الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة منتوري – قسنطينة **قسم علم النفس والعلوم التربوية**

كلية العلوم الإنسانية والعلوم الاجتماعية

تقييم مادة الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات

- دراسة ميدانية بدائرة فرجيوة ولاية ميلة-

مذكرة مقدمة لنيل شهادة الماجستيرفي تقويم أنماط التكوين

إعداد الطالبة:

سميرة لعمارة

لجنة المناقشة

معاش يوسف	**أستاذ التعليم العالي**	**رئيسا**
عزوز لخضر	**أستاذ التعليم العالي**	**مشرفا**
حسيني محمد أبو القاسم	**أستاذ التعليم العالي**	**مناقشا**
داودي محمد	**أستاذ التعليم العالي**	**مناقشا**

السنة الجامعية 2010- 2011

فهرس الدراسة .

المحتوى **الصفحة**

شكر و تقدير. –

إهداء. –

المقدمة . 1

الباب الأول "الجانب النظري"

الفصل الأول:إشكالية الدراسة .

1. الإشكالية. 5

2. فروض الدراسة . 11

3. أهداف الدراسة . 12

الفصل الثاني:التقويم التربوي و مكانته في المدرسة الجزائرية .

تمهيد . 16

أولا: التقويم التربوي. 17

1. مفهوم التقويم التربوي . 17

2. التقويم و المفاهيم المرتبطة به. 19

3. أنواع التقويم التربوي . 22

4. مجالات التقويم التربوي . 29

5. أسس التقويم التربوي . 30

6. مراحل التقويم التربوي . 32

7. وظائف التقويم التربوي . 33

8. أهداف التقويم التربوي . 35

9. استخدامات التقويم التربوي. 35

10– أدوات التقويم التربوي . 36

ثانيا: التقويم التربوي في المدرسة الجزائرية . 37

التقويم التربوي قبل الإصلاحات الأخيرة . 37
التقويم التربوي بعد الإصلاحات الأخيرة . 40
خلاصة الفصل . 43
المراجع المعتمدة . 44

الفصل الثالث: المنظومة التربوية الجزائرية و مقاربة الكفاءات.

تمهيد. 48
أولا: المنظومة التربوية الجزائرية و الإصلاح. 48
1. نبذة تاريخية عن النظام التربوي في الجزائر. 48
2. دواعي الإصلاح التربوي. 51
3. غايات وأهداف الإصلاح التربوي. 52
ثانيا: مفهوم المدرسة الإبتدائية. 53
1. خصائص المدرسة الإبتدائية. 53
2. أهداف المدرسة الابتدائية. 53
ثالثا: المقاربة بالكفاءات . 5*5*
1. مفهوم الكفاءة . *55*
2. الكفاءة و المفاهيم المرتبطة بها. 56
3. مكونات الكفاءة. 64
4. أنواع الكفاءة. 64
5. مواصفات الكفاءة في مجال التدريس . 65
6. خصائص الكفاءة. 65
7. ماذا تعني المقاربة بالكفاءات؟ *66*
8. الأسس البيداغوجية للمقاربة بالكفاءات. 67
9. مبادئ المقاربة بالكفاءات. 68
10. مزايا المقاربة بالكفاءات. 69
11. آثار التدريس بالكفاءات . 70
خلاصة الفصل. 71
المراجع المعتمدة . 72

الفصل الرابع:الرياضيات و تعليميتها

تمهيد 76

أولا :التعليمية 76

1. معنى التعليمية ومفهومها . 76

2. التمييز بين البيداغوجية والتعليمية . 77

3. مستويات التعليمية . 79

4. تعليمية الرياضيات . 79

ثانيا : الرياضيات . 80

1. مفهوم الرياضيات . 80

2. أهمية الرياضيات . 80

3. أهداف تدريس الرياضيات . 82

4. أهداف تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية . 83

5. فروع الرياضيات . 84

6. مكونات درس الرياضيات في السنة الخامسة ابتدائي . 85

7. كيفية تدريس بعض الموضوعات . 85

8. استراتيجيات تعليمية . تعلمية فاعلة . 95

خلاصة الفصل . 103

المراجع المعتمدة .

الباب الثاني"الجانب الميداني"

الفصل الخامس: الدراسة الاستطلاعية.

تمهيد . 107

1. خصائص عينة الدراسة الاستطلاعية . 107
2. نتائج الدراسة الاستطلاعية . 107

الفصل السادس: وصف البحث.

تمهيد. 111
1. منهج الدراسة . 111
2. مراحل بناء الاختبار الموضوعي. 112
1.2التخطيط للاختبار. 112
2.2. تحديد الكفاءات القاعدية و الأهداف التي تشملها. 113
2. 3إعداد جدول المواصفات . 114
4.2. وصف جدول المواصفات. 114
3. جدول المواصفات . 115
1.3. مختلف عناصر الجدول تبعا لمستويات التصنيف . 115
4. تجريب الاختبار . 116
5. المقابلات . 117
6. العينة . 117

الفصل السابع: الإطار العام للاختبار.

تمهيد. 122
1. تهيئ الاختبار. 122
2. ضبط الاختبار . 123
3. تقنين الاختبار . 123
4. تطبيق الاختبار. 124

5. خطة تحليل نتائج الاختبار. 124

الفصل الثامن: فصل تحليل نتائج الاختبار

تمهيد 127

1. عرض النتائج. 127

2. الأهداف التي يحققها التلاميذ حسب تصنيف بلوم . 130

3. الأهداف التي يحققها التلاميذ حسب الميادين . 132

4. الأهداف التي لا يحققها التلاميذ. 133

5. تقييم الكفاءات. 140

الباب الثالث"تحليل نتائج البحث"

الفصل التاسع :أهمية تكوين المعلمين وتحقق الكفاءات. 150

الفصل العاشر :أهمية المعلومات المسبقة وتحقق الكفاءات. 158

الفصل الحادي عشر :أهمية الاهتمام الأسري وتحقق الكفاءات. 163

الفصل الثاني عشر: تحليل نتائج المقابلات

تمهيد 170

1. تعريف تحليل مضمون 170

2. عرض النتائج 171

الخاتمة. 177

المراجع و الملاحق.

المقدمة :

من أهم التحديات التي تواجهها بلادنا لمجابهة القرن الجديد من الألفية الثالثة هو إصلاح قطاع التربية والتعليم بصفة عامة ، والتجديد البيداغوجي لمناهجنا بصفة خاصة،ففي سياق عالمي متسم بالتنافسية الاقتصادية الشديدة والسباق نحو امتلاك الأدوات المعرفية المتطورة، برزت عدة توجهات تربوية تركز على ضرورة رفع شعار التعليم المتميز، "تحقيقا لجودة مخرجات النظام التربوي، التي تتمثل في تلاميذ ذوي تحصيل دراسي جيد". وتماشيا مع هذا التوجه التربوي العالمي لم يعد نظامنا التعليمي، حسب سياساته المعلنة، يقتصر على التعليم الكمي، بل أصبح يتجه أكثر فأكثر إلى الجانب النوعي فيه، خاصة بعدما تأكد أن نظامنا التعليمي التربوي يشكو من ضعف في جودة مخرجاته ، لذا تم اعتماد المقاربة بالكفاءات باعتبارها الحل الأمثل و السديد الذي نستطيع من خلاله بناء فرد ايجابي في تفكيره و أفعاله قادر على التكيف و التفاعل السريع مع المواقف .

و تعتبر الرياضيات من أهم المواد الدراسية التي يعول عليها بأن تكسب دارسيها طرق وأساليب التفكير العلمي ، ومن أهم الأهداف التي ينص عليها التعليم هو تنمية التفكير الرياضي لدى المتعلمين وهو هدف أساسي يجب أن يكتسبه جميع التلاميذ في مختلف مراحل التعلم،كما تعتبر الرياضيات من أهم المواد الدراسية التي يعتمد عليها لتدريب التلاميذ على أساليب التفكير السليمة وتنميتها، حيث تستخدم المعارف الرياضية كمادة وسيطة لعمليات التفكير والتدريب،والرياضيات تمتاز بدقة مفاهيمها فهي تتطلب من التلميذ قدرة تجريدية لاستيعابها ومن الأستاذ إتباع طرق تدريس ملائمة تتماشى و هيكلة هذه المادة ووسائل تعليمية للإيضاح تساعد التلميذ على الفهم و الاستيعاب .

ويعد تقييم تحصيل التلاميذ في مجال الرياضيات من أهم العمليات المتبعة والتي يراد منها قياس مدى تحقق الكفاءات وخاصة تلك التي تشير إلى إكساب المتعلم طرق التفكير الرياضي وإتباع الأسلوب العلمي في حل المشكلات ، وهذا ما أدى بنا للقيام بهذه الدراسة

،والتي تحمل عنوان "تقييم مادة الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات " وقد اشتمل البحث على ثلاثة أبواب، حيث خصص الباب الأول للجانب النظري الذي تم من خلاله التطرق لكل ما يرتبط بالموضوع و الباب الثاني للجانب التطبيقي حيث تم من خلاله وصف الاختبار و طريقة تطبيقه و النتائج المتحصل عليها ، أما الباب الثالث فقد خصص لتحليل نتائج البحث .

. و تأتي أهمية البحث من أهمية تعلم مادة الرياضيات،و دورها في تحقيق الكفاءات التي تتطلبها المرحلة الابتدائية .

. كما لا توجد دراسات سابقة اهتمت بتقييم مادة الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات.

. للسنة الخامسة ابتدائي أهمية كبيرة بالنسبة للتلاميذ، فهي تعتبر القاعدة التي يبنى عليها تعلمهم اللاحق.

ويمكن أن تفيد نتائج البحث الحالي الجهات التالية:

. مدرسي السنة الخامسة ابتدائي ، في التعرف على مستوى التلاميذ في تحقيق الكفاءات، مما يساعدهم على تطوير طرق تدريسهم ، و انتقاء الأساليب التدريسية المناسبة .

. أسر التلاميذ و ذلك بإطلاعهم على مستوى أبنائهم ، مما يساعد على تطوير الشراكة مع المدرسة و زيادة الاهتمام و الرعاية .

ونأمل أن يأخذ هذا البحث بعين الاعتبار وأن يفيد ولو بقدر ضئيل من خلال تسليط الضوء على كل ما يعيق تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي لتحقيق الكفاءات التي يتضمنها المنهاج.

إشكالية الدراسة

خطة الفصل

1. الإشكالية.
2. فروض الدراسة .
3. أهداف الدراسة .

1. الإشكالية

إن الرياضيات هي نشاط فكري يساهم من جهة في تنمية قدرات الاستدلال والتجريد والدقة في التعبير لدى المتعلم، ومن جهة أخرى في توسيع مجالات معارفه ومهاراته الحسابية والهندسية التي لها امتداداتها في محيطه الاجتماعي والحضاري،و هي تعد من أهم المواد التي تدرس في كل المراحل خاصة المرحلة الابتدائية .

إن الرياضيات كمادة دراسية لها طبيعتها الخاصة التي تميزها عن باقي المواد الدراسية الأخرى، فهي ليست مجرد أعداد وأرقام أو رموز وعلاقات أو أشكال هندسية ورسومات فقط ، بل إن الرياضيات تحتوي كل ذلك وأكثر؛ فهي طريقة للتفكير المنطقي الاستدلالي، وتعتبر مادة الرياضيات من أكثر المواد الدراسية تجريدا ، ولا شك أن تعلم الرياضيات كعلم تجريدي وحل المسائل التي يطرحها وتحديد المشاكل التي يثيرها يحتاج لإتباع طرق واستراتيجيات مختلفة ودقيقة .و يعتبر "محمد أمين المفتي(1982) "[1] "أن مادة الرياضيات ذات طبيعة تركيبية وتراكمية إذ تبدأ من البسيط إلى المركب، فمن مجموعة من المسلمات تشتق النتائج والنظريات عن طريق السير بخطوات استدلالية تحكمها قوانين المنطق" ، فالرياضيات تؤدي دورًا هامًا بين المواد الدراسية في التعليم وفي الحياة العملية فهي لغة العلوم، ويصعب أو يستحيل أحيانًا عدم استخدامها في العلوم الأخرى ، كما تعتبر الرياضيات في الدول المتقدمة مثل بريطانيا والولايات المتحدة واليابان عاملا مؤثرًا في التقدم والتنمية والإبداع، فهي مؤشر على توافر مقومات التقدم التقني ، ولأجل الأهمية البالغة للرياضيات هنالك العديد من النظريات التي اهتمت بدراسة كيفية تعلمها حيث قدموا لنا نماذج تفسر عملية الاستعداد لتعلمها وكذا نماذج في أساليب تعلمها فقد اعتبر "بياجيه" أن "التطور المعرفي للفرد هو نتيجة طبيعية لتفاعل الفرد مع بيئته، ويتعلم الفرد من خلال هذا التفاعل، بالإضافة إلى الخبرات المباشرة، كما ويكتسب أنماطاً جديدة من التفكير يدمجها في تنظيمه المعرفي ""

[1]- محمد أمين المفتي (1982) : "المتطلبات الأساسية لتعليم الرياضيات:، مجلة الرياضيات، العدد 1 ، مارس 1982،القاهرة .

فريد كمال أبو زينة (1997),ص60"[2] و"بياجيه" يفسر النمو المعرفي على أساس عمليتين متكاملتين هما: الاستيعاب والتلاؤم. ويتم بهاتين العمليتين التوازن بين الفرد وبيئته، إذ أنه نتيجة لعمليات الاستيعاب والتلاؤم والتنظيم التي يقوم بها الطفل لإحداث التوازن بينه وبين بيئته ينشأ النما المعرفي، إن الاستعداد للتعلم عند "بياجيه" له طابع كيفي بالدرجة الأولى، ويشير إلى خصائص تفكير المتعلم من حيث كفايتها لتعلم موضوع جديد.

وفي دراسة لـ" جراهام هالفورد" لتطور تعلم الرياضيات، أشار إلى أن نظرية "بياجيه" للتطور المعرفي لم تكن في الواقع مرتبطة كثيراً بالمفاهيم، بل كانت عامة ولم تخص تعلم الرياضيات بصفة خاصة. وحاول "هالفورد" أن يطور ويعدل في خصائص كل مرحلة من مراحل النمو المعرفي وخاصة المرحلتين الأخيرتين (الملموسة والمجردة) لكي تلائم الرياضيات المدرسية بوجه خاص، ولقد حاول أن يربط بين خواص مرحلتي العمليات الملموسة والمجردة ويضعها تحت موضوع وعامل واحد وهو درجة الصعوبة والتعقيد في العمليات الرياضية التي يمكن أن يتعلمها الطفل في كل مرحلة.

أما "كوليس" فقد قام بقياس قدرة الطفل على التفكير في حل العمليات الرياضية وذلك في محاولة تفسير نمو التفكير وتعلم المفاهيم الرياضية في المرحلتين الملموسة والمجردة وإيجاد خصائص لهذا النمو في هاتين المرحلتين من عمر الطفل، وفي هذه الدراسة ركز على العلاقة بين مراحل النمو وتطور التفكير لدى الطفل وقدرته على تقبل التخلي والافتقار إلى عملية الانغلاق وقدرته على التعامل مع الأنظمة الرياضية المركبة والمتداخلة والمتفاعلة، ومستوى الانغلاق الذي يتمكن الطفل من خلاله أن يتفاعل مع العمليات الحسابية يعتمد فيه اعتمادا كبيرا على قدرته، على اعتبار أن نواتج تلك العمليات

-[2]ـ فريد كمال ابو زينة (1997): "الرياضيات – مناهجها وأصول تدريسها "، ط 4، دار الفرقان للنشر والتوزيع، عمان – الأردن، ص: 60.

مقادير حقيقية وفريدة، وعملية إدراك هذه الخاصية تتدرج في مستويات وذلك حسب عمر الطفل العقلي والزمني.

وينظر "جانييه" لعملية الاستعداد للتعلم نظرة كمية، فهو "يربط عملية استعداد الفرد لتعلم شيء ما أو القيام بمهمة ما بمقدار "كمية" ما تراكم لديه من معلومات، وخبرات وقدرات سابقة يظهرها عند مجابهة موقف جديد" أحمد العريفي الشارف (1997),ص 255 "(3) هذه النظرة تشير إلى أن الخبرات والتعلم السابق يحدد قدرة الفرد واستعداده لتعلم لاحق، يؤكد " جانييه" "على عملية تنظيم وترتيب المادة التعليمية المقدمة للمتعلم بطريقة يراعى فيها التسلسل والتدرج المنطقي بحيث تبنى المعلومات الجديدة على قواعد قديمة، وفي هذا الخصوص قدم "جانييه" فكرة تسلسل "تدرج" الخبرات والمعلومات والمهارات في نسق هرمي يمثل الطريق الذي يسلكه المتعلم لكي يصل إلى هدف نهائي الغرض منه حل مشكلة تعليمية معينة، ويشير "جانييه" إلى "أن تخطيط وتصميم هذا النسق الهرمي يختلف باختلاف المهمة المطلوب القيام بها وكذلك باختلاف المتعلم نفسه حيث الذخيرة والحصيلة العلمية تختلف من فرد لأخر" " أحمد العريفي الشارف(1997),ص 256"(4) ، فبالنسبة لجانييه ، فإن "الطفل يستطيع أن يتعلم موضوع ما، أو مفهوما معينا، أو يتعامل مع المجردات إذا تهيأت له الفرصة المناسبة التي يتسلسل فيها التعلم وفقا للاستعدادات المعرفية المتوفرة لديه والسير به قدما في العملية التعلمية" " محي الدين شوق، عبد الرحمن عدس (1984),ص113 "(5) ، والواقع أن "جانييه" لم يقدم نموذجا تدريسيا خاصا، ولكنه قام بتحليل دقيق لعملية التعلم، تناول فيها جميع المتغيرات التي تؤثر فيها، والتي يمكن للمدرس الواعي

-[3]- أحمد العريفي الشارف(1997) :" المدخل لتدريس الرياضيات"، الجامعة المفتوحة، طرابلس- ليبيا، ص: 255.

-[4]– أحمد العريفي الشارف(1997): مرجع سابق ص256 .

-[5]– محي الدين شوق، عبد الرحمن عدس (1984) :"أساسيات علم النفس التربوي"،دط، جون وايلي وأولاده، لندن، ص: 113.

أن يستنتج منها أفضل الطرق لتنظيم عناصر الموقف التعليمي التعلمي بشكل يحقق تعلما فاعلاً للاحتفاظ والاستدعاء والانتقال،وفيما يتعلق بأساليب تعلم الرياضيات يرى "سكمب" "أن تكوين المفاهيم و ترابطها في منظومات هي الطريقة التي يتعلم بها الفرد ويرى أن الرياضيات هي في أساسها عبارة عن تجمع من المفاهيم الأولية والمفاهيم الثانوية، وأنها تترابط لتكون منظومة جديدة ذات رتبة أعلى، ولا يمكن أيضا تعلم منظومة معينة إلا إذا تعلم المنظومة الأدنى في الرتبة من المنظومة المراد تعلمها،وعلى ذلك يمكن القول بأن تعلم الرياضيات يحدث في مستويات متتابعة وفي كل مستوى يجب أن يتم تعلم المتطلبات القبلية الضرورية لتعلم المستوى الأعلى، وهو ما يتفق مع التنظيم الهرمي الذي أفترضه "جانييه" لاكتساب المعرفة،ومثل هذا التنظيم يساعد التلميذ على تعلم الرياضيات""محمد أمين المفتي(1980),ص235.234"[6] ،ولقد قدم "دينيز" نموذجا لتعلم الرياضيات يعتبر ذو أهمية كبيرة في إعداد وتخطيط استراتيجيات تعلم الرياضيات، وهذا النموذج يقوم على أربعة مبادئ أساسية للتعلم وبناء المفاهيم الرياضية وهي: مبدأ الديناميكية ، مبدأ البناء، مبدأ التغير الرياضي، مبدأ التغير الإدراكي , ويشير إلى أن اقتراحه لهذه المبادئ الأربعة إنما هي لكي تُعجل وتُسرع وتُطور في عملية نمو وبناء المفاهيم الرياضية، وكذلك لكي تخلق موقف تعليمي خلاق ليس فقط يعلم ويكسب المتعلم المهارات والطرق الضرورية، ولكن لكي يكون له تأثير فعال ومتكامل كجزء من حياته.

ويلاحظ أن نموذج "دينيز" لتعلم الرياضيات المنبثق من إيمانه بمبادئه الأربعة يهتم بتعليم الرياضيات من خلال التفاعل المباشر مع البيئة، كما أن المتعلم يجب أن يكون له دور فعال في هذه العملية؛ لذلك يؤكد "دينيز" على استخدام الوسائل التعليمية والنماذج الحسية

---

[6] – محمد أمين المفتي (1980) : "استخدام تحليل المهمة كمدخل لتعليم الرياضيات (دراسة منشورة في أعمال و توصيات مؤتمر تعليم الرياضيات لمرحلة ما قبل الجامعة) "، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ، القاهرة، ديسمبر 1980، ص ص: 234-235.

التي تجسد الأفكار الرياضية وتجعل التلميذ يشارك فعلا في صنع الرياضيات بدلا من تلقينها له .

كما توصل "برونر" أن "الطفل يتعلم من خلال تعامله مع الأشياء مباشرة (النشاط والعمل)، أو بطريقة غير مباشرة (عن طريق الصور والرسومات) أو بطريقة مجردة (ترجمة الخبرة إلى لغة ورموز). ومن خلال هذه الخبرات والنشاطات ينمي التفكير الرياضي (الحدسي والتحليلي) ""محمد عبد الكريم أبوسل (1999), ص75 "(7) ،ومن ذلك نرى أن "برونر" قد ركز على الخبرة الملموسة للمتعلم وممارسته ولعبه في المواد التعليمية، كما أبدى اهتماماً كبيراً بالقدرات المعرفية لدى الطفل و نادى بضرورة بناء منهج دراسي يتلاءم مع خصائص النمو، مثله في ذلك مثل "بياجيه"، حيث يرى "برونر" أن كلا من النضج والبيئة ذات تأثيرات جوهرية على النمو العقلي والمعرفي للطفل، بالإضافة إلى تأكيده على بيئة التدريس. والنمو المعرفي في نظره هو "بمثابة سلسلة من التغيرات النمائية المعرفية المتداخلة التي تكون مصحوبة بنوع من الاندماج غير المحسوس، وبمعنى آخر هو عبارة عن سلسلة من النشاط العقلي المعرفي المتنامي والمنسق تسبقه فترات من التركيز"" فتحي الزيات (1996),ص 318 "(8) ،فبينما يرى "بياجيه" أن هناك أربع مراحل للنمو المعرفي، فإن "برونر" يرى أن هناك ثلاث مراحل أو أنماط أو صيغ للتعلم يسميها البعض استراتيجيات الفهم أو بالأحرى التعلم بالاكتشاف وهذه المراحل كما وردت في" إسحاق أحمد فرحان آخرون (1984), ص ص 35.33"(9) هي: مرحلة العمل الحسي، المرحلة الأيقونية، المرحلة الرمزية.

-7 – محمد عبد الكريم أبوسل (1999) :" مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها" ، ط 1 ، دار الفرقان للنشر ، إربد– الأردن، ص :75.

.8 – فتحي الزيات (1996) :" سيكلوجية التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي"، ط 1 ، دار النشر للجامعات، القاهرة، ص: 318

-9– إسحق فرحان وآخرون (1984) : "تعليم المنهاج التربوي – أنماط تعليمية معاصرة "، ط *1*، دار الفرقان للنشر والتوزيع، عمان –الأردن، ص: 209.

أما "براون" فقد ميز بين أربعة أساليب أو أنواع من تعلم الرياضيات "هي: التذكر البسيط، التعلم الروتيني، التعلم المفهومي، استراتيجيات حل المسائل" " أحمد العريف (1997) " [10] وتشير إلى أن العمليات والمواقف الرياضية لا يمكن أن تصنف على أساس نوع التعلم الذي تحتاجه بدون معرفة للمعلومات والخبرات السابقة والحالية للمتعلم، حيث أن بعض المواقف يمكن أن تحل بأي من تلك الأنواع الأربعة من التعلم، وذلك حسب مستوى وقدرة وحصيلة المتعلم وخلفيته عن الموضوع.

أما "أوزوبل" فيعتبر من أهم مناصري التعلم القائم على المعنى, وهو ذلك التعلم الذي يحدث نتيجة دخول معلومات جديدة إلى العقل لها علاقة بمعلومات سابقة مختزنة في البنية المعرفية للمتعلم، ولكي يحدث التعلم ذو المعنى كما ورد عن "أنور الشرقاوي (1991) ص ص 253. 254"[11] " لابد وأن ترتبط المعلومات الموجودة بالفعل في البناء المعرفي للمتعلم، وما يقدم له من معلومات جديدة" ويرى "أوزوبل" حسب" إسماعيل الأمين (2001),ص23"[12] "أن العامل الأكثر أهمية في عملية التعلم هو: مقدار وضوح وتنظيم ما يعرفه المتعلم من قبل في البنية المعرفية" وذلك لأن "أوزوبل" يركز على التتابع الدقيق للخبرات التعليمية، بحيث ترتبط الخبرات التعليمية الجديدة التي يتم تعلمها ارتباطاً واضحاً بما يسبقها من خبرات، وهذا الارتباط – بين البنية المعرفية الراهنة لدى المتعلم من ناحية والمادة الجديدة التي سوف يتعلمها من ناحية أخرى– هو ما يجعل هذه المادة الجديدة ذات معنى وينأى بها عن التعلم بالحفظ.

---

[10]- أحمد العريفي الشارف (1997):مرجع سابق ص ص:253.254.

[11]- أنور الشرقاوي (1991): "التعلم- نظريات وتطبيقات"، ط 4، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة ، ص ص:253-254.

[12]- . إسماعيل الأمين (2001) : "طرق تدريس الرياضيات (نظريات وتطبيقات) "، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة،ص: 23.

و في ظل تعقد الحياة و تعدد العوامل التي تتدخل في العملية التعليمية ظهر عددا كبيرا من المعيقات التي تعيق التلميذ للوصول إلى غايته ، لذلك فان الحاجة لمعرفة طبيعة مخرجات العملية التعليمية أمر في غاية الأهمية . فللتقويم مكانة هامة في كل عملية تربوية جادة تسعى لتحقيق أفضل النتائج ، فهو عملية مقصودة منظمة تهدف إلى جمع المعلومات عن العملية التعليمية وتفسير الأدلة مما يؤدي إلى إصدار أحكام تتعلق بالتلاميذ أو المعلمين أو البرامج أو المدرسة ... مما يساعد في توجيه العمل التعليمي التربوي واتخاذ الإجراءات المناسبة لتحقيق الأهداف المرسومة .

و بما أن التلميذ من أهم مخرجات العملية التربوية قمنا في هذه الدراسة" بتقييم مادة الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات " ولقد انبثقت الدراسة عن مجموعة من التساؤلات كانت كما يلي :

1. هل تلاميذ السنة الخامسة محققين للكفاءات التي يتضمنها منهاج الرياضيات ؟
2. هل تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي متحكمين من كل الميادين ؟
3. معرفة آراء المعلمين فيما يخص أسباب عدم تحقيق التلاميذ للكفاءات المقررة في منهاج الرياضيات ؟

وكل هذا أدى بنا إلى بلورة سؤال الإشكالية كما يلي :

"هل التلاميذ محققين للكفاءات المقررة في محتوى منهاج الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات؟"

2. فروض الدراسة

الفرضية العامة :" إن عدم تحقيق التلاميذ للكفاءات المقررة في محتوى منهاج الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات يرجع إلى عدة عوامل منها عوامل بيداغوجية و أسرية حسب آراء المعلمين."

. الفرضيات الجزئية :

الفرضية 1 : "نقص تكوين المعلمين يؤدي بتلاميذ السنة الخامسة ابتدائي إلى عدم تحقيق الكفاءات المقررة في محتوى منهاج الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات ."

الفرضية 2 : "نقص المعلومات المسبقة يؤدي بتلاميذ السنة الخامسة ابتدائي إلى عدم تحقيق الكفاءات المقررة في محتوى منهاج الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات. "

الفرضية 3 : "عدم الاهتمام الأسري يؤدي بتلاميذ السنة الخامسة ابتدائي إلى عدم تحقيق الكفاءات المقررة في محتوى منهاج الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات ."

3. أهداف الدراسة : هدفنا من خلال البحث إلى:

1. معرفة مدى تحقيق تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي للكفاءات التي يتضمنها منهاج الرياضيات .

2. التعرف على آراء المعلمين فيما يخص العوامل المفسرة لأسباب عدم تحقق معظم الكفاءات.

المراجع المعتمدة

1. أحمد العريفي الشارف(1997): "المدخل لتدريس الرياضيات"، الجامعة المفتوحة، طرابلس– ليبيا .

2. إسحق فرحان وآخرون (1984):"تعليم المنهاج التربوي – أنماط تعليمية معاصرة " ط1 ، دار الفرقان للنشر والتوزيع، عمان –الأردن.

3. إسماعيل الأمين (2001):"طرق تدريس الرياضيات (نظريات وتطبيقات)"، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة.

4. أنور الشرقاوي (1991):"التعلم– نظريات وتطبيقات"،ط 4، مكتبة الأنجلو المصرية، القاهرة .

5. فريد كمال ابو زينة (1997):"الرياضيات – مناهجها وأصول تدريسها "، ط 4، دار الفرقان للنشر والتوزيع،عمان – الأردن.

6. فتحي الزيات (1996): "سيكلوجية التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي"، ط 1 ، دار النشر للجامعات، القاهرة.

7. محمد أمين المفتي (1980):"استخدام تحليل المهمة كمدخل لتعليم الرياضيات (دراسة منشورة في أعمال و توصيات مؤثر تعليم الرياضيات لمرحلة ما قبل الجامعة)"، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا .

8. محمد عبد الكريم أبوسل (1999):"مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها"، ط 1، دار الفرقان للنشر، إربد– الأردن.

9. محي الدين شوق، عبد الرحمن عدس (1984):"أساسيات علم النفس التربوي"،دط، جون وايلي وأولاده، لندن.

10. نظلة حسن خضر(1984):"دراسات تربوية رائدة في الرياضيات"،عالم الكتب،القاهرة

التقويم التربوي و مكانته في المدرسة الجزائرية

خطة الفصل

تمهيد

أولا: التقويم التربوي.

1. مفهوم التقويم التربوي .
2. التقويم و المفاهيم المرتبطة به.
3. أنواع التقويم التربوي .
4. مجالات التقويم التربوي .
5. أسس التقويم التربوي .
6. مراحل التقويم التربوي .
7. وظائف التقويم التربوي .
8. أهداف التقويم التربوي .
9. استخدامات التقويم التربوي.
10. أدوات التقويم التربوي .

ثانيا: التقويم التربوي في المدرسة الجزائرية .

1. التقويم التربوي قبل الإصلاحات الأخيرة .
2. التقويم التربوي بعد الإصلاحات الأخيرة .

خلاصة الفصل .

المراجع المعتمدة.

تمهيد :

يتطلب أي نشاط يقوم به الإنسان في أي مجال من مجالات الحياة التوقف في محطات معينة قصد التحقق من مدى التقدم الذي أحرزه و تحديد نوع المشكلات التي يمكن أن تكون قد أثرت في نتائج هذا النشاط .

وفي المجال التربوي يعد التقويم من أهم عناصر المنظومة البيداغوجية ، و من المرتكزات الأساسية في العملية التعليمية التعلمية ، لما له من علاقة أساسية تربطه مع الأهداف و الكفاءات المسطرة علاوة على كونه المعيار الحقيقي لتشخيص مواطن القوة و الضعف في أي نظام بيداغوجي و أي تجربة إصلاحية ، في مجال التربية والتعليم .

وللتقويم عدة وظائف أساسية منها الوظيفة الاجتماعية،التي تتمثل في معرفة مدى صلاحية النظام التربوي لمسايرة التطور الاجتماعي، ومدى قدرة المدرسة على تغيير المجتمع أو التكيف معه، و مدى قدرتها على إعداد المتعلم اجتماعيا و تأهيله نظريا و تطبيقيا لخدمة المجتمع ،و السير به نحو أفاق زاهرة، أما الوظيفة البيداغوجية فتتجلى في تقويم العملية التعليمية التعلمية و التأكد من تحقيق الأهداف المسطرة، في شكل سلوكيات و كفاءات و اختيار الطرائق البيداغوجية و الوسائل الديداكتيكية و الاستراتيجيات المتبعة في إلقاء الدروس، و تحليل السياقات الاجتماعية و النفسية للمتعلمين، لمعرفة مواطن الخلل و الانحدار عن طريق المعالجة و التغذية الراجعة.

فالتقويم يساعد على معرفة مستوى التلاميذ و تحديد مواطن القوة و الضعف لديهم كما، يساعد على اختيار المنهاج المناسب لتحسين المنظومة التربوية والديداكتية.

ولأجل ما سبق ذكره تطرقنا في هذا الفصل إلى مفهوم التقويم و علاقته ببعض المفاهيم المرتبطة به ثم التعرض إلى أنواعه ومجالاته و أسسه و مبادئه و خطواته وأخيرا أغراضه ووظائفه .

أولا: التقويم التربوي

1. مفهوم التقويم التربوي:

يعتبر التقويم التربوي أحد الوسائل الأساسية للعملية التربوية، فإذا كانت التربية هي عملية تنمية القدرة و السلوك الإنساني في إتجاه أهداف مرغوبة، فإن التقويم التربوي هو الأداة التي نستطيع من خلالها الوقوف على مدى تحقق تلك الأهداف، ويعتبر من أهم المجالات المزدهرة في المجال التربوي، فقد نمت و تنوعت الأدبيات المتعلقة به.

1.1. تعرف التقويم لغة:

- ورد في لسان العرب لابن منظور (1988 – ص 192): "من قوم أي صحح و أزال العوج و قوم السلعة بمعنى سعرها" و عرفه ابن منظور: "على أنه قيمة الشيء" و هذا يعني أن التقويم يتضمن الحكم على الشيء، و يتجاوز ذلك إلى التحسين و التطوير.
- كما ورد في منجد اللغة و الإعلام (1973 – ص.ص 663، 664): "كلمة قوم الشيء بمعنى أزال اعوجاجه و أقام المائل أو المعرج أي عدله.

و من خلال التعاريف اللغوية السابقة يتضح لنا أن كلمة تقويم تعني الاعتدال و الاستقامة، أما في المجال التربوي التعليمي يمكن القول أن التقويم يتضمن:

. تشخيص ومعالجة سلوكات التلاميذ أثناء العملية التعليمية التعلمية.

. يشمل جميع عناصر العملية التعليمية.

. مستمر باستمرار تعلم التلاميذ.

. تقدير قيمة نتائج و مجهودات التلاميذ.

2.1. تعريف التقويم اصطلاحا:

يعتبر التقويم من بين المفاهيم التربوية التي حظيت بالاهتمام من طرف العلماء مما أدى إلى ظهور عدة تعاريف له اختلفت باختلاف النظرة الفكرية غير أنها تلتقي في نقطة واحدة و هي أن التقويم أداة هامة للوقوف عند نقاط القوة و الضعف لأي عمل تربوي، و

يتجلى ذلك من خلال التعاريف التالية:

- عرفه جلازر *Glaser*: التقويم يساير التعلم و يتفاعل مع المواقف التعليمية بدءًا بتحقيق الأهداف إلى غاية الحصول على المعلومات بواسطة القياس"(1).
- عرفه بلوم *Bloom*: "التقويم هو إصدار حكم لغرض ما على قيمة الأفكار أو الأعمال أو الحلول أو الطرق أو الموارد، و أنه يتضمن استخدام المحكات و المستويات و المعايير لتقدير مدى كفاية الأشياء و دقتها و فعاليتها و يكون التقويم إما كميا أو كيفيا"(2).
- و يعرفه كلوسماير *Klausmeier* (1975): "التقويم يبنى على ثلاثة مراحل و هي:
  1. استعمال القياس للحصول على معلومات على الظاهرة المعنية.
  2. تحديد و صياغة الأهداف التي تمثل المحكات لمقارنتها بالمعلومات المحصل عليها.
  3. كشف العلاقة بين الأهداف و البيانات أو المحكات لاتخاذ القرارات اللازمة"(3).
- كما عرفه ثروندايك و هاجن Therndike R.L Horgan (*1964 P 14*): "التقويم هو وصف شيء ما ثم الحكم على قبول و ملائمة ما وصف"(4).
- عرفه Bondoir. A (1972): "التقويم هو جمع معلومات ضرورية كافية منتقاة من مجموعة من الاختبارات، و لكي يتخذ قرارا انطلاقا من الأهداف التي حددنا، فالتقويم هو الذي يبلغ لنا هذه المعلومات"(5).

---

[1] - *Glaser, R;*(1963) *: Instructional Technology and the measurement of learning out comes some questions American psychologist, in..*158 ماجدة السيد عبيد و آخرون(2001): أساسيات تصميم التدريس، دار الصفاء، الأردن، ط1، ص

[2] – *Bloom, B; S*(1967) *: Taxonomie des objectifs pédagogiques," T1, T'2, traduction Marcel Lavolée éducation nouvelle, Montréal, in..*38 عبد الوحيد الكيسي (2007): القياس و التقويم، دار جرير للنشر و التوزيع، ط1، ص

[3] - *Klausmeier,H. J : learning and human abilities, New York, Harper and Rou publishers in:* عبد المجيد شتواني(1998): علم النفس التربوي، مؤسسة الرسالة، لبنان، ط9، ص599.

[4]- *Thorndike R., Horgane l*(1961) *: Measurement and evaluation in psychology and education New York, P14 in,.*1985 سبع محمد أبو لبدة(1985): مبادئ القياس النفسي و التقويم التربوي، جمعية عمال المطابع التعاونية، عمان، ط3،

- حسب عبد الوحيد الكبيسي (2007,ص39) فإن Howsan عرف التقويم "على انه تلك العملية التي تتضمن إصدار حكم على أساس دليل متعلق بتحقيق حالات محددة من قبل أو أهداف معقولة ".

ومن خلال ما سبق نستطيع أن نعرف التقويم التربوي بأنه عملية نستطيع من خلالها أن نحدد ما تم تحقيقه من الأهداف التربوية المسطرة .

2. التقويم و المفاهيم المرتبطة به:

يذكر في كثير من الأحيان مصطلح "التقويم" مرتبطا مع عدة مصطلحات مثل "القياس" و "التقييم" و "الاختبار" حتى يكاد يتبادر إلى ذهن السامع أنها كلمات مترادفة، و أنهم يؤدون إلى مفهوم لغوي و معنوي واحد، مع أنهم يختلفون و الاختلاف واضح، و لكن هنالك علاقة متينة تربط هذه المصطلحات بعضها ببعض .

1.2. القياس:

هو عملية تقدير الأشياء أو المستويات تقديرا كميا وفق إطار من المقاييس المدرجة.

- يعرفه عبد الواحد الكبيسي (2007، ص 4) لغويا: "من قاس بمعنى قدر، قاس الشيء بغيره أو على غيره أي قدره على مثاله".
- و يعرفه *Cronbach. L* (1961)[6]: "العملية المنهجية المحددة التي يمكن من خلالها التعرف على كمية ما يوجد في الشيء المقيس من السمة أو الخاصية التي نقيسها".
- يعرفه *Guilford J. P (1954)*[7]: "القياس هو وصف للبيانات أو المعطيات بالأرقام.

---

[5]- *Bondoir,A ;(1972) : La méthode des tests en pédagogie, ed ,PUF, Paris*.

[6]- *Cronbach, L;(1961) : Essentials of psychological testing, 3rd ed, New York, in :*

سبع محمد أبو لبدة(1985): مبادئ القياس النفسي و التقييم التربوي، مطابع التعاونية، الأردن، ط3، ص 14.

[7] - *Gruilford., J P* (1954) *: Psychometric methods, 2nd ed, New York, M.C Graw Hillinc, in:*

سبع محمد ابو لبدة(2008) : مبادئ القياس النفسي و التقييم التربوي، دار الفكر، الأردن، ط1، ص 15.

و من خلال التعاريف السابقة نجد أن القياس هو عبارة عن مجموعة من المعلومات و الملاحظات الكمية عن الشيء موضوع القياس، أو هي عملية تقدير الظواهر تقديرا كميا لتحديد مدلولاتها و ذلك باستخدام كل وسائل القياس المتوفرة التي تساعدنا للوصول إلى أحسن النتائج.

و من خلال الجدول التالي نبين الفرق بين مفهومي القياس و التقويم:

القياس	التقويم
يهتم بوصف السلوك	يحكم على قيمته
يقتصر على التقدير (الوصف) الكمي للسلوك	يشمل التقدير الكمي و النوعي للسلوك، كما يشمل حكما يتعلق بقيمة هذا السلوك
يتحدد بالمعلومات عن الموضوع المقاس	يعد عملية تشخيصية و علاجية في وقت واحد.
يعتبر أكثر موضوعية لأنه يعتمد على الدقة الرقمية فقط	يعتمد على عدد من المبادئ و الأسس مما يجعله أشمل و من أبرزها: الشمول، التشخيص العلاج مراعاة الفروق الفردية لذلك يعتبر ذا قيمة كبرى من الناحية التربوية.
يقتصر على إعطاء وصف للموضوع المراد قياسه دون إعطاء اهتمام للربط بين جوانبه	يقوم على مقارنة الشخص مع نفسه و مع الآخرين.

الجدول رقم (01): يوضح الفرق بين التقويم و القياس

2.2. التقييم:

أما بالنسبة لتقييم من الناحية اللغوية فقد جاء في معجم "مجان بالطلاب ص 809" قوم تقييما:

1. الشيء سعره و ثمنه.

2. الوضع: استعراض نتائجه.أما من الناحية الاصطلاحية فالتقييم ينحصر في تثمين الشيء، أي إصدار حكم على شخص أو مجموعة من الأشخاص مثل: "نجاح، رسوب " أو

علامة "جيد جدا، جيد، متوسط"، دون التعرض للأسباب التي تفسرها، في حين التقويم يكون أعم و أشمل فهو يقصد به بيان قيمة الشيء مع تعديل و تصحيح اعوجاجه.

3.2. الاختبار:

- يعرفه هيثم كامل الزبيدي (2003، ص 18): على أنه تقديم مجموعة من الأسئلة ينبغي حلها، ونتيجة لإجابات الفرد على مثل هذه السلسلة من الأسئلة نحصل على مقياس لخاصية من خصائص ذلك الفرد.
- و يعرفه بيروني عبد السلام (1980) على أنه عبارة عن مجموعة من المثيرات أعدت لتقييس بطريقة كمية و كيفية بعض المعطيات العقلية و الخصائص النفسية و قد يكون المثير هنا أسئلة شفهية أو مكتوبة أو قد تكون سلسلة من الأعداد أو بعض الأشكال الهندسية، أو صورا أو رسوما و هذه كلها مثيرات تؤثر على الفرد وتستثير استجاباته و من ثمة تنسب له درجات معنية بناءً على هذه الاستجابات.

و مما سبق نجد أن الاختبار يتكون من مجموعة من الأسئلة باختلاف أنواعها يجب الإجابة عليها، و الاختبار يقيس جزء من السلوك أو نستطيع من خلاله معرفة شيء واحد عن الفرد و ليس كل شيء، و عند الإجابة على أسئلة الاختبار نحصل على مقياس عددي (درجة الصفة التي اختبرناها لدى الفرد).

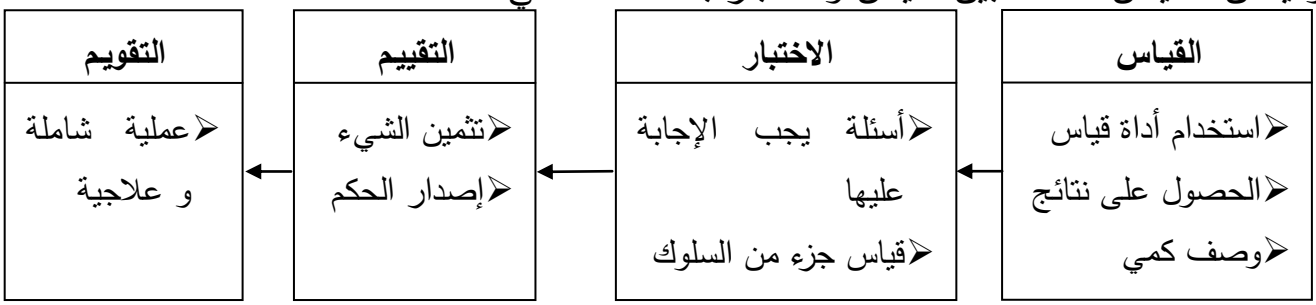
و الجدول التالي يوضح الفرق بين التقويم و الاختبار:

الاختبار	التقويم
عملية قياسية تقيس مدى كفاية التلميذ في أحد النواحي	عملية قياسية علاجية تعطي صورة واضحة عن مستوى التلميذ الحالي و تكشف عن مواطن القوة و الضعف في النظام التعليمي و تقترح العلاج المناسب.

عمل يقوم به المعلم فقط	عملية يتشارك فيها كل الأطراف المؤثرة و المتأثرة بالعملية التربوية
نستطيع من خلاله قياس مستوى التلميذ من جانب واحد	جزء لا يتجزأ عن المنظومة التربوية و لا يمكن الاستغناء عنه فمن خلاله نستطيع معرفة درجة نمو التلميذ من جميع الجوانب
يعتبر أحد وسائل التقويم	يعتبر العملية الأساسية التي نوظف فيها عدة وسائل من أجل الوصول لها.

الجدول رقم "02": يوضح الفرق بين التقويم و الاختبار

و يمكن تلخيص العلاقة بين القياس والاختبار بالمخطط التالي:



الشكل رقم "01": العلاقة بين القياس، الاختبار، التقييم و التقويم

3. أنواع التقويم التربوي:

توجد تصنيفات متنوعة للتقويم التربوي، باختلاف تصورات و أفكار المهتمين بالتقويم التربوي و التي تعبر عن المبادئ الفلسفية التي يتبنونها و المناهج العلمية.

و بالرغم من ذلك يمكن تقسيم أنواع التقويم التربوي إلى ثلاثة أنواع، و ذلك حسب الأهداف التربوية المتبناة، و يمكن إيجازها فيما يلي:

أ) أهداف تتعلق بالمكتسبات القبلية: أي المهارات والكفاءات التي يجب توصيلها إلى التلميذ.

ب)أهداف بينية أو وسطية: حيث يتم تحديد الخطوات التي يتعلم من خلالها التلميذ معارف جديدة.

ج) أهداف نهائية تضبط منتوج التعلم.

باعتبار التقويم التربوي مستمر باستمرار العملية التعليمية أي منذ بدايتها و أثناءها وعند انتهائها لذلك يمكن إيجاز بعض هذه الأنواع فيما يلي:

- حسب الإطار المرجعي: و يمكن تقسيم التقويم التربوي حسب هذا الإطار إلى نوعين، هما: التقويم القياسي، و التقويم المعياري.
- حسب مكانة المتعلم بالنسبة للعملية التعليمية ونجد حسب هذا الإطار نوعين هما: التقويم الداخلي و التقويم الخارجي.
- حسب الأدوار التي نهدف إلى قياسها: و نميز هنا ثلاث أنواع و هي: التقويم التشخيصي، التقويم التكويني، و التقويم النهائي.

كما يوجد من صنف التقويم التربوي إلى نوعين أساسيين: التقويم البنائي و التقويم التجميعي.

- **التقويم البنائي:**و يقصد به العملية التي تحرك عملية التدريس في القسم، حيث يتم تحديد ما إذا كان المتعلم يسير وفق ما تم التخطيط له أم لا.
- **التقويم التجميعي:** يتم في نهاية منهاج تعليمي معين، و يهدف من خلاله إلى معرفة المستوى الذي وصل إليه المتعلم أي ما استوعبه من المنهاج.

هنالك من قسم التقويم التربوي إلى أربعة أنواع و هي:التقويم الأولي(التمهيدي، القبلي)، التقويم البنائي (التلازمي، التكويني)،التقويم التشخيصي والتقويم النهائي (الإجمالي الختامي). و باعتبار التقويم عملية مستمرة متلازمة مع النشاط التعليمي و دعامة أساسية يرتكز عليها، و بالرغم من اختلاف التصنيفات و تنوعها، نجد أنها تشكل في مجملها كلا متكاملا، لذلك سنعرض و بنوع من التفصيل ثلاثة أنواع من التقويم و هي:

1.3. التقويم التشخيصي: كما يعرف كذلك بالتقويم التمهيدي، و هو يتم في بداية العملية التعليمية أو التكوينية، باعتبار القسم المدرسي يضم أفراد مختلفين في كل شيء حتى في مشاكلهم ولكن هذا لا يلغي وجود مشكلات مشتركة بين الجميع في الفصل المدرسي الواحد و لمساعدة المتعلمين يحدد المعلم نوع المشكلة و يأخذ بعين الاعتبار عدة جوانب منها

الجانب الأكاديمي و ذلك قبل الشروع في المنهاج أو المقرر الدراسي، أي أن المعلم يسعى إلى معرفة مستوى المتعلم والحصيلة النهائية لما تلقاه سابقا قبل الشروع في منهاج جديد.

و قد أشار *Dlandshere G (1948)*: إلى التساؤلات التالية:

- هل التلميذ مزود بالنوعية المعرفية و العاطفية و المعارف الضرورية للسماح له بالإنتقال إلى مادة جديدة أو مرحلة دراسية جديدة؟
- هل التلميذ يوجد في المكان المناسب؟

إذن هذا النوع من التقويم يسعى إلى الكشف عن الصعوبات التي يتلقاها التلاميذ و التعرف على نقاط القوة و الضعف لديهم ومدى قابليتهم و استعدادهم للانطلاق في منهاج مدرسي جديد أو حصة بيداغوجية.

أهدافه:

. للكشف عن المشكلات الدراسية التي تعيق تقدم تعلم المتعلم.

. معرفة نواحي القوة و الضعف في تعلم المتعلم.

. تحديد مدى قابلية واستعداد المتعلم لتلقي برنامج مدرسي جديد.

. تحديد قدرات ومعرفة ميول و اهتمام المتعلم.

و بعد الإنتهاء من هذا النوع من التقويم، يمكن اتخاذ الإجراءات التالية:

. تعزيز المكتسبات المعرفية غير المتحكم فيها جيدا قبل الشروع في تناول عملية تعليمية موالية.

. تكييف العملية التعليمية مع التطور التحصيلي للتلميذ.

. مباشرة عملية جديدة.

2.3. التقويم التكويني: يمارس هذا النوع من التقويم أثناء عملية التدريس و هو يعتبر بمثابة أداة يتم من خلالها ضبط مراحل الدرس و تصحيحها، و بواسطته يستطيع المعلم تدارك و تصحيح الأخطاء التي تعرض لها أثناء تقديم الدرس.

يعرف *Hamline D. (1982 P158)*(8): التقويم التكويني في قوله: "يكون التقويم تكوينيا، إذا كان هدفه الأساسي أن يقدم بسرعة للمتعلم معلومات مفيدة عن تطوره أو ضعفه و هو وسيلة من وسائل معاجلة هذا الضعف".

كما عرف كذلك بأنه النوع الذي يستعمل لتطوير و تحسين برنامج مازال لم يكتمل بعد و هو يمد المقوم بالتغذية الراجعة.

فمن خلال التقويم التكويني يستطيع التلميذ أخذ صورة واضحة عن المعارف و الكفاءات التي اكتسبها ومعرفة الصعوبات التي تعرقل فهمه وتحصيله، فهو مرتبط بسيرورة التكوين.

أهدافه: تتمثل أهداف هذا النوع من التقويم فيما يلي:

أ) بالنسبة للمعلم و المتعلم:

. تعديل سيرورة التعلم: و تزويد المكونين و المتكونين بالمعلومات التي تساعدهم على تنظيم الحصة التعليمية.

. يساعد التلاميذ على ترسيخ مفاهيم جديدة.

. تحديد مدى تعلم المتعلمين خلال حصة أو وحدة دراسية ومعرفة مقدار التغيير في سلوك المتعلم من جميع الجوانب.

ب) بالنسبة للمنهاج الدراسي:

. معرفة نقاط القوة و الضعف في المنهاج وتوجيه مساره وتطوير مكوناته لتحقيق أهدافه المرجوة.

. كشف وتصحيح الاعوجاج خلال عملية بناء المنهاج.

ج) بالنسبة للعملية التعليمية التعلمية:

. يساعد على معرفة الصعوبات التي تواجه العملية التعليمية التعلمية.

. يقدم الحلول والاستراتيجيات التي تساعد على تخطي كل العراقيل.

---

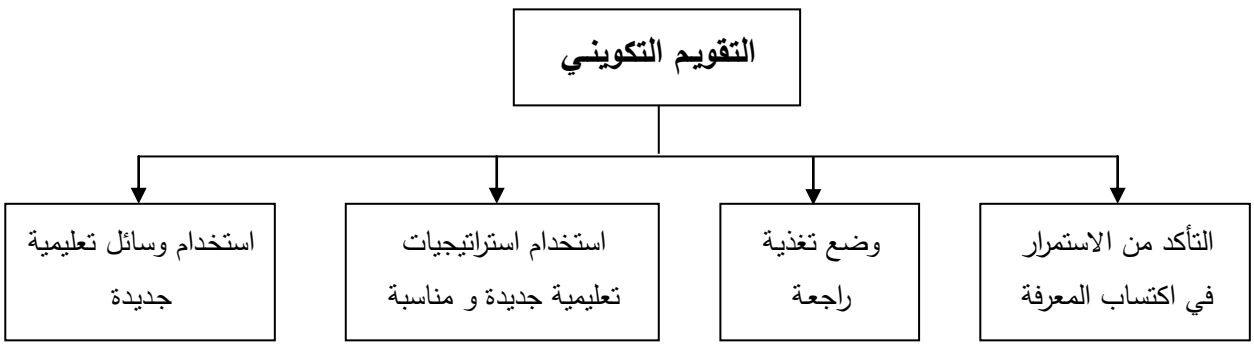
[8]- *Hamline,D ;* (1982) *: Les objectifs pédagogiques en formation initiale et formation continue,E.d.E.S.F, Paris, P158*

مميزات و وظائف التقويم التكويني:

يتميز التقويم التكويني بمميزات و وظائف يلخصها *Viallet et Maisonneuve (1990)*[9] كما يلي:

- **مستمر:** يمتد طول عملية التعلم، فهو يسمح للتلميذ على التعرف في كل وقت على مستواه التعليمي و الصعوبات التي يعاني منها في تعلمه.
- **تربوي:** أي أنه يعتبر نشاطا تعليميا حيث يستطيع التلميذ من خلاله تصحيح أخطائه و يساعده على اكتساب تعلمات جديدة.
- **ديناميكي:** جعل التلميذ في حالة دائمة من النشاط و ذلك بفضل التغذية الراجعة التي يوفرها له و التي تساعد كل من المعلم و المتعلم على معرفة مدى تحقق الأهداف.
- **تمييزي:** أي أنه مميز حيث يسمح بتحديد صعوبات التعلم و زمن بروزها.
- **اقتصادي:** بمعنى أنه يتم أثناء تقديم أجزاء قصيرة من المحتوى الدراسي مما يسمح للمعلم بالرجوع و استدراك ما فات من أخطاء.
- **مشخص:** بمعنى أنه يأخذ بالاعتبار نقاط القوة فيعززها و نقاط الضعف فيعيدها.
- **اجتماعي:** لأنه يقرب بين المعلم و التلاميذ، و ذلك من خلال الحوار و الذي يتم من خلاله توحيد العمل من أجل تجاوز كل العراقيل.

و الشكل التالي يوضيح أهم عناصر التقويم التكويني:



[9]- *Viallet et Maisonneuve (1990) : 80 fiches d'évaluation pour la formation et l' enseignement , Paris, les éditions d'organisation, in :* بوسنة محمود (2007): علم النفس القياسي، ديوان المطبوعات الجامعية، د.ط، ص 81.

الشكل رقم "02": يوضح أهم العناصر التي يحتويها التقويم التكوين "حسب نبيل عبد الهادي (1999، ص 30)"

3.3 التقويم النهائي: يعرف كذلك باسم التقويم التحصيلي أو الختامي أو الشامل، و بالرغم من اختلاف تسمياته، إلا أنه تلك العملية التربوية التي يقوم بها المدرس أو جهاز خاص مكلف بالتلاميذ في نهاية تعليم معين من أجل الحكم على النتائج، و إصدار أحكام نهائية عن مدى فاعلية العملية التعليمية، و ذلك بتحديد مدى تحقق الأهداف المرتبطة بالمقرر الدراسي، أو جزء منه، كما يهدف إلى فحص مدى اكتساب التلاميذ للمعارف المقدمة لهم.

- يعرفه *Barlow. M (1987, P 147)*(10) في قوله: "إنه يحكم على مجموعة أعمال نهائية"، كما يمكن هذا النوع من التقويم، المدرس من جرد الكفاءات التي اكتسبها التلاميذ بعد أن تلقوا تعليم لفترة معينة، و في هذه العملية يركز المدرس على ما تم تحقيقه أي "الأداءات المنجزة"

أهدافه:

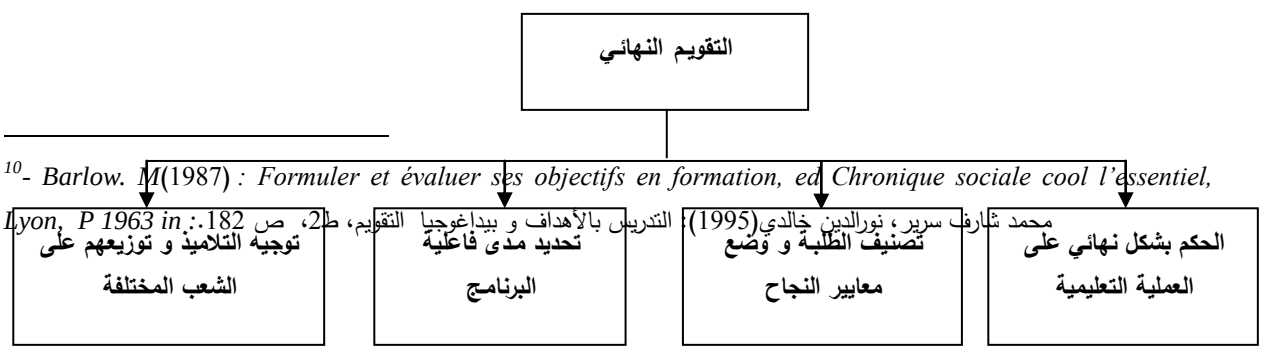
. يمكن المعلم من معرفة مدى اكتساب التلاميذ للمعارف و الكفاءات وذلك من خلال النتائج المتحصل عليها من قبل التلاميذ.

. تحديد مدى فاعلية البرنامج.

. إصدار الحكم على نتائج التلاميذ إما بالفشل أو بالنجاح.

. توجيه التلاميذ حسب معدلاتهم إلى الشعب المختلفة.

و التقويم النهائي أو التحصيلي يتم في نهاية حصة تعليمية أو في نهاية وحدة تعليمية أو نهاية درس أو سنة أو طور دراسي و هو شائع الاستعمال بين جميع أطراف العملية التعليمية. و الشكل التالي يوضح أهم عناصر التقويم النهائي.



[10]- *Barlow. M*(1987) *: Formuler et évaluer ses objectifs en formation, ed Chronique sociale cool l'essentiel, Lyon, P 1963 in*.: محمد شارف سرير، نورالدين خالدي(1995): التدريس بالأهداف و بيداغوجيا التقويم، ط2، ص 182.

الشكل رقم "03": يوضح أهم العناصر التي يحتويها التقويم النهائي "حسب نبيل عبد الهادي (1999)"

كما يمكن تلخيص أنواع التقويم التربوي في الجدول التالي:

أنواع التقويم	أهداف التقويم	مقتضيات الإنجاز
التقويم التشخيصي	➢ تحديد المكتسبات القبلية للتلاميذ. ➢ الكشف عن مدى تجانس مستوى التلاميذ في القسم الواحد. ➢ تحديد نقطة إنطلاق الدرس الجديد. ➢ تشخيص النقائص و اقتراح الحلول قصد معالجتها.	➢ قبل انطلاق الدرس. ➢ في بداية الدرس. ➢ في بداية مقرر دراسي أو سنة دراسية.
التقويم التكويني	➢ التعرف على مدة مواكبة التلاميذ للدروس. ➢ تصحيح وتعديل المسار التعليمي. ➢ ضبط عناصر الفعل التعليمي.	➢ عند الإنتقال من جزء لآخر ➢ عند الإنتقال من هدف إلى هدف آخر.
التقويم النهائي	➢ المقارنة بين الأهداف المنجزة و المسطرة. ➢ قياس مستوى التلاميذ و نتائج التعليم. ➢ ترتيب و تصنيف التلاميذ.	➢ عند نهاية درس أو فصل أو سنة دراسية. ➢ عند نهاية مرحلة أو طور.

الجدول رقم "03": يبين أنواع التقويم

4 . مجالات التقويم التربوي:

للتقويم التربوي مجالات عديدة، يمكن حصرها فيما يلي:

. تقويم الأهداف البيداغوجية: أي الحكم على مدى تماشي هذه الأهداف مع خصائص المتعلمين من جهة، و مدى ارتباطها من جهة أخرى مع متطلبات المحيط خاصة مسارات التكوين المستقبلية و عالم الشغل.

. تقويم المناهج: يستفاد من نتائج تقويم المناهج في تطويرها و في تحسين عملية التعلم، باعتبار أن المنهج في الأساس خطة لمساعدة التلاميذ على التعلم.

. تقويم المعلم: من خلال عملية التقويم يستطيع المعلم التعرف على مدى فعالية طريقته في التدريس و بالتالي تحديد نقاط الضعف و معالجتها و نقاط القوة و تدعيمها.

. تقويم المؤسسات التربوية: باعتبار المؤسسات التربوية فضاء تتم فيه العملية البيداغوجية، فإن عملية تقويم الكفاءة الإدارية وما يرتبط بها من تشريعات تربوية و هياكل و أفراد ووسائل و غيرها،عملية نستطيع من خلالها السير بعمليتي التعليم و التعلم في الاتجاه الصحيح و السليم.

. تقويم الوسائل و التنظيم المادي:من خلال هذه العملية نستطيع التنويع في وسائل العملية التعليمية ومدى كفاءتها و يكون المتعلم محور العملية التعليمية و يتم تقويمه من عدة جوانب.

. تقويم المتعلم: هي عملية في غاية الأهمية باعتبارها تقوم مخرجات العملية التعليمية و يتم تقويمه من عدة جوانب هي :

- تقويم المعارف (*savoir*): حيث يتم تقويم معارف التلاميذ في جميع ميادين التعلم المختلفة كالعلوم و الرياضيات ... الخ.
- تقويم المعارف الأدائية (*savoir – faire*): و نقصد بذلك تقويم القدرات التي يمتلكها الفرد وتمكنه من إنجاز النشاطات و كذلك الكفاءات التي اكتسبها من خلال مواقف واقعية أو إصطناعية.
- تقويم المعارف السلوكية (*savoir-être*): و المقصود من ذلك تقويم الاستجابات التي يؤديها المتعلم في مختلف المواقف الإجتماعية أي تقويم جانب من جوانب الشخصية ويمكن استعمال الملاحظة.
- تقويم المعارف التعبيرية (*savoir-dire*): و يقصد بذلك كيفية تعامل الفرد مع الوسائل التي يستقبلها و كيف ينقلها إلى غيره.

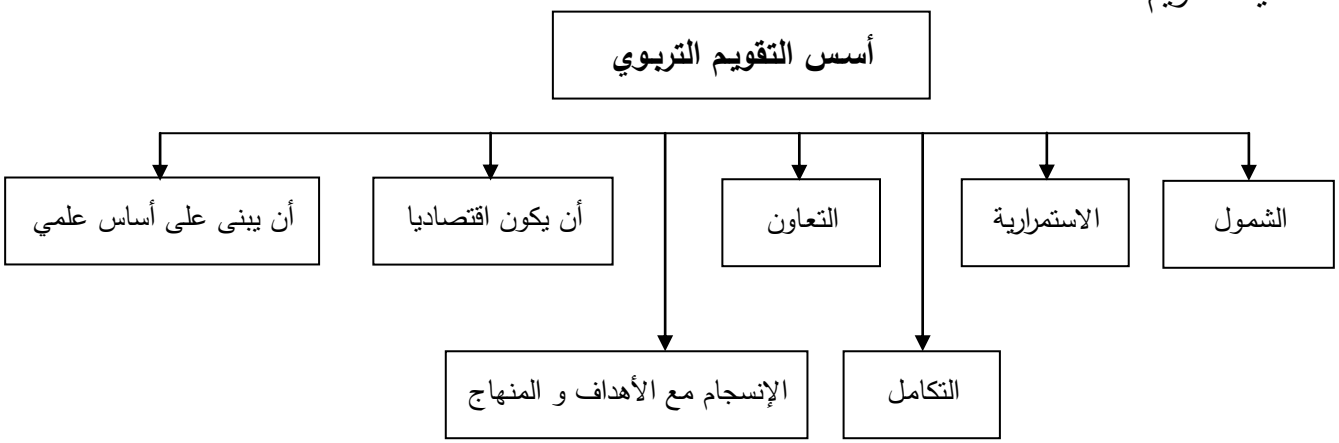
5. أسس التقويم التربوي:

هنالك مجموعة من الأسس التي لا يمكن الاستغناء عنها عند تخطيط و تنفيذ عملية التقويم، إذا أردنا الوصول إلى أحسن النتائج و تحقيق أكبر قدر من الأهداف، و من أبرز هذه الأسس ما يلي:

- التجانس بين أهداف المنهج و التقويم: بمعنى أن يكون هنالك ترابط فيما يتم إنجازه فإذا كان المنهاج يهدف إلى إنماء شخصية التلميذ، فإن عملية التقويم يجب أن تقلل من الفروق الفردية في الأداء وتكثر من المقارنات الجماعية.
- شمولية التقويم: يشمل التقويم جميع أنواع و مستويات الأهداف التعليمية و جميع عناصر العملية التعليمية، فلا يجب التركيز على جانب وإهمال جانب آخر كالعناية بالناحية العقلية و إهمال نواحي النمو الأخرى.
- تنويع أساليب و أدوات التقويم: و ذلك من أجل الحصول على أكبر قدر من المعلومات و يجب التأكد من جودة هذه الوسائل و تماشيها مع تقويم الأهداف التربوية المراد تحقيقها.
- استمرار عملية التقويم: و ذلك باعتباره عملية التقويم مستمرة لما يتم تحقيقه من المنهاج الدراسي و الأهداف التعليمية و ذلك من أجل التصحيح المستمر لعملية التعلم.
- التقويم عملية تعاونية: فهو يشارك فيه كل من يؤثر و يتأثر بالعملية التربوية.
- الموضوعية: بمعنى أن تكون نتائج التقويم مستقلة عن الحكم الذاتي للمقوم.
- أن يميز التقويم بين مستويات الأداء و يكشف عن الفروق الفردية و القدرات المتنوعة للتلاميذ.
- التقويم عملية تشخيصية و علاجية : فمن خلاله نستطيع أن نصنف نواحي القوة والضعف و ذلك من اجل التعزيز و الإصلاح .

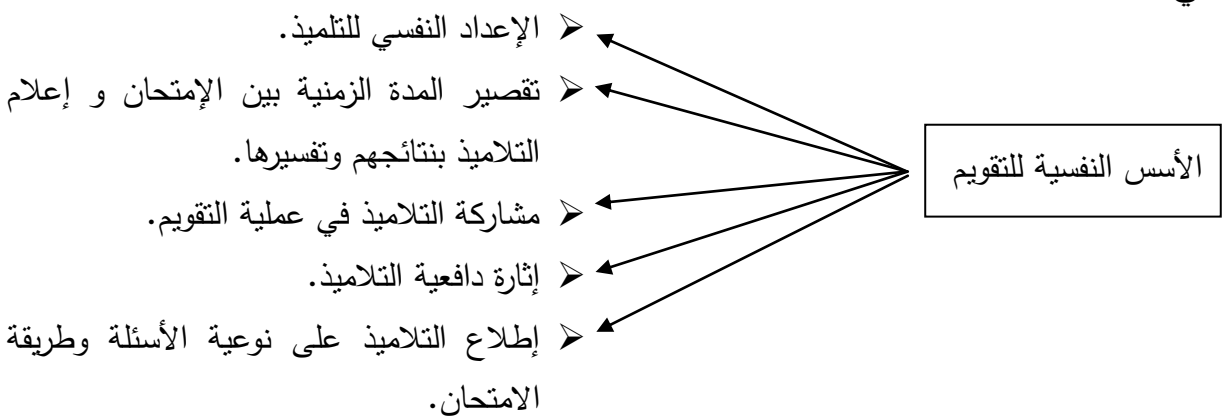
- التقويم عملية وظيفية: بمعنى أنه يساهم في تحسين العملية التعليمية و في إحداث تغييرات إيجابية في جميع عناصرها.
- التقويم عملية إنسانية: بمعنى أن يترك أثرا طيبا في نفس التلميذ.

والشكل التالي يوضح بعض الأسس التي يجب احترامها عند الشروع في تخطيط أو تنفيذ عملية التقويم.



الشكل رقم "04": يوضح أسس التقويم التربوي

ويمكن تمثيل الأسس النفسية التي يجب إحترامها عند الشروع في عملية التقويم في الشكل التالي:



الشكل رقم "05": يوضح الأسس النفسية للتقويم

6. مراحل التقويم التربوي:

هناك اختلاف كبير بين المهتمين بالتربية فيما يخص المراحل التي يمر بها التقويم التربوي فهنالك من يقسمها حسب أنواع التقويم الثلاث و هي كما يلي:

- **المرحلة الأولى:** أو كما تعرف بما قبل الفعل التعليمي، و هي نقطة البداية حيث يتم فيها تحديد وضبط كفاءات التعلم من خلال الأهداف الموضوعة.
- **المرحلة الثانية:** العملية التعليمية و التعلمية و تضم المحتوى و الطرائق التدريسية و الوسائل التعليمية و كذلك العلاقة الترابطية بين المعلم و التلميذ.
- **المرحلة الثالثة:** و هي نقطة الوصول أو كما تسمى ما بعد الفعل التعليمي و تتضمن النتائج المتحصل عليها بعد مرحلة دراسية أو مسار تعليمي.

في حين هنالك من يقسم مراحل التقويم التربوي بالشكل التالي:

- التخطيط: وهي مرحلة أولية تكون قبل بداية عملية التقويم و فيها يتم الاتفاق على كيفية إجراء التقويم و ذلك عن طريق تحديد الأهداف و اختيار الوسائل الملائمة وكذلك إعداد جدول زمني لتنفيذ البرنامج التقويمي.
- تحليل الموقف التقويمي: و يتم في هذه المرحلة جمع المعلومات عن موضوع التقويم قصد تحديد أبعاد الجهد المطلوب بذله عند إجراء عملية التقويم.
- تحديد الأهداف: في هذه المرحلة تحدد الأهداف و تحلل إلى أهداف سلوكية قابلة للقياس.
- تحديد المتطلبات: و يتم في هذه المرحلة التعرف على مستوى الفرد قبل بدء عملية التقويم، و ذلك من أجل التعرف على المتطلبات الأساسية اللازمة له حتى يمكن تحقيق الأهداف المنشودة.
- اختيار أدوات القياس: و هنا يتم اختيار الأدوات المناسبة لجمع البيانات المطلوبة.

- تحديد الاستراتيجيات: و يعني هذا تحديد الاستراتيجيات التعليمية مثل الخبرة التعليمية و التغذية الراجعة.
- إعداد جدول زمني: فعند القيام بعملية التقويم لا بد من إعداد جدول زمني، فمثلا ينبغي تقويم التلاميذ قبل رصد علاماتهم و معدلاتهم.
- إتخاذ القرار: و هنا يتم إتخاذ القرار استنادا إلى وقائع حدثت أثناء تنفيذ برنامج تعليمي معين، فيتم إتخاذ قرارات تتعلق بالنجاح أو الفشل و كذا التصنيف.

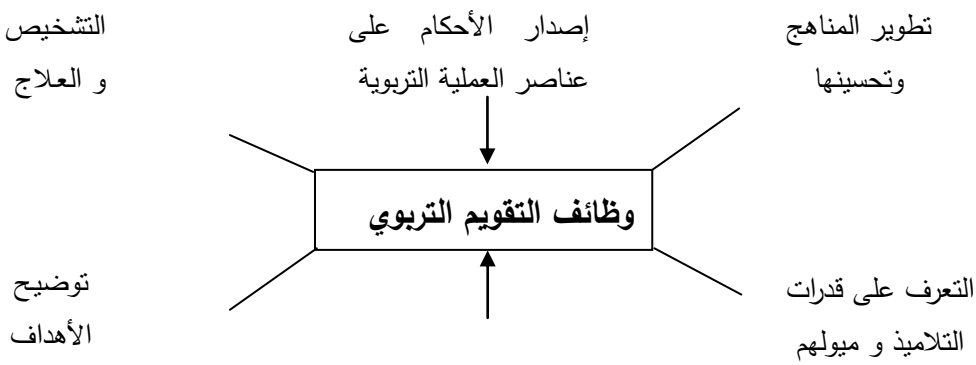
7. وظائف التقويم التربوي:

بالاستناد إلى المفهوم الجديد للتقويم و المتمثل في تحديد ما بلغناه من نجاح في تحقيق الأهداف التي سطرت، فهو يعتبر وسيلة نستطيع من خلالها تحديد المشكلات و تشخيص الأوضاع بقصد التحسين و التعديل لذلك فإن وظائف التقويم الأساسية هي التشخيص و العلاج والتصنيف المناسب لذلك، فإن عملية التقويم تنبع من قيمة البيانات التي توفرها و التي يمكن تفصيلها فيما يلي:

- تزويد التلاميذ بمعلومات عن مدى التقدم الذي أحرزه تجاه بلوغ الأهداف المنشودة مما يساعدهم على معرفة نقاط ضعفهم و قوتهم.
- التعرف على نواحي القوة و الضعف في تحصيل التلميذ للمواد الدراسية و مساعدته من أجل تدعيم نقاط القوة و معالجة نقاط الضعف.
- الإهتمام بالجانب النفسي للتلميذ و ذلك من خلال التأكد من استعدادات التلاميذ لتلقي موضوع أو مفهوم معين.
- المساعدة في الكشف عن حاجات التلاميذ وميولهم و قدراتهم التي يجب أخذها بعين الإعتبار أثناء القيام بالنشاط.
- توفير معلومات كافية عن التلاميذ الذين يتخذ بشأنهم قرارات تتعلق بتعليمهم من الناحيتين الكمية و الكيفية.

- رفع مستوى العملية التعليمية و ذلك عن طريق تحديد التقدم الذي أحرزه التلاميذ في مجال تحقيق الأهداف التربوية المقررة.
- المساعدة في الحكم على قيمة الأهداف التعليمية فمن خلاله تتضح وتترسخ الأهداف المنشودة كما يتم توجيه التلاميذ و المعلمين نحو الاهتمام بها.
- تمكين المعلمين من اكتشاف مدى فعالية جهودهم التعليمية في إحداث نتائج التعلم المرغوب فيه.
- تمكين صانعي القرار من اتخاذ القرارات المناسبة حول عملية الأداء التربوي، و ذلك من خلال المعلومات التي يوفرها عن الوضع الحالي والظروف و الإمكانات المتاحة للمدرسة و غير ذلك من المعلومات التي يحتاجونها لإتخاذ القرار.
- الحكم على مدى فعالية التجارب التربوية قبل تطبيقها على نطاق واسع مما يساعد في ضبط التكلفة و توفير الجهد و عدم إهدار الوقت.
- تزويد أولياء الأمور بمعلومات دقيقة عن مستوى أبنائهم.

الشكل التالي يوضح الوظائف الأساسية التي يقوم بها التقويم التربوي.



الشكل رقم "06": يوضح وظائف التقويم التربوي

8. أهداف التقويم التربوي:

للتقويم التربوي أهداف يمكن تقسيمها إلى نوعين و هما:

أ) الأهداف العامة:

- معرفة مدى تحقق الأهداف المسطرة.
- التأكد من صحة القرارات المتخذة.
- الحصول على معلومات و إحصائيات خاصة بمدى الإنجاز و بيان نقاط القوة و الضعف.

ب) الأهداف الخاصة:

- وضع درجات للتلاميذ و الحكم على مدى كفايتها قصد اتخاذ القرارات المناسبة.
- تشخيص تعلم التلاميذ و اكتشاف ما يعترضهم من مشكلات.
- إرسال تقارير إلى أسر التلاميذ حتى يطلعوا على نتائج أبنائهم.
- توزيع التلاميذ وتوجيههم على مختلف الشعب الدراسية.
- تقييم المعلمين من طرف إدارة المدرسة وكذا المشرف التربوي.

9. استخدامات التقويم التربوي:

يركز المختصون على ثلاثة استخدامات رئيسية للتقويم التربوي و هي:

- القرارات الإدارية.
- قرارات منهجية وتعليمية –تعلمية.
- قرارات تتعلق بالإرشاد و التوجيه التربوي و المهني.

و فيما يلي نركز على تفصيل القرارات التعليمية التعلمية التي يستخدم فيها التقويم التربوي من قبل المعلمين:

. تشويق التلامبذ.

. تشخيص تعلم التلاميذ.

. تحديد درجة تحصيل التلاميذ.

. تحديد التلاميذ المتفوقون.

. تعديل و تحسين طرق التعلم الصفي.

. تحديد درجة استعداد التلاميذ لتعلم وحدة جديدة.

10. أدوات التقويم:

للتقويم وسائل عديدة وكل وسيلة تختلف عن الأخرى، هنالك ترابط وتواصل بين هذه الوسائل من أجل الوصول إلى صورة متكاملة واضحة عن الموضوع المراد تقويمه و يعتبر الامتحان أو الاختبار من بين الأدوات الأكثر انتشارا و استعمالا بالإضافة إلى وسائل أخرى منها:

- الزوائر أو الاختبارات النفسية: مثل زوائر الذكاء والقدرات والقابليات وهنا نقيس ما يمتلكه الطالب من قدرة عقلية ثم نقوم نتائج هذا القياس، قد نستعمل هذا النوع في تصنيف التلاميذ مثل أذكياء جدا أو متوسط الذكاء.
- قوائم الميول: مثل قوائم سترونك للميول المهنية، و في هذه القوائم يطلب من التلميذ أن يبين ما يجب و ما لا يجب و من خلال هذه القوائم نتمكن من دراسة ميول التلاميذ وهذا يساعدنا في عملية التوجيه الفعال.
- القوائم الشخصية: بواسطة هذه القوائم التي قد تتكون من 200 سؤال نستطيع أن نتعرف على مكونات شخصية التلميذ، بعد أن يجيب عليها و ذك من أجل معرفة نقاط القوة و الضعف في شخصيته و علاقاته الشخصية.
- سلالم الاتجاهات: يتألف سلم الاتجاه من عدة أسئلة نستطيع من خلالها معرفة إتجاهات الأفراد، ثم الحكم عليهم فعند إجابة التلميذ عليها يبين موقفه من مضمونها.
- الاستبيان: و هو عبارة عن مجموعة من الأسئلة توزع على الأفراد إما عن طريق البريد أو تعطى لهم باليد ليجيبوا عليها، و الغرض هو الحصول على

معلومات لاستعمالها في عملية التقويم.

- المقابلات: قد يلجأ المقوم إلى مقابلة الفرد والتحدث معه في أمر معين ثم تقويمه من خلال ذلك الحديث، و قد يجمع المقوم بين المقابلة و بعض أدوات التقويم الأخرى.

- السجل التراكمي: و ما يعرف كذلك بـ"سجل التلميذ" وهو يحتوي على بطاقات مدون فيها تحصيله المدرسي منذ دخوله المدرسة إلى غاية خروجه منها بالإضافة إلى بطاقات ميول و اتجاهات و بطاقات السلوك و العقوبات ...الخ.

ثانيا: التقويم التربوي في المدرسة الجزائرية

اهتمت التربية في القديم بقياس مدى تحصيل التلاميذ من حقائق ومعلومات تم تقديمها لهم، و ذلك لأن وظيفتها كانت محصورة في التلقين، و أحسن وسيلة لقياس مدى التحصيل كانت الامتحانات.

وبالنظر إلى التطور الحاصل في جميع نواحي الحياة غيرت المدرسة من أهدافها و وظائفها، فهي تسعى الآن إلى تغيير سلوك المتعلم إلى السلوك المرغوب فيه و ذلك لا يتم إلا بعد تحقيق النمو الكامل و المتكامل من جميع النواحي سواءً الجانب الجسمي أو العقلي أو الاجتماعي أو الانفعالي آخذين بعين الاعتبار استعدادات وإمكانيات كل تلميذ و هذا يتطلب تغيير الوسيلة التي نستطيع من خلالها التأكد من مدى تحقيق الأهداف و أحسن وسيلة هي التقويم فهو يعتبر صلب العملية التربوية و يشكل حجر الزاوية في الإصلاح البيداغوجي و تعديل الأداء التربوي.

والجزائر كغيرها من الدول تسعى باستمرار إلى تطوير تعليمها وتحسين عمليتها التربوية، و فيما يلي نتعرض إلى التقويم التربوي في المدرسة الجزائرية قبل و بعد الإصلاح الأخير.

1. التقويم التربوي قبل الإصلاحات الأخيرة:

كان يهتم التقويم قبل الإصلاح الأخير بمدى تحصيل التلاميذ ومكتسباتهم المعرفية، ودوره ينحصر في الاستعمال الإداري أي التنقيط العددي و المعطيات الإحصائية المرتبطة بالامتحانات، فالتقويم بذلك مختزل في مجرد القياس البسيط للمعارف المكتسبة وموظف لمجرد اتخاذ القرارات المرتبطة بالمسارات الدراسية للتلاميذ (تدرج، إعادة توجيه تلاميذ السنة التاسعة أساسي و أولى ثانوي، ...الخ).

ونظرا لهذا الواقع فإن مفهوم التقويم كان ينبغي أن يوضع ضمن إشكالية الاندماج مع مسار عملية التعليم و التعلم و التحكم الفعلي في ديناميكية التغيير، و باعتبار التقويم عنصرا أساسيا في العملية التعليمية التعلمية، و يواكبها في جميع مراحلها، و يلعب دورا رئيسيا في الوقوف على مدى تحقق الأهداف التربوية فإن مفهوم التقويم قد تغير من مجرد كم يستعان به لاتخاذ قرار في تحديد المسار الدراسي للتلميذ، إلى عملية بيداغوجية ضمن إستراتيجية متكاملة في عملية التعليم و التعلم و في هذا المجال أصدرت وزارة التربية الوطنية عددا من النصوص: قرارات وزارية، مناشير تخص هذا الجانب المهم في العملية التعليمية التعلمية، بدايتها المنشور الوزاري رقم: 1011/أ. ع/ 98 المؤرخ في 12 أوت 1998م، وقد تم تعريف التقويم في هذا المنشور الوزاري على أنه "أسلوب نظامي يهدف إلى تحديد مدى تحقيق الأهداف المسطرة للعملية التربوية برمتها، و هو ممثل في كل الوسائل المستعملة لإلتقاط المعلومات الخاصة بمكتسبات التلاميذ، و بنجاعة الطرق و البرامج وكذلك السندات التعليمية المستعملة لذلك، و هو يهدف كذلك إلى كشف مواطن الضعف في العملية التربوية و تداركها بإقتراح البدائل و الوسائل"

ومن خلال التعريف السابق للتقويم التربوي، نستنتج أن عملية التقويم جزء لا يتجزأ من العملية التعليمية و هو يشمل جميع جوانب العملية التعليمية التعلمية، من مناهج و طرق تدريس و وسائل و نظم تربوية ...الخ، كما تم من خلال هذا المنشور تحديد الإطار العام للتقويم التربوي ومبادئه الأساسية.

كما حدد هذا المنشور المراحل التي تتضمنها عملية التقويم التربوي و كانت كمايلي:

. المرحلة الأولى: و هي مرحلة القياس التي يتم فيها جمع وتنظيم وتحليل المعطيات و تأويلها باللجوء إلى وسائل مختلفة منها الاستجواب و الاختبار.

. المرحلة الثانية: و هي مرحلة الحكم التي يتم فيها إبداء الرأي و إصدار الحكم اعتمادا على معلومات موضوعية و ليس على أساس أحكام مسبقة أو الذاتية.

. المرحلة الثالثة: هي المرحلة التي تلي الحكم الناجم عن المعطيات الموضوعية التي وفرها القياس و قد يتعلق القرار إما بالمسار الدراسي للتلميذ "تدرج، انتقال، إعادة، توجيه" و إما بالفعل التربوي "تعديل، دعم، إعادة توجيه" أو بالتنظيم و التسيير.

كما حدد هذا المنشور المبادئ الأساسية للتقويم في النظام التربوي و التي يمكن إجمالها فيما يلي:

- إدماج عملية التقويم في عملية التعليم و التعلم و عدم فصلها باعتبارها بعدا أساسيا في العملية التعليمية التعلمية.
- إستغلال نتائج التقويم في دعم وتوجيه و تحقيق أهداف الفعل التربوي.
- إخضاع الفروض و الاستجوابات و الإختبارات التي تقدم للتلاميذ لدرجة عالية من الموضوعية.
- يجب أن يعتني أعضاء الفريق التربوي بسلم التصحيح والتنقيط الذي يجب أن يوضع عند بناء المواضيع و الإعتناء بالتصحيح النموذجي في القسم.
- يجب أن تعبر العلامة التي يحصل عليها التلاميذ على مستواهم و مكتسباتهم الفعلية و الحقيقية.

كما حدد نفس المنشور الوزاري الإجراءات الكبرى التي شرع في تطبيقها ابتداءً من الدخول المدرسي 1998 – 1999 و هي:

- يتم الإنتقال من سنة إلى أخرى في كل طور تعليمي على أساس قرار مجلس المعلمين و الأساتذة.
- شرط الحصول على معدل 10/05 أو 20/10 للإنتقال من سنة إلى أخرى في كل طور و الإنتقال من طور إلى طور.
- يمكن لمجلس المعلمين أو لمجلس الأساتذة أن ينقذ بصفة استثنائية بعض التلاميذ اللذين لا يستوفون الشرط السابق.

- تنظيم فحص ولائي مشترك في المواد التي تعتبر كوسائل لإكتساب المعرفة و تثمن نتائجه و تضاف إلى نتائج التقويم المستمر لحساب معدل قبول تلاميذ السنة السادسة إلى السابعة أساسي.
- القبول في السنة الأولى ثانوي يخضع للإجراءات السارية المفعول شريطة الحصول على المعدل المشار إليه سابقا و هو 20/10.

هذا بالإضافة إلى المناشير 250، 251، 253 المؤرخة في 05 ديسمبر 2000 تم في هذه المناشير تحديد الإطار التنظيمي والإجراءات التطبيقية لتنفيذي أحكام المنشور السابق.

حيث نص المنشوران 250 و 251 على المبادئ التنظيمية والإجراءات التطبيقية الخاصة بعقلنة و استعمال الزمن المخصص للدراسة و القضاء على هدره.

أما المنشور 253 فإنه تناول إعادة تنظيم التقويم المستمر في النظام التربوي و يقترح مجموعة من الإجراءات المتعلقة بتقويم أعمال التلاميذ و التي شرع في تطبيقها ابتداءً من السنة الدراسية 2000-2001.

2. التقويم التربوي بعد الإصلاحات الأخيرة:

إن المقارنة المعتمدة في إطار الإصلاح الجديد تستلزم تطوير وسيلة تقويم مكتسبات المتعلمين، و في هذا الإطار أصدرت وزارة التربية الوطنية المنشور الوزاري رقم 2039/د.ت.و/أ.ع/ المؤرخ في 13 مارس 2005 و الذي جاء فيه: "أنه نظرا للصلة الوطيدة القائمة بين ممارسات التقويم و عملية التعلم فإنه من الهام جدا أن تكون هذه الممارسات متجانسة مع خصوصيات المناهج الجديدة المبنية على أساس المقاربة بالكفاءات، هذه المقاربة التي لا تركز بالدرجة الأولى على المعارف وحدها، بقدر ما ترتكز على التنمية الشاملة للمتعلم" و "في إطار تنفيذ إصلاح المنظومة التربوية الوطنية، يشكل التقويم بتعدد مجالات تطبيقية ومختلف استراتيجياته و وظائفه ركيزة أساسية لعملية تحسين نوعية التعليم الممنوح و مردود منظوماتنا التربوية".

حيث جاء في المنشور الوزاري تعريف للتقويم على أنه: "ليس أداة مساعدة ووسيلة إتخاذ قرار و تسيير وظيفي فحسب، بل هو ثقافة يجب تنميتها لدى كل المتدخلين في المسار التربوي و إدراجها ضمن ديناميكية شاملة لإحداث تغيير نوعي"

كما تم التوضيح من خلال هذا المنشور الوزاري على ضرورة وجود تفاعل بين فعل التعليم و فعل التقويم، حيث أسندت للتقويم وظيفتين أساسيتين هما:

- المساعدة على تعديل مسار التعليم و التعلم.
- إقرار كفاءات التلميذ.

و تطبيق هاتين النقطتين يتخذ الأشكال التالية:

أ) **تقويم تكويني:** يمارس من خلال النشاطات التربوية و يهدف إلى تقويم التحسن المحقق من طرف التلاميذ وفهم طبيعة الصعوبات التي تعترضهم أثناء التعلم و يهدف التقويم إلى تحسين المسار التعليمي للتلاميذ أو تصحيحه و تعديله.

ب)**تقويم تحصيلي:** يمارس عند نهاية وحدة تعليمية أو سنة دراسية أو طور تعليمي، يهدف إلى التعرف على مستوى تنمية الكفاءات.

كما تم التعرض من خلال هذا المنشور إلى المبادئ المنهجية التي ترتكز عليها النظرة الجديدة لتقويم التعلمات والتي نلخصها فيما يلي:

- يتم إختبار التلاميذ في وضعيات معقدة تتطلب لحلها توظيف مجموعة مكتسبات أساسية، لذلك فإن عملية التقويم تهدف إلى الحكم على الكل.
- إدماج نتائج التقويم في المسار التعليمي حيث تمكن من إبراز التحسينات المحققة و إكتشاف نقاط الضعف و منه تحديد العمليات الملائمة لتعديل عملية التعلم و العلاج البيداغوجي.
- يجب الإعتماد على معلومات موثوق منها أثناء التقويم التحصيلي.
- إرفاق النتائج المدرسية بملاحظات ذات مدلول نوعي.

- يجب أن يعتمد التقويم على وضعيات تجعل التلميذ على وعي لاستراتيجياته في التعلم و تمكنه من تبني موقفا تأمليا لتقدير مدى ملاءمتها و فعاليتها.

كما تطرق هذا المنشور الوزاري للإجراءات القاعدية لتلك المبادئ المنهجية و التي يمكن تلخيصها فيما يلي:

- تم إعداد مخطط سنوي للتقويم في مطلع السنة الدراسية، تحدد فيه فترات عملية التقويم و أشكالها و ذلك لكل مادة و مستوى دراسي كما يجب أن يتضمن هذا الأخير فترات القيام بعمليات التقويم التشخيصي، التحصيلي، و الإندماجي و عمليات العلاج البيداغوجي، بالتوافق مع أهداف المناهج التعليمية و تدرج التعلمات الواردة فيها، مع وجوب إبلاغ هذا المخطط للتلاميذ و الأولياء و مفتش المادة و المقاطعة.
- تنظيم فحوص تشخيصية في الأيام الأولى للدخول المدرسي تتناول المواد الأساسية مثل: "اللغة العربية، الرياضيات"لمراقبة مكتسبات التلاميذ القبلية و تنظيم أنشطة الدعم و العلاج و ذلك قبل الشروع في تناول المناهج الجديدة.
- وجوب وجود فترات تتخلل عملية التعلم للتقويم التكويني و تكون على أشكال متنوعة، مثل الأسئلة الشفوية، الاستجوابات الكتابية، التمارين ...الخ، التي تعتبر بمثابة مراقبة مستمرة لما لها من أهمية في حساب المعدلات الفصلية للتلاميذ، الشيء الذي ينص عليه المنشور الوزاري رقم: 23/ 6.0.0 /2005 و الخاص بإجراءات تقويم أعمال التلاميذ وتنظيمها، حيث يحسب المعدل الفصلي على مستوى التعليم المتوسط كالتالي:

$$\text{المعدل الفصلي} = \frac{\text{المراقبة المستمرة + الفرض 1 + الفرض 2 + (الإختبار } 2x\text{)}}{5}$$

- يجب أن لا تركز مواضيع الفروض و الإختبارات و الإمتحانات على الاسترجاع أو التطبيق الآلي للمعارف، إذ يجب طرح وضعيات تتطلب من التلميذ توظيف مكتسباته وإدماجها.
- على المؤسسات التعليمية القيام بتقويم نهائي لمختلف أطوار التعليم لقياس درجة التحكم في المواد الأساسية.
- للإنتقال من سنة إلى أخرى يجب الحصول على معدل يساوي أو يفوق 10/05 أو 20/10.

من خلال ما تم عرضه نجد أن المنشور قد تطرق إلى أنواع التقويم التربوي فتراته، أشكال تطبيقه، و حتى طريقة صياغة أسئلة الإختبارات.

خلاصة الفصل:

إن التقويم بمفهومه الواسع لا يمكن حصره في أداة مساعدة أو وسيلة إتخاذ قرار فحسب، بل هو ثقافة يجب تنميتها لدى كل المتدخلين في المسار التربوي، و إدراجها ضمن ديناميكية شاملة لإحداث تغيير نوعي، فالتقويم التربوي من أهم محاور النظام التربوي الذي يهدف إلى تطوير العملية التعليمية و التعلمية وتحسينها و ربطها مع أهداف الإصلاح و روح المناهج التعليمية الجديدة التي تبنى على أساس المقاربة بالكفاءات، و لأجل ذلك تطرقنا في هذا الفصل إلى مفهوم التقويم و كذا علاقته ببعض المفاهيم المرتبطة به، ثم التعرض إلى أنواعه، مجالاته، أسسه، مبادئه، استخداماته، مراحله و وظائفه، و في الأخير تطرقنا إلى التقويم ومكانته في النظام التعليمي الجزائري.

المراجع المعتمدة

المعاجم :

1. ابن منظور (1988): لسان العرب المحيط، المجلد 5، دار الجيل (القاف و الميم)، بيروت.

الكتب بالعربية :

1. أحمد يعقوب النور (2007): القياس و التقويم في التربية و علم النفس، الجنادرية للنشر و التوزيع، د.ط، عمان .

2. أنور عقل (2001): نحو تقويم أفضل، دار النهضة العربية بيروت.

3. حلمي أحمد الوكيل، أ. د. محمد أمين المفتي (2005): أسس بناء المناهج و تنظيمها، دار المسير للنشر و التوزيع و الطباعة، ط1، عمان.

4. راشد حماد الدوسري (2004): القياس و التقويم التربوي الحديث، دار الفكر، ط1، عمان.

5. زكرياء محمد الظاهر (2001): مبادئ القياس و التقويم في التربية، الدار العلمية الدولية للنشر و التوزيع، ودار الثقافة للنشر و التوزيع، ط1، الأردن.

6. سامح محمد ملحم (2005): القياس والتقويم في التربية و علم النفس، دار المسير، ط3، عمان.

7. سامي ملحم (2000): القياس و التقويم في التربية و علم النفس، دار المسيرة للنشر و التوزيع، ط1، عمان.

8. سبع محمد أبو لبدة (1985): مبادئ القياس النفسي و التقييم التربوي، مطابع التعاونية، ط3، الأردن.

9. سهيلة محسن كاظم الفتلاوي (2004): كيفيات تدريس المواد الإجتماعية بين النظرية و التطبيق في التخطيط و التقويم، دار الشروق، ط1، عمان.

10. عبد الواحد الكبيسي (2007): القياس و التقويم، دار جرير للنشر و التوزيع، ط1، الأردن.

11. علي مهدي كاظم (2001): القياس و التقويم في التعلم و التعليم، دار الكندي للنشر و التوزيع، ط1، الأردن.

12. ماجدة السيد عبيد و آخرون (2001): أساسيات تصميم التدريس، دار الصفاء، ط1، الأردن.

13. محمد بوسنة(2007): علم النفس القياسي، ديوان المطبوعات الجامعية، دط،الجزائر.

14. محمد شارف سرير، نور الدين خالدي (1995): التدريس بالأهداف و بيداغوجيا التقويم، ط2، الجزائر.

15. محمد مقداد و آخرون (1993): قراءة في التقويم التربوي، مطبعة عمان قرفي، ط1، باتنة.

16. محمود عبد الحليم منسي (1998): التقويم التربوي، دار المعرفة الجامعية،د.ط، الإسكندرية، مصر.

17. مروان أبو حويج و آخرون (2002): القياس و التقويم في التربية و علم النفس، الدار العلمية الدولية للنشر و التوزيع، و دار الثقافة للنشر و التوزيع، ط1، الأردن.

18. نبيل عبد الهادي (2005): القياس و التقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفي، دار وائل للنشر و التوزيع، ط1، عمان.

19. هيثم كامل الزبيدي (2003): القياس و التقويم في التربية و علم النفس، دار الكتاب الجامعي، ط1، الإمارات العربية المتحدة.

الكتب بالفرنسية :

1-Bernard , R ;et autres (2006) : Les compétences à l'école apprentissage et évaluation, de boeck, 2ème édition,Bruxelles .

2- Bondoir,A ; (1972) : La méthode des tests en pédagogie, P.u.f, Paris.

3- Hamline,D ; (1982): Les objectifs pédagogiques en formation initiale et formation continue, E.d.E.S.F, Paris.

4- *Le* meignen , MF ; (1992) : Faites les réussir , gestion mentale, évaluation formative, pédagogie par objectifs, Les éditions d'organisation.

الرسائل :

1. لبنى بن سي مسعود (2008): واقع التقويم في التعليم الابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات، رسالة ماجستير في العلوم التربوية، جامعة قسنطينة.

2. الهام خنفري (2008): مدى فاعلية اختبارات التقويم التشخيصي في الكشف عن الكفاءات النهائية عند تلاميذ التعليم المتوسط في مادة الرياضيات و اللغة العربية ، رسالة ماجستير في العلوم التربوية، جامعة قسنطينة.

المناشير :

1. وزارة التربية الوطنية: المنشور الوزاري رقم: 2039/و.ت.و/ أ.ع/ 05 الموضوع: إصلاح نظام التقويم البيداغوجي، المؤرخ في الجزائر 13 مارس 2005

المنظومة التربوية الجزائرية و مقاربة الكفاءات

خطة الفصل

تمهيد

أولا: المنظومة التربوية الجزائرية و الإصلاح

1. نبذة تاريخية عن النظام التربوي في الجزائر.
2. دواعي الإصلاح التربوي.
3. غايات وأهداف الإصلاح التربوي.

ثانيا:مفهوم المدرسة الابتدائية

1. خصائص المدرسة الابتدائية.
2. أهداف المدرسة الابتدائية.

ثالثا: المقاربة بالكفاءات

1. مفهوم الكفاءة
2. الكفاءة و المفاهيم المرتبطة بها.
3. مكونات الكفاءة.
4. أنواع الكفاءة.
5. مواصفات الكفاءة في مجال التدريس.
6. خصائص الكفاءة.
7. ماذا تعني المقاربة بالكفاءات؟
8. الأسس البيداغوجية للمقاربة بالكفاءات.
9. مبادئ المقاربة بالكفاءات.
10. مزايا المقاربة بالكفاءات.
11. آثار التدريس بالكفاءات

خلاصة الفصل.

المراجع المعتمدة

تمهيد:

أمام التطور المتسارع الذي لم يسبق له مثيل في شتى الميادين غدا من الضروري أن يتصدى النظام التربوي لهذه المستجدات ليواكبها بل يسبقها، لأن الخبراء أثبتوا بأن التربية ينبغي أن تسبق التنمية بل و تخطط لها، لذا فمن يتمعن في دراسة النظام التربوي أو المنظومة التربوية الجزائرية يلاحظ أنها تسعى إلى التجديد المستمر، و تعتبر المقاربة بالكفاءات آخر ما تم تجديده، حيث تمثل هذه المقاربة جواب المدرسة الملائم لمواجهة انفجار المعارف و تطور التكنولوجيات و ديناميكية عالم الإنتاج من جهة أخرى، كما أن جوهر التغير هو التخلي عن أسلوب تلقين المتعلم معارف جاهزة سرعان ما تسير إلى القدم ,إلى العمل على إكساب المتعلم سلوكيات مستديمة، بفضلها يمكنه أن يبحث بنفسه عن مصادر المعرفة و أن يهيكل المعارف و ينظمها و يميز منها ما يستجيب إلى حاجياته و تظل قدرته على البحث عن المعلومات مفتوحة و متجددة وتلك فضيلة التعلم مدى الحياة، لذلك تناولنا في هذا الفصل نبذة تاريخية عن:

. النظام التربوي في الجزائر ودواعي الإصلاح .

. المدرسة الابتدائية.

. المقاربة بالكفاءات.

. تعريف المقاربة بالكفاءات، أنواعها و مستوياتها.

أولا: المنظومة التربوية الجزائرية و الإصلاح

1. نبذة تاريخية عن النظام التربوي في الجزائر:لقد وجدت الجزائر نفسها غداة استرجاع السيادة الوطنية في مواجهة التخلف الاجتماعي و تحدياته من أمية و جهل و فقر و مرض و غيرها، وأمام منظومة تربوية أجنبية بعيدة كل البعد عن واقعها من حيث الغايات و المبادئ و المضامين كان لزاما على الدولة الجزائرية بلورة طموحات الشعب الجزائري في تنمية و إبراز مكونات هويته و بعده الثقافي الوطني و تجسيد حقه في التربية و التعليم، وهكذا وضعت المنظومة التربوية في اعتبارها منذ الاستقلال بعدين هما

- **البعد الوطني.**
- **البعد العصري.**

وهي الاختيارات الأساسية التي سترسم على أساسها الصورة النموذجية للشخصية الجزائرية المتحررة و على الرغم من تنصيب لجنة لإصلاح التعليم و وضع خطة تعليمية في: 1962/09/15، و تم نشر تقريرها في نهاية سنة 1964، فإن ما حدث من تغيرات على المستوى البيئي لم يكن ذا أهمية و شهدت السنوات الأولى من الاستقلال جملة من الإجراءات، و نهاية الستينيات شهدت تنصيب لجنة وطنية ثانية لإصلاح المنظومة التربوية و قد عرفت الفترة الممتدة من 1970 إلى 1980 إعداد ملفات مشاريع، كمشروع 1973م المتزامن و نهاية الرباعي الأول و بداية المخطط الرباعي الثاني و مشروع وثيقة إصلاح التعليم سنة 1974 التي عدلت و ظهرت في شكل أمرية 1976/35 المؤرخة في 16 أفريل 1976 و هي الأمرية المتعلقة بتنظيم التربية و التعليم و التكوين و التي نصت على إنشاء المدرسة الأساسية و تنظيم التعليم التحضيري و توحيد التعليم و إجبارية وإعادة هيكلة التعليم الثانوي و ظهور فكرة التعليم الثانوي المتخصص.

و ظهرت ضوابط جديدة للانتقال و التوجيه و إعادة النظر في شعب التعليم الثانوي و التقني و تحديث برنامج المعاهد التكنولوجية و إدراج اللغة الإنجليزية في بداية الطور الثاني من التعليم الأساسي و كذا تخفيف البرامج التعليمية كذلك هنالك ميزة خاصة تتمثل في إلغاء كل مبادرة خاصة أو حرة، كما تعرف في مجال نشاطات التربية و التكوين

- **وثيقة المجلس الأعلى للتربية 20 مارس 1998:**

صدرت هذه الوثيقة في مرحلة بروز متعاونين دوليين من أساتذة و غيرهم و هذا من أجل تغطية مطالب الجزائريين بإعادة الإعتبار لكل ما له صلة بالإنتماء العربي الإسلامي، و بعد استعادة السيادة الوطنية انتهجت الدولة الجزائرية البرامج و الطرائق الفرنسية و طبقتها مدة من الزمن، لأن الظروف كانت لا تسمح بالتغيير و هذا ليس معناه الإغفال عن بناء مشروع تربوي جزائري، و لقد كان الإهتمام منصبا حول إيجاد سياسة تربوية عربية جزائرية تخدم

معتقداتنا و تساير التقدم العالمي و تناسب و تلائم ثوابتنا الوطنية و العربية و بحلول سنة 1998 كان لزاما لبناء مشروع تربوي و بالفعل تم التفكير في التخلص من الإيديولوجيات المنهجية و الإبتعاد النفسي عما يمس بالشخصية و يشتت الوحدة القومية.

لقد اعتمدت برامج حديثة عصرية تتماشى و التوجيهات الجديدة العالمية كما تم إعادة الإعتبار للغة العربية، إذ تم تعريب بعض من مواد التدريس كالإجتماعيات، و خصصت حصص من الساعات لتلقين اللغة العربية تميزت هذه الوثيقة بما يلي:

- **البعد الوطني.**
- **البعد الديمقراطي.**
- **البعد العلمي التكنولوجي.**
- **البعد العالمي.**

- **مشروع القانون التوجيهي 11 نوفمبر 1998:**

بانهيار المعسكر الشرقي انهارت معه الاشتراكية، و بما أن الجزائر من الدول التي تبنت هذه الإيديولوجية وجدت نفسها أمام تغيير كبير فتخلت عن الاشتراكية و تبنت التعددية الديمقراطية، و باعتبار السياسة عامل مؤثر و متدخل في قطاع التربية و التعليم خاصة فيما يتعلق بالمناهج، كل هذه العوامل أجبرت المشرفين على قطاع التربية بإعادة النظر في السياسة التعليمية و إدخال بعض الإصلاحات في المضامين و المنهجية و بصفة عامة كل ما يتماشى و الفكر الحديث.

من خلال هذا المشروع تم تشكيل لجنة وطنية تربوية تعمل على إنجاز مناهج و برامج عصرية خاصة بعد صدور وثيقة بعنوان "مؤشرات النظام التربوي في الجزائر" بدعم من البنك الدولي BIRD وما نصل إليه أن الجزائر جعلت من المحاور الثلاثة، التلميذ، المعلم، المناهج أساسا عمليا تدور حوله الوحدة التربوية:

. التلميذ: المحور الأساسي إذ يستسقي المعارف من المعلم.

. المعلم: خصصت له أوقات تكوينية للرفع من المستوى و التطلع على ما يجري في العالم من تقدم.

. المناهج: شهد إثراء و مرجعيات عديدة و إبداء آراء المربيين في الوطن قصد تفعيله حتى يكون ثريا مواكبا للعصرنة.

- **وثيقة مؤشرات النظام التربوي في الجزائر مارس 2001:**

و من أجل التطبيق الأمثل لهذه الوثيقة المدعمة ماليا من طرف البنك الدولي تكونت مجموعة متخصصة تقترح التعديلات الضرورية و البدائل المفيدة في إطار الإصلاحات الجارية للمنظومة التربوية فيما يتعلق بالمناهج و البرامج و الوسائل التعليمية و مخططات التكوين و الدعوة إلى ضرورة الانفتاح على العالم و الولوج للخروج من الانطواء.

2. دواعي الإصلاح التربوي:

بسبب تراكم المشاكل و وضوح الخلل و عجز المنظومة التربوية على تحقيق الأهداف التي سطرتها، فتولد عن هذه الأزمة مشروع إصلاح المنظومة التربوية الذي أقره مجلس الوزراء في أفريل 2002، و وافق عليه البرلمان بغرفتيه، يشمل هذا المشروع إعادة النظر و إصلاح كل النظام التربوي بجميع مراحله حتى التعليم العالي و في مرجعيته و أهدافه ومناهجه و أدواته، على أن يكون الإنطلاق من السنة الأولى ابتدائي و السنة أولى متوسط، و فعلا تم تنصيب السنة أولى ابتدائي بمقتضى المقرر 1 رقم: 007/و.ت.و/ أ.خ.و و المؤرخ في: 2003/02/14 و المقرر 2 رقم: 023/و.ت.و/ ا.ع المؤرخ في: 2003/05/03 و المتعلق بالتحضير التربوي للدخول المدرسي 2003-2004، و يمكن إيجاز دواعي الإصلاح التربوي فيمايلي:

. إن عملية الإصلاح المستمر تهدف إلى التكيف مع الأوضاع المتجددة، و كذا التوظيف الجديد لكل الإمكانيات و المعطيات الذاتية والموضوعية الطبيعية و البشرية.

. الإصلاح ضرورة تمليها حاجة الأمة المتحضرة و التي فهمت مقتضيات العصر دون أن تهمل تاريخها.

. التغير الحضاري و التطور التكنولوجي، يتطلب تربية يعتمد عليها في إعداد الأجيال التي تواكب كل تطور و تغير.

. ابتعاد الحضارة عن التجديد و النمو يكون بسبب تقهقر التربية و عدم قدرتها على تحقيق غاياتها.

. تباين مطالب الحياة و المحتوى التربوي وخبراته و أهدافه و هو يعتبر من اخطر حالات التفاوت.

3. غايات و أهداف الإصلاح التربوي:

الغايات و الاهداف التي يسعى النظام التربوي إلى تحقيقها هي:

- بناء مجتمع متكامل و متماسك معتز بأصالته و واثق بمستقبله و يقوم على:

. الهوية الوطنية و العروبة و الإسلام و الأمازيغية.

. روح الديمقراطية التي ترمي إلى ترسيخ القيم التالية:

. إحترام حقوق الإنسان و حقوق الطفل.

. حرية التفكير و التعبير و احترام الرأي الآخر.

. العدالة الإجتماعية.

. حسن التكامل الإجتماعي و التعايش.

- روح العصرنة العالمية التي تمكن المجتمع من مواكبة التطورات العصرية و ذلك بـ:

. التحكم في العلوم الجديدة و التكنولوجيا الحديثة.

. التحلي بالقيم الإنسانية النبيلة.

. تكوين المواطن و إكسابه الكفاءات و القرارات التي تؤهله لـ:

  - بناء الوطن في سياق التوجهات الوطنية و مستلزمات العصر.
  - توطيد الهوية الوطنية.

- ترقية الثقافة الوطنية التي تنبع من مقومات الأمة و حضارتها و تكون منفتحة على الثقافات العالمية التي تهدف إلى:

. تربية النشئ على الذوق السليم و التطلع إلى قيم الحق و العدل.

. تنمية التربية من أجل الوطن و المواطن.

. إمتلاك روح التحدي لمواجهة رهانات القرن المقبل و التكيف مع مستلزمات العصر.

ثانيا: مفهوم المدرسة الإبتدائية:

المدرسة هي البيئة الرسمية الأولى التي تستقبل التلميذ بعد الأسرة و تهتم بتربيته و تعليمه ما بين 05- 06 سنوات، و تعتبر مرحلة التعليم الإبتدائي القاعدة الأساسية في سلم التعلم. وهي الركيزة الأساسية لتربية الأجيال و إكسابهم المعارف و ينبغي أن يكون التعليم موحد بين جميع الأطفال.

1. خصائص المدرسة الإبتدائية:

من أهم خصائص المدرسة الإبتدائية ما يلي:

. إلزامية التعليم: بمعنى أنه من واجب كل مواطن الإلتحاق بالمدرسة و هو حق أساسي يشترك فيه الجميع.

. مجانية التعليم: هذه السمة أتت بعد طول عناء و كفاح و ضغوط شعبية و هي مرتبطة مع خاصية إلزامية التعليم حتى تضمن الدولة أنه لا توجد أي عوائق تحول دون استفادة المواطنين من حقهم في التعليم.

. تعميم التعليم: ومعنى ذلك أن يشمل جميع التراب الوطني بإختلاف المناطق سواء المدن أو القرى.

. تعليم موحد: و ذلك من أجل ضمان تربية موحدة لجميع الأطفال، فهو يضمن للجميع تربية قاعدية كافية تساعد على النمو الشامل لشخصيات الأطفال من جميع النواحي.

2. أهداف المدرسة الإبتدائية:

أولا: مساعدة التلميذ على النمو المتكامل في جميع النواحي الجسمية و العقلية و الوجدانية و الروحية و الإجتماعية إلى أقصى حد، تمكنه قدراته و استعداداته في هذه المرحلة من التعليم على النمو التالي:

. النمو الجسمي: و تهدف المدرسة الإبتدائية إلى تحقيق النمو الجسمي السليم بحيث يصبح التلميذ:

- ملما بالقواعد الصحية العامة و وسائل الوقاية.
- أن يكتسب العادات و الإتجاهات الصحية.

. النمو العقلي: أن يكتسب التلميذ ما يلي:

- أن يتمكن من المعارف الأساسية كالقراءة و الكتابة.
- أن يتمكن التلميذ من العمليات الأساسية للحساب.
- أن يتدرب على التفكير العلمي المنظم.

. النمو الإجتماعي:

- فهم حقوق المواطن و واجباته.
- أن يدرك التلميذ العلاقات التي تربط أفراد الأسرة بعضهم ببعض و واجباتهم.

. النمو الوجداني:

- توجيه إنفعالات التلميذ توجيها صالحا.
- تكوين الإتجاهات السليمة كالثقة بالنفس و الإحترام.

. النمو الروحي:

- تربية التلميذ على الإيمان بالله وملائكته و رسله.
- أن يفهم التلميذ مبادئ الدين الأساسية.

ثانيا: إعداد التلميذ للحياة العملية في البيئة التي يعيش فيها و يتمثل ذلك في الأمور التالية:

. أن يتعود على احترام العمل باختلاف أنواعه.

. أن ترتبط الدراسة في المدرسة الابتدائية بالمجالات العملية القائمة في البيئة.

ثالثا: تنشئة التلميذ على الاعتزاز بالوطن و مقوماته:

. أن يربى على الولاء للعدالة الاجتماعية كأفضل نظام اجتماعي يحقق العدالة و المساواة.

رابعا: تربية التلميذ في مجتمع حر و عادل و ذلك بـ:

. أن تنمو في نفس التلميذ الروح الديمقراطية القائمة على الحرية و التحرر.

ثالثا: المقاربة بالكفاءات

إن عالمنا يتطور باستمرار و مع تطوره تواجه المجتمعات مشكلات و تحديات جديدة، تفرض عليها ضرورة التغيير على مختلف الأصعدة و من بينها النظام التربوي و ذلك ليس من أجل مسايرة التحولات الحاصلة في العالم و التكيف معها فحسب بل و استشراف المستقبل، إن وجه التجديد في هذه المناهج يتمثل في أنها تنتظم حول المقاربة بالكفاءات، حيث تمثل هذه المقاربة جواب المدرسة الملائم لمواجهة إنفجار المعارف و تطور التكنولوجيا.

1. مفهوم الكفاءة:

أ) **مفهوم الكفاءة لغة:** أهم تعريف للكفاءة هو الذي يورده ابن منظور في لسان العرب (دار الجيل بيروت، المجلد 5، ص 269)

الكفئ: النظير وكذلك الكفء و المصدر الكفاءة.

الكفء: النظير و المساوي

الكفاة: الخدم الذين يقومون بالخدمة جمع كاف، وكفى الرجل كفاية فهو كاف إذا قام بالأمر.

ب) مفهوم الكفاءة اصطلاحا:

يرى جود (1973) Good(1) أن الكفاءة هي: القابلية على تطبيق المبادئ و التقنيات الجوهرية لمادة حقل معين في المواقف العملية، في حين أن هوستن (1979) Houston يعرف الكفاءة بأنها: القدرة على فعل الشيء أو إحداث تغيير متوقع أو ناتج متوقع.

و ير فيشر (1972) Ficher: في الكفاءة مفهوما هندسيا واقتصاديا و تنظيميا:

. المفهوم الهندسي: فيعني النسبة بين المدخلات و المخرجات.

. أما تنظيميا: فهي قدرة المنظمات على المحافظة على نفسها برضى الأفراد الذين تحتويهم.

و في المجال التعليمي فإن الكفاءة هي:مدى مقدرة النظام التعليمي على تحقيق الأهداف المنتظرة منه،ومن خلال هذه التعاريف كلها يمكن أن نستخلص التعريف الآتي: "الكفاءة هي مجموعة من القدرات المدمجة التي يستطيع من خلالها المتعلم و بصفة تلقائية مواجهة وضعية ما و التعامل معها بالطريقة الصحيحة".

2. الكفاءة و المفاهيم المرتبطة بها

هنالك الكثير من المفاهيم و التي يشكل مجموعها الكفاءة و منها:

1.2. الفعالية و الكفاءة:

أ) **الفعالية لغة:** مقدرة الشيء على التأثير و في كتابات أخرى تعني ناجح ومؤثر و فعال كما تستخدم لغويا بمعنى تحقيق النتائج المرجوة.

ب)**الفعالية اصطلاحا:** تعددت المفاهيم حول مصطلح الفعالية بتعدد الآراء و و المدارس حيث عرفها Fincher بأنها: "

. مفاهيميا: تقويم العملية التي أنتجتها المخرجات أو النتائج التي يمكن ملاحظتها.

. إجرائيا: مقاربة قابلة للقياس بين المخرجات المتوقعة و المستهدفة و النتائج الملاحظة، و تصلح بهذا المفهوم في شكل المعادلة التالية:

[1]– د. محمد بن يحي زكرياء، د. عابد مسعود، (2006):" التدريس عن طريق المقاربة بالأهداف و المقاربة بالكفاءات و المشاريع و حل المشكلات"، *INFPE* الحراش.

$$\text{الفعالية} = \frac{\text{الأهداف + المخرجات}}{\text{الاستراتيجيات}}$$

كما يعتبر البعض الفعالية هي القدرة على تحقيق الأهداف، فالهدف الذي يكون غرضه نقل المعلومات من شخص إلى آخر يكون هدفا غير فعال، أما الهدف الذي ينشط و يحفز التلاميذ على ابتكار الحلول لمشكل ما يكون هدفا فعالا، و من خلال ما جاء من آراء حول الفعالية يمكن استخلاص ما يلي الفعالية هي:

- تحقيق الهدف.
- مقارنة النتائج الأصلية.
- العمل لأقصى حد لتحقيق المخرجات المتوقع بلوغها.

علاقة الفعالية بالكفاءة:

- الفعالية أهم و أشمل من الكفاءة.
- الكفاءة ليست شرطا كافيا، لكنها شرط ضروري.

2.2. الإستراتيجية و الكفاءة: يمكن إدراك معنى الإستراتيجية من خلال عناصرها والمتمثلة في:

. تنظيم العناصر في كل متكامل.

. عدم استبعاد عامل الصدفة في مجرى الوقائع.

. التخطيط لمعاينة المشكلات الناجمة عن الصدفة.

. استخدام المنهجية العلمية و التكنولوجية في مجابهة المشكلات.

و بذلك تكون الاستراتيجية هي: "نشاط تحويلي هادف لغايات و أغراض السياسة التعليمية بواسطة وضع و إنجاز مجموعة من الإجراءات التعليمية المنتظمة و العامة من أجل تحقيق أهداف يطول أو يقصر مداها".وهناك أنواع من الاستراتيجيات في المجال التربوي و منها:

. الإستراتيجية التربوية.

. الإستراتيجية البيداغوجية.

. الإستراتيجية الديداكتيكية.

. إستراتيجية التعلم.

. إستراتيجية التعليم .

علاقة الإستراتيجية بالكفاءة:

. تعديل و تغيير صيغ المناهج شكلا و محتوى.

. تغيير أنماط النشاطات البيداغوجية.

3.2. المهارة و الكفاءة: تعني المهارة في لسان العرب لابن منظور: الحذق في الشيء و المهار الحاذق بكل عمل أو فن و الجمع مهرة و يقال مهرت بهذا الشيء أمهر به مهارة أي: صرت به حاذقا،أما اصطلاحا فالمهارة هي: "السرعة و الدقة في أداء عمل من الأعمال مع القدرة على التكيف مع المواقف المتغيرة".وبالنظر إلى مختلف التعاريف التي تخص المهارة نجد أنها تحكمها جملة من المعايير و هي:

. السرعة: تودي المهارة إلى السرعة.

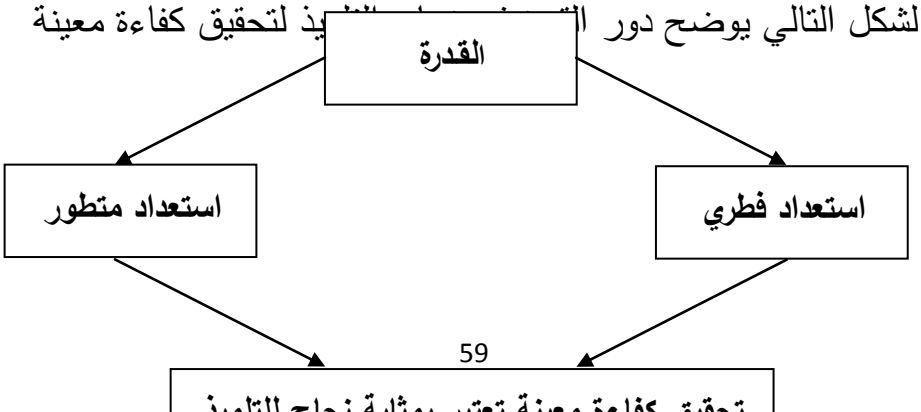
. الدقة: دالة على المهارة.

. الإستراتيجية: استخدام كل عناصر الإستراتيجية و العمل وفقها.

. الاقتصاد: في الجهد و المال.

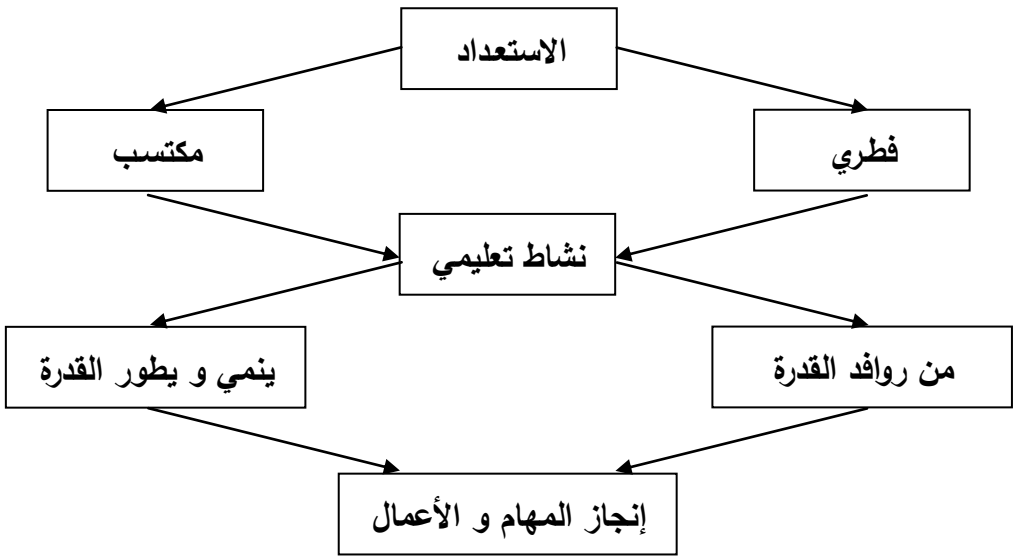
فالمهارة هي"مجموعة من الأنشطة تترجم من خلال مدى التحكم في أداء مهمة معينة"

4.2. القدرة و الكفاءة: هي مجموعة من الاستعدادات التي يجب أن يوظفها الفرد لمواجهة مختلف الوضعيات سواء كانت فكرية أو بدنية فهي استعداد مكتسب أو متطور يسمح للفرد بالنجاح في أداء أي نشاط و هي لا تكون حقيقية فعلية إلا إذا كانت متينة تتطور بالتجربة والتعلم. و الشكل التالي يوضح دور التـ[illegible]يذ لتحقيق كفاءة معينة



الشكل رقم (07): يوضح دور القدرة في تحقيق كفاءة معينة

5.2. الاستعداد و الكفاءة: هو بنية فطرية أو مكتسبة من طرف التلميذ تساعده على القيام بالأنشطة التعليمية و هنالك علاقة وثيقة بين الاستعداد و القدرة، فالاستعداد يسمح بتنمية القدرة و تطويرها و كذلك إنجاز مهام وأعمال بصورة مرضية، و الشكل التالي يوضح العلاقة بين القدرة و الاستعداد:



الشكل رقم (08)يوضح العلاقة بين الاستعداد و القدرة

6.2. المحتوى و الكفاءة: هو الأشياء التي يتناولها التعلم و قد صنف عدد من الباحثين محتويات التعلم في ثلاثة أنماط و هي:

. المعارف المحصنة (الصرفة).

. المعارف الفعلية (المهارات).

. المعارف السلوكية (المواقف).

و هي معرفة جد ضرورية في عملية التعلم من أجل إكتساب كفاءة من الكفاءات و عند توزيع هذه المحتويات يجب الأخذ بعين الإعتبار الفترة الزمنية و مستوى المتعلمين.

7.2. الوضعية و الكفاءة : تستلزم المقاربة بالكفاءات ممارسات تساير التعلم البنائي، ومن أنواعها نجد:

الوضعية التعلمية . الوضعية الإدماجية . الوضعية التقويمية

1 . الوضعية التعلمية

1.1. التعلم:هو

- سيرورة تظهر عندما يكون التلميذ أمام بناء معارفه واستعمالها في سياقات متنوعة ومركبة، يوسع التلميذ تدريجيا استقلاليته تجاه هدف التعلّم المنصوص عليه في البرنامج بتطوير هذه السيرورة، وتتجسد هذه السيرورة في خطة للتعلّم تتمثل في الكيفية التي يستعملها التلميذ ليتعلّم والتي تتطلب منه استعمال موارده بالتفاعل مع محيطه.
- تكون خطة تعلّم التلميذ ميسرة ومدعمة ومؤطرة بخطة بيداغوجية أعدها المعلم، وتمثل هذه الخطة مجموعة التدخلات البيداغوجية التي يكون الغرض منها الوصول بالتلميذ إلى تحقيق نتائج التعلمات المستهدفة بالبرنامج، وهكذا يضع المعلم التلميذ في مناخ مناسب، حيث يحدد المهام ويحضر الوسائل الملائمة لمساعدته في تعلماته كما يتكفل بالصعوبات التي تظهر أثناء العملية التعليمية التعلمية، و تتضمن الخطة البيداغوجية جانبا من التقويم التكويني الذي يسمح بتعديل خطة تعلّم التلميذ
- تتداخل خطة التعلم والخطة البيداغوجية في إطار وضعية تعلّم، وتكون وضعية التعلّم مبنية انطلاقا من حاجيات تعلّم التلميذ تجاه النتائج المستهدفة وتمثل كلّ ما يقوم به التلميذ وكلّ ما يحضره المعلم لغرض تحقيق النتائج، و يتم تجسيد وضعية التعلم في ثلاث فترات متفاعلة هي: التحضير والإنجاز والإدماج ويكون لكلّ من المعلم والتلميذ دوره المميّز في كلّ منها.

2.1. وضعية - مشكل

هذه الوضعيات ليست تطبيقات، بل هي وضعيات للتعلّم وظيفتها الرئيسة هي: إثارة الرغبة في البحث عند التلميذ، و منحه الفرصة ليتعلم كيف يبحث"، وهي تسمح للتلميذ أن:

. يستعمل معارفه السابقة لفهم العمل المطلوب.

. يشرع في إجراء للحل، مع جعله يكتشف حدود معارفه.

الوضعية التي يستعملها المعلّم لجعل تلاميذه يبحثون تسمى **وضعية– مشكل**، و تتطلب تسييرا خاصا للقسم حيث يرافق التلميذ في البحث و يشجعه عليه.

متى نقترح "وضعية – مشكل"؟

لإثارة تعلّم معارف جديدة.

كيف نبني "وضعية– مشكل"؟

لبناء وضعية مشكل نطرح الأسئلة التالية:

. ما هي المعرفة التي يستهدفها التعلّم ؟

. هي معارف التلميذ التي يجب زعزعتها **بوضعية– مشكل؟**

. هل بإمكان التلاميذ الشروع في حل المشكل؟

. ما هي مختلف فترات النشاط؟

. ما هو دور المعلم أثناء مختلف فترات النشاط؟ كيف يسيّر القسم؟

2. الوضعية الإدماجية

شكّلت مسألة تحويل المعارف لمدّة طويلة إحدى انشغالات الباحثين في علوم التربية، فدور المدرسة لا يتمثّل في تدريس أشياء لمطالبة المتعلمين بعد ذلك بإرجاعها كما هي، بل يتعلّق الأمر بمساعدتهم على استعمال مكتسباتهم في وضعيات مدرسية أو غير مدرسية، و في هذا الإطار تبرز أهمية عملية الإدماج التي، تسعى إلى التفكير في كيفيات اكتساب المعارف في القسم وفي نفس الوقت في مسألة تحويل هذه المعارف.

1.2. النشاط الإدماجي :

النشاط الإدماجي هو نشاط تعلّمي، تتمثّل وظيفته الأساسية في جعل المتعلّم يجنّد مجموعة من المكتسبات (معارف، مهارات، مواقف) يحصل عليها في تعلمّات منفصلة، يتعلق الأمر إذن بفترات تعلّم تهدف إلى إدماج مكتسبات مختلفة وإعطائها معنى.

إنّ التحكّم في عناصر مشتتة لا يؤدي بالضرورة إلى إمكانية استعمالها في وضعيات، فمعرفة قواعد الاستعمال لا تعني شيئا دون الاستعمال والتوظيف.

يمكن أن تتخلل نشاطات الإدماج مختلف فترات التعلّم وخاصة عند نهاية بعض التعلّمات التي تشكل كلا ذا دلالة، و قد ترد في نشاطات قصيرة، يتم من خلالها استرجاع عدة مكتسبات في سياق ما، أو في نهاية التعلم حيث تكون أطول، وقد تمتد من ساعة واحدة إلى عدة أيام، على ألاّ تتحول إلى فترات للمراجعة التقليدية.

- **أهمية النشاطات الإدماجية**

إنّ تطوير كفاءة ما عند التلميذ يعني جعله قادرا على حلّ وضعية إشكالية ذات دلالة، و ينبغي أن يتعلّم التلميذ حلّ هذا النوع من الوضعيات من خلال نشاط منظم لهذا الغرض، لأن إدماج عدة مكتسبات بصفة تلقائية ليس في متناول كل التلاميذ رغم أنهم يعرفون كل العناصر الضرورية للحل.

- **مميزات النشاط الإدماجي:**

1. نشاط يرتكز على التلميذ إذ لا يمكن تصور نشاط إدماجي يقوم على المعلم،بحيث يستدعي تجنيد الموارد من قبل التلميذ بنفسه.
2. نشاط يجعل التلميذ يجند مجموعة من الموارد (معارف، سلوكات، مواقف)، ينبغي أن تكون متنوعة مع الحرص على أن يكون تجنيدها بشكل مترابط وغير متراكم.
3. نشاط موجه نحو تحقيق كفاءة معينة.
4. نشاط مبني حول وضعية ذات دلالة مستوحاة من محيط التلميذ.
5. نشاط مبني حول وضعية جديدة.

2.2. بناء وضعية إدماجية:

إن بناء وضعية إدماج يتمثل أساسا في اختيار صياغة (نص، تمثيل، جدول، تصميم) يجد المتعلّم نفسه فيها أمام وضعية من الوضعيات التي تخص الكفاءة المستهدفة و يتم ذلك بإتباع الخطوات التالية:

. حصر الكفاءة المستهدفة.

. تحديد التعلمات التي نريد إدماجها (المعارف والسلوكات).

. اختيار وضعية ذات دلالة تعطي للمتعلم فرصة لإدماج ما نريد إدماجه فعليا.

. تحديد كيفية التنفيذ مع الحرص على أن يكون المتعلم في صلب النشاط و إبراز:

- ما يقوم به التلاميذ.
- ما يقوم به المعلم.
- الوسائل.
- التعليمات.
- تنظيم العمل داخل القسم.
- مراحل العمل.

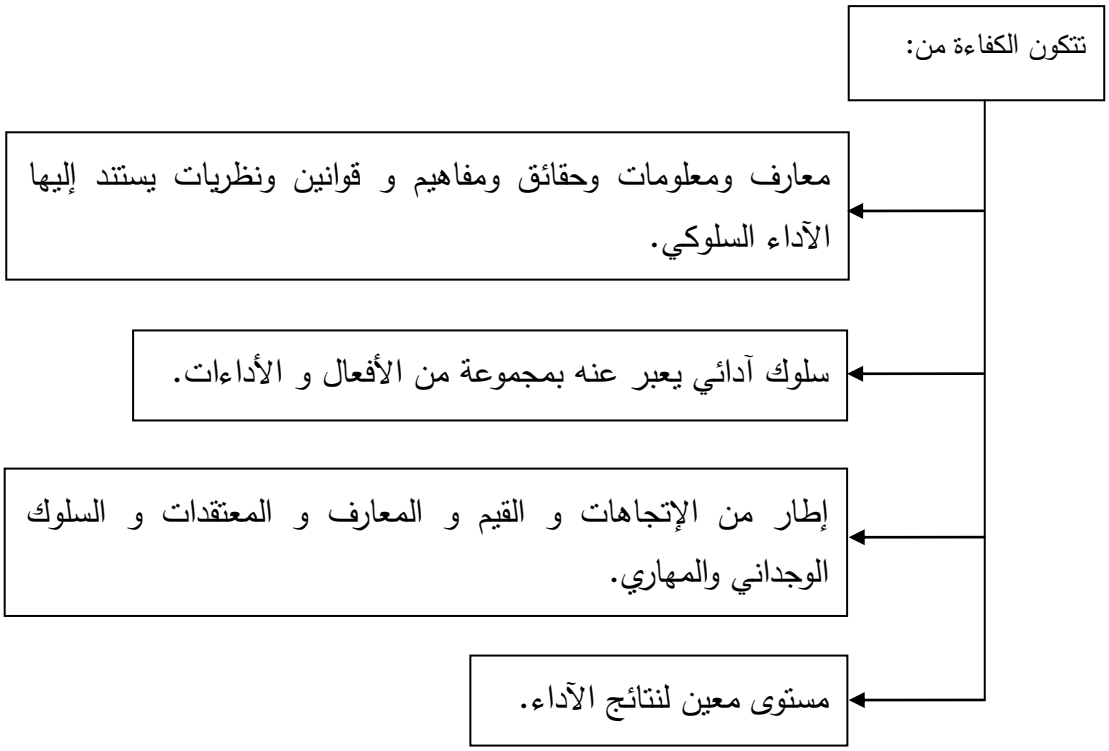
3 . الوضعية التقويمية :

التقويم كغيره من النشاطات التربوية، لا بدّ وأن يكون له أهداف يسعى إلى تحقيقها، و يمكن حصر هذه الأهداف في هدفين رئيسين أحدهما دافعي والأخر تصحيحي ، وكلاهما تنبثق منه مجموعة من الأهداف وفقا لأنماط التقويم وهي على النحو التالي :

- أ . بالنسبة للهدف الدافعي يمكن تحديده في نمطي التقويم البنائي والتقويم التجميعي في العناصر التالية :
  - تنمية مستوى كفاءة الأفراد.
  - مكافأة الأفراد أصحاب الأداء الجيد.
  - التعرف على مدى اكتساب الكفاءة.
- ب . بالنسبة للهدف التصحيحي يمكن تحديد عناصره في نمطي التقويم البنائي والتشخيصي كم يلي:
  - تحديد المشكلات الإجرائية في أي برنامج تربوي جديد.
  - إزالة الأخطاء من البرامج التربوية موضع التقويم.

- تشخيص صعوبات التعلم.

3. مكونات الكفاءة:نلخص مكونات الكفاءة في المخطط التالي:



الشكل رقم (09): يوضح مكونات الكفاءة

و من خلال المخطط أعلاه نجد أن الكفاءة تتكون من:

. مجموعة من المواد (معارف، مفاهيم، مهارات، ...الخ) و تكون مدمجة.

. تحديد الكفاءة: أي تحديد الكفاءة مرتبط بإمكانيات تطبيقها في سياقات مختلفة سواء كان السياق شخصي أو اجتماعي أو مهني فهي لا تحدث عن طريق الصدفة.

. قابلية التقويم: و يعني ذلك ترجمة الكفاءة لنشاط قابل للملاحظة و القياس بعد أن يتم تحديد مجموعة من المؤشرات الدالة على تحقيق الكفاءة.

4. أنواع الكفاءات:

يمكن التمييز بين أربع أنواع من الكفاءات و هي:

1. **الكفاءات المعرفية:** تتضمن المعلومات و المعارف والقدرات الفعلية الضرورية ليقوم الفرد بمهمة معينة.

2. **الكفاءات الأدائية:** و تتمثل في المهارات النفسحركية خاصة في حقول المواد التكنولوجية والمواد المتصلة بالتكوين البدني و الحركي و هي تعتمد على ما حصله الفرد من الكفاءات المعرفية.

3. **كفاءات وجدانية:** و هي تتمثل في أداء الفرد و اتجاهاته نحو كل ما يدور من حوله من قضايا و أعمال وميول.

4. **كفاءات إنتاجية:** و هي تتعلق بأداء الفرد في الميدان أي نجاح المختص في أداء عمله (ليس ما يؤديه لكن ما يترتب عن ما يؤديه).

5. مواصفات الكفاءة في مجال التدريس:

لقد ذكر العلماء مجموعة من المواصفات و العمليات الضرورية من أجل الوصول إلى كفاءات تدريسية قابلة للتطبيق و التجسيد و هذه المواصفات هي:

. تحديد كل الكفاءات.

. تحديد الأهداف التي تشملها كل كفاءة بشكل سلوكي.

. تحديد مستويات التمكن المطلوب و طرق التقويم و معايير الأداء.

. تصميم الأنشطة التعليمية المحققة للكفاءة المطلوبة (الأنشطة القبلية، الأنشطة المصاحبة، الأنشطة البعدية).

. تقويم التلميذ وفقا لإنجازه و ليس وفقا لإنجاز أقرانه (مرجعية التقويم محكية وليست معيارية).

. اعتماد أسلوب التقويم الذاتي.

. بناء برامج تقوم على وجود التغذية الراجعة.

6. خصائص الكفاءة:

تتميز الكفاءة بمجموعة من الخصائص الأساسية هي:

. توظيف مجموعة من الإمكانات: ترتبط الكفاءة بمجموعة من القدرات و المعارف و المهارات لذلك فإن أهم ميزة لها تتمثل في جمعها المنظم لتلك الوحدات التي يستثمرها المتعلم في سياق ذو دلالة و فائدة له.

. الغاية النهائية: تمتاز الكفاءة بطابعها العملي و النهائي من هنا فالتلميذ يقوم بتوظيف مجموعة من التعليمات تهدف إلى تحكمه في عمل أو حله لمشكلة مطروحة في أنشطة مدرسية.

. الارتباط بفئة وضعيات: أي وضعيات ذات مجال واحد إذ لا يتم تحديد كفاءة أو فهمها إلا من خلال وضعيات توظف فيها هذه الكفاءة على الرغم من إمكانية تحويل بعض الكفاءات من مادة إلى أخرى إلا أنه تبقى بعض الكفاءات متميزة عن بعضها البعض.

. الخصوصية و التعلق بالمادة: توظف الكفاءة في غالب الأحيان معارف و مهارات معظمها من المادة الواحدة أي أنها ترتبط بمجال معين أو مهنة معينة مثلا قد تنمي في التلميذ مهارة أو قدرة حل المشكلات الرياضية لكن هذا لا يعني أننا ننمي مهارة التربية العلمية أو التعبير الحر.

. قابلية التقويم: حيث يمكن قياس كفاءة العمل المنجز من طرف المتعلم و نوعية الناتج الذي توصل إليه وحتى و إن لم يكن ذلك بشكل دقيق حيث يتم تحديد معايير مثل نوعية الناتج الذي قدمه المتعلم ومدى استجابته لشروط العمل، كما يمكن تقويمها من حيث النوعية العملية التي قام بها المتعلم بغض النظر عن النتائج وذلك بالحكم على السرعة في إنجاز العملية و الاستقلالية و احترام الآخرين.

. خاصية التحويل: هي القدرة على معالجة وضعيات مختلفة تتداخل فيها عدة مواد بشكل يشابه الواقع المعاش المتميز بطابعه المركب.

7. ماذا تعني المقاربة بالكفاءات؟

لقد شاع بين الكثير من القائمين على شؤون التربية مصطلح التدريس بالكفاءات، نعتقد أن ذلك المصاحب للصواب، لأننا في الواقع ندرس أو بالأحرى نبتكر وضعيات نضع المتعلم

في إطارها لينمي كفاءاته و عليه فالمقاربة بالكفاءات هي الطريقة لإعداد الدروس و البرامج التكوينية اعتمادا على:

. التحليل الدقيق لوضعيات العمل التي يتواجد فيها المتكونون أو التي سوف يتواجدون فيها.

. تحديد الكفاءات المطلوبة لأداء المهام وتحمل المسؤوليات الناتجة عنها.

. ترجمة هذه الكفاءات إلى أهداف وأنشطة تعليمية.

وقد عرفها رمضان أرزيل (2004) بأنها: عبارة عن تصور تربوي ينطلق من التصورات المستهدفة في أي نشاط تعليمي أو نهاية مرحلة تعليمية، تعلمية لضبط استراتيجية التكوين في المدرسة، من حيث مقاربة التدريس و الوسائل التعليمية و أهداف التعليم و انتقاء المحتويات وأساليب التقويم وكيفية إنجازها.

8. الأسس البيداغوجية للمقاربة بالكفاءات:

تقوم المقاربة بالكفاءات على مجموعة من الأسس البيداغوجية التي ساهمت بطريقة فاعلة في بروزها و من جملة هذه المرتكزات البيداغوجية ما يلي:

1. بيداغوجية حل المشكلات: و هي وضعية تتضمن صعوبات لا يملك المتعلم حلا جاهزا لها، كما أنها حالة يشعر فيها أنه أمام مشكل محير لا يملك تصور بصدده و يجهل الإجابة عنه مما يحفزه على البحث من خلال عمليات معينة للتوصل إلى حل المشكل و هذا يخلق دافعية داخلية للمتعلم.

2. بيداغوجية المشروع: هي أداة ناجعة للمرور المرن للمعارف و المهارات والمواقف بكفاءات تسمح للمتعلم المشاركة في بناء مساره التعليمي التعلمي و هي تقوم على أساس مجموعة من الوظائف هي:

. وظيفة التحضير: انخراط التلميذ في الأنشطة المقترحة.

. وظيفة ديداكتيكية: موقف التلميذ إزاء الكفاءات المستهدفة.

. وظيفة اقتصادية: إنتاج المشروع.

. وظيفة اجتماعية: علاقة التفاعل الناتجة عن هذا المشروع.

. وظيفة ثقافية: الحصيلة الثقافية الناتجة عن المشروع.

3. بيداغوجية الفارقية: هي بيداغوجية تكون فيها الأنشطة مبنية على أساس الفروق الفردية و هي تشكل إطارا تربويا قابلا للتغيير حسب خصوصيات المتعلمين و هي تهدف إلى تطوير قدرات ومهارات المتعلمين و تقوية دافعيتهم وتحسين العلاقة بين المتعلم و المدرس وتنمية روح الإبداع.

4. بيداغوجية التعاونية: تقوم هذه البيداغوجية على وضع التلميذ في علاقة مع زملائه بغية توظيف قدراته في القيام بالأعمال المدرسية و تهدف هذه البيداغوجية لتحصيل أهداف موحدة للتعلم و هي تمزج بين العمل الجماعي في إطار التعاون و العمل الفردي.

5. بيداغوجية التعاقد: تعني الإقبال الواعي للتلميذ على فعل التعلم و الحضور الطوعي لأن التعلم يدخل ضمن اهتماماته الذاتية و هي تحفز الإحساس بالمسؤولية و المهنية.

6. التدريس بالمجزوءات: هي أداة من أدوات الاشتغال البيداغوجي تتكون من عناصر متفاعلة و تشكل وحدة متكاملة فيما بينها و ترمي إلى تحقيق أهداف بإعتماد وسائل و طرق مصرح بها و ليست ضمنية فهي تحتوي على مجموعة من التعليمات التي تتيح للمتعلم إمكانية التعلم الذاتي.

9. مبادئ المقاربة بالكفاءات:

تقوم المقاربة بالكفاءات على جملة من المبادئ و هي:

. الإجمالية: بمعنى تحليل عناصر الكفاءة انطلاقا من وضعية شاملة (وضعية معقدة، نظرة عامة، مقاربة شاملة)، يسمح هذا المبدأ بالتحقق من قدرة التلميذ على تجميع مكونات الكفاءة التي تتمثل في السياق و المعرفة السلوكية والمعرفة العقلية و الدلالة.

. البناء: أي تفعيل المكتسبات القبلية و بناء مكتسبات جديدة و تنظيم المعارف و يعود أصل هذا المبدأ إلى المدرسة البنائية، و يتعلق الأمر بالنسبة إلى المتعلم بالعودة إلى معلوماته السابقة لربطها بمكتسباته الجديدة و يحفظها في ذاكرته.

. التناوب: يسمح هذا المبدأ بالانتقال من الكفاءة إلى مكوناتها ثم العودة إليها.

الكفاءة (الشاملة) ← الأجزاء (المكونات) ← الكفاءة(الشاملة)

. التطبيق: بمعنى التعلم بالتصرف، حيث يسمح هذا المبدأ بممارسة الكفاءة بغرض التحكم فيها، بما أن الكفاءة تعرف بأنها القدرة على التصرف يكون من المهم للمتعلم أن يكون ناشطا في تعلمه.

. التكرار: أي وضع المتعلم عدة مرات أمام نفس المهارة الإدماجية التي تكون في علاقة مع الكفاءة أو أمام نفس المحتويات و يسمح هذا المبدأ بالتدرج في التعلم قصد التعمق فيه على مستوى الكفاءات و المحتويات.

. الإدماج: بمعنى ربط العناصر المدروسة مع بعضها البعض لأن إنماء الكفاءة يكون بتوظيف مكوناتها بشكل إدماجي، و يعتبر هذا المبدأ أساسيا في المقاربة بالكفاءات لأنه يسمح بتطبيق الكفاءة عندما تقرن بأخرى.

. التمييز: أي الوقوف على مكونات الكفاءة من سياق ومعرفة و معرفة سلوكية ومعرفية فعلية، يتيح هذا المبدأ للمتعلم التمييز بين مكونات الكفاءة و المحتويات و ذلك قصد الامتلاك الحقيقي للكفاءة.

. التحويل: أي الانتقال من مهمة أصلية إلى مهمة مستهدفة باستعمال معارف و قدرات مكتسبة في وضعية مغايرة حيث يجب تطبيق المكتسبات في وضعيات مغايرة لتلك التي تم فيها التعلم.

10. مزايا المقاربة بالكفاءات:

تساعد المقاربة بالكفاءات على تحقيق الأغراض الآتية:

. تبني الطرق البيداغوجية النشطة و الإبتكارية:إن أحسن الطرق البيداغوجية هي تلك التي تجعل المتعلم محور العملية التعليمية–التعلمية و المقاربة بالكفاءات جاءت لتكريس ذلك إذ أنها تقحم المتعلم في أنشطة ذات معنى بالنسبة إليه.

. تحفيز المتعلمين على العمل: و ذلك بتبني طرق بيداغوجية نشطة ليتولد لدى المتعلم الدافع للعمل، لذلك يجب ربط الوضعية التعليمية بالواقع المعاش و استغلال مكتسباته في المدرسة و خارج المدرسة لحل مشكلات يفترض أن تكون جديدة.

. تنمية المهارات و اكتساب الاتجاهات و الميول والسلوكات الجديدة: تعمل المقاربة بالكفاءات على تنمية قدرات المتعلم العقلية المعرفية و العاطفية الانفعالية و النفسية– الحركية اعتمادا على الوضعيات /المشكلات و إعداد المشاريع التي ينبغي أن تنطلق من واقعه المعاش و أن ترتبط به.

. عدم إهمال المحتويات (المضامين): إن المقاربة بالكفاءات لا تعني استبعاد المضامين و إنما إدراجها في إطار ما ينجزه المتعلم لتنمية كفاءاته و ذلك بجعلها قابلة للاستعمال، الأمر الذي يسمح برفع مدلولها لأنها تربط واقع المتعلم و حياته من كل جوانبها النفسية و الاجتماعية، فالمحتويات لا تقدم الحلول للمشكلات وإنما تساعد على طرح هذه الأخيرة مع وضع الفروض و التكهن بالنتائج و من ثمة اتخاذ القرارات المناسبة، إن الكفاءة بهذا المنظور لا يعبر عن قيمتها بكمية المعارف و المعلومات التي يكتسبها التلميذ وإنما بالجواب عن السؤال: لماذا نعلمه هذه المحتويات في حين تجذبه تلك؟ وكذلك بمدى قدرته على توظيفها في حياته اليومية.

. اعتبارها معيار للنجاح المدرسي: تعتبر المقاربة بالكفاءات أحسن دليل على أن الجهود المبذولة من أجل التكوين ستأتي بثمارها و ذلك لأخذها الفروق الفردية بعين الاعتبار واعتمادها على بيداغوجية التحكم.

11. آثار التدريس بالكفاءات:

من أهم انعكاسات اعتماد المقاربة بالكفاءات في المناهج الجديدة ما يلي:

. الانتقال من نموذج الأهداف إلى نموذج الكفاءات.

. الانتقال من الطرائق إلى المقاربة.

. الانتقال من المتابعة المنهجية الموجهة إلى الاستقلالية البيداغوجية.

. تعليم قائم على اكتساب الكفاءات و ليس على تراكم المعارف.

. تعليم موجه نحو الحياة لأنه يأخذ في الحسبان المعنى و الدلالة في جميع أنشطة القسم.

. استبدال أسلوب التراكم الكمي للمكتسبات بأسلوب الإدماج الوظيفي للمعارف.

. تصور يشرك المتعلم في تعلمه و يدفعه إلى استغلال كل إمكاناته لاكتساب المعارف.

. تصور يضع المتعلم في وضعيات للتعلم تدفعه للقيام بما هو مطلوب منه لحل الإشكالات المطروحة عليه.

. تصور يدمج التقويم ضمن عملية التعلم و يركز فيه على البعد التكويني و يترتب على ذلك مجموعة من المتطلبات و الإجراءات منها أن:

. كل تغيير في المقاربة يتطلب تغير في الاستراتيجيات.

. كل تغيير في مقاربات المناهج يتطلب تغييرا في أنماط النشاطات البيداغوجية و في علاقة التعليم بالتعلم.

وعليه للوصول إلى تحقيق ممارسة فعلية للتدريس بالمنظور الذي تقتضيه المقاربة بالكفاءات ينبغي إعداد و إنجاز النشاطات البيداغوجية و تقويمها بنفس المقاربة.

خلاصة الفصل:

من أهم التحديات التي تواجه بلادنا في الوقت الراهن هو إصلاح قطاع التربية و التعليم بصفة عامة، وبالتحديد الجانب البيداغوجي المتعلق بطرق التدريس و المناهج بصفة خاصة.

و في جو من الرغبة و البحث عن السبل المؤدية إلى تغيير الأوضاع المدرسية و تكييفها وفق المتطلبات الجديدة تناولنا في هذا الفصل المنظومة التربوية الجزائرية من الاستقلال إلى يومنا الحالي والمدرسة الابتدائية من مفهوم و أهداف و خصائص، كما تناولنا المقاربة بالكفاءات بنوع من التفصيل، حيث عرفنا الكفاءة لغة و اصطلاحا، كذلك أنواعها ومستوياتها وخصائصها و مركباتها، و الأسس البيداغوجية لها و مزاياها و أهدافها و ذلك من أجل معرفتها بالشكل الصحيح.

المراجع المعتمدة

. المعاجم :

1. ابن منظور (1988): لسان العرب المحيط، المجلد 5، دار الجيل ، بيروت.

. الكتب بالعربية :

1. أبوبكر بن بوزيد(2006): المقاربة بالكفاءات في المدرسة الجزائرية ، الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية الجزائر.

2. الربيع بو فامة (2002): تدريس القراءة في الطور الثاني من التعليم الابتدائي .

3. بيير ديشي : تخطيط الدرس لتنمية الكفايات،ترجمة عبد الكريم غريب(2003)، مطبعة دار النجاح الجديدة ، ط1، البيضاء المغرب .

4. حسن بوتكلاي (2004): مفهوم الكفايات وبناؤها عند فيليب بيرنو"الكفايات في التدريس بين التنظير و الممارسة"، مطبعة اكدال، ط1،الرباط .

5. خالد لبصيص (2004): التدريس العلمي و الفني الشفاف بمقاربة الكفاءات و الأهداف، دار التنوير، دط ، الجزائر .

6. خيري خليل الجميلي و بدرالدين كمال عبده(1997):المدخل في الممارسة المهنية ،المكتب العلمي للكمبيوتر،دط،الإسكندرية.

7. رونيه أوبيه"التربية العامة"،ترجمة عبد الله عبد الدايم(1967)،دار العالم للملايين، دط ، بيروت لبنان .

8. عباس مدني (1986): مشكلات تربوية في البلاد العربية، دار الشهاب،ط1 ،باتنة .

9. فريد حاجي (2005): بيداغوجية التدريس بالكفاءات "الأبعاد والمتطلبات "، دار الخلدونية ، دط ، الجزائر .

10. فوزي بن دريدي (2002): الوافي في التدريس" التدريس بالكفاءات "، دار الهدى للطباعة و النشر و التوزيع ، د ط ،عين مليلة الجزائر .

11. محمد الصالح حثروبي (2002):المدخل إلى التدريس بالكفاءات،دار الهدى،دط،عين مليلة الجزائر .

12. محمد الطاهر وعلي(2006): بيداغوجية الكفاءات،ما هي الكفاءة؟كيف تصاغ الكفاءة؟ ، دار الهدى،دط،عين مليلة الجزائر.

13. محمد بوعلاق (2006): التدريس بالكفاءات و التدريس بالأهداف أية علاقة؟،دار الكتب العلمية للطباعة و النشر و التوزيع، دط، الجزائر .

14. محمد جمال نوير وآخرون(1991): مقدمة في الإدارة المدرسية،مركز التنمية البشرية و المعلومات ، دط ، مصر .

. الكتب بالفرنسية :

1- Bernard , R ; et autres (2006) : Les compétences a l'école apprentissage et évaluation, de boeck , 2ème édition, Bruxelles .

2- Harouchi, A ; (2000) :L a pédagogie des compétences , guide a l' usage des enseignants et des formateur, Le fennec, Casablanca .

3- Xavier , R ;(2010) :La pédagogie de l'intégration, Ed de boeck,Bruxelles .

. عن طريق الشبكة العنكبوتية :

1ــ عبد الكريم كاملي " أستاذ محاضر بالمدرسة العليا للأساتذة بالقبة الجزائر"
www.djalfa info/vb 13§/ 13: 33 12- 8- 2010

. المنشورات :

1. وزارة التربية الوطنية : التحضير الرسمي للموسم الدراسي 2003.2004 جوان 2003

2. وزارة التربية الوطنية :الوثيقة المرافقة لبرنامج السنة اولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا ، الجزائر جوان 2006 .

الرياضيات و تعليميتها

خطة الفصل

تمهيد

أولا :التعليمية

1. معنى التعليمية ومفهومها .
2. التمييز بين البيداغوجية والتعليمية .
3. مستويات التعليمية .
4. تعليمية الرياضيات .

ثانيا : الرياضيات

1. مفهوم الرياضيات .
2. أهمية الرياضيات .
3. أهداف تدريس الرياضيات .
4. أهداف تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية .
5. فروع الرياضيات .
6. مكونات درس الرياضيات في السنة الخامسة ابتدائي .
7. كيفية تدريس بعض الموضوعات .
8. الاستراتيجيات التعليمية . التعلمية الفاعلة .

خلاصة الفصل

المراجع المعتمدة .

تمهيد:

تعتبر الرياضيات أهم المواد الدراسية التي يعول عليها بان تكسب دارسيها طرق وأساليب التفكير العلمي، ومن أهم الأهداف التي ينص عليها التعليم هو تنمية التفكير الرياضي لدى المتعلمين، وهو هدف أساسي يجب أن يكتسبه جميع التلاميذ في مختلف مراحل التعليم وذلك لأن التفكير سمة من سمات الإنسان، ونشاط عقلي يميز الإنسان عن غيره من الكائنات الأخرى ويساعد اكتساب المتعلمين لبعض أساليب التفكير الرياضي على إدراك التطورات العلمية وحل مشكلاتهم اليومية التي تواجههم حاليا أو في المستقبل.

كما تعتبر الرياضيات من أهم المجالات الدراسية لتدريب التلاميذ على أساليب التفكير السليمة وتنميتها حيث تستخدم المعارف الرياضية كمادة وسيطة لعمليات التفكير والتدريب عليها .

فالرياضيات بناء استدلالي يبدأ بمقدمات مسلم بصدقها ويشتق منها النتائج باستخدام قواعد منطقية وهذا أساس للتفكير المنطقي السليم واللغة التي تستخدم في الرياضيات تتميز بالدقة والإيجاز في التعبير وهذا يعتبر عاملا مساعدا على وضوح الأفكار التي تستخدم كمادة للتفكير بمختلف أساليبه .

أولا: التعليمية

1. معنى التعليمية و مفهومها:

1.1. التعليمية لغة : إن التعليمية في اللغة العربية مصدر صناعي لكلمة تعليم المشتقة من علم أي وضع علامة على الشيء لتدل عليه.

مشتق من الأصل اليوناني didasko أما في اللغة الفرنسية فإن كلمة ديداكتيك Didactique وتعني نتعلم أي نعلم بعضنا أو أتعلم منك و أعلمك وكلمة ديداسكو وتعني أتعلم وكلمة ديداسكن وتعني التعليم .

2.1. التعليمية اصطلاحا: تعني فن التعليم،استعمل مصطلح التعليمية بهذا المعنى في علم التربية أول مرة عام 1613 م في بحث حول نشاطات التعليمية للتربية و كان عنوان البحث

هو"تقرير مختصر في الديداكتيك" أو فن التعليم عند راتيش .

في سنة 1657 م استخدم" كومينوس" هذا المصطلح بنفس المعنى في كتابة" الديداكتيكا الكبرى" حيث يقول عنه انه "فن لتعليم الجميع مختلف المواد التعليمية "و يضيف"بأنها ليست فنا للتعليم فقط بل للتربية أيضا"

. من فن التعليم إلى نظرية التعليم: في أوائل القرن التاسع عشر وضع العالم الألماني "هربرت" الأسس العلمية التعليمية كنظرية للتعلم تستهدف تربية الفرد، فهي نظرية تخص النشاطات المتعلقة بالتعليم فقط أي كل ما يقوم به المعلم من نشاط.

. من التعليم إلى التعلم: في نهاية القرن التاسع عشر وبداية العشرين ظهر تيار جديد بزعامة" جون ديوي" الذي أعطى أهمية للنشاط التعليمي في العملية التعليمية واعتبر التعليمية نظرية للتعلم وليس للتعليم مستبدلا المفاهيم الهرباتية بتطور النشاطات الخاصة بالمتعلمين وانحصرت وظيفة التعليمية في تحليل نشاطات المتعلم وأن التعلم وظيفة من وظائف التعليم

. تفاعل بين التعليم و التعلم : نتيجة لتطور البحث في التربية أثناء القرن العشرين اتضح أن النظرة الأحادية لمفهوم التعليمية عند كل من "هربرت" و" جون ديوي" كانت نظرة قاصرة لأنهما فصلا التعليم عن التعلم و أكدت تلك الدراسات إن نشاطات كل طرف في العملية التعليمية يربطه التفاعل المنطقي مع الطرف الآخر .

و الخلاصة أن التعليمية هي أسلوب بحث في التفاعل القائم بين المعرفة و المعلم و المتعلم وهي عند البعض مقاربة لتحيل ظواهر التعليم و دراستها دراسة علمية موضوعها الأساسي البحث في شروط تنظيم وإعادة الوضعيات التعليمية –التعلمية

2. التمييز بين البيداغوجيا و التعليمية

1.2. مفهوم البيداغوجيا: إن مصطلح بيداغوجيا من أصل يوناني مكون من كلمتين PEDA و تعني الطفل و GOGIE وتعني القيادة والتوجيه.

2.2. وظيفة البيداغوجيا : كان المربي في عهد الإغريق هو الشخص أو الخادم في اغلب الأحيان الذي يرافق الطفل إلى المعلم، لم يكن البيداغوجي معلما إنما كان مربيا . فهو الذي يسهر على رعاية الطفل والأخذ بيده وهو الذي يختار له المعلم ونوع التعليم الذي يراه مناسبا حسب تصوره.

كان البيداغوجي في الأصل مربيا وقد ارتبطت التربية بتهذيب الخلق بالمعنى الواسع أما التعليم فقد ارتبط بالتحصيل المعرفي بالمعنى الضيق.

وبمرور الوقت تحول البيداغوجي لأسباب عدة من المربي بالمفهوم الواسع إلى المعلم ناقل المعرفة دون التساؤل عن نمط المواطن الذي يسعى إلى تكوينه وبذلك تحولت البيداغوجيا من معناها الأصلي المرتبط بإشباع القيم التربوية إلى منهجية في تقديم المعرفة وارتبط ذلك بما يعرف بفن التدريس و انصب الاهتمام على اقتراح الطرائق المختلفة للتعليم وظهرت بيداغوجيات كثيرة عرفت بأصحابها هربرت و مونتيسري ولم تتمكن البيداغوجيا من بناء نظرية موحدة لتحليل وضعيات التدريس أو القسم فخلت بذلك من البعد العلمي

3.2. أوجه الاختلاف بين التعليمية والبيداغوجيا: نوجز الفرق بين التعليمية و البيداغوجيا في الجدول التالي :

التعليمية	البيداغوجيا
–تهتم بالجانب المنهجي لتوصيل المعرفة مع مراعاة خصوصيتها في عمليتي التعليم والتعلم. – تتناول منطق التعلم انطلاقا من منطق المعرفة . – يتم التركيز على شروط اكتساب المتعلم	– لاتهمتم بدراسة وضعيات التعليم والتعلم من زاوية خصوصية المحتوى بل تهتم بالبعد المعرفي للمتعلم وأبعاد أخرى نفسية اجتماعية . – تتناول منطق التعلم من منطق القسم (المعلم–المتعلم). – يتم التركيز على الممارسة المهنية وتقييد

للمعرفة. – تهتم بالعقد التعليمي من منظور العلاقة التعليمية (تفاعل المعرفة–المعلم–المتعلم)	الاختيارات التعليمية التي تسمح بقيادة القسم في أبعاده المختلفة. – تهتم بالعلاقة التربوية من منظور التفاعل داخل القسم (معلم– متعلم).

الجدول رقم (04) يوضح الفرق بين التعليمية و البيداغوجيا .

3. مستويات التعليمية

تعمل التعليمية في مستويين هما :

المستوى الأول: وهو يسبق التفكير البيداغوجي وتشكل فيه محتويات ومضامين التعليم مواضيع للدراسة والتأمل وتسمح التعليمية في هذا المستوى بحصر أهم المفاهيم التي تدخل في بناء الموضوع و تحليل العلاقات التي تربطها ببعضها البعض .

المستوى الثاني: وهو يعقب العمل التعليمي ويتناول التعمق في تحليل وضعيات تعليمية حقيقية لفهم و تفسير ما جرى فيها بدقة يتضمن هذا التحليل خصوصية دراسة تصورات التلاميذ المتعلقة بمفهوم معين والتعرف على أسلوب تفكيرهم واكتساب الطريقة التي يتمكنون بواسطتها من معرفة ما ينتظره المدرس وأسلوب تدخله خلال الحصة و ذلك للإحاطة بكل الجوانب المؤثرة في العملية التعليمية .

4. تعليمية مادة الرياضيات :

لقد قام العالم السويسري بياجي بأبحاث كثيرة حول تعلم الرياضيات ، حيث انه درس مفهوم المفاهيم الرياضية المختلفة عند الطفل منذ ولادته حتى سن المراهقة ونتيجة لدراسات بياجي لم يعد الاهتمام في تدريس الرياضيات مقتصرا على اكتساب المهارات أو دراسة الحوافز الدراسية بل أصبح الاهتمام موجها إلى دراسة ما الذي يمكن أن ندرسه ومتى وكيف ندرس المفاهيم الرياضية بالصورة التي تناسب التلاميذ في مراحل نموهم المختلفة ، وقد يستطيع المدرس بخبرته أن يعرف ما إذا كان تلميذه قد ألم ببعض المفاهيم الرياضية أو باستطاعته القيام ببعض العمليات الحسابية بدقة ولكن ذلك لا يدل بتاتا على أن التلميذ قد استوعب

وفهم فهما عميقا المفاهيم و الأساسيات الموجودة وراء العمليات المختلفة، فما يكون واضحا في ذهن المعلم قد لا يكون له دلالة عند التلميذ.

ثانيا : الرياضيات

1. مفهوم الرياضيات : يشهد البحث العلمي تطورا كبيرا من الخمسينيات لذلك تفطنت الأمم إلى أهمية المواد التجريبية في إكساب الأفراد و المجتمعات تقنيات حديثة.

إن الرياضيات هي العلم الذي يدرس خصائص الكائنات المجردة و الأعداد و الأشكال الهندسية و غيرها من المجردات و كذلك دراسة العلاقات فيما بينها .

يعرفها "محمد القاسم" " بأنها علم يدرس المقادير القابلة للقياس ومنها ما يكون مفاهيم كمية أو علاقات سواء متصلة أو منفصلة أو هما معا"(1).

ويعرفها "احمد أبو العباس و محمد العطروني" " الرياضيات علم يتجدد ويتأثر بالمجالات المختلفة للحياة"(2) .

ويرى جون ديوي j-Dewey: " أن الرياضيات هي لغة المنطق وأن الرموز و العلاقات و الأرقام تساعد على سرعة التفكير المنطقي ودقته"(3) .

كما تعتبر الرياضيات الدراسة المنطقية للشكل و التنظيم و الكم و إنها وسيلة لفهم العالم وأداة لتخطيط الواقع .

ومن خلال التعاريف السابقة يمكن القول بأن الرياضيات تتماشى و مسيرة التطور العلمي و الحضاري ، أي أنها فعالة في يد الإنسانية أفرادا وجماعات تساهم في رقيهم و تقدمهم الحضاري .

2. أهمية الرياضيات :

لقد أصبحت الرياضيات حاضرة أكثر من أي وقت مضى في كل ميادين الحياة الاجتماعية

- [1]– محمد القاسم(1978) :" المنطق الحديث ومنهج البحث" , دار المعارف، ط1، ص316.

- [2]– احمد أبو العباس و محمد عطروني(1985) :" تدريس الرياضيات المعاصرة بالمرحلة الابتدائية" ، دار العلم الكويت، ط2، ص 28.

-[3]– سيد خير الله(1980) :"علم النفس التربوي أسسه النظرية و التجريبية"،دار النهضة العربية بيروت، ص384.

منها و الاقتصادية و الإعلامية و الثقافية لأنها تساهم في تنمية التفكير المنطقي المؤسس و تدعم قدرات المتعلم الذهنية وتشارك في بناء شخصيته كما تمكنه من اكتساب أدوات إجرائية مناسبة لمواصلة تكوينه المستقبلي وتتجلى أهمية الرياضيات فيما يلي :

1°. تعتبر الرياضيات آلة ضرورية لجميع العلوم و لغة يتطلع إلى اكتسابها كل تفكير علمي ناشئ معنى هذا أن للرياضيات وجدان وقيمة ، ولهذا قال الفيلسوف "برغسون"إن العلم الحديث وليد الرياضيات وأن أي علم ما كان ينشىء إلا يوم تمكن الجبر من اصطياد حقائق العلم و إيقاعها في شباكه.

2°. تعتبر الرياضيات نموذجا في الوضوح و اليقين ، ولذا بقيت حتى الآن أكثر العلوم تقدما فلعل السبب في ذلك يعود بالدرجة الأولى إلى أن الظواهر الرياضية هي أقل الظواهر تركيبا وأكثرها ارتباطا .

3°. تكتسي الرياضيات أهمية خاصة باعتبارها نشاطا فكريا و ممارسة اجتماعية تساهم من جهة في تنمية قدرات الاستدلال و التجريد و الدقة لدى المتعلم و من جهة أخرى في توسيع مجالات معارفه و مهاراته العددية و الهندسية التي لها امتدادها في محيطه الاجتماعي و الحضاري .

4°. تمكين المتعلمين من بناء و اكتساب المفاهيم و المعارف و المهارات و التقنيات التي من شانها أن :

1. تفيدهم في تعاملهم اليومي و تسهل اندماجهم و تكيفهم مع الوسط الاجتماعي وتيسر تواصلهم مع العالم الخارجي.

2. تمكنهم من إدراك المفاهيم الرياضية اللازمة لفهم و استيعاب محتويات الوحدات الدراسية الأخرى و خاصة منها العلمية والتكنولوجية .

3. تنمي المؤهلات و المهارات لدى المتعلمين وذلك بتنشيط ذكائهم وتنمية استعداداتهم و إغناء إمكاناتهم في مجالات البحث والملاحظة و التجريب و الاستدلال و التجريد و الدقة في التعبير .

4. توظيف الرياضيات في مجالات مختلفة من الحياة اليومية .

5. اكتساب المعلومات الرياضية عبر المشكلات و المبادئ الرياضية و أساليب التفكير الرياضي وتنمية القدرات الإبتكارية .

6. اكتساب المهارات أي الكفاءات في الأداء كإجراء العمليات الحسابية المباشرة و استخدام الأدوات الهندسية في القياس و في الرسم وفي الإنشاء الهندسي.

7.التفكيرالسليم والدقيق و السرعة في الانجاز و القدرة على الاستدلال الاستقرائي و الاستنتاجي .

3. أهداف تدريس الرياضيات :

من المتفق عليه أن الهدف الأساسي من تدريس الرياضيات بصفة عامة هو: المساهمة في إعداد الفرد للحياة العامة بصرف النظر عن عمله أو تطلعاته في المستقبل، من ناحية ومن ناحية أخرى المساهمة في إعداد الفرد لمواصلة دراسته في الرياضيات نفسها أو في موضوعات أخرى أثناء وجوده في المدرسة و بعد تخرجه منها .

كما اقترحت عدة أهداف في مؤتمر اليونسكو بهامبورغ ومنها :

1°_ فهم المادة المقررة في المنهاج وذلك بفهم و إدراك المفاهيم و العلاقات الموجودة بينها وفهم التركيب الرياضي .

2°_ فهم الرياضيات على أنها موضوع مفتوح دائم النمو والتغيير.

3°_ تنمية قدرة التلميذ على دراسة الرياضيات بنفسه .

4°_ فهم التفكير القياسي أو الاستدلالي في الرياضيات.

5°_ القدرة على فهم النماذج الرياضية و التعامل بها أو بمعنى آخر فهم تطبيقات الرياضيات في الحياة اليومية.

6°_ تكوين الأساس الرياضي الحديث من مفاهيم و حقائق و مصطلحات ورموز وأساليب معالجة أساسية مما يعطي المواطن ثقافة رياضية شاملة، و يضع اللبنات التي يمكن أن تقوم عليها الدراسة في المراحل التالية.

7°_ تنمية القدرة على الكشف و الابتكار وتعويد التلميذ على عملية التجريد و التعميم .

8°_ اكتساب المهارات في معالجة المشكلات الكمية و تحليل البيانات الإحصائية بذكاء ووعي .

9°_ اكتساب اتجاهات و عادات اجتماعية سليمة مثل الموضوعية في التفكير و القدرة على التنظيم واستخدام أساليب التخطيط في حل المشكلات الرياضية و غير الرياضية.

10°_ إبراز أن مجال الرياضيات يشتمل على المؤكدات كما يشتمل على الاحتمالات و على المضبوطات وكذلك على المقاربات و الهدف من دراسة هذه العمليات هو التعرف على أساليب معالجة و طرق الوصول إلى نتائج هذه العمليات .

4. أهداف تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية

الهدف من تدريس الرياضيات في المرحلة الابتدائية هو:

1- جعل التلميذ يكتشف و يفهم ما حوله من أشياء وظواهر و مفاهيم وعلاقات و تنظيمات.

2- تزويد التلميذ بمعارف وتقنيات و طرق تسمح له بحل مسائل في حياته اليومية أو في ميادين علمية أخرى (الفيزياء و الكيمياء).

3- المساهمة في النمو الفكري للتلميذ و ذلك بـ:

. تنمية العمليات الذهنية الأساسية عنده مثل :الفهم ، التعليل، التركيب ، التطبيق.

. تدريبه على الاستدلال و الدقة في التفكير.

. تنمية القدرة على التخيل و التصور.

. تعويده على التنظيم و الإتقان.

. تعويده على التعبير بوضوح بلغة بسيطة و دقيقة.

. حثه على البحث وبذل الجهد .

. تعويده على اخذ القرارات و إصدار الأحكام.

. الارتقاء بالتلميذ تدريجيا إلى مرحلة التجريد.

. تربيته على الانضباط وتقدير رأي غيره .

كما ينبغي أن يكون التكوين في الرياضيات في المرحلة الابتدائية بمثابة قاعدة متينة تسمح للتلميذ بمتابعة تعليمه المستقبلي في هذا التخصص .

5. فروع الرياضيات :

تشتمل الرياضيات مثل غيرها من المواد المدرسية على عدة فروع يمكن تصنيفها كما يلي:

الحساب : هو دراسة الأعداد الصحيحة و الكسرية وجمعها و قسمتها و ضربها وكل ما يتعلق بها وفي هذا المجال ينبغي أن يهتم المربي بأفكار الأطفال التي يعتقدونها فهم يفكرون رياضيا في كثير من الألعاب التي يلعبونها ويجب على المعلمين أن يشجعونهم على مثل هذه الألعاب .

الجبر : هو العلم الذي يبحث في حل المسائل الحسابية بسرعة بواسطة الرموز المستندة إلى المعادلات أي أن الجبر يترجم العلاقة بين الكميات بدلالة المعادلات كما ينبغي البحث على الأنماط التي تجري وفقها الأعداد و الأرقام ومثل هذا البحث إنما هو استجابة أساسية في العقل الإنساني ، لكل صور الخبرات فالبحث عن النمط و التركيب وهو ما يعرف عند علماء النفس الجشطالت أنه يبدأ بالتعرف على العناصر المنفصلة ثم التعامل معها .

الهندسة : هو فرع من علم الرياضيات يعني بدراسة العلاقات في الفراغ و كذلك طبيعة الأشكال والأجسام الهندسية ومعرفة مساحاتها و حجمها و الهدف من تدريسها للأطفال ليس ما يضعونه من علامات فوق أوراقهم إنما هو التعبير عن الأفكار الموجودة في أذهانهم كما لابد من معرفة القاموس اللغوي الناتج عن التعامل مع لغة الرياضيات وخاصة في الهندسة (دائرة , مستطيل , مربع ....) كما يجب تعويدهم على تفحص الأشكال حتى يتزودوا بالعديد من الفرص التي يختبرون فيها تماس الأشياء و تقاطعها و تماثلها و تشابهها.

القياس : هو عملية تعتمد على حواسنا الخمس لجمع البيانات و المعلومات ويأخذ القياس عدة أشكال تختلف في النمط والدقة والنوع كما يمثل القياس موضوعا من الموضوعات الهامة بالنسبة إلى التربويين ذلك لأن المقاييس التي يستخدمها المعلم يوميا تختلف في

نمطها و دقتها فالمعلم يقوم بالقياس عندما يلاحظ سلوك المتعلم أو عندما يعطي اختبارا موجزا للمتعلم .

تناول البيانات : معناه التعامل مع الإحصائيات و الاحتمالات وهما أمران يعمل بهما الأطفال في حياتهم اليومية فوسائل الإعلام مثلا تصرح بأعداد القتلى في الكوارث الطبيعية وبهذا يمكن أن يطور الطفل أحكامه الإحصائية .

6. مكونات درس في الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي:

يتكون كل درس من الفقرات التالية :

الحساب الذهني: وهو ذلك النشاط الذي ينجزه التلميذ ذهنيا و يقدم النتيجة فقط و يشرح كيفية الوصول إليها إذا تطلب الأمر ذلك،والنتيجة يمكن أن تقدم على الألواح أو شفويا.

النشاط التحضيري: هو النشاط الذي يستهل به الدرس للاكتشاف ومعرفة الدرس الذي يقدم في كل حصة.

الاكتشاف: يمكن من بناء و استرجاع معارف جديدة و سابقة من خلال حل المشكلات.

التطبيق و التمارين : تسمح التطبيقات و التمارين بتوظيف المعارف الجديدة و استثمارها في وضعيات مختلفة ومتنوعة .

الحصيلة : في نهاية كل مرحلة خصصت مجموعة من التمارين و المشكلات التي تعالج مجموعة من التمارين .

7. تدريس بعض الموضوعات الرياضية :

2.1. تدريس الجمع : تعتبر عملية الجمع هي العملية الأولى التي يواجهها الطفل في تعلم الحساب، ويقدم مفهوم الجمع للأطفال عن طريق ضم المجموعات المنفصلة ، أي تكوين مجموعة جديدة تحتوي على عناصر جميع المجموعات، ويتم تدريس مفهوم الجمع للأطفال من خلال تقديم أمثلة حسية وشبه حسية ومجردة تتطلب دمج مجموعتين تحتوي كل منهما على عناصر من نفس النوع وفيما يلي نقدم الخطوات المقترحة لتدريس مفهوم الجمع.

. تدريس خوارزمية الجمع:

بعد أن يتعرف التلاميذ على مفهوم الجمع و يحفظوا حقائق الجمع ويفهموا القيمة المنزلية لكل رقم في العدد , يمكن أن يتعلموا خوارزمية الجمع .

ويتم تقديم خوارزمية الجمع على مراحل :

1°_ حسب حقائق الجمع : حيث يتم تدريس الأطفال خوارزمية جمع الأعداد في حالتين هما :

أ_ الجمع دون حمل : ويتطلب استخدام حقائق الجمع ضمن العدد 9.

مثال : 41 + 32 =73

ب_ الجمع بالحمل : و يتطلب استخدام حقائق الجمع ضمن العدد 18.

مثال : 24 + 58 =82

2°_ حسب عدد المنازل التي يتكون منها العدد :

حيث يتم تدريس الأطفال خوارزمية جمع الأعداد من خلال البدء بأعداد تتكون من منزلتين (ضمن 99) ثم الانتقال إلى أعداد تتكون من ثلاث منازل (ضمن999) ثم جمع أعداد تتكون من أربع منازل (ضمن 9999)... وهكذا حتى يتم تعميم خوارزمية جمع الأعداد على أي عددين مهما كان عدد المنازل المكونة لكل منها , ويتطلب تدريس الجمع أن يتم تعريف الأطفال بخاصيتين هامتين لعملية الجمع هما :

1-الخاصية التبديلية : يجب أن يتعرف الأطفال إلى أن ناتج جمع العدد الأول إلى العدد الثاني يعطي نفس قيمة ناتج جمع العدد الثاني إلى العدد الأول .

2-الخاصية التجميعية:إذا أعطى الطفل ثلاث مجموعات تحتوي كل منها على عدد من العناصر فإنه يجب أن يستنتج أن ناتج جمع المجموعات لا يتأثر باختلاف التجميعات.

ويمكن توضيح تلك الخاصية من خلال المثال التالي :

$$(4 + 3) + 2 = 7 + 2 = 9$$

$$3 + (4 + 2) = 3 + 6 =9$$

2.7. تدريس الطرح : يمكن تقديم مفهوم الطرح للأطفال بعد إتقان مفهوم الجمع ويفضل أن يكون بعده مباشرة، وإذا كان الجمع هو عملية ضم مجموعات منفصلة فإن الطرح هو كعكس الجمع أي أن الطرح هو عملية حذف مجموعة جزئية من مجموعة كلية، ويتم تدريس مفهوم الطرح بنفس الخطوات التي يتم إتباعها في تدريس الجمع و ذلك من خلال تقديم أمثلة حسية وشبه حسية و مجردة تتطلب حذف مجموعة جزئية من مجموعة كلية.

. تدريس خوارزمية الطرح :

بعد أن يتعرف التلاميذ على مفهوم الطرح و يحفظوا حقائق الطرح و يفهموا القيمة المنزلية لكل رقم في العدد يمكن أن يتعلموا خوارزمية الطرح.

و يتم تقديم خوارزمية الطرح على مراحل :

1). حسب حقائق الطرح :

أ_ الطرح دون استلاف: ويتطلب استخدام حقائق الطرح ضمن العدد 9.

مثال: 21 = 42 . 63

ب_ الطرح بالاستلاف : و يتطلب استخدام حقائق الطرح ضمن العدد 18 .

مثال : 57 = 15. 72

2). حسب عدد المنازل التي يتكون منها العدد : حيث يتم تدريس خوارزمية لطرح الأعداد من خلال البدء بأعداد تتكون من منزلتين (ضمن 99) ثم الانتقال إلى طرح أعداد تتكون من ثلاث منازل (ضمن 999) ثم طرح أعداد تتكون من أربع منازل (ضمن 9999) وهكذا حتى يتم تعميم خوارزمية طرح الأعداد على أي عددين طبيعيين بحيث يكون العدد الأول أكبر من أو يساوي العدد الثاني مهما كان عدد المنازل المكونة لكل منهما.

3.7. تدريس الضرب : يتم تقديم مفهوم الضرب للتلاميذ، بعد إتقان مفهوم الجمع حيث يمكن تقديم مفهوم الضرب على أنه جمع متكرر لمجموعات متكافئة (أي متساوية في عدد عناصرها).

تدريس خوارزمية الضرب :

يتم تقديم خوارزمية الضرب على مراحل :

1)_ حسب حقائق الضرب :

أ_ الضرب البسيط دون حمل : حيث يكون ناتج الضرب يتكون من منزلة واحدة في كل خطوة من خطوات خوارزمية الضرب، مثال:

24	32
× 2	× 2
=48	=96

ب_ الضرب بالحمل :حيث يكون ناتج الضرب يتكون من منزلتين في واحدة أو أكثر من خطوات خوارزمية الضرب مما يؤدي إلى حمل الرقم الذي يمثل منزلة العشرات إلى المنزلة المجاورة، مثال :

25	37
× 3	× 2
75	= 74

2)_ حسب عدد المنازل التي يتكون منها العدد : يقتصر تدريس خوارزمية الضرب لتلاميذ المرحلة الابتدائية على ضرب عدد من ثلاث منازل على الأكثر في عدد من منزلة واحدة لذا فإنه عند إتقان التلاميذ لحقائق الضرب يتم الانتقال إلى خوارزمية ضرب عدد من منزلتين في عدد من منزلة واحدة كما في الأمثلة السابقة حتى يتم الانتقال إلى خوارزمية ضرب عدد من ثلاث منازل أو أكثر في عدد من ثلاث منازل أو أكثر .

4.7. تدريس القسمة : يتم تقديم خوارزمية القسمة على مراحل :

1)_ حسب العلاقة بين الأرقام المكونة للمقسوم والقاسم:

أ_القسمة البسيطة: حيث يكون كل رقم من الأرقام المكونة للمقسوم هو مضاعف من مضاعفات القاسم وفي كل مرحلة يتم قسمة عدد من منزلة واحدة على عدد من منزلة واحدة .

مثال $64 \div 2 = 32$

64	2
	32

ب_ القسمة المركبة: حيث يكون واحد على الأقل من الأرقام المكونة للمقسوم ليس مضاعفا للقاسم وفي هذه الحالة نكون أمام احتمالين هما :

1). أن يكون هذا الرقم اكبر من المقسوم عليه : وهذا سيؤدي الى وجود باقي يضاف للعدد التالي .

مثال : $54 \div 2 = 27$

54	2
. 14	27
00	

2). أن يكون الرقم اصغر من القاسم وهذا سيؤدي إلى قسمة عدد من منزلتين على القاسم وهو عدد من منزلة واحدة

مثال: $248 \div 4 = 62$

248	4
. 24	62
00 8	
. 8	
0	

2). حسب عدد المنازل التي يتكون منها العدد : يقتصر تدريس خوارزمية القسمة على قسمة عدد مكون من ثلاث أو أربع منازل على الأكثر على عدد مكون من منزلة واحدة، أو منزلتين،لذا فإنه عند إتقان التلاميذ لحقائق القسمة يتم الانتقال إلى خوارزمية قسمة عدد من منزلتين على عدد من منزلة واحدة وهكذا تزيد في كل مرة منازل القاسم والمقسوم.

5.7. تدريس الهندسة : يتكون بناء الهندسة من :

1°. مسميات أولية غير معرفية : مثل النقطة، المستقيم.

2°. مسميات معرفة : مثل المثلث، الدائرة.

3°. مسلمات: وهي جمل يقبل بصحتها دون برهان.

4°. نظريات: وهي عبارات يجب إثبات صحتها .

مثال : "قطرا المستطيل متساويان".

5°. برهان النظريات: تعتبر الهندسة من الموضوعات النظرية الواقعية التي يمكن مشاهدتها و الإحساس بها والقدرة على تخيلها بعكس الكثير من الموضوعات الرياضية الأخرى التي يغلب عليها الطابع التجريدي مثل الجبر والأعداد، كما أن الكثير من الأشكال و المجسمات الهندسية توجد في الحياة ويستخدمها الفرد بشكل مستمر،وهذا يعمل على تسهيل تعلم المفاهيم و التعميمات الهندسية من خلال ربطها بالواقع .

وقد ركزت معايير المجلس الوطني لمعلمي الرياضيات الأمريكي (NCTM.2000)

على تضمين موضوع الهندسة في منهاج الرياضيات، بحيث يتمكن جميع الطلبة في صفوف المرحلة الأساسية من تحليل خصائص وصفات الأشكال ثنائية وثلاثية الأبعاد من خلال:

. التعرف على الأشكال ثنائية وثلاثية الأبعاد وتسميتها وبنائها ورسمها وتصنيفها.

. وصف خصائص و أجزاء الأشكال ثنائية وثلاثية الأبعاد.

. استقصاء نتائج تجميع وتجزئة الأشكال ثنائية وثلاثية الأبعاد والتنبؤ بها.

و قد صنف فان هبل (عبيد وليم2004) مستويات التفكير الهندسي إلى خمسة مستويات حيث أظهرت تلك المستويات أن النمو في التفكير يسير في مراحل متتالية،وكذلك فإن كل مستوى هو متطلب سابق لتنمية التفكير في المستوى الذي يليه وهذه المستويات هي:

. مستوى التعرف البصري (مستوى الصفر):في هذا المستوى يتعلم الطفل الأسماء و يميز بين الأشكال ككيان متكامل دون إدراك خواص الشكل،فهو يدركها بصريا فقط ، ويقوم الطفل في هذه المرحلة بمايلي:

. يتعرف على هيئة الشكل في أوضاع مختلفة.

. ينسخ أو يرسم شكلا.

. يسمي أشكالا بأسماء عامة.

. يتعرف على أجزاء الشكل.

. مستوى التحليل (المستوى الأول) :في هذا المستوى يميز الطالب خواص الأشكال دون إدراك علاقات بين هذه الخواص، ولا يمكنه فهم و استيعاب التعاريف التي تعطى للأشكال و يقوم الطفل في هذه المرحلة بمايلي:

. يميز بين الأشكال بحسب خواصها و مكوناتها.

. يستخدم ألفاظا لفظية وكلامية.

. يتعرف على شكل من خواصه ويختبرها بالقياس.

. يستخدم الخواص في رسم شكل.

. يعمم خواصا على مجموعة الأشكال.

. يحل بعض التمارين على الخواص مثل مجموع قياسات زوايا المثلث.

. مستوى الاستدلال بطرق غير شكلية (المستوى الثاني): في هذا المستوي يصنف المتعلم الأشكال عن طريق خصائصها و يدرك تعاريف مجردة، ويستخدم ألفاظا لها طابع منطقي لكنه لا يستطيع برهنة قضية ما بنفسه.

. مستوى الاستنباط الشكلي (المستوى الثالث): في هذا المستوى يستطيع المتعلم أن يفكر نظريا و يقيم براهين منطقية و يدرك العلاقات بين الخواص كما يدرك أهمية الاستنتاج ذهنيا و استخلاص نتائج من خواص و معطيات معطاة.

. مستوى الدقة البالغة (المستوى الرابع): في هذا المستوى يمكن للمتعلم المقارنة بين أنظمة هندسية مختلفة من الاقليدية وغير الاقليدية، ويكون المتعلم على وعي وفهم لدور المنطق و الطرق المختلفة للبرهان.

وهنالك عدة أساليب لتدريس الهندسة منها :

. المشاهدة داخل وخارج غرفة الصف لأشكال في المستوي وفي الفضاء .

. استخدام نماذج محسوسة واختيار أشياء مناسبة من البيئة مثل بعض الأشكال الهندسية.

. استخدام لوحات و مصورات تمثل الأشكال ثنائية وثلاثية الأبعاد.

. عرض طريقة رسم يدويا و بوسائط متعددة على شاشات الحاسوب.

. إنشاءات هندسية وتحديد الأدوات اللازمة و طرق استخدامها بشكل صحيح.

. تركيب أشكال مستوية لتكوين مجسم.

. تفكيك شكل مجسم ووضع أجزائه في شكل مستوي.

. المناقشة والحوار و التحقق العملي و البرهان النظري .

. إعطاء تطبيقات تبرز جوانب الأنشطة الحياتية التي تستخدم فيها الهندسة.

6.7. تدريس الكسور : يتم تقديم مفهوم الكسر للتلاميذ من خلال عرض نماذج حسية و شبه حسية لأشياء يمكن تقسيمها إلى أجزاء مستوية أو مجموعة تنقسم إلى مجموعات جزئية متساوية.

مفهوم الكسر (النصف) : لتدريس الكسر نصف يمكن إتباع الخطوات التالية:

1°. نعرض أمام التلاميذ ورقة على شكل دائرة و نقسم الورقة إلى قسمين متساويين و نبين للتلاميذ أن كل قسم من الورقة يمثل نصف الورقة .

2°. نعرض أمام التلاميذ ورقة على شكل دائرة ونقسم الورقة إلى قسمين غير متساويين و نبين للتلاميذ أن كل قسم من الورقة لا يمثل نصف الورقة.

3°. نعرض على التلاميذ مجموعة أشكال تمثل الكسر "نصف".

4°. نبين للتلاميذ أن كلمة "نصف"يمكن كتابتها على الصورة ½ .

ويمكن استخدام المجموعات لتقديم مفهوم الكسر"نصف" من خلال عرض مجموعة تحتوي على عنصرين(قلمين مثلا)، ويتم توضيح أن المجموعة الجزئية التي تتكون من عنصر واحد (قلم واحد) تمثل نصف المجموعة الكلية.

5°_ لتقويم فهم التلاميذ لمفهوم الكسر "نصف" يمكن القيام بالإجراءات التالية:

أ – عرض عدد من الأشكال و الطلب من التلاميذ تظليل نصف الشكل.

ب- عرض عدد من المجموعات الثنائية و الطلب من التلاميذ حصر مجموعة جزئية تمثل نصف المجموعة الكلية .

ج- الطلب من التلاميذ رسم أشكال و قسمتها على قسمين و تظليل الجزء الذي يمثل النصف وبنفس الطريقة يمكن تقديم مفهوم الكسور الأخرى مثل: 3/1 ، 3/2

وتعتبر ممارسة عمليات تقسيم الأشكال أو الأشياء إلى أجزاء متساوية من العمليات المهمة التي تؤدي إلى إدراك التلاميذ لجوانب متعددة وتؤدي إلى فهم الكسور ومن هذه الجوانب:

1. عمليتا فصل الأجزاء عن بعضها و إعادة تجميعها تؤديان إلى إدراك الطفل لمفهوم (الاحتفاظ بالكل) .

2. اعتبار كل جزء من الأجزاء الناتجة عن قسمة الشيء الصحيح شيئا صحيحا بحد ذاته و تقابلا للتقسيم من جديد إلى أجزاء اصغر.

3. الإشارة إلى أن الكسر الناتج عن تقسيم شيء صحيح إلى أجزاء متساوية و الكسر يشير إلى جزء من هذه الأجزاء.

8. استراتيجيات تعليمية- تعلمية فاعلة:

الاستراتيجيات التعليمية- التعلمية الفاعلة هي مجموعة من الإرشادات والقواعد التي تعنى بوسائل تحقيق هدف تعليمي ضمن موقف معين،وهي مجموعة من الإجراءات و الأفعال المرتبطة التي تظهر على هيئة أداءات يقوم بها المعلم أثناء العملية التعليمية بهدف تيسير حدوث التعلم و مساعدة التلميذ في الوصول إلى الهدف، وقد ظهرت في السابق استراتيجيات تقوم على جهد المعلم فقط، وفي العصر الحديث انتقل اهتمام التربويين من عملية التعليم التي يقوم بها المعلم إلى عملية التعلم التي يقوم بها التلميذ، مع التأكيد على أهمية الربط بين مفهومي التعليم والتعلم ، وإظهار التفاعل المتبادل بين هاتين العمليتين و أصبح يطلق على تلك العملية مصطلح العملية التعليمية- التعلمية ، حيث لم يعد دور المعلم هو الدور الوحيد ، بل أصبح للتلميذ دورا هام في العملية التعليمية .

لذلك ظهرت الاستراتيجيات التعليمية– التعلمية الفاعلة، التي يكون دور المتعلم فيها فاعلا و ناشطا في معالجة المعلومات للوصول إلى المعرفة الجديدة اعتمادا على جهده الشخصي ويكون دور المعلم مراقبا وموجها، لذا فإن هذه الاستراتيجيات تقوم على جهد مشترك بين المعلم والتلميذ، مع تفعيل دور الطالب بشكل واضح وسنعرض فيما يلي وصفا لمجموعة من الاستراتيجيات التعليمية– التعلمية الفاعلة.

1.8. الألعاب التعليمية :

اللعبة : هي نشاط هادف يبذل فيه اللاعبون جهودا كبيرة لتحقيق هدف ما في ضوء قوانين معينة يمكن أن يتنافس فيه عدة أفراد.

ويمكن أن تستخدم الألعاب التعليمية في تعليم الكثير من الموضوعات فمثلا لتعليم الحساب في المرحلة الابتدائية يمكن استخدام بعض النشاطات المحببة إلى نفوس التلاميذ و لا تقتصر أهداف استخدام الألعاب على جانب واحد كالجانب الوجداني من خلال شعور التلاميذ، بالمتعة أثناء اللعبة التعليمية، بل إن هذه الألعاب تعمل على إكساب التلميذ جوانب معرفية أو نفسحركية.

. وظائف و فوائد الألعاب التعليمية :

1. تزويد المتعلم بخبرات اقرب للواقع العملي من أي وسيلة تعليمية أخرى .
2. الكشف عن جوانب الحياتية الهامة للمتعلم.
3. زيادة دافعية التلاميذ للتعلم، من خلال القيام بادوار حقيقية لمعالجة مشكلات حقيقية قد تحدث لهم في المستقبل.
4. إشباع ميول التلاميذ و تلبية حاجاتهم و المساعدة في إحداث التوازن لديهم.
5. استخدام اللعبة كوسيلة اجتماعية لتعليم التلاميذ قواعد السلوك و أساليب التواصل و التكيف و تمثل القيم الاجتماعية .
6. استخدام اللعبة كوسيلة للكشف عن شخصية التلميذ وإمكاناته النفسية و العقلية.
7. استخدام اللعبة كوسيلة مهمة لتعليم التفكير بأشكاله المختلفة.

8. استخدام اللعبة كوسيلة فاعلة في تخليص التلاميذ من الأنانية والتمركز حول الذات.

. ونعرض فيما يلي أمثلة على العاب تعليمية في الرياضيات :

اللعبة الأولى:

الهدف:إجراء العمليات الحسابية على الأعداد.

. اختر عددا مكونا من رقمين : 45.

. كرر نفس الرقمين بنفس الترتيب : 4545.

. اقسم العدد الأخير على 101 : 45 = 101 ÷ 4545 .

. ماذا تلاحظ على ناتج القسمة ؟ الناتج هو العدد الذي تم اختياره في البداية .

كرر الخطوات السابقة على إعداد أخرى مكونة من رقمين ؟ ماذا تستنتج ؟

3.8. إستراتيجية حل المشكلات:

أن تحسن قدرة الفرد على حل المشكلات أضحى موضوعا أساسيا في مختلف مجالات الحياة المعاصرة سواء في مجال التربية و التعليم أو المجالات الأخرى، كما أن القدرة على حل المشكلات أصبحت تتخلل كل زاوية من زوايا النشاط الإنساني.

يشير الأدب التربوي المتوفر حول مفهوم المشكلة على وجود عائق يواجه الفرد ويمنعه من تحقيق أهدافه، حيث أن وجود العائق أمام الفرد يولد لديه حالة من التوتر و الحيرة يدفع به إلى البحث عن استراتيجيات تستند أساسا إلى التفكير العلمي في مواجهة هذه المشكلات للعمل على حلها، و يعرِّف حل المشكلة على انه القدرة على الانتقال من المرحلة الأولية في المشكلة إلى مرحلة الهدف و يمكن أن يعرف حل المشكلة بأنه حل موجه نحو اكتشاف حلول للمشكلة بطريقة محددة .

. دورة حل المشكلات:

يمر حل المشكلات بعدة خطوات متسلسلة وفيما يلي توضيح لهذه الخطوات .

. الخطوة الأولى : التعرف على وجود مشكلة، وتعتبر أهم خطوة في دورة حل المشكلات إذ أن التلاميذ بحاجة إلى أن يتعرفوا إلى المعيقات التي تقف أمامهم لاستيعاب الدرس آو

المسالة التي يحاولون فهمها أو استيعابها ، و لا يخفى أن المدرس الذي يمتلك خبرة كبيرة يستطيع أن يميز وجود مشكلة لدى تلامذته قبل أن يصبح أمرا خطيرا .

. **الخطوة الثانية** : تعريف المشكلة، و يقصد بتعريف المشكلة العمل على تحديد المشكلة وصوغها بطريقة إجرائية تحدد بالضبط ما هو العائق أو المعيقات التي تحول دون عملية الفهم، فعلى سبيل المثال قد يشتكي احد التلاميذ أنه لا يفهم الكسور، لكنه غير متأكد ما الذي لم يفهمه أهو جمع الكسور أم طرحها أم قسمتها لذلك يجب تحديد المشكلة بالضبط .

. **الخطوة الثالثة** : تمثيل وتنظيم المعلومات حول المشكلة، مثلا افترض أن احمد ذهب إلى المتجر لشراء قلم ومسطرة و ممحاة بثمن قدره 30 دينارا أعطى صاحب المتجر 100 دينار ، فكم تبقى مع احمد ؟ ماهي الطرق التي يمكن من خلالها حل هذه المسالة .

إن عملية تنظيم المعلومات غاية في الأهمية في عملية حل المشكلات حيث أن بعض التلاميذ قد يجدون سهولة في الكتابة على الورق كنوع من تنظيم المعلومات التي تجري في أدمغتهم و بعضهم الآخر قد يجد طريقة أخرى لتمثيل و تنظيم المعلومات المتوافرة لديه، إن قدرة المتعلم على تنظيم المعلومات المتوافرة لديه بأية طريقة تناسبه تساهم بلا شك في البحث عن إستراتيجية ملائمة للتطبيق و هي إستراتيجية الحل المناسبة للمشكلة قيد البحث و الدراسة .

. **الخطوة الرابعة** : بناء أو اختيار إستراتيجية الحل .

إن التلاميذ الخبراء في حل المشكلات هم التلاميذ الذين يخططون لحل المشكلات و يفكرون تفكيرا استراتيجيا، و بالتالي يحتاجون إلى وقت إضافي في عملية البحث عن حلول إستراتيجية المشكلة ، بعكس التلاميذ الذين يعنون ضعفا في حل المشكلات ، الذين غالبا ما يقفزون بسرعة إلى حل المشكلة ، حيث يكتشفون في نهاية الحل أن حلولهم للمشكلات كانت ضعيفة .

. **الخطوة الخامسة** : تخصيص مصادر المعلومات لحل المشكلة، حيث يعتبر عامل الوقت من العوامل المهمة في عملية إيجاد حل للمشكلة التي تواجه الفرد ، إذ أن الوقت المتاح

ليس بالوقت المطلق، فهم بحاجة ماسة إلى موازنة الوقت و تنظيمه بفعالية، فالوقت هو المصدر الأول و المهم من مصادر حل المشكلات .

أما المصدر الثاني فهو الجهد المبذول أو الذي نحتاج إليه قبل أن نطلب المساعدة من الآخرين فالتلاميذ الخبراء في حل المشكلات يستطيعون الفهم والاستيعاب بسرعة و بشكل جيد و في الوقت نفسه يعرفون متى يمكنهم طلب المساعدة من المدرس، أما التلاميذ الضعاف أو ذو القدرات المحدودة في حل المشكلات فهم يطلبون المساعدة فورا دون القيام بمحاولات تذكر في حل المشكلة و قد لا يطلبون المساعدة نهائيا، إذ أنهم غير معنيين بإيجاد الحل للمشكلة التي تواجههم بالإضافة إلى وجود مصادر متعددة نحتاج إليها في إيجاد حلول للمشكلات التي تواجهنا منها الأجهزة و الأدوات فالمدرسة معنية بتوفير مثل هذه المصادر لتسهيل مهمة الطلبة في حل المشكلات .

. الخطوة السادسة : مراقبة حل المشكلة، في هذه الخطوة يطور المعلم مع تلاميذه خطة عمل إستراتيجية لحل المشكلة بحيث يتمكن الطلبة من فحص واختيار الخطوات الإجرائية لخطة العمل الإستراتيجية، للعمل على تعديلها و تقويمها للوصول إلى الوضع المثالي من خلال التلاميذ أنفسهم ، إن عملية مراقبة خطوات الحل و تصحيحها في الاتجاه المرغوب تمكن التلاميذ من إدارة الوقت بشكل فعال و العمل على تجنب الفشل في حل المشكلة قيد البحث و الاستقصاء .

. الخطوة السابعة : تقويم حل المشكلة، فبعد أن يتوصل المتعلم إلى حل المشكلة فهو بحاجة إلى تقويم الحل الذي توصل إليه لمعرفة قدراته على حل المشكلة التي واجهته .

وفي هذه المرحلة يطرح المعلمون على أنفسهم مجموعة من الأسئلة كنوع من التقويم الذاتي لهم مثل:

. هل انتهى الدرس بشكل جيد أو كما تم التخطيط له .

استراتيجيات حل المشكلات .

يتضمن الأدب التربوي مجموعة من الاستراتيجيات التي يمكن توظيفها في حل المشكلات و فيما يلي عرض لها :

1_ إستراتيجية تحديد أو تحليل الوسائل والغايات:

في هذه الإستراتيجية يتم توظيف منهج مباشر لإيجاد حل للمشكلة ، حيث يتضمن هذا المنهج العمل على تحديد هذا الهدف النهائي المراد بلوغه ومن ثم توظيف هذا الحل مباشرة لتحقيق الهدف، قد يكون مثل هذا الإجراء فعالا عندما تكون المشكلة من النوع المحدد بشكل جيد و لها قواعد معروفة في الحل بحيث يكون حل هذه المشكلة مباشرا و عندما يتعلق الأمر بالمشكلات ذات البناء غير المحكم (المشكلات غير محددة البناء) فإن مثل هذا الإجراء قد لا يكون فعالا الأمر الذي يستلزم البحث عن استراتيجيات بديلة تناسب مثل هذا النوع من المشكلات .

2_ إستراتيجية تجزئة المشكلة :

عندما تواجه الفرد مشكلات بالغة التعقيد تكون هذه الإستراتيجية من الاستراتيجيات الملائمة لمثل هذا النوع من المشكلات إذ يمكن تجزئة المشكلة إلى أجزاء و بالتالي تجزئة الهدف النهائي إلى مجموعة من الأهداف الفرعية والتي بدورها تعمل مجتمعة على تحقيق الأهداف النهائية لحل المشكلة قيد البحث و هذا يتطلب تحديد أولويات العمل نحو تحقيق هذه الأهداف أي تحقيق أي هدف فرعي يقضي إلى تحقيق هدف فرعي آخر حتى تحل المشكلة .

3_ إستراتيجية العمل إلى الأمام و الخلف :

تستند هذه الإستراتيجية إلى البحث عن أفضل الأساليب المنتجة التي يمكن من خلالها التوصل إلى حلول المشكلة المطروحة والتي تعمل على التخفيف من الضغط على الذاكرة قصيرة المدى مما يسمح باشتقاق أنجع هذه الأساليب فاعلية ومن ثم توظيف الأبنية المعرفية توظيفا يتم بفعالية .

خلاصة الفصل

من خلال هذا الفصل نؤكد على أن الرياضيات هي أداة لاكتساب المعارف ووسيلة لتكوين الفكر فهي تساهم في نمو قدرات التلميذ الذهنية و تشارك في بناء شخصيته و دعم استقلاليته وفي تسهيل تكوينه المستقبلي .

فالرياضيات تسمح للتلميذ باكتساب أدوات مفهوماتية و إجرائية مناسبة تمكنه من القيام بدوره بثقة وفعالية، لذلك و لأجل أهمية الرياضيات،تعرضنا في هذا الفصل إلى مفهوم و طبيعة الرياضيات و تعليميتها وكذلك كيفية تدريس بعض الموضوعات الرياضية كتدريس عمليات الجمع والطرح، إلى آخره و في الأخير تناولنا بنوع من التفصيل بعض الاستراتيجيات التعليمية التعلمية الفعالة .

المراجع المعتمدة

الكتب بالعربية :

1. أحمد أبو العباس ، و محمد العطروني(1985) : تدريس الرياضيات المعاصرة بالمرحلة الابتدائية ، دار القلم، ط2 ،الكويت .

2. أمل الكبري و عفاف الكسواني (2002): أساليب تعليم العلوم و الرياضيات، دار الفكر للطباعة و النشر والتوزيع ، ط2 ،عمان .

3. خالد أبو لوم و سليمان أبو هاني (2000):الألعاب في تدريس الرياضيات ، دار الفكر،ط، عمان.

4. سيد خير الله (1980): علم النفس التربوي أسسه النظرية والتجريبية ، دار النهضة العربية ، بيروت .

5. عبيد وليم و الشرقاوي عبد الفتاح و رياض أمال و العنزي يوسف(1998) : تعليم و تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية،مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع ، ط1 ، الكويت .

6. عبيد وليم (2004) : تعليم الرياضيات لجميع الأطفال في ضوء متطلبات المعايير و ثقافة التفكير ،دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، ط1 ،عمان الأردن .

7. فريد أبو زينة وعبانية عبد الله (1997) ، تدريس الرياضيات للمبتدئين ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع، ط1 ،الكويت .

8. محمد الحيلة (2003): الألعاب التربوية و تقنيات إنتاجها ، دار المسيرة للنشر والتوزيع و الطباعة، ط2 ،عمان الأردن .

9. محمد القاسم (1978): المنطق الحديث و منهج البحث، ط1 ، دار المعارف .

10. محمد خليل عباي و محمد مصطفى العبسي (2007): مناهج و أساليب تدريس الرياضيات للمرحلة الأساسية الدنيا ، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، ط1،الأردن .

11. مريس شربل (1991): التطور المعرفي عند جون بياجي ط2 ، المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر والتوزيع بيروت، لبنان .

المناشير :

1. خلية البحث بالمعهد الوطني لمستخدمي التربية ، الحراش 2005 . تعليمية المواد.

2. كتاب الرياضيات للسنة الخامسة من التعليم الابتدائي، الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية السنة الدراسية 2008/2007 .

الدراسة الاستطلاعية

تمهيد

1. خصائص عينة الدراسة الاستطلاعية .
2. نتائج الدراسة الاستطلاعية .

تمهيد :

لا يخلو أي بحث علمي من اعتماد جملة من الشروط و الخطوات المهمة و في حلة تجاوزها يكون الأثر سلبيا على مختلف مراحل البحث العلمي،ومن هنا تكتسب خطوة الدراسة الاستطلاعية أهمية كبيرة بالنظر لما تقدمه للباحث من معطيات تمكنه من الاستمرار في معالجة مشكلة بحثه بطريقة تستند إلى أدوات علمية موضوعية كما تساعده على التحديد الجيد لمشكلة البحث "احمد بن مرسلي (2003) ".

فالدراسة الاستطلاعية تعتبر بمثابة الخطوة الأولى في أي دراسة ميدانية بقصد الإلمام ببعض المعلومات الخاصة بموضوع البحث حتى نتمكن من معرفة المتغيرات المراد دراستها حيث تهدف الدراسة الاستطلاعية للإلمام و الإحاطة بجوانب المشكلة المعالجة في البحث و ذلك بالتعرف على مستوى و مدى تحقيق تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي للكفاءات المقررة في مادة الرياضيات والأسباب أو العوامل المفسرة لعدم تحقيق التلاميذ لها وذلك حسب آراء المعلمين،كما ساعدتنا الدراسة الاستطلاعية على بناء اختبار مادة الرياضيات وذلك من خلال حضور تقديم بعض الدروس في القسم .

1. خصائص عينة الدراسة الاستطلاعية :

أجريت الدراسة الاستطلاعية بمنطقة فرجيوة بمقاطعتيها أ و ب مع 16 أستاذ تم اختيارهم بطريقة قصدية (عارضة) وذلك حسب التسهيلات التي تلقيناها .

2. نتائج الدراسة الاستطلاعية :

في المقابلات التي أجريت مع أفراد عينة الدراسة الاستطلاعية قمنا بمناقشة المعلمين حول ظروف العمل و رأيهم في المقاربة بالكفاءات ثم طرحنا سؤال مفتوح يتكون من شقين وهو:

هل تعتقدون بأن التلاميذ يحققون الكفاءات التي يتضمنها منهاج الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي ؟ وإذا كان الجواب بلا فلماذا ؟

. فيما يخص إجابة الشطر الأول من السؤال جاءت النتائج كالآتي:

. 60% مستوى ضعيف من التحقق

. 40% تحقق دون الوسـط

ومن خلال تحليل المقابلات نجد أن المعلمين يشتركون في العديد من النقاط الكثيرة والمتنوعة حول أسباب عدم تحقيق التلاميذ للكفاءات المقررة في مادة الرياضيات فمعظم الأسباب نالت نسب عالية.

حيث أظهرت النتائج أن فقرة" المعلم لا يملك منهجية للعمل" نالت الترتيب الأول بنسبة تقدر بـ 90% فالأغلبية يرجعونها إلى نقص التكوين الذي يمكن المعلم من مواجهة الكثير من الصعوبات التي قد تعيقه خاصة إذا كانت المقاربة جديدة عليه ،أما الفقرة الثانية "المنهاج جاف" فتقدر بـ 75% وهذا يدل على الدور الكبير الذي يلعبه المحتوى في تسهيل عملية تحقيق الكفاءات أما فقرة "نقص الرعاية الأسرية" فتقدر بـ 73% وقد جاءت في المرتبة الثالثة كما حصلت فقرة "نقص تركيز التلاميذ" على نسبة تقدر بـ 70% أما فقرة "نقص الكفاءات القبلية" فحصلت على نسبة تقدر بـ 66% وهذا يرجع إلى ضعف تأسيس التلاميذ في الصفوف الأولى ،وحصلت فقرة "عدم اهتمام الطالب بالدراسة"على نسبة تقدر بـ 57,5%، كما وردة بعض الفقرات منها"الدروس غير متسلسلة"و"حذف بعض الدروس المهمة"بنفس النسبة وتقدر بـ43,75 % ،وفقرة"القلق من الرياضيات" بنسبة تقدر بـ 31,24 % وفي الأخير جاءت فقرة"نقص الوسائل التعليمية"بوزن مئوي يقدر ب18,75%.

نسبة كبيرة من التلاميذ لا يحققون الكفاءات التي يتضمنها منهاج الرياضيات للسنة الخامسة و ذلك يرجع إلى عوامل عديدة ، تمس جميع المشاركين في العملية التعلمية وفي مقدمتهم المعلم و المتعلم .

وصف البحث

خطة الفصل.

تمهيد.

1. منهج الدراسة .

2. بناء الاختبار الموضوعي "المعياري" .

1.2.التخطيط للاختبار.

2.2. تحديد الكفاءات القاعدية و الأهداف التي تشملها.

3.2.إعداد جدول المواصفات .

4.2. وصف جدول المواصفات.

3 . جدول المواصفات .

1.3. مختلف عناصر الجدول تبعا لمستويات التصنيف .

4. تجريب الاختبار .

5. المقابلات .

6. العينة .

1.6. وصف المجتمع الأصلي .

2.6. عينة التلاميذ .

3.6. عينة المعلمين.

تمهيد

هذا الوصف خاص بالجانب المنهجي للدراسة حيث يتضمن مختلف وسائل البحث التي إستعملناها من أجل الإجابة على التساؤلات التي طرحناها فمن أجل تقييم مدى تحقق الكفاءات المقررة في منهاج الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي من قبل التلاميذ ، صممنا اختبارا لمادة الرياضيات،يشمل كل الدروس التي يتضمنها المنهاج وكذلك كل الكفاءات القاعدية ومعظم الأهداف المرتبطة بها.

1. منهج الدراسة

يعتبر المنهاج من العناصر الأساسية التي ينبغي توفرها في أية دراسة و لذلك يجب اختياره بعناية و دقة ليتمكن الباحث من الوصول إلى الحقيقة و التأكد من فرضيات الدراسة والإجابة على الأسئلة التي يثيرها موضوع الدراسة ، ولقد اعتمدنا في هذه الدراسة على "المنهج الوصفي" الذي يتلاءم مع موضوع الدراسة.

1. 1. تعريف المنهج الوصفي :

يعتبر طريقة من طرق دراسة الوقائع السائدة المرتبطة بظاهرة أو موقف أو مجموعة من الأفراد أو مجموعة من الأحداث و من أهداف المنهج الوصفي على سبيل المثال نذكر:

1- جمع مادة علمية نظرية أو ميدانية حول الظاهرة موضوع البحث.

2- الوصول إلى مقارنة الظاهرة المدروسة بالظواهر المماثلة أو المشابهة، أو

مقارنة بعض أجزاء الظاهرة المدروسة ببعض أجزاء الظاهرة الأخرى.

3- يساعد على التنبؤ بمستقبل الظاهرة المدروسة .

4- يعتبر الأسلوب الأكثر شيوعا و استخداما في العلوم الإنسانية .

2. مراحل بناء الاختبار المعياري

تعد الاختبارات التحصيلية من أهم الأدوات لجمع المعلومات اللازمة لعملية التقويم التربوي، وبشكل خاص تقويم التلاميذ، سواء كانت هذه الاختبارات مقننة أو غير مقننة،أما في البحث الذي قمنابه كان الغرض العام من تصميم الاختبار،هو تقييم الكفاءات من خلال معرفة الكفاءات التي يحققها التلاميذ والتي لا يحققونها . وسوف نعرض فيما يلي الخطوات التي إعتمدناها لبناء هذا الاختبار:

1.2. التخطيط للاختبـار:

تعتبر مرحلة التخطيط أول خطوة في بناء الاختبار،فهي تسبق مرحلة تصميمه ووضعه، فقبل البدء بكتابة أي بند اختباري، يستحسن أن نفكر في الأسئلة التالية وأن نبحث لها عن أفضل الإجابات وهذه الأسئلة هي:

1. ما الوظيفة التي نتوخى أن يؤديها الاختبار؟

. في الاختبار الذي صممناه الوظيفة الأساسية منه هي تقييم المجال المعرفي لتلاميذ السنة الخامسة ابتدائي في مادة الرياضيات على ضوء المقاربة بالكفاءات.

2. ما الأهداف التي يسعى الباحث لتحقيقها في المجال الذي يغطيه الاختبار؟

. صممنا اختبارا تقييميا يشمل جميع الكفاءات القاعدية و معظم الأهداف التي تندرج ضمنها و التي يشتمل عليها محتوى منهاج الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي حيث نهدف من خلال هذا الاختبار لمعرفة ما يلي:

1. نسبة التلاميذ الذين حققوا الأهداف التي يتضمنها الاختبار التقييمي.

2. نسبة التلاميذ الذين حققوا الكفاءات التي يغطيها الاختبار التقييمي.

3. نسبة التلاميذ الذين يتحكمون في كل ميدان من الميادين التي يشتمل عليها

منهاج الرياضيات وهي:" القياس ,الهندسة, الأعداد والحساب" .

3. ما أنواع الفقرات في الاختبار التي يمكن أن تكون عملية وفاعلة في تقييم مدى تحقيق الأهداف؟ (ثورندايك 1989) (1)

. في الاختبار الذي صممناه نوعنا في الأسئلة، وذلك حسب طبيعة الهدف و ومستوى المهارة التي يتطلبها لتحقيقه،وذلك من خلال الإجابة على البند الذي يقيسه، فمثلا في البند"17" و الذي كان الهدف منه "اختيار الطول المناسب" والذي يندرج ضمن الكفاءة القاعدية " تقدير قيس وفق رتبة مقدار" طلبنا من التلاميذ فيه أن يضعوا صحيح أو خاطئ أمام الإجابات التالية، وهو يندرج ضمن مهارة المعرفة، أما في البند"55"الذي يندرج ضمن الكفاءة القاعدية "التعرف على وضعيات التناسبية و توظيفها لحل مشكل"و الهدف منه هو"ملء جدول التناسبية و تحويل جدول إلى مخطط بياني" طلبنا من التلاميذ أن يكملوا الجدول ويوضحوا إجاباتهم مع رسم المخطط البياني للجدول و هذا الهدف يتطلب مهارة التطبيق لتحقيقه .

2.2. تحديد الكفاءات القاعدية و الأهداف التي تندرج ضمنها:

للمقاربة بالكفاءات عدة أبعاد هي:الغاية والمرمى و الكفاءات الختامية و الهدف الختامي المندمج والكفاءات القاعدية و الهدف التعليمي لأجل ذلك و من أجل تناول الموضوع بشكل متكامل و موضوعي،وبعد الإطلاع على التوزيع السنوي لمادة الرياضيات و معرفة الدروس التي تم حذفها قمنا،بتحليل محتوى منهاج الرياضيات للسنة الخامسة إبتدائي و كوّنا قائمة تضم الكفاءة القاعدية و الأهداف المرتبطة بها في كل درس (الملحق 01)قمنا بـ :

1. تحديد الكفاءة أو الكفاءات القاعدية لكل درس.

[1]-ثورندايك. (1989).**القياس والتقويم التربوي في علم النفس والتربية**، (كتاب مترجم)ترجمة عدس عبد الرحمن ، الكيلاني عبد الله ، مركز الكتب الأردني ، عمان ،الأردن.

2. تحديد الأهداف التي تندرج تحت هذه الكفاءة.

3. إعداد جدول المواصفات للمهارات التي يتطلبها محتوى الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي.

3.2. إعداد جدول المواصفات:

يمثل جدول المواصفات مخططا تفصيليا للاختبار يتحدد فيه عدد الأسئلة التي تمثل المحتوى"المنهاج"وإدراج هذه الأسئلة في مستوى معين من المستويات المعرفية. وتطلب إعداد الجدول ما يلي:

1. تحديد الوزن النسبي لكل ميادان من الميادين التي يتم تناولها في مادة الرياضيات للسنة الخامسة إبتدائي"الأعداد و الحساب و القياس و الهندسة".

2ظجطدظ تحديد الوزن النسبي لكل موضوع من موضوعات الاختبار، فمثلا اشتملت الكفاءة القاعدية "التعرف على الأعداد الأكبر من 9999 و العمل بها "على "8أهداف" تندرج ضمنها لذلك عند تصميم الاختبار يجب أن نأخذ بعين الاعتبار هذه النسبة.

4.2. وصف جدول المواصفـات :

هو جدول يتكون من :

- **خانات أفقيـة:** وتضم الميادين التي تم تناولها في مادة الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي و هي :" الأعداد و الحساب و القياس و الهندسة".
- **خانات عمودية:** تضم المهارات التي يتطلبها محتوى منهاج الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي.و قد اعتمدنا على تصنيف **بلــوم** للمهارات المعرفية فقد قام **بلــوم** و زملاؤه بإنشاء تدرج للأهداف المعرفية يشار إليه عادة بتصنيف بلوم حيث يحاول فيه بلوم تجزئة الأهداف المعرفية إلى أقسام ثانوية تمتد من

الأبسط إلى الأعقد و قد تم تكييف تصنيف بلوم ليلاءم ميدان الرياضيات من طرف **the national study of mathèmatical abilities (N.L.S.M.A)** فمن خلاله نستطيع تحديد مستوى "مهارة العملية الذهنية "التي تتطلبها أي عملية في الرياضيات.

3. جدول المواصفات:

الميدان / المهارة	الأعداد و الحساب	القياس	الهندسة	المجموع	النسبة %
المعرفة	11	3	2	16	%25
العمليات	9	3		12	% 18,75
الفهم	11	4	4	19	% 29,86
التطبيق	10		4	14	% 21,87
التحليل	3			3	% 4,86
المجموع	44	10	10	64	64
النسبة %	%68.75	%15.62	%15.62	%100	%100

3-1- مختلف عناصر الجدول تبعا لمستويات التصنيف:

1. مستوى المعرفة:

القياس			الأعداد و الحساب											الهندسة	
17	51	54	1	2	3	15	19	20	21	28	29	31	39	9	11
3			11											2	

ويقصد به تذكر المادة التي سبق تعلمها . ويمثل التذكر أدنى مستويات نواتج التعلم في البعد المعرفي، وأفعاله هي : يعرف ، يصف ، يعين، يعنون ، يقابل ، يختار ، يكتب ،يضع قائمة ، يتعرف، يسمي.

2. مستوى العمليات:

الأعداد و الحساب											القياس		
12	13	26	27	35	36	40	41	42	18	47	48
9									3		

يقصد به القدرة على القيام بعمليات سواء مباشرة أو غير مباشرة أفقية أو عمودية

3. مستوى الفهم:

القياس				الأعداد و الحساب										الهندسة			
16	49	52	53	4	5	6	7	22	23	24	30	32	33	34	37	38	45	46
4				11										4			

يقصد به القدرة على إدراك معنى المادة، ويمكن أن يظهر هذا عن طريق ترجمة المادة من صورة إلى أخرى ، أو تفسيرها وشرحها ، أو تقدير الاتجاهات المستقبلية ، وأفعاله هي : يحول، ، يميز ، يقدر، يفسر ، يعمم ، يعطي أمثلة ، يستنتج ، يعبر ، يلخص .

4. مستوى التطبيق:

الأعداد و الحساب										الهندسة			
8	25	50	55	56	57	58	59	60	62	10	14	43	44
10										4			

وهو القدرة على استعمال ما تعلمه المتعلم في مواقف جديدة ومحسوسة،ويشتمل ذلك على تطبيق القواعد والقوانين والطرق والمفاهيم والنظريات ،ويتطلب هذا مستوى أعلى من الفهم أكثر ومن الاستيعاب، وأفعاله هي : يغير ، يحسب ، يوضح ، يتناول ، يحل ، يستخدم ، يقرن ، يتحكم ، يعرض ، يطبق ، يربط ، ينظم.

5. مستوى التحليل و حل المشكلات:

الأعداد و الحساب		
61	63	64
3		

هو قدرة المتعلم على تفتيت مادة التعليم إلى عناصرها الجزئية المكونة لها،و يشتمل هذا على تعيين الأجزاء وتحليل العلاقات بينها.

وهذا المستوى أعلى من النواتج الفكرية للفهم والتطبيق لأنه يتطلب فهما للمحتوى والشكل البنائي للبند.

4- تجريب الاختبار :

قبل تعميم تطبيق الاختبار تم تجربته و ذلك من أجل تصحيح ما يجب تصحيحه

سواء من حيث الأهداف أو التمارين، حيث بدأنا الاختبار بـ 67 بند (تمرين) :

1-جمعنا بين ثلاثة أهداف في تمرين واحد لدرس الكسور (الكتابة الحرفية للكسور و الكتابة الرقمية للكسور و تمثيل الكسور).

2-جمعنا بين هدفين في تمرين واحد لدرس المثلثات (التمييز بين المثلثات من خلال خواصها و معرفة المثلثات الخاصة).

3-جمعنا بين هدفين في تمرين واحد لدرس الكتل (التعرف على وحدات قياس الأوزان و استعمال الوحدات المناسبة للتعبير عن الكتل).

4-أضفنا التمرين 10 الذي كان الهدف منه(نقل الأشكال باستعمال أدوات مختلفة)

5-انتبهنا أنه في التمرين 55 المساحة لم تكن كافية لرسم المخطط البياني.

في الأخير تشكل لدينا اختبار يتكون من 64 تمرين" بند "(الملحق2).كما سمح لنا بضبط الوقت المخصص للاختبار حيث تم تطبيق الاختبار على دورتين و ذلك لتفادي ملل التلاميذ مدة كل دورة 90 د

5. المقابلات :

بعد تطبيق الاختبار وتصحيحه من طرف مجموعة من المعلمين تم حساب نسب الإجابات الصحيحة والخاطئة لكل ميدان، قمنا بتقديم النتائج التي تحصلنا عليها للمعلمين و طلبنا منهم تقديم تفسير للنتائج" الملحق03 " وأسباب عدم قدرة التلاميذ تحقيق الكفاءات التي تتطلبها الميادين.

6. العينـة:

1.6 وصف المجتمـع الأصلـي:

دائـرة **فرجيـوة** ولايـة **ميلـة** تضم مقاطعتين أ و ب:

. المقاطعة أ و تضم 10 مدارس .

. المقاطعة **ب** و تضم 11مدرسة.

2.6. عينة التلاميذ الذين تم تطبيق الإختبار عليهم: عدد التلاميذ الذين طبق عليهم الاختبار هو 142، تم اختيارهم بطريقة عشوائية باستخدام العينة العنقودية التي تهتم بالمجموعات كوحدة , من المقاطعة أ والمقاطعة ب و الجدول التالي يوضح ذلك:

المقاطعة	إسم المدرسة	عدد التلاميذ في القسم	المجموع الكلي
أ	- أحمد عبد الرزاق	26 تلميذ	142
	- طورشي محمد الشريف	22 تلميذ	
	- بوفنيزة العربي	24 تلميذ	
ب	- حي بوروح	23 تلميذ	
	- حنوفة السبتي	23 تلميذ	
	- الصومام الجديدة	24 تلميذ	

3.6. عينة المعلمين: شملت عينة الدراسة النهائية كافة معلمي دائرة فرجيوة بمقاطعتيها **أ و ب أي** جميع المجتمع الأصلي

اسم المؤسسة	عدد المعلمين
محمد شوارفة	02
احمد عبد الرزاق	02
المجمع الجديد	02
بو فنيزة العربي	02
تهامي احسن	01
عين الحجر	01
نوارة بلعيدي	02
عين الحمراء	01
منتورة	01
طورشي محمد الشريف	02
عطية العمري	02
الصومام الجديدة	02
حنوفة السبتي	02
يوم الشهيد	02
خلاف الحسين	02
زاوش الربيع	01
وناس مزيان	01
حي بوروح	02
طرميل	01
حدمسعود	02
برباس محمد	01
المجموع	34

الإطـار العـام للاختبار.

خطة الفصل .

تمـهيد.

1. تهيئ الاختبار.
2. ضبط الاختبار .
3. تقنين الاختبار .
4. تطبيق الاختبار.
5. خطة تحليل نتائج الاختبار.

تمهيد :

الاختبارات التحصيلية وسيلة من وسائل القياس التي تستخدم لمعرفة مدى استيعاب التلاميذ لمقرر ما، أو مجموعة من المقررات الدراسية ، وهي قديمة قدم تحصيل المعارف ، والعلوم المختلفة ، حيث ارتبطت دوما بمعرفة الأثر الذي يحدثه التعليم من خلال لنتائج التلاميذ، لذا في الاختبار الذي صممناه أردنا معرفة الكفاءات التي يحققها التلاميذ و التي لا يحققونها وذلك من خلال الأهداف التي تندرج ضمن كل كفاءة حيث كان لكل هدف تمرين يقيسه .

1. تهيئ الاختبار:

هدفنا من خلال تصميم هذا الاختبار إلى التعرف على الكفاءات التي يحققها تلاميذ السنة الخامسة في مادة الرياضيات،ففي هذا الاختبار نحن لا نقيم الجزء بل الكل أي أنه لا تفيدنا نتائج كل تلميذ على حدا،بل نتائج التلاميذ الذين طبقنا عليهم الاختبار ككل،وذلك من أجل الإجابة على السؤال الرئيسي للدراسة وهو "هل تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي محقين للكفاءات التي يتضمنها منهاج الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات؟"،فعند تصميمنا لهذا الاختبار هيأناه مع المنهاج حيث أخذنا بعين الاعتبار مستوى المهارة التي يتطلبها أي هدف،و صممنا بنود تتطلب نفس المهارة لتحقيقها .

ونستطيع من خلال هذه الدراسة معرفة :

1. تحديد الكفاءات التي يحققها تلاميذ السنة الخامسة في مادة الرياضيات .
2. تحديد الأهداف التي يحققها السنة الخامسة في مادة الرياضيات .
3. تحديد الميادين التي يتحكم فيها تلاميذ السنة الخامسة في مادة الرياضيات، التي يشتمل عليها المنهاج وهي: "القياس ,الهندسة, الأعداد والحساب" .

2. ضبط الاختبار :

ليكون الاختبار صالحا حقا يجب أن تكون بنوده تعبر بدقة عما جاء في المنهاج الدراسي لذا طلبنا من المعلمين في المرة الأولى مراجعة القائمة التي حددنا فيها الكفاءة القاعدية

لكل درس و الأهداف المدرجة تحتها و من ثم وضعنا بنود الاختبار " التمارين" وطلبنا منهم مرة أخرى مراجعتها و ذلك من أجل التعليق على البنود و تحديد ما إذا كانت مرتبطة حقا بالهدف و تقيسه وكذلك تحديد الأهداف المهمة .

و قد تضمن البحث وسيلتين و هما:

1- الاختبار الذي طبق على التلاميذ .

2 – المقابلات مع المعلمين .

تم تجربة الإختبار في شهر **ماي 2010** بعد الانتهاء من المنهاج ثم تم تطبيق الاختبار النهائي ، أما بالنسبة للمقابلات مع المعلمين فكانت في شهر **أكتوبر 2010**، و ذلك من اجل أن يقدموا لنا تفسيرا عن أسباب عدم تحقق أغلبية الكفاءات من طرف التلاميذ

3. تقنين الاختبار:

للتأكد من تقنين الاختبار الذي جرى في ظروف جيدة اتخذنا عددا من الاحتياطات لضمان الموضوعية و الصحة النتائج حيث:

1. طلبنا من المعلمين عدم الحضور عند تطبيق الاختبار و ذلك من أجل تفادي تأثيرهم على التلاميذ.

2. المدة الزمنية كانت محددة بشكل صارم .

3. منع تواصل التلاميذ فيما بينهم حيث بينا أن هذا الإختبار لا يخضع للتقييم المدرسي ولتفادي الغش قسمنا الاختبار إلى جزئين قدمنا لتلميذين في نفس الطاولة جزئين مختلفين فإذا كان لأحد منهم الجزء الأول فلثاني الجزء الثاني و هكذا .

تجدر الإشارة أن نتائج الاختبار قد تم تصحيحها من طرف مجموعة من معلمي السنة الخامسة إبتدائي حيث كان يرمز للإجابة الصحيحة بـ 1 و الإجابة الخاطئة بـ 0. ونشير بالذكر أننا أخذنا بعين الاعتبار إجابات التلاميذ الذين شاركوا في الدورتين.

4. تطبيق الاختبار:

يتكون اختبار الرياضيات من 64 بند تم الإجابة عنها في 3 سا و قد تم تطبيق الاختبار

في دورتين مدة كل دورة 1 سا و 30 د حيث كان لمعظم الأهداف بند يقيسها كما تم جمع مجموعة من الأهداف في بند واحد وذلك لأنه يمكن جمعها .

5. خطة تحليل نتائج الاختبار:

1. من بين الصعوبات المنهجية التي يواجهها الباحثون هي صعوبة اختيار الشرط الذي يتم من خلاله التصريح بتحقق الهدف أو عدم تحققه ، و نحن اعتمدنا الشرط 60 % ،"أي ما هي البنود التي تم الإجابة عليها بشكل صحيح من طرف التلاميذ باعتماد الشرط 60%؟"

2. ما هي الأهداف التي يحققها التلاميذ ؟

3. ما هي الكفاءات التي تم تحقيقها من طرف التلاميذ؟

4. ما هي الكفاءات التي لم يحققها التلاميذ ؟

5. ما هي الميادين التي يجد فيها التلاميذ صعوبة ؟

تحليل نتائج الاختبار

خطة الفصل

تمهيد

1. عرض النتائج.

1.1. تحقيق التلاميذ لـ ¼ من الأهداف فقط.

2. ما يحققه التلاميذ عند 60 %.

3. الأهداف التي يحققها التلاميذ حسب تصنيف بلوم .

4. الأهداف التي يحققها التلاميذ حسب الميادين .

5. الأهداف التي لا يحققها التلاميذ.

6. تقييم الكفاءات.

تمهيد :

هنالك أنواع عديدة للاختبارات التحصيلية، منها على سبيل المثال اختبار تقويم التحصيل المعرفي الذي له أهمية بالغة بالنسبة للمعلم وللتلميذ على حد السواء خصوصا بعد النظرة العلمية الحديثة للمجالات التي يهتم المعلم بتنميتها لدى التلميذ وبتالي يكون لزاما عليه قياس اثر التعلم الذي يحدثه في المتعلم سواء من الناحية المعرفية أو السلوكية أو الوجدانية، ونظرا للأهمية الكبيرة لمادة الرياضيات صممنا اختبارا أردنا من خلاله معرفة مدى تحقيق تلاميذ السنة الخامسة ابتدائي للكفاءات التي يتضمنها محتوى منهاج الرياضيات , والنتائج المتحصل عليها نوردها مع التحليل في هذا الفصل.

1. عرض النتائج :

1.1. تحقيق التلاميذ في ¼ من الأهداف فقط

الاختبار يتكون من 64 بند كل بند يقيس هدف أو هدفين أو ثلاثة أهداف مثلا في التمرين رقم 31 جمعنا هدفين وهما "كتابة الأعداد العشرية بالأحرف و بالأرقام" , كذلك في التمرين رقم 28 جمعنا ثلاثة أهداف هي "كتابة الكسور بالحرف وبالأرقام و تمثيلها". طبق الاختبار في (06) مدارس وكان عدد التلاميذ الكلي 142 تلميذ. إذا أخذنا كمعيار أن الهدف تحقق إذا استطاع 60% من التلاميذ فأكثر التحكم فيه نجد أن 17 هدف من أصل 64 هدف تم تحقيقه من قبل التلاميذ أي بنسبة تقدر ب 26,56 % .

2. ما يحققه التلاميذ عند 60 %

الأهداف التي يحققها 60% فأكثر من التلاميذ هي 17 هدف و النتائج كانت كالأتي:

1. البنود " 01. 02. 03. 07 " التي يرتبط كل منها بهدف يندر ضمن الكفاءة القاعدية " التعرف على الأعداد الأكبر من 9999 و العمل بها" نجد أن التلاميذ يحققون هذه الكفاءة و ذلك لأنهم متعودين على العمل بهذه الأعداد وكانت النتائج كالآتي:

رقم التمرين	نسبة التلاميذ الذين أجابوا إجابة صحيحة	نسبة التلاميذ الذين أجابوا إجابة خاطئة
01	% 83,8	% 16,19
02	% 66,9	% 33,09
03	% 78,16	% 21,83
07	% 60,65	% 39,43
08	% 60,65	% 39,34

2. فيما يخص البند "09" و الذي كان الهدف منه التعرف على المركب و الذي يندرج ضمن الكفاءة القاعدية " استرجاع الخواص الهندسية و استعمال تقنيات مختلفة لنقل الأشكال" نجد أن التلاميذ يميزن بين الأشكال الهندسية و النتائج كما يلي:

رقم التمرين	نسبة التلاميذ الذين أجابوا إجابة صحيحة	نسبة التلاميذ الذين أجابوا إجابة خاطئة
09	% 83,16	% 16,16

3. بالنسبة للبنود"12. 13" و التي تهدف إلى قياس مدى التحكم في آلية الجمع و الطرح على التوالي وكانت النتائج كالأتي:

رقم التمرين	نسبة التلاميذ الذين أجابوا إجابة صحيحة	نسبة التلاميذ الذين أجابوا إجابة خاطئة
12	% 69,17	% 30,28
13	% 66,9	% 33,09

4. بالنسبة للبند "17" و الذي كان الهدف منه اختيار الطول المناسب والذي يندرج ضمن الكفاءة القاعدية " تقدير قيس وفق رتبة مقدار" والنتائج كانت كالآتي:

رقم التمرين	نسبة التلاميذ الذين أجابوا إجابة صحيحة	نسبة التلاميذ الذين أجابوا إجابة خاطئة
17	% 66,19	% 33,8

5. أما فيما يخص البنود " 19. 20 .23 . 24 " التي تندرج ضمن نفس الكفاءة القاعدية وهي" التعرف على الأعداد الأكبر من 99999 و العمل بها" نجد النسب كما يلي:

رقم التمرين	نسبة التلاميذ الذين أجابوا إجابة صحيحة	نسبة التلاميذ الذين أجابوا إجابة خاطئة
19	% 71,12	% 28,87
20	% 60,56	% 39,43
23	% 69,71	% 30,29
24	% 70,42	% 29,57

6. بالنسبة للبنود"26 .27 " التي تندرج ضمن نفس الكفاءة القاعدية وهي "ضرب وتقسيم أعداد في 10 ,100, 1000, " كانت النتائج كالآتي:

رقم التمرين	نسبة التلاميذ الذين أجابوا إجابة صحيحة	نسبة التلاميذ الذين أجابوا إجابة خاطئة
26	%78,16	% 21,83
27	% 69,71	% 30,28

7. البند "49" و الذي كان الهدف منه ترتيب المدد و يندرج ضمن الكفاءة القاعدية " معرفة وحدات قياس المدد و استعمالها " كانت النتائج كالأتي:

رقم التمرين	نسبة التلاميذ الذين أجابوا إجابة صحيحة	نسبة التلاميذ الذين أجابوا إجابة خاطئة
49	% 62,67	% 37,32

8. البند"54" و الهدف منه هو معرفة وحدات قياس الكتل واستعمال الوحدات المناسبة و الذي يندرج ضمن الكفاءة القاعدية" معرفة وحدات قياس واستعمالها" ونتائج كانت كالأتي:

رقم التمرين	نسبة التلاميذ الذين أجابوا إجابة صحيحة	نسبة التلاميذ الذين أجابوا إجابة خاطئة
54	% 100	%00

. البند "62" و الهدف منه هو مشكلات متعلقة بالتقسيم المتساوي كانت النتائج كالأتي:

رقم التمرين	نسبة التلاميذ الذين أجابوا إجابة صحيحة	نسبة التلاميذ الذين أجابوا إجابة خاطئة
62	% 61,97	% 38,03

عند اعتماد المعيار النسبة 60% نجد أن التلاميذ حققوا 17 هدف من أصل 64 هدف أي بنسبة تقدر ب 26,56 % وهذا يعني انه من أصل 4 أهداف يحقق التلاميذ هدف واحد.

3. الأهداف التي يحققها التلاميذ حسب تصنيف بلوم

تختلف نسب تحقق الأهداف من مستوى لآخر والنتائج كالأتي :

1.3 . مستوى المعرفة :

ضم هذا المستوى 16 هدف وكانت نسبته تقدر ب 25% أما فيما يتعلق بالأهداف التي تحققت عند النسبة 60% فكانت كمايلي:

رقم الأهداف التي تحققت	النسبة %
1. 2. 3. 9. 17. 19. 20. 54	% 50

من خلال ملاحظتنا لجدول مستوى المعرفة نجد انه من بين 16 هدف تم تحقق 8 أهداف أي بنسبة 50 %، ويمكن القول انه من أصل هدفين تحقق هدف واحد .

2.3. مستوى العمليات :

ضم هذا المستوى 12 هدف وكانت نسبته تقدر ب 18,75% أما فيما يتعلق بالأهداف التي تحققت عند النسبة 60% فكانت كما يلي:

رقم الأهداف التي تحققت	النسبة %
12. 13. 26. 27	% 33,33

من خلال ملاحظتنا لجدول مستوى العمليات نجد انه من بين 12 هدف تم تحقق 4 أهداف أي بنسبة 33,33 % ، ويمكن القول انه من أصل ثلاثة أهداف تحقق هدف واحد .

3.3. مستوى الفهم :

ضم هذا المستوى 19 هدف وكانت نسبته تقدر بـ 29,68% أما فيما يتعلق بالأهداف التي تحققت عند النسبة 60% فكانت كما يلي :

رقم الأهداف التي تحققت	النسبة %
23. 24.49. 53	% 31 ,26

من خلال ملاحظتنا لجدول مستوى الفهم نجد انه من بين 19 هدف تم تحقق 5 أهداف أي بنسبة 31.26 %، ويمكن القول انه من أصل أربعة أهداف تحقق هدف واحد .

4.3 مستوى التطبيق :

ضم هذا المستوى 14 هدف وكانت نسبته تقدر بـ 21,87 % أما فيما يتعلق بالأهداف التي تحققت عند النسبة 60% فكانت كما يلي :

رقم الأهداف التي تحققت	النسبة %
8. 62	% 14,28

من خلال ملاحظتنا لجدول مستوى المعرفة نجد انه من بين 14 هدف تم تحقق هدفين أي بنسبة 14,28 % ، ويمكن القول انه من أصل 7 أهداف تحقق هدف واحد .

5.3 مستوى التحليل و حل المشكلات :

ضم هذا المستوى ثلاثة أهداف و كانت نسبته تقدر بـ 4,68% أما فيما يتعلق بالأهداف التي تحققت عند النسبة 60% فإن نسبته هي 00 % لأن التلاميذ يعانون من مشاكل عديدة فيما يتعلق بحل المشكلات .

من خلال ما سبق نجد أن معظم الأهداف التي تحققت تنتمي إلى مستوى المعرفة حيث كانت نسبته هي الأكبر وتقدر بـ 50% يليها في المرتبة الثانية مستوى العمليات بنسبة تقدر بـ 33,33 % لأنه شمل عمليات تناولها التلاميذ في الصفوف الماضية من قبل مثل الجمع و الطرح أما في المرتبة الثالثة فنجد مستوى الفهم بنسبة تقدر بـ 26,31 % وفي المرتبة الرابعة نجد مستوى التطبيق بنسبة تقدر بـ 14,28 %، أما مستوى التحليل ففي المرتبة الأخيرة حيث لم يتحقق أي هدف و بتالي فان نسبته هي 00 %.

4. الأهداف التي يحققها التلاميذ حسب الميادين

هنالك ثلاثة ميادين تم تناولها في منهاج الرياضيات للسنة الخمسة ابتدائي وهي " الأعداد و الحساب ،و القياس" و كانت النتائج كالأتي وذلك بحسب الإجابات الصيحة لكل ميدان :

الرتبة	الميدان	نسبة الإجابات الصحيحة	نسبة الإجابات الخاطئة
1	القياس	% 52,03	% 47,97
2	الأعداد و الحساب	% 48,07	% 51,92
3	الهندسة	% 38,28	% 61,72

أما إذا أخذنا كمعيار 60% نجد مايلي:

1. ميدان القياس:

ضم هذا الميدان 10 أهداف تحقق منها 3 أهداف

رقم الأهداف	رقم الأهداف التي تحققت	النسبة %
16. 17. 18. 47. 48. 49. 51. 52. 53. 54	17. 49. 54.	%30

من خلال ملاحظتنا لجدول ميدان القياس نجد انه من بين 10 أهداف تم تحقق ثلاثة أهداف ، ويمكن القول انه من أصل 3 أهداف تحقق هدف واحد .

2. ميدان الأعداد و الحساب :

ضم هذا الميدان 43 هدف تحقق منها 14هدف

رقم الأهداف	رقم الأهداف التي تحققت	النسبة %
1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 12. 13. 15. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 39. 40. 41. 42. 50. 55. 56. 57. 59. 60. 61.62. 63. 64	1. 2. 3. 7. 8. 12. 13. 19. 20. 23. 24. 26. 27. 62.	% 32,55

من خلال ملاحظتنا لجدول ميدان الأعداد و الحساب نجد انه من بين 43 هدف تم تحقق 14 هدف، ويمكن القول انه من أصل 3 أهداف تحقق هدف واحد .

3. ميدان الهندسة:

ضم هذا الميدان 11 هدفا تحقق منها هدف واحد .

رقم الأهداف	رقم الأهداف التي تحققت	النسبة%

9. 10. 11. 14. 37. 38. 43. 44. 45. 46. 58	9	% 9.09

من خلال ملاحظتنا لجدول ميدان الهندسة نجد انه من بين 11 هدفا تم تحقق هدف واحد, ويمكن القول انه من أصل 10 أهداف تحقق هدف واحد.

من خلال ما سبق نجد أن معظم الأهداف التي تحققت تنتمي إلى ميدان الأعداد و الحساب حيث كانت نسبته اكبر نسبة وتقدر بـ32,55 % يليها في المرتبة الثانية ميدان القياس بنسبة تقدر بـ 30 % أما في المرتبة الثالثة فنجد ميدان الهندسة بنسبة تقدر بـ 9,09% .

5. الأهداف التي لا يحققها التلاميذ

هنالك كفاءات قاعدية كثيرة لا يتحكم فيها التلاميذ عند اعتماد الشرط 60%ونتائج كالأتي حيث سنجمع الأهداف التي تندرج ضمن نفس الكفاءة القاعدية مع بعض:

1. البنود " 04. 05. 06" التي يرتبط كل منها بهدف يندرج ضمن الكفاءة القاعدية " التعرف على الأعداد الأكبر من 9999 و العمل بها" نجد أن التلاميذ لا يحققون هدف "التمييز بين الرقم والعدد" و هدف "حصر الأعداد" وهدف "ترتيب الأعداد" و كانت النتائج كالآتي:

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
04	% 45,77	% 54,22
05	% 56,33	% 43,66
06	% 57,04	% 42,95

2. البند"10" الذي يندرج ضمن الكفاءة القاعدية "استرجاع الخواص الهندسية و استعمال تقنيات مختلفة لنقل الأشكال "و الهدف منه هو"التعرف على خطوات نقل مركب واستعمال الأدوات المختلفة لنقل الأشكال" نجد أن التلاميذ لا يحققون هذا الهدف و النتائج كانت كالأتي:

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
10	% 30,98	% 69,01

3. البند "11" الذي يندرج ضمن الكفاءة القاعدية " التعرف على المستقيمين المتعامدين و المتوازنين" و الهدف منه هو"معرفة التعامد و التوازي " نجد أن التلاميذ لا يحققون هذا الهدف و النتائج كانت كالأتي:

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
11	%56,33	%66,43

4. البند "14" الذي يندرج ضمن الكفاءة القاعدية "التعرف على الدائرة و عناصر إنشائها" و الأهداف منه هي " التعرف على نصف القطر و القطر و إنشاء دائرة " نجد أن التلاميذ لا يحققون هذه الأهداف و النتائج كانت كالأتي:

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
14	% 31,69	% 68,3

5. البند"15" الذي يندرج ضمن الكفاءة القاعدية "تنظيم معلومات في جداول ومخططات" والهدف منه هو " قراءة معلومات من جدول أو مخطط بياني " نجد أن التلاميذ لا يحققون هذه الهدف و النتائج كانت كالأتي:

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
15	% 28,87	% 71,12

6. البنود"18.16" " اللذان يندرجان ضمن الكفاءة القاعدية " تقدير قيس وفق رتبة مقدار و وحدة مناسبة " نجد أن التلاميذ لا يتحكمون في هدف ترتيب الأطوال و تعرف على المتر و أجزائه وهدف التعبير عن الأطوال بالإعداد العشرية" و النتائج كانت كالأتي:

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
16	% 42,95	% 57,04
18	% 44,36	% 55,63

7. البنود"21. 22. 25" التي تندرج ضمن الكفاءة القاعدية " التعرف على الأعداد الأكبر من 99999 و العمل بها " نجد أن التلاميذ لا يتحكمون في هدف الكتابة الحرفية لعدد وهدف حصر عدد و هدف تفكيك عدد " و النتائج كانت كالأتي:

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
21	% 37,32	% 62,67
22	% 48,59	% 51,41
25	% 49,92	% 50,07

8. البند "28" الذي يندرج ضمن الكفاءة القاعدية " التعرف على الكسور "و الهدف منه هو " الكتابة الحرفية و الكتابة الرقمية للكسور و تمثيل الكسور" نجد أن التلاميذ لا يحققون هذا الهدف و النتائج كانت كالأتي:

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
28	% 45,77	% 54,22

9. البنود"36.35.34.33.32.31.30.29"التي تندرج ضمن الكفاءة القاعدية"معرفة الأعداد العشرية و العمل بها"نجد أن التلاميذ لا يتحكمون في هدف" كتابة عدد عشري في جدول المراتب"وهدف"ترتيب الأعداد العشرية"وهدف"كتابة عدد عشري بالأحرف و بالأرقام"وهدف"حصر الأعداد العشرية"وهدف"مقارنة عدد عشري"و هدف"التحول من الكتابة الكسرية إلى الكتابة العشرية"و هدف"جمع الأعداد العشرية" وهدف"طرح الأعداد العشرية" و النتائج كانت كالأتي:

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
29	% 25,36	% 74,64
30	% 44,36	% 55,63
31	% 35,21	% 64,79
32	% 42,25	% 57,74
33	% 33,09	% 66,9
34	% 46,47	% 53,52
35	% 40,84	% 59,15
36	% 36,61	% 63,38

10. البند "37" الذي يندرج ضمن الكفاءة القاعدية "التعرف على المضلعات و الرباعيات" وكان الهدف منه هو "التمييز بين المضلعات حسب خصائصها" نجد أن التلاميذ لا يتحكمون في هذا الهدف و النتائج كالأتي :

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
37	% 25,35	% 74,64

11. البند "38" الذي يندرج ضمن الكفاءة القاعدية "التعرف على خواص المثلثات " وكان الهدف منه هو "التمييز بين المثلثات من خلال خصائصها و معرفة المثلثات الخاصة " نجد أن التلاميذ لا يتحكمون في هذا الهدف و النتائج كالأتي :

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
38	% 42,25	% 57,74

12. البنود "39. 40. 41" التي تندرج ضمن الكفاءة القاعدية "كتابة عدد على شكل جداء و حساب حاصل وباقي القسمة " نجد أن التلاميذ لا يحققون هدف "كتابة عدد طبيعي " وهدف" إجراء عمليات القسمة الاقليدية"وهدف"إجراء عمليات على شكل$A= (B \times C) +D$"

و النتائج كانت كالأتي :

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
39	% 30,98	% 69,1
40	% 28,87	% 71,12
41	% 40,14	% 59,85

13. البند "42" الذي يندرج ضمن الكفاءة القاعدية "ضرب عدد عشري في 10, 100, 1000 و الهدف منه هو"معرفة إزاحة فاصلة العدد العشري إلى اليمين بحسب عدد أصفار الضارب 10, 100, 1000" نجد أن التلاميذ لا يحققون هذا الهدف والنتائج كانت كمايلي:

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
42	% 38,73	% 61,26

14. البنود "43 . 44 " التي تندرج ضمن الكفاءة القاعدية "إتمام شكل باستعمال التناظر"

نجد أن التلاميذ لا يحققون هدف"رسم تظير لشكل مرسوم " و هدف "وضع محور التناظر" و النتائج كانت كالأتي:

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
43	% 47,88	% 52,11
44	% 35,91	% 64,08

15. البنود "45 . 46" التي تندرج ضمن الكفاءة القاعدية "التمييز بين المساحة و المحيط" نجد أن التلاميذ لا يحققون هدف"ترتيب أشكال حسب محيطها" و هدف "ترتيب أشكال حسب مساحتها " و النتائج كانت كالأتي:

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
45	% 24,64	% 75,35
46	% 40,14	% 59,85

16. البنود "47 . 48" التي تندرج ضمن الكفاءة القاعدية "معرفة وحدات قياس المدد و استعمالها " نجد أن التلاميذ لا يتحكمون في هدف"إجراء عملية الجمع " و هدف " التدرب على التحويلات " و النتائج كانت كالأتي :

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
47	% 47,18	% 52,81
48	% 45,07	% 54,92

17. البند "50" الذي يندرج ضمن الكفاءة القاعدية "استعمال تقنيات مختلفة لحساب الجداء" نجد أن التلاميذ لا يتحكمون في هدف "ممارسة الجداء بتقنيات مختلفة" و النتائج كانت كالآتي:

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
50	% 38,02	% 61,79

18. البنود "52.51 " التي تندرج ضمن الكفاءة القاعدية "معرفة وحدات قياس السعة و استعمالها " نجد أن التلاميذ لا يحققون هدف"كتابة السعات ي جدول السعات" و هدف "ترتيب السعات " و النتائج كانت كالآتي :

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %

51	% 28,87	% 62,67
52	% 29,58	% 70,42

19. البند "53" الذي يندرج ضمن الكفاءة القاعدية "معرفة وحدات قياس الكتل و استعمالها" نجد أن التلاميذ لا يحققون هدف "ترتيب الكتل " و النتائج كانت كالآتي:

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
53	% 53,52	% 46,47

20. البنود"55. 56 . 57 " " التي تندرج ضمن الكفاءة القاعدية "التعرف على وضعيات التناسبية و توظيفها لحل مشكل " نجد أن التلاميذ لا يحققون في هدف"ملء جدول التناسبية و تحويل جدول إلى مخطط بياني " و هدف "حساب النسبة المئوية لعدد من عدد آخر" وهدف " تكبير و تصغير الأشكال بتوظيف خاص التناسبية" و النتائج كانت كما يلي :

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
55	% 18,3	% 81,69
56	% 22,53	% 77,46
57	% 23,49	% 76,05

21. البند "58" الذي يندرج ضمن الكفاءة القاعدية " تحديد موقع نقطة " نجد أن التلاميذ لا يحققون هدف " تعيين نقطة على مرصوفة (معرفة الفاصلة و الترتيبة) و تحديد موقع نقطة على مرصوفة " والنتائج كانت كمايلي :

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
58	% 14,78	% 85,21

22. البند "59" الذي يندرج ضمن الكفاءة القاعدية "حل مشكلات متعلقة بالتناسبية " لم يحقق التلاميذ هذه الكفاءة و النتائج كما يلي:

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
59	% 42,25	% 57,74

23. البند"60" الذي يندرج ضمن الكفاءة القاعدية "حل مشكلات متعلقة بالجمع و الطرح"

لم يحقق التلاميذ هذه الكفاءة و النتائج كما يلي:

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
60	% 40,14	% 59,86

24. البند"61" الذي يندرج ضمن الكفاءة القاعدية "حل مشكلات متعلقة بالضرب و الجمع" لم يحقق التلاميذ هذه الكفاءة و النتائج كما يلي:

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
61	% 47,9	% 52,1

25. البند"63" الذي يندرج ضمن الكفاءة القاعدية "حل مشكلات متعلقة بالضرب " لم يحقق التلاميذ هذه الكفاءة و النتائج كما يلي:

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
63	% 51,4	% 48,6

26. البند"64" الذي يندرج ضمن الكفاءة القاعدية "حل مشكلات متعلقة بالأعداد العشرية" لم يحقق التلاميذ هذه الكفاءة و النتائج كما يلي :

رقم التمرين	نسبة الإجابات الصحيحة %	نسبة الإجابات الخاطئة %
64	% 38,02	% 61,98

من خلال ما سبق و بإعتماد المعيار أن الهدف تحقق إذا استطاع 60% من التلاميذ فأكثر التحكم فيه نجد أن 17 هدف من أصل 64 هدف تم تحقيقهم من قبل التلاميذ أي بنسبة تقدر ب 26,56 %،فمن أصل 4 أهداف تحقق هدف واحد.

6. تقييم الكفاءات

تقييم الكفاءاة يتم حسب الأهداف التي تندرج ضمنها أو حسب مؤشرات الكفاءة و التي

تعرف بأنها السلوك الظاهري القابل للملاحظة والقياس الذي يبرز من خلال نشاط التعلم ويعبر عن حدوث فعل التعلم أو التحكم في مستوى الكفاءات المكتسبة، ومن خلال مجموع المؤشرات المرتبطة بالكفاءات الواحدة يمكن التأكد من تحقيق الكفاءة المستهدفة أو عدمها

إن الهدف من الدراسة التي قمنا بها هو معرفة مدى تحقق الكفاءات التي يتضمنها منهاج الرياضيات للسنة الخامسة إبتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات و التي تتعلق بمكتسبات التلاميذ وقدرتهم على النجاح و تحقيق الكفاءات المقررة في المنهاج الرياضيات.

فبعد تصحيح الاختبار و تحليل نتائجه بتحديد الأهداف التي تحققت و التي لم تتحقق و قعنا في مشكل وهو متى نقول أن الكفاءة تحققت بمعنى أن لكل كفاءة مجموعة من الأهداف تتدرج ضمنها فكان هنالك أهداف تم تحقيقا و أهداف لم تحقق،حيث لا توجد قاعدة علمية نعتمد عليها في الحكم على الكفاءات، فقمنا بالحكم عليها أمبريقيا فكانت النتائج كما يلي :

1. ضمت الكفاءة القاعدية " التعرف على الأعداد الأكبر من 9999 و العمل بها " 8 أهداف تحقق 4 أهداف ولم تتحقق 4 أهداف،بالنسبة للأهداف التي لم تتحقق نجد أن التلاميذ لا يميزون بين رقم المئات و عدد المئات أما فيما يخص تفكيك العدد فنجد أنهم يخطئون في استعمال الأقواس ولكن يمكن القول أن الكفاءة تحققت .

2. فيما يخص الكفاءة القاعدية "استرجاع الخواص الهندسية و استعمال تقنيات مختلفة لنقل الأشكال"و التي اندرج ضمنها هدف "التعرف على المركب "(التمرين 09) و هدف" نقل الأشكال" (التمرين 10) نجد أن التلاميذ استطاعوا التعرف على الأشكال الأساسية التي يتكون منها المركب و لكن فيما يخص نقل المركب لم يحقق 69,01% من التلاميذ هذا الهدف بسبب ضعفهم في استعمال الأدوات الهندسية وعدم معرفتهم بخواص الأشكال حيث اعتقد التلاميذ أن "الشكل(1)"هو معين و بتالي نقول أن الكفاءة لم تتحقق .

3. أما فيما يخص الكفاءة القاعدية "التعرف على المستقيمين المتعامدين و المتوازيين " و التي يندرج ضمنها هدف "رسم مستقيمين متعامدين و متوازيين"(التمرين 11) نجد أن 66,43% من التلاميذ لا يحققون هذا الهدف و بتالي لا يحققون هذه الكفاءة بسبب عدم قدرتهم على استعمال الكوس وعد فهمهم لمفهوم التعامد و التوازي .

4. تحققت الكفاءة القاعدية "التحكم في آلية الجمع " (التمرين 12) و الكفاءة القاعدية "التحكم في آلية الطرح " (التمرين 13) فالعمليات كانت بسيطة و التلاميذ متعودين على عمليات الجمع و الطرح ولكن هنالك أخطاء كثيرة فيما يخص عمليات الاحتفاظ.

5. الكفاءة القاعدية "إنشاء دائرة "والتي يندرج ضمنها هدف "معرفة القطر و نصف القطر ورسم دائرة "(التمرين 14) لم يحقق 68,3% من التلاميذ هذا الهدف و بتالي لم تتحقق الكفاءة فمن خلا إجابات التلاميذ نجد أنهم لا يتحكمون في استعمال المدور و كذلك لا يفرقون بين نصف القطر و القطر كما أن بعض التلاميذ عند تعيينهم للقطر لا يمررونه من المنتصف.

6. فيما يخص الكفاءة القاعدية "تنظيم معلومات في جداول و مخططات " و التي يندرج ضمنها هدف قراءة معلومات من جدول أو مخطط بياني "(التمرين 15) لم تتحقق هذه الكفاءة حيث لم يستطع معظم التلاميذ قراءة الجدول .

7. الكفاءة القاعدية "تقدير قيس وفق رتبة مقدار و وحدة مناسبة " و التي يندرج ضمنها هدف "ترتيب الأطوال "(التمرين16) و "اختيار الطول المناسب "(التمرين17) و" التعبير عن الأطوال بالأعداد العشرية "(التمرين 18) ، حقق التلاميذ هدف واحد من أصل ثلاثة وهو هدف "اختيار الأطوال " وذلك بسبب بساطة السؤال أما فيما يخص هدف" ترتيب الأطوال " نجد أن 57,04% من التلاميذ عند ترتيبهم للأطوال و ضعوا 3m50cm في المرتبة الثانية، أما الهدف "التعبير عن الأطوال بالأعداد العشرية " كانت إجابة 55,63% من التلاميذ هي 4m,56cm ،و بالتالي فإن التلاميذ لا يحققون الكفاءة القاعدية "تقدير قيس وفق رتبة مقدار ووحدة مناسبة ".

8. الكفاءة القاعدية "التعرف على الأعداد الأكبر من 99999 و العمل بها " و التي يندرج ضمنها الأهداف التالية "الكتابة في جدول المراتب "(التمرين 19) و"الكتابة الحرفية لعدد"(التمرين20) و "الكتابة الرقمية لعدد"(21التمرين) و "حصر الأعداد "(التمرين 22) و "مقارنة الأعداد"(التمرين23) و"ترتيب الأعداد "(التمرين24) و"تفكيك الأعداد" (التمرين25)

نجد أن التلاميذ حققوا 4 أهداف من أصل 7 حيث تكررت نفس الأخطاء التي ظهرت في الكفاءة القاعدية "التعرف على الأعداد الأكبر من 9999 و العمل بها "، ولكن على العموم نستطيع القول بأن الكفاءة تحققت .

9. الكفاءة القاعدية "ضرب و تقسيم الأعداد 10. 100. 1000" و التي يندرج ضمنها هدفين هما "ضرب الأعداد في 10. 100. 1000" (التمرين 26) و" تقسيم الأعداد على 10. 100. 1000" (التمرين 27) تم تحقيقها من طرف التلاميذ.

10. الكفاءة القاعدية "التعرف على ½ و3/1 و ¼" و التي تندرج ضمنها الأهداف التالية "الكتابة الحرفية للكسور و الكتابة الرقمية للكسور و تمثيل الكسور"(التمرين 28) لا يحقق التلاميذ هذه الكفاءة .

11. الكفاءة القاعدية "معرفة الأعداد العشرية و العمل بها " ويندرج ضمن هذه الكفاءة الأهداف التالية هي "كتابة الأعداد العشرية في جدول المراتب "(التمرين29) و"ترتيب الأعداد العشرية" (التمرين30) و" كتابة الأعداد العشرية بالأحرف و بالأرقام "(التمرين31) و" حصر الأعداد العشرية "(التمرين32) و" مقارنة الأعداد العشرية"(التمرين33) و "التحويل من الكتابة العشرية إلى الكتابة الكسرية "(التمرين34) و "جمع الأعداد العشرية"(التمرين35) و"جمع الأهداف العشرية"(التمرين36) ،لا يحقق التلاميذ هذه الكفاءة و لا الأهداف المرتبطة بها ، ففي (التمرين29) يخلط التلاميذ بين الجزء العشري و الجزء الصحيح ،أما فيما يخص (التمرين30) نجد أن السؤال صعب نوعا ما و ذلك لأننا استعمالنا نفس الأرقام، أما بالنسبة (للتمرين35) كان التمرين صعب لأن العمليات كانت بالاحتفاظ ،فربما لو كانت الأرقام التي بعد الفاصلة أقل من 5 لكانت النتائج أحسن ، كذلك نفس الشيء بالنسبة (للتمرين36)

12. الكفاءة القاعدية "التعرف على المضلعات و الرباعيات " و التي يندرج ضمنها هدف "التمييز بين المضلعات حسب خصائصها" (التمرين37) ،لم يحقق التلاميذ هذه الكفاءة فـ74,64% من التلاميذ لا يعرفون متوازي الأضلاع .

13. الكفاءة القاعدية "التعرف على خواص المثلث" و التي يندرج ضمنها هدفين هما "التمييز بين المثلثات من خلال خواصها " و" معرفة المثلثات الخاصة "(التمرين 38) لا يحقق التلاميذ هذه الكفاءة فهم يخلطون بين أسماء المثلثات و ذلك بسبب عدم معرفتهم بخواصها .

14. الكفاءة القاعدية "حساب حاصل و باقي القسمة" و التي يندرج ضمنها هدف "كتابة عدد طبيعي على شكل جداء A= (BxC)+D"(التمرين39) و هدف " التدرب على إجراء القسمة "(التمرين40) و هدف"إجراء القسمة الإقليدية"(التمرين41)،نجد أن التلاميذ لا يحققون هذه الكفاءة بسبب عدم تحكمهم في عملية الضرب .

15. الكفاءة القاعدية "ضرب عدد عشري في 10.100. 1000" و الهدف الذي يندرج ضمنها هو "معرفة إزاحة فاصلة العدد العشري إلى اليمين بحسب أصفار الضارب 10.100.1000"(التمرين42) نجد أن التلاميذ لا يحققون هذه الكفاءة بسبب عدم فهمهم للأعداد العشرية .

16. الكفاءة القاعدية "إتمام شكل باستعمال التناظر" التي يندرج ضمنها هدفين هما "رسم نظير شكل مرسوم "(التمرين43) و "وضع محور التناظر" (التمرين44) ،نجد أن التلاميذ لا يحققون هذه الكفاءة بسبب ضعفهم بصفة عامة في الإنشاء فالبرنامج لا يركز على الهندسة .

17. الكفاءة القاعدية "التمييز بين المساحة و المحيط " و التي يندرج ضمنها هدفين "ترتيب الأشكال حسب مساحتها"(التمرين45) و"ترتيب الأشكال حسب محيطها" (التمرين46)،نجد أن التلاميذ لا يحققون فهم لا يميزون بين مساحة شكل و محيطه .

18. الكفاءة القاعدية"معرفة وحدات قياس المدد و استعمالها" و التي يندرج ضمنها الأهداف التالية "جمع المدد"(التمرين47) و "التدرب على التحويلات"(التمرين48) و "ترتيب المدد"(التمرين49) ،في هذه الكفاءة تحقق هدف واحد و هو" ترتيب المدد " وذلك بسبب سهولته أما فيما يخص الهدفين الآخرين فنجد أن التلاميذ لا يحولون 60 min إلى 1 h .

19. الكفاءة القاعدية "استعمال تقنيات مختلفة للحساب " يندرج ضمنها هدف واحد وهو "ممارسة الجداء بتقنيات مختلفة "(التمرين50)،لم تتحقق هذه الكفاءة حيث لم يحقق 61,79%من التلاميذ هذا الهدف وذلك بسبب عدم فهمهم للأعداد العشرية حيث يتم الاعتماد في حل هذا التمرين على الضرب و الطرح .

20. الكفاءة القاعدية "معرفة وحدات قياس السعة و استعمالها " و يندرج ضمنها مجموعة من الأهداف هي:"كتابة السعات في جدول السعات"(التمرين51)و"ترتيب السعات" (التمرين52) ، من خلال النتائج المتحصل عليها نجد أن التلاميذ لا يحققون هذه الكفاءة ، فالتلاميذ غير متحكمين في عملية التحويل .

21. الكفاءة القاعدية "معرفة وحدات قياس الكتل و استعمالها "و التي يندرج ضمنها هدفين هما "ترتيب الكتل "(التمرين53) و "التعرف على وحدات قياس الأوزان" (التمرين54) نجد أن التلاميذ لا يحققون هذه الكفاءة .

22. الكفاءة القاعدية " التعرف على وضعيات التناسبية وتوظيفها في حل المشكلات " و التي تندرج ضمنها الأهداف التالية " التعرف على كيفية ملأ جدول التناسبية " و "تحويل الجدول إلى مخطط بياني" (التمرين55) و" حساب النسبة المئوية لعدد من عدد أخر" (التمرين56) و " تكبير وتصغير الأشكال بتوظيف خواص التناسبية"(التمرين57) ،لم يحقق التلاميذ كل هذه الأهداف، أي أنهم غير محققين لهذه الكفاءة ،فهم لا يعرفون خواص التناسبية و طريقة العمل بها ، فهو درس جديد تماما على التلاميذ و لم يتم تناوله في الصفوف الماضية ، كما أن المعلمين لا يولونه أهمية كبيرة بالرغم من أنه من الدروس المهمة في السنة الأولى متوسط .

23. الكفاءة القاعدية "تحديد موقع نقطة في الفضاء"التي يندرج ضمنها هدفين هما: "تعين نقطة على مرصوفة " و" تحديد موقع نقطة على مرصوفة (الفاصلة و الترتيبة)" (التمرين58) ، لم تتحقق هذه الكفاءة ،فتلاميذ غير مستوعبين كليا لهذا الدرس كذلك نجد أن المعلمين يهملونه تماما .

24. يواجه التلاميذ مشكل كبير فيما يخص حل المشكلات حيث لم يحققوا إلا (التمرين62) وهو يعتبر مباشر أما فيما يخص باقي المشكلات فلم يتم الإجابة عنها من طرف معظم التلاميذ، وذلك بسبب أخطاء قراءة المسألة و أخطاء في متابعة المطلوب عندما يحتاج إلى أكثر من خطوة في الحل، و أخطاء في نقل البيانات و أخطاء في فهم المطلوب.
و في الفصل الموالي سنتناول تحليل نتائج المقابلات التي قمنا بها مع المعلمين.

أهمية تكوين المعلمين وتحقق الكفاءات.

نهدف من خلال هذا الفصل إلى معالجة الفرضية الأولى "نقص تكوين المعلمين يؤدي بتلاميذ السنة الخامسة ابتدائي إلى عدم تحقيق الكفاءات المقررة في محتوى منهاج الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات "،إن الهدف من إصلاح الأنظمة التعليمية هو تحديث مقاصد وغايات العملية التعليمية . التعلمية و جعلها أكثر انسجاما و نجاعة لذلك تبنت الجزائر هذه الخطة في إصلاحاتها الأخيرة استجابة لحاجات الأفراد و المجتمع و لأجل تحقيق أهداف تتعلق بتكوين و تعليم الأجيال و تثقيفهم بشكل أنجع و جعل الفعل التعليمي أكثر نفعا،إن عملية التعليم هي نشاط مركب ينطوي على العديد من المتغيرات المتفاعلة على نحو ديناميكي، فهناك المتغيرات الخاصة بالمعلم والمتعلم والمادة الدراسية وطريقة التدريس والظروف أو الأوضاع التعليمية ، ولكن يبقى للمعلم الدور المهم و الأهم فيها ، مها كانت المقاربة المتبعة فقد فشلت كثيرا من السياسات التربوية و المناهج نسبة لعجز المعلمين وعدم تأهيلهم بالقدر الكافي لمواكبة حركة التجديد فقد صرح "قودلاد Goodlad(1969)" أن كثيراً من مشروعات تغيير وتطوير المناهج قد تحطمت عند باب الفصل لعجز المعلمين عن القيام بالمطلوب منهم، ففي الدراسة التي قمنا بها أظهرت نتائج تحليل المقابلات أن المعلمين يفسرون عدم تحقق أغلبية الكفاءات إلى نقص التكوين فقد نالت الفقرة "نقص تكوين المعلمين" على وزن مؤوي يقدر بـ "100%" إن المنظومة التربوية الجزائرية اليوم تواجه ظهور مصطلح حديث وهو الكفاءات، وما يرتبط به من مفاهيم أخرى ، وما زال للأسف هذا المصطلح غير واضح وغير محدد الدلالة عندنا ، رغم قوة حضوره في الوسط التربوي و تداوله على ألسنة المربين ، يظل بعيد المنال،أي بدون إدراك لحقيقة و مفهوم هذا المصطلح نظريا أو تطبيقا، فأي مفهوم للكفاية يحتاجه المعلمون اليوم باعتباره شرط أساسي في التكوين و الممارسة البيداغوجية؟ وأي مكانة يحتلها المعلم ضمن هذا الإصلاح الطموح ؟ ما نوع المعلم الذي أعدناه ؟ كيف يعمل في القسم ؟ هل

اكتسب المعارف الأساسية للمقاربة بالكفايات ؟ هل لديه القدرة على مواجهة زخم مستجدات الإصلاح المعقدة ،إن الزيارات الميدانية التي قمنا بها و المقابلات مع المعلمين ،سمحت لنا بأخذ نظرة عن واقع الممارسات البيداغوجية سواء عند المعلمين أو المفتشين، فعلى الرغم من أننا نعيش السنة الثامنة من الإصلاح التربوي ،الذي من شأنه أن يغير و يجدد الممارسات، وفي مقدمتها اعتماد المقاربة بالكفاءات ،إلا أننا نواجه تباينا شديدا في العملية التعليمية من معلم لآخر ، فمن حيث الممارسة نلاحظ ثلاث فئات، فلقد صرح "50%" من المعلمين الذين يمثلون الفئة الأولى وهم الأكثرية خاصة القدامى منهم ، أن ممارساتهم تهيمن عليها الطرق التقليدية ،بل إن البعض منهم لم يطلع حتى على المناهج الجديدة كونهم غير قادرين على قراءتها قراءة تحليلية و لم يتلقوا أي تكوين،أما "35,29%" من المعلمين الذين يمثلون الفئة الثانية ، تتميز الممارسة عندهم بمزيج من القديم و الجديد معا و قد استفادوا من أيام تكوينية و ندوات تربوية ساعدتهم على رفع بعض اللبس عندهم ،أما"14,70%" من المعلمين الذين يشكلون الفئة الثالثة و هم قلة قليلة فقط ممن تمكنوا من وضع القطار فوق السكة و مواكبة مستجدات الإصلاح و لقد توصلوا إلى هذا المستوى بمجوداتهم الخاصة وأغلبيتهم ذو مستوى جامعي، من الطبيعي جدا أن يلجأ المعلم لعدم امتلاكه أدوات البيداغوجيا الحديثة إلى ممارسات اكتسبها من المدرسة القديمة ،عوض أن يقوم ببناء أشكال مهنية جديدة تتماشى و متطلبات و رهانات مدرسة اليوم ،حتى وإن توفرت لديه الوسائل المادية من مناهج ووثائق فإنه يظل غير قادر على توظيفها بمفرده توظيفا يحقق الأهداف المرجوة إن التعليم اليوم صار مهنة جديدة تتطلب أدوات جديدة لممارسة بيداغوجية حديثة و لا يمكن أن نمارس مهنة جديدة بنفس الطرائق التي مارسنا بها مهنة قديمة ، حتى و إن حاولنا نفض الغبار من عليها ،فإننا لن نستطيع العمل بالأدوات التقليدية نفسها في إطار متطلبات الإصلاح التربوي لأن الأمر يختلف حتما، إن ممارسات المعلمين بعيدة كل البعد عن أهداف الإصلاح، فالإصلاح يعني بكل بساطة التجديد، والتجديد يستدعي أدوات حديثة، أدوات تراعى فيها كفاءات المعلم المهنية ،و تلك هي بدون شك النظرة المركزية التي يجب أن ترمي إليها كل

برامج و أساليب التكوين البيداغوجي و الأولي و المتواصل للمعلمين لتحقيق هذا الهدف، إن الوصول بالتلاميذ إلى تحقيق الكفاءات ، يتطلب تغييرات هامة في الممارسة البيداغوجية، معن ذلك أنه لا جدوى من التغيير في مقاربة المناهج، إذا لم يصحب ذلك تجديد تكوين المدرسين و الأساتذة بإحداث تغيير جذري في علاقتهم بالمعرفة وفي كيفية تقديم الدروس وكفاءاتهم المهنية،لأن مهنة المدرس لم تعد تتمثل في التعليم فقط بل في جعل المتعلمين يتعلمون بأنفسهم ،يشتكي"88,23%"من المعلمين من عدم امتلاكهم للخلفية البيداغوجية التي تمكنهم من العمل في إطار المقاربة بالكفاءات حيث يتم التحصل على هذه الخلفية عن طريق التكوين البيداغوجي ، وفي مقدمة العناصر التي تكون الخلفية البيداغوجية الضرورية نجد فهم المعلم لنظريات التربية و لنظريات التعليم و التعلم ،ذلك لأن المعلم لا يمكن له أن يفهم عملية التعليم دون فهمه للتربية، لأن التعليم هو عملية جزئية من العملية الشاملة التي هي التربية ،كما أن المعلم من خلال دراسته للتربية وما يتعلق بها من قواعد وأسس يستوعب الفكرة التي مفادها أنه مربي قبل أن يكون ملقن ومحرر معلومات ومعارف، لأنه مسؤول عن مجموعة أطفال صغار لا بد له من التعامل معهم كمربي ليشعروا بالراحة والاطمئنان معه و لقد قال "سيشرون" المربي الروماني في هذا الصدد كم ورد في " محمد عطية الأبراشي(1993)" مما يخالف العقل أن يقوم بتعليم الأطفال قوم لا يعرفون شيئا عن قواعد التربية ومسائلها، كما يعتبر فهمه لعملية التعليم وقواعدها وكل ما يتعلق بها من مراحل ومؤثرات من بين عناصر الخلفية البيداغوجية الجد هامة في تكوين المعلم ، ذلك لأن من شروط نجاح المعلم في مهمته التحكم في عملية التعليم تحكما جيدا، ومعرفته الدقيقة بكيفيات تحضير الدروس وإعدادها، حيث يعتبر إعداد الدرس خطوة أساسية لنجاحه، فالمدرس الذي يدخل القسم دون أن تكون لديه خطة واضحة للدرس الذي ينوي القيام به، كالجندي الذي يدخل المعركة دون سلاح ، و خلال مرحلة إعداد الدروس يتمكن المعلم من تحديد الكفاءات القاعدية و الأهداف التي تندرج ضمنها والتي يرغب في تحقيقها عند تقديم الدرس، فالكفاءات تختلف من درس إلى آخر، ولابد للمعلم من التحكم في تحديدها

وصياغتها صياغة واضحة دقيقة، يشتكي"82,53 %" من المعلمين من عدم قدرتهم على خلق وضعية إدماجية ، **إن** بيداغوجية الكفاءات سياقية وشاملة و مندمجة ووظيفية وتعد الوضعيات من أهم العناصر التي ترتكز عليها الكفاية وهي من أهم محكاتها الجوهرية لتقويمها إنجازا وأداء ، ولا يمكن تصور الكفايات بدون الوضعيات تماما ، لأنها هي التي تجعل من الكفاية وظيفة لا سلوكا،وهي التي تحكم على أهلية القدرات و مدى ملاءمتها للواقع وصلاحيتها للتكيف مع الموضوع أو فشلها في إيجاد الحلول لمشكل ما ، كما صرح "8,82 %" من المعلمين عن عدم معرفتهم و تحكمهم في طرق التدريس الحديثة التي تتطلبها المقاربة بالكفاءات و في هذا الصدد يعتبر"أحمد بن دانية(1991)" أن طريقة التدريس هي كيفية تنظيم واستعمال مواد التعلم والتعليم لأجل بلوغ الأهداف التربوية المعينة، لذلك فإن فهم المعلم وتحكمه في استخدام طرق التدريس المختلفة والمناسبة لكل مادة وموضوع دراسي، يعتبر عنصرا هاما من عناصر الخلفية البيداغوجية الضرورية في تكوينه ، لذا يجب على المعلم أن يكون ذا دراية بكيفيات اختيار الوسائل التعليمية التي تخدم كل درس ، حيث أن الاختيار والقدرة عليه هي من أهم شروط نجاح المعلم في توصيل المعارف إلى التلاميذ، وتقريب المعاني المجردة إلى عقولهم بفهمها فهما محسوسا ، و يفيد في هذا الصدد" حمدان محمد زياد(1981)" أن بعض المربين يرون بأن التعليم يحدث لدى التلاميذ بسهولة وبدرجة عالية كلما استخدم في تحصيله وسائل تعليمية تجسد بقدر الإمكان الحياة الواقعية وخبراتها ، و هنا يجب على المعلم أن يراعي القدرات العقلية والدوافع والاستعدادات النفسية لتلاميذه في اختيار الوسائل التعليمية المناسبة، و كل تلك المعارف والمهارات تدخل ضمن عنصر هام من عناصر الخلفية البيداغوجية في تكوين المعلمين لممارسة عملية التعليم وهو القدرة على تحضير الدرس، الذي يعتبر خطوة أساسية وضرورية لابد منها ولا سبيل لنجاح المعلم مهما كان نوعه أو مقامه بدونها ، حيث أن التهاون في تحضير الدروس يعتبر عاملا من عوامل فشل الدرس ، كما يشكو "14,7 %" من المعلمين من صعوبة تناول بعض الوحدات التعلمية الرياضية وإيصال المعلومات إلى المتعلمين، وهذا راجع لعدم استيعابهم لمختلف طرق

التدريس الحديثة وكيفية تطبيقها خلال عملية تنفيذ الدرس من أجل حصول التعلم لدى التلاميذ، إلى جانب عدم امتلاكهم للوسائل التعليمية المختلفة "الوسائل الحديثة السمعية و البصرية" المناسبة لكل طريقة ولكل درس ويشير إلى ذلك"أحمد وطاس(1988)" الذي يعتبر أن الحاجة ماسة إلى تحسين الطرق التدريسية التي تناسب البيئة الاجتماعية للمتعلم ،وتثير فيه الروح الإبداعية انطلاقا من الواقع الاجتماعي ومن العالم المادي المحسوس، وأما ما يتعلق بالوسائل الذاتية للمدرس ، فإن المقاربة تتطلب المبادرة بالأفكار ، وإيجاد مواقف تأخذ في الحسبان سن المتعلمين ومستواهم الدراسي والوقت المخصص للنشاط وطبيعة الكفاءة المقصودة ، فالوسائل التربوية المعتادة لم تعد صالحة للعمل في"وضعية . مشكلة" تلك المواقف التي تقتضي أن يقدر المدرس على اقتراح ما يناسب المتعلمين ، فيتفاوض معهم في شأنها، ويتأكد من أنها ذات دلالة معنوية ، و تثير اهتمام عدد كبير منهم ،ويحتمل هذا التفاوض أن يتقبل المعلم مقترحات المتعلمين وملاحظاتهم وتساؤلاتهم، بحيث يدفعهم هذا السلوك الديمقراطي إلى المشاركة باهتمام وفعالية في المشاريع المتفق على إنجازها جماعيا ، كما أن لأداء المعلم دور كبير في تحقق الكفاءات حيث يرى"محمد أمين المفتي(1980)" أن أداء المعلم داخل الفصل أو ما يطلق عليه بسلوك التدريس يعتبر من أهم العوامل التي تؤثر على أداء المتعلم ،وإن تمكن المعلم من المعارف الرياضية أمر هام جداً ، و لكن ليس كافياً للتدريس الفعال، وأن ما يبدو أكثر أهمية هو قدرة المعلم على الجمع بين معرفة المادة الدراسية ، وإتقان التدريس، ويشير"محمد عدس(2009)" إلى أن أي إصلاح تربوي يعتمد بالدرجة الأولى على المعلم حيث اتجه النظر إلى تقويم المعلم من حيث: صفاته الشخصية ، معرفته الأكاديمية ، كفايته الأدائية ونوع أسلوبه في التدريس، كما يشير" توفيق مرعي وزملاءه(2001)" إلى أن التعليم الجيد يتوقف ليس فقط على مقدرة المعلم على تحديد الأهداف السلوكية التي تمثل حاجات التلاميذ الفعلية ، ولا على قدرته على تحديد استعداد تلامذته لتعلم تلك الأهداف قبل الشروع في عمليات التعلم فحسب، بل كذلك على قدرة المعلم ومهاراته في انتقاء ألوان النشاط التدريسي وعلى تنظيم البيئة التعليمية وتوفير المناخ النفسي

بشكل ييسر التعلم ويجعله ممكناً وممتعاً كذلك، كما لاحظنا من خلال الزيارات الميدانية التي قمنا بها أن المعلمين لا يعتمدون أساليب التقويم المناسبة، إن فهم مختلف أساليب التقويم الحديثة والتحكم في تطبيقاتها يعتبر عنصر جد هام في التكوين البيداغوجي للمعلم ، ذلك أن التقويم يعتبر العملية الأخيرة من عمليات وأنشطة التعليم، التي يتمكن بها المعلم من قياس مدى التغير الطارئ في سلوك المتعلمين، وبالتالي مدى التحقق للكفاءات المخططة والمحددة بدقة، حيث يتم تقويم الكفاءات حسب مؤشرات الكفاءة و مؤشر الكفاءة هو السلوك الظاهري القابل للملاحظة والقياس الذي يبرز من خلال نشاط التعلم ويعبر عن حدوث فعل التعلم أو التحكم في مستوى الكفاءات المكتسبة، ومن خلال مجموع المؤشرات المرتبطة بالكفاءات الواحدة يمكن التأكد من تحقيق الكفاءة المستهدفة أو عدمها، وبفضل ذلك يمكن للمعلم أن يحدد جوانب النقص والخلل في العملية التعليمية ككل، ومنه توجيه وترشيد الخطط الممكنة لاستدراك ذلك النقص والخلل، و ليتمكن المعلم من التقويم الجيد والفعال للعملية التعليمية، من الضروري أن يستوعب شروط التقويم ووسائله الحديثة، التي تقيس فعليا التغيرات الطارئة على سلوكات المتعلمين، ولكن مع مراعاة الفروق العقلية و الذكائية بين التلاميذ، وأن يراعي كذلك خاصية الشمول في التقويم فلا يقتصر فقط على حجم المعلومات المحصلة من طرف التلاميذ، بل يهتم بتقويم نمو التلميذ من جميع جوانب شخصيته من الناحية العقلية ، الصحية، الجسمية والنفسية والتفكير الناقد والعلاقات الاجتماعية والميول والاتجاهات، فحسب " إبراهيم عصمت مطاوع، أمينة أحمد حسن (1982)" يرو أن التقويم يمكن المعلمين من معرفة مدى فاعلية خبراتهم في المنهج وطرق التعليم وشروطه وأنواع النشاطات المختلفة ، ويمكن التقويم من تهيئة أساس موضوعي لتعديل المنهج أو تغييره أو إدخال خبرات تقابل حاجات الأفراد والجماعات من التلاميذ ، إن العمل بأسلوب المجموعات أو الأفواج من بين أهم ما تم استحداثه بعد اعتماد المقاربة بالكفاءات ،حيث أن الوضعية التي تجعل المعلم مقابلا لتلاميذه من أجل توصيل معارفه لهم، أصبحت غير مجدية في نظر أصحاب التربية الحديثة، الذين يرون بأن في تلك الوضعية التقليدية، لا يؤدي التلميذ

أي دور في سبيل تعلمه وتحصيله الجيد، حيث أن التربية والتعليم التقليديين كانا يهدفان إلى تنمية ذاكرة التلميذ وليس ذكائه، الشيىء الذي جعل التلميذ لا يهتم إلا نادرا بعمله المدرسي، لأنه غير مدفوع إلى بذل أي جهد شخصي خاص، بل يعتمد كل الاعتماد على جهد المعلم الميكانيكي، رغم أن مفكري علم النفس يوضحون بأن الطفل له الذوق الكبير في ممارسة النشاطات الواقعية التطبيقية، وأنه فضولي يحب الخيال وله حاجاته الاجتماعية المتنامية، من خلال كل ذلك جاءت التربية الحديثة بأسلوب جديد يعمل به المعلم الناجح ، ويتمثل في أسلوب المجموعات البيداغوجية والتي تعتمد أساسا على العمل الجماعي بين التلاميذ حول مواضيع تشوقهم للتعلم والنشاط ، ويؤكد في هذا الصدد "توفيق مرعي وزملاءه(2001)" على أن من أهم الأسئلة التي يجب أن يوجهها المعلم لنفسه أو لغيره من المختصين أو التربويين هو: كيف ينبغي أن أُعلّم ؟ وأن هذا السؤال يتطلب إطلاعاً بل فهماً عميقاً لجميع أساليب التعليم وعلاقتها بعملية التعلم ،ولا يمكن الوصول إلى هذا المستوى إلا عن طريق التكوين و هذا يؤكد الفرضية الأولى"نقص تكوين المعلمين يؤدي بتلاميذ السنة الخامسة ابتدائي إلى عدم تحقيق الكفاءات المقررة في محتوى منهاج الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات" ، إن نقص التكوين أثر سلبا على عملية التعليم و التعلم بصفة عامة وعلى ممارسات المعلمين بصفة خاصة ، فعجز المعلم على إثارة المعارف المسبقة للتلاميذ من نتائج نقص التكوين لذلك سنتناول في الفصل القادم أهمية المعلومات المسبقة و تحقق الكفاءات .

أهمية المعلومات السابقة و تحقق الكفاءات

نهدف من خلال هذا الفصل إلى معالجة الفرضية الثانية "نقص المعلومات المسبقة يؤدي بتلاميذ السنة الخامسة ابتدائي إلى عدم تحقيق الكفاءات المقررة في محتوى منهاج الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات"، تظهر أهمية تكوين المعلم في الممارسات التي يقوم بها و الطرق البيداغوجية التي يعتمد عليها ، فإدراكه لأهمية معرفة مكتسبات التلاميذ القبلية و مدى صحتها تعتبر خطوة جد أساسية من اجل إحداث تعلم حقيقي و دائم ، إن المعارف المسبقة أو المعارف القبلية هي المعارف و المهارات التي يجب أن يتحكم فيها و يتقنها المتعلم وهي تلزمه لدراسة مفهوم جديد أو اكتساب مهارات جديدة خاصة في مادة الرياضيات ،و يؤكد **"بلوم"** على أهمية المعلومات السابقة فهو يعتبرها شرطا أساسيا من أجل بناء معارف و مهارات جديدة.

فحسب "محمد أمين المفتي (1982)" فالرياضيات مادة ذات طبيعة تراكمية إذ تبدأ من البسيط إلى المركب فمن مجموعة من المسلمات تشتق النتائج و النظريات عن طريق السير بخطوات استدلالية تحكمها قوانين المنطق ، إن الكثير من المعلمين يرجعون سبب عدم تحقق الكفاءات إلى نقص المعلومات المسبقة لذلك وبعد تحليل نتائج المقبلات نالت فقرة " نقص المعلومات المسبقة"على وزن مئوي يقدر بـ"88,23 % " ، و يعتبر"50%" من المعلمين أن للتلاميذ معارف مسبقة خاطئة و غير دقيقة، ويرجعونها إلى ضعف التأسيس في السنوات الماضية بسبب نظام الترفيع التلقائي الذي تم اعتماده ، يظهره ضعف المعارف المسبقة خاصة في ميدان الهندسة فمن خلال نتائج الاختبار الذي قمنا به ، وجدنا أن عدد كبير من التلاميذ لا يستطيع إنشاء أشكال هندسية بسيطة ولا يعرف خواصها كما لا يستطيع نقل مركب، كذلك نجد أن التلاميذ غير متحكمين في الكفاءات المتعلقة بالعمليات الأربعة الأساسية، إن تعلم الرياضيات يقوم أساسا على خطوات متتابعة ومنتظمة فمثلا يتعلم التلميذ مفهوم معين إذا كان قد تعلم المفاهيم المسبقة الأبسط و تعلم هذا الأخير يعتمد، على تعلم

مفاهيم مسبقة أبسط منها أي يجب أن يملك معارف قبلية تمكنه من تعلم جديد، و هذا يتفق مع التركيب الهرمي الذي افترضه " جانييه GAGNE " لاكتساب المعرفة ، حيث يعتبر أول من اهتم بطبيعة الرياضيات كبناء هرمي يتكون من مستويات تبدأ بالبسيط و تنتهي بالمركب "فجانييه" حسب"أحمد العريفي الشارف(1997)" يربط عملية استعداد الفرد لتعلم شيء ما أو القيام بمهمة ما بمقدار كمية ما تراكم لديه من معلومات و خبرات و قدرات مسبقة يظهرها عند مواجهة موقف جديد و هذه النظرة تشير إلى أن الخبرات والتعلم السابق يحدد قدرة الفرد و استعداده لتعلم لاحق ، كما أنه يؤكد على عملية تنظيم و ترتيب المادة التعليمية المقدمة للمتعلم بطريقة يراعي فيها التسلسل والتدرج المنطقي بحيث تبنى المعلومات الجديدة على قواعد قديمة و في هذا الخصوص قدم "جانييه" حسب"أحمد العريفي الشارف(1997)" فكرة تسلسل و تدرج الخبرات و المعلومات في نسق هرمي و حسب"سكمب" فإن تعلم الرياضيات يحدث في مستويات متتابعة و في كل مستوى يجب أن يتم تعلم المتطلبات القبلية الضرورية لتعلم المستوى الأعلى وهو ما يتفق مع التنظيم الهرمي الذي افترضه" جانييه" لاكتساب المعرفة ، في حين أن " أوزبل " يؤكد على التعلم القائم على المعنى و هو ذلك التعلم الذي يحدث نتيجة دخول معلومات جديدة إلى العقل" الذهن " لها علاقة بمعلومات مسبقة مختزنة في البنية المعرفية للمتعلم و لكي يحدث التعلم ذو المعنى حسب " أنور الشرقاوي (1991)" لابد أن ترتبط المعلومات الموجودة في البناء المعرفي للمتعلم و ما يقدم له من معلومات جديدة أما" براون " كما ورد في محمد أمين المفتى (1980)" فقد ميزت بين أربعة أساليب أو أنواع من تعلم الرياضيات هي: التذكر البسيط ،التعلم الروتيني ،التعلم المفهوم و استراتيجيات حل المسائل، كما أنها تشير إلى أن العمليات و المواقف الرياضية لا يمكن أن تصنف على أساس نوع التعلم الذي تحتاجه بدون معرفة للمعلومات و الخبرات السابقة و الحالية للمتعلم، حيث أن بعض المواقف يمكن أن تحل بأي من تلك الأنواع الأربعة من التعلم و ذلك حسب مستوى و قدرة و حصيلة المتعلم و خلفيته عن الموضوع ، كذلك من أهم المشاكل التي يشتكي منها "17,64%" من المعلمين فيما يتعلق بالمعارف المسبقة تشتت

التلميذ و عدم وضوح المعارف المسبقة لديه وهذا يسبب اختلاط للمعارف عنده فمثلا كثيرا من التلاميذ يخلطون بين رقم المئات و عدد المئات في الأعداد الكبيرة ، و يعتبر "أوزبل" أن العامل الأكثر أهمية في عملية التعلم كما ورد في" إسماعيل الأمين (2001)" هو مقدار وضوح و تنظيم ما يعرفه المتعلم من قبل في البنية المعرفية ، فهو يركز على التتابع الدقيق للخبرات التعليمية بحيث ، ترتبط الخبرات التعليمية الجديدة التي يتم تعلمها ارتباطا واضحا مع ما يسبقها من خبرات حيث أن عملية تخزين المعلومات في الذاكرة تكون على هيئة بنى معرفية ، يمثل كل منها جملة ما يعرفه الفرد عن موضوع ما أو شيء ما أو مفهوم ما، إلا أن هذه البنى ليست بسيطة ، بل هي تجمع من المعلومات شديدة الترابط وذات صفات حيوية ، تتيح للمتعلم أن يشتغل بأنواع مختلفة من النشاط المعرفي الذي يتطلب الكثير من التفكير والتخطيط والاستدلال والتقييم ، كما وجدنا من خلال الزيارات الميدانية أن بعض المعلمين غير قادرين على تحديد المعارف المسبقة اللازمة لكل درس وذلك بسب عدم إطلاعهم على محتوى مناهج السنوات الماضية في حين يفسر"65,21 %" من المعلمين عدم إثارة المعارف المسبقة للتلاميذ إلى ضياع الوقت إن الكثير من الباحثين يفصلون بين معرفة قبلية تتصل بمضمون التعلم " معرفة تقريرية " ، ومعرفة تتصل بكيفية التعلم " معرفة إجرائية "إضافة إلي ذلك يشير علماء النفس إلى نوع آخر من المعرفة يتصل بشروط وقرائن مصاحبة للمعرفة الإجرائية يدعونها " بالمعرفة الشرطية أو المعرفة الظرفية "، التي تتصل بمتى يستعمل التعلم ولأي غرض يمكن استعماله ، و للمعلم الدور الحيوي والمهم في العملية التعليمية ، فهو المنفذ الرئيسي للمنهج الدراسي ، والموجه والمرشد والقائد للتلاميذ في عمليات التعليم والتعلم ، والقائم على متابعة تحصيل التلاميذ ومحاولة تحسينه وتطويره ، لذا يجب عليه تحليل مدخلات عملية التعلم كخبرات التلاميذ المسبقة وقدراتهم واستعداداتهم ، و التعرف على معلومات وقدرات التلاميذ المسبقة في الموضوع المقرر قبل البدء في تدريسه ، وهنالك العديد من الإستراتيجيات التي تستعمل في تنشيط و تعزيز المعرفة المسبقة ، لذا يجب على المعلم أن يكون متمكنا منها مثل إستراتيجية تنشيط المعرفة المسبقة فهي

استراتيجة من استراتيجيات ما وراء المعرفة تساعد التلاميذ على أن يصبحوا مستقلين ، في تنشيط معرفتهم المسبقة من خلال تعرفهم على المعاني الجديدة وتعلمها جيدا وهي تساهم في تحسين القدرة على الفهم المعرفي و عمل وصلات قوية بين المعرفة الجديدة والمعلومات التي يعرفها التلاميذ سابقا،كما تساعد التلاميذ على أن يصبحوا مستقلين في تنشيط معرفتهم المسبقة،وتصحيحها إذا كانت غير الدقيقة أو الخاطئة ، كذلك يمكن للمعلمين اعتماد إستراتيجية التساؤل الذاتي و هي تقوم على توجيه المتعلم مجموعه من الأسئلة لنفسه في أثناء معالجه المعلومات مما يجعله أكثر اندماجا مع المعلومات التي يتعلمها ويخلق لديه الوعي بعمليات التفكير لبناء علاقات بين أجزاء المادة موضوع الدراسة وبين معلومات التلاميذ وخبراته ومعتقداته من جانب آخر ، وهي تهدف إلى التعرف على ما لدى التلاميذ من معرفه مسبقة حول موضوع الدرس وإثارة اهتمامه ، كما تساعد على تنظيم معلومات التلميذ وتذكرها وتوليد أفكار جديدة مما يجعله يفكر في الخطوات التي تساعده على حل المشكلة من جوانبها المختلفة .

إن للمعلومات المسبقة أهمية كبيرة في التعلم لذلك تعتبر عملية تنشيطها جد مهمة خاصة في تعلم مواد مثل الرياضيات، وهذا يثبت الفرضية الثانية "نقص المعلومات السابقة يؤدي بتلاميذ السنة الخامسة ابتدائي إلى عدم تحقيق الكفاءات المقررة في محتوى منهاج الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات "، إن عدم تحقق الكفاءات ليس فقط بسبب نقص المعارف المسبقة كما لاحظنا ولكن أيضا يرجع إلى نقص الاهتمام الأسري وهذا ما سنتطرق إليه في الفصل الموالي.

تحيل نتائج المقابلات

- **تمهيد**

1- تعريف تحليل مضمون

2- عرض النتائج

تمهيد:

كانت المقابلة أول خطوة في الجانب الميداني على مستوى الدراسة الاستطلاعية حيث قمنا بمقابلات مع معلمي السنة الخامسة ابتدائي، طرحنا عليهم فيها سؤال مفتوح يتكون من شطرين وهو:"هل تعتقدون بأن التلاميذ يحققون الكفاءات التي يتضمنها منهاج الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي؟وإذا كان الجواب بلا فلماذا؟ ،أما في الدراسة النهائية ،فلقد توجهنا إلى المعلمين وقدمنا لهم نتائج الاختبار الذي طبقناه على التلاميذ "الملحق 03" وطلبنا منهم تقديم تفسير للنتائج المتحصل عليها و الأسباب التي أدت إلى عدم تحقق معظم الكفاءات من طرف التلاميذ .

1. تعريف تحليل مضمون:

في مقابلات الدراسة النهائية طلبنا من المعلمين تقديم العوامل و الأسباب المفسرة للنتائج المتحصل عليها من تطبيق الاختبار، فكانت الإجابات مختلفة لذلك رأينا أن تحليل مضمون هو الوسيلة المناسبة لتحليل المعلومات التي تحصلنا عليها ، وذلك من أجل تحديد العبارات و من ثم استخراج المحاور.

1.1. معنى التحليل:

يقصد بالتحليل تلك العمليات العقلية التي يستخدمها الباحث في دراسته للظواهر و الأحداث و الوثائق لكشف العوامل المؤثرة في الظاهرة المدروسة و عزل عناصرها عن بعضها البعض و معرفة خصائص و سمات هذه العناصر و طبيعة العلاقات القائمة بينها و أسباب الاختلافات ودلالاتها،لجعل الظواهر واضحة و مدركة من جانب العقل .

2.1. معنى تحليل مضمون:

تعريف "كيرلنجرkerlinger(1973)" هو منهج لدراسة الاتصال و تحليله بطريقة منظمة وموضوعية وكمية بهدف قياس المتغيرات .

إن تحليل المضمون هو أسلوب علمي يستخدم بغرض الوصف الموضوعي و المنظم للبيانات ، نستطيع من خلاله اعتماد بعض الإجراءات الكمية كما نستطيع تقسيم المادة محل التحليل و تصنيفها إلى عبارات و محاور،أي إلى فئات فرعية وأخرى أصلية.

و يصنف تحليل المضمون غالبا إلى :

ما قيل؟ ويشمل المادة العلمية ،الاتجاه، المستوى،القيم، النصوص المستشهد بها أو مصادر الإقناع.

كيف قيل؟ ويشمل صيغة أو نوعية الاتصال،شكل الجمل و العبارات ،الصور البلاغية في سرد الموضوع .

و يحلل المحتوى بوحدات أهمها ما يلي:

. الكلمات أو الألفاظ .

. الموضوعات أو الشعارات التي يكتب عنها.

. البنود أو وحدات الإنتاج.

. الشخصيات .

2. عرض النتائج :

قمنا بمقابلات مع "34 معلما" طلبنا منهم تقديم العوامل و الأسباب المفسرة للنتائج المتحصل عليها منة تطبيق الاختبار، اتفق المعلمين في كثير من الأسباب كما اختلفوا في البعض منها ،وقد اعتمدنا عند تفريغنا للمقابلات على الخطوات التالية :

1. تحديد العبارات .

2. حساب تكرارات كل عبارة .

3. حساب النسبة المئوية الخاصة بكل عبارة (مجوع التكرارات×100/حجم العينة)

4. تحديد المحاور.

5. حساب النسبة المئوية لكل محور (مجموع تكرارات كل محور ×100/ مجموع التكرارات الكلي)

1.2. تحديد العبارات

نورد في الجدول التالي العبارات وتكراراتها و نسبها كما يلي:

رقم العبارة	العبارات	التكرار	النسبة المئوية
1	ضعف استيعاب بعض المعلمين للمفاهيم الرياضية	7	%20,58
2	نقص التكوين	34	%100
3	المعارف المسبقة خاطئة و غير دقيقة	17	%50
4	الترفيع التلقائي في الصفوف الماضية	14	%41,17
5	المعلم لا يملك خلفية بيداغوجية للعمل بمقاربة الكفاءات	30	%88,23
6	عدم قدرة المعلم على خلق وضعية إدماجية	28	%82,35
7	عدم الاهتمام الأسري	33	%97,05
8	تشتت التلميذ وعدم وضوح المعارف لديه	6	%17,64
9	ضعف التأسيس في السنوات الماضية	21	%61,76
10	صعوبة بعض الوحدات	5	%14,7
11	قلة الانتباه و التركيز من قبل التلاميذ	12	%35,29
12	تدني المستوى الثقافي للأسر	7	%20,58
13	عدم إتباع المعلمين لأساليب التقويم الجيدة	5	%14,70
14	عدم تحكم بعض التلاميذ في العمليات الأربعة	10	%29,41
15	البرنامج لا يركز على الهندسة	7	%20,58
16	عدم اهتمام التلاميذ بالواجبات المدرسية	15	%44,11
17	اكتظاظ المنزل بالأطفال وعدم وجود المكان المناسب للدراسة	2	%5,88
18	وجود بعض المشاكل الاجتماعية في الأسرة	1	%2,94
19	اتجاهات التلاميذ السلبية نحو مادة الرياضيات	9	%26,47
20	انعدام التواصل بين الأسرة و المدرسة	26	%76,47
21	ضعف مراقبة و متابعة الأسرة لأطفالها	29	%86,29
22	عدم فهم المعلم للمقاربة الجديدة أثر على سلبا على مردوده	19	%55,88
23	صعوبة بعض الوحدات	5	%14,7

24	عدم معرفة المعلم لطرق التدريس الحديثة	3	%8,82
25	تدني المستوى الاقتصادي و الاجتماعي للأسر	3	%8,82
26	الغياب التام لدور الأسرة وعدم الاهتمام	18	%52,42
27	حذف بعض الدروس المهمة كدرس الزوايا	7	%20,58
28	كثرة الإضرابات	3	% 8,82
29	خوف التلاميذ من مادة الرياضيات	11	%32,35
30	نقص المعارف المسبقة	30	%88,23
31	نقص الوسائل التعليمية	7	%20,58
32	البيئة المحيطة بالتلميذ لا تشجعه على الدراسة	13	%38,23

2.2. تحديد المحاور:

من خلال الجدول السابق الذي يشمل جميع العبارات الواردة في المقابلات، نجد أنها تدور في مجملها حول جانبين هما الجانب البيداغوجي و الجانب الاجتماعي، فالجانب البيداغوجي يتضمن محور تكوين المعلمين و محور المعارف المسبقة ، أما الجانب الاجتماعي فيتضمن محور الاهتمام الأسري .

1.2.2. محور تكوين المعلمين :

الجدول التالي يشمل جميع العبارات المتعلقة بمحور تكوين المعلمين.

رقم العبارة	العبارات	التكرارات	النسبة المئوية	النسبة المحور
1	نقص التكوين	34	%100	%29,71
2	المعلم لا يملك خلفية بيداغوجية للعمل بمقاربة الكفاءات	30	%88,23	
3	عدم قدرة المعلم على خلق وضعية إدماجية	28	%82,35	
4	عدم فهم المعلم للمقاربة الجديدة أثر سلبا على مردوده	19	%55,88	
5	ضعف استيعاب بعض المعلمين للمفاهيم الرياضية	7	%20,58	
6	عدم إتباع المعلمين لأساليب التقويم الجيدة	5	%14,70	
7	عدم معرفة المعلم لطرق التدريس الحديثة	3	%8,82	

احتل محور تكوين المعلمين على المرتبة الأولى وذلك بنسبة مئوية تقدر بـ"29,71%" إن من أهم العوامل المؤثرة بشكل مباشر، في أداء المعلم لدوره المهني هو ما يتعلق أساساً بالتكوين الذي يتلقاه قبل دخول المهنة وأثنائها، فالتكوين الجيد للمعلم، مسألة ضرورية من أجل

تحسين نوعية التعليم، وقد سجلت العبارة " نقص التكوين"أكبر نسبة و تقدر بـ"100" حيث فسر جميع المعلمين ضعف النتائج إلى نقص التكوين، أما في المرتبة الثانية فقد جاءت العبارة " المعلم لا يملك خلفية بيداغوجية للعمل بمقاربة الكفاءات" بوزن مئوي يقدر بـ"88,23%"، و في المرتبة الثالثة جاءت عبارة "عدم قدرة المعلم على خلق وضعية إدماجية" بنسبة مئوية تقدر بـ "82,35%"، وجاءت في المرتبة الرابعة عبارة "عدم فهم المعلم للمقاربة الجديدة أثر سلبا على مردوده" بوزن مئوي يقدر بـ "55,88%" فبرغم من اعتماد المقاربة بالكفاءات، إلى أنهم مازالوا يقومون بتلقين التلاميذ المعارف ومطالبتهم بتخزينها واستحضارها في الاختبارات أما تنمية الاستعدادات والقدرات وتكوين العادات الإيجابية وغيرها من المبادئ التربوية الحديثة فلا يزال يكتنفها الغموض.

2.2.2. محور المعارف المسبقة:

الجدول التالي يشمل جميع العبارات المتعلقة بمحور المعارف المسبقة.

رقم العبارة	العبارات	التكرار	**النسبة المئوية**	
1	نقص المعارف المسبقة	30	%88,23	%23,11
2	ضعف التأسيس في السنوات الماضية	21	%61,76	
3	المعارف المسبقة خاطئة و غير دقيقة	17	%50	
4	الترفيع التلقائي في الصفوف الماضية	14	%41,17	
5	عدم تحكم بعض التلاميذ في العمليات الأربعة	10	%29,41	
6	تشتت التلميذ وعدم وضوح المعارف لديه	6	%17,64	

احتل محور المعارف المسبقة على المرتبة الثالثة بوزن مئوي يقدر بـ"23,11%"، حبث جاءت عبارة " نقص المعارف المسبقة " في المرتبة الأولى بنسبة"88,23%" فللمعارف المسبقة أهمية كبيرة في عملية التعلم خاصة بعد اعتماد المقاربة بالكفاءات التي تعتبر مترابطة العناصر ومتكاملة ،أما في المرتبة الثانية فجاءت عبارة " ضعف التأسيس في السنوات الماضية " بوزن مئوي يقدر بـ "61,76%" إن التعلمات السابقة تسهل التعلمات اللاحقة ،لكن عندما يكون التعلم سلبيا فمن البديهي أن تتعطل عملية التعليم الموالية .

3.2.2. محور الاهتمام الأسري:

الجدول التالي يشمل جميع العبارات المتعلقة بمحور الاهتمام الأسري.

رقم العبارة	العبارات	التكرار	النسبة المئوية	
1	عدم الاهتمام الأسري	33	%97,05	%28,77
2	ضعف مراقبة و متابعة الأسرة لأطفالها	29	%86,29	
3	انعدام التواصل بين الأسرة و المدرسة	26		
4	الغياب التام لدور الأسرة و عدم الاهتمام	18	%52,94	
5	تدني المستوى الثقافي للأسر	7	%20,85	
6	تدني المستوى الاقتصادي و الاجتماعي للأسر	3	%8,82	
7	البيئة المحيطة بالتلميذ لا تشجعه على الدراسة	3	%8,82	
8	اكتظاظ المنزل بالأطفال وعدم وجود المكان المناسب للدراسة	2	%5,88	
9	وجود بعض المشاكل الاجتماعية في الأسرة	1	%2,94	

احتل محور الاهتمام الأسري على المرتبة الثانية بوزن مئوي يقدر بـ "28,77%"، وقد جاءت فيه عبارة "عدم الاهتمام الأسري" في المرتبة الأولى بوزن مئوي يقدر بـ"97,05%"، أما في المرتبة الثانية فجاءت عبارة "ضعف مراقبة و متابعة الأسرة لأطفالها" بنسبة مئوية تقدر بـ"86,29%"، وجاءت في المرتبة الثالثة عبارة "انعدام التواصل بين الأسرة و المدرسة" بنسبة مئوية تقدر بـ "76,47%"، إن للاهتمام الأسري والتواصل مع المدرسة أهمية كبيرة في عملية التعلم .

4.2.2. محور المتفرقات:

الجدول التالي يشمل جميع العبارات التي لا تنتمي إلى المحاور الثلاثة.

رقم العبارة	العبارات	التكرار	النسبة المئوية	نسبة المحور
1	عدم اهتمام التلاميذ بالواجبات المدرسية	15	%44,11	
2	قلة الانتباه و التركيز من قبل التلاميذ	12	%35,29	
3	خوف التلاميذ من مادة الرياضيات	11	%32,35	
4	اتجاهات التلاميذ السلبية نحو مادة الرياضيات	9	%26,47	

5	حذف بعض الدروس المهمة كدرس الزوايا	7	%20,58	%18,39
6	البرنامج لا يركز على الهندسة	7	%20,58	
7	نقص الوسائل التعليمية	7	%20,58	
8	صعوبة بعض الوحدات	5	%14,7	
9	كثرة الإضرابات	3	%8,82	
10	اكتظاظ التلاميذ في الصف الواحد	2	%5,88	

احتل محور المتفرقات المرتبة الرابعة بوزن مئوي يقدر بـ "18,39%"، ويضم هذا المحور العبارات التي لا تندرج ضمن المحاور الثلاثة السابقة، وجاءت عبارة "عدم اهتمام التلاميذ بالواجبات المدرسية" في المرتبة الأولى بوزن مئوي يقدر بـ "44,11%"، أما في المرتبة الثانية جاءت عبارة " قلة الانتباه و التركيز من قبل التلاميذ"بنسبة مئوية تقدر بـ"35,29%"، وفي المرتبة الثالثة جاءت عبارة " خوف التلاميذ من مادة الرياضيات" بنسبة مئوية تقدر بـ "32,35%" .

الخاتمة :

من خلال العمل الذي قمنا به و الذي يحمل عنوان "تقييم مادة الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات " اختبارنا الفرضيات المقدمة للإشكالية المطروحة حيث تحققنا منها عن طريق المقابلات مع المعلمين ودراسة نظريات التعلم الحديثة وإجراء اختبار،وتوصلنا في النهاية إلى أنه لا جدوى من إحداث التغيير في المقاربة والمناهج إذا لم يصحب ذلك تجديد في تكوين المعلمين وكفاءاتهم ، فلا بد من إحداث ثورة في تأطير المعلمين بحيث ينتقلون من منطق التعليم إلى منطق التعلم "أي تكوينهم حسب مبادئ المقاربة بالكفاءات " ومن غير شك فإن هذا سوف يأخذ كثيرا من الوقت فالعملية ليست هينة لأنها تتعلق بزعزعة عادات بيداغوجية راسخة، فلا جدوى من كل هذا ما لم يتبن المعلمون هذه المقاربة،والملاحظ من النتائج الميدانية أن نسبة كبيرة من المعلمين يرجعون سبب عدم تحقق معظم الكفاءات التي يتضمها منهاج الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي،إلى نقص التكوين ،فمشكلة نقص تكوين المعلمين ،يترتب عنها مشكلات ترافق العملية التعليمية التعلمية ، ولكن تبقى مشكلة الضعف في مستوى أداء المعلمين هي الأهم ،حيث تظهر من خلال الاستراتيجيات والطرق البيداغوجية التي يعتمدونها و الممارسات التربوية التي يقومون بها ، فأغلبية المعلمين يقدمون معارف جديدة دون التأكد من المعارف المسبقة للتلاميذ،حتى ولو كانت هذه المعارف الجديدة تتطلب قاعدة معرفية سابقة متحكم فيها ففي الرياضيات مثلا ،لا يمكن تعلم عملية الضرب دون التحكم في عملية الجمع ولا يمكن تعلم عملية القسمة دون التحكم في عملية الضرب، لذلك يجب قبل تقديم أي درس التأكد من المعارف القبلية للتلاميذ و تنشيطها، كما يعتبر الجانب الاجتماعي من الجوانب التي لا يمكن تجاهل تأثيرها في عملية التعلم والتحصيل المدرسي وتعد الأسرة من أهم المؤسسات الاجتماعية التي تساهم في عملية التعلم لأفراد المجتمع، فالأسرة هي الموطن الأول لكل فرد بالمجتمع وعليها تقع مسؤولية تربية الأطفال وتنشئتهم منذ اللحظة الأولى لميلادهم، وتستمر لسنوات طويلة

حتى مرحلة رشدهم، لذلك فإن تأثير الأسرة يلازم الفرد في مراحل حياته العُمرية المختلفة ، لذا يجب على الأسرة أن تحيط أطفالها بالرعاية والاهتمام.

وفي نهاية هذا البحث لابد من تثمين نتائجه بتقديم الاقتراحات و التوصيات التي نتمنى أن تؤخذ بعين الاعتبار ،وتساهم بحل جزء من المشكلة ،فغاية البحث هي الوصول إلى الأسباب الحقيقية التي تعيق الوصول إلى النتائج المرجوة،و نورد الاقتراحات و التوصيات التي خرجنا بها من البحث كما يلي :

. الاهتمام بتكوين المعلمين وذلك بـ :

1. الاهتمام بتكوين المعلمين حسب الطرائق الحديثة ووضع مخططات لعملية التكوين في مجال المناهج الجديدة ومتابعة تنفيذها وتكثيف الملتقيات والأيام الدراسية بغرض تجديد معلوماتهم وتأهيلهم للقيام بوظيفتهم ومواكبة التطورات التي يعرفها قطاع التعليم.

2. تنمية حب الاجتهاد والبحث والإبداع عند المعلمين وذلك بخلق منافسات تحفيزية "مثلا أحسن امتحان ،أحسن فكرة تطبيقية " تطبيق وضعية إدماجية " " لأن إتاحة مثل هذه الفرص ملائمة للإبداع والعطاء بعيدا عن التحجر والاحتكار، هذا التحفيز بإمكانه بعث الروح من جديد في أنفس معلمين أقعدتهم الرتابة والتقليد والاعتماد على الأعمال الجاهزة عن بذل مجهود من أجل إعداد الأجيال التي ينبغي أن ترفع سلاح التحدي ومشعل البحث والمعرفة وتدعم فكرة الإصلاح بأفكار متطورة ومتجددة تطور العلم وتجدد معارفه. 3. ونظرا لأهمية المشكلات في تشكيل أنماط التفكير السليم لدى التلاميذ فإننا نرى أن يراعى ما يلي :

- تخصيص فصل مستقل للمشكلات الرياضية في الكتب المدرسية وذلك لأن المشكلات الموجودة في الكتب المدرسية حالياً والتي تلحق بعد كل وحدة لا تعتبر مشكلات بالمعنى الصحيح ، وإنما تمارين لأن التلاميذ يعرفون مسبقاً ماذا سيعملون قبل قراءة المشكلة.

- بعض المعلمين يعلمون تلاميذهم استخدام كلمات معينة في المشكلة والاستدلال من الأرقام على طرق حلها، إن الاعتماد على ذلك في أكثر الأوقات يضلل التلميذ إذا اعتمد عليها بطريقة آلية، ولا ينبغي أن تستخدم هذه العلاقات بحيث تلغي التفكير في المسألة.
- ينبغي تشجيع التلاميذ على صياغة مشكلات بأنفسهم ومن واقعهم تحل باستخدام عملية أو أكثر من العمليات أو المهارات التي يتعلمها التلميذ، وذلك يزيد فهمهم لتلك المهارات كما يتعلمون استخدامها في مكانها المناسب.
- لا يمكننا أن نعلم التلاميذ حل جميع المشكلات ولكن الذي نستطيعه هو تعليمهم حل مشكلة معينة أو مشكلات من نوع معين بشرط أن تتضمن المشكلة إمكانية تعميمها لمواقف أكثر شمولية ، وإرشاد التلاميذ لأفضل الطرق التي تساعدهم على تنمية قدرتهم على التفكير المنطقي الذي يؤدي إلى النجاح في حل المشكلات.

. التأكيد على دور الأسرة وذلك بـ :

1. تحسيس الأولياء بضرورة متابعة عمل أبنائهم وتنظيم مواعيد استقبالهم والتكفل بانشغالاتهم وتطبيق ما يسمى بالأبواب المفتوحة في اليوم الأخير من كل فصل من أجل الإجابة على استفساراتهم خاصة كيفية استعمال الكتب.

2. ويمكن في هذا الجانب أن تخصص الوزارة الوطنية كتيبات توضع خصيصا لصالح الأسرة ، هذه الكتيبات لا تتضمن مضمون الكتب المدرسية المقررة على التلاميذ بحذافيرها إنما تتضمن ألعابا رياضية فيها نوع من التسلية وتتطلب تفكيرا ويتمكن المتعلم بواسطتها من خلال أسرته من اكتساب أنماط التفكير الرياضي ، وعند مجيئه إلى القسم يأتي وكله استعداد وشوق لتعلم معارف أخرى مكملة ومنظمة وثرية مقارنة مع بعض المفاهيم التي تلقاها في منزله.

. الاهتمام بدروس الدعم (الاستدراك) وإعادة هيكلتها:

إن الاهتمام بالتحصيل الدراسي للتلاميذ بات ضرورة اقتصادية وتربوية ملحة، تستلزم البحث عن العوامل المشجعة والمصادر المدعمة لهذا التحصيل ، و التعرف على المعيقات التي تعرقله ،لأن كسب رهان جودة التعليم وتحسين مردود يته وتأهيل خريجيه لخوض غمار معركة تنموية شاملة بات اختيارا استراتيجيا في مشروع الإصلاح الحالي، والذي تُتَرجمه بشكل واضح الغاية الأولى من الغايات الكبرى للميثاق الوطني للتربية والتكوين، حيث تدعو إلى " جعل المتعلم ، في قلب الاهتمام والتفكير والفعل، خلال العملية التربوية التكوينية"، و في الأخير نتمنى أننا قدمنا مؤشرات مساعدة على الغوص في أعماق و خبايا هذا البحث و السير به في الاتجاه الصحيح و السليم وذلك من اجل خدمة البحث العلمي.

قائمة المراجع

المعاجم :

1. ابن منظور (1988): لسان العرب المحيط، المجلد 5، دار الجيل (القاف و الميم)، بيروت.

2. مجمع اللّغة العربية (1992): المجمع الوجيز، القاهرة، وزارة التربية والتعليم.

الكتب بالعربية :

1. إبراهيم الزهيري (2007): معايير إعداد المعلم وتأهيله في جامعة كنتاكي بالولايات المتحدة الأمريكية، كلية التربية، جامعة حلوان – مصر.

2. إبراهيم عبد الرزاق آل إبراهيم (1997): نحو خطوات جديدة لتمهيد التعليم،مجلة التربية، ع121 قطر.

3. أبوبكر بن بوزيد(2006): المقاربة بالكفاءات في المدرسة الجزائرية ، الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية الجزائر.

4. أحمد العريفي الشارف(1997): المدخل لتدريس الرياضيات، الجامعة المفتوحة، طرابلس– ليبيا .

5. أحمد أبو العباس ، و محمد العطروني (1985): تدريس الرياضيات المعاصرة بالمرحلة الابتدائية، ط2 ، دارالقلم، الكويت .

6. أحمد يعوب النور(2007):القياس و التقويم في التربية و علم النفس، الجنادرية للنشر و التوزيع، د.ط، عمان.

7. إساحق فرحان وآخرون (1984): تعليم المنهاج التربوي –أنماط تعليمية معاصرة ، دار الفرقان للنشر والتوزيع، ط 1،عمان –الأردن .

8. إسماعيل الأمين (2001): طرق تدريس الرياضيات (نظريات وتطبيقات) ، ط1 ، دار الفكر العربي ، القاهرة .

9. أمل الكبري و عفاف الكسواني(2002): أساليب تعليم العلوم و الرياضيات،دار الفكر للطباعة و النشر والتوزيع، ط2،عمان،الأردن .

10. الربيع بو فامة (2002): تدريس القراءة في الطور الثاني من التعليم الابتدائي .

11. السيد علي شتا،فادية عمرالجولاني(1997): علم الاجتماع التربوي،مكتبة الإشعاع الفنية ، ط1 .

12. أنور الشرقاوي(1991): التعلم- نظريات وتطبيقات- ،مكتبة الأنجلو المصرية،ط 4، القاهرة

13. أنور عقل (2001): نحو تقويم أفضل، دار النهضة العربية بيروت.

14. بشارة جبرائيل (2000):"المعلم في مدرسة المستقبل"،ندوة المعالم الأساسية للمؤسسة المدرسية في القرن الحادي والعشرين، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، إدارة برامج التربية، الدوحة: 7-2000/5/10م.

15. بل فريدريك (1986): طرق تدريس الرياضيات، الدار العربية للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى.

16. بيير ديشي : تخطيط الدرس لتنمية الكفايات،ترجمة عبد الكريم غريب(2003)، مطبعة دار النجاح الجديدة ، ط1، البيضاء المغرب .

17. توفيق مرعي ، محمود حيلة (2002): طرائق التدريس العامة، دار ميسرة للنشر والتوزيع والطباعة.

18. حسن بوتكلاي (2004): مفهوم الكفايات وبناؤها عند فيليب بيرنو "الكفايات في التدريس بين التنظير و الممارسة"، مطبعة اكدال، ط1،الرباط .

19. حسن محمد صديق(1997):المعلم القطري و هموم المهنة،مجلة التربية،ع123،قطر.

20. حلمي أحمد الوكيل، أ. د. محمد أمين المفتي (2005): أسس بناء المناهج و تنظيمها، دار المسير للنشر و التوزيع و الطباعة، ط1، عمان.

21. خالد أبولوم و سليمان أبوهاني(2000): الالعاب في تدريس الرياضيات ط1، دار الفكر ،عمان.

22. خالد لبصيص (2004): التدريس العلمي و الفني الشفاف بمقاربة الكفاءات و الأهداف، دار التنوير، دط ، الجزائر .

23. خيري خليل الجميلي و بدرالدين كمال عبده(1997):المدخل في الممارسة المهنية ،المكتب العلمي للكمبيوتر ،دط،الإسكندرية.

24. راشد حماد الدوسري (2004): القياس و التقويم التربوي الحديث، دار الفكر، ط1، عمان.

25. رونيه أوبيه"التربية العامة"،ترجمة عبد الله عبد الدايم(1967)،دارالعالم للملايين، دط ، بيروت لبنان .

26. زكرياء محمد الظاهر (2001): مبادئ القياس و التقويم في التربية، الدار العلمية الدولية للنشر و التوزيع، ودار الثقافة للنشر و التوزيع، ط1، الأردن.

27. سامح محمد ملحم (2005): القياس والتقويم في التربية و علم النفس، دار المسير، ط3، عمان.

28. سامي ملحم (2000): القياس و التقويم في التربية و علم النفس، دار المسيرة للنشر و التوزيع، ط1، عمان.

29. سبع محمد أبو لبدة (1985): مبادئ القياس النفسي و التقييم التربوي، مطابع التعاونية، ط3، الأردن.

30. سناء الخولي(1974):الأسرة في عالم متغير،الهيئة المصرية العامة للكتاب ،ط1، القاهرة

31. سهيلة محسن كاظم الفتلاوي (2004): كيفيات تدريس المواد الإجتماعية بين النظرية و التطبيق في التخطيط و التقويم، دار الشروق، ط1، عمان.

32. سيد خير الله (1980) : علم النفس التربوي اسسه النظرية والتجريبية ، دار النهضة العربية ، بيروت .

33. صلاح السيد عبده رمضان (2005): تطوير تكوين المعلم بكليات التربية في ضوء معايير الجودة الشاملة، ايتراك للطباعة، د ط ، القاهرة، مصر .

34. عباس مدني (1986): مشكلات تربوية في البلاد العربية، دار الشهاب،ط1، باتنة .

35. عبد اللطيف محمد خليفة (2000): الدافعية للانجاز، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر .

36. عبدا لله علي أبو لبدة،خليل يوسف الخليلي، فريد كامل أبو زينة (1996): المرشد في التدريس، دار القلم للنشر والتوزيع، ط1 ، دبي ، الإمارات .

37. عبد الواحد الكبيسي (2007): القياس و التقويم، دار جرير للنشر و التوزيع، ط1، الأردن.

38. عبيد وليم و الشرقاوي عبد الفتاح و رياض امال و العنزي يوسف (1998) : تعليم و تعلم الرياضيات في المرحلة الابتدائية،ط1 ،الكويت ، مكتبة الفلاح للنشر والتوزيع .

39. عبيد وليم (2004) : تعليم الرياضيات لجميع الاطفال في ضوء متطلبات المعايير و ثقافة التفكير ، ط1، دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة، عمان .

40. عزت جرادات وآخرون(1983) :التدريس الفعال، ، دار الفكرللنشر والتوزيع، ط4 ، عمّان .

41. علي أحمد مدكور (2005): معلم المستقبل نحو أداء أفضل،دار الفكر العربي،ط1، القاهرة ، مصر.

42. علي مهدي كاظم (2001): القياس و التقويم في التعلم و التعليم، دار الكندي للنشر و التوزيع، ط1، الأردن.

43. عماد الزغلول (2001): مبادئ علم النفس التربوي، دار الكتاب الجامعي، الطبعة الأولى.

44. عيسى محمد رفقي (1988) : الدافعية دراسة نقدية مع نموذج مقترح، دار القلم للنشر والتوزيع،ط1 ، الكويت.

45. فتحي الزيات (1996) : سيكلوجية التعلم بين المنظور الارتباطي والمنظور المعرفي، ط 1 ، دار النشر للجامعات، القاهرة.

46. فريد أبو زينة وعبانية عبد الله (1997):تدريس الرياضيات للمبتدئين ،ط1، الكويت مكتبة الفلاح للنشر و التوزيع .

47. فريد حاجي (2005): بيداغوجية التدريس بالكفاءات "الأبعاد والمتطلبات "، دار الخلدونية ، دط ، الجزائر .

48. فريد كمال ابو زينة (1997): الرياضيات – مناهجها وأصول تدريسها – ط 4، دار الفرقان للنشر والتوزيع، عمان – الأردن .

49. فوزي بن دريدي (2002): الوافي في التدريس" التدريس بالكفاءات "، دار الهدى للطباعة و النشر و التوزيع ، د ط ،عين مليلة الجزائر .

50. ماجدة السيد عبيد و آخرون (2001): أساسيات تصميم التدريس، دار الصفاء، ط1، الأردن.

51. مجموعة من الباحثين (2004): الأسرة و المدرسة ، دار قرطبة ، ط1 .

52. محمد الحيلة (2003) : الالعاب التربوية و تقنيات انتاجها ،ط2، عمان دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة .

53. محمد الصالح حثروبي (2002):المدخل الى التدريس بالكفاءات،دار الهدى،دط،عين مليلة الجزائر .

54. محمد الطاهر وعلي(2006): بيداغوجية الكفاءات،ماهي الكفاءة؟كيف تصاغ الكفاءة؟ ، دار الهدى،دط،عين مليلة الجزائر.

55. محمد القاسم (1978): المنطق الحديث و منهج البحث ،ط1، دار المعارف .

56. محمد أمين المفتي (1980):استخدام تحليل المهمة كمدخل لتعليم الرياضيات(دراسة منشورة في أعمال و توصيات مؤثر تعليم الرياضيات لمرحلة ما قبل الجامعة) ، أكاديمية البحث العلمي والتكنولوجيا ، القاهرة .

57. محمد أمين المفتي (1982): المتطلبات الأساسية لتعليم الرياضيات، مجلة الرياضيات، العدد 1 ، مارس 1982 .

58. محمد بوسنة(2007):علم النفس القياسي،ديوان المطبوعات الجامعية، دط،الجزائر .

59. محمد بوعلاق (2006): التدريس بالكفاءات و التدريس بالأهداف أية علاقة؟،دار الكتب العلمية للطباعة و النشر و التوزيع، دط، الجزائر .

60. محمد جاسم (2004): نظريات التعلم، دار الثقافة للنشر والتوزيع، الطبعة الأولى.

61. محمد جمال نوير وآخرون(1991): مقدمة في الإدارة المدرسية،مركزالتنمية البشرية و المعلومات ، دط ، مصر .

62. محمد حميدان العبادي (2005):استراتيجيات معاصرة في إدارة الصف وتنظيمه ،مكتبة الضامري للنشر والتوزيع ،ط1 ، عمان الأردن .

63. محمد خليل عباي و محمد مصطفى العبسي(2007): مناهج و اساليب تدريس الرياضيات للمرحلة الاساسية الدنيا ط1،دار المسيرة للنشر و التوزيع و الطباعة الاردن .

64. محمد شارف سرير، نور الدين خالدي (1995): التدريس بالأهداف و بيداغوجيا التقويم، ط2، الجزائر.

65. محمد عبد الخالق مدبولي (2002): التنمية المهنية للمعلمين:الاتجاهات المعاصرة-المداخل -الاستراتيجية، دار الكتاب الجامعي ، ط2، الإمارات العربية المتحدة.

66. محمد عبد الكريم أبوسل (1999) : مناهج الرياضيات وأساليب تدريسها ، دار الفرقان للنشر، ط 1، إربد– الأردن .

67. محمد عوض الترتوري و محمد فرحان القضاه (2006) :المعلم الجديد :دليل المعلم في الإدارة الصفية الفعالة، دار الحامد للطباعة والنشر، د ط ، عمّان.

68. محمد لبيب (1977): الأسس الاجتماعية للتربية ، دار العلوم ،دط ، الكويت .

69. محمد محمود بني يونس (2007): سيكولوجيا الدافعية والانفعالات، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة،ط1 ،عمان الأردن .

70. محمد مقداد و آخرون (1993): قراءة في التقويم التربوي، مطبعة عمان قرفي، ط1، باتنة.

71. محمد مصطفى زيدان (1983): نظريات التعلم وتطبيقاتها التربوية،ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر.

72. محمود عبد الحليم منسي (1998): التقويم التربوي، دار المعرفة الجامعية،د.ط، الإسكندرية، مصر.

73. محمود عبد الرزاق ،محمود طنطاوي ، حسن طه ،نجوى طارق (1985): التربية المعاصرة طبيعتها و أبعادها الأساسية ، دار القلم ، الكويت .

74. محمود مساد،وآخرون (1999): المدرسة الأردنية وتحديات القرن الحادي والعشرين، المؤسّسة العربية للنشر ، دط ، عمان الأردن .

75. محي الدين شوق، عبد الرحمن عدس (1984) : أساسيات علم النفس التربوي، جون وايلي وأولاده، لندن .

76. مرسي محمد منير(1995):الاتجاهات المعاصرة في التربية المقارنة ،عالم الكتب، د ط، القاهرة ، مصر.

77. مروان أبو حويج و آخرون (2002): القياس و التقويم في التربية و علم النفس، الدار العلمية الدولية للنشر و التوزيع، و دار الثقافة للنشر و التوزيع، ط1، الأردن.

78. مريس شربل (1991) : التطور المعرفي عند جون بياجي ط2 ، المؤسسة الجامعية للدراسات و النشر والتوزيع بيروت لبنان .

79. مصطفى عبد السلام(2000): أساسيات التدريس والتطوير المهني للمعلم، دار الفكر العربي، د ط ، القاهرة ، مصر.

80. ممدوح الكناني، ، أحمد الكندري (1992): سيكولوجية التعليم وأنماط التعلم وتطبيقاتها النفسية والتربوية، مكتبة الفلاح.

81. موسى رشاد علي عبد العزيز(1994): علم النفس الدافعي، دارالنهضة العربية ، القاهرة، مصر.

82. نبيل أحمد عامر(1981): دراسات في إعداد وتدريب المعلمين، ، مكتبة الأنجلو المصرية ، القاهرة ، مصر .

83. نبيل عبد الهادي (2005): القياس و التقويم التربوي واستخدامه في مجال التدريس الصفي، دار وائل للنشر و التوزيع، ط1، عمان.

84. نظلة حسن خضر (1984) : دراسات تربوية رائدة في الرياضيات، عالم الكتب، القاهرة

85. هيثم كامل الزبيدي (2003): القياس و التقويم في التربية و علم النفس، دار الكتاب الجامعي، ط1، الإمارات العربية المتحدة.

86. يحي بوالشلاغم (2002): واقع تكوين المكونين بالجزائر و دوره في تحسين الاداء التربوي وفعالية المدرسين،فعاليات الملتقى الدولي"المدرسة الجزائر في التفاعلات التربوية و الاجتماعية " جامعة أبو بكر بلقايد . تلمسان .

87 . يوسف قطامي ، أبو جابر ماجد، ماجد قطامي (2000): تصميم التدريس، مطبعة دار الفكر للطباعة والنشر،الأردن .

الكتب بالفرنسية:

1-Bernard , R ; et autres (2006) : Les compétences à l'école apprentissage et évaluation, de boeck, 2ème édition,Bruxelles.

2- *Bondoir ,A ;*(1972) *: La méthode des tests en pédagogie, P .u.F, Paris.*

3- Hamline , D ; (1982) : Les objectifs pédagogiques en formation initiale et formation continue, E.d.E.S.F, Paris.

4- Harouchi, A ; (2000) :La pédagogie des compétences guide a l' usage des enseignants et des formateur, Le fennec, Casablanca .

5. Le meignen, MF ; (1992) : Faites les réussir gestion mentale, évaluation formative, pédagogie par objectifs, Les éditions d'organisation.

6 – Xavier, R ; (2010) :La pédagogie de l'intégration, Ed de boeck, Bruxelles

المناشير :

1. وزارة التربية الوطنية : التحضير الرسمي للموسم الدراسي 2003.2004 جوان 2003

2. وزارة التربية الوطنية: المنشور الوزاري رقم: 2039/و.ت.و/ أ.ع/ 05 الموضوع إصلاح نظام التقويم البيداغوجي، المؤرخ في الجزائر 13 مارس 2005.

3. وزارة التربية الوطينة: المنشور الوزاري رقم: 2005/6.0.0/26 الموضوع إجراءات تقويم أعمال التلاميذ وتنظيمه، الجزائر في 15 مارس 2005 .

4. خلية البحث بالمعهد الوطني لمستخدمي التربية ، الحراش 2005 . تعليمية المواد.

5. وزارة التربية الوطنية : الوثيقة المرافقة لبرنامج السنة اولى جذع مشترك علوم وتكنولوجيا , الجزائر جوان 2006 .

6. كتاب الرياضيات للسنة الخامسة من التعليم الابتدائي، الديوان الوطني للمطبوعات المدرسية السنة الدراسية 2008/2007 .

عن طريق الشبكة العنكبوتية:

1. عبد الله آل فرحان (2008): نظرية أوزبل في التعلم اللفظي ذي المعنى، على الرابط:

http ://www.watfa.net/studr8.htm

2. نايف العتيبي (2008): استخدام إستراتيجية خرائط المفاهيم في العملية التعليمية.

http ://www.watfa.net/studr8.htm

3– عبد الكريم كاملي(2010) " أستاذ محاضر بالمدرسة العليا للأساتذة بالقبة الجزائر"

http : //www.djalfa info/vb

4- ftp ://download.intel.com/education/Common/ar-eg/.../AP/.../ap_kwl.doc

5- http ://www.erudit.org/revue/rse/2001/v27/n3/009968ar.pdf

الرسائل :

1. محافظة سامح (2000): "أسباب التوتر النفسي لدى عينة من المعلمين الأردنيين العاملين في محافظات الجنوب (الكرك، الطفيلة، معان، العقبة) دراسة ميدانية تحليلية، **المؤتمر التربوي الأول– التعليم وتحديات القرن الحادي والعشرين**، كلية العلوم التربوية، جامعة مؤتة.

2. لبنى بن سي مسعود (2008): واقع التقويم في التعليم الإبتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات، رسالة ماجستير في العلوم التربوية، جامعة قسنطينة.

3. الهام خنفري (2008): مدى فاعلية اختبارات التقويم التشخيصي في الكشف عن الكفاءات النهائية عند تلاميذ التعليم المتوسط في مادة الرياضيات و اللغة العربية ، رسالة ماجستير في العلوم التربوية، جامعة قسنطينة.

4-Azzouz lakhdar(2000) : essai d' évaluation des compétences des élèves en mathématique au sortir de la sixième année fondamentale ,université de Constantine

Résumé de l'étude

Notre recherche intitulée **« évaluation des mathématiques au niveau de la cinquième année primaire dans le cadre de l'approche par les compétences »** tente d'une part, de déterminer le degré de maitrise des compétences par les élèves en mathématiques et d'autre de déterminer les facteurs explicatifs selon les déclarations des enseignants, au cas où une contre performance, est constatée chez les élèves.

La problématique de notre étude se résume dans la principale question suivante: « Les compétences prévues dans le programme de mathématique de la cinquième année primaire ont - elles été maitrisées par les élèves ?».

Les hypothèses d'étude sont les suivants :

- **Hypothèse générale :** « l'échec des élèves de la cinquième année primaire dans la maitrise des compétences ciblées dans le programme de mathématique dans le cadre de l'approche par les compétences est du à plusieurs facteurs et notamment des facteurs pédagogiques, psychologiques et également au rapport famille /école.
- **Hypothèse partielle :**
- **Hypothèse 1 :** « le manque de formation pédagogique des enseignants explique la non performance des élèves de la cinquième année primaire dans la maitrise des compétences prévues dans le programme de mathématiques dans le cadre de l'approche par compétences ».
- **Hypothèse 2 :** « l'insuffisance des prés-requis explique l'absence de maitrise des compétences prévues dans le programme de mathématique par les élèves de la cinquième année primaire dans le cadre de l'approche par compétences ».
- **Hypothèse3 :** « le manque de motivation des élèves de la cinquième année primaire explique leur absence de maitrise des compétences prévues dans le programme de mathématique de la cinquième année primaire dans le cadre de l'approche par les compétences ».
- **Hypothèse4 :** « le manque d'accompagnement scolaire des parents explique l'absence de maitrise des élèves de la cinquième année primaire des compétences prévues dans le programme de mathématique de la cinquième année dans le cadre de l'approche par les compétences ».

Cette étude revêt de ce fait, une importance capitale pour les élèves, pour les enseignants, les parents et également pour les établissements d'enseignement dans la mesure où cette recherche permet de cibler les

difficultés des élèves en mathématiques et de pouvoir y remédier dans le mesure où des insuffisances sont constatées..

Cette recherche s'appuie sur « l'approche descriptive » en utilisant un test critèrié élaboré avec la collaboration des enseignants, comme outil de collecte de données. Ce dernier est composé de 64 items où chaque item correspond à un objectif qui permet de le mesurer.

Le but était d'identifier d'une part les compétences réalisées et les compétences non réalisés par les élèves qui ont participé à notre recherche. D'autre part, les entretiens réalisées avec les enseignants nous ont permis de révéler les facteurs explicatifs de cette contre performance.

Les résultats les plus importants de cette recherche sont relatifs à la confirmation des hypothèses de travail, ainsi que certaines recommandations que nous avons suggérées :

- Mettre l'accent sur la formation pédagogique des enseignants selon l'approche par compétences.
- mettre en œuvre des plans de formation avec un suivi d' application.
- intensifier les rencontres et les journées d'études pour réhabiliter le métier d'enseignant, afin que les enseignants puissent l'exercer en fonction des évolutions que connaît le secteur de l'éducation.

ملخص الدراسة

الدراسة التي قمنا بها تحمل عنوان "تقييم مادة الرياضيات للسنة الخامسة إبتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات "،حيث تسعى هذه الدراسة إلى معرفة مدى تحقيق تلاميذ السنة الخامسة للكفاءات التي يتضمها البرنامج،و التعرف على آراء المعلمين فيما يخص العوامل المفسرة لعدم تحقق معظم الكفاءات وتتلخص إشكالية البحث في السؤال الرئيسي التالي: "هل التلاميذ محققين للكفاءات المقررة في محتوى منهاج الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات؟"،أما فروض الدراسة فهي كما يلي:
الفرضية العامة :" إن عدم تحقيق التلاميذ للكفاءات المقررة في محتوى منهاج الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات يرجع إلى عدة عوامل منها عوامل بيداغوجية و نفسية و أسرية و ذلك حسب آراء المعلمين ."
. الفرضيات الجزئية :

الفرضية 1 : "نقص تكوين المعلمين يؤدي بتلاميذ السنة الخامسة ابتدائي إلى عدم تحقيق الكفاءات المقررة في محتوى منهاج الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات ."

الفرضية 2 : "نقص المعلومات المسبقة يؤدي بتلاميذ السنة الخامسة ابتدائي إلى عدم تحقيق الكفاءات المقررة في محتوى منهاج الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات. "

الفرضية 3 : "عدم الاهتمام الأسري يؤدي بتلاميذ السنة الخامسة ابتدائي إلى عدم تحقيق الكفاءات المقررة في محتوى منهاج الرياضيات للسنة الخامسة ابتدائي في ظل المقاربة بالكفاءات ."
و للبحث أهمية كبيرة سواء للتلاميذ أو المعلمين وحتى المؤسسات التربوية فالسنة الخامسة جد مهمة للتلاميذ حيث يبنا عليها تعلمهم اللاحق و يتم من خلالها الانتقال إلى طور تعليمي جديد،وذلك بعد اجتياز امتحان رسمي تكون الرياضيات فيه مادة أساسية،اعتمدنا في هذه الدراسة على"المنهج الوصفي" الذي يتلاءم مع موضوع الدراسة،كما استخدمنا الاختبار كأداة لجمع المعلومات حيث كان الاختباريتكون من 64 بند تم الإجابة عنها في 3 سا و قد تم تطبيق الإختبار في دورتين مدة كل دورة 1 سا و 30 د حيث كان لمعظم الأهداف بند يقيسها كما تم جمع مجموعة من الأهداف في بند واحد وكان الهدف منه هو معرفة الكفاءات التي تحققت و التي لم تتحقق،كما قمنا بالمقابلات مع المعلمين لتقديم تفسيراتهم للنتائج المتحصل عليها،ومن أهم النتائج التي توصل إليها البحث هي تأكيد فروض الدراسة ومن أهم

التوصيات التي نعتبرها ضرورية هي الاهتمام بالتكوين البيداغوجي للمعلمين حسب الطرائق الحديثة ووضع مخططات لعملية التكوين في مجال المناهج الجديدة ومتابعة تنفيذها وتكثيف الملتقيات والأيام الدراسية بغرض تجديد معلوماتهم وتأهيلهم للقيام بوظيفتهم ومواكبة التطورات التي يعرفها قطاع التعليم، تقوية الصلة بين المدرسة و الأسرة.