مجلة جامعة الأزهر بغزة، سلسلة العلوم الإنسانية 2012، المجلد 14، العدد 2 ص 311-344

تقويم مساقات الرياضيات واستراتيجيات تدريسها في كلية التربية جامعة الأقصى بغزة ودورها في إعداد معلم المرحلة الأساسية

Evaluating the courses taught in the mathematics and strategies of the College of Education Al-Aqsa University in Gaza and its role in the preparation of teachers basic stage

د.فرج إبراهيم أبوشمالة **د.بسام عبدالقادر دياب**

كلية مجتمع تدريب غزة **كلية التربية- جامعة الاقصى -غزة**

تاريخ الاستلام 2012/6/10 تاريخ القبول 2012/11/6

الملخص: هدف البحث الحالي إلى تقويم مساقات الرياضيات واستراتيجيات تدريسها في كلية التربية جامعة الأقصى بغزة ودورها في إعداد معلم المرحلة الأساسية، واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وتم استخدام استبانتين الأولى تشتمل على (96) فقرة، والثانية تشتمل على (38) فقرة، وتم تطبيقها على عينة عشوائية مكونة من (154) طالباً وطالبة من طلبة تخصص تعليم المرحلة الأساسية الدنيا، وتم استخدام الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة للبحث. وكان من اهم النتائج ما يلي:

1. درجة توفر معايير الجودة في عناصر منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها في كلية التربية بمتوسط حسابي (2.412) من (3) درجات، وبوزن نسبي (80.032%) وهي درجة عالية.
2. لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في درجة توفر معايير الجودة في عناصر منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها تعزى للجنس والتخصص في الثانوية، المستوى التعليمي في كلية التربية (سنة ثالثة، سنة رابعة).
3. درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا بمتوسط حسابي (2.425) درجة من (3) درجات، وبوزن نسبي (80.844%) وهي درجة عالية.
4. درجة توفر وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا في منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها في كلية التربية بمتوسط حسابي (1.869) درجة من (3) درجات، وبوزن نسبي (62.284%) وهي درجة متوسطة.
5. لا توجد علاقة (أو ارتباط) ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) بين درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا، ودرجة توافرها في منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها في كلية التربية.

وفي ضوء نتائج البحث يوصي البحث بعدة توصيات منها: إعداد مساق في الرياضيات يشتمل على أهم وحدات وموضوعات رياضيات الصفوف (1– 4) الأساسية، ومساق آخر يشتمل على استراتيجيات تدريسها لطلبة تعليم المرحلة الأساسية في كلية التربية.

Abstract: The study amis at evaluating criteria . the courses taught in the mathematics and strategies of the College of Education Al-Aqsa University in Gaza and its role in the preparation of teachers basic stage, two researchers used curriculum analytical descriptive, The researchers used two questionnaires, the first include (96) paragraph, and the second includes On (38) a paragraph, and was applied on a random sample consisting of (154) students and students of education allocated minimum basic stage, Statistical package was the use of Social Sciences (spss) to conduct statistical analyzes required for research. The outcomes included:.

1. the Availability of quality standards in mathematics curriculum Elements and Strategies taught in the Faculty of Education math average (2.412) of (3) degrees, relative thin (80.032 %) and it's a high degree.
2. There are no statistically significant differences at the level of ($\alpha \leq 0.05$) in the degree of availability of quality standards in mathematics curriculum elements and strategies taught attributable to sex and specialization in the secondary level of education in the College of education (third year, fourth year)
3. the degree of importance of units and lower key stage maths topics in arithmetic average (2.425) degree (3) degrees, weighing relative (80.844%) It highly.
4. availability and minimum core subjects mathematics stage in mathematics and taught curriculum in Faculty of education strategies with average arithmetic (1.869) degree (3) degrees, weighing relative (62.284%) It moderately.
5. no relationship (or link) statistically significant at the level of ($\alpha \leq 0.05$) between the degree of importance of math units and topics, minimum basic stage and availability in mathematics curriculum and strategies taught in the Faculty of education.

In the light search results search recommends several recommendations including: the preparation course in mathematics contains important units and topics math grades (1-4), another contains strategies and course taught to students in the basic stage of education in the Faculty of education.

مقدمة

يتسم العصر الحالي بتطور وسائل الاتصال و انتشار الأقمار الصناعية و التوسع في استخدام أجهزة الحاسبات الالكترونية كل ذلك فرض نفسه على طبيعة المعرفة الرياضية اللازمة لمواكبة هذا العصر بمتغيراته السريعة , الأمر الذي يظهر معه الحاجة الشديدة إلى مناهج تربوية عصرية تواكب تحديات القرن الحادي و العشرين مناهج غير تقليدية تساهم في اعداد المواطن القادر على استيعاب تكنولوجيا هذا العصر

. مواطن قادر على احداث تغيير في مجتمعه في المشاركة في صنع مسيرة التقدم عندما يفكر بعقله و ليس بعقول الاخرين (ديسقورس والتمار,1997: 169 _ 194)

وكذلك يتميز هذا العصر بتغيرات سريعة و اكتشافات متلاحقة و ثورة معرفية شملت كافة المجالات العلمية . الامر الذي يتطلب من القائمين على العملية التعلمية بضرورة الاطلاع بمسؤولية اعداد الافراد القادرين على التفكير السليم , و مادة الرياضيات بحكم طبيعتها تعد عنصرا حاكما فيما يجري حاليا,بل وفيما هو متوقع مستقبلا من تطورات علمية و تكنولوجية , مما يفرض على مناهج الرياضيات ان تتجاوب مع معطيات تلك التطورات فتخلع عنها رداءها التقليدي الذي يقتصر نسيجه على مجموعة من القواعد و القوانين التي تعاني عزوفا من معظم الطلاب حيث يرون فيها غابة من الرموز والصيغات المجردة الجامدة التي ترهق الطالب في منطوقاتها و اساليب تدريسها و امتحاناتها (عبيد , 1998: 1_8)

ويشير (إبراهيم، 2001: 10) إلى بعض الرؤى التي نعتقد أنها تمثل بالفعل متطلبات تطوير التعليم وتحديثه، بما يتوافق مع ظروف عصر العولمة، وبما يسهم في إعداد أفراد مثاليين، قادرين على المواجهة والصمود والتصدي لمشكلات العصر، وبذا يستطيعون فهم وإدراك أبعاد التغيرات والتغييرات، التي تطرأ أو تحدث في القرية الكونية، إن منطلقات تطوير التعليم، ينبغي أن تسندها وتواكبها منطلقات التحديث في المجالات التالية: أساليب البحث العلمي بعامة وأساليب البحث التربوي بخاصة، مناهج التعليم قبل الجامعي والجامعي، برامج إعداد المعلمين، والحقيقة، إن تحديث تلك المجالات، يسهم في تثبيت ذاتية المعلم، التي تجعله قادراً على التفاعل مع المتغيرات التي يموج بها عصر العولمة. فالتعليم المعاصر، هو التعليم الذي يحقق مطالب ونتائج وتوصيات البحث العلمي بعامة، والبحث التربوي بخاصة، وهو الذي يقدم المناهج والمقررات التي تناسب العصر، كما أنه يقوم على نتائج جهود المعلمين، الذين يستطيعون تحمل مسئولياته وتبعاته بشجاعة منقطعة النظير.

ويضيف (إبراهيم،2001: 77) إلى أنه تمر الأيام، وتتوالى الأحداث، وتظل للفظة الرياضيات فعل السحر في نفوس عشاقها، إذ يحدثنا تاريخ العلم بعامة، وتاريخ الرياضيات بخاصة، أن الرياضيات كانت مناط ثقة محبيها من آلاف السنين. والحقيقة، فإن الرياضيات ظلت، وسوف تظل، العلم المرجعي لمدى مصداقية العلوم الأخرى، إذ أنها تمثل معيار الثقة، الذي على أساسه يمكن قبول أو رفض ما يزعم البعض بأنه حقائق، وفي مجتمع المعرفة، الذي سيسود نموذجه القرن الحادي والعشرون، حيث يتم إيجاد صور شتي وأنماط متعددة من المعارف السياسية والاقتصادية والاجتماعية والثقافية والتجارية والزراعية والصناعية والطبية والفنية...الخ، سيكون للرياضيات يد المبادأة في صنع نموذج هذا القرن. ومن العبث أن نعتقد إمكانية قيام مجتمع المعرفة، دون وجود الرياضيات كأداة لها مصداقيتها الكاملة في الحكم على الأمور، ودون وجود الكمبيوتر كآلة جبارة في سرعة تنفيذ تعليمات البرامج المقدمة لها، من المنطلق السابق، يكون من المهم

دراسة موقع وأدوار بحوث مناهج الرياضيات وطرق تعليمها في مجتمع المعرفة.

ويشير (مينا، 2003: ز) إلى أن التحولات الضخمة التي شهدها العالم في الفترة السابقة، ويأتي في القلب منها عملية (الكوكبة أو العولمة)، بتأثيراتها الجدلية في مجمل الحياة من اقتصاد وسياسة واجتماع وعلم وعمل ... الخ، تدعو إلى إحداث تغييرات هامة في مجال التعليم، وبخاصة مناهجه.

اهتمت دول العالم اهتماماً كبيراً بالتعليم لأنه يعتبر من أهم مفاتيح العلم للتعليم الجامعي بكافة تخصصاته والسير به نحو تحقيق معايير الجودة ، وباعتبار أن الرياضيات هي ملكة العلوم وخادمتها فان دول العالم تهتم بإعداد مناهج الرياضيات في التعليم العام والتعليم العالي،وتقوية العلاقة بينهما ،والعمل على توفير شروط ومعايير الجودة من اجل تحقيق الأهداف المنشودة ومن المحاولات الجادة في تطوير برامج إعداد المعلمين في دول مجلس التعاون الخليجي "الندوة الأولى" تجارب دول مجلس التعاون في إعداد المعلم (2002) المصاحبة للاجتماع الخامس للجنة عمداء كليات التربية بجامعات دول مجلس التعاون الخليجي في دولة قطر, حيث توصلت تلك الدراسات المقدمة من كل من الجسار و التمار و شريف إلى ضرورة الاهتمام ببرنامج التربية العملية و إعادة تنظيمه من خلال توفير البيئة المناسبة و الدعم المتواصل لمساعدة الطالب على النجاح في هذه الخبرة المباشرة.كما أوضحت الندوة من ضمن التوصيات إلى ضرورة ربط مفردات الإعداد المهني بمحتوى المناهج الدراسية و أساليب تنفيذها و تطوير تعليمها .

كذلك أكد عبيد و آخرون (1998) على أهمية دور معلم الرياضيات و ضرورة إعداده الإعداد الجيد بما يتواكب مع الاتجاهات الحديثة في تدريس الرياضيات وبذلك فإن بناء برنامج إعداد المعلمين المبني على أساس الجودة هو أحد التوجيهات التربوية الحديثة في إعداد معلم الرياضيات حيث يقوم على أن تعلم المواد التخصصية أو التربوية لابد أن يضمن إتقان المهارات التدريسية .

وتذكر (خضر:2001) أن المعلم كقائد يقود عملية التدريس , فهو أساسا محورا للعملية التعليمية بجانب انه موجها و مرشدا للتلميذ , كمركز للعملية التعليمية للعمل على تنمية استقلالية التعلم و ابتكاره في الرياضيات كغاية لاعداده كمخترع او مكتشف للرياضيات او كوسيلة لتنميته و قدرته الابتكارية و الفنية في المجالات المختلفة .

و كذلك التحديث في كافة المجالات أمر ضروري لملاحقة التطور المتسارع و الانفتاح المعرفي و الثقافي في عصر المعلومات , و عصر تكنولوجيا المعلومات , و تكنولوجيا المعرفة الذكية و الياتها المستخدمة في شتى النواحي العلمية و الصناعية و الحياتية و الحربية و الاستكشافات الكونية .

و لتحقيق اهداف تدريس الرياضيات في مرحلة التعليم الاساسي يجب ان تقدم بصورة توفر المعلومات و المهارات الاساسية اللازمة للفرد التي تعد مرحلة التعليم الاساسي منتهية بالنسبة له بجانب ضرورة تقديم الرياضيات بحيث تراعي مظاهر تكاملها مع العلوم الاخرى كالفيزياء و الكيمياء و الاحياء .... إلخ .

تهتم التربية Education بتنمية الفرد تنمية شاملة متكاملة من جميع الجوانب الروحية، والعقلية، والجسدية، والنفسية والاجتماعية، والجمالية، بهدف إعداد المواطن النافع لنفسه ولمجتمعه.

ومن هذا المنطلق، تحتاج العملية التربوية إلى التقويم لتحديد مدى نجاحها في تحقيق أهدافها، حيث لم يعد التقويم شيئاً ثانوياً ومنفصلاً عن المنظومة التربوية كما كان المفهوم التقليدي للتقويم التربوي، بل أصبح جزءاً ومكوناً رئيساً من مكونات العملية التربوية/ المنظومة التربوية.

وللمنظومة التربوية أربعة مكونات رئيسة هي: المدخلات والعمليات والمخرجات والتغذية الراجعة، ويمثل المكون الأخير عملية التقويم التربوي التي يمكن من خلالها إصدار الأحكام على مدخلات وعمليات ومخرجات المنظومة التربوية في ضوء أهداف هذه المظومة بحيث نحدد نقاط الضعف والقوة فيها، وبالتالي يتم اتخاذ القرارات والإجراءات العملية للتغلب على نقاط الضعف في المدخلات أو العمليات للحصول على مخرجات أو نتاجات ذات جودة عالية. (سيد وسالم، 2003: 13).

والتقويم التربوي يساعد على تقويم أدائه، والمتعلم على تقويم ذاته، ومدير المدرسة على تقويم دوره في إدارة وقيادة المدرسة، والمؤسسة التعليمية على تطوير تجهيزها ودورها، والمنهج على تحديد نقاط القوة والضعف فيه..

لقد اقتصر التقويم فترة طويلة من الزمن على استخدام أسلوب واحد وهو الامتحانات، التي تركز على الحفظ والاستظهار، ومع الفهم الواضح لغاية التربية التي تهدف إلى تنمية فكر وعقل المتعلم، وقدرته الابتكارية، وتفكيره الناقد، والنمو المتكامل لشخصيته خلقياً، واجتماعياً، ونفسياً، وعقلياً، وثقافياً، ظهرت أساليب حديثة في التقويم التربوي، وبدأ الاهتمام بإنشاء المراكز العلمية التي تتضمن أقساماً للتقويم التربوي، وتطوير الامتحانات، وأصبح التقويم التربوي مقرراً دراسياً ضمن مقررات إعداد المعلم والمعلمة بكليات التربية، وكليات المعلمين، وكليات إعداد المعلمات، لما له من أهمية بالغة في برامج إعداد المعلم وتدريبه، واكسابه مهارات التقويم الجيد.(سيد وسالم، 2003: 5).

وتأسيساً على ما سبق , واستجابة لتوصيات بعض الدراسات السابقة , وتلبية للمشاركة في مؤتمر كليات التربية بين النظرية والتطبيق في جامعة الأقصى بغزة /فلسطين ,جاءت فكرة هذا البحث : " تقويم مساقات الرياضيات واستراتيجيات تدريسها في كلية التربية جامعة الأقصى بغزة ودورها في إعداد معلم المرحلة الأساسية".

مشكلة البحث وأسئلته:

يمكن تحديد مشكلة البحث في الأسئلة التالية:

1. ما درجة توفر معايير الجودة في عناصر منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها في كلية التربية جامعة الأقصى بغزة من وجهة نظر الطلبة / المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية؟

2. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توفر معايير الجودة في عناصر منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للجنس (ذكور، إناث) ؟
3. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توفر معايير الجودة في عناصر منهاج الرياضيات وإستراتيجيات تدريسها من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للتخصص في الثانوية (علمي، أدبي)؟
4. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توفر معايير الجودة في عناصر منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للمستوى التعليمي في كلية التربية (سنة ثالثة، سنة رابعة)؟
5. ما درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر الطلبة /المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية؟
6. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للجنس (ذكور، إناث)؟
7. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للتخصص في الثانوية (علمي، أدبي)؟
8. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للمستوى التعليمي في كلية التربية (سنة ثالثة، سنة رابعة)؟
9. ما درجة توفر وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا في منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها في كلية التربية جامعة الأقصى من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية؟
10. هل توجد علاقة (أو ارتباط) ذات إحصائية عند مستوى($\alpha \leq 0.05$) بين درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا، ودرجة توافرها في منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها في كلية التربية؟

فروض البحث:

لقد تم صياغة فروض البحث من الأسئلة 2، 3، 4، 6، 7، 8 كما يلي:

1. لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توفر معايير الجودة في عناصر منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للجنس (ذكور، إناث).
2. لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توفر معايير الجودة في عناصر منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للتخصص في الثانوية (علمي، أدبي).
3. لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توفر معايير الجودة في عناصر منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للمستوى التعليمي في كلية التربية (سنة ثالثة، سنة رابعة).
4. لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للجنس (ذكور، إناث).
5. لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للتخصص في الثانوية (علمي، أدبي).
6. لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية للمستوى التعليمي في كلية التربية (سنة ثالثة، سنة رابعة).
7. لا توجد علاقة (أو ارتباط) ذات إحصائية عند مستوى($\alpha \leq 0.05$) بين درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا، ودرجة توافرها في منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها.

أهداف البحث: يهدف هذا البحث إلى تقويم مساقات الرياضيات واستراتيجيات تدريسها في كلية التربية جامعة الأقصى ودورها في إعداد معلم المرحلة الأساسية من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية من الصف الأول إلى الصف الرابع الأساسي, وعلاقته ببعض المتغيرات مثل:الجنس/ النوع (ذكور,إناث), التخصص في الثانوية (علمي, أدبي), المستوى التعليمي في كلية التربية (الثالث, الرابع).

أهمية البحث: تكمن أهمية البحث في النقاط التالية:

1. يتناول البحث الحالي موضوعاً مهماً وحيوياً مفيداً, وهو تقويم مساقات الرياضيات واستراتيجيات تدريسها

في كلية التربية جامعة الأقصى, بالإضافة إلى دور هذه المساقات في إعداد المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية.

2. قد يفيد هذا البحث عمادة كلية التربية ومعدي المناهج فيها في تحسين وتطوير مساقات الرياضيات وكذلك مساقات استراتيجيات تدريس الرياضيات.
3. قد يفيد هذا البحث خريجي تعليم المرحلة الأساسية في اكتساب الكفايات التدريسية الأساسية والخاصة.
4. قد يفيد هذا البحث تلامذة مرحلة التعليم الأساسي الدنيا في تحسين مستوى التحصيل الدراسي لديهم في مادة الرياضيات، واكتساب المجالات المعرفية والنفس حركية والوجدانية لتعليم الرياضيات.
5. قد يفيد هذا البحث معدي مناهج الرياضيات في المرحلة الأساسية الدنيا (من الصف الأول إلى الصف الرابع) في تحسين وتطوير الرياضيات المدرسية.
6. قد يحث هذا البحث باحثين آخرين على تقويم وتطوير مناهج الرياضيات الجامعية, واستراتيجيات تدريس الرياضيات وغيرها من المواد الدراسية في كليات التربية من أجل تحسين وتطوير دورها في إعداد المعلم للتدريس بكفاية عالية.

حدود البحث:

يقتصر البحث الحالي على الحدود التالية:

1. يركز هذا البحث على تقويم مساقات الرياضيات وكذلك استراتيجيات تدريس الرياضيات في كلية التربية جامعة الأقصى, ودورها في إعداد المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية.
2. تم اختيار عينة عشوائية من (154) طالبا وطالبة منهم (82) طالبا وطالبة في السنة الثالثة, (72) طالبا وطالبة من السنة الرابعة في كلية التربية من المسجلين للتربية العملية في مدارس مرحلة التعليم الأساسي الدنيا.
3. تم تنفيذ هذا البحث في الفصل الثاني من العام الدراسي 2012/2011م، ويقدم _ إن شاء الله_ في المؤتمر في الفترة من 3- 4/ يوليو/ 2012م.

مصطلحات البحث:

التقويم: يعرف (سيد وسالم، 2003: 18، 19) التقويم بأنه عملية نظامية ترمي إلى تحديد مدى تحقيق العملية التربوية لأهدافها، أي تحديد نواحي القوة ونواحي الضعف في كل مكونات المنظومة التربوية حتى يتم علاج نقاط الضعف وتعزيز نواحي القوة.

ويعرف الباحثان التقويم بأنه عملية إصدار حكم على مساقات الرياضيات ومساقات استراتيجيات تدريس الرياضيات في كلية التربية جامعة الأقصى، والتي يدرسها طلبة تعليم المرحلة الأساسية، ودورها في إعداد

الطلبة المعلمين للتدريس في مدارس المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظرهم من أجل تعزيز نقاط القوة، ومعالجة نقاط الضعف.

مساقات الرياضيات واستراتيجيات تدريسها:

هي تلك المواد الدراسية التي يدرسها طلبة تعليم المرحلة الأساسية الدنيا، وتشتمل : رياضيات عامة(1)، رياضيات عامة(2)، استراتيجيات تدريس رياضيات خاصة(2).

المرحلة الأساسية:

هي المرحلة الأساسية الدنيا، وتشتمل تلامذة الصفوف (1– 4) الأساسية في مدارس محافظات غزة سواء كانت الجهة المشرفة عليها وكالة الغوث الدولية بغزة أم الحكومة الفلسطينية.

الإطار النظري:

تطوير التعليم عملية مستمرة:

يشير(شحاتة، 2004: 23) إلى أن التعليم يحظى بقدر وافر من الحوارات والمناقشات والرؤى المستقبلية للتطوير؛ باعتباره المكون الأساسي في بناء مشروع النهضة، وباعتباره المشروع القومي للانتقال من الوضع القائم إلى الوضع القادم، وعلم التقدم الرحب، ولملاحقة التطورات والتغيرات المتسارعة محلياً وقومياً وعالمياً، ذلك أنه لا تحديث ولا تطوير ولا تنمية ولا تقدم، دون تعليم متطور متحرر من المفاهيم المغلوطة والقيم المرفوضة.

إن التعليم عليه الاتجاه إلى تأكيد المزيد من العناية والحرص على الهوية الثقافية للمجتمع المحلي، وأن يزداد وبصورة أعمق وأقوى في توجهه إقليمياً إلى العالم العربي الكبير؛ لهندسة وتصنيع متعلم عربي له سماته القومية وتوجهه القومي الأصيل، حتى يظهر البعد العربي القومي واضحاً جلياً في مدارسنا وجامعاتنا لبناء تعليم إقليمي عربي ناجح ومثمر ومتفتح، مؤكدين في تطوير مناهجنا التعليمية على لغة القرآن الكريم، والقيم العربية الأصيلة، وعبق تاريخنا ونضالنا القومي، وأرضنا العربية الغنية الثرية الممتدة من المحيط إلى الخليج. وكلها يشير إلى الضمير الوطني القومي عبر خمسة عشر قرناً من الزمان مترعة بالعطاء الإنساني الحضاري، والقيم الثقافية السامية، والتوازن الذهبي بين ماضينا وحاضرنا ومستقبلنا.موروثنا الحضاري هو ذاكرة الأمة، وجذور شخصيتنا القومية، وحاضرنا المعاش له جوانبه المشرقة، ومستقبلنا بآماله وآلامه. وكلها جوانب متواصلة، تتطلب التفكير المنظومي والتخطيطي في برامج التعليم بمختلف مراحله وكافة مستوياته ونوعياته.

الرياضيات كنشاط في مجتمع المعرفة: ويشير (إبراهيم، 2001: 78، 79) إلى أن مجتمع المعرفة يشهد في وقتنا الحالي، ولادة معارف حديثة وتدفق معلومات جديدة، لم تكن معروفة من قبل، في شتى المجالات والميادين العلمية والتكنولوجية. ومن المسلم به، أن التعامل مع مستجدات ومستحدثات العصر، يتطلب عقلية

واعية قوية نشطة ناقدة. والآن، من الصعب جداً، أن يدرك الفرد العادي، الذي لا يملك آليات عقلية وذهنية رفيعة المستوى، أبعاد ما يتحقق حوله مع انفجار معلوماتي، ولا يستطيع أن يتابعه أو يفهمه. وإذا كان التعامل مع مجتمع المعرفة، يتطلب سيطرة كاملة ومعرفة دقيقة، باستخدامات الكمبيوتر والإنترنت، فذلك أدعى بأن يكون للرياضيات دورها الرائد في هذا الشأن، ومن جهة أخرى، ينبغي التنويه إلى الحقيقة التي لا يمكن المجادلة في صدقها وموثوقيتها وصحتها في عصرنا الحالي، وهي: "يتطلب مجتمع المعرفة، بعالمه الواسع العريض، الوعي الذكي والاستخدام الفعال، للعلوم والمعلومات المتوفرة حالياً تحت أيدينا، ومن أهمها الرياضيات، لما لها من موقع متميز على خريطة العلوم،ولدورها الأكيد في التقدم العلمي ذاته، ولفاعلية استخداماتها المتقدمة في شتى المجالات والميادين"، وفي مجتمع المعرفة، حيث يجب أن تكون المعلومة صادقة ودقيقة، لأنها ليست ملكاً لأحد، وإنما هي مشاع للجميع في عصر التدفق المعلوماتي، تبرز قيمة الرياضيات كعلم، غير المتناقضة فيما بينها، لتكون تركيباً رياضياً رائعاً، ثابت الأركان، يتعامل معه الإنسان في كل مكان بثقة شبه مطلقة، ويستخدمه في حلول المشكلات والصعوبات، التي تقابله في حياته العملية، أو عند التعامل مع العلوم الأخرى.

مسؤولية المناهج لمقابلة تحديات العصر: أصبحت للمناهج مسؤولية كاملة لمقابلة تحديات العصر في ظل الاعتبارين التاليين: (إبراهيم، 2001: 89، 90)

أن المدارس جزء لا يتجزأ من حياة الأمم وطرق معيشتها لذا ينبغي إعداد مناهج تربوية ذات نوعية جيدة تجعل من التربية قوة اجتماعية إيجابية. إن المناهج الجيدة تسهم في تعليم الإنسان تعليماً حيوياً منتجاً، وتعمل على صناعة مستقبلة. بمعنى، أنه عن طريق المناهج يستطيع الإنسان المتعلم أن يواجه حاضره ويتصدى لمستقبله، لكي تكون التربية قوة اجتماعية إيجابية تستطيع أن تقابل تعقيدات الحياة المعاصرة، ينبغي أن تمد المواطن الذكي الفعال بالمعلومات الدقيقة التي تساعده على الوقوف على ما يدور حوله من الأحداث، وأن تجعله قادراً على وضع الحلول العلمية والعملية لمشكلاته الخاصة، وللمشكلات التي يعاني منها المجتمع الذي يعيش فيه.

ويتمثل الدور الرئيسي للمعلم في كونه "ميسراً"، وذلك بالنظر إلى اعتماد تعليم المستقبل على التعلم الذاتي وتوظيف الحاسوب في الحصول على المعرفة، وقيامه بصور معينة من التعليم الجماعي. وذلك يتوقع أن يقوم المعلم بإدارة جلسات الحوار والعصف الذهني، وتحديد التكليفات التي يقوم بها الطلاب ومناقشة ما قد يتوصلون إليه ... الخ، إضافة إلى الإدارة "الإنسانية" للصف الدراسي (مينا، 2003: 99).

ويرى (مينا، 2003: 143) أن معظم المربين يتفقون على أهمية مشاركة الطلبة في عملية تقويم المنهج، وإبداء الرأي فيه .وأهمية مشاركة الطلبة في تقويم أداء المعلم وإدارة المدرسة.

ويعتبر التدريس منظومة فرعية من منظومة التعليم وتعتبر الأخيرة منظومة فرعية من منظومة التربية،

والمنظومة الأصغر (منظومة التدريس) لها نفس مكونات المنظومات الأكبر: مدخلات التدريس، وعمليات التدريس، ومخرجات التدريس والتغذية الراجعة،: (سيد وسالم، 2003: 15)

ويتضح من ذلك أهمية تحسين وتطوير المنظومة التدريسية والتعليمية والتربوية، وهذا يحتاج إلى إجراء عملية التقويم بصفة مستمرة للمناهج الدراسية في مدارس التعليم العام، والجامعات، والذي يهمنا هو تقويم مساقات الرياضيات واستراتيجيات تدريسها لتحسين وتطوير إعداد معلم المرحلة بما يتناسب مع مقررات رياضيات الصفوف الأساسية من الأول حتى الرابع بشكل يكسب معلم الصف الكافيات التدريسية لتكوين جيل يحقق للأمة أهدافها وعزتها وكرامتها.

الدراسات السابقة:

1) دراسة (دياب، وأبو شماله، 2011):

هدفت الدراسة إلى تقويم مساقات الرياضيات في كليات التربية بمحافظات غزة، ودورها في إعداد معلم الرياضيات في التعليم العام في ضوء معايير الجودة.

استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من (261) فرداً منهم (126) معلماً ومعلمة و(135) من الطلبة المعلمين وقد استخدم الباحثان استبانتين، واستخدم الباحثان الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) لإجراء التحليل الإحصائي اللازم. وكان من أهم النتائج ما يلي:

1. درجة توفر معايير جودة مكونات (أو عناصر) المنهاج في مساقات الرياضيات في كليات التربية بمحافظات غزة (63.29%) وهي درجة متدنية.
2. يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين المعلمين/ المعلمات والطلبة/ المعلمين في تقديراتهم لدرجة توفر معايير جودة عناصر المنهاج في مساقات الرياضيات في كليات التربية بمحافظات غزة لصالح المعلمين/ المعلمات.
3. درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات التعليم العام بمحافظات غزة من وجهة نظر عينة الدراسة (85.20%) وهي درجة عالية.
4. درجة توفر وحدات وموضوعات رياضيات التعليم العام في مساقات الرياضيات في كليات التربية من وجهة نظر عينة الدراسة (72%) وهي درجة متدنية.

وفي ضوء نتائج الدراسة تم تقديم مجموعة من التوصيات والمقترحات.

2) دراسة (الوالي، 2006):

هدفت هذه الدراسة إلى الكشف عن مستوى الجودة في درجة توافر معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات NCTM في موضوعات الإحصاء المتضمنة في كتب الرياضيات للمرحلة الأساسية في فلسطين، وقد اعتمدت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، حيث قامت بتحليل موضوعات الإحصاء المتضمنة

في كتب الرياضيات من خلال أداة تحليل تم بناؤها بالاعتماد على معايير NCTM، كما قامت باستطلاع آراء عينة من مشرفي الرياضيات من خلال قائمة معايير للكشف عن درجة توافر معايير NCTM في موضوعات الإحصاء، وتكونت عينة الدراسة من وحدات الإحصاء المتضمنة في كتب الرياضيات للصفوف من الصف الأول وحتى العاشر الأساسي، وعينة عشوائية من مشرفي الرياضيات، واستخدمت الباحثة أداة تحليل المحتوى، وقائمة معايير كأدوات للدراسة، وتم استخدام المعالجات الإحصائية الآتية (التكرارات والنسب المئوية والرتب). وقد أسفرت نتائج الدراسة عن تدني مستوى الجودة في درجة توافر معايير NCTM في موضوعات الإحصاء المتضمنة في كتب رياضيات المرحلة الأساسية بفلسطين وبعضها لم يصل إلى الحد المقبول به تربوياً. وفي ضوء ما أسفرت عنه نتائج الدراسة أوصت الباحثة بضرورة بناء منهاج الإحصاء وفق معايير الجودة لكل مرحلة تعليمية، والاهتمام بالجوانب الوظيفية التطبيقية من خلال تضمين الأنشطة العملية المرتبطة بالحياة والواقع.

3) دراسة (الشمري، 2005):

كان الهدف من هذه الدراسة هو تحديد مستوى إتقان طالبات كلية التربية الأساسية تخصص رياضيات للمفاهيم والمهارات الرياضية في محتوى منهج الصف الخامس الابتدائي. طبق اختبار تحصيلي في المهارات الرياضية على (52) طالبة تخصص رياضيات في السنة الثالثة والسنة الرابعة من الدراسة. أظهرت النتائج تمكن الطالبات لبعض المهارات الأساسية وهي المجموعات، الأعداد والعد، الجمع والطرح، الضرب، القسمة، والهندسية. ولكن الطالبات لم تتقن خمس مهارات أساسية من محتوى منهج الصف الخامس وكانت هذه المهارات هي العامل والمضاعف، الكسور الاعتيادية، الكسور العشرية، المساحة، والحجوم. لقد دلت الدراسة على قصور واضح في برنامج إعداد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية في ظل السلم التعليمي الجديد (1-5). أوصت الدراسة إلى ضرورة تبني مقرر رياضيات مدرسية يتناول المفاهيم والمهارات الأساسية في المرحلة الابتدائية. كذلك استحدث مقرر طرق تدريس رياضيات (2) يتناول طرق تدريس المفاهيم والمهارات الأساسية في المرحلة الابتدائية.

4) دراسة (الوهيبي، 2005):

هدفت هذه الدراسة إلى تحليل محتوى الهندسة بكتب الرياضيات في التعليم الأساسي في ضوء معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (NCTM) في سلطنة عمان، واقتصرت الدراسة على كتب الرياضيات في الحلقة الأولى من التعليم الأساسي، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، وقامت بإعداد قائمة من المعايير التي ينبغي توافرها في محتوى الهندسة والمأخوذة من معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات (NCTM)، واستخدمت هذه القائمة كبطاقة تحليل محتوى، وتم التأكد من صدقها، هذا وقد استخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التالية المتوسطات الحسابية، تحليل التباين الأحادي، واختبار بون فيروني،

وكانت من أهم النتائج التي توصلت لها الباحثة ما يلي:

1. أن درجة توافر المعايير في محتوى الهندسة بكتب الصفوف الأربعة الأولى كانت ما بين متوسطة وقليلة.

2. وجود اختلاف في مدى توافر معايير الرياضيات المدرسية عن المعايير الصادرة عن المجلس القومي لمعلمي الرياضيات حسب الصف الدراسي لصالح الصفوف الدراسية العليا من التعليم الأساسي.

5) دراسة (البيك، 2004):

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم محتوى كتب الرياضيات المتخصصة من وجهات نظر المشرفين الأكاديميين وفق المعايير المعمول بها في جامعة القدس المفتوحة، في فلسطين منطقة رام الله، واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، واقتصرت الدراسة على المقررات التالية تحليل المحتوى، تحليل رياضي، معاملات تفاضلية، واستخدم الباحث استبانة تحتوي على 46 معياراً في صورتها النهائية، وتكونت عينة الدراسة من مجموعة من المشرفين التربويين، وكانت أبرز نتائج هذه الدراسة ما يلي:

_ بلغت مجمل تقديرات المشرفين ما بين المتوسط والعالي.

_ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين تقديرات المشرفين على معايير إعداد مقررات الرياضيات وفقاً لكل مقرر دراسي على حدة.

_ كما دللت الدراسة إلى وجود بعض القصور في بعض الوحدات تمثل هذا القصور في المراجع، عرض المادة العلمية، التقويم الذاتي.

6) دراسة (السواعي، 2004):

هدفت هذه الدراسة إلى دراسة مدى تطبيق معايير NCTM في مدارس الإمارات، كما كشفت عن معتقدات معلمي الرياضيات في الإمارات العربية المتحدة حول معايير NCTM وخاصة معيار حل المسائل والاستدلال والتواصل، وممارستهم لهذه العمليات،وفحص العلاقة بين المعتقدات والممارسات الفعلية في التدريس الصفي، وتكونت عينة الدراسة من (338) معلماً ومعلمة، واستخدم الباحث في الدراسة أداتان من تصميمه إحداها مقياس معتقدات المعلمين حول حل المسائل والاستدلال والتواصل، والأخرى مقياس مدى تطبيق معلم الرياضيات لعمليات حل المسائل والاستدلال والتواصل تتماشى مع التوجهات الحديثة لتدريس الرياضيات وبينت الدراسة أن هناك ارتباطاً دالاً إحصائياً بين معتقدات المعلمين وممارستهم الصفية، كما أظهرت الدراسة أن ممارسة المعلمين لعمليات حل المسائل والاستدلال والتواصل لم ترق إلى مستوى معتقداتهم.

7) دراسة (دياب، 2004):

هدفت الدراسة إلى تقويم جودة كتب الرياضيات في المنهاج الفلسطيني المقرر على طلبة قطاع غزة، ولقد

استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي في دراسة، واستخدم الباحث بطاقة تقدير جودة الكتاب المدرسي، وتكونت عينة الدراسة من (60) معلماً ومعلمة من معلمي الرياضيات في مدارس قطاع غزة، وتوصل الباحث للنتائج التالية:

_ وجود عدد من الفقرات دون المستوى المقبول تربوياً.

_ عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين التقديرات التقويمية للمعلمين والمعلمات لكتب الرياضيات قيد الدراسة.

8) دراسة (العنيزي ,2003) :

والتي هدفت إلى " تقييم برنامج إعداد معلم الرياضيات بكلية التربية الأساسية بدولة الكويت في ضوء الاتجاهات التربوية الحديثة".وتكونت عينة البحث من خمسين طالبا من طلاب كلية التربية الأساسية في تخصص الرياضيات و تم اختيارهم بطريقة عشوائية , بحيث كان نصفهم من طلاب الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (1999– 2000) و النصف الثاني من طلاب الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي (2000– 2001) .

أظهرت نتائج الدراسة أن الطلاب المعلمين الخريجين وجدوا أن هناك أربعة مقررات تخصصية ذات أهمية عالية في برنامج الرياضيات هي الحاسوب و الرياضيات , و رياضيات ابتدائية (1) , و الجبر الخطي (1) , وحاسبات الجيب و الإحصاء . كذلك حدد الطلاب ثلاثة مقررات تخصصية من حيث الفائدة العلمية و هي الحاسوب و الرياضيات , و رياضيات ابتدائي (1) , وحاسبات الجيب و الإحصاء . توصي الدراسة بضرورة تطوير برنامج إعداد معلمي الرياضيات بما يتواكب مع حاجات الطلاب و الاتجاهات الحديثة المعاصرة في التدريس.

9) دراسة (شومان، 2002):

هدفت الدراسة إلى تقويم منهاج الرياضيات للصف السادس الأساسي بمحافظة غزة، وفق معايير خاصة بمنهاج الرياضيات من صنع الباحث، وشمل التقويم الجوانب (الأهداف، المحتوى، الوسائل والأساليب، وسائل التقويم) واستخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي، وتكون مجتمع الدراسة من جميع المعلمين والمعلمات الذين يدرسون الصف السادس، وتم اختيار عينة عشوائية منهم لتمثل عينة الدراسة، واستخدم الباحث الأدوات التالية: الاستبانة وبطاقة ملاحظة وتحليل محتوى، وأظهرت نتائج الدراسة التالي:

من حيث الأهداف بلغ متوسطها في الجزء الأول 57% أقل من الحد المقبول تربوياً، وفي الجزء الثاني 61% بداية الحد المقبول تربوياً حيث الحد المقبول تربوياً 60% من الأهداف.

أما من حيث المحتوى أظهرت النتائج حصوله على نسبة أقل من الحد المقبول تربوياً في الجزء الأول في حين حصوله على 61% في الجزء الثاني وهي تقع ضمن الحد المقبول.

أما الأساليب والطرق حصلت على نسبة 61% في الجزء الأول، و59.3% في الجزء الثاني وهي بذلك لم تصل للحد الأدنى المقبول تربوياً.

10) دراسة (الشراري، 2001):

هدفت إلى تقويم كتاب الرياضيات للصف الأول متوسط في المملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين، وشملت عملية التقويم جميع جوانب المنهاج، وتألفت عينة الدراسة من (66) معلماً وكانت أداة الدراسة عبارة عن استبانة قام بتطويرها، واستخدم الباحث المنهج التحليلي الوصفي، واستخدم الباحث المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية، النسب المئوية كأساليب إحصائية، وكانت أهم النتائج ما يلي:

_ القيمة التقديرية للكتاب بصورته الإجمالية كانت إيجابية.

_ من حيث المحتوى وجود ضعف في تركيز الكتاب على أساليب البرهان الرياضي.

11) دراسة (سيف، 1998):

هدفت الدراسة إلى "تقويم البرنامج التخصصي لإعداد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية لكلية التربية الأساسية"، و طبقت على مجموعة من خرجي كلية التربية الأساسية تخصص رئيسي رياضيات مساند علوم وبلغ عددهم (154) معلماً (70) ذكوراً و(75) إناثاً، وكذلك (14) عضو هيئة تدريس بقسم الرياضيات. هدفت للكشف عن مواطن القوة والضعف في المقررات التي يطرحها قسم الرياضيات بكلية التربية الأساسية لإعداد معلمي الرياضيات للمرحلة الابتدائية.

أظهرت النتائج من وجهة نظر المعلمين تباين درجة مساهمة المقررات التي يطرحها قسم الرياضيات لكلية التربية الأساسية ضمن برنامج إعداد معلم المرحلة الابتدائية في تحقيق أهداف الإعداد التخصصي، تتباين درجة مساهمة المقرر الواحد في تحقيق الأهداف المنفردة، لا يوجد بين درجات الاستفادة من المقررات الإلزامية والاختيارية، لا يوجد تباين في درجة الاستفادة بين المقررات المختلفة، لا يوجد تباين في درجة الاستفادة بين المقررات الإلزامية والاختيارية، حصل مقرر الرياضيات الابتدائية على أعلى درجة استفادة بالنسبة لبقية المقررات. وافق غالبية أعضاء هيئة التدريس بقسم الرياضيات على أن المقررات التي يطرحها القسم كافية ومناسبة لإعداد معلم الرياضيات للمرحلة الابتدائية. يتضح من هذه الدراسة أهمية مقرر الرياضيات الابتدائية في إعداد معلم الرياضيات.

12) دراسة (أبو عميرة، 1995):

هدفت إلى وضع قائمة بالمعايير التي يمكن في ضوءها تقويم برنامج معلمة الرياضيات– شعبة التعليم الابتدائي في كلية البنات بجامعة عين شمس، وتحديد مدى إسهام برنامج الإعداد الحالي في تخريج معلمة رياضيات التعليم الابتدائي المنشود، كما هدفت الدراسة إلى تحديد المستوى الأكاديمي في الرياضيات، ومستوى الأداء التدريسي لكل من المعلمات المتخرجات، والطالبات للفرقة الثالثة، وتمثلت أدوات الدراسة في:

استبانة تقويم البرنامج من حيث الجانبين الأكاديمي والمهني، واختبار في الرياضيات المدرسية، واختبار في أساسيات الرياضيات، واختبار التنور في الرياضيات، وبطاقة ملاحظة، وتكونت عينة البحث من 70 طالبة تخصص رياضيات/ شعبة التعليم الابتدائي للفرقة الثالثة و30 معلمة متخرجة من البرنامج دفعة 93-1994م، و9أعضاء من هيئة التدريس المتخصصين في الرياضيات وتعليمها، و15 مشرفاً تربوياً ممن يشرفون على الطالبات المعلمات والمعلمات المتخرجات.

أسفرت الدراسة عن النتائج التالية:

1. يعاني الجانب الأكاديمي من ضعف الصلة بين عملية الإعداد وأدوار معلمة الرياضيات المتوقعة، وخلوه من مقررات الرياضيات المدرسية المتقدمة، ومقررات في الحاسوب، ومشروع بحث التخرج في الرياضيات.
2. تدني مستوى الطالبات المعلمات والمعلمات المتخرجات في حل تمرينات رياضية في موضوعات القسمة والكسور والتقريب وترجمة المسائل اللفظية والرمزية، بالإضافة إلى تدني مستواهن في أساسيات الرياضيات الجامعية ذات العلاقة بالرياضيات المدرسية، مثل الهندسة والقياس والتحليل العددي والإحصاء والجبر.

13) دراسة (فروكسي بفرلي جون (FERRUCCI BEVERLY JOAN(1992)

وهي بعنوان "دراسة تحليلية مقارنة لبرنامج إعداد معلم الرياضيات للمرحلة الثانوية قبل الخدمة في الولايات المتحدة الأمريكية و الاتحاد السوفيتي ", فقد هدفت إلى استقصاء برامج إعداد معلمي رياضيات المرحلة الثانوية و قبل الخدمة في كل من الولايات المتحدة الأمريكية و دول الاتحاد السوفيتي , والمقارنة بينهما من خلال فحص مقررات الرياضيات , ومقررات المناهج وتدريس الرياضيات في مؤسسات التعليم العالي في كلا الدولتين .

بينت نتائج الدراسة وجود فروق معنوية بين برامج إعداد معلم الرياضيات للمرحلة الثانوية قبل الخدمة في الدولتين في عدة مناطق .

14) دراسة (ظفار، 1982):

هدفت إلى تقويم منهج الرياضيات في كلية التربية بمكة المكرمة في المملكة العربية السعودية الذين تخرجوا في الأعوام من 1976- 1980، وذلك من حيث اثني عشر جانباً هي: فهم الأهداف الخاصة لتدريس الرياضيات، فهم أساسيات الرياضيات، الإعداد للرياضيات العالية، علاقات المدرسة بالكلية، المشاكل العملية، الإعداد للتدريس المدرسي، طرق تدريس الرياضيات، أساليب التدريس، الفكر التربوي، تصميم المنهج، علم النفس التربوي، مشكلات تدريس الرياضيات. وقد استخدم الباحث تحليل التباين لاختبار ثماني فرضيات تتعلق بإثني عشر جانباً. وقد أظهرت نتائج الدراسة ما يلي:

1. أن هناك علاقة ضعيفة بين مقررات الرياضيات في كلية التربية بمكة، ومناهج الرياضيات المدرسية في المرحلتين المتوسطة والثانوية بالمملكة العربية السعودية.

2. لم يعط منهج الرياضيات التأكيد الكافي لأوجه حل المشكلات العملية للرياضيات في برنامج الرياضيات بالكلية.

التعليق على الدراسات السابقة:

من خلال اطلاع الباحثين على الدراسات والأبحاث السابقة يتبين أن:

1) مما سبق عرضه من دراسات و بحوث وجد أن بعض الدراسات استخدمت المنهج الوصفي التحليلي كدراسة (دياب و أبو شمالة , 2011) , دراسة (الوهيبي , 2005), دراسة (البيك , 2004) , دراسة (دياب , 2004) , دراسة (شومان , 2002) , دراسة (الشراري , 2001) , دراسة (فروكسي بفرلي جون, 1992) و دراسة (ظفار , 1982) و كذلك هذه الدراسة.

2) بعض الدراسات استخدمت الكليات و المدارس لإجراء عمليات التقويم لمناهج الرياضيات من وجهت نظر المعلمين كدراسة (البيك , 2004) و دراسة (دياب, 2004) و دراسة (شومان , 2002) و دراسة (الشراري , 2001) ودراسة (ظفار , 1982) حيث اتفقت هذه الدراسه موضوع البحث في تقويم مساقات الرياضيات لطلبة و طالبات جامعة الأقصى في غزة تخصص تعليم أساسي .

3) بعض الدراسات استخدمت برامج مقترحه لإعداد المعلمين كدراسة (أبو عميرة , 1995) وهو ما لم تتفق معه هذه الدراسه موضوع البحث .

4) بعض الدراسات استخدمت تقويم البرنامج التخصصي لإعداد معلمي الرياضيات كدراسة (سيف , 1998) , دراسة (العنيزي , 2003) , ودراسة (دياب و أبو شمالة , 2011) وهو ما اتفقت معه الدراسه موضوع البحث في تقويم مساقات الرياضيات لطلبة تخصص التعليم الأساسي في جامعة الأقصى في غزة .

5) بعض الدراسات كشفت عن مدى تطبيق بعض المعايير الحديثه في مناهج الرياضيات المدرسيه مثل دراسة (الوالي , 2006) , دراسة (الوهيبي , 2005) , دراسة (السواعي , 2004) .

6) لوحظ من خلال بعض الدراسات التي تمت في بعض الدول العربية مثل مصر دراسة (روفائيل و يوسف , 2000) و السعودية دراسة (الشراري , 2001) و الإمارات دراسة (السواعي , 2004) و اليمن دراسة (الشامي , 1999) وفلسطين دراسة (دياب و أبو شمالة , 2011) و دراسة (شومان , 2002) و الكويت دراسة (الشمري , 2005) على أن هناك حاجه لإعادته النظر في برامج إعداد معلمي الرياضيات بما يتوافق مع التطور التكنولوجي و في ضوء المعايير الدولية لمعلمي الرياضيات و هو ما تتوافق مع الدراسه موضوع البحث.

7) لا يوجد أي دراسات فلسطينية لتقويم مساقات الرياضيات لطلبة التعليم الأساسي في كليات التربية في غزة في حدود علم الباحثين و على هذا الأساس فإن لهذه الدراسه الأهمية الكبرى لإظهار مدى التوافق بين ما يدرس لطلبة التعليم الأساسي في مساقات الرياضيات وما هو مطلوب فعليا في ما يهمهم في عملية

التدريس في مدارس المرحلة الإبتدائية.

طريقة البحث وإجراءاته:

1. **منهج البحث:** لتحقيق أهداف البحث اتبع الباحثان المنهج الوصفي التحليلي.
2. **مجتمع البحث:** تكون مجتمع البحث من (476) طالباً وطالبة من طلبة كلية التربية جامعة الأقصى والمسجلين في السنة الثالثة والرابعة تخصص تعليم المرحلة الأساسية الدنيا.
3. **عينة البحث:** تم اختيار عينة عشوائية من (154) طالباً وطالبة من طلبة كلية التربية جامعة الأقصى, والمسجلين في السنة الثالثة والرابعة, تخصص تعليم المرحلة الأساسية الدنيا، وبنسبة (32.35%) من حجم المجتمع.
4. **أدوات البحث:** استخدم الباحثان أداتين للبحث (استبانتين):

1. الاستبانة الأولى تشتمل على مجموعة من معايير الجودة لمساقات مناهج الرياضيات, واستراتيجيات تدريس الرياضيات وهي تشتمل على (4) محاور (الأهداف، المحتوى، الطرق والأنشطة والتقنيات، التقويم)، وتحتوى على (96) فقرة.

2. والاستبانة الثانية تشتمل على وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية ودراسة درجة أهميتها, ومدى توافرها في مساقات الرياضيات, واستراتيجيات تدريس الرياضيات في كلية التربية وهي تشتمل على (4) محاور (الصف الأول، الثاني، الثالث، الرابع)، وتحتوي على (38) فقرة.

بحسب مقياس ثلاثي التدريج يحدد درجة الموافقة (كبيرة, متوسطة, قليلة) بحيث تعطي الدرجات (أو العلامات أو التقديرات) (1.2.3) على الترتيب, مع التأكد من صدق وثبات الأداة.

أ. صدق أداة البحث (الاستبانة) Validity

صدق المحكمين: تم عرض الاستبانتين على عدد (8) من المحكمين من ذوى الاختصاص, من أجل التأكد من سلامة الصياغة اللغوية للاستبانتين، ووضوح التعليمات، وانتماء الفقرات لأبعاد كل من الاستبانتين، ومدى صلاحية الاستبانتين لقياس الأهداف المرتبطة بهذا البحث، وبذلك تم التأكد من صدق المحكمين.

- **صدق الاتساق الداخلي:** لقد تم تطبيق الاستبانتين على عينة استطلاعية قوامها (32) طالباً وطالبة، وتم التأكد من صدق أداة الاستبانتين من خلال حساب قيمة معاملات الاتساق الداخلي لمحاور الاستبانتين, كما هو مبين في الجدول رقم (1) .

جدول رقم (1): يبين معامل الاتساق الداخلي لمحاور كل من الاستبانتين

م	المحور	الاستبانة الأولى	الاستبانة الثانية
1	الأول	0.875	0.752
2	الثاني	0.639	0.704
3	الثالث	0.739	0.629
4	الرابع	0.720	0.718

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الاتساق الداخلي لمحاور كل من الاستبانتين هي معاملات صدق عالية, وتفي بأغراض البحث.

ب. ثبات أداة البحث (الاستبانة) Reliability

- **معامل كرونباخ ألفا: Alpha**

لقد تم التأكد من ثبات أداة البحث من خلال حساب قيمة "معامل كرونباخ ألفا " لمحاور كل من الاستبانتين, كما هو مبين في الجدول رقم (2).

جدول رقم (2): يبين معامل كرونباخ ألفا لمحاور كل من الاستبانتين

م	المحور	الاستبانة الأولى	الاستبانة الثانية
1	الأول	0.675	0.825
2	الثاني	0.893	0.743
3	الثالث	0.803	0.682
4	الرابع	0.729	0.801
الاستبانة ككل		**0.793**	**0.796**

يتضح من الجدول السابق أن معاملات كرونباخ ألفا لمحاور كل من الاستبانتين هي معاملات ثبات عالية, وتفي بأغراض البحث.

- **الثبات بطريقة التجزئة النصفية: Split_Half Methods**

لقد تم التأكد من ثبات أداة البحث من خلال حساب معامل الارتباط بطريقة التجزئة النصفية, كما هو مبين في الجدول رقم (3).

جدول رقم (3): يبين معامل الارتباط بطريقة التجزئة النصفية لكل من الاستبانتين

م	المحور	الاستبانة الأولى		الاستبانة الثانية	
		قبل التعديل	بعد التعديل	قبل التعديل	بعد التعديل
1	الأول	0.430	0.539	0.523	0.687
2	الثاني	0.593	0.693	0.614	0.761
3	الثالث	0.693	0.739	0.735	0.847
4	الرابع	0.520	0.594	0.581	0.735

الاستبانة ككل	0.638	0.739	0.649	0.787

يتضح من الجدول السابق أن معاملات الارتباط لمحاور كل من الاستبانتين هي معاملات ارتباط عالية, وتفي بأغراض البحث.

1. الأساليب الإحصائية المستخدمة:

وللإجابة على أسئلة البحث استخدم الباحثان الرزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) (التكرارات, المتوسط الحسابي, الانحراف المعياري, الوزن النسبي, اختبار"ت") في إجراء التحليلات الإحصائية اللازمة للبحث.

نتائج البحث:

لقد تم عرض نتائج البحث بالإجابة على أسئلة البحث، واختبار فروضه كما يلي:

أولاً: نتائج السؤال الأول: ينص السؤال الأول على: ما درجة توفر معايير الجودة في عناصر منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها في كلية التربية جامعة الأقصى بغزة من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية؟ ولقد تم الإجابة على هذا السؤال باستخدام التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي, كما هو مبين في الجدول رقم (4).

جدول رقم (4): التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لدرجة توافر المعيار

م	المحور	التكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	الدرجة
1	الأول	368	2.390	0.429	79.654	2	عالية
2	الثاني	361	2.341	0.538	78.030	3	عالية
3	الثالث	345	2.237	0.572	74.567	4	متوسطة
4	الرابع	372	2.412	0.461	80.411	1	عالية
المجموع		370	2.401	0.333	80.032	_	عالية

حيث أنه قد تم حساب درجة توافر معايير الجودة في عناصر منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها في كلية التربية جامعة الأقصى بغزة من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية بحسب مقياس ثلاثي التدريج, كما هو مبين في الجدول رقم (5).

جدول رقم (5): مقياس ثلاثي التدريج

المتوسط الحسابي		الوزن النسبي		الدرجة
من	إلى	من	إلى	
1	1.66	%33.33	%55.33	منخفضة
1.67	2.33	%55.34	%77.67	متوسطة
2.34	3	%77.68	%100	عالية

وقد تبين من النتائج السابقة أن: درجة توفر معايير الجودة في عناصر منهاج الرياضيات واستراتيجيات

تدريسها في كلية التربية جامعة الأقصى بغزة من وجهة نظر الطلبة المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية كانت في الاستبانة الأولى ككل بمتوسط حسابي (2.412) درجة من (3) درجات، وبوزن نسبي (80.032%) وهي درجة عالية وقد يرجع السبب في ذلك أي أهمية مساقات الرياضيات واستراتيجيات تدريسها خاصة وأن القائمين على كلية التربية، وأعضاء الهيئة التدريسية فيها يهتمون بها، وهذه المساقات هي: رياضيات عامة (1)، رياضيات عامة (2)، واستراتيجيات تدريس الرياضيات، وهي مهمة لدى طلبة تعليم المرحلة الأساسية حيث أنه يقترح في مدارس الوكالة أن يكون معلم الصف للصفوف من الأول حتى الرابع الأساسي، وليس كما كان في مدارس الوكالة سابقاً، والحكومة حالياً من الصف الأول حتى الثالث الأساسي، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (دياب وأبو شمالة، 2011)، (البيك، 2004)، وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (مها الوالي، 2006)، (الشمري، 2005)، (حفيظة الوهيبي، 2005)، (شومان، 2002)، هذا وقد كان ترتيب درجة توافر معايير الجودة في عناصر مناهج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها كما يلي:

المحور الرابع: معايير التقويم بوزن نسبي (80.411%) بدرجة عالية.
المحور الأول: معايير الأهداف بوزن نسبي (79.654%) بدرجة عالية.
المحور الثاني: معايير المحتوى بوزن نسبي (78.030%) بدرجة عالية.
المحور الثالث: معايير الطرق والأنشطة والتقنيات بوزن نسبي (74.567%) بدرجة متوسطة وجميعها نسب مئوية مقبولة تربوياً. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (حفيظة الوهيبي، 2005)، (الشراري، 2001)، وتختلف هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (شومان، 2002).

ثانياً: نتائج السؤال الثاني: ينص السؤال الثاني على: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توفر معايير الجودة في عناصر منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للجنس (ذكور، إناث) ؟

وتم صياغة السؤال بالفرضية التالية: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توفر معايير الجودة في عناصر منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للجنس (ذكور، إناث). ولقد تم الإجابة على هذا السؤال واختبار هذه الفرضية, عن طريق اختبار "ت" (T-Test), كما هو مبين في الجدول رقم (6).

جدول رقم (6): المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى ".Sig" ونوع الدلالة, بالنسبة لمتغير الجنس

م	المحور	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى Sig..	نوع الدلالة
1	الأول	ذكور	70	2.421	0.471	0.840	0.402	غير دالة
		إناث	84	2.363	0.391			
2	الثاني	ذكور	70	2.429	0.547	1.859	0.065	غير دالة
		إناث	84	2.268	0.523			
3	الثالث	ذكور	70	2.157	0.634	-1.589	0.114	غير دالة
		إناث	84	2.304	0.509			
4	الرابع	ذكور	70	2.364	0.488	-1.181	0.239	غير دالة
		إناث	84	2.452	0.436			
الاستبانة ككل		**ذكور**	70	2.393	0.337	-0.276	0.783	غير دالة
		إناث	84	2.408	0.331			

* قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (152) وعند مستوى دلالة (0.05) = 1.980

* قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (152) وعند مستوى دلالة (0.01) = 2.617

ويتضح من الجدول السابق أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توفر معايير الجودة في عناصر منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للجنس (ذكور، إناث) سواء في الاستبانة الأولى ككل أم في محاورها الأربعة. وقد يعود السبب في ذلك إلى أنه سواء كان الطلبة ذكوراً (طلاباً) أم إناثاً (طالبات) فإنهم يعيشون مرحلة عمرية متقاربة في السن، وبظروف اقتصادية واجتماعية وثقافية وسياسية متشابهة، ويتعلمون في كلية التربية جامعة الأقصى بغزة ولهم التخصص نفسه (تعليم مرحلة أساسية دنيا)، وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (دياب، 2004)،.

ثالثاً: نتائج السؤال الثالث: ينص السؤال الثالث على: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توفر معايير الجودة في عناصر منهاج الرياضيات وإستراتيجيات تدريسها من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للتخصص في الثانوية (علمي، أدبي)؟

وتم صياغة هذا السؤال بالفرضية التالية: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توفر معايير الجودة في عناصر منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للتخصص في الثانوية (علمي، أدبي). ولقد تم الإجابة على هذا السؤال واختبار هذه الفرضية, عن طريق اختبار "ت" (T-Test), كما هو مبين في الجدول رقم (7).

جدول رقم (7): المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى ".Sig" ونوع الدلالة, بالنسبة لمتغير التخصص

م	المحور	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى Sig..	نوع الدلالة
1	الأول	علمي	88	2.392	0.458	0.081	0.935	غير دالة
		أدبي	66	2.386	0.390			
2	الثاني	علمي	88	2.369	0.560	0.755	0.451	غير دالة
		أدبي	66	2.303	0.510			
3	الثالث	علمي	88	2.267	0.562	0.751	0.454	غير دالة
		أدبي	66	2.197	0.588			
4	الرابع	علمي	88	2.409	0.458	-0.101	0.920	غير دالة
		أدبي	66	2.417	0.469			
الاستبانة ككل		علمي	88	2.401	0.351	-0.017	0.986	غير دالة
		أدبي	66	2.402	0.310			

* قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (152) وعند مستوى دلالة (0.05) = 1.980

* قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (152) وعند مستوى دلالة (0.01) = 2.617

ويتضح من الجدول السابق أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توفر معايير الجودة في عناصر منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للتخصص في الثانوية (علمي، أدبي) سواء في الاستبانة الأولى ككل أم في محاور الأربعة. وقد يعود السبب في ذلك إلى أن طلبة تعليم مرحلة التعليم الأساسي سواء كان تخصصهم في الثانوية العامة علمي أم أدبي، فإنهم في الثانوية يدرسون مساقات دراسية متقاربة أو مشتركة إلى حد ما. هذا بالإضافة إلى أن هؤلاء الطلبة يدرسون الآن في كلية واحدة هي كلية التربية جامعة الأقصى، ولهم التخصص نفسه (تعليم المرحلة الأساسية)، ويدرسون في السنة الثالثة أو الرابعة.

رابعاً: نتائج السؤال الرابع: ينص السؤال الرابع على: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توفر معايير الجودة في عناصر منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للمستوى التعليمي في كلية التربية (سنة ثالثة، سنة رابعة)؟

وتم صياغة السؤال بالفرضية التالية: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توفر معايير الجودة في عناصر منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للمستوى التعليمي في كلية التربية (سنة ثالثة، سنة رابعة).

ولقد تم الإجابة على هذا السؤال واختبار هذه الفرضية, عن طريق اختبار "ت" (T-Test).

جدول رقم (8): المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى ".Sig" ونوع الدلالة, بالنسبة لمتغير المستوى التعليمي

م	المحور	المستوى التعليمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى Sig..	نوع الدلالة
1	الأول	سنة ثالثة	82	2.366	0.409	-0.733	0.465	غير دالة
		سنة رابعة	72	2.417	0.452			
2	الثاني	سنة ثالثة	82	2.274	0.492	-1.645	0.102	غير دالة
		سنة رابعة	72	2.417	0.581			
3	الثالث	سنة ثالثة	82	2.250	0.546	0.300	0.765	غير دالة
		سنة رابعة	72	2.222	0.604			
4	الرابع	سنة ثالثة	82	2.421	0.455	0.240	0.810	غير دالة
		سنة رابعة	72	2.403	0.472			
الاستبانة ككل		سنة ثالثة	82	2.393	0.314	-0.305	0.761	غير دالة
		سنة رابعة	72	2.410	0.354			

* قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (152) وعند مستوى دلالة (0.05) = 1.980

* قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (152) وعند مستوى دلالة (0.01) = 2.617

ويتضح من الجدول السابق أنه لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة توفر معايير الجودة في عناصر منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للمستوى التعليمي في كلية التربية (سنة ثالثة، سنة رابعة) سواء في الاستبانة ككل أم في محاورها الأربعة. وقد يعود السبب في ذلك إلى أن طلبة كلية التربية جامعة الأقصى سواء طلبة السنة الثالثة أم الرابعة يكونوا في الغالبية العظمى قد درسوا مساق: رياضيات عامة (1)، (2)، استراتيجيات تدريس الرياضيات، وقد شاركوا في التربية العملية (1) على الأقل، وبذلك فإنه لم توجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسطات تقديراتهم لدرجة توفر معايير الجودة في الاستبانة ككل وفي محاورها الأربعة.

خامسا: نتائج السؤال الخامس: ينص السؤال الخامس على: ما درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية؟

ولقد تم الإجابة على هذا السؤال باستخدام التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي, كما هو مبين في الجدول رقم (9).

جدول رقم (9): التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لدرجة الأهمية

م	المحور	التكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	الدرجة
1	الأول	382	2.481	0.471	82.684	3	عالية
2	الثاني	386	2.503	0.513	83.442	2	عالية
3	الثالث	392	2.542	0.560	84.740	1	عالية
4	الرابع	365	2.370	0.636	79.004	4	عالية
	المجموع	374	2.425	0.479	80.844		عالية

حيث أنه قد تم حساب درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر الطلبة /المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية بحسب مقياس ثلاثي التدريج, كما هو مبين في الجدول رقم (7) السابق. وقد تبين من النتائج السابقة أن: درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر الطلبة المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية في الاستبانة الثانية ككل كانت بمتوسط حسابي (2.425) درجة من (3) درجات، وبوزن نسبي (80.844%) وهي درجة عالية، وقد يرجع السبب في ذلك إلى أن مناهج وكتب الرياضيات للصفوف الأربعة الأولى الأساسية من الصف الأول حتى الصف الرابع الأساسي، موضوعة بحسب المنهاج الفلسطيني في الضفة والقطاع، وقد تم تجريبها أكثر من مرة، وهي من إعداد نخبة من الأساتذة الممتازين ذوي الخبرة. هذا وقد كان ترتيب أهمية محاور الاستبانة الثانية بحسب متوسط تقديرات عينة البحث كما يلي:

المحور الثالث: وحدات وموضوعات الصف الثالث بوزن نسبي (84.740%)
المحور الثاني: وحدات وموضوعات الصف الثاني بوزن نسبي (83.442%)
المحور الأول: وحدات وموضوعات الصف الأول بوزن نسبي (82.684%)
المحور الرابع: وحدات وموضوعات الصف الرابع بوزن نسبي (79.004%)
وجميعها بدرجة عالية. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (دياب وأبو شمالة، 2011).

سادساً: نتائج السؤال السادس: ينص السؤال السادس على: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05□□) في درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للجنس (ذكور، إناث)؟

وتم صياغة السؤال بالفرضية التالية: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05□□) في درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للجنس (ذكور، إناث). ولقد تم الإجابة على هذا السؤال واختبار هذه الفرضية, عن طريق اختبار "ت" (T-Test), كما هو مبين في الجدول رقم (10).

جدول رقم (10): المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى ".Sig" ونوع الدلالة, بالنسبة لمتغير الجنس

م	المحور	الجنس	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى Sig..	نوع الدلالة
1	الأول	ذكور	70	2.436	0.496	-1.078	0.283	ليست دالة
		إناث	84	2.518	0.449			
2	الثاني	ذكور	70	2.436	0.458	-1.498	0.136	ليست دالة
		إناث	84	2.560	0.551			
3	الثالث	ذكور	70	2.421	0.501	-2.484	0.014	دالة
		إناث	84	2.643	0.589			
4	الرابع	ذكور	70	2.229	0.618	-2.567	0.011	دالة
		إناث	84	2.488	0.630			
الاستبانة ككل		ذكور	70	2.332	0.490	-2.231	0.027	دالة
		إناث	84	2.503	0.458			

* قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (152) وعند مستوى دلالة (0.05) = 1.980

* قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (152) وعند مستوى دلالة (0.01) = 2.617

ويتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للجنس (ذكور، إناث) لصالح الإناث (الطالبات) في الاستبانة ككل وفي المحورين الثالث والرابع وقد يعود السبب في ذلك إلى أن الطالبات يحصلن على درجات أعلى من الطلاب في الثانوية العامة ويدخلن قسم تعليم المرحلة الأساسية في حين بعض الطلاب المتفوقين يدخلون في أقسام الطب والهندسة، هذا بالإضافة إلى أن الطالبات إلى حد ما يلتزمن بالدراسة والتحصيل بصورة أفضل من الطلاب، ويقدّرن الرياضيات في الصفين الثالث والرابع من مرحلة التعليم الأساسي، هذا ويتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للجنس (ذكور، إناث) في المحور الأول، المحور الثاني، وقد يعود السبب في ذلك لتقارب متوسطات تقديرات الطلاب والطالبات لدرجة أهمية وحدات وموضوعات الصفين الأول والثاني، ولسهولة وحدات وموضوعات الرياضيات فيهما. هذا مع العلم بأن متوسط تقديرات الطالبات أفضل من الطلاب ولكن الفروق لم تكن واضحة حيث أن وحدات وموضوعات الرياضيات في الصفين الأول والثاني بسيطة، وتحتوي على مفاهيم وتعميمات ومهارات رياضية يعتبرها الطلبة عينة البحث ذات أهمية متقاربة؛ حيث أن الطلبة يدرسون في كلية واحدة هي كلية التربية جامعة الأقصى.

سابعاً: نتائج السؤال السابع: ينص السؤال السابع على: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للتخصص في الثانوية (علمي، أدبي)؟ وتم صياغة السؤال بالفرضية التالية: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للتخصص في الثانوية (علمي، أدبي)، ولقد تم الإجابة على هذا السؤال واختبار هذه الفرضية, عن طريق اختبار "ت" (T-Test), كما هو مبين في الجدول رقم (11).

يتضح من الجدول السابق أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للتخصص في الثانوية (علمي، أدبي) لصالح طلبة التخصص العلمي، في الاستبانة الثانية ككل وفي المحور الأول وقد يعود ذلك إلى أن طلبة العلمي أن حباً وتقديراً للرياضيات في مرحلة التعليم الأساسي، ويشعرون بأهمية هذه الوحدات والموضوعات الرياضية بصورة أفضل من طلبة التخصص الأدبي.

ويتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للتخصص في الثانوية (علمي، أدبي) في المحاور الثاني والثالث والرابع، ويظهر ذلك من تقارب متوسطات تقدير عينة البحث لأهمية وحدات وموضوعات الرياضيات في الصفوف الثاني والثالث والرابع، وأن عينة البحث تضع تقديراً متقارباً لدرجة أهمية وحدات وموضوعات هذه الصفوف.

جدول رقم (11): المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى ".Sig" ونوع الدلالة, بالنسبة لمتغير التخصص

م	المحور	التخصص	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى Sig..	نوع الدلالة
1	الأول	علمي	88	2.545	0.446	1.995	0.048	دالة
		أدبي	66	2.394	0.492			
2	الثاني	علمي	88	2.517	0.544	0.384	0.701	غير دالة
		أدبي	66	2.485	0.472			
3	الثالث	علمي	88	2.614	0.484	1.842	0.067	غير دالة
		أدبي	66	2.447	0.639			
4	الرابع	علمي	88	2.449	0.587	1.786	0.076	غير دالة
		أدبي	66	2.265	0.686			
الاستبانة ككل		علمي	88	2.497	0.436	2.174	0.031	دالة
		أدبي	66	2.330	0.519			

* قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (152) وعند مستوى دلالة (0.05) = 1.980

* قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (152) وعند مستوى دلالة (0.01) = 2.617

ثامناً: نتائج السؤال الثامن: ينص السؤال الثامن على: هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) في درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية تعزى للمستوى التعليمي في كلية التربية (سنة ثالثة، سنة رابعة)؟

وتم صياغة السؤال بالفرضية التالية: لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية للمستوى التعليمي في كلية التربية (سنة ثالثة، سنة رابعة).

ولقد تم الإجابة على هذا السؤال واختبار هذه الفرضية, عن طريق اختبار "ت" (T-Test), كما هو مبين في الجدول رقم (12).

جدول رقم (12): المتوسطات والانحرافات المعيارية وقيمة "ت" ومستوى ".Sig" ونوع الدلالة, بالنسبة لمتغير المستوى التعليمي

م	المحور	المستوى التعليمي	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة "ت"	مستوى Sig..	نوع الدلالة
1	الأول	سنة ثالثة	82	2.451	0.469	-0.823	0.412	غير دالة
		سنة رابعة	72	2.514	0.475			
2	الثاني	سنة ثالثة	82	2.524	0.477	0.545	0.587	غير دالة
		سنة رابعة	72	2.479	0.553			
3	الثالث	سنة ثالثة	82	2.524	0.571	-0.420	0.675	غير دالة
		سنة رابعة	72	2.563	0.550			
4	الرابع	سنة ثالثة	82	2.384	0.600	0.291	0.771	غير دالة
		سنة رابعة	72	2.354	0.679			
الاستبانة ككل		سنة ثالثة	82	2.418	0.468	-0.211	0.834	غير دالة
		سنة رابعة	72	2.434	0.495			

* قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (152) وعند مستوى دلالة (0.05) = 1.980

* قيمة "ت" الجدولية عند درجة حرية (152) وعند مستوى دلالة (0.01) = 2.617

ويتضح من الجدول السابق أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (0.05) في درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية للمستوى التعليمي في كلية التربية (سنة ثالثة، سنة رابعة). وقد يعود السبب في ذلك إلى أن عينة البحث سواء من طلبة السنة الثالثة أم الرابعة لديهم تقديرات متقاربة لدرجة أهمية وحدات وموضوعات

الرياضيات في الصفوف الأربعة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي. هذا بالإضافة إلى طلبة السنة الثالثة أو الرابعة يكونون في الغالب قد درسوا رياضيات عامة (1)، (2)، واستراتيجيات تدريس الرياضيات، واشتركوا في التربية العملية، تدريب عملي (1) على الأقل.

تاسعاً: نتائج السؤال التاسع: ينص السؤال التاسع على: ما درجة توفر وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا في منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها في كلية التربية جامعة الأقصى من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية؟

ولقد تم الإجابة على هذا السؤال باستخدام التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي, كما هو مبين في الجدول رقم (13).

جدول رقم (13): التكرارات والمتوسطات والانحرافات المعيارية والوزن النسبي لدرجة التوافر

م	المحور	التكرار	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي	الترتيب	الدرجة
1	الأول	294	1.909	0.612	63.636	2	متوسطة
2	الثاني	300	1.945	0.576	64.827	1	متوسطة
3	الثالث	284	1.841	0.574	61.364	3	متوسطة
4	الرابع	282	1.828	0.609	60.931	4	متوسطة
المجموع		288	1.869	0.496	62.284		متوسطة

حيث أنه قد تم حساب درجة توفر وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا في منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها في كلية التربية جامعة الأقصى من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية بحسب مقياس ثلاثي التدريج, كما هو مبين في الجدول رقم (7) السابق.

وقد تبين من النتائج السابقة أن: درجة توفر وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا في منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها في كلية التربية جامعة الأقصى من وجهة نظر الطلبة/ المعلمين تخصص تعليم المرحلة الأساسية كانت بمتوسط حسابي (1.869) درجة من (3) درجات، وبوزن نسبي (62.284%) وهي درجة متوسطة وقد كان ترتيب محاور الاستبانة الثانية بالنسبة لدرجة توفر وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا في منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها كما يلي:

المحور الثاني: وحدات وموضوعات الصف الثاني

المحور الأول: وحدات وموضوعات الصف الأول

المحور الثالث: وحدات وموضوعات الصف الثالث

المحور الرابع: وحدات وموضوعات الصف الرابع

وجميعها بدرجة متوسطة؛ مما يشير إلى أهمية توفر مساق في الرياضيات المدرسية، ومساق في استراتيجيات

تدريس الرياضيات المدرسية في كلية التربية بصورة ترفع درجة التوفر إلى درجة مرتفعة تصل إلى 80% فما فوق. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (دياب وأبو شمالة، 2001).

عاشراً: نتائج السؤال العاشر: ينص السؤال العاشر على: هل توجد علاقة (أو ارتباط) ذات إحصائية عند مستوى(0.05□□) بين درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا، ودرجة توافرها في منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها في كلية التربية؟

وتم صياغة السؤال بالفرضية التالية: لا توجد علاقة (أو ارتباط) ذات إحصائية عند مستوى(0.05□□) بين درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا، ودرجة توافرها في منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها في كلية التربية. ولقد تم الإجابة على هذا السؤال، واختيار الفرضية عن طريق إيجاد معامل ارتباط بيرسون بين متوسط درجات عينة البحث لدرجة الأهمية ودرجة التوافر كما هو مبين في جدول رقم (14).

جدول رقم (14): معامل ارتباط بيرسون بين درجة الأهمية ودرجة التوافر

م	المحور	معامل الارتباط	نوع الدلالة
1	الأول	0.188	ليست دالة
2	الثاني	0.168	ليست دالة
3	الثالث	0.177	ليست دالة
4	الرابع	0.183	ليست دالة
الاستبانة ككل		0.189	ليست دالة

يتضح من الجدول السابق أن معامل ارتباط بيرسون بين متوسط تقديرات عينة البحث لدرجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا، وبين درجة توافرها في منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها في كلية التربية كان ضعيفاً جداً، وأن لا توجد علاقة (أو ارتباط) ذات إحصائية عند مستوى($\alpha \leq 0.05$) بين درجة أهمية وحدات وموضوعات رياضيات المرحلة الأساسية الدنيا، ودرجة توافرها في منهاج الرياضيات واستراتيجيات تدريسها في كلية التربية.

ويتضح ذلك من عدم توفر هذه الوحدات والموضوعات في كلية التربية، ولذلك يجب الاهتمام بهذا الأمر، والعمل على إعداد مساق في الرياضيات يشتمل على وحدات وموضوعات الرياضيات في الصفوف من الأول حتى الرابع، وإعداد مساق آخر يشتمل على استراتيجيات تدريس وحدات وموضوعات الرياضيات في هذه الصفوف حتى يتمكن الطلبة المعلمين من ممارسة عملهم في التربية العملية وفي مهنتهم بكفاءة عالية. وتتفق هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (ظفار، 1982)، (عمر، 2009(، (محبات أبو عميرة، 1995).

توصيات البحث:

في ضوء ما أسفرت عنه نتائج البحث أوصى الباحثان بعدة توصيات:

1. إعداد مساق في الرياضيات يشتمل على وحدات و موضوعات الرياضيات في الصفوف (1-4) الأساسية، ويطبق على الطلبة المعلمين للمرحلة الأساسية.
2. إعداد مساق في استراتيجيات تدريس الرياضيات لتدريس الوحدات و الموضوعات السابقة في نفس الصفوف (1-4) الأساسية، ويطبق على الطلبة المعلمين للمرحلة الأساسية.
3. الاهتمام بمعيار الطرق والأساليب والأنشطة والتقنيات (كمكون ثالث من مكونات المنهاج) في مقررات الرياضيات، ومقرر استراتيجيات تدريس الرياضيات التي يدرسها الطلبة المعلمين للمرحلة الأساسية في كلية التربية جامعة الأقصى بغزة.
4. توعية الطلبة المعلمين، وخاصة الطلاب بأهمية الرياضيات.
5. توعية الطلبة المعلمين، وخاصة طلبة التخصص الأدبي في الثانوية العامة بأهمية الرياضيات.

مقترحات الدراسة :

قدم الباحثان في ضوء ماأسفرت عنه نتائج الدراسة وتوصياتها مجموعة من المقترحات:

1. إجراء دراسة تقويمية لمساقات الرياضيات تخصص مرحة التعليم الاساسي في كلية التربية في جامعة الأقصى بغزة في ضوء المعايير العالمية .
2. إجراء دراسة تقويمية لمساقات الرياضيات تخصص مرحة التعليم الاساسي في كلية التربية في جامعة الأزهر بغزة في ضوء المعايير العالمية.
3. إجراء دراسة تقويمية لمساقات الرياضيات تخصص مرحة التعليم الاساسي في كلية التربية في الجامعة الإسلامية بغزة في ضوء المعايير العالمية .
4. إجراء دراسة تقويمية لمساقات الرياضيات تخصص مرحلة التعليم الأساسي في برنامج التربية في جامعة القدس المفتوحة في ضوء المعايير العالمية .
5. إجراء دراسة تقويمية لمساقات استراتيجيات تدريس الرياضيات والعلوم واللغة العربية والمواد الاجتماعية في جامعة الأقصى بغزة.

المراجع:

أولاً:المراجع العربية:

الأحمد خالد طه (2005)."تكوين المعلمين من الإعداد إلى التدريب"،الطبعة الأولي، العين، الإمارات العربية المتحدة. دار الكتاب الجامعي.

البيك، محمود (2004). "معايير النوعية في إعداد مقررات الرياضيات في الجامعة المفتوحة، بحث مؤتمر النوعية في التعليم الجامعي الفلسطيني" جامعة القدس المفتوحة رام الله، ورقة عمل مقدمة لمؤتمر النوعية في التعليم الجامعي في

فلسطين، في جامعة القدس المفتوحة في الفترة 3_ 5/ 7/2005م.

الدريج، محمد (1994)."تحليل العملية التعليمية:مدخل إلى علم التدريس"، الطبعة الأولي، الرياض، المملكة العربية السعودية: دار عالم الكتب للطباعة والنشر والتوزيع.

السواعي، عثمان (2004). "دراسة مدى تطبيق معايير NCTM للرياضيات المدرسية في مدارس الإمارات العربية المتحدة" المؤتمر السادس للبحوث جامعة الإمارات العربية المتحدة.

الشراري، عامر (2001). "تقويم كتب الرياضيات للمرحلة المتوسطة بالمملكة العربية السعودية من وجهة نظر المعلمين" رسالة ماجستير غير منشورة كلية الدراسات العليا: الجامعة الأردنية.

الشمري، بندر سماح (2005). "إتقان طالبات كلية التربية الأساسية تخصص رياضيات لمفاهيم ومهارات محتوى منهج رياضيات الصف الخامس الابتدائي في دولة الكويت"، الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس، القاهرة.

الصادق، ممدوح (2002). "إستراتيجية مقترحة لتطوير المهارات التدريسية لدى طلاب التربية العملية بكليات التربية"، مجلة التربية العلمية، 4(5)، 1− 28.

الهاشمي، عبد الرحمن عبد والدليمي، طه علي حسين(2008)."استراتيجيات حديثة في فن التدريس"، الطبعة العربية الأولى، عمان، الأردن: دار الشروق للنشر والتوزيع.

الوالي، مها محمد خليل (2006)."مستوى جودة موضوعات الإحصاء المتضمنة في كتب رياضيات مرحلة التعليم الأساسي بفلسطين في ضوء معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات"، (رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، الجامعة الإسلامية_ غزة، فلسطين).

الوهيبي، حفيظة (2005). "تحليل محتوى الهندسة بكتب الرياضيات في ضوء معايير المجلس القومي لمعلمي الرياضيات NCTM في سلطنة عمان"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية، جامعة قابوس، عمان.

إبراهيم، مجدي عزيز(2005)."المنهج التربوي وتعليم التفكير"،(سلسلة التفكير والتعليم والتعلم"2")، الطبعة الأولى، القاهرة، جمهورية مصر العربية: عالم الكتب نشر وتوزيع وطباعة.

إبراهيم، مجدي عزيز (2001)."رؤى مستقبلية في تحديث منظومة التعليم"، القاهرة، جمهورية مصر العربية: مكتبة الأنجلو المصرية.

أبو أسعد، مصطفى(2003)."استراتيجيات التربية الإيجابية"، الطبعة الأولى، الكويت: مركز الرشد.

أبو عريبان، أسماء محمود (2009)." الصعوبات التدريسية التي تواجه معلم الرياضيات في المرحلة الأساسية بمحافظة غزة وبرنامج مقترح لعلاجها"، (رسالة ماجستير غير منشورة، برنامج الدراسات العليا المشترك بين كلية التربية جامعة عين شمس بمصر، وجامعة الأقصى بغزة).

أبو عميرة، محبات (1995)."فاعليات برنامج إعداد معلمات الرياضيات للمرحلة العدد الرابع،ص91−ص138.

سيد، علي أحمد وسالم، أحمد محمد(2003)."التقويم في المنظومة التربوية"، الطبعة الأولى، الرياض، المملكة العربية السعودية: مكتبة الرشد ناشرون.

شومان، عايش (2002)"تقويم منهاج الرياضيات الفلسطيني للصف السادس" رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية: الجامعة الإسلامية.

جمل، محمد جهاد (2001). "تعميق عمليتي التعليم والتعلم بين النظرية والتطبيق" (دراسة ميدانية وبحوث تطبيقية)، العين، دولة الإمارات المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

حيدر، عبد اللطيف (2004). "الأدوار الجديدة لمؤسسات التعليم في الوطن العربي في ظل مجتمع المعرفة"، مجلة كلية التربية، (21)، ص ص: 1- 44.

خضر , نظلة حسن (2001)." نحو أسلوب جديد في عمل الروابط الرياضية بمصر" , المؤتمر العلمي السنوي , جمعية تربويات الرياضيات , بالاشتراك مع كلية التربية بجامعة 6 أكتوبر , 21 – 22 فبراير 2001.

دروزة، أفنان نظير (2007)."النظرية في التدريس وترجمتها عملياً"،الطبعة الثانية، عمان، الأردن: دار الشروق.

دياب، بسام وأبو شمالة، فرج (2011). "تقويم مساقات الرياضيات في كليات التربية بمحافظات غزة ودورها في إعداد معلم الرياضيات في التعليم العام في ضوء معايير الجودة"، مجلة القراءة والمعرفة، الجمعية المصرية للقراءة والمعرفة، العدد (113)، الجزء الثاني، ص: 165- 200، مارس، كلية التربية، جامعة عين شمس.

دياب، سهيل (2004). "جودة كتب الرياضيات المقررة في المنهاج الفلسطيني" المؤتمر التربوي الأول، التربية في فلسطين ومتغيرات العصر، (ج1)، الجامعة الإسلامية، غزة. ص38_ 56.

ديسقورس, ناجي و التمار, جاسم (1997). "دور مناهج الرياضيات في تنمية مهارات التفكير العليا", مجلة مستقبل التربية العربية , العددان التاسع و العاشر , يناير / ابريل 1997. ص ص 169 _ 194.

روفائيل، عصام ويوسف، محمد(2000). "اتساق مناهج الرياضيات في المرحلة الثانوية العامة مع تحديات القرن الحادي والعشرين دراسة تقويمية ورؤى مستقبلية" ومستقبل سياسات التعليم والتدريب في الوطن العربي في عصر العولمات وثورة العولمات، المؤتمر العلمي السنوي الثامن، (ج1)، مصر: جامعة حلوان، ص 245_ 265.

رمضان، صلاح السيد عبده (2005)."تطوير برامج تكوين المعلم بكليات التربية في ضوء معايير الجودة الشاملة/ سلطنة عمان نموذجاً"،الطبعة الأولى، القاهرة، مصر الجديدة، جمهورية مصر العربية:(يترك للنشر والتوزيع).

سلامة، عادل أبو العز وآخرون (2009)."طرائق التدريس العامة: معالجة تطبيقية معاصرة"، الطبعة الأولي، عمان، الأردن:دار الثقافة للنشر والتوزيع.

سلامة، عادل أبو العز(2008)."تخطيط المناهج المعاصرة"، الطبعة الثانية، عمان، الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

سلطان، سوزان أكرم وخضر، ضحى حيدر(2010)."المؤسسات التربوية كمنظمات متعلمة"، الطبعة الأولى، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية: دار الفكر ناشرون وموزعون.

شحاته، حسن (2009)."استراتيجيات التعليم والتعلم الحديثة وصناعة العقل العربي"،الطبعة الثالثة، مصر، جمهورية مصر العربية: الدار المصرية اللبنانية.

شواهين، خير(2011)."تعليم الرياضيات باستخدام الوسائل التعليمية"، الطبعة الثانية، إربد،الأردن: عالم الكتب الحديثة.

عبد القادر، خالد فايز (2005). " الاحتياجات التدريسية اللازمة لمعلمي الرياضيات للصف الحادي عشر من وجهة نظر المعلمين والمشرفين التربويين بمحافظات غزة"، (رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الأزهر بغزة).

عبيد , وليم تاضروس (1998). "رياضيات مجتمعية لمواجهة تحديات مستقبلية", (إطار مقترح لتطوير مناهج الرياضيات مع بداية القرن الحادي والعشرين) , مجلة تربويات الرياضيات , المجلد الاول , ديسمبر 1998, ص

ص1_ 8 .

عبيد , وليم تاضروس و آخرون (1998)."تعليم و تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية , مكتبة الفلاح للنشر و التوزيع , الكويت .

عبيدات، ذوقان وأبو السميد، سهيله (2007)."استراتيجيات التدريس في القرن الحادي والعشرين: دليل المعلم والمشرف التربوي"، الطبعة الأولي، عمان، المملكة الأردنية الهاشمية: دار الفكر ناشرون وموزعون.

عسقول، محمد عبد الفتاح (1998). "الإعداد المهني للمعلم في كلية التربية بالجامعة الإسلامية بغزة: نموذج مقترح بنظام الكفايات"، المؤتمر العلمي الثاني، التربية في فلسطين وتحديات المستقبل، كلية التربية الحكومية– غزة، فلسطين 25– 26فبراير 1998، ص 280– ص 323.

علام، صلاح الدين (2003)."التقويم التربوي المؤسسي: أسسه ومنهجياته وتطبيقاته في تقويم المدارس"، الطبعة الأولى، القاهرة، جمهورية مصر العربية: دار الفكر العربي.

عمرو، رائد عزيز (2009). "غياب التكامل بين التعليم المدرسي والجامعي وأثره على جودة التعليم –دراسة تحليلية لخريجي كلية الهندسة والتكنولوجيا في جامعة بوليتكنك فلسطين"، الخليل، فلسطين.

قورة , حسين سليمان (1982). "الأصول التربوية في بناء المناهج" , ط7, القاهرة , دار المعارف , ص339 .

مانزو، أنتوني ف. و مانزو، يولاسي. وتوماس، مايثوم (2009). "تعلم المحتوى: التعليم الاستراتيجي"، ترجمة: أيمن الطباع، مراجعة: معن كوسا، الطبعة العربية الأولى، الرياض، المملكة العربية السعودية: مكتبة العبيكان.

مرعي، توفيق ومصطفى، شريف (2008). "التربية العملية"، رقم المقرر (5419)، الطبعة الثانية، منشورات جامعة القدس المفتوحة، برنامج التربية، عمان، الأردن.

مصطفى , صلاح (2003). " المناهج الدراسية عناصرها و أسسها وتطبيقاتها" , المملكة العربية السعودية : دار المريخ للنشر.

مينا، فايز مراد (2003). "قضايا في مناهج التعليم"، الطبعة الأولى، القاهرة، مصر: مكتبة الأنجلو المصرية.

نشوان, يعقوب حسين (1983). " وضع معيار لتقويم و بناء مناهج العلوم في المرحلة الإعدادية في الأردن" , (رسالة دكتوراة غير منشورة , كلية التربية , جامعة عين شمس).

هندام , يحيى (1982). "تدريس الرياضيات" , ط3 , القاهرة : دار النهضة العربية.

ثانياً: المراجع الأجنبية:

Ai- hua, C. (2005). "University as learning in aprovate University in Taiwan", Apaper for herdsa conference, Higher education research and development society, HERDSA O5-Abstract (329).

D. Tirosh;et al(2000). "Mathematics: Topics of lnstruction", lnternational Encyclopedia of Eduation, Editors chief torsten Husen ,T.Neville postle thWaite, second edition, Vol.6,p3671-3686.

Ferrucci Beverly Joan (1992). "A comparative Analyses of a Teacher Preparation Program for Pre – service Secondary Mathematics Teachers In The United State and The Union of Soviet Socialist Republics , PHD, Boston College , 1992 , DAI , Vol.53-01A, No . AAI9217445,P91.