / 2019)

□ ملخص □

هدفت الدراسة التعرف على درجة تطبيق معايير الجودة الشاملة في تدريس الرياضيات في مدارس مدينة اللاذقية، ودرجة توافر البيئة التعليمية اللازمة لتطبيقها، في ضوء متغيرات: (الخبرة، والمؤهل العلمي، والجنس) في المدارس الثانوية الرسمية. كما اتبع البحث المنهج الوصفي وتكونت عينته النهائية من (100) مدرساً ومدرسة للرياضيات من مدرسي الرياضيات في المدارس الثانوية بمدينة اللاذقية، واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات اللازمة للإجابة عن أسئلة البحث. وتم استخدام الأساليب الإحصائية التالية: معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أدوات البحث كما استخدم البحث التكرارات والنسب المئوية، والمتوسط الحسابي والانحراف المعياري. واختبار (ت) استيويدنت. واختبار تحليل التباين الأحادي One Way (ANOVA)

وتوصل البحث إلى عدد من النتائج أهمها ما يلي: إن درجة توافر معايير الجودة الشاملة_ التي عرضت من خلال استبانة البحث_ في تدريس الرياضيات في المدارس الثانوية لمدينة اللاذقية متوسطة وفقاً لآراء المدرسين، وبين البحث وجود مستوى عالي من التقويم والاختبارات في مدارس مدينة اللاذقية. كما توصل البحث لضعف مستوى الأجهزة والوسائل التعليمية في مدارس مدينة اللاذقية، وضعف مستوى مكتبة المدرسة ومحتوياتها باللغتين العربية والانكليزية، مما يدل على ضعف مستوى البيئة التعليمية اللازمة لتطبيق معايير الجودة العالمية في تدريس الرياضيات.

و في ضوء نتائج البحث قدم الباحث عدداً من التوصيات أهمها: إجراء دراسة مماثلة في بقية مدارس الجمهورية العربية السورية، وإجراء دراسات مماثلة فيما يتعلق ببقية المدرسين مثل (الفيزياء- الكيمياء- العلوم- اللغات.... كما أوصى البحث بدعم المدارس بالموارد المادية والمالية لتحسين البيئة التعليمية من حيث: (قاعات التدريس، المخابر، الأجهزة والوسائل التعليمية، مكتبة المدرسة) بصورة ملموسة.

الكلمات المفتاحية: معايير الجودة _مدرسو الرياضيات _ البيئة التعليمية _المدارس الثانوية.

* أستاذ - قسم المناهج وطرائق التدريس. كلية التربية_ جامعة تشرين- اللاذقية- سورية.
** أستاذ مساعد - قسم المناهج وطرائق التدريس. كلية التربية_ جامعة تشرين- اللاذقية- سورية.
*** طالب دكتوراه - قسم المناهج وطرائق التدريس. كلية التربية_ جامعة تشرين- اللاذقية- سورية.

Extent of application mathematics teachers The international quality standards in teaching Field study in the public schools in Lattakia City

Dr. Rwa Jnad*
Dr. Ragda Nasour**
Ali Hassan***

(Received 30 / 12 / 2018. Accepted 25 / 4 / 2019)

□ ABSTRACT □

The study aimed to identify the degree of application of the total quality standards are applied in the teaching of mathematics in the schools of Lattakia and the degree of availability of the educational environment to be applied in light of the variables: (experience, qualification, gender) in the schools of the official secondary schools, The research also followed the descriptive approach. The final sample consisted of (100) mathematics teachers and school teachers in the secondary schools of Lattakia. The questionnaire was used as a tool to collect the data needed to answer the research questions. The following statistical methods were used:

- Pearson coefficient to measure the correlation between the adequacy of the criteria and their suitability.
- Alpha Kronbach coefficient to measure the stability of the research tools.
- Duplicates and percentages, mean arithmetic and standard deviation.
- Test (t).
- One way ANOVA test

The research found a number of results, the most important of which are the following: the degree of availability of the total quality standards in the teaching of mathematics in the secondary schools of Lattakia is medium according to the views of the teachers. and the research has a high level of assessment and testing in the secondary schools of Lattakia. The study also found that the level of educational devices in the Lattakia schools is weak and that the school library and its contents are weak in both Arabic and English. This indicates the weak level of the educational environment required to implement international quality standards in the teaching of mathematics. In light of the research results, the researcher made a number of recommendations, the most important of which are: Conduct a similar study in the rest of the Syrian Arab Republic schools and conduct similar studies in relation to the rest of the teachers such as physics, chemistry, science, languages.

The research also recommended supporting schools with material and financial resources to improve the educational environment in terms of: (classrooms, laboratories, teaching aids and devices, school library) In concrete terms.

KEYWORDS: Quality Standards _Mathematics Teachers_educational environment_ secondary schools.

* Professor _ Department of Curricula and Teaching Methods. Faculty of Education_ Tishreen University- Lattakia- Syria.

** Assistant Professor _ Department of Curricula and Teaching Methods. Faculty of Education_ Tishreen University- Lattakia- Syria.

***Ph.D. student Department of Curriculum and Teaching Methods. Faculty of Education_ Tishreen University- Lattakia- Syria.

مقدمة:

شهدت السنوات الأخيرة من القرن العشرين والعقد الأول من القرن الواحد والعشرين تقدماً هائلاً على الأربعة كافة سواء كان في المجال التكنولوجي أم المعلوماتي، أو حتى في مجال الاتصالات، وقد أدى هذا التقدم إلى تحولات وتغيرات سريعة متلاحقة في شتى مناحي الحياة من حولنا، حيث إن هذه التغيرات والتحولات تتطلب المواجهة، ولعل خير سبيل لمواجهتها هو تطوير وتحديث التعليم وجعل التعليم يخضع لمعايير الجودة الشاملة.

"إن الصراعات في عالمنا الحالي قد تظهر على شكل صراعات سياسية واقتصادية عن طريق التعليم، فإن عدنا إلى جذور كل الطفرات الاقتصادية أو العسكرية أو السياسية فنجد التعليم هو أساس هذه الطفرات و هذا التقدم" (نصر، 2001، 75). إن تطوير التعليم المدرسي وتجويده لا يمكن أن يحدث إلا بمدرّس أعدّ إعداداً جيداً، وذلك لأهمية المدرّس في النظام التعليمي، فهو مقوم أساسي وضروري لتطوير التعليم وتحسينه، وهو الذي تتوقف عليه جودة أو ضعف النظام التعليمي فقد يكون المنهج غاية في الجودة إلا أن هذه الجودة قد لا تكون مجدية إذا قامت على مدرّس غير مؤهل، وقد تكون الإدارة التربوية في أوج الامتياز ولكن هذا الامتياز يعصف به مدرّس لم يؤهل تأهيلاً جيداً (شوق، 2001، 17).

وإن كنّا نتطلع إلى جودة المدرّس بصفة عامة، فإن مدرّس الرياضيات أكثر حاجة لأن يكون ذا جودة عالية دون التقليل من أهمية مدرّسي المواد الأخرى، وذلك لمكانته المتميزة بين المدرسين، حيث يقوم بتدريس مادة لها أهميتها في النظام التعليمي وهي جزء رئيس في أي برنامج تعليمي في مراحل التعليم المختلفة جميعها، ولا يخفى على أحد أنها باب الريادة والتقدم للدول جميعها فمن هذا المنطلق جاءت أهمية تحقيق مدرّس الرياضيات للجودة ومعاييرها.

ومما يؤكد على أهمية إعداد مدرّس الرياضيات وفقاً لمعايير الجودة ما ناقشه (المنتدى الدولي لتعليم الرياضيات) (ICME)(1992)، حيث تناول قضية إعداد مدرّس الرياضيات قبل و أثناء الخدمة، كما أن وثيقة إعداد مدرّس الرياضيات في كاليفورنيا ركزت على معايير جودة وفاعلية إعداد مدرّس الرياضيات.

(Commission on Teacher Credentialing State of California,1992)

وجاء أيضاً في وثيقة (معايير المجلس القومي لمدرّسي الرياضيات NCTM)

(NATIONAL COUNCIL OF TEACHERS OF MATHEMATICS,2000)

إن مدرّسي الرياضيات كي يدرّسوا الرياضيات بفاعلية يجب عليهم فهم ما يعرفه الطلاب و ما يحتاجون إلى تعلمه، ثم مساعدة الطلاب ودعمهم ليتعلموا جيداً، كما يجب عليهم أن يكونوا مزوّدين بالمعلومات مخططين، مستشارين، شارحين لما هو غير موجود في مناهج الرياضيات، كما يجب عليهم أن يعدلوا ممارساتهم و يوسّعوا معارفهم ليعكسوا التغيرات المنهجية والتكنولوجية، ويسهموا في بناء معرفة جديدة حول تعلم الطلاب للرياضيات.

لكنّ الواقع يختلف عن الطموح فإن سألنا طلاب مدارسنا:

في أي المواد تواجهون صعوبة؟

قال الأغلبية: الرياضيات.

و إن سألناهم ما السبب؟

أجاب معظمهم: لا يمكننا فهم الرياضيات.

لقد وجد ريفكين Rivkin" أن الطلاب الذين تلقوا تعليمهم على أيدي مدرّسين ذوي كفاية عالية كانت درجاتهم أفضل من الطلاب الذين تلقوا تعليمهم من قبل مدرّسين أقل كفاءة" (McGraner,2011، p1).

الأمر الذي ذكره الفوال ، حيث أكد أن موضوع تطبيق أنظمة الجودة الشاملة في التّعليم العالي أضحى من الأمور الأكثر أهمية في ظل المشكلات والتحديات الكثيرة التي يواجهها (الفوال، 2003، ص2).

وبالتالي لا بدّ لنا من معرفة درجة تطبيق مدرّس الرياضيات لمعايير الجودة الشاملة في التدريس من وجهة نظر المدرّسين، وأين يظهر الضعف في أداءه؟ وأي الجوانب التي تحتاج لإعادة تأهيل عند مدرّس الرياضيات ؟ وأي الجوانب بحاجة لدعم من حيث البيئة التعليمية اللازمة لتطبيق هذه المعايير؟

وعلى الرغم من جهود وزارة التربية في وضع معايير للرياضيات و تدريسها ومحاولة الوزارة تطبيق هذه المعايير في المدارس مازال يشكو معظم الطلاب من عدم القدرة على فهم مادة الرياضيات ويرجع السبب، لعدم قدرة مدرّس الرياضيات على التدريس بفاعلية، أو لسبب نقص توافر البيئة التعليمية اللازمة لتطبيقها، الأمر الذي أكدته دراسة حسن والفوال حول قلق الرياضيات واتجاهات الطلبة نحوها (حسن والفوال، 2013).

وعلى الرغم من تطبيق معايير الجودة الشاملة بنجاح في تدريس الرياضيات في العديد من البلدان -كما سبق و ذكرنا - لكنّ تطبيق هذه المعايير على تدريس الرياضيات في الجمهورية العربية السورية قد يختلف في الكثير من إجراءاته ونتائجه؛ فقد لا يحقق نجاحاً بنفس الشكل الذي حدث في هذه البلدان. وهذا ما يطرح تساؤلات عديدة منها:

- ما درجة تطبيق معايير الجودة الشاملة في تدريس الرياضيات في المدارس الثانوية في مدينة اللاذقية؟
- ما الصعوبات التي قد تعوق هذا التطبيق ؟
- ما درجة توافر البيئة التعليمية اللازمة لتطبيق هذه المعايير؟

مشكلة البحث:

على الرغم من أنّ تطبيق معايير الجودة الشاملة في العديد من دول العالم قد حقق نجاحاً ملحوظاً في التّغلب على مشكلات تدريس الرياضيات إلا أنّه ليس بالضرورة أن ينجح تطبيق معايير الجودة الشاملة في تدريس الرياضيات في سورية؛ وذلك لأنّ ظروف إعداد مدرّس الرياضيات في سورية تختلف في الكثير من جوانبها عن ظروف تلك الدّول، وكون البيئة التعليمية المتوفرة في المدارس في الجمهورية العربية السورية تختلف عن غيرها من الدول.

ومن خلال كون الباحث مدرساً لمادة الرياضيات، ومن خلال ممارسته لمهنة التدريس و حواره مع العديد من زملاءه مدرسي الرياضيات، ومن خلال اطلاعه على معايير الجودة العالمية في تدريس الرياضيات، ومن خلال اطلاع الباحث على العديد من الدراسات السابقة في هذا المجال، وقيامه بدراسات حول معايير الجودة الشاملة وقلق الرياضيات واتجاهات الطلبة نحوها، شعر الباحث بوجود مشكلة في طريقة تدريس الرياضيات في سورية، وكذلك في طريقة تطبيق معايير الجودة الشاملة العالمية، وعدم توفر معايير جودة وطنية يمكن الاعتماد عليها في تدريس الرياضيات في سورية، وعدم توافر البيئة التعليمية اللازمة لتطبيقها.

وبعد اطلاع الباحث على العديد من الدّراسات العربية والعالمية ، كدراسة الشبلي (2005) ودراسة عبد الله (2008) ودراسة المطرفي (2009) ودراسة الفوال وحسن (2013) شعر الباحث بضرورة دراسة موضوع تدريس الرياضيات الأمر الذي دفعه لإجراء دراسة استطلاعية عن هذا الموضوع مستطلعاً آراء 15/ من مدرسي الرياضيات في مدارس مدينة اللاذقية حول مدى توافر معايير الجودة العالمية اللازمة لتدريس الرياضيات، فتوصلت الدراسة إلى أن معايير الجودة في تدريس الرياضيات غير متوافرة بنسبة 72%، الأمر الذي أكّد له وجود مشكلة حقيقية عند مدرّسي الرياضيات في سورية مما يظهر مشكلة في تدريس الرياضيات.

وبالتالي يمكن صياغة مشكلة البحث في التساؤل الرئيس الآتي :

إلى أي درجة ينمُّ تطبيق معايير الجودة الشاملة العالمية في تدريس الرياضيات في المدارس الرسمية لمدينة اللاذقية؟ وما درجة توافر البيئة التعليمية اللازمة لتطبيقها؟

أهمية البحث وأهدافه

أهمية البحث:

تتبع أهمية البحث من النقاط الآتية:

- 1- تعرّف درجة تطبيق المعايير العالمية للجودة في تدريس الرياضيات في مدارس مدينة اللاذقية.
- 2- قد يفيد البحث المسؤولين عن إعداد مدرّس الرياضيات في الجمهورية العربية السورية على الاطلاع على المعايير العالمية للجودة الشاملة في تدريس الرياضيات، الأمر الذي يساعد على تحسين مستوى أداء مدرس الرياضيات.
- 3- قد يساعد في تعرّف الصعوبات التي تعوق تطبيق المعايير العالمية للجودة الشاملة في تدريس الرياضيات في مدارس مدينة اللاذقية.
- 4- قد يسهّل تطبيق المعايير العالمية للجودة الشاملة في تدريس الرياضيات في مدارس الجمهورية العربية السورية.
- 5- قد يساعد البحث في وضع معايير وطنية للجودة الشاملة تخصّ مدرّس الرياضيات في الجمهورية العربية السورية.

أهداف البحث:

يهدف هذا البحث إلى:

- 1- تعرّف درجة تطبيق معايير الجودة العالمية في مجال تدريس الرياضيات في مدارس مدينة اللاذقية.
- 2- تعرّف درجة توافر البيئة التعليمية اللازمة لتطبيق تلك المعايير.
- 3- تعرّف أهم الصعوبات التي تعيق تطبيق معايير الجودة الشاملة في تدريس الرياضيات في مدارس مدينة اللاذقية.

منهج البحث:

يعتمد البحث المنهج الوصفي نظراً لمناسبته لطبيعة البحث الحالي و أهدافه، إذ يهدف هذا المنهج إلى تزويد ميدان التخصص بالمعلومات الأساسية التي تصف الظاهرة والتي يمكن أن تزيد من التبصير والفهم لتلك الظاهرة... ، وتستخدم التصاميم المسحية للأبحاث الوصفية لوصف الاتجاهات والاعتقادات والآراء ". (البطش وأبو زينة 2007، ص 243 - 244)

متغيرات البحث :

- 1- الجنس: ذكر - أنثى
- 2- الخبرة: أقل من خمس سنوات_ من خمس إلى عشر سنوات_ أكثر من عشر سنوات.
- 3- المؤهل العلمي: معهد إعداد المدرسين_ إجازة في الرياضيات_ دبلوم تأهيل تربوي_ دراسات عليا.

أسئلة البحث:

- 1- ما درجة تطبيق مدرسي الرياضيات لمعايير الجودة في مدارس مدينة اللاذقية؟
- 2- ما درجة توافر البيئة التعليمية اللازمة لتطبيق تلك المعايير؟

3- ما أهم الصعوبات التي تعيق تطبيق معايير الجودة الشاملة في تدريس الرياضيات في مدارس مدينة اللاذقية؟

فرضيات البحث: اعتمد البحث الفرضيات الآتية وسيتم اختبار الفرضيات عند مستوى دلالة (0.05):

- 1- الفرضية الأولى: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي درجات مدرسي الرياضيات حول درجة تطبيق معايير الجودة الشاملة في تدريس الرياضيات في المدارس الحكومية بحسب متغير الجنس.
- 2- الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مدرسي الرياضيات حول درجة تطبيق معايير الجودة الشاملة في تدريس الرياضيات في المدارس الحكومية بحسب متغير الخبرة في التدريس.
- 3- الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مدرسي الرياضيات حول درجة تطبيق معايير الجودة الشاملة في تدريس الرياضيات في المدارس الحكومية بحسب متغير المؤهل العلمي.

حدود البحث:

الحدود البشرية: عينة من مدرسي ومدرسات الرياضيات في مدينة اللاذقية.

الحدود الزمانية: تم تطبيق الدراسة في الفصل الأول من العام الدراسي 2019/2018.

الحدود المكانية: المدارس الرسمية (الثانوية) في مدينة اللاذقية.

الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على دراسة مدى تطبيق معايير الجودة الشاملة العالمية في تدريس الرياضيات في المدارس الرسمية لمدينة اللاذقية، ومدى تعرف توافر البيئة التعليمية اللازمة لتطبيق تلك المعايير.

مجتمع البحث: المجتمع الأصلي للدراسة هو مدرسي الرياضيات في مرحلة التعليم الثانوي في المدارس الرسمية في مدينة اللاذقية للعام الدراسي (2018-2019) وبلغ عددهم (186) مدرساً ومدرسة. وعدد المدارس الثانوية في مدينة اللاذقية (31) مدرسة وأجريت الدراسة في عدد منها وهو (17) مدرسة وهي: مدرسة الشهيد أنور قاسم_ مدرسة الشهيد سميع كوسا- مدرسة الشهيد فيصل فوز_ مدرسة الشهيد لؤي سليمة- مدرسة الشهيد ماهر عدنان زاهد_ مدرسة الشهيد محمد فائق جديد(ذكور)- مدرسة الشهيد محمد فائق جديد(إناث)- مدرسة الشهيد منير ابراهيم_ مدرسة الشهيد سهيل أبو الشملات_ مدرسة الشهيد عامر رجب_ مدرسة الشهيد نديم رسلان_ مدرسة الشهيد محمد شكري حكيم- مدرسة الشهيد نديم اسماعيل- مدرسة الشهيد نديم رسلان- مدرسة الشهيد ياسر خضر عباس- مدرسة الشهيد عدنان جلعود- مدرسة الشهيد بديع زيني.

عينة البحث: تم اختيار عينة من مدرسي الرياضيات بطريقة عشوائية حيث أجريت الدراسة في عدد من المدارس الرسمية في مدينة اللاذقية وهو (17) مدرسة من أصل (31) مدرسة. وبلغ عدد مدرسي الرياضيات (100) مدرساً ومدرسة توزعت إلى (62) مدرساً و(38) مدرسة، من مدرسي الرياضيات في المدارس الثانوية في المدارس الرسمية في مدينة اللاذقية من الفصل الأول من العام الدراسي 2019/2018

الجدول رقم (1) توزع أفراد العينة وفق متغيرات البحث

المؤهل العلمي				الخبرة			الجنس		المتغير
دراسات	دبلوم	إجازة	معهد	أكثر من 10	من 5-10	أقل من 5	أنثى	ذكر	الفئة
15	14	39	32	64	28	8	38	62	التكرار
100				100			100		المجموع

كما وتوزعت عينة الدراسة وفقاً لمتغير خبرة المدرسين في مادة الرياضيات إلى (8) مدرسين من فئة _أقل من خمس سنوات_ و (28) مدرساً من فئة (من 5 إلى 10 سنوات) و (64) مدرساً من فئة (أكثر من 10 سنوات) وقد يعود

هذا التفاوت بين الفئات لكون المدرسين الأقدم لهم الأفضلية في دخول مدارس المدينة عن المدرسين الأحدث، ويظهر الجدول الآتي توزع أفراد العينة تبعاً لمتغير خبرة المدرسين، ونسبهم وفق الآتي:

وتوزعت عينة المدرسين وفق متغير المؤهل العلمي إلى (32) من فئة _ معهد إعداد معلمين_ و (39) من فئة _إجازة جامعية_ و (14) من فئة _ دبلوم تأهيل تربوي_ و (15) من فئة _الدراسات عليا_.

مصطلحات البحث و تعريفاته الإجرائية:

1- الرياضيات المدرسية: " هي مادة دراسية ضمن المنهج المدرسي تستقي معلوماتها من علم الرياضيات بحيث تسمح للمتعلم توظيف هذه المعلومات داخل المدرسة وخارجها ". (وزارة التربية، 2010، 109)

2- مدرّس الرياضيات: يعرفه الباحث إجرائياً: هو الشخص الذي يدرّس الرياضيات لطلاب الصفوف من الخامس وحتى الثالث الثانوي العلمي.

3- الجودة الشاملة في التعليم: "ثقافة إبداعية يجب أن يتشربها جميع المنتسبين إلى المؤسسة التعليمية. مضمون هذه الثقافة: هو تعزيز التحسينات المستمرة في جميع عناصر المنظومة التعليمية (مدخلات ، عمليات ، مخرجات ، تغذية مرتدة) ؛ وذلك من خلال جميع العاملين وجميع العمليات، وجميع الموارد المتاحة ، وفي جميع الأوقات بهدف الوصول إلى مخرجات تعليمية عالية المستوى و قادرة على زيادة الإنتاج". (مجاهد، 2008، 42)

ويعرفها الباحث إجرائياً : هي جملة الجهود المبذولة من قبل العاملين في المجال التربوي لرفع مستوى المنتج التربوي(الطالب) بما يتناسب مع متطلبات المجتمع ، وبما تستلزمه هذه الجهود من تطبيق مجموعة من المعايير والمواصفات التعليمية والتربوية اللازمة لرفع مستوى المنتج التربوي من خلال تضافر جهود كل العاملين في مجال التربية.

4- معايير الجودة الشاملة في التعليم : يوضحها الفوال بقوله : تعني وجود أسس يتم بموجبها تقييم برامج التعليم ومدى ملاءمتها للمستجدات العلمية والفكرية وهذه المعايير تمثل خطة عمل تسيّر عليها العملية التعليمية. (الفوال، 2009، 5)

ويمكن تعريفها إجرائياً: هي مجموعة الخصائص والصفات المثلى الواجب تحقيقها عند تدريس الرياضيات في مدارس الجمهورية العربية السورية، من قبل مدرّسي الرياضيات.

الدراسات السابقة:

- دراسة رايس (2003) Rice " سمات المدرّس الفعّال ومعايير تأهيله وإعداده"

(characteristics FOR effective TEACHER AND STANDERS OF PREPERATION)

توصلت الدراسة إلى أنّ هناك خمسة معايير يمكن أن تسهم بجودة المدرّس وتحسين أدائه وهي المعايير التالية: 1- الخبرة 2- برامج الإعداد والدرجات العلمية 3- نوع الشهادة التي يحصل عليها المدرس 4- المواد التي درسها خلال فترة إعداده للمهنة 5- مقدار العلامات التي حصل عليها في الامتحانات.

- دراسة العنيزي: (2003) الكويت:

"تقييم برنامج إعداد معلم الرياضيات بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة". هدفت الدراسة إلى تحديد أهمية مقررات برنامج إعداد معلم الرياضيات بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت من وجهة نظر الخريجين. وتحديد مدى الفائدة العلمية من مقررات برنامج إعداد معلم الرياضيات بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت من وجهة نظر الخريجين.

وتوصلت الدراسة إلى: وجود تباين في آراء خريجي كلية التربية الأساسية بالكويت (عينة البحث) حول المقررات التي درسوها من حيث أهميتها بالنسبة لهم أو مدى استفادتهم منها في حياتهم العملية. كما اتفق معظمهم على اعتبار المقررات التطبيقية ومقرري التربية العملية وطرائق تدريس الرياضيات شديدة الأهمية بالنسبة لهم.

- دراسة تومبسون وزملاؤه (2009) Thompson et al. في الولايات المتحدة الأمريكية :
عنوانها "التأهيل للنجاح التعليمي: خصائص يجب على كل مدرس امتلاكها" (preparation FOR success IN)
(TEACHING: characteristics SHOULD ON EACH TEACHER TO HAVE IT

كان الهدف منها فحص استجابات طلاب الجامعة بمعرفة الخصائص المفضلة من قبل المدرسين الذين يدرسونهم. وكشفت نتائج الدراسة أن الطلاب أكدوا أن هناك (12) سمة مشتركة توافق عليها أفراد عينة الدراسة. هذه الخصائص متصلة بموضوع الاهتمام والعناية والرعاية التي يلقاها الطلاب بصفة أكاديمية أو شخصية ، ولها دور كبير بالتأهيل العالي للمدرسين. ويمراجعة البحث المتعلق بفاعلية المدرس وجد أن هناك ارتباط قوي بين ما وصفه التلاميذ كتعليم جيد وبين النتائج التي توصل إليها الباحثون كخصائص وسمات للمدرس الفاعل. وهذه الصفات يمكن أن تساعد المدرسين قبل الخدمة وخلالها في تطوير وتحسين أدائهم. والخصائص الاثنتا عشرة هي الآتية: 1- العدل 2- الاتجاه الايجابي 3- الإعداد والتحصير 4- العلاقة الشخصية 5- حسن النكتة والدعابة 6- الإبداع 7- الرغبة في تقبل الأخطاء 8- التسامح 9- الاحترام 10- التوقعات العالية 11- العاطفة 12- الانتماء.

- دراسة المفرج ، بدرية وآخرون(2007)الكويت :

بعنوان " الاتجاهات المعاصرة في إعداد المدرس وتنميته مهنيًا"

تهدف الدراسة إلى ما يلي: تعرّف الاتجاهات المعاصرة في مجال إعداد المدرس وتنميته، وتوضيح كيف يسهم تطوير برامج إعداد المدرس وتنميته مهنيًا في الارتقاء بمهنة التعليم. كما وهدفت الدراسة إلى تقديم النّصّور المقترح لتطوير نظام إعداد المدرس وتنميته مهنيًا بما يتناسب مع الاتجاهات المعاصرة. وتوصلت الدراسة إلى التوصيات والمقترحات التالية:

- ١ - الوقوف بكل السبل على الاتجاهات العالمية المعاصرة في البلاد المتقدمة في مجال إعداد و تدريب المدرس و الاستفادة منها بما يتناسب مع ظروف إمكانيات نظام التعليم في الكويت.
- ٢ - ضرورة تخطيط إعداد المدرس كماً و نوعاً على أسس علمية سليمة بدءاً من رسم استراتيجية إعداده إلى التحليل الوصفي، وإلى مستوى عملية الإعداد نفسها في النواحي العلمية والثقافية.
- ٣ - أن يكون انطلاق عمليات تطوير كليات التربية من خلال لجان وفرق عمل بوزارة التعليم العالي لتطبيق معايير الجودة الشاملة في كليات إعداد المدرس لتشمل المجالات كافة المرتبطة بالعملية التربوية وضمان تحقيقها و استمرارها، وهذا يتطلب إدراك هذه اللجان لمفهوم الجودة الشاملة و معايير تطبيقه في التعليم العالي.
- ٤ - الانتقال من التعليم التقليدي إلى التعليم الالكتروني في إعداد المدرس، وتطبيق التقنية الحديثة من خلال الاستعانة بالمختصين و البرمجيات ومصممي البرامج لتنفيذ المادة العلمية ونقلها على شبكة الإنترنت و توفيرها في صورة وسائط سمعية و مرئية ، وأن تتوفر مهارات استخدام التكنولوجيا والتعامل مع هذه البرمجيات لكل من الطالب المدرس و مدرس المدرس على حد سواء.

٥ - إعادة النظر في نظام اختيار وانتقاء طلاب كلية التربية من خلال تطبيق مقاييس تضمن اختيار أفضل المستويات المتقدمة.

٦ - الأخذ بنظام الإعداد المتكامل للمدرّس بحيث يعد أكاديمياً ومهنياً داخل كلية التربية خلال خمس سنوات.

7- العمل على إعداد دليل شامل لإعداد المدرّسين و تدريبهم يتضمن أهم الأساليب الحديثة في إعداد المدرّس و تدريبيه.

- دراسة المطرفي (2009)السعودية:

بعنوان: "مدى تحقق الجودة الشاملة في برامج إعداد مدرّس العلوم بكلّيات المدرّسين في المملكة العربية السعودية" هدفت الدراسة: تعرّف مدى تحقق معايير الجودة الشاملة في برامج إعداد مدرّس العلوم وتأثير كل من المؤهل

العلمي والخبرة العلمية في استجابات أعضاء هيئة التدريس.

أظهرت نتائج الدراسة أنّ درجة تحقق معايير الجودة الشاملة في برنامج إعداد مدرّس العلوم كانت متوسطة، وأنّ وجود معوقات تحول دون تحقيق الجودة الشاملة في هذا البرنامج تحقق بدرجة موافق وشكلت نسبة (75%) من العينة، كما وجدت فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.001) و (0.05) بين متوسطات أفراد العينة تعزى لمتغيري المؤهل العلمي و الخبرة العلمية وعدم وجود فروق عند مستوى (0.869) و (0.984) للمعدل العام لمعوقات معايير الجودة تعزى لمتغيري المؤهل العلمي والخبرة العلمية وكان من أبرز توصيات الدراسة:

1. إعادة النظر في برنامج إعداد مدرّس العلوم الحالي بما يتناسب ومعايير الجودة المحلية والعالمية في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة.

2. ضرورة اعتماد معايير الجودة الشاملة في برامج إعداد المدرّس بجميع التخصصات العلمية والأدبية في مؤسسات التّعليم العالي.

3. ضرورة الاهتمام بمدخل الجودة الشاملة وتوظيفه في مؤسسات التّعليم العالي كأسلوب إداري حديث يسهم في تطوير هذه المؤسسات.

- دراسة الصافتي (2009) سوريا:

بعنوان "قياس جودة نظام إعداد المدرّسين في كليات التربية في الجمهورية العربية السورية في ضوء التجارب الناجحة و نظام الجودة الشاملة TQM "

هدفت الدراسة: الإجابة عن التساؤل التالي : ما مدى جودة نظام إعداد المدرّسين في كليات التربية في الجمهورية

العربية السورية في ضوء التجارب الناجحة و نظام الجودة الشاملة TQM ؟.

مقترحات الدراسة: إجراء عمليات تقييم وضبط جودة نظامنا الحالي لإعداد المدرّس في ضوء نظام الجودة الشاملة، والتجارب العربية و العالمية. ووضع خطة مستمرة لتحسين عمل الطلاب المدرّسين و اشتراكهم في مواقف الحياة العملية، وإعطائهم الفرصة للتعبير عن آرائهم لتحسين جودة الأداء. واختيار الطالب المدرّس و قبوله وفقاً للإمكانات المتاحة ، ولميله و رغبته بمهنة التّعليم

- دراسة الفوال وحسن (2013) سوريا:

بعنوان " مدى تطبيق وملاءمة معايير الجودة الشاملة لإعداد مدرسي الرياضيات في الجامعات السورية".

هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تطبيق وملائمة معايير الجودة الشاملة لإعداد مدرس الرياضيات في الجمهورية العربية السورية، والكشف عن أهم الصعوبات التي تعوق تطبيق هذه المعايير، والتعرف على نماذج عالمية مطبقة في مجال إعداد مدرس الرياضيات وفق معايير الجودة الشاملة.

وتوصل البحث إلى عدد من النتائج أهمها ما يلي: إن درجة توافر معايير الجودة الشاملة في قسمي الرياضيات بجامعة دمشق وتشرين متوسطة وفقاً لآراء الطلبة. كما إن درجة توافر معايير الجودة الشاملة في قسمي الرياضيات بجامعة دمشق وتشرين متوسطة وفقاً لآراء أعضاء هيئة التدريس. وأن درجة ملائمة معايير الجودة الشاملة في قسمي الرياضيات بجامعة دمشق وتشرين كانت عالية وفقاً لآراء أعضاء هيئة التدريس.5

و في ضوء نتائج البحث قدم الباحث عدداً من التوصيات أهمها: إجراء بحث مماثل في جامعتي البعث وحلب وبقية جامعات الجمهورية العربية السورية. وتفعيل وحدات العناية بالجودة في الجامعات والأقسام وإشراك الطلبة في هذه الوحدات وحصول أعضاء هيئة التدريس على دورات تدريبية في هذا المجال. ودعم أقسام الرياضيات بالموارد المادية والمالية لتحسين البيئة التعليمية بصورة ملموسة. بالإضافة إلى ربط أقسام الرياضيات بالميدان التربوي وتفعيل برامج دبلوم التأهيل التربوي لتشمل جميع طلاب قسم الرياضيات الراغبين بالتدريس في المدارس.

3-التعقيب على الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية منها:

لقد ركزت مجموعة من الدراسات السابقة على موضوع إعداد المدرّس بشكل عام ومعايير الجودة الشاملة في إعدادها، ومدى تحققها كما في دراسات الصافنتلي(2009) و رايس(2003) والمفرج (2007) و تومبسون (2004) وحسن(2013)- الفوال(2008)

-أما دراسة المطرفي(2009) فقد ركزت على معايير جودة إعداد مدرّس العلوم.

الدراسة الحالية ركزت على معرفة مدى تطبيق المعايير العالمية للجودة في تدريس الرياضيات في مدارس مدينة اللاذقية، و واقع توافر البيئة التعليمية اللازمة لتطبيق تلك المعايير.

الجانب النظري:

- معايير الجودة في إعداد مدرس :

تبرز أهم مبررات تطوير برامج إعداد المدرّس في ضوء معايير الجودة في المبررات التالية :

- تغيّرات وتحولات العصر الحالي، أي قصور ربط مناهج التّعليم بكليات ومعاهد إعداد المدرّس بثقافة المجتمع المعاصر، وقصور البحث العلمي بكليات إعداد المدرّس، ووجود فجوة بين النّظرية والتّطبيق في برامج الإعداد (نصر ، 2007 ، 87-91).

وقد أشار كل من (أبو زيد ، 2007 ، 1570-1597) و (الفوال وحسن ، 2013 ، 176) إلى أهمية وضرة تحديد معايير الجودة الشاملة سواء في برامج إعداد المدرّس أو برامج متابعة المدرس من خلال توفير مستويات المعايير كما الآتي : التّروود بالمادة العلميّة. التّمكن من مضمون مادة التّخصص. إدخال تكنولوجيا التّعليم. استخدام أساليب متنوعة في التّقويم والاختبارات أيضاً تؤدي إلى تكافؤ الفرص التّعليميّة وتساعد في تحسين الأداء التعليمي. تزوّد المدرّسين بسلسلة مرتبة من الأهداف. تطبيق معايير الجودة في برامج الإعداد يساهم في تحسين جودة المنتج (المدرّس) الذي ينعكس بالتالي على جودة الطلاب بالمدارس. كما وتساعد معايير الجودة في برامج الإعداد في تكوين اتجاهات إيجابية

نحو مهنة التدريس وحب المهنة واكتساب مهارات تدريسية وقدرة أدائية على تطبيقها. إضافة إلى ذلك يشخص نواحي الضعف ومن ثم تطوير البرنامج.

معايير الجودة والفعالية لشهادة تعليم الرياضيات (MIC) والقائد التعليمي في برامج الرياضيات متخصصة (MIL) كما حددتها لجنة اعتماد المعلم وضمان التميز للمعلم في سكرامنتو ، كاليفورنيا:

الفئة أ : البرنامج _المعيار 1: تصميم البرنامج

المادة الأولى: يتضمن برنامج الإعداد وأية متطلبات مسبقة، وتسلسل مصمم لتطوير الدورات الدراسية والخبرات الميدانية. يتبع البرنامج شرحاً واضحاً بفلسفة البرنامج والغرض منه استناداً إلى الأساس المنطقي المستتير من الناحية النظرية والبحث والممارسة. منسق بشكل فعال ويوضح خبرة في دمج وتطبيق معرفة المحتوى للجبر والهندسة والتحليل الرياضي والأشعة والاحتمالات والإحصاء، والمعرفة الرياضية المتخصصة للتدريس والتفكير والمعرفة التربوية لممارسات لتدريس الرياضيات.

المادة الثانية: المؤسسة الراعية توضح التزامها بإعداد المدرس من خلال توفير الدعم المناسب للبرنامج. البرنامج لديه فريق قيادة من المؤهلين من ذوي الخبرة في محتوى الرياضيات وتعليم الرياضيات وتعليم المدرسين وقيادة المدرس.

يوفر البرنامج فرصاً واسعة للمدرسين لإظهار الرياضيات والمعرفة المحتوى التربوي والمهارات لدعم تعليم الرياضيات الفعال وتعلم المدرس. الدورات الدراسية والعمل الميداني معالجة التفاعل المعقد لمحتوى الرياضيات وعلم التدريس في التدريس الفعال. يتم إعداد المدرسين لتعزيز التنمية الرياضية لجميع الطلاب، والطلاب ذوي الإعاقة ، والطلاب الموهوبين والتميزين ، والطلاب المهجرين. يتم إعداد المدرسين للتعاون والمشاركة في التدريس مع الآخرين مدرسو الرياضيات وكذلك مدرسو تخصصات المواد الأخرى. يتضمن البرنامج عملية مخططة للتقييمات الشاملة لضمان استعداد المدرسين لتدريس كافة جوانب الرياضيات. بالإضافة إلى ذلك، يضمن تصميم التقييمات أن المدرسين مجهزون لفهم تحديات تطوير الرياضيات.

الفئة ب: المناهج والعمل الميداني

يتم تعريف هذه المجالات الثلاثة التي تدعم بعضها بعضاً بواسطة العناصر السبعة التالية ومنظم في اثنين من المعايير، والتي توفر هيكل لتصميم البرنامج:

معرفة المحتوى الرياضي - معرفة الرياضيات المتخصصة- المعرفة للتدريس والتفكير- المعرفة بالممارسات التربوية لتدريس الرياضيات.

القبول في التدريس يعتمد على إتقان مدرس الرياضيات على النحو الذي يحدده البرنامج بناء على محتوى الرياضيات المبينة في الشروط المسبقة.

1. التفكير الرياضي للطلاب 2. التمثيل الرياضي 3. اللغة الرياضية 4. منهاج الرياضيات الدراسي
5. التخطيط التعليمي 6. خطاب الصف 7. التقييم

المعيار 2: معرفة الرياضيات المتخصصة في التدريس والتفكير يوفر البرنامج الفرص للمدرسين لتطوير المعرفة الرياضية لتدريس وفهم محتوى الرياضيات ، بما يتوافق مع مستوى المدرس. يوفر البرنامج الفرص للمدرسين لتطوير الكفاءة في:

1. تخطيط وتنفيذ التعليمات التي تشمل التمايز ، والإقامة ، والتدخلات ويستند إلى التفكير الرياضي للطلاب من خلال:

1. استخدام عمليات تحليل الأخطاء لمراجعة وفهم المفاهيم الخاطئة لدى الطلاب ولتمييز ما إذا كان خطأ معين يعكس سوء فهم للعملية رياضية أو حاجة لتطوير اللغة في مجال المفاهيم الرياضية.
- ب. فهم ترتيب عرض المفاهيم الرياضية التي تؤدي إلى إجابة الطالب في الرياضيات.
- ج. تحليل مسارات التعلم للطلاب الفردية.
- د. شرح الخوارزميات القياسية والبدلية واستراتيجيات الحل.
2. استخدام مجموعة متنوعة من الطرق المناسبة للتمثيل الرياضي، بما في ذلك التكنولوجيا، اللغة الشفوية، الرموز المكتوبة، الصور، المواد / النماذج، العالم الحقيقي الحالات، في حين أيضا:
 - ا. تحديد وفهم نقاط القوة والقيود على مختلف التمثيلات المفاهيم الرياضية.
 - ب. ربط التمثيل بالنظريات الرياضية الأساسية وغيرها التوكيلات.
 3. استخدام وفهم الاستخدام الصحيح للغة الرياضية عن طريق:
 - ا. تحليل المفردات الرياضية في سياق المفاهيم الرياضية عند الاستماع والرد على أسئلة الطلاب وتعليقاتهم.
 - ب. تقييم عرضهم وزملائهم للتعريفات الرياضية والمصطلحات، وكذلك النظر في ثقافة الطلاب واللغة والاحتياجات المعرفية عند استخدام اللغة الأكاديمية لتعليم الرياضيات.
- المعيار 3: المعارف والممارسات التربوية لتدريس الرياضيات:** يوفر البرنامج للمدرسين فرص لتطوير ممارسات متقدمة في استخدام التفكير الرياضي للطلاب، التمثيل الرياضي، اللغة الرياضية، منهج الرياضيات والتخطيط التعليمي وخطاب الفصل والتقييم. يوفر البرنامج فرصًا للمدرسين لتطوير مهارات متقدمة في التقييم، والتخطيط وتنفيذ التدخلات المناسبة لزيادة تحصيل الطلاب.
- يوفر البرنامج فرصًا للمدرسين لتطوير نوع الخبرة اللازمة لتعديل المناهج الدراسية لتلبية الاحتياجات المحددة لمجموعات متنوعة من الطلاب، بما في ذلك على سبيل المثال لا الحصر، الطلاب المكافحين، الطلاب المهجرين، الموهوبين و الطلاب المتميزين، والطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.
- يجب أن يكون المدرسون قادرين على إثبات الكفاءة المتقدمة من أجل:
 1. تخطيط وتنفيذ تعليم الرياضيات في التنمية والثقافة طرق سريعة الاستجابة لاحتياجات الطلاب المحددة، بما في ذلك القدرة على:
 - ا. تحليل وتكييف الموارد والتقنيات والتعليمية المتوافقة مع المعايير المواد، بما في ذلك المواد المعتمدة، للجماهير المستهدفة على أساس الطلاب التطور الثقافي واللغوي والمعرفي.
 - ب. تحديد وربط المفاهيم الأساسية لتعلم الرياضيات، من هذا القبيل كقيمة المكان، الكسور، الأعداد الحقيقية والجبر.
 2. خطة التدريس التي تدعم تعلم الطلاب للرياضيات من خلال:
 - ا. اختيار وتطوير مهام تعلم الطلاب التي تمكن المدرسين من فهم التخمينات والتعميمات التي يصنعها الطلاب
 - ب. محاذاة الأهداف التعليمية والتقييمات والاستراتيجيات التعليمية والممارسة (على سبيل المثال، المهام والواجبات المنزلية) باستخدام استراتيجيات مختلفة حسب الاقتضاء.
 - ج. تصميم وتنفيذ استراتيجيات تجميع مرنة (متجانسة، شبه متجانسة، غير متجانسة، مجموعة كبيرة، مجموعة صغيرة، والتعلم الفردي) حسب احتياجات الطلاب ومستوى التحصيل.
 - د. التركيز على معايير محتوى الرياضيات والمفاهيم الأساسية داخل المعايير.

هـ. التعاون مع المدرسين الفرديين (ما قبل الخدمة والمبتدئين وذوي الخبرة) من خلال التخطيط المشترك والتعليم المشترك لتحسين تعلم الطلاب.

3. تطوير استراتيجيات لخطاب الصف الدراسي من خلال القدرة على:

ا. تسهيل التفاعل بين الطالب والطالب.

ب. تحليل استراتيجيات طرح الأسئلة لقيادة المناقشات التي تشمل جميع بنشاط الطلاب.

ج. حدد الأمثلة المناسبة ثقافياً وإعادة صياغة المشكلات لتشجيعها فهم الطلاب العميق في سياق رياضي.

د. تقدم وزرع المواقف الإيجابية تجاه الرياضيات. تشجيع الفضول والمرونة والمثابرة في حل المشكلات الرياضية.

4. استخدام التقييمات من أجل:

ا. تحديد الثغرات في معرفة الطلاب وتصميم التعليمات لسدها الفجوات، وتقييمات اللغة لتحديد الثغرات في فهم

الرياضيات المصطلحات والتقييمات الموجزة والتقييمات الموحدة للقياس نمو الطلاب.

ب. توجيه التعليم وتطوير المناهج الدراسية المستهدفة والمضمنة ومتباينة للتدخل المكثف حسب الضرورة.

ج. توصيل التقدم إلى الطلاب وأولياء الأمور والزملاء وغيرهم مقدمي الخدمة.

د. اشتقاق البيانات الديموغرافية والعملية والنتائج في الطالب والمدرسة ومستويات المقاطعة لدعم القرارات المستتيرة في

تصميم التعليمات المستهدفة التي يشجع الطلاب على الوصول العادل لتعلم الرياضيات عالية المستوى.

المعيار 4: الخبرات الميدانية: تسهل البرامج التجارب الميدانية الفردية والمتوازنة التي توفر للمدرسين ردود الفعل في

الوقت المناسب والمستمر لتوجيه التحسينات في الممارسة كما هو موضح في الفئة ب.

يتم دمج هذه التجارب الميدانية في الدورات الدراسية وتتماشى مع معيار كفاءة المدرس.

تعمل التجارب الميدانية الموجهة على توسيع نطاق فهم المدرسين للمجالات الثلاثة ومجالاتهم عناصر. يتم توفير

المدرس الفرص الجوهرية لمراقبة وممارسة كل من الكفاءات الموضحة في الفئة ب.

يتعاون البرنامج مع الوكالات المحلية التعليمية في تقديم التوجيه والدعم القائم على الموقع، وتنسيق المجال لضمان

خبرات أن المدرس لديه تجارب ناجحة في العمل مع النازحين، الطلاب ذوي الإعاقة، والطلاب الموهوبين والتميزين،

والطلاب في خطر.

الفئة ج: كفاءة المدرس _ المعيار 5: تحديد كفاءة المدرس يستخدم رعاة البرنامج تدابير متعددة لتحديد أن كل مدرس

قد أثبت الكفاءة عبر الكفاءات الموضحة في الفئة ب، بما في ذلك المستوى المتقدم مشاريع تتوج لإثبات الكفاءة

المهنية. خيارات البرنامج المتقدمة وقد يشمل المستوى الذي تتوج المشاريع لإثبات الكفاءة المهنية، ولكن لا يقتصر على

العروض التقديمية المهنية، البحوث العملية، تصميم المناهج الدراسية، والمدرسة، المنطقة، أو المشاريع التعاونية.

(Commission on teacher credentialing, ensuring educator excellence in Sacramento,

California,2010)

أداة البحث: قام الباحث اعتماداً على قراءاته لعدد من الأبحاث والدراسات السابقة بإعداد استبانة مكونة من

جزأين:**الجزء الأول:** يضم متغيرات البحث المراد دراسة تأثيرها على مدرّسي الرياضيات في المدارس الثانوية الرسمية

لمحافظة اللاذقية للعام الدراسي 2018-2019 حول مدى تطبيق بعض معايير الجودة في تدريس الرياضيات من

حيث جودة المدرس والبيئة التعليمية. **الجزء الثاني:** يتألف من محاور البحث وسيستخدم الباحث طريقة ليكرت

(السلم الخماسي) من أجل الإجابة على بنود الاستبانة وعددها/90/ بنداً، وأمام كل فقرة من فقرات الاستبانة خمسة

خيارات هي: موافق بشدة، موافق، متردد، غير موافق، غير موافق بشدة. وعند التصحيح يعطى هذا التدرج قيمة رقمية من (1-5). وكما أشار باني الاستبانة إلى أنه قد توافر لهذا الاستبانة درجات مناسبة من الصدق والثبات، إذ بلغ معامل ثبات الإعادة (0,89). وفي الدراسة الحالية تم حساب معامل ثبات وبلغ (0.93).

- ثم قام الباحث بالتحقق من صدق الاستبانة وثباته من خلال:

صدق المحكمين: عرض الباحث استبانة حول مدى تطبيق بعض معايير ضمان الجودة في تدريس الرياضيات من حيث جودة المدرس والبيئة التعليمية على عدد من السادة أعضاء الهيئة التدريسية من ذوي الخبرة والاختصاص في جامعة تشرين كلية التربية، وذلك بهدف التحقق من صدق الاستبانة وقدرتها على قياس ما أعدت لقياسه، وفي ضوء الملاحظات المعطاة تم تعديل البنود (8-29-38-82) لتصحيح الاستبانة بصورته النهائية، الملحق رقم (1).

الصدق الذاتي: تم حساب الصدق من خلال برنامج (spss) وبلغت قيمة معامل الصدق (0.82) وهو معامل صدق عال يمكن الاعتماد عليه لتأكيد صدق الاستبانة.

الثبات وفق طريقة إعادة التطبيق: قام الباحث بتوزيع الاستبانة على عينة استطلاعية من خارج العينة الأساسية للبحث بلغ عددها (40) مدرسا للرياضيات في مدارس مدينة اللاذقية وذلك بتاريخ 2018/10/1 وأعاد توزيعه على نفس العينة بعد 20/ يوماً بتاريخ 2018/10/21 وذلك للتأكد من ثبات الاستبانة، وتم حساب معامل الارتباط بيرسون من خلال برنامج (spss) وبلغت قيمته (0.84) وهي قيمة جيدة تدل على ثبات الاستبانة.

الثبات وفق طريقة ألفا كرونباخ: وهي طريقة يتم من خلالها حساب معامل الثبات بين كل سؤال في الاستبانة والأسئلة الأخرى بشكل ثنائي (أحمد، 2009، 180). وبلغت قيمة هذا المعامل (0.79) وهي قيمة جيدة يمكن الاعتماد عليها للثبات من ثبات عال للاستبانة.

إجراءات البحث: تم تطبيق أداة الدراسة (الاستبانة) على أفراد العينة بشكل فردي وذلك بتاريخ (4-5-2018/11/6)، وقد قام الباحث بنفسه بتطبيق إجراءات البحث. وبعد أن قام بتوزيع الاستبانة على أفراد عينة الدراسة وقبل البدء بالإجابة عن فقراتها، كان يوضح لهم الكيفية التي يجاب بها عن فقرات هذه الاستبانة، إذ تمت الإجابة عن هذه الاستبانة مدرس تلو الآخر بكل دقة وموضوعية لأهمية ذلك على نتائج البحث. وبعد أن تمت إجراءات التطبيق أدخلت جميع البيانات في الحاسوب لتحليلها باستخدام البرنامج الإحصائي SPSS والحصول على الإحصائيات التي ستساعد الباحث في الإجابة عن أسئلة الدراسة.

التحليل الإحصائي وتفسير النتائج:

النتائج و المناقشة: للإجابة عن أسئلة البحث: ما مدى تطبيق مدرسي الرياضيات لمعايير في تدريس الرياضيات؟ وما درجة توافر البيئة التعليمية اللازمة لتطبيق هذه المعايير؟

يشير الجدول رقم (2) إلى المتوسطات والانحرافات المعيارية الخاصة بآراء مدرسي الرياضيات حول درجة تطبيق معايير الجودة الشاملة في تدريس الرياضيات في مدارس مدينة اللاذقية وقد تراوحت المتوسطات تنازلياً بين (3.71) إلى (1.98)، ويوضح الجدول أن درجة تطبيق معايير الجودة الشاملة في تدريس الرياضيات في مدارس مدينة اللاذقية، كانت بدرجة عالية في البنود (10 - 11 - 25 - 64 - 65 - 89 - 90) وكانت ضعيفة في البنود (78-86-85-87) وكانت متوسطة في بقية بنود الاستبانة ال (90).

الجدول رقم (2) توزيع متوسط درجات البنود والانحراف المعياري

رقم الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	درجة التوافر
1	3.07	1.045	متوسطة
2	3.24	0.906	متوسطة
3	3.31	0.841	متوسطة
4	3.14	0.977	متوسطة
5	3.17	1.057	متوسطة
6	3.36	0.906	متوسطة
7	3.29	1.019	متوسطة
8	3.21	1.048	متوسطة
9	3.07	1.257	متوسطة
10	3.52	1.215	عالية
11	3.71	1.066	عالية
12	3.07	1.091	متوسطة
13	3.24	1.165	متوسطة
14	2.71	1.088	متوسطة
15	3.33	1.052	متوسطة
16	3.26	1.061	متوسطة
17	3.26	1.037	متوسطة
18	3.1	0.906	متوسطة
19	2.98	1	متوسطة
20	3.36	0.906	متوسطة
21	3.38	0.987	متوسطة
22	3	1.036	متوسطة
23	3.24	1.008	متوسطة
24	2.83	0.935	متوسطة
25	3.52	1.065	عالية
26	3	0.855	متوسطة
27	3.12	0.968	متوسطة
28	3.19	0.917	متوسطة
29	3.36	1.032	متوسطة
30	3.19	1.042	متوسطة
31	2.86	1.095	متوسطة
32	3.38	1.103	متوسطة
33	2.98	0.897	متوسطة
34	3.17	1.01	متوسطة
35	3.21	0.976	متوسطة
36	3.31	1	متوسطة
37	3.24	1.165	متوسطة
38	3.24	0.958	متوسطة
39	3.05	1.081	متوسطة
40	3.07	1.022	متوسطة
41	3.14	0.899	متوسطة
42	2.93	0.973	متوسطة

متوسطة	1.011	3.05	43
متوسطة	0.869	3.02	44
متوسطة	0.943	3.19	45
متوسطة	1.002	3.14	46
متوسطة	0.954	3.33	47
متوسطة	1.074	3.33	48
متوسطة	0.961	3.17	49
متوسطة	1.103	2.95	50
متوسطة	1.024	3.02	51
متوسطة	0.952	3.14	52
متوسطة	1.081	2.62	53
متوسطة	1.049	3.14	54
متوسطة	1.152	3.12	55
متوسطة	1.087	2.55	56
متوسطة	0.935	2.83	57
متوسطة	1.035	3.38	58
متوسطة	1.117	3.14	59
متوسطة	0.977	2.86	60
متوسطة	1.074	3.33	61
متوسطة	0.962	3.38	62
عالية	0.951	3.79	64
عالية	1.042	3.5	65
متوسطة	0.825	3.38	66
متوسطة	0.989	3.26	67
متوسطة	0.976	3.21	68
متوسطة	0.89	2.81	69
متوسطة	0.882	3.38	70
متوسطة	0.64	3.29	71
متوسطة	0.932	3.24	72
متوسطة	0.979	3.33	73
متوسطة	1.011	3.38	74
متوسطة	0.898	3.21	75
متوسطة	0.951	3.21	76
متوسطة	1.031	2.9	77
ضعيفة	0.958	2.1	78
متوسطة	1.074	2.67	79
متوسطة	1.26	2.86	80
متوسطة	0.983	3.1	81
متوسطة	0.916	3.12	82
متوسطة	1.002	3.14	83
متوسطة	1.017	2.55	84
ضعيفة	1.37	1.98	85
ضعيفة	1.012	2	86
ضعيفة	0.894	1.93	87
ضعيفة	0.869	1.98	88

عالية	1.127	3.6	89
عالية	1.058	3.62	90

ويبدل تحليل بيانات البحث أن درجة توافر معايير الجودة الشاملة في تدريس الرياضيات في مدارس مدينة اللاذقية وفقاً لآراء المدرسين كانت متوسطة في معظم البنود كما في المتوسط العام البالغ (3.067).

وهذه النتيجة القائلة بأن مدى توافر معايير الجودة الشاملة في تدريس الرياضيات في مدارس مدينة اللاذقية متوسط من ناحية مستوى المدرسين في مدارس مدينة اللاذقية يفسرها الباحث بعدم اهتمام وزارة التربية بمعايير الجودة الشاملة في التدريس، وضعف توافر البيئة التعليمية اللازمة لتطبيقها في المدارس الرسمية، وبخاصة بما يتعلق بمكتبة المدرسة والخدمات التي تقدمها كما في البنود (78-85-86-87-88) وكذلك متوسطة التوافر فيما يتعلق بالأبنية المدرسية ومطابقتها للمعايير العالمية، ومتوسطة فيما يتعلق بتقنيات التعليم والمخابر.

اختبار الفرضيات: تم اختبار فرضيات الدراسة عند مستوى دلالة (0.05) وقد تم الأمر وفق الآتي:

الفرضية الأولى: لاختبار الفرضية الأولى التي تنص على: لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين متوسطي إجابات مدرسي الرياضيات حول مدى تطبيق معايير الجودة الشاملة في تدريس الرياضيات في المدارس الحكومية بحسب متغير الجنس، ويبين الجدول الآتي نتائج اختبار (ت) حول إجابات مدرسي الرياضيات حول مدى تطبيق معايير الجودة الشاملة في تدريس الرياضيات في المدارس الحكومية بحسب متغير الجنس.

جدول رقم (3) اختبار (ت) حول توافر المعايير بحسب متغير الجنس للمدرسين

الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة (ت)	مستوى الدلالة
ذكر	62	165.83	16.778	0.286	0.776
أنثى	38	164.69	18.683		

من جدول (ت) نجد أن مؤشر الدلالة $0.05 < 0.776 =$ مما يدفعنا لقبول الفرضية الثانية القائلة بعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط إجابات الطلاب الذكور ومتوسط درجات الطالبات الإناث.

الفرضية الثانية: لاختبار الفرضية الثانية التي تنص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مدرسي الرياضيات حول توافر المعايير تبعاً لمتغير الخبرة، ويبين الجدول الآتي نتائج اختبار (التباين) حول درجات مدرسي الرياضيات حول توافر المعايير تبعاً لمتغير الخبرة.

جدول رقم (4) اختبار التباين (Oneway Anova) حول توافر المعايير بحسب متغير الخبرة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	51.822	1	51.822	0.168	0.683
داخل المجموعات	24024.928	78	308.012		
المجموع	24076.75	79			

نلاحظ من الجدول رقم (4) أن مؤشر الدلالة $(= 0.05 < 0.683)$ مما يدل على عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مدرسي الرياضيات حول توافر المعايير تبعاً لمتغير الخبرة.

الفرضية الثالثة: لاختبار الفرضية الثالثة التي تنص على: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مدرسي الرياضيات حول توافر المعايير تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

يبين الجدول (5) نتائج اختبار (التباين) درجات مدرسي الرياضيات حول توافر المعايير تبعاً لمتغير المؤهل العلمي.

جدول رقم (5) اختبار التباين (Oneway Anova) حول توافر المعايير بحسب متغير المؤهل العلمي

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة (ف)	مستوى الدلالة
بين المجموعات	42.82	1	162.75	2.398	0.019
داخل المجموعات	147.90	78	173.25		
المجموع	190.70	79			

نلاحظ من الجدول رقم (5) أن مؤشر الدلالة ($= 0.019 > 0.05$) مما يدل على وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطات درجات مدرسي الرياضيات حول توافر المعايير تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

كما ويبين الجدول الآتي متوسط درجات مدرسي الرياضيات حول توافر المعايير تبعا لمتغير المؤهل العلمي.

جدول رقم (6) متوسطات درجات المدرسين بحسب متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	معهد إعداد مدرسين	إجازة جامعية	دبلوم تأهيل تربوي	دراسات عليا
المتوسط العام للفئة	2.12	3.57	3.9	4.21

نلاحظ من الجدول رقم (6) أن متوسط درجات المدرسين من فئة دراسات عليا هو أعلى متوسط مما يدل على أن الفروق بين درجات المدرسين لصالح هذه الفئة وقد يعود ذلك لكونهم مؤهلين علمياً للتعامل مع المستويات العليا والحديثة من الرياضيات، كما نلاحظ من الجدول السابق أن فئة المدرسين خريجي معهد إعداد المدرسين متوسط درجاتهم = 2.12 وهو متوسط منخفض بالنسبة لباقي الفئات وقد يعود ذلك لكون تأهيلهم العلمي أصبح قديماً، وكون المعايير تتطلب منهم جهداً مضاعفاً ودورات تدريبية جديدة.

كما نجد من الجدول رقم (6) أن درجات مدرسي الرياضيات إيجابية جدا عند فئات المدرسين ذوي شهادات (الإجازة الجامعية_ دبلوم تأهيل تربوي_ دراسات عليا) ودرجاتهم سلبية عند الفئة المدرسين خريجي معهد إعداد المدرسين. ويدل تحليل بيانات البحث أن درجة توافر معايير الجودة الشاملة في تدريس الرياضيات في مدارس مدينة اللاذقية وفقاً لآراء المدرسين كانت متوسطة في معظم البنود كما في المتوسط العام البالغ (3.067).

وهذه النتيجة القائلة بأن مدى توافر معايير الجودة الشاملة في تدريس الرياضيات في مدارس مدينة اللاذقية متوسط من ناحية مستوى المدرسين في مدارس مدينة اللاذقية يفسرها الباحث بعدم اهتمام وزارة التربية بمعايير الجودة الشاملة في التدريس، وضعف توافر البيئة التعليمية اللازمة لتطبيقها في المدارس الرسمية، وبخاصة بما يتعلق بمكتبة المدرسة والخدمات التي تقدمها كما في البنود (78-85-86-87-88) وكذلك متوسطة التوافر فيما يتعلق بالأبنية المدرسية ومطابقتها للمعايير العالمية، ومتوسطة فيما يتعلق بتقنيات التعليم والمخابر.

الاستنتاجات والتوصيات:

الاستنتاجات:

- 1- توصل البحث إلى أن درجة تطبيق معايير الجودة الشاملة في تدريس الرياضيات في مدارس مدينة اللاذقية متوسطة وفقاً لآراء المدرسين.
- 2- وجود مستوى عالي من التقويم والاختبارات في مدارس مدينة اللاذقية.
- 3- ضعف مستوى الأجهزة والوسائط التعليمية في مدارس مدينة اللاذقية.
- 4- ضعف مستوى مكتبة المدرسة ومحتوياتها باللغتين العربية والانكليزية.
- 5- ضعف مستوى البيئة التعليمية اللازمة لتطبيق معايير الجودة العالمية في تدريس الرياضيات.

التوصيات:

- 1- إجراء دراسة مماثلة في بقية مدارس الجمهورية العربية السورية.
- 2- إجراء دراسات مماثلة فيما يتعلق ببقية المدرسين مثل (الفيزياء- الكيمياء- العلوم- اللغات....
- 3- إنشاء وحدات العناية بالجودة في المدارس و إشراك الطلبة في هذه الوحدات وحصول المدرسين على دورات تدريبية في هذا المجال.
- 4- دعم المدارس بالموارد المادية والمالية لتحسين البيئة التعليمية من حيث :
(قاعات التدريس، المخابر، الأجهزة والوسائل التعليمية، مكتبة المدرسة) بصورة ملموسة.

المراجع

المراجع العربية:

- 1- أبو زيد، لمياء شعبان. مدى تحقق معايير الجودة في برنامج التربية الميدانية وانعكاس ذلك على الأداء التدريسي والاتجاه نحو المهنة لدى الطالبات / المدرسات بمنطقة القصيم. المؤتمر العلمي التاسع عشر: تطوير مناهج التعليم في ضوء معايير الجودة. جامعة عين شمس الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المجلد (4). (2007).
- 2- أحمد، فيصل. تقويم محتوى مناهج القراءة للصفين الثالث والرابع الابتدائيين في جمهورية القمر المتحدة في ضوء معايير الجودة الشاملة ومؤشراتها. رسالة ماجستير غير منشورة. كلية التربية. جامعة دمشق. (2009). ص.180.
- 3- البطش، محمد وليد وأبو زينة ، فريد كامل. مناهج البحث العلمي. تصميم البحث والتحليل الإحصائي. دار المسيرة : عمان. (2007).
- 4- شوق، محمود أحمد و سعيد، محمد مالك. مدرس القرن الحادي والعشرين. القاهرة: دار الفكر العربي. (2001).
- 5- الصافتي، بسام محمود. قياس جودة نظام إعداد المدرسين في كليات التربية في الجمهورية العربية السورية في ضوء التجارب الناجحة و نظام الجودة الشاملة TQM. رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق. (2009).
- 6- العنيزي، يوسف عبد المجيد. تقييم برنامج إعداد معلم الرياضيات بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة. مجلة كلية التربية، جامعة أسيوط، مصر. (2003، كانون الأول).
- 7- الفوال، محمد خير أحمد . دراسة تحليلية لواقع ضمان جودة العملية التعليمية في الجامعة الافتراضية السورية. التربية، جامعة دمشق. (2009).
- 8- الفوال، محمد خير أحمد. أنظمة الجودة واعتماد المعايير بالنسبة للكليات الجامعية والمعاهد . بحث معد للاجتماع الخامس لجمعية كليات التربية ومعاهدها في الجامعة العربية .كلية التربية، جامعة دمشق. (2003، نيسان).
- 9- حسن، علي والفوال، محمد خير أحمد. مدى تطبيق وملاءمة معايير الجودة الشاملة لإعداد مدرسي الرياضيات في الجامعات السورية . رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة دمشق. (2013).
- 10- مجاهد، محمد عطوة. ثقافة المعايير والجودة في التعليم. مصر: دار الجامعة الجديدة في المنصورة. (2008).
- 11- المخلافي، عبد الله محمد. تقويم برامج إعداد مدرس الأحياء في كلية التربية جامعة تعز في ضوء الاتجاهات التربوية المعاصرة. مجلة كلية التربية، المجلد (21)، العدد(1)، جامعة أسيوط. (2008).

- 12-المطرفي، غازي بن صلاح بن هليل. مدى تحقيق معايير الجودة الشاملة في برنامج إعداد معلم العلوم بكليات المعلمين في المملكة العربية السعودية. مجلة جامعة أم القرى مج18، العدد14، ص73.(2009).
- 13-المفرج، بدرية. الاتجاهات المعاصرة في إعداد المدرس وتنميته مهنيًا. الكويت. (2007).
- 14- نصر، محمد علي. مداخل حديثة للتدريس لتطوير مناهج التعليم في ضوء متطلبات الثورة المعرفية التكنولوجية المعاصرة. ورقة مقدمة للمؤتمر العلمي الثالث عشر للجمعية المصرية للمناهج وطرائق التدريس، جامعة عين شمس. (2001).
- 15- نصر، محمد علي. رؤية مستقبلية مقترحة نحو تطوير إعداد المدرس في ضوء معايير الجودة. جامعة عين شمس، المؤتمر العلمي التاسع عشر. تطوير مناهج التعليم في ضوء معايير الجودة، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، المجلد (1). (2007).
- 16- وزارة التربية السورية. المعايير الوطنية لمناهج التعليم العام ما قبل التعليم الجامعي في الجمهورية العربية السورية، المجلد الثالث. (2010).

المراجع الأجنبية:

- 1- Commission on teacher credentialing, ensuring educator excellence in Sacramento, California, *Standards of Quality and Effectiveness for Mathematics Instruction Certificate (MIC) & Mathematics Instructional Leader (MIL) Specialist Programs*, November(2010) (Updated February 2011). <http://www.ctc.ca.gov/>
- 2- Commission on Teacher Credentialing State of California. *Mathematics Teacher Preparation in California:Standards of Quality and Effectiveness for Subject Matter Programs*. (1992).
- 3- L. Macgraner, Kristin . *Preparation of Effective Teacher in Mathematics, National Comprehensive Center For Teacher Quality*. (2011).
- 4- National Council of Teachers of Mathematics. *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: Author. (2000).
- 5- NCTM. *PRINCIPLES AND STANDARDS FOR SCHOOL MATHEMATICS*, RESTON.VA. (2000).
- 6- Rice, J. K. *Teacher quality: Understanding the effectiveness of teacher attributes*. Washington, D. C.: Economic Policy Institute . (2003).
- 7- Thompson, Susan. Greer, John G. & Greer, Bonnie B. *Highly qualified for successful teaching: characteristics every teacher should possess*, The University of Memphis, USA. (2009).