مجلة الحكمة للدراسات التربوية و النفسة ISSN : 2353-0456
المجلد6، العدد14، (جوان 2018) EISSN : 2602-5248

تقويم منهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي

طالب فضيلة الدكتورة: سواغ مختارية
جامعة وهران2، الجزائر

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى تقويم عناصر مناهج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي، واستخدمت استمارة مكونة من(86)سؤال حول تقويم عناصر المنهاج وطبقت على عينة عشوائية من المعلّمين، تتكون من (100)معلّم ومعلّمة من أجل استطلاع أراءهم حول منهاج مادة الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي، فكانت النتائج كالتالي : تحقّق الفرضية العامة

تحقّق الفرضيات الفرعية

الكلمات المفتاحية: المنهاج، التقويم، الرياضيات.

Abstract

The aim of this study was to evaluate the elements of mathematics curriculum for the level of the fifth year of primary, the questionnaire consisted of (86) questions about the evaluation of the curriculum elements and was applied to a random sample of (100) teachers, in order to survey their views on the mathematics curriculum,the results were as follows:

Check the general hypothesis

Check the sub-assumptions

مقدمة:

لقد أصبح التقويم التربوي قضية مهمة لدى المربين والقائمين بأمور المدرسة، وهو عنصر أساسي من عناصر المنهاج الدراسي، فهو يرتبط بأهداف التعليم والمحتوى الدراسي والطرائق التدريسية والوسائل التعليمية وتقويم التقويم في حد ذاته، فهو يبدأ من تقويم الأهداف وينتهي إلى تقويم المخرجات، فهو لم يعد يقتصر على نتائج المتعلمين فقط، بل هو أوسع من ذلك، فهو عملية تشخيصية علاجية ويقول(أحمد محمد، 2000، ص :23) "إن التقويم عملياته صعبة ومتشابكة، فهي تشمل جوانب متعددة من

المنهاج، وهو مجموعة منسجمة ومنظمة ومهيكلة لعمليات مخططة لتجسيد عمليات التعليم والتعلم، ويحتاج ذلك إلى وقت وجهد كبيرين"؛ ولهذا جاءت عملية التقويم تخص المدخلات والعمليات والمخرجات التعليمية.

وإن المناهج التربوية أعادت النظر في تصوراتنا لفعل التعلم والتعليم، فهو يتبلور حول فكرة المقاربة بالكفاءات والتي تهدف إلى تغيير ممارسات المتعلم والمعلّم، وتركّز هذه المقاربة على التصور البنائي للتعلّمات والتي تضع التلميذ مركز الإهتمام في كل مراحل سير الدرس، وإن الحديث عن المنهاج ليس وليد العصر فهو يستمد أصوله من الحضارة الإغريقية وله أهمية بالغة منذ القدم لكونه يرسم الطريق الواضح التي يسير عليه الفرد، كما أن الحديث عنه يقودنا إلى تسليط الضوء على منهاج مادة الرياضيات بإعتبارها أساسية في العّملية التعليمية التعلّمية، فهي تزود المتعلمين بالمعرفة اللازمة لإعدادهم للحياة ولها مكانة مهمة في بناء التعلّمات، فهي تسهم في تكوين الميول وتنّمي روح الإبتكار لدى المتعلمين، وإكتسابهم المهارات الأساسية في حل المشكلات وتنمية قدراتهم العقلية والمعرفية والإنفعالية ومن هذا المنطلق طرحنا الإشكالية التالية.

الإشكالية:

هل يتلاءم منهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي؟.

ويمكن تفكيك الإشكالية العامة إلى التساؤلات التالية:

1. هل تتلاءم أهداف منهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي؟.
2. هل يتلاءم المحتوى منهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي؟.
3. هل تتلاءم الطرائق التدريسية لمنهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي؟.
4. هل تتلاءم الوسائل التعليمية لمنهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي؟.
5. هل تتلاءم عملية تقويم لمنهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي؟.

فروض الدراسة:

- **الفرضية العامة:** يتلاءم منهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي.

- **الفرضيات الفرعية:**

1/تتلاءم أهداف مادة الرياضيات لمنهاج السنة الخامسة ابتدائي.

2/ يتلاءم محتوى مادة الرياضيات لمنهاج السنة الخامسة ابتدائي.

3/ تتلاءم طرائق التدريس لمادة الرياضيات لمنهاج السنة الخامسة ابتدائي.

4/ تتلاءم الوسائل التعليمية لمادة الرياضيات لمنهاج السنة الخامسة ابتدائي.

5/تتلاءم عملية التقويم لمادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة إلى ما يلي:

- استطلاع آراء الأساتذة حول مكونات منهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي.
- تقويم منهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي.

أهمية الدراسة:

إن مادة الرياضيات مهمة وأساسية بالنسبة للمتعلمين فهي معرفة مجردة وقد يصعب على التلاميذ فهمها بسهولة، فلذا ارتأينا أن نسلط الضوء على منهاج مادة الرياضيات وتكمن أهمية البحث فيما يلي:

- معرفة ايجابيات وسلبيات منهاج مادة الرياضيات وإعطاء صورة واضحة عنه.
- الإشارة إلى أهمية التقويم باعتباره عملية تشخيصية علاجية تساعد على وضع المناهج في مسارها الصحيح.
- استطلاع أراء المعلمين حول منهاج مادة الرياضيات.
- جعل هذه الدراسة تمهيد لدراسات أخرى للمهتمين بتقويم المناهج الدراسية.

حدود الدراسة:

الحدود المكانية: لقد تمت الدراسة بولاية وهران(الجزائر)على ثلاث مقاطعات تربوية وكل مقاطعة يرأسها مفتش عام.

الحدود الزمنية: لقد دامت الدراسة شهرين من:14 أكتوبر 2017 الى غاية 14 ديسمبر2017.

تحديد مصطلحات الدراسة:

1. المنهاج الدراسي: هو الخطط الموضوعة في المدارس الجزائرية وتهدف إلى مساعدة التلاميذ على تحقيق نواتج التعلم داخل القسم وقد استخدمت الباحثة استبيان مصمم من طرفها يقيس لنا عناصر المنهاج.

2. التقويم: هو عملية منظمة مبنية على القياس يتم بواسطتها إصدار الحكم على الشيء المراد القياس.

3. الرياضيات: وهي معرفة مجردة هدفها تنظيم الفكر وهي المعرفة المنصوص عليها من طرف وزارة التربية الوطنية.

4. السنة الخامسة ابتدائي: وهي آخر سنة في المرحلة الابتدائية وتسعى إلى تحقيق أهداف الطور الابتدائي في مادة الرياضيات.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

وقبل الإجابة عن التساؤلات رأينا أن نعرف بالمنهاج وعناصره والتعريف بالتدريس وفق المقاربة بالكفاءات.

1-تعريف المنهاج:

1-1 **لغة**: النهج الطريق الواضح وكذلك المنهج والمنهاج، وأنهج الطريق أي إستبان وصار نهجا واضحا بيّنا، وفي القرآن الكريم قول الله تعالى:" لكل جعلنا منكم شرعة ومنهاجا "(المائدة أية 48).

وكلمة منهاجا تعني الطريق الواضح والمنهاج باللغة الإنجليزية(CURRICULUM) ومعناها مضمار سباق الخيل(أحمد مرعي،2000 ،ص :19).

2-1 **أما إصطلاحا**:فهناك عدة تعريفات للمنهاج ويأتي أهمها فيما يلي:

- المنهاج هو جميع الخبرات التي يمرون بها التلاميذ تحت إشراف المدرسة.
- يراعي المنهاج جميع احتياجات وميول وقدرات التلاميذ، واستعداداتهم من أجل إحداث تغيرات في سلوكهم.
- ينبغي أن يكون المنهاج مرنا بحيث يتيح للمعلمين اختيار طرائق تدريسية ملائمة لتلبي خصائص المتعلمين المعرفية والعقلية والانفعالية والحس – حركية.

2- **المنهاج والرياضيات:**

يعتبر موضوع المنهاج من أهم موضوعات التربية بل هو القلب النابض للعملية التربوية، وهو النقطة التي تصل الطفل بالعالم المحيط به، وهو الوسيلة التربوية التي يتصل بها كل مجتمع، ولعّل المشكلة الرئيسية في التربية وضع منهاج دراسي مرن، فهذا معناه تحديد نوع الثقافة، وتحديد خصائص المتعلمين، وتحديد خصائص المجتمع الذي يعيش فيه المتعلم حتى يتمكّن من إدراك ممارسة مبادئ المجتمع وقيمه للمحافظة عليه، وتطويره

في نفس الوقت، وبالتالي يحقق أهداف التربية وغاياتها الكبرى والتي تتلخص في العقيدة كمسلم والأفكار والمبادئ العامة.

وتندرج مناهج الرياضيات من صف إلى آخر مراعية في ذلك النمو العقلي والمعرفي لكل مرحلة عمرية، فالتعلّم يحدث وفق خصائص كل مرحلة تدريجيا من السهل إلى الصعب، وبما أن الرياضيات علم تجريدي يترجم السعي إلى الإبتكار والقدرة على التخيل والتفكير الحدسي المنطقي، فتعتبر حقلا معرفيا معقدا بالنسبة للتلاميذ، وهي كباقي المواد الدراسية، تستند إلى طريقة تفكير، تتميز بالمنطق في الإستدلال وإستنباط النتائج، لذا يعّد تدريس الرياضيات عملية قائمة بذاتها، تهدف الى تبني منهجية استراتيجية التعّليم والتعلّم القائمة على التصور البنائي للتعلّمات، بمعنى أنه يتضمن مفاهيم مشتركة، ولاشك، أن تمكّن التلميذ في نجاحه في تعّلم الأساسيات الأربعة للرياضيات، المفاهيم والمبادئ والمهارات والمسائل الحسابية سيكون له تأثير إيجابي في تعلّمه اللاحق.

وتهدف الرياضيات إلى منهجية التتابع المنظّم، وتسعى إلى تنمية القدرة على التفكير الإبتكاري والبرهان الرياضي وفهم المشكلات، وفهم التلميذ للمحيط المادي الذي يعيش فيه من خلال دراسته للنماذج والأشكال الهندسية والعلاقات والقواعد الرياضية وتنمية التذوق الجمالي كالتنظيم والترتيب وتكوين الإتجاهات الإيجابية نحو الرياضيات وإثارة الدافعية لدى التلميذ والرغبة في دراسة الرياضيات (زهية سويسي،2010، ص:29).

3- عناصر المنهاج:

إن مفهوم المنهاج الذي نتبناه، رباعي العناصر أوالمكونات (الأهداف، المحتوى، الطرائق التدريسية والوسائل التعليمية، والتقويم)، وهذه العناصر مترابطة ومتشابكة، يؤثر كل منها في الآخر ويتأثر بها، وكل عنصر من هذه العناصر يشكل نظاما فرعيا ضمن النظام الكلي، ولقد أشار ويلر(WELLER) إلى نموذج خطّي لعناصر المنهاج وتتضمن أربعة أسئلة :

1- لماذا نعلّم؟ويشير إلى الأهداف.
2- ماذا سنعلّم؟ويشير إلى المحتوى.
3- كيف سنعلّم؟ويشير إلى الطرق التدريسية.
4- بماذا سنعلّم؟ويشير إلى الوسائل التعليمية.
5- هل تمّ التعلّم؟ويشير إلى أسلوب التقويم.

إن هذه العناصر ترتبط فيما بينها، فالأهداف تؤثر في المحتوى والمحتوى يؤثر في الطريقة التدريسية والوسائل التعليمية، حيث يتأثر التلاميذ بالخبرات التي تنظّم لهم وبين استعداداتهم للتعلّم ومراحل نموهم العقلي، ولمّا كان التأكد من مدى تحقق الأهداف، فقد بات من الضروري اللجوء الى عملية التقويم (عادل ابو العزسلامة،2008، ص:29).

الدراسات السابقة:

لقد انعقد المؤتمر الدولي العاشر لتعليم الرياضيات عام (2004) في الدانمارك حول تطوير مناهج الرياضيات ومحتوياتها، كما تقوم منظمة الأمم المتحدة للتربية والثقافة بجهود لتطوير مناهج الرياضيات من أجل تعليم العلوم والتقنية.

ولقد قام المجلس القومي لمعلمي الرياضيات(1986NCTM) بتأسيس فريق لإعداد معايير لتطوير تدريس الرياضيات بهدف تحسين نوعية الرياضيات المدرسية، وتقويم مناهج الرياضيات، وتحديد دور كل من المعلّم والمتعلّم.

وفي دراسة لكل من (IRVIN1993،GHABBAN1992 ، COOPER1996،علوان1999) وآخرون، كشفت الى وجوب وضع معايير لتطوير تدريس الرياضيات.

(الكبيسي،2008،ص:22،20).

وفي دراسة لماجدة محمود صالح، أنّ تدريس الرياضيات بالوسائل التعليمية، يعّد من أهم استراتيجيات التدريس بالمرحلة الابتدائية بصفة خاصة، لحاجة التلاميذ في هذه المرحلة للمنظور العملي الذي يساعدهم على تصور الأفكار الرياضية المجرّدة، من أجل تحقيق الأهداف المعرفية، والمهارية بشكل محسوس، الأمر الذي يعينهم على التعلّم وحل المشكلات بصورة واقعية، ومرتبطة بحياتهم.(ماجدة صالح، 2006، ص:288).

إجراءات الدراسة الميدانية

منهج الدراسة:

لقد اعتمدت الباحثة في معالجة إشكالية الدراسة على المنهج الوصفي الذي يدرس الظواهر كما هي دون التدخل فيها.

مجتمع وعينة الدراسة:

بلغ حجم عينة الدراسة(100)مئة معلم ومعلمة يدرسون ودرّسوا السنة الخامسة ابتدائي.

أدوات الدراسة:

استخدمت الباحثة استبيان حول تقويم عناصر منهاج مادة الرياضيات والمكّون من (86)ستة وثمانون سؤالا مصمم من طرف الباحثة وهو صادق وثابت.

و يتكون من خمسة أبعاد وهي كالتالي:

-**البعد الأول**: يتمحور حول تقويم الأهداف التربوية ويحتوي على (16)ستة عشر سؤالا يتحدث عن واقعية الأهداف ووضوحها ومراعاتها للفروق الفردية وتؤكد على ربط الرياضيات بالحياة اليومية للتلميذ.

-**البعد الثاني**: وهو خاص بتقويم محتوى منهاج لمادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي ويحتوي على(19)تسعة عشر سؤالا تتناول خصائص المحتوى، ومراعاته للفروق الفردية وشموليته لجميع محاور البرنامج الرياضي ويركز على تنمية التفكير لدى المتعلّمين.

-**البعد الثالث**: ويشمل طرّق تدريس منهاج مادة الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي، وتتمحور حول طريقة الاستنتاج والاستنباط وطريقة الكفاءات التي تعتمد على حل المشكل وملائمتها للمحتوى المقرر ويحتوي البعد على(18)ثمانية عشر سؤالا.

-**البعد الرابع**: ويتحدث على تقويم الوسائل التعليمية، وبه (15) خمسة عشر سؤالا، ويتمحور حول ملائمة الوسائل للأهداف الموضوعة وترسيخها لمبدأ التعلّم الذاتي ومناسبتها للموقف التدريسي وتوضيحها للمفاهيم ومساعدتها على الفهم المحسوس.

-**البعد الخامس**: ويهدف إلى تقويم عمليات التقويم لمنهاج السنة الخامسة ابتدائي في مادة الرياضيات ويتكون من (18) ثمانية عشر سؤالا، يتمحور حول موضوعية التقويم ومناسبته لمستوى السنة الخامسة ابتدائي وأهمية التقويم التشخيصي والتكوين النهائي والمستمر وتوفير الاختبارات التقويمية المناسبة والتأكيد على تنمية التفكير المنطقي.

الخصائص السيكوميترية:

لقد استخدمت الباحثة طريقة التجزئة النصفية لدراسة ثبات الاستمارة، والصدق الظاهري لدراسة صدق الاستمارة.

تعتبر الاستمارة ثابتة من خلال معامل الثبات برسون والمساوي (0,70) ومعامل التصحيح سبرمان براون والمساوي ب (0,86)،وتعتبر الاستمارة صادقة من خلال معامل الصدق والمساوي (0,90)

إجراءات التطبيق:

تمّ الاتصال بمدراء المدارس الابتدائية، للتعريف بأهمية الدراسة، والاتصال بالمعلّمين والمعلّمات،وشرح طبيعة البحث والاستمارة، ثمّ تمّ توزيعها، وبعد ملئها من طرف العينة تمّ استرجاعها، وتفريغها حسب سلم ليكارت، حيث استخدمت الباحثة السلم الرباعي: (دائما 04– غالبا 03- أحيانا 02- أبدا 01).

الأساليب الإحصائية:

تّم توظيف مجموعة من الأساليب الإحصائية في معالجة المعطيات التي تّم جمعها وهذا باستخدام البرنامج الإحصائي(SPSS VERSION 20)، وتمثلت هذه الأساليب في مقاييس النزعّة المركزية من(المتوسط الحسابي، المنوال، الوسيط).

عرض نتائج الدراسة ومناقشتها:

- عرض النتائج:

أ- **اختبار الفرضية العامة**:يتلاءم منهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي.

جدول رقم(01):تقويم عناصر المنهاج لمستوى السنة الخامسة ابتدائي

البعد الكلي	المتوسط الحسابي	المنوال	الوسيط
تقويم عناصر منهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي	249,36	255	248

من خلال الجدول رقم(01) نلاحظ أن مقاييس النزعة المركزية متقاربة، وهذا يعني توجد فروق فردية بين أراء الاساتذة حول تقويم عناصر المنهاج.

ب- اختبار الفرضية الفرعية :

-**الفرضية الفرعية الأولى**: تتلاءم أهداف الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي.

جدول رقم(02):يوضح تقويم الأهداف

البعد الأول : الأهداف	المتوسط الحسابي	المنوال	الوسيط
تقويم أهداف منهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي	45,64	42	44

من خلال الجدول رقم (02) نلاحظ أن مقاييس النزعة المركزية متقاربة، وهذا معناه توجد فروق بين أراء الأساتذة حول الأهداف التي وضع من أجلها منهاج مادة الرياضيات.

-**الفرضية الفرعية الثانية**: يتلاءم محتوى مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي.

جدول رقم(03):يوضح تقويم المحتوى

البعد الثاني : تقويم المحتوى	المتوسط الحسابي	المنوال	الوسيط
تقويم محتوى منهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي	53,70	48	53

من خلال الجدول رقم (03) نلاحظ تقارب بين مقاييس النزعة المركزية متقاربة، وهذا معناه يوجد فروق فردية حول محتوى منهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي.

-**الفرضية الفرعية الثالثة**: تتلاءم طرائق التدريس لمادة الرياضيات لمنهاج السنة الخامسة ابتدائي.

جدول رقم(04):يوضح تقويم طر ائق التدريس

البعد الثالث :تقويم طرائق التدريس	المتوسط الحسابي	المنوال	الوسيط
تقويم طرائق التدريس لمنهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي	52,87	48	52,50

من خلال الجدول رقم (04) نلاحظ تقارب بين مقاييس النزعة المركزية، وهذا يعني توجد فروق فردية بين أراء الاساتذة حول طرائق التدريس التي وضعت لمنهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي.

-**الفرضية الفرعية الر ابعة**: تتلاءم الوسائل التعليمية لمنهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي.

جدول رقم(05):يوضح تقويم الوسائل التعليمية

البعد الرابع:الوسائل التعليمية	المتوسط الحسابي	المنوال	الوسيط
تقويم الوسائل التعليمية لمنهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي	43,98	30	45

من خلال الجدول رقم (05) نلاحظ تقارب في مقاييس النزعة المركزية، وهذا معناه يوجد فروق فردية بين أراء الاساتذة حول الوسائل التعليمية التي وضعت لمنهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي.

-**الفرضية الفرعية الخامسة** : تتلاءم تقويم عمليات التقويم لمنهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة خامسة ابتدائي.

جدول رقم(06):يوضح تقويم التقويم

البعد الخامس : التقويم	المتوسط الحسابي	المنوال	الوسيط
تقويم عمليات التقويم لمنهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي	53,17	42	52

من خلال الجدول رقم (06) نلاحظ أن مقاييس النزعة المركزية متقاربة، وهذا يعني توجد فروق فردية بين أراء الاساتذة حول عملية التقويم لمنهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي.

- **مناقشة الفرضيات:**

أ-**بالنسبة للفرضية العامة**: المعروضة في الجدول رقم (01)، فقد بيّنت ملاءمة عناصر منهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي، من خلال المتوسط الحسابي والوسيط والمنوال، لأنّه توجد فروق بين أراء الأساتذة حول عناصر منهاج مادة الرياضيات من حيث توازن أهدافه، وتكامل محتواه، وتلاؤم طرّق التدريس والوسائل التعليمية وتناسب عملية التقويم لمستوى نمو التلاميذ، والمنهاج يساعد على حلّ المشكلات الحياتية للتلميذ، والتدريب على التفكير العلمي السليم، وإكسابه المفاهيم الأساسية لمادة الرياضيات.

وفي دراسة لـ (إيمان محمد مهدي 2010) وضعت تصور مقترح لتطوير منهاج مادة الرياضيات في مصر، فوضعت معايير لتطوير المنهاج، وهي الأهداف، والمحتوى والطرائق والوسائل والتقويم.

ويسعى المنهاج إلى تحسين وتطوير العملية التعليمية التعلّمية وتلاؤمه مع حاجات المتعلمين والمتطلبات الإجتماعية والأساسية والثقافية للمجتمع.

ب-بالنسبة للفرضيات الفرعية:

- **الفرضية الفرعية رقم (01)**:المعروضة في الجدول رقم (02)، فقد أثبتت مدى ملاءمة أهداف منهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة لابتدائي، وهذا من خلال الفروق في آراء الأساتذة، فالأهداف التربوية هي التي توجه عملية التعلّم داخل القسم وهي أولى المدخلات التعليمية، تسعى إلى توجيه التعليم، وواقعيتها

ومناسبتها لسّن التلاميذ، وقابلة للقياس والإنجاز وتطبيقها في الحياة اليومية للتلميذ، وفي دراسة لـ (زهراء كشان 2010)، فقد تضمنت وضعيات بيداغوجية، تسعى إلى تنمية مهارات التفكير، وإكساب المتعلم التفكير التركيبي عن طريق تقويم كفاءات المادة، ففي المجال المعرفي إكساب التلاميذ المعارف ثمّ تجنيدها، وتوظيفها في وضعيات مختلفة والمبادرة والإبتكار، أمّا في المجال الإنفعالي فتشمل في الثقة بالنفس والإندماج في مجموعات وتقبل الآخر، والتنظيم والترتيب، أمّا في المجال الميكانيكي، إكساب مهارات تجميع الأشكال الهندسية، بالممارسة اليدوية ومهارة حلّ المشكلات الحسابية لتحقيق التفاعل الإيجابي.

- **الفرضية الفرعية رقم (02)**:الموضحة في الجدول رقم (03)، فقد أثبتت تلاؤم محتوى المنهاج لمادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي، من خلال الفروق الموجودة بين آراء الأساتذة حول محتوى المنهاج، وهو يعكس نوعية المعارف والإتجاهات والقيم التي يتم إختبارها وفق تتابع وتكامل الدروس، ومراعاته للفروق الفردية، وإستخدام الصور التوضيحية وتوضيح المفاهيم المجرّدة، والأشكال الهندسية وتوفير العديد من الأنشطة، للتحكم التدريجي في ميادين الحساب، والعدّ والقياس والتناسبية والهندسة، فتسمح للمتعلم إمتلاك كفاءات عرضية يترجمها في مجالات الحياة اليومية، وفي دراسة لـ (بن ساجي عبد الكريم 2013) عن جودة مقرر موضوعات الرياضيات، فتتسم بالتكامل بين الجانب النظري والعملي لموضوعات الهندسة، والقياس بنسبة

50% أي المتوسط، وهذا معناه أنّ الرياضيات لابدّ أن تخدم الجانب الحياتي للتلميذ وتسعى إلى تنمية التفكير المنطقي السليم.

- **الفرضية الفرعية رقم (03):**المبينة في الجدول رقم (04)، فقد بينت ملائمة طرائق التدريس لمنهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة الخامسة ابتدائي، وهذا من خلال المتوسط الحسابي والوسيط وهما متساويان والمنوال المتقارب معهما وهذا يدل على أثر آراء الأساتذة حول طرق التدريس التي وضعت لمنهاج مادة الرياضيات فهي تخدم المحتوى والمادة والأهداف التعليمية ومراعاتها للوقت الزمني ومعرفة طبيعة تفكير المتعلم وزمن الفهم لكل تلميذ، وتعتمد طريقة التدريس على النموذج البنائي فتنطلق من المتعلم وتجعله غاية في نفس الوقت.

وتعتمد الرياضيات على الطرق تدريس حديثة وهي التدريس بالكفاءات حيث تجعل المتعلم محور التعلم وهو نشيط وفعال وإستخراج المفاهيم بنفسه، بإرشاد من المعلم وحلّ الوضعيات الإدماجية، عن طريق الكفاءات النهائية والوصول حلّ المشكل بطرق مختلفة، وفي دراسة لـ (حرقاس وسيلة 2010) فهي تشجّع إعداد المتعلم للحياة، وجعله محور التعلم وتكليفه بمشكلات رياضية وعليه إتخاذ التدابير اللازمة لحلّها للوصول إلى نتائج إنطلاقا من علاقات مبينة، وتسعى طريقة حلّ المشكل إلى تنمية مهارات التفكير وإستخدام أسلوبي الإستنباط والإستنتاج.

- **الفرضية الفرعية رقم (04):**الموضحة في الجدول رقم (05)، وقد أثبتت تلاؤم الوسائل التعليمية لمنهاج مادة الرياضيات من خلال إختلاف آراء الأساتذة حول إستخدامات الوسائل التعليمية، وضرورتها في مادة الرياضيات فهي تحقق من التجريد، وتثبت المفهوم لدى التلاميذ كإستخدام وسائل الأطوال والسعات والأوزان والمجسمات والأشكال الهندسية، والحاسوب لتعليم الرياضيات، فهي تشجع على المشاركة الفعّالة في الدرس، وتثير إهتماماته ممّا يزيد من دافعيته، كما أنّ إستخدام الوسائل التعليمية يبسط الأفكار ويوضحها ويخفّف من الصبغة التجريدية وجعل المفاهيم أكثر واقعية، من أجل تنمية المدركات الرياضية للمتعلمين وجعلها أكثر فهما.

وفي دراسة ل(آيت مهدي عثمان 2010) حول إستخدام الحاسوب كوسيلة لتعليم الرياضيات، فهو ينمي مهارات التفكير ويزيد من دافعية المتعلم وينمي إتجاهات موجبة

نحو مادة الرياضيات كما أنّه ينمّي خوارزميات الضرب، والمفاهيم الجبرية، وتكوين مفاهيم حسية حول الرسومات والمجسمات الهندسية، وتثبيت المهارات الرياضية.

-الفرضية الفرعية رقم (05):المعروضة في الجدول رقم (06)، وقد بينت تلاؤم تقويم عمليات التقويم لمنهاج مادة الرياضيات لمستوى السنة خامسة ابتدائي، وهذا من خلال تقارب الوسيط والمنوال والمتوسط الحسابي وإعطاء آراء مختلفة حول عملية التقويم وأهميته بالنسبة للمعلّم والمتعلّم عن طريق التقويم التشخيصي والبنائي والتحصيلي والمستمر، ممّا يزيد من دافعية التلميذ للإنجاز ويرفع مستوى التلاميذ المعرفية والحس– حركية والإنفعالية، بمعنى مدى تحقيقه للأهداف التربوية المسطرة، ونجاح العملية التعليمية وفي دراسة للباحثة حول تقويم عمليات التقويم 2006، فشمل جميع عناصر المنهاج سنة أولى ابتدائي من الأهداف إلى التقويم ولما له من أهمية في تحسين العملية التعليمية التعلّمية وتطويرها، ويشمل التقويم التشخيصي إستحضار المعلومات السابقة، والتقويم التكويني يشمل بناء التعلّمات الرياضية، والتقويم النهائي يشمل حصيلة المعارف والمفاهيم التي يخرج بها التلميذ، أي الناتج التربوي أو المخرجات التعليمية.

خاتمة:

إن المنهاج هو جميع الخبرات والمهارات والأداءات التعليمية التي توفرها المدرسة للتلميذ، لتحقيق النواتج التعليمية ولتحقيق هذه الأخيرة في المتعلم لابد من إتباع خطوات أساسية في بناء المناهج، وتتمثل في وضع الأهداف العامة والكفاءات الضرورية لعملية التدريس وتصميم محتوى المعرفي والرياضي حسب سّن التلاميذ وتنويع الأنشطة التعليمية، ولكي يتحقق المحتوى الرياضي لابد من طرق تدريسية تلائم نمو التلاميذ، فإستخدام طريقة التدريس القائمة على حل المشكلات تتطلب جهد من المتعلم وتوجيهه من المعلّم، كما أن الوسائل التعليمية تلعب دورا هاما في عملية الفهم وترسيخ المفاهيم الرياضية كالخوارزميات، والقوانين الهندسية، ثم إنتقاء أساليب تقويم مناسبة وشاملة للمناهج تساعد المتعلم والمعلم على معرفة نقاط الضعف لعلاجها وإستدراكها ونقاط القوة لمواصلة تعلّمات المنهاج، وعملية التقويم مستمرة تبدأ من بداية السنة الدراسية حتى نهايتها لكي يعطي المنهاج نتائج مثمرة.

مقترحات الدراسة:

- ضرورة تقويم المناهج الدراسية لمختلف المراحل التعليمية لمعرفة جوانب القوة والضعف فيه.

-الإهتمام بمادة الرياضيات لأنها القاعدة الأساسية للتعلّم والتعليم في المرحلة اللاحقة.

-ضرورة توفير جميع الوسائل التعليمية التعلّمية لمادة الرياضيات.

-إكساب التلاميذ المهارات والاتجاهات الايجابية نحو تعلّمات مادة الرياضيات.

قائمة المراجع

1. أحمد محمد حليمة،(2000)،التقويم والقياس النفسي والتربوي، دارالمكتب الجامعي الحديث الطبعة الثانية مصر .
2. أحمد مرعي،(2000)، المناهج التربوية المعاصرة دار المسيرة للنشر، الطبعة الأولى الأردن
3. احمد حسن اللقاني،(1994)، المنهج،دار عالم الكتب،الطبعة الأولى، مصر
4. سلام سيد سلام وآخرون(1995)، قيادة المنهج مطبعة جامعة الملك سعود الطبعة الأولى السعودية .
5. عادل أبو العز سلامة،(2008)، تخطيط المناهج المعاصرة دار الثقافة الطبعة الأولى الأردن
6. عبد الواحد الكبيسي،(2008)، تدريس الرياضيات مكتبة المجتمع العربي الاردن طبعة 1
7. فوزي طه إبراهيم،(1990)، المناهج المعاصرة، دار المعارف للنشر، بدون طبعة مصر
8. فريد كامل أبو زينة،(2007)، مناهج تدريس الرياضيات دار المسيرة، طبعة 1، الاردن
9. ميشال كامل أساليب تدريس العلوم،(2002)، دار المسيرة، طبعة 2، الاردن
10. ماجدة السيد عبيد،(2001)، تصميم وانتاج الوسائل التعليمية، دار الصفاء، طبعة 1، الاردن
11. ماجدة محمود صالح،(2006)، الاتجاهات المعاصرة في تعليم الرياضيات، دارالفكر للنشر،طبعة1، الاردن
12. محمد صالح حثروبي،(2001)،المدخل الى التدريس بالكفاءات، دار الهدى، الجزائر، طبعة 1
13. محمد شارف،(1995)، التدريس بالأهداف وبيداغوجية التقويم، مطبعة الامير، طبعة 1، الجزائر
14. محمود أحمد شوقي،(2001)، تخطيط المناهج الدراسية، دار الفكر العربي، طبعة 3، مصر
15. مجلة المربي،(2010)، تصدر عن المركز الوطني للوثائق التربوية تدريس الرياضيات العدد14