دراسة مقارنة بين المناهج القديمة و الحديثة لكتب الرياضيات للمرحلة المتوسطة في العراق

ا.م.د. ميعاد جاسم سلمان السراي دعاء جميل غضبان

Received: 22/4/2020 Accepted: 26/4/2020 Published: June 2020

دراسة مقارنة بين المناهج القديمة و الحديثة لكتب الرياضيات للمرحلة المتوسطة في العراق

ا.م.د. ميعاد جاسم سلمان السراي دعاء جميل غضبان
(الجامعة المستنصرية/ كلية التربية/ طرائق تدريس الرياضيات)
dr.meaadjasim@yahoo.com

الملخص

هدفت الدراسة الحالية الى اجراء دراسة مقارنة بين المناهج القديمة و الحديث لكتب الرياضيات للمرحلة المتوسطة في العراق و للوصول الى اهداف الدراسة تم اخذ عينة من المنهجين للصف الاول متوسط ، و تم مقارنة المنهجين وفق مكونات المعرفة الرياضية وعلى الاختلاف و التشابه بين الموضوعات للخروج باستنتاجات تفيد المنهج ، وأوصت الدراسة إلى استكمال مؤشرات المعايير غير المتحققة في كتب الرياضيات الحديثة و اضافة الموضوعات المهمة.

الكلمات المفتاحية :مقارنة ، مناهج قديمة ، مناهج حديثة

مشكلة البحث

تعد المناهج التعليمية الترجمة لاهداف التربية، و أحدى أدوات المجتمع، و نتيجة للتطور في كافة المستويات العلمية، و التكنلوجية كان لابد من القائمين على المناهج مراعاة ذلك من خلال تطوير المناهج الدراسية وفق المعايير ، و المقاييس العالمية و لان مادة الرياضيات من المواد المهمة، و التي ترتكز عليها بقية العلوم الاخرى لذلك لابد من اعادة النظر في مناهج هذه المادة بما يتلائم مع معطيات العصر ومكونات هذه المادة وكذلك ان هناك بعض المفاهيم و المهارات و المسائل التي يعاني منها المتعلم في دراسته لذلك لابد من تطويرها و استبدالها بما يتناسب و قدراتهم و مراعاة الفروق الفردية بينهم ،وقد اهتمت الكثير من الدراسات المحلية بتحليل محتوى كتب الرياضيات وفق تك المكونات ومحاولة تطويرها مثل دراسة (سلمان واخرون ،2015)،

و تعد المرحلة المتوسطة حلقة وصل بين المرحلة الابتدائية و المرحلة الاعدادية إذ تعتبر مرحلة مهمة في بناء شخصية الطالب و من هنا كانت الدعوات التي توصي بضرورة اجراء المزيد من البحوث التي تقارن بين التجارب السابقة و المطبقة حاليا للكشف عن نقاط الضعف و القوة في تلك المناهج و تلافيها للنهوض بالواقع التعليمي للوصول لالى اهداف المنشودة لذلك يمكن عرض مشكلة البحث من خلال الاجابة عن السؤال الاتي : هل ان كتب الرياضيات الحديثة للمرحلة المتوسطة اكثر تطورا من المناهج العراقية القديمة؟

أهمية البحث

تعد المناهج الدراسية احد المقومات الاساسية للعملية التربوية، فهي أداة التربية لذلك يسعى المنهج مجاراة التطور العلمي و التكنولوجي ألهائل في عالم مليء بالمتغيرات و التي تتطلب التكيف مع المستجدات (احمد،2001: 235)

و يمثل الكتاب المدرسي احد وسائل تحقيق المنهاج و تنفيذه ، حيث يقدم قدرا مشتركا من المعلومات و الحقائق التي ينبغي احداثها في سلوك المتعلم تحقيقا للاهداف التربوية (المليص و اخرون ،1991: 121)

لذا لابد من من المراجعة المستمرة و تغيير تلك المناهج وفق المعايير و المقاييس العالمية، لاعداد جيل يتعامل مع متغيرات العصر وتكون قادرة على إمداد المتعلم بآفاق علمية واسعة ومتنوعة، تساعده على إثراءه بالمعلومات ومهاراته العقلية المختلفة، وتدريبه على التفكير السليم، لإنتاج الجديد والتعامل مع المشكلًات التي تصادفه في حياته اليومية(موسى ،2017: 3).

لذلك كان توجه وزارة التربية في العراق الى تطوير المناهج ومنها مناهج الرياضيات ، فهي احد المناهج الاساسية في العملية التعليمية وذلك لاهم

ية الرياضيات في تنمية قدرات الطلبة و تزويدهم بالمزيد من المهارات الفرص و توظيفها بشكل واسع ومستقبلي فهم الرياضيات بصورة افضل (المديرية العامة للمناهج،2013) ، فهي تعمل على تطوير قدرات المتعلم المعرفية والعقلية، وأصبحت جزءً ا من حياة الفرد اليومية فهي تساعده على تنظيم أمور حياته بشكل أفضل وأسرع، وتساعده لحل المشكلًات سواء الرياضية أو غيرها (احمد،2001: 253)

ولان المرحلة المتوسطة الذي يعتبر نقطة وصل مهمة لفهم الرياضيات في المرحلة الثانوية حيث انه ينتقل من تعلم العمليات البسيطة و التأكيد عليها الى عمليات و مفاهيم رياضية أكثر أتساعا و تطبيقها مما يشكل الاساس الذي يترتب عليه نجاح الطلبة و تفوقهم في المراحل اللاحقة لذلك كانت أهمية الدراسة الحالية اجراء المقارنة بين المنهج الحالي و المناهج السابقة لتقديم حلول المشكلات التي تواجه المنهج و تقديم الحلول المناسبة.

هدف البحث

يهدف البحث الحالي الى المقارنة بين المناهج القديمة و الحديثة لكتب الرياضيات للمرحلة المتوسطة في العراق و يمكن تحديد اهداف هذه المقارنة بالأمور الاتية:

1- التعرف على التشابه بين المواضيع العلمية للكتابين.
2- التعرف على اختلاف المواضيع العلمية.
3- التوصل لتوصيات تعالج الضعف و السلبيات في المناهج الحديثة.

حدود البحث

يقتصر البحث الحالي على:
كتاب الرياضيات للصف الاول المتوسط المنهج (القديم) الطبعة الخامسة 2015م و كتاب الرياضيات المنهج الحديث (المطور) الطبعة الاولى لسنة 2017م.

مصطلحات البحث

دراسة مقارنة : عرفها المعهد الدولي للمناهج الخاصة بالتعليم المكتبي بأنها الدراسة التي تتضمن تحليل التشابه و الاختلاف و بيان ما يتميز به كل منهج (Ratize,2004: 174)

و يمكن تعريفها بانها الدراسة التي تكمن المقارنة بين منهجين للوصول الى الشكل المثالي للهدف المطلوب من المقارنة.

المنهج عرفها (اللقاني و الجمل ،2003):مجموعة متنوعة من الخبرات التي يتم تشكيلها و أتاحة الفرصة للتعلم للمرور بها (اللقاني و الجمل،2003: 298)

و يمكن تعريفه اجرائيا ماتضمه الكتاب من معلومات وحقائق وأفكار ومفاهيم تحملها رموز لغوية للصف الاول المتوسط المرحلة المتوسطة عرفتها (وزارة التربية العراقية ،1968): بأنها المرحلة الاولى من التعليم الثانوي و مدتها ثلاث سنوات تعني بأكتشاف قابليات وميول المتعلمين وتوجيهاتهم و

بمواصلة الاهتمام بأسس المعرفة و المهارات و الاتجاهات و العمل على تحقيق تكاملها تمهيدا للمرحلة التالية او الحياة الانتاجية (وزارة التربية العراقية ،1968)

(الاطار النظري و دراسات سابقة)

شهدت مناهج الرياضيات في معظم دول العالم تطورا شاملا ، ولعل من أهم العوامل التي دعت إلى ذلك : التقدم العلمي والتكنولوجي و اثراء المعرفة الرياضية وتطور أسلوب دراسة الرياضيات وتطور طرائق التدريس والاتجاهات الحديثة في تطوير وتدريس مناهج الرياضيات واذا أردنا أن نقوم بعملية تطوير مناهج الرياضيات واحداث نقلة نوعية في ذلك يجب أن نضع نصب أعيننا على الهدف الأساسي من هذه العملية وهو الابتعاد عن التركيز على المحتوى كما يؤكد عليه تعليم الرياضيات في السابق، والاتجاه نحو مساعدة الطالب لفهم العالم الذي يعيشه ويتفاعل معه، أي بكلمة أخرى توظيف المعلومة الرياضية في الحياة اليومية ويقودنا هذا الأمر إلى الاهتمام بالمحتوى من جانب الكيف وليس من جانب الكم(قاسم و العبودي، 2012 : 224)

ويقصد بتحليل المحتوى تحديد مكونات المعرفة الرياضية التي تتضمنها الوحدة أو الكتاب المدرسي. أي أن تحليل المحتوى في الرياضيات يتعلق بالإجابة عن السؤال: ماذا نعلّم في الرياضيات؟ حيث إن معرفة ماذا يُعّلم في الرياضيات يعد إحدى المهام الرئيسة لمعلم الرياضيات، كما أن عملية تحليل المحتوى تمثّل إحدى المهارات الأساسية لمعلم الرياضيات، والتي من شأنها ضمان تحقيق أهداف التعلم، وسهولة قياسها.(سلمان،ميعاد جاسم ،1،2019)

و لأن الرياضيات علم حي يتجدد كل يوم، فالرياضيات الحديثة لم تأت من فراغ ولكن جاءت نتيجة طفرة في التطور الفكري والعلمي المستمر في البنية الهيكلية للرياضيات؛ مما أدى إلى التغير في عرض المادة ومناسبتها لتفكير المتعلم(عفانة ،2009: 3).

لذلك كان تركيز البحث الحالي بأجراء المقارنة بين المناهج القديمة و الحديثة ومناقشة الاختلاف بين تلك المناهج حيث ظهرت عوامل كثيرة ساعدت في تطور مفهوم المنهاج من حيث الأصالة والحداثة في مناهج الرياضيات هو عنصر المحتوى الرياضي الذي يتضمنه المنهاج جنبا إلى جنب مع عناصر المنهاج الأخرى(الشبلي،2000: 132)

ولما كان الاهتمام بالحساب و المهارات التقليدية سائداً في المناهج القديمة، فقد استوجب ذلك نظرة ضيقة ومحدودة في ماذا سنعلم من الرياضيات وكيف سنعلم ذلك للطلبة، ولهذا ظهرت المناهج قاصرة ومحدودة في محتواها، وفشلت في إثارة التفكير والقدرة على حل المشكلّات، وركزت على العمليات الروتينية الآلية، وفقد الطلّب حماسهم للعمل في الرياضيات، وتكونت لدى الكثيرين منهم اتجاهات سلبية نحو الرياضيات تحديث المناهج بما يلّائم والدور الجديد والمتغير لأهمية هذا الموضوع في حياة الأفراد والمجتمعات، وبما يلائم و التغييرات الكبيرة التي حدثت في عصر العلم والتكنولوجيا الذي يمر به العالم (برو و دليلة،2015: 155)

مبررات تغيير المناهج التعليمية

من المؤكد أن هناك العديد من العوامل والأسباب التي تبرر القيام بعملية تطوير المناهج التعليمية، قد يكون من الصعب إن لم نقل من المستحيل ضبطها وتعدادها جميعا، وذلك بسبب مستحدثات التكنولوجيا وتعقد الحياة والإخفاق في تقديم المخرجات المتوقعة، وتغير المفاهيم والقيم والاتجاهات، وظهور نظريات و دراسات علمية جديدة باستمرار ...وعلى العموم يمكن إجمال مبررات تطوير المناهج التعليمية في جملة عوامل وأسباب أهمها ما يلي :

1- عدم وجود فلسفة تربوية واضحة ومحددة للمناهج التعليمية، حيث تنطلق المناهج التعليمية بدون فلسفة محددة لها ومن ثم تبدأ من فراغ عند تحديد أهدافها وبالتالي تعد تلك الأهداف مجرد شعارات

جوفاء غامضة ومنفصلة عن بقية عناصرها من محتوى وطرائق تدريس وأوجه نشاطات تعليمية وأساليب تقويم متعددة، الأمر الذي يستلزم بداهة إعادة النظر في نقطة الانطلاق التي تبدأ منها المناهج التعليمية.

2- الخلط الشائع في تحديد وصياغة أهداف المناهج التعليمية، ويقصد بالخلط هنا في تحديد وصياغة الأهداف وجود تداخل لا معنى له بين كل من مصادرها ومجالاتها ومستوياتها المتعددة .فمثلا قد يتم وضع أهداف تتعلق بجانب المعرفة بين الأهداف التي تخدم جانب المجتمع أو العكس، كذلك قد يتم الخلط بين مجالات الأهداف الثلاثة المتمثلة، في المجال العقلي والمجال الوجداني والمجال المهاري الحركي فمثلا يتم صياغة أهداف تعليمية بالمجال الوجداني ضمن أهداف تتعلق بالمجال العقلي على سبيل الخطأ الناجم عن عدم المعرفة الدقيقة بطبيعة كل من هذين المجالين، وينطبق القول نفسه على المجال المهاري الحركي حيث يمكن وضع أهداف تتعلق بالمجال الوجداني ضمن المجال المهاري الحركي أو العكس كذلك يمكن الخلط في صياغة الأهداف في مجالاتها بالنسبة للمستويات التي تقع داخل كل مجال، إذ قد تتم صياغة أهداف معرفية على مستوى التحليل وهي تقع في الحقيقة ضمن مستوى الفهم ويصدق القول نفسه على بقية المستويات من تطبيق وتحليل وتركيب وتقويم.

3- وجود أخطاء معينة في محتوى المقررات الدراسية، إذ قد يأتي المحتوى الدراسي مفصولا عن الأهداف المرسومة له على الرغم من صحة ودقة صياغة تلك الأهداف .كذلك قد لا تكون عناوين الوحدات الدارسية أو الدروس لا تعبر بدقة عن الأفكار الرئيسية أو الفرعية التي تطرحها، كما قد توجد مصطلحات غامضة أو غير واضحة بالنسبة للمتعلمين أو المعلمين، أو ثمة خطأ ما في العبارات المستخدمة في أسلوب الكتاب المدرسي أو في التوثيق العلمي الذي اعتمد عليه المحتوى الدراسي كمصدر للمعرفة.

4- قصور في تكنولوجيا التعليم المستعان بها في المناهج التعليمية، إذ قد تكون تكنولوجيا التعليم المستخدمة غير كافية من جانب، أو غير دقيقة من جانب آخر فعلى سبيل المثال قد يقتصر الكتاب المدرسي في مجال التاريخ على الخرائط الزمانية ويهمل الصور والأشكال التوضيحية الإحصائية، أو قد يقتصر كتاب الجغرافيا على الخرائط دون غيرها من الأشكال والرسوم التوضيحية، أو قد تكون تكنولوجيا التعليم المستعان بها غير صحيحة أو غير دقيقة في بعض جوانبها، كل ذلك يستوجب إعادة النظر في تكنولوجيا التعليم المستخدمة من أجل تطويرها داخل المناهج التعليمية.

5- عدم كفاية النشاطات التعليمية بالنسبة للمناهج التعليمية، فقد يلاحظ على المناهج التعليمية اقتصارها على ما يقوله المعلم أو الأستاذ إلى التلاميذ أو اكتفائها بما يدور داخل قاعة الدراسة من نشاط يقوم به التلاميذ أو الطلاب، أي بما يعرف بالنشاطات التعليمية الصفية، ولا تهتم المناهج بالنشاطات التعليمية اللاصفية داخل المدرسة مثل استخدام المكتبة المدرسية والقيام بالتجارب العملية اللازمة أو ممارسة هوايات أخرى في الورش التعليمية أو عمل معارض أو عمل مجلات حائطية أو القيام بزيارات ميدانية ورحلات تعليمية وغير ذلك من النشاطات البيئية .كل ذلك يتوجب إعادة النظر في تخطيط المناهج التعليمية من أجل الاهتمام بتلك الأنواع من النشاط وتحقيقها في البرامج المقررة.

6- وجود قصور في برامج التقويم، فقد يلاحظ على برامج التقويم داخل المناهج التعليمية عدم وضوح الأهداف التي ترمي إلى الوقوف على مدى تحققها لدى المتعلمين، أو قد يقتصر على الامتحانات النهائية دون استخدام التقويم المستمر، أو قد يستخدم أسئلة لا تقيس العمليات العقلية المتمثلة في أوجه التفكير المتعددة، وقد يركز فقط على قياس قدرة المتعلمين على الحفظ أو التذكر، أو قد لا تقدم برامج التقويم تغذية راجعة تفيد في تعديل مسار التعلم وتطويره، الأمر الذي يحتم العمل على تلافي ذلك القصور وتطوير برامج التقويم المستخدمة في المناهج التعليمية (الوكيل و المفتي ،1996: 172).

دواعي تغيير مناهج الرياضيات

ومن خلّال أهمية الرياضيات للفرد والمجتمع، فإنها تعد محط أنظار الباحثين والعاملين في مجال التربية والتعليم، خاصة في المناهج الدراسية ، من خلّال توجيه الأنظار نحو تبني الرياضيات المعاصرة في مناهج التعليم، و أن من أهم دواعي التغيير كما يراها (عبيد،2010) من محورين الأساسيين الآتيين:

1- القضاء على المظاهر السلبية وجوانب القصور والمعتقدات غير الصحيحة في عملية تعليم الرياضيات وتعلمها، ذلك أن الخطورة في خطأ نظرية أو معتقد ما لا يكمن فقط في سلوكيات غير مرغوب فيها، بل إنه يتسبب في القيام بأنشطة على أسس مغلوطة؛ مما يتسبب في نتائج ضارة قد لا تبدو واضحة مباشرة.

2- إعطاء قدر كبير من الحيوية للرياضيات بوصفها مادةً تعليميةً من حيث تجديدها بما يعكس حيوية علم الرياضيات وتقدمه، والحداثة في موضوعاته ونظرياته ودوره كأداة نفعية(عبيد،2010: 53)

دراسات سابقة

دراسة (الحمضيات ،2008)

هدفت الدراسة المقارنة بين التكامل في الرياضيات وبين التكامل في العلوم الاخرى و استعان الباحث بالمقارنة بين أهمية تكامل مادة الرياضيات و فروع المعرفة الاخرى وتوصلت الى أهمية تكامل مادة الرياضيات مع الفروع الاخرى وان يراعي التكامل الافقي و الرأسي دراسة (العايدي،2008)

هدفت الدراسة الى مقارنة محتوى مناهج الرياضيات الفلسطينية والأردنية و المصرية للصف التاسع الأساسي من خلال المقارنة بين مناهج الدراسية الفلسطينية و الاردنية و المصرية المطبقة بين عامي 2000م-2003م و اتبع المنهج المقارن في الدراسة من خلال تحليل المناهج و استنتجت الدراسة ضرورة ربط محتوى منهاج الرياضيات الفلسطيني الجديد للصف التاسع بأمثلة من البيئة المحلية، وذلك بهدف العمل على قاعدة الربط بين النظرية والتطبيق، والعمل على ربط محتوى منهاج الرياضيات القلسطيني الجديد، بالمناهج الدراسية الاخرى كالعلوم، والاجتماعيات، واللغة العربية، والتربية الاسلامية وغيرها، على قاعدة التكامل بين المناهج الدراسية، وإثراء منهاج الرياضيات الجديد بمنشطات عقلية وأنشطة تربوية. دراسة (الربيعي ،2009)

هدفت الدراسة الى اجراء مقارنة بين كتاب الرياضيات المدرسي للصف السادس الاعدادي (العلمي) في العراق بكتاب الرياضيات المدرسي للصف الثالث الثانوي للمنهج اليمني اتبعت الدراسة المنهج المقارن بين المنهج العراقي و المنهج اليمني للسنة الدراسية 2004-2005م و من خلال المقارنة بين المنهجين ، استنتجت الدراسة الى وجود تشابه بين الفصول مع وجود بعض الاختلاف مع تميز المنهج اليمني على المنهج العراقي و بكونه اكثر تطورا.

مدى الاستفادة من الدراسات السابقة

1- دعم الشعور بالحاجة لأجراء مقارنة بين المناهج.

2- الاستفادة من الادبيات السابقة في الاطار النظري .

3- تحديد أهداف البحث و الاستفادة منها كذلك في تحديد منهجية البحث حيث كان المنهج الوصفي المتبع في الدراسات .

4- إعداد أدوات هذا البحث و هي تحليل المحتوى و المقارنة بين الموضوعات وكيفية التحقق من صدقها وثباتها.
5- الاطلاع على الوسائل الإحصائية المستخدمة في الدراسات السابقة التي سوف تساعد الباحثة على اختيار الوسائل الإحصائية المناسبة لهذا البحث.

منهج البحث

لما كان هدف البحث اجراء المقارنة بين المناهج القديمة و الحديثة لكتاب الرياضيات للمرحلة المتوسطة وتحديد اهم نقاط التشابه والاختلاف، لذا فأن منهج البحث المناسب لإجراءات هذا البحث هو (المنهج المقارن) ,فهو يهدف الى دراسة وتحليل مفردات الموضوع ومداخلاته والوقوف على اهم مواضع التشابه والاختلاف والمقارنة مع نظيرها وتفسيرها والخروج بأهم الاستنتاجات والمقترحات وبالتالي معالجة مشكلة البحث.

تحديد مجتمع البحث :كتب الرياضيات المقررة على طلبة المرحلة المتوسطة (القديمة و الحديثة).

عينة البحث : كتابي الرياضيات للصف الاول متوسط التي تمثل محتويات المنهجين كما موضح بالجدولين (1) و (2)

اداة البحث : تم اعداد استمارة تتضمن ثلاثة محاور الاول عناوين الموضوعات في الكتاب والثاني عدد الصفحات والتي تعطي الموضوع ونسبتها المئوية في كتب الرياضيات للصف الاول المتوسط وفق مكونات المعرفة الرياضية (المفاهيم ، المهارات ، التعميمات، حل المسائل) واعتمدت في اساسها تحليل محتوى الرياضيات للمنهج القديم بفصوله العشرة و المنهج الحديث بجزأيه الاول والثاني على شكل جداول مقارنة في الموضوعات المطروحة كما موضح في الجدول (1) و (2):

جدول (1) كتاب الرياضيات للصف الاول المتوسط (المنهج القديم) يتضمن عشرة فصول

ت	الفصل Chapter	الصفحاتPages	النسبةThe ratio
1	الاول: المجموعات the Sets	4-6	%8
2	الثاني: العلاقاتRelations	31-25	%4
3	الثالث: الاعداد الصحيحة Integer Numbers	78-35	%29
4	الرابع: الاعداد النسبية Rational Numbers	88-79	%6
5	الخامس: تطبيقات على الاعداد النسبية Applications on Rational Numbers	108-91	%12
6	السادس: الحدوديات Polynomial	122-111	%8
7	السابع: الجمل المفتوحة Open Sentences	128-124	%3
8	الثامن: الهندسة المستوية Plane Geometry	156-132	%17
9	التاسع: المساحات و الحجوم Areas and Volumes	164-159	%3
10	العاشر: الاحصاء الوصفي Descriptive Statistics	184-169	%10

Table (1) The mathematics book for the first intermediate grade (old curriculum) includes ten chapters

جدول (2) كتاب الرياضيات للصف الاول المتوسط (المنهج الحديث) يتضمن سبعة فصول

ت	الفصل Chapter	الصفحات Pages	النسبة The ratio
1	الاول: الاعداد الصحيحة Integers	33-7	%24
2	الثاني: الاعداد النسبية Rational Numbers	65-35	%28
3	الثالث: متعدد الحدود Polynomial	93-67	%24
4	الرابع: الجمل المفتوحة Open Sentences	120-95	%24
5	الخامس: الهندسةGeometry	31-5	%30
6	السادس: القياسات و الحجوم Measurement: Area and Volumes	63-33	%35
7	السابع: الاحصاء و الاحتمالات Statistics and probability	95-65	%35

Table (2) The mathematics book for the first intermediate grade (modern curriculum) includes seven chapters

صدق الاداة

لكي يتم التأكد من صدق الاداة تم عرضها على مشرفة البحث كذلك تم عرضها على مجموعة من المحكمين بهدف التأكد من المصطلحات الرياضية وتعديل بعض الفقرات و حذف البعض منها.

ثبات الاداة

تم استخراج ثبات أداة التحليل بطريقة ثبات التحليل عبر الأشخاص، ويقصد بها وصول المحكمين إلى النتائج نفسها تقريبا عند تحليلهم للمحتوى باستخدام الأداة نفسها، وذلك باتباعهم اجراءات التحليل والتصنيف نفسها وقد تم الاستعانة بمحلل يحمل درجة الدكتوراه في طرائق تدريس الرياضيات بالإضافة للباحثين، لتحليل المنهجين،، ثم تم حساب معامل الثبات، باستخدام معادلة هولستي وهي (طعيمة ،1987):

$$C.R=\frac{2M}{N1+N2}$$

(C.R)=معامل الثبات
M=عدد المرات التي يتفق فيها المحلل مع محلل ثاني
N1=عدد التكرارات التي يتفق فيها الباحث مع الوحدات المحددة
N2=عدد التكرارات الناتجة مع المحلل الاخر من تحليل الوحدتين المتفق عليها

اجراءات البحث

اقتصرت الدراسة على كتب الرياضيات للصف الاول متوسط و تم المقارنة بين الموضوعات الرياضية المطروحة في محتوى المنهجين وفق مكونات المعرفة الرياضية (المفاهيم، المهارات، التعميمات، حل المسائل) للمنهج القديم لسنة 2015 والمنهج الحديث لسنة 2017 و معرفة مدى توافرها في المحتوى من خلال رصد المفاهيم و الامثلة و الاسئلة و التدريبات و الاسئلة الواردة في

محتوى الكتابين ومن ثم تحليلها و حساب وزن كل منها في كل فصل و استخراج الموضوعات المتشابهه و المختلفة و المقارنة بينهما.

المعالجة الاحصائية

تم حساب التكرارات و النسب المئوية لأغراض التحليل الاحصائي و استخراج النتائج .

(عرض النتائج و تفسيرها)

السؤال الاول: **التعرف على التشابه بين المواضيع العلمية للكتابين.**

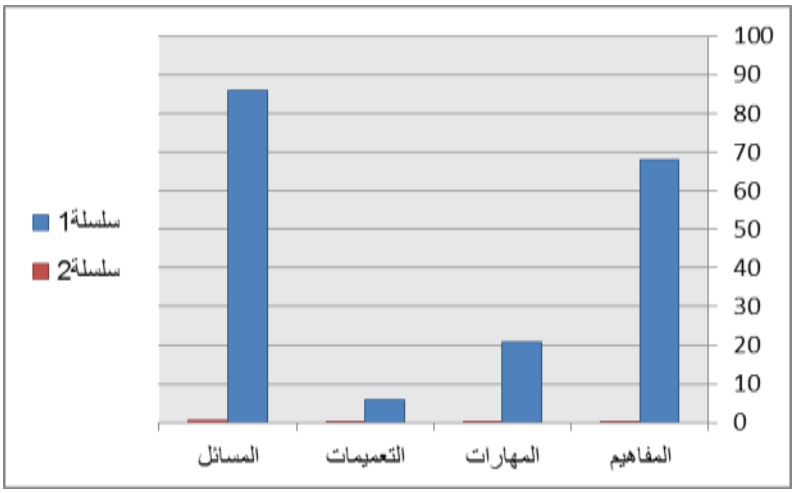
جدول (3) المنهج العراقي القديم و الحديث للصف الاول متوسط

المنهج العراقي الحديث modern curriculum	المنهج العراقي القديم old curriculum
الجزء الأول **الفصل الأول: الإعداد الصحيحة (Numbers Integers)** **الفصل الثاني: الإعداد النسبية (Rational Numbers)** **الفصل الثالث: متعدد الحدود (Polynomial)** **الفصل الرابع: الجمل المفتوحة (Open Sentences)**	**الفصل الاول: المجموعات (the Sets)** **الفصل الثاني: العلاقات (Relations)** **الفصل الثالث: الاعداد الصحيحة (Numbers Integers)** **الفصل الرابع: الاعداد النسبية (Rational Numbers)** **الفصل الخامس: تطبيقات على الاعداد النسبية (Applications on Rational Numbers)** **الفصل السادس: الحدوديات (Polynomial)** **الفصل السابع: الجمل المفتوحة(المفتوحة Open Sentences)** **الفصل الثامن: الهندسة المستوية(Plane Geometry)** **الفصل التاسع: المساحات و الحجوم(Areas and Volumes)** **الفصل العاشر: الاحصاء الوصفي (Descriptive Statistics)**
الجزء الثاني **الفصل الخامس: الهندسة Geometry** **الفصل السادس: القياس و المساحات و الحجوم (Measurement: Area and Volumes)** **الفصل السابع: الإحصاء و الاحتمال Statistics and probability**	

Table (3) The old and modern Iraqi curriculum for the first grade average

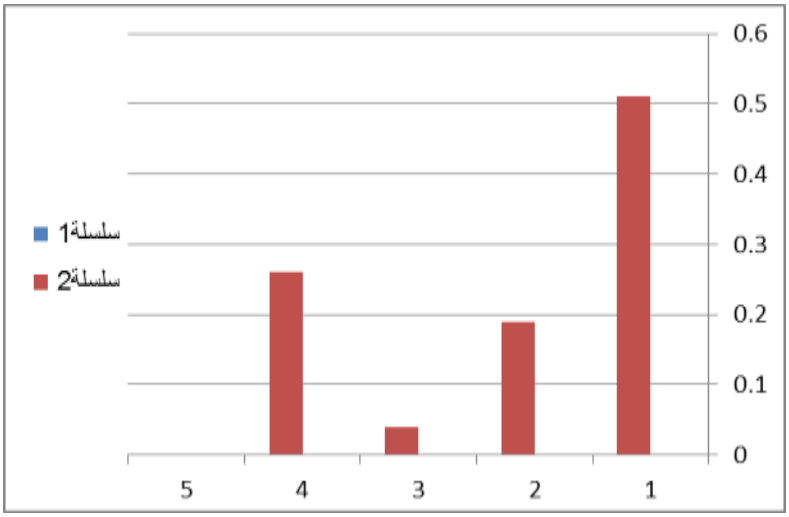
من المقارنة أعلاه يتبين ان المنهج الحديث كان على جزأين بما يناسب نظام الدراسة(الكورسات) اما المنهج القديم كان بشكل جزء واحد يتناول المنهج ككل .

اما اذا تناولنا المنهجين من ناحية المكونات المعرفية نلاحظ المنهج الحديث غطى جميع موضوعات الرياضيات الا انه من ناحية تناوله للمسائل و التمارين بالدرجة الاولى حيث كثرة التمارين و المسائل تثقل كاهل الطالب على حساب مكونات اخرى مثل المهارات، اما المفاهيم كانت في المرتبة الثانية المفاهيم كانت للمنهجين مجردة و لم تكن متدرجة في تناولها للملموس و الشبه الملموس و بعدها المهارات و المبادئ حيث لم يكن هناك تدرج منطقي قي تناولهما حيث تناول المفهوم الذي لابد ان يكون بخاصية او قانون ومن ثم تطبيق لها و حل المسألة لها ،اما المنهج القديم لم يغطي جميع موضوعات الرياضيات الواجب توافرها في منهج الرياضيات اذ شملت موضوعات الكتاب على العمليات، و الاعداد، و الكسور، و النسب المئوية ،و التعبيرات و المعادلات ، و الهندسة ، و الاحصاء و لم يتضمن الاحتمالات و القياس و المساحات و ان تضمنها ضمنيا، لم يكن بشكل فصول منفصلة لكل موضوع على حدة ، كما موضح في الشكل (1) و (2).



شكل (1) يوضح مكونات المعرفة الرياضية للمنهج الحديث

Figure (1) illustrates the components of mathematical knowledge of the modern curriculum



شكل (2) يوضح مكونات المعرفة الرياضية للمنهج القديم

Figure (2) illustrates the components of mathematical knowledge of the old curriculum

اما عند المقارنة بين المنهجين من ناحية الفصول للمنهجين حيث تشابهت في موضوعات و اختلفت في موضوعات اخرى . اذ كان بداية المنهج الحديث بموضوع الاعداد الصحيحة و اختتم المنهج بموضوع الاحصاء و الاحتمالات اما المنهج الحديث كان بداية الموضوعات للمنهج المجموعات و انتهاءا بموضوع الاحصاء، والان سوف نستعرض الفصول و الموضوعات المتشابهه و المختلفة

السؤال الثاني : **التعرف على اختلاف المواضيع العلمية.**

تناول المنهج القديم الفصلين الاول و الثاني جدول (4) وجدول (5) لموضوعا المجموعات و العلاقات في حين المنهج القديم لم يتطرق لهذين الموضوعين في منهجه و هذا يحسب لصالح المنهج القديم لما له أهمية هذه الموضوعات في المراحل اللاحقة

جدول (4) الفصل الاول (المجموعات) للمنهج القديم

ت	Content المحتوى (old curriculum)
1	المجموعة والعنصر Set and Element
2	التعبير عن المجموعة Expressing of the Set
3	الانتماء Belonging
4	المجموعة الخالية Empty Set
5	المجموعة المنتهية والمجموعة غير المنتهية Finite Set and Infinite Set
6	المجموعة الجزئية Sub Set
7	المجموعات المتساوية Equality of Sets
8	العمليات على المجموعات Operations On Sets
9	التقاطع Intersection
10	الاتحاد Union

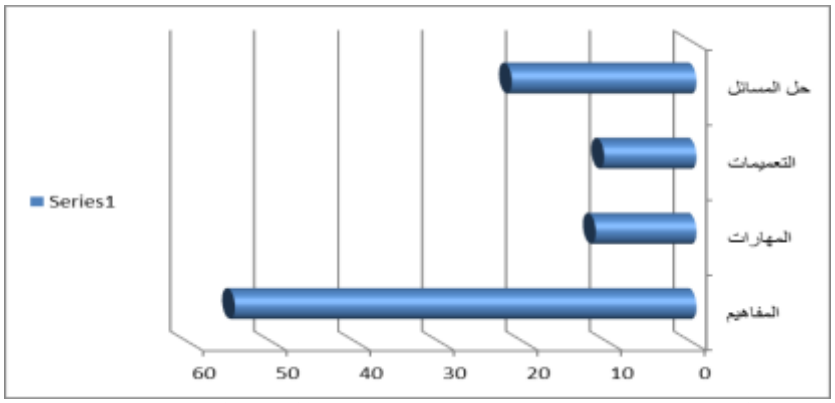
Table (4) chapter one (the Sets) of the old curriculum

جدول (5) الفصل الثاني (العلاقات) للمنهج القديم

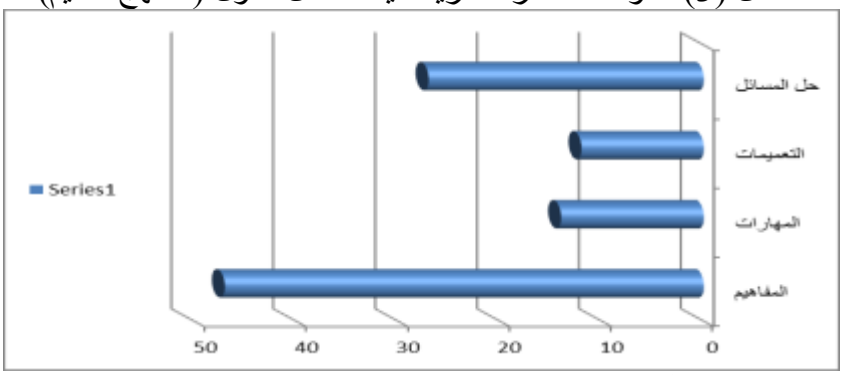
ت	Content المحتوى (old curriculum)
1	الأزواج المرتبة والحاصل الديكارتي Ordered Pairs and Cartizian Product
2	تمثيل العلاقة بمخطط بياني Graphical Representation of a Relation
3	تمثيل العلاقة بمخطط سهمي Arrow representation of a relation
4	خواص العلاقات على مجموعة Properties of the Relations on a Set

Table (5) Chapter two (Relations) of the old curriculum

اما مكونات المعرفة الرياضية لهذين الفصلين يتمثلان في الشكل (3) و (4)



الشكل (3) مكونات المعرفة الرياضية للفصل الاول (المنهج القديم)



الشكل (4) مكونات المعرفة الرياضية (المنهج القديم)

اذ نلاحظ ان المفاهيم هي الاكثر عن بقية مكونات المعرفة الرياضية الاخرى و بعدها حل المسائل فيما تقاربت نسب التعميمات و المهارات اما الموضوعات المتشابه في الفصل الثالث للمنهج القديم و الفصل الاول للمنهج الحديث (الاعداد الصحيحة) تشابه المنهجان كما موضح في جدول (8) تشابه في موضوعات العدد الصحيح و كيفيه تمثيله على خط الاعداد و العمليات على الاعداد الصحيحة و الجذر التربيعي و التكعيبي فيما اختلف المنهج القديم عن الحديث بموضوعات التقريب و التقدير التقريبي و نظرية فيثاغورس اما المنهج الحديث اختلف في موضوع الحساب الذهني و ابداية لموضوع العبارات الجبرية و تناول موضوع حل المعادلة ذات الخطوة الواحدة

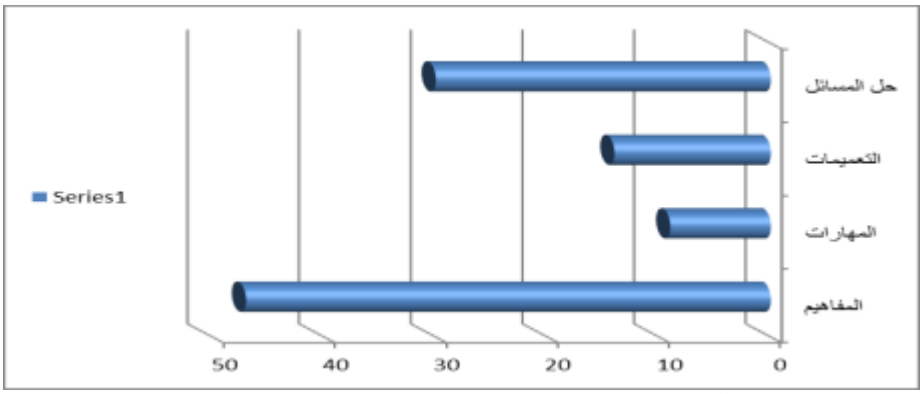
جدول (6) (الاعداد الصحيحة)

(المنهج الحديث) modern curriculum	(المنهج القديم) (old curriculum)
الاختبار القبلي (Pretest)	
	العدد الصحيح Integer Number
الحساب الذهني والقوى والصورة العلمية Mental Math Powers and Scientific Notation	
ترتيب العمليات على الأعداد الصحيحة والقيمة المطلقة للعدد Ordering Operations on Integers and Absolute Value Number	تمثيل الاعداد الصحيحة على خط الاعداد
	جمع الاعداد الصحيحة

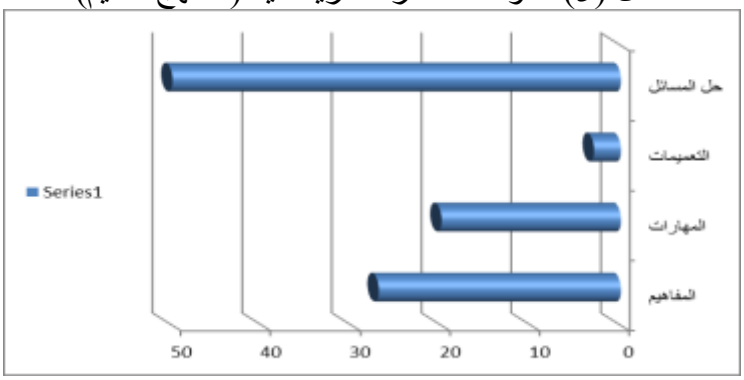
	Addition of Integers
	خواص عملية الجمع على Z Properties of Addition on Z
	طرح الاعداد الصحيحة Subtraction of Integers
	ضرب الاعداد الصحيحة Multiplication of Integers
	قسمة الاعداد الصحيحة Division of Integers
العبارات الجبرية **Algebraic Statements**	
حل المعادلات ذات الخطوة الواحدة **Solving Equations with One Step**	
	التقريب والتقدير التقريبي Approximation Approximated Estimation
	تحليل الاعداد الصحيحة الى عوامله الاولية Analysis of integers to primative factors
الجذر التربيعي والجذر التكعيبي **Square root and cubic root**	**الجذر التربيعي الصحيح للعدد الصحيح الموجب** Square root of positive integers
	نظرية فيثاغورس Pethagors eorem
	الجذر التكعيبي الصحيح للعدد الصحيح **Cubic Root of Positive Integers**
	التقدير التقريبي للجذر التربيعي **Estimation of Approximated Square Root**
	التقدير التقريبي للجذر التكعيبي للعدد الصحيح **Estimation of Approximated of Cubic Root**
خطة حل المسألة (التخمين والتحقق) **Solving Problem Plan (Guess and Check)**	
اختبار الفصل **Chapter Test**	**0**

Table (6) (Integer Number)

اما مكونات المعرفة الرياضية للمنهجين يتمثلان في الشكل (5) و(6)



شكل (5) مكونات المعرفة الرياضية (المنهج القديم)



شكل (6) مكونات المعرفة الرياضية(المنهج الحديث)

اذ نلاحظ ان المفاهيم في المنهج القديم في الترتيب الاول فيما يكون حل المسائل في الترتيب الثاني و التمهارات و التعميمات متقاربة النسب على العكس في المنهج الحديث الذي ركز على حل المسائل و المفاهيم و المهارات و اقل تركيزا على التعميمات.

اما في موضوع الاعداد النسبية كما نلاحظ في جدول (9) تشابه المنهجان في موضوع مجموعة الاعداد النسبية و مقارنتها و العمليات عليها و النسبة المئوية وموضوع التناسب الطردي و العكسي فيما اختلفا في موضوع مقياس الرسم الذي لم يتضمنه المنهج الحديث بالرغم من اهميته ليس في مادة الرياضيات فحسب و انما في بقية المواد الاخرى كذلك ضم المنهج الحديث موضوع الربح و التقسيم التناسبي و تقدير الجذور للاعداد النسبية

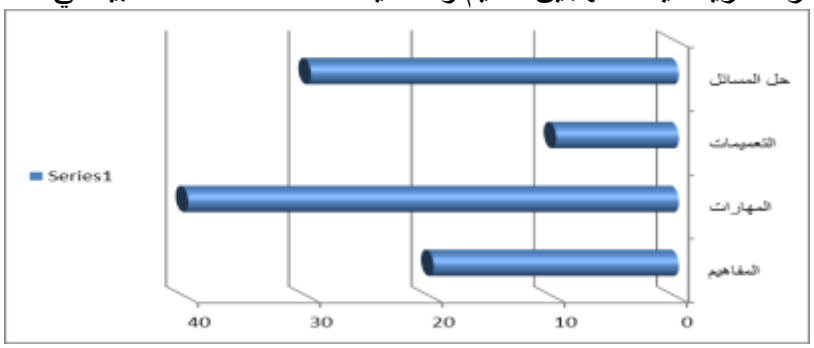
جدول (7) الاعداد النسبية

(المنهج الحديث) modern curriculum	(المنهج القديم) (old curriculum)
الأختبار القبلي(Pretest)	
مفهوم الأعداد النسبية و مقارنتها و تبويبها Concept, Ordering and Comparing the Rational Numbers	مجموعة الأعداد النسبية Set of Rational Numbers
	تبسيط الاعداد النسبية Simplifying of Rational Numbers
العمليات على الأعداد النسبية Operations Over the Rational Numbers	تساوي الأعداد النسبية Equality of Rational Numbers

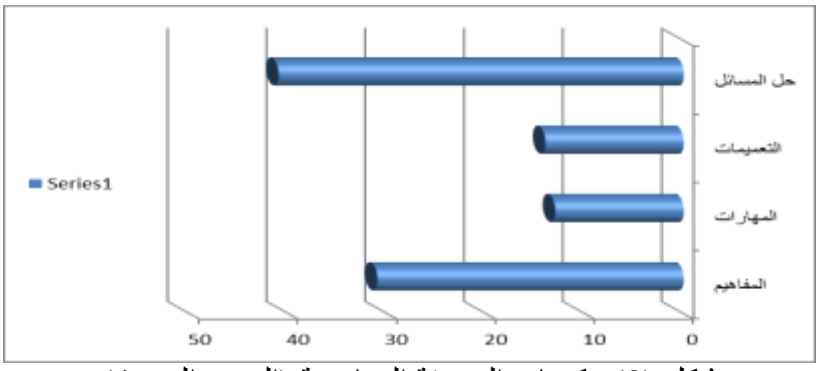
	تمثيل الأعداد النسبية على مستقيم الاعداد Graphical Representation of Rational on Line Numbers
	مقارنة الاعداد النسبية Comparation of Rational
	الصورة العشرية للعدد النسبي Decimal Type of Rational
	النسبة Ratio
	التناسب Proportion
النسبة المئوية وتقديرها Percentages and Estimation	النسبة المئوية Percentage
	تطبيقات على النسبة المئوية Applications on Percentage
الربح والتقسيم التناسبي Profit and Proportional Division	
	مقياس الرسم Drawing Scale
التناسب الطردي والعكسي Direct Variation and Inverse Variation	التناسب الطردي Direct Variation
	التناسب العكسي Inverse Variation
تقدير الجذور التربيعية والتكعيبية Estimation of Square and Cubic Roots	
خطة حل المسألة (تحديد معقولية الإجابة) Solving Problem Plan(Reasonable Answer)	
اختبار الفصل Chapter Test	

Table (7) Rational Numbers

اما مكونات المعرفة الرياضية للمنهجين القديم و الحديث لفصل الاعداد النسبية في الشكل (7) و (8)



شكل (7) مكونات المعرفة الرياضية المنهج القديم



شكل (8) مكونات المعرفة الرياضية (المنهج الحديث)

اما في جدول (10) في موضوع (الحدوديات) تشابه المنهجان في تناولهما لهذا الموضوع حيث تضمنا موضوع الحد الجبري و الحدودية و العمليات عليها عدا الاختلاف في المنهج الحديث الذي تضمن موضوع الدوال و تنظيمها في جداول

جدول (8) الحدوديات (متعدد الحدود)

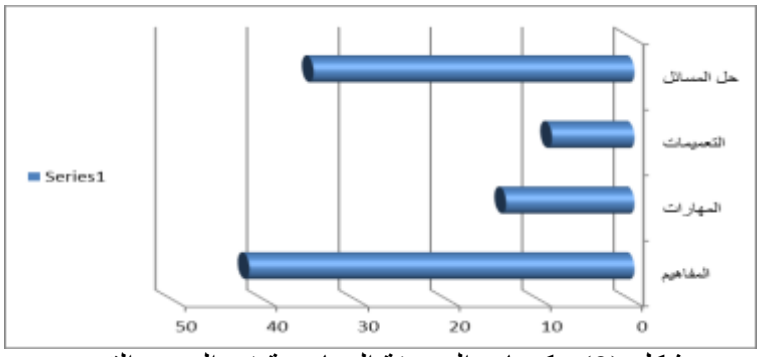
المنهج الحديث modern curriculum	المنهج القديم (old curriculum)
الأختبار القبلي (Pretest)	
	استخدام الحروف محل الاعداد Using the Alphabet Instead of Numbers
الحد الجبري والحدود المتشابه Algebraic Term and Similar Terms	الحد الجبري Algebraic Term
	الحدود المتشابهة Similar Terms
جمع وطرح الحدود المتشابه Additon and subtraction of similar algebric terms	جمع الحدود المتشابهة Summing of similar terms
	طرح الحدود المتشابهة Subtraction of similar terms
	الحدودية Polynomial
	جمع الحدوديات وطرحها Multiplication of two algabraic terms
ضرب الحدود الجبرية Multiplication of Algebraic Terms	ضرب حد جبري في حد جبري Multiplication of a term by a Algebraic Term
	ضرب حد جبري في حدودية Multiplication of a term by a polynomial
القيمة العددية للمتعدد الحدود Numerical value of polynomial	القيمة العددية للحدودية Numerical value of a polynomial
الدوال وتنظيمها في جداول	

Funtions and its Organization of the Agenda in tables	
خطة حل المسألة (الخطوات الأربعة) **Solving Problem Plan(The four steps)**	
اختبار الفصل **Chapter Test**	

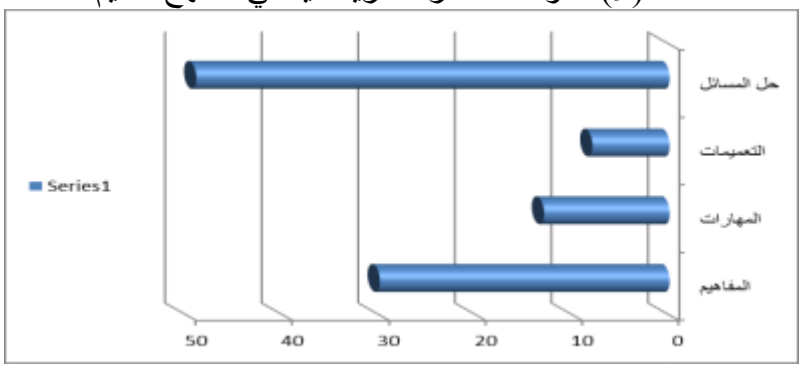
Table (8) polynomial

اما جدول (11) نلاحظ تشابه المنهجان في موضوع المجموعة و ايجاد حل المعادلة وتناول المنهج الحديث المنهج الحديث موضوع المتباينات بشكل مفصل

اما مكونات المعرفة الرياضية للمنهجين القديم و الحديث لفصل متعدد الحدود (الحدوديات) في الشكل (9) و (10)



شكل (9) مكونات المعرفة الرياضية في المنهج القديم



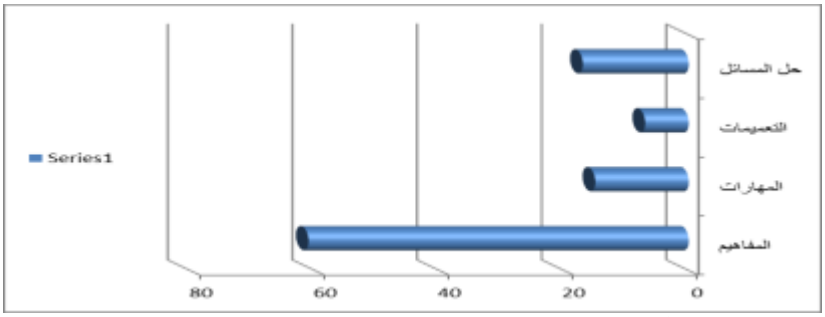
شكل (10) مكونات المعرفة الرياضية المنهج الحديث

جدول (9) (الجمل المفتوحة)

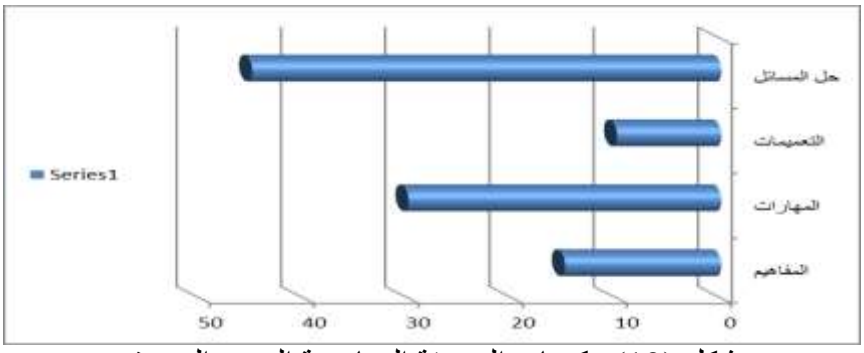
المنهج الحديث modern curriculum	المنهج القديم (old curriculum)
الأختبار القبلي (Pretest)	
المجموعات والعمليات عليها The Sets and Operations on Sets	مجموعة التعويض ومجموعة الحل Solution Set
	المعادلة Equation
حل معادلات متعددة الخطوات في Z Solving Multi-Step Equations in z	خواص علاقة التساوي علىZ Properties of Equality Relation on Z
	حل المعادلة $ax + b = c , a \neq 0$ Solving Equation $ax + b = c , a \neq 0$
حل معادلات متعددة الخطوات فـq Solving Multi-Step Equations in Q	
المتباينات وخواص المتباينات Inequalities and the Properties of Inequalities	
حل المتباينات بعدة خطوات Solving Inequalities by Multiple-steps	
خطة حل المسألة(التخمين والتحقق) Solving Problem Plan(guess and check)	
اختبار الفصل Chapter Test	

Table(9) (open sentences)

اما مكونات المعرفة الرياضية للمنهجين القديم و الحديث لفصل الجمل المفتوحة في الشكل (11) و (12)



شكل (11) مكونات المعرفة الرياضية المنهج القديم



شكل (12) مكونات المعرفة الرياضية المنهج الحديث

اما في جدول (10) اختلف تناول موضوع الهندسة في المنهج القديم عن الحديث حيث تناول المنهج القديم موضوع الاشكال الهندسية و ايجاد مساحاتها اما المنهج الحديث تناول موضوع المضلعات و الاشكال المجسمة و الانسحاب و الانعكاس و التناظر والتطابق و التشابه

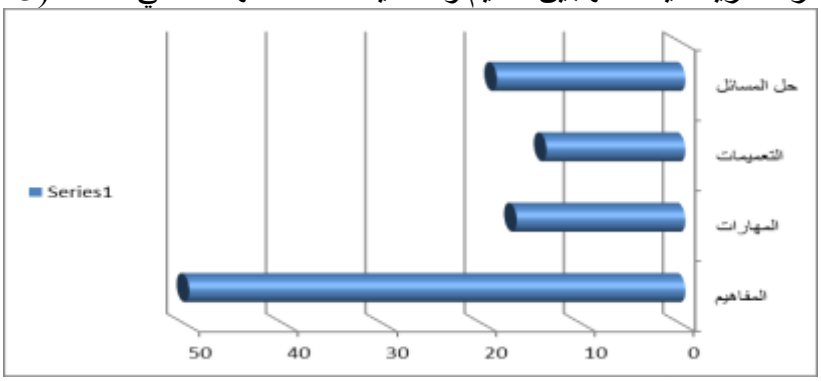
جدول (10) (الهندسة)

المنهج الحديث modern curriculum	المنهج القديم (old curriculum)
مراجعة الفصل (Pretest)	
	المفاهيم الهندسية Geometric Equations
	المنحني Curve
	المضلع Polygon
	شبه المنحرف Trapezium
	متوازي الاضلاع Parallelogram
	المعّين Rhombus
	المستطيل Rectangle
	المربع Sequare
	المثلث Triangle
	الدائرة Circle
	حساب المساحات Calculation of Area
	مساحة منطقة متوازي الاضلاع Area of a Parallelogram
	مساحة منطقة المثلث Area of a Triangle

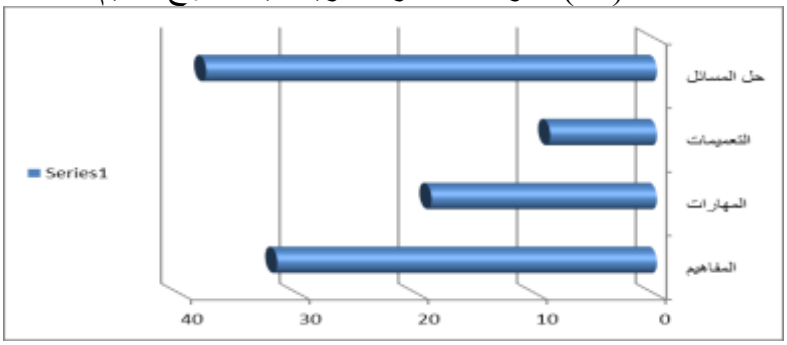
	مساحة منطقة شبه المنحرف Area of a Trapezium
	مساحة منطقة الدائرة Area of a Circle
المضلعات المنتظمة والزوايا الداخلية والخارجية والمركزية Regular Polygons and Interior angles, Central angles Exterior angles	
الأشكال المجسمة والأشكال المجسمة المركبة Solid Shapes and Composite Solid Shapes	
الانسحاب والانعكاس والتناظر Coordinate Plane	
التطابق والتشابه Translation and Reflection and Symmetry	
خطة حل المسألة (انشيء إنموذجا) Solving Problem Plan(Constrouct Sample)	
اختبار الفصل Chapter Test	

Table (10) Geometry

اما مكونات المعرفة الرياضية للمنهجين القديم و الحديث لفصل الهندسة في الشكل (13) و (14)



شكل (13) مكونات المعرفة الرياضية المنهج القديم



شكل (14) مكونات المعرفة الرياضية المنهج الحديث

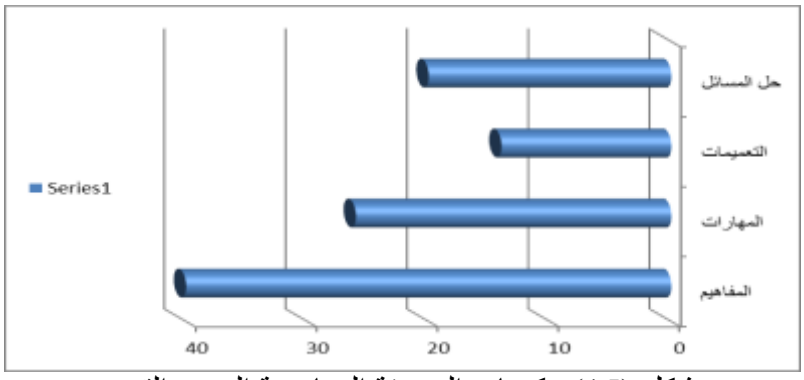
اما في جدول (11) في موضوع الحجوم و المساحات تشابهت موضوعات المنهجان في قياس مساحة و حجوم المكعب و متوازي المستطيلات فيما اختلف المنهج الحديث عن القديم بتناوله لموضوع التكبير و التصغير و تأثير المعدل على الحجم و موضوع الرصف

جدول (11) (المساحات و الحجوم)

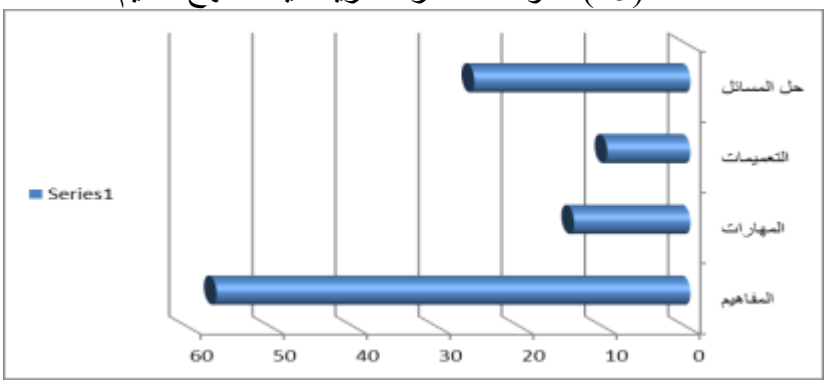
المنهج الحديث modern curriculum	المنهج القديم (old curriculum)
مراجعة الفصل (Pretest)	
تأثير المعدل (المقياس) على المحيط والمساحة (تكبير وتصغير) Rate effect (scale) on the perimeter and area (Enlargment and Reduction)	
أحجام الأشكال المجسمة (المكعب، متوازي السطوح) Volumes of Solid (shapes(Cube/Parallelepiped)	حجم متوازي المستطيلات والمكعب Areas and Volumes
المساحة الجانبية والمساحة الكلية للأشكال المجسمة (المكعب، متوازي السطوح) Side surface area & total area of solid /shapes (Cube (Parallelepiped)	المساحات - المكعبCube - متوازي المستطيلات Rectangular Parallelepiped
تأثير المعدل (المقياس) على الحجم والمساحة الكلية. Rate effect (scale) on the volume and total area (Enlargment and Reduction)	
المساحة السطحية والحجوم للأشكال المجسمة المركبة Surface Area and Volumes of compound solid shapes	
مساحة الرصف. Paving Area	
خطة حل المسألة (البحث عن نمط) Solving Problem Plan (searching for pattern)	
اختبار الفصل Chapter Test	

Table (11) (Areas and Volumes)

اما مكونات المعرفة الرياضية للمنهجين القديم و الحديث لفصل المساحات و الحجوم في الشكل (15) و (16)



شكل (15) مكونات المعرفة الرياضية المنهج القديم



شكل (16) مكونات المعرفة الرياضية المنهج الحديث

اما في جدول (12) يتشابه المنهجان في موضوع تجميع البيانات و كيفية تبويبها سواء كان بشكل جدول تكراري او قطاعات دائرية و اختلفا بتمثيل البيانات في موضوع الساق و الورقة اما الاختلاف في المنهجان يلاحظ من عنوان الفصل و هو تناول المنهج الحديث لموضوع الاحصاء و الاحتمالات و التجربة و المقارنة بين الاحتمالات التي تناول فيما اكتفى المنهج القديم بموضوع الاحصاء الوصفي فقط

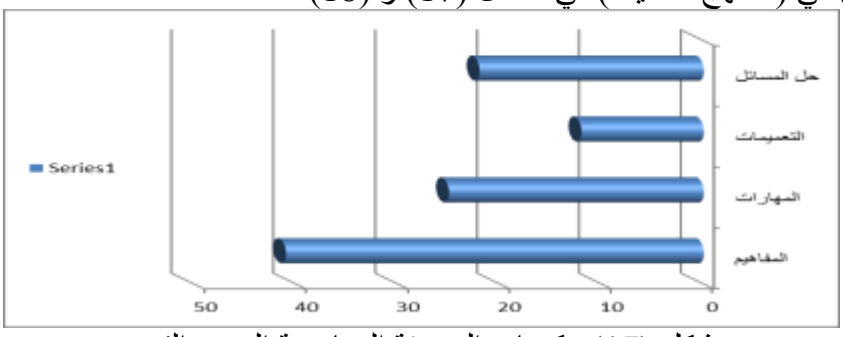
جدول (12) (الاحصاء الوصفي) و(الاحصاء و الاحتمالات)

المنهج الحديث modern curriculum	المنهج القديم (old curriculum)
مراجعة الفصل (Pretest)	
جمع البيانات وتنظيمها (الجدول التكراري) Collecting and Organizing Data	تجميع البيانات وتبويبها في جداول احصائية Collection of Data and Tables Constraction of Statis
القطاعات الدائرية Circular Sectors	تمثيل البيانات بالقطاعات الدائرية Representation Data by Sector Graph
المضلعات التكرارية Frequency Polygons	
الساق والورقة Stem and Leaf	
نتائج التجربة وتمثيلها بالشجرة Outcomes of Experiment and Organizing	

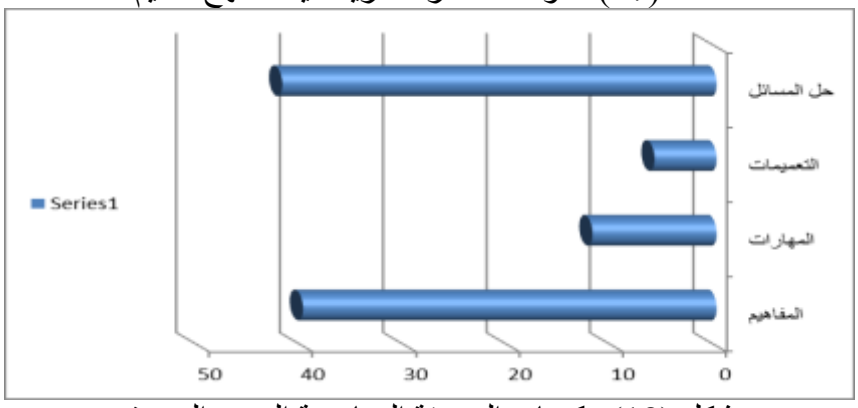
	المقارنة بين الاحتمالات Comparing between Probabilities
	حل المسألة (أنشىء إنموذجا) Solving Problem Plan(Make a Model)
	اختبار الفصل Chapter Test

Table (12) (Statistics and Probability)(Descriptive Statistics)

اما مكونات المعرفة الرياضية للمنهجين القديم و الحديث لفصل الاحصاء (المنهج القديم) و (الاحصاء و الاحتمالات) في (المنهج الحديث) في الشكل (17) و (18)



شكل (17) مكونات المعرفة الرياضية المنهج القديم



شكل (18) مكونات المعرفة الرياضية المنهج الحديث

تفسير النتائج

1- من خلال المقارنة بين المنهجين لوحظ وجود تشابه المنهجان في فصول مع بعض الاختلاف في الموضوعات.

2- المنهج العراقي الحديث ضم سبعة فصول بينما المنهج القديم ضم عشرة فصول.

3- المنهج العراقي القديم تناول موضوع المجموعات و العلاقات (المنحني ، شبه المنحرف ، متوازي الاضلاع ، المعين، المستطيل ، الدائرة ، المضلعات المنتظمة و كيفية ايجاد المساحة للمثلث و شبه المنحرف و الدائرة)

بينما تناول المنهج الحديث المضلعات المنتظمة ، و الزوايا الداخلية و الخارجية و المركزية ، و كذلك موضوع الانسحاب ، و التناظر ، والتطابق ، و التشابه ؛هذان الموضوعان بالرغم من اهميته ،في موضوعات الرياضيات، و التي أكد عليها المجلس القومي لمعلمي الرياضيات.

4- امتاز المنهج القديم ببعض الموضوعات مثل مقياس الرسم و تناوله موضوع المفاهيم الهندسية بشكل مبسط و مختصر فيما تميز المنهج الحديث بتناوله لموضوع المضلعات و الاشكال المجسمة وموضوع الاحتمالات.
5- المنهج الحديث مكثف و مطول و يحتوي على مسائل ممكن أن تثقل كاهل الطلبة بالرغم من انه أكثر كثافة و عمقا من المنهج القديم .
6- المنهج القديم كانت طريقة عرضه للمعلومات بسيطة و متسلسلة فيما تناول المنهج الحديث الموضوعات التي تتناول الموضوعات الجبرية في الجزء الاول (الاعداد الصحيحة و الاعداد النسبية و متعدد الحدود و الجمل المفتوحة) و الجزء الثاني ركز على المواضيع الهندسية و الاحصائية (الهندسة و القياس و المساحات و الحجوم و الاحصاء و الاحتمالات) .
7- المنهج القديم كان اكثر وضوحا و دقه حتى في استخدام المصطلحات للموضوعات اما المنهج الحديث تطرق لعدد من المصطلحات مثل موضوع الرصف و طريقة التمثيل بالساق و الورقة و نتائج التجربة و تمثيلها بالشجرة و التي هي مألوفة في مناهج الدول المجاورة.
8- يفتقر المنهج القديم لبعض الموضوعات الهامة التي ممكن ان يستفاد منها المتعلم ليس في المواد الاخرى فحسب، و أنما في المراحل اللاحقة وهي : المجموعات و العلاقات و الاحتمالات .
9- النقطة المهمة التي تحسب لصالح المنهج الجديث هو وجود اختبار قبلي و هو مؤشر لتشخيص الطلبة من خلاله المدرس ان يبني المعلومات بالمعلومات التي يتملكها الطالب، و كذلك وجود أختبار في نهاية كل فصل الامر الذي لم يراعيه المنهج القديم.

التوصيات

1. التقليل من المسائل الرياضية في المنهج الحديث و محاولة توازنها مع بقية مكونات المعرفة الرياضية.
2. اضافة بعض الموضوعات في المنهج الحديث و التي لها علاقة بالمرحلة اللاحقة مثل المجموعات و العلاقات.
3. التركيز على موضوع الهندسة في مناهج المرحلة المتوسطة.

المقترحات

1- اجراء دراسة مقارنة بين المنهج الحديث مع الدول الاخرى.
2- اجراء دراسة مقارنة في الموضوعات الهندسية و مقارنتها مع الدول الاخرى.
3- اجراء دراسة بين المنهجين الحديث و القديم في ضوء متطلبات TIMSS .

المصادر

1- أحمد، صبري باسط،(2001)، القيم المتضمنة في كتب علوم المرحلة الإعدادية في ضوء الثورة العلمية المعرفية والتكنولوجية المعاصرة" دراسة تحليلية." **المؤتمر العلمي الثالث عشر**" مناهج التعليم والثورة والتكنولوجية المعاصر" الجمعية المصرية للمناهج وطرق التدريس. كلية التربية. جامعة عين شمس.
2- الحمضيات، محمود، (2008)، **مقارنة بن التكامل في الرياضيات وبين العلوم الاخرى** . مركز القطان . غزة .
3- سلمان ،ميعاد جاسم واخرون (2015)، دراسة تحليلة لتطور المعرفة الرياضية المتضمنه في محتوى كتابي الرياضيات للصفين الخامس والسادس الابتدائي، Academic Journal International Multilingual Vol. 2, No. 2, August 2015

https://www.researchgate.net/publication/330566563_llsfyn_alryadyat_ktaby_mhtwy_fy_almtdmnh_alryadyt_almrft_lttwr_thlylt_drast_aalbtdayy_walsad.s_alkhams_m_m_ryhan_khdyr_shdhy-altrbyt_wzart-alraq
4- سلمان ،ميعاد جاسم (2019)،طبيعة الرياضيات –مكوناتها –استراتيجيات تدريس كل مكون . https://www.researchgate.net/publication/338980045_tbyt_alryadyat_-_mkwnatha_-_astratyjyat_tdrys_kl_mkwn
5- الشبلي، ابراهيم (2000): **المناهج، بناؤها، تنفيذها، تقويمها، تطويرها(باستخدام النماذج)** عمان: دار الأمل للنشر والتوزيع .
6- العايدي، محمود محمد (2008): **مقارنة محتوى مناهج الرياضيات الفلسطينية والأردنيةو المصرية للصف التاسع الأساسي،** رسالة ماجستير ،جامعة النجاح الوطنية في نابلس، فلسطين.
7- عفانة، عزو(2009) ,**التدريس استراتيجيات للرياضيات الحديثة .**ط .3 غزة :مكتبة آفاق.
8- قاسم، بشرى والعبودي، (2012) : **بناء معايير لتطوير مناهج الرياضيات للمرحلة الابتدائية في ضوء المعايير العالمية** .جامعة الكوفة، كلية التربية للبنات، العراق، العدد25
9- طعيمة، رشدي،(1987)، **تحليل المحتوى في العلوم الإنسانية، مفهومه، أسسه،** استخداماته، القاهرة، دار الفكر العربي.
10- اللقاني، أحمد حسين والجمل، علي أحمد (2003)، **معجم المصطلحات التربوية المعرفة في المناهج وطرق التدريس.** ط 3. القاهرة: عالم الكتب.
11- محمد ، برو و رحموني دليلة (2015)، **المناهج التعليمية بين التطورات و المستقبل،** جامعة المسيلة، الجزائر.
12- المديرية العامة للمناهج: اعلانات وتقارير منشورة في الموقع الالكتروني الرسمي على www.manahj.edu.iq/ : الموقع الرسمي للوزارة ، على الرابط الالكتروني
13- المليص، سعيد وأخرون(1999) ؛ الكتاب المدرسي، **مجلة التربية** ، العدد20.
14- موسى، فراس جاسم(2017)، **المناهج الدراسية و مجتمع التنوع دراسة مقارنة**،دائرة البحوث ، قسم البحوث.
15- وزارة التربية العراقية : اعلانات وتقارير منشورة في الموقع الالكتروني الرسمي على . الموقع الرسمي للوزارة ، على الرابط الالكتروني :www.moedu.gov.iq
16- الوكيل، حلمي ، محمد المفتي، (1996)، **المناهج**. القاهرة: مكتبة الأنجلو.
17- الوكيل حلمي أحمد ، محمد أمين المفتي ، (1999) ، المناهج، المفهوم، العناصر، الأسس التنظيمات، التطوير. مكتبة الأنجلو المصرية. القاهرة.
1-Raitz,Jhon.M(2004) Dictionary for library and information Science.London,Libraries United.

References

1- Ahmed, Sabri Basit, (2001), The Values Included in the Books of Preparatory Stage Sciences in the Light of the Contemporary Scientific and Technological Revolution **"An Analytical Study." The Thirteenth Scientific Conference** "Contemporary Curricula and Education and Technology" The Egyptian Association for Curricula and Teaching Methods. College of Education, Ain Shams University

2-AL humdiat, Mahmoud, (2008), **compared to the integration of mathematics and other sciences**. Al-Qattan Center. Gaza

3-Salman, Mead Jassem and others (2015), **an analytical study of the development of mathematical knowledge contained in the content of the mathematics textbooks for the fifth and sixth grades of primary school**, 5201 August 2,, No. 2Vol. Academic Journal International Multilingual https://www.researchgate.net/publication/330566563_llsfyn_alryadyat_ktaby_mhtwy_fy_almtdmnh_alryadyt_almrft_lttwr_thlylt_drast_aalbtdayy_walsads_alkhams_m_m_ryhan_khdyr_shdhy-altrbyt_wzart-alraq.

.4- Salman, Mawad Jasim (2019), **the nature of mathematics - its components - the strategies for teaching each component** https://www.researchgate.net/publication/338980045_tbyt_alryadyat_-_mkwnatha_-_astratyjyat_tdrys_kl_mkwn

5-Al-Shibli, Ibrahim (2000): **Curricula, their construction, implementation, evaluation and development (using forms)** Oman: Dar Al-Amal for Publishing and Distribution

.6-Al-Aydi, Mahmoud Mohamed (2008**): A comparison of the content of Palestinian**, Jordanian, and Egyptian mathematics curricula for the ninth grade, Master's Thesis, An-Najah National University in Nablus, Palestine

.7- Afaneh, Izzou (2009,) **Teaching strategies for modern mathematics**. 3rd edition. Gaza: Afaq Library

.8- Qasim, Bushra and Al-Aboudi, (2012): **Building standards for developing mathematics curricula for the elementary stage in light of international standards**. Kufa University, College of Education for Girls, Iraq, No. 25

9-Tuaima, Roushdy, (1987**), Content analysis in the humanities, its concept, foundations**, uses, Cairo, Dar Al-Fikr Al-Arabi.

-10-Al-Lokani, Ahmed Hussein and Al-Jamal, Ali Ahmed (2003), **a glossary of educational terms defined in curricula and teaching methods** I 3. Cairo: The World of Books

11-Mohamed, Brou and Rahmouni Delilah (2015**), educational curricula between developments and futur**e, University of Messila, Algeria.
12-General Directorate of Curricula: Announcements and reports published on the official website at www.manahj.edu.iq/: the official website of the Ministry, on the electronic link
.13- Al-Melees, Saeed and Others (1999); The Textbook, **Education Journal**, No. 20.
14-Musa, Firas Jasim (2017**), Curriculum and Diversity Society, a comparative study**, Department of Research, Department of Research
15-Iraqi Ministry of Education: announcements and reports published on the official website at. www.moedu.gov.iq: the official website of the Ministry, on the electronic link
.16- Al-Wakeel, Helmy, Muhammad Al-Mufti, (1996), The **Curricula**. Cairo: The Anglo Library.
17-Al-Wakeel Helmy Ahmed, Muhammad Amin Al-Mufti, (1999), **Curricula, Concept, Elements, Bases, Organizations, and Development.** The Anglo-Egyptian Library. Cairo.
18= Raitz,Jhon.M(2004) Dictionary for library and information Science.London,Libraries United..

دراسة مقارنة بين المناهج القديمة و الحديثة لكتب الرياضيات للمرحلة المتوسطة في العراق

ا.م.د. ميعاد جاسم سلمان السراي دعاء جميل غضبان

A comparative study between the old and modern methods of the books of mathematics for the middle stage in Iraq

Asst. Prof. Dr. Meeaad Jasim Salman AL-sarray
Duaa Gamel Ghadban
(Al-Mustansiriyah University- College of Education-Methods of Teaching Mathematics)

Abstract

The present study aimed at conducting a comparative study between the old and modern methods of the mathematics book for the intermediate stage in Iraq. To reach the objectives of the study, a sample of the two methods was taken for the first grade. The two methods were compared according to the components of mathematical knowledge and the differences and similarities between the subjects. The study aims to complete the indicators of the unrealized standards in the books of modern mathematics and add the important topics.

Key words :comparative، modern methods of the books of mathematics ،old methods of the books of mathematics