

مسالك التربية والتكوين

ISSN :2550-5165 (Print)



منهاج الرياضيات في المغرب وسؤال التطوير وتكافؤ الفرص

صالح صالح

فريق البحث في سبل الارتقاء بالتربية والتكوين، المركز الجهوي لمهن التربية والتكوين، الرشيدية، المغرب.

salhisalh@gmail.com

الاستلام: فبراير 2019م، القبول: أبريل 2019م

الملخص - تقوم الرياضيات بأدوار مهمة في عدة مجالات من الحياة اليومية للإنسان، وهذا ما جعل مجموعة من الدول تعطي أهمية قصوى لتطوير طرق تدريس الرياضيات و مراجعة آليات التقويم في سبيل النهوض بالواقع العلمي والتنمية المستدامة التي تتخذ الإنسان أداة وهدفا في نفس الآن، لكن تدريس الرياضيات يطرح مجموعة من الإشكاليات سواء على المستوى الديدائكتيكي والابستمولوجي. فمن خلال عملية إحصائية بسيطة يمكن ملاحظة تعثر نسبة كبيرة من التلاميذ في هذه المادة في حين نجد أن هؤلاء التلاميذ أنفسهم متفوقين في مجالات أخرى تتطلب مستوى متميزا من الذكاء مما يطرح أسئلة متعددة حول علاقة منهاج الرياضيات بتكافؤ الفرص بين التلاميذ.

لقد عرف المغرب منذ الاستقلال مجموعة من التغييرات في المناهج التربوية الخاصة بمادة الرياضيات. فكان من الطبيعي أن ترتبط المناهج في البداية بما يقع في فرنسا بحيث تم الاعتماد على الموارد البشرية الفرنسية والمقررات الدراسية التابعة لها. بعد هذه المرحلة، حاول المغرب بناء نموذج له في المناهج بدءا بمغربة الأطر التربوية ثم تعريب لغة التدريس. ومع مرور الزمن وتسارع وتيرة التقدم التكنولوجي والمعلوماتي، حاولت الدولة المغربية تكييف منهاج الرياضيات مع هذه المستجدات.

الهدف من هذه المقالة هو الوقوف على أهم المحطات التي عرفتتها منهاج الرياضيات في المغرب منذ الاستقلال مع التطرق إلى مدى تحقق مبدأ تكافؤ الفرص بين التلاميذ ارتباطا بهذه المناهج، كما نتناول أهم القرارات التي تم اتخاذها من أجل تطوير تعليم الرياضيات لجعلها في متناول الجميع.

كلمات مفاتيح - المنهاج، الديدائكتيكي، الابستمولوجيا، تكافؤ الفرص، الرياضيات الحديثة، الرياضيات الكلاسيكية.

Mathematics curriculum in Morocco and the question of development and equal opportunities

Abstract – Mathematics plays important roles in many areas of human daily life. This has led most countries to attach the utmost importance to the development of methods of teaching mathematics and review the mechanisms of evaluation in order to promote scientific impact and sustainable development. But teaching mathematics poses a range of pedagogical and epistemological problems. Through a simple statistical process, it is possible to observe the decline of the level of a large proportion of students in this discipline. However, these students

themselves are successful in other areas that require a distinct level of intelligence. This raises several questions about the relationship of the mathematics curriculum to equal opportunities among students.

Since independence, Morocco has experienced a series of changes in the curriculum of mathematics. Initially, the curriculum was linked to its French counterparts so that it was based on French professors and their courses. After this stage, Morocco tried to build its own curriculum in mathematics, starting with replacing the French professors with their Moroccan colleagues and the arabisation of the teaching language. To cope with the pace of technological, scientific and informational progress, the Moroccan state has adapted the mathematics curriculum to these developments.

The aim of this article is to explore the most important stages of the mathematics curriculum in Morocco since independence and its relationship with the principle of equal opportunities. We also care about the most important decisions adopted in order to develop the teaching of mathematics to make it accessible to everyone.

Key words – Curriculum, Didactic, Epistemology, Equal opportunities, Modern Mathematics.

1. مقدمة

عرف مناهج الرياضيات بالمغرب مجموعة من التغيرات منذ فترة الاستقلال على عدة أصعدة، سواء من حيث المقررات أو من جهة المقاربات البيداغوجية و الديدداكتيكية. من هذا المنطلق سأحاول في هذا البحث تقديم دراسة تاريخية لأهم هذه التغيرات التي عرفها تدريس الرياضيات على مستوى المحتوى وطرق التدريس و علاقتها بتكافؤ الفرص، حيث سأبدأ بالمرحلة الأولى التي كانت تهتم بالرياضيات الكلاسيكية والمعتمدة على الطرق التقليدية في التدريس بما فيها الدوغمانية والتي تقدم المفاهيم الجاهزة والنهائية مرورا بمرحلة الرياضيات الحديثة وانتهاء بمرحلة تبني الوزارة الوصية توجهها جديدا يبنى على المقاربة بالكفايات والتدريس بالأنشطة.

II. الرياضيات في المغرب بين 1955 - 1962

في الفترة الممتدة بين 1955 و 1962 كانت مقررات الرياضيات في المغرب مطابقة لنظيراتها في فرنسا و التي كانت تعتمد أساسا على الهندسة الكلاسيكية والتحليل أو ما يعرف بالرياضيات الكلاسيكية التي تتخذ من المقادير القابلة للقياس موضوعا لها. هذه المقادير تنقسم إلى صنفين: كم منفصل و يتعلق بالحساب و كم متصل مرتبط بالهندسة، وكلاهما في التصور الفلسفي الكلاسيكي يرجع إلى معطيات أولية وفطرية¹.

فالرياضيات الكلاسيكية المبنية على الهندسة الأوقليدية كانت تقوم على حدس الحقائق البديهية والأفكار الفطرية واستنتاج حقائق جديدة من أخرى قديمة مما يمد الرياضيات بعنصر الخصوبة والتماسك المنطقي. فالهندسة الأوقليدية مثلا تتبنى على خمس مسلمات هي:

1- من نقطتين معلومتين، يمر مستقيم واحد؛

2- الخط المستقيم لا نهاية له؛

¹ تطور الفكر الرياضي والعقلانية المعاصرة، الجزء الأول، تأليف الدكتور محمد عابد الجابري صفحة 64.

3- من نقطة معلومة، يمكن رسم قوس دائرة واحد؛

4- كل الزوايا القائمة متطابقة؛

5- من نقطة معلومة، يمكن رسم مستقيم واحد يوازي مستقيما معلوما.

ظلت الرياضيات على هذا الشكل إلى أن أدى نموها الداخلي إلى قيام أزمة تسمى بأزمة الأسس في الرياضيات التي نتجت عن ظهور هندسيات جديدة والتي أدت إلى تغيير المنهج الاستنتاجي في الرياضيات. من هنا ظهر ما يسمى بالرياضيات الحديثة التي تتجاوز ما يقبل القياس إلى ما لا يقبله ولا تتخذ من الحقائق البديهية أساسا لها و تعطي أهمية قصوى لأساسات الرياضيات والمنطق ونظرية المجموعات والبنيات الجبرية والتحليل واهتمت بالمحتوي الرياضي والبرهان الاستنتاجي المبني على التطبيق الصارم للمنطق ولم تُعَرِّه اهتماما كبيرا للجانب البيداغوجي أو الديدكتيكي. وقد كانت روسيا سباقة في اعتماد الرياضيات الحديثة في برامجها التعليمية حيث تمكنت من إطلاق أول سبوتنيك في أكتوبر 1957. هذا الإنجاز العلمي والتكنولوجي اعتبر تفوقا استراتيجيا وعسكريا على أوروبا الغربية و أمريكا آنذاك مما خلق انزعاجا قويا للغرب من تأخره التكنولوجي واعترفت الحكومة الأمريكية آنذاك علانية بتأخر بلدها في مجال الرياضيات مقارنة مع الروس. الشيء الذي جعلها تتخذ قرارات بتنظيم التعليم بشكل يتيح للتلاميذ النجباء، التّقدم بسرعة نحو الهدف دون ضياع للوقت، حيث تبين لها بأن تدريس رياضيات مبنية على المنطق الصارم، هو الاختيار الأمثل لتدريس المفاهيم الحديثة وتحقيق التفوق في الرياضيات. في نفس السياق تعرضت مقررات الرياضيات في أوروبا الغربية لعدة انتقادات من طرف مجموعة من الرياضيين في أوروبا الغربية، أمثال G. Choquet و J. Dieudonné اللذين قدما مشروعا سنة 1960 لتغيير برامج الرياضيات في الابتدائي و الثانوي بفرنسا يهدف إلى تغيير الرياضيات الكلاسيكية إلى الرياضيات الحديثة.

بدأ المغرب في تطبيق الرياضيات الحديثة سنة 1962 من طرف J.P. NUSS كمرحلة تجريبية ليتم تعميمها سنة 1968 على يد Y. Peureux قبل أن تطبق في فرنسا سنة 1969. ويرجع السبب في ذلك أولا للحماس الذي كان يطبع المسؤولين عن تدريس الرياضيات بالمغرب بحكم أنهم فرنسين، وهذا شيء جد مهم لأنه لا يجب أن ننسى أن ثورة التغيير هذه كانت بقيادة علماء فرنسيين ساهموا من جهة في تطوير مادة الرياضيات منذ القرن السابع عشر (... - Fermat - Pascal - Descartes) ومن جهة أخرى قادوا ثورة التغيير والمطالبة بتطوير برامج الرياضيات في التعليم الثانوي منذ أواخر القرن التاسع عشر. وهكذا فإن تصدير ثورة التغيير نحو المغرب كلن طبيعيا بحكم أن الفاعلين في مجال تدريس الرياضيات بالمغرب كانوا من نفس جنسية صانعي هذه الثورة، أما قضية أن المغرب كان سباقا للدخول في اللعبة قبل فرنسا نفسها، فربما كان الفاعلون في الميدان المغربي أكثر سرعة وحماسا لتطبيق هذا النظام بمباركة من المسؤولين السياسيين المغاربة المتحمسين لبناء دولة حديثة. وهناك احتمال ان يكون الأمر محكوما بدافع تجريب هذا النظام الجديد على المغاربة قبل المخاطرة بتطبيقه على الفرنسيين لكنه احتمال ضعيف جدا بحكم أن الفرق الزمني لبداية تطبيق هذا النظام بين المغرب وفرنسا هو سنة واحدة فقط.

كانت الأهداف من إدماج الرياضيات الحديثة هي على العموم:

- انتقاء التلاميذ اعتمادا على نتائجهم في مادة الرياضيات؛
 - تدريب التلميذ على الاستدلال وذلك بالتدريس المبكر للمفاهيم العامة وللرموز المنطقية؛
 - جعل بناء الأعداد و الهندسة منطقيا؛
 - إدماج المفاهيم العامة والمنطق لتعطينا لغة دقيقة وواضحة لبناء المفاهيم الرياضية.
- وهكذا فإن الرياضيات الحديثة أعطت أهمية قصوى لأساسات الرياضيات والمنطق ونظرية المجموعات والبنىات الجبرية والتحليل واهتمت بالمحتوي الرياضي والبرهان الاستنتاجي المبني على التطبيق الصارم للمنطق ولم تُعَرِّه اهتماما كبيرا للجانب البيداغوجي او الديدانكتيكي .
- وقد استفاد المغاربة من هذه الطفرة حيث كان التكوين في مجالي الرياضيات والفيزياء صلبا. ففي الرياضيات مثلا تم إدراج المفاهيم

التالية في الطور الإعدادي:

- المجموعات؛
 - العلاقات الثنائية؛
 - التطبيقات في المجموعات؛
 - المتجهة كصنف تكافؤ علاقة ثنائية.
- أما في المستوى التأهيلي، فقد تم إدراج المفاهيم التالية:

- البنيات الجبرية؛
- الفضاءات المتجهية؛
- الدوال العددية...

هذا التوجه مكن المغرب من الحصول على أطر عالية الكفاءة من الأساتذة و المهندسين الذين كانوا يعوضون الأطر الفرنسية العاملة بالمغرب شيئا فشيئا، بل أكثر من ذلك فقد أصبح المغرب بعد فترة قصيرة يُصدِّرُ هذه الأطر ، في إطار الإعارة، الى جميع دول الخليج التي كانت واعية بجودة المنتج المغربي مقارنة مع أطر واردة من دول عربية أخرى. من جهة أخرى فقد كانت فرنسا نفسها تفكر في استيراد أساتذة الرياضيات من المغرب نظرا لكفاءتهم، كحل محتمل لتغطية النقص المهول في أساتذة الرياضيات، الذي كانت تعاني منه فرنسا نهاية الثمانينات.

إن الاعتماد على الرياضيات الحديثة على الصعيد العالمي و في سن مبكرة يمثل خطوة مهمة وأساسية من وجهة نظر علم النفس التربوي²، لكن ما تحقق على أرض الواقع لم يكن في مستوى الانتظارات المرجوة فظهرت مجموعة من المشاكل منها:

- طغيان الرياضيات المجردة و الإفراط في الترميز أفقدها كل معنى لدى التلاميذ؛
- ظهور صعوبات كبيرة لدى التلاميذ في الحساب وفي حل المسائل الهندسية؛

² علم النفس التربوي، جان بياجى، ترجمة محمد بردوزي دار توبقال للنشر ، 1982.

- التمارين والمسائل تكون في جل الأحيان مصطنعة وخيالية؛
- التركيز على المحتوى دون الاهتمام بطرق التدريس و بالتلميذ؛
- غياب الهندسة وخاصة الهندسة الفضائية؛
- تغييب الجانب الحدسي في الرياضيات.

إن الصرامة التي كانت تتميز بها هذه الرياضيات منعت الكثير من التلاميذ من التعاطي معها حيث كانت بحق "رياضيات النخبة" وظهرت مجموعة من المشاكل في تدريس الرياضيات وأصبح التوجيه لشعبة العلوم الرياضية جد صعب و تدهورت نتائج التلاميذ في مادة الرياضيات. بالإضافة إلى هذا هناك من يعتقد أن ضعف التلاميذ في اللغة الفرنسية ساهم أيضا في تدني مستوى التلاميذ في الرياضيات الشيء الذي أدى الى بزوغ انتفاضات جديدة تستنكر " حجم الدمار " الذي تركه تطبيق هذا النوع من الرياضيات وظهرت " الثورة المضادة " على شكل أصوات كثيرة في العالم تدعو إلى تطبيق رياضيات أكثر ديمقراطية تحت عنوان " الرياضيات للجميع" مما أدى إلى بروز تيار يدعو إلى تحقيق العدالة والإنصاف وتكافؤ الفرص في تدريس الرياضيات. كانت هذه الموجات الاحتجاجية مفروقة بتحليلات لمساوئ الرياضيات الحديثة وتحمل دعوات الى الاهتمام ببيداغتيك الرياضيات وطرائق التدريس حتى يتمكن جميع التلاميذ من أخذ نصيبهم من الرياضيات بما يتناسب مع حاجياتهم وتوجههم وبالطرائق التي تلاؤمهم.

وقد استشعر المكتب الدولي للتربية خطورة وسلبيات تطبيق الرياضيات الحديثة في عدة دول مما دفعه إلى تنظيم ندوة دولية حول التعليم العمومي سنة 1956 بمشاركة مع اليونسكو تم من خلالها استصدار مجموعة من التوصيات حول تعليم الرياضيات في المؤسسات الثانوية نذكر منها:

- جعل التلميذ يكون المفاهيم ويكشف بنفسه العلاقات والخصائص الرياضية، بدل ان يفرض عليه الفكر الراشد والجاهز؛
- الحرص على اكتساب المفاهيم و الصيرورات الإجرائية قبل إدخال الشكلانية (Formalisme) و الترميز (Notation)؛
- عدم الاتكال على الآليات الذاتية إلا بالنسبة للعمليات التي تم استيعابها فعلا؛
- جعل التلميذ يكتسب طبيعة الكائنات الرياضية والعلاقات المرتبطة بينها؛
- تعليم التلميذ الاستدلال الاستنباطي؛
- تعليم التلميذ كيفية طرح المشاكل والبحث عن المعطيات واستغلالها وتقييم النتائج؛
- منح التحري الاستكشافي للمسائل الأفضل على الاستعراض العقائدي للنظريات؛
- دراسة أخطاء التلاميذ واعتبارها وسيلة لمعرفة فكرهم الرياضي؛
- تدريب التلميذ على المراقبة الشخصية و التقييم الذاتي.

III. بداية التراجع عن الرياضيات الحديثة وتعريب الرياضيات

في إطار هذه الموجة التي تدعو إلى إعادة النظر في مسألة تدريس الرياضيات في العالم أجمع سواء من ناحية الأهداف أو المقررات أو طرائق التدريس ارتأى المغرب أن يدمج إصلاح البرامج وتعريب تعليم الرياضيات في نفس الوقت. ويعد التعريب من بين المبادئ الأربعة التي أقرتها اللجنة الملكية لإصلاح التعليم التي كونها الملك الراحل محمد الخامس والتي عقدت أول اجتماع لها يوم 28 سبتمبر 1957. فأصبح التعريب مطلباً وطنياً يعبر عن الهوية الوطنية للمغاربة. وهكذا، فقد تم تعريب المواد الأدبية في بداية الأمر في السبعينات من القرن الماضي ثم تعريب المواد العلمية في الثمانينات من نفس القرن. وسعيًا منه لإصلاح برامج الرياضيات، شكل وزير التربية الوطنية سنة 1979 لجنة مراجعة مقررات الرياضيات و تعريبها. وقد أصدرت هذه اللجنة مجموعة من التوصيات منها:

- تجنب التنظير والإفراط في التجريد؛
 - إلغاء الانتقائية وتبني شعار الرياضيات للجميع؛
 - وضع برنامج خاص لكل شعبة يخدم خصوصياتها؛
 - تقديم المفاهيم بالتدرج من مستوى لآخر؛
 - إعطاء أهمية خاصة لجميع أنواع البرهان والتحليل والتوليف والنقد؛
 - الاهتمام بالهندسة المستوية والفضائية والكلاسيكية.
- وفي الفترة الممتدة بين 1989 و 2000 تم محو الآثار الأخيرة للرياضيات الحديثة حيث عرفت برامج تدريس الرياضيات تغييرات مهمة سواء على مستوى المقررات حيث تم التخلي عن المجموعات والتطبيقات والمفاهيم العامة كالبنيات الجبرية و الفضاءات المتجهية أو على مستوى طرائق التدريس . وفي هذا الإطار فقد تميزت محتويات برامج الرياضيات بالتعليم الثانوي على الخصوص بالمميزات التالية³:
- التخفيف من الطابع التجريدي الذي طغى على البرامج القديمة، والذي تميز بالتضخم في التعابير والمصطلحات العامة؛
 - تبني مقارنة التدريس بالأنشطة وحل المسائل؛
 - التنوع في الأنشطة الرياضية والموضوعات التي تتناولها البرامج، والتأكيد على قدرة الهندسة المستوية والفضائية الأقليديتين في تكوين التلاميذ فكرياً أو تقنياً وعلى قدرتها في تجميع كثير من المفاهيم وتطبيق عديد من التقنيات؛
 - تزويد التلاميذ بمستوى عال من التقنيات والمهارات و تطبيق خوارزميات، وخصوصاً في الشعبة الرياضية؛
 - التوجه من الخاص إلى العام؛
 - إشراك التلاميذ في بناء معارفهم عن طريق حل المسائل؛
 - تعويد التلاميذ على إعطاء أمثلة وأمثلة مضادة؛
 - تقديم المفاهيم بواسطة أنشطة تمهيدية تمكن التلاميذ من بناء معرفتهم؛

³ منهاج الرياضيات بالتعليم الثانوي، 1996.

- دراسة مفاهيم كالاتصال والاشتقاق والمنتاليات في سنتين على الأقل؛
- إدخال الهندسة الفضائية والاحصاء في الاعدادي؛
- التخفيف من الكتابة الرمزية في الاعدادي؛
- استعمال التحويلات الهندسية كأداة لحل مسائل هندسية حول التمثيلات والمحلات الهندسية وحول البحث عن قيم قصوى؛
- تبني اختيار التوجيه المبكر للتلاميذ نحو العلوم الرياضية اطلاقا من التعليم الأساسي.

في الفترة الممتدة بين 2000 و 2008 عرفت برامج الرياضيات عدة تغيرات تطبيقا لتوصيات الميثاق الوطني للتربية والتكوين والوثيقة الاطار التي أنجزتها اللجنة المكلفة بإعداد هذه البرامج. هذه اللجنة ترى أن أنشطة الرياضيات التي يمارسها التلميذ بالإضافة إلى المواد الأخرى ستساعده على ممارسة النهج العلمي وتنمية كفاءات التجربة والبرهان والتحليل النقدي والقدرة على الاختيار والملاحظة والوضوح الفكري والدقة في الحكم وتنشيط قدرته على التخيل والتصور والتجريد. كما تم التأكيد على ضرورة بناء المفاهيم الجديدة انطلاقا من مكتسبات التلاميذ بالاعتماد على التقويم التشخيصي للمكتسبات القبلية. وهكذا تم العمل على:

- خلق انسجام أكبر بين برامج الرياضيات في الأسلاك التعليمية من الابتدائي إلى الجامعي؛
- التركيز على التمكن من الحساب العددي والمرور تدريجيا إلى الحساب الحرفي؛
- التخلي على مجموعة من المفاهيم النظرية المعقدة من قبيل: القيمة المطلقة و لقياس الجبري وتقديم مجموعات الأعداد في التعليم الإعدادي والتعريف الدقيق لمفهوم النهايات والاتصال في الثانوي؛
- التأكيد على قراءة التمثيلات المبيانية والجداول الإحصائية في دروس الإحصاء؛
- إدراج البنيات الجبرية والفضاءات المتجهية في مقرر العلوم الرياضية؛
- تخفيف مقرر العلوم التجريبية؛

لتحقيق هذه الأهداف اتخذت عدة إجراءات على المستوى البيداغوجي منها:

- نم تقليص عدد ساعات تدريس الرياضيات لعدد من المستويات الدراسية سواء في الثانوي أو الإعدادي؛
- تم التخلي عن التوجيه المبكر للعلوم الرياضية و ذلك بخلق جدع مشترك علمي؛
- إحداث مسلكين لشعبة العلوم التجريبية وهما مسلكي الفيزياء والكيمياء و مسلك علوم الحياة والأرض.

إن الميثاق الوطني للتربية والتكوين (1999)، باعتباره أحد أهم الوثائق الأساسية التي حددت الخطوط العريضة والمبادئ الأساسية للنظام التعليمي المغربي، قد نص على ضرورة تحقيق مبدأ المساواة وتكافؤ الفرص بين المغاربة قاطبة، حيث "يعمل نظام التربية والتكوين على تحقيق مبدأ المساواة بين المواطنين وتكافؤ الفرص أمامهم وحق الجميع في التعليم.."، يعني هذا أن التعليم المغربي يرمي إلى تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص بين المغاربة قاطبة.

عندما يقارن المغاربة بين التعليم الخصوصي والعمومي تتكشف؛ عندهم؛ بذلك حقيقة مبدأ تكافؤ الفرص، إذ أن خدمات التعليم الخصوصي المؤدى عنها تتجاوز بكثير نظيرتها في القطاع العام الذي يعاني من الهشاشة والتهميش. وعلى مستوى الرياضيات فقد تبين بأن تحصيل التلاميذ في القطاع الخاص أحسن بكثير بالنسبة للتلاميذ الذين يتابعون دراستهم في الدراسة العمومية سواء على مستوى الكفايات المطلوبة أو على مستوى اللغات. بالإضافة إلى هذا، فإن التعليم الخصوصي يوفر إمكانية انتقاء وولوج مسالك جامعية مميزة واحتكار بعض التكوينات النفعية كالرياضيات التطبيقية والرياضيات المالية والاحصاء... إن تكافؤ الفرص يعني أن تضع الدولة خدماتها وإمكانياتها التربوية بشكل متساو أمام المغاربة بغرض منح نفس الفرص للجميع. في سنة 2015 صدر تقرير للمجلس الأعلى للتعليم يبين محدودية نتائج التلاميذ في مادة الرياضيات⁴ مما يعني ان المجهودات التي بذلتها الدولة غير كافية لتطوير تدريس الرياضيات وتحقيق مبدأ تكافؤ الفرص بين جميع التلاميذ فبدأت تبرز عدة أصوات تنادي بمراجعة مناهج الرياضيات وتغيير لغة تدريس مواد العلوم وخاصة الرياضيات.

IV. نهاية مرحلة التعريب

نسبة كبيرة من المغاربة ترى أن التعريب لم ينجح في الوصول إلى الأهداف التربوية التي كان يصبو إليها وخلق ارتباكاً كبيراً واختلالات في المنظومة التربوية، ذلك أنه لم يواكب التلاميذ في الدراسات الجامعية. فبقى فئة كبيرة من الطلبة تواجه مصيرها لوحدها في التكيف مع اللغات الأجنبية التي تدرس بها المواد العلمية في الجامعة. هذه الوضعية أنتجت جيلاً من الطلبة الجامعيين التائهين.... وبالمقابل، نجد فئة أخرى من الطلبة الذين يتابعون دراستهم في المدارس الخصوصية باللغات الأجنبية وتتمكن من متابعة دراساتهم العليا بكل سهولة ويتم إدماجها في سوق الشغل.. أ لا يخل هذا الوضع بمبدأ تكافؤ الفرص بين أبناء الوطن الواحد؟ لتدارك هذه المفارقة، أقدم الوزير السابق رشيد بلخطار وبشكل مفاجئ الرجوع إلى تدريس المواد العلمية باللغة الفرنسية و هو ما أثار ردود فعل قوية من المدافعين عن اللغة العربية من جهة ومن جهة أخرى استحسن البعض هذه الخطوة لاعتقادهم أنها ستساهم في الرقي بالمنظومة التعليمية و تحقق تكافؤ الفرص الذي يتخذه المجلس الأعلى للتربية و التكوين شعاراً له. وفي هذا الصدد صدرت مذكرات لوزارة التربية الوطنية والتكوين المهني تقضي بتدريس المواد العلمية (الرياضيات والعلوم الفيزيائية) باللغة الفرنسية 19 أكتوبر 2015، ويتعلق الأمر بكل من تخصص الجذع المشترك التكنولوجي وشعب ومسالك التقني الصناعي في جميع مستوياتها المذكرة 385/15. وبأن القرار سيدخل حيز التنفيذ ابتداء من الموسم الدراسي المقبل 2016/2017، وبإمكان الأكاديميات الجهوية للتربية والتكوين الشروع في تطبيق المذكرة ابتداء من الدخول المدرسي الحالي. هذا التوجه يتماشى مع توصيات المجلس الأعلى للتربية والتكوين من خلال استراتيجية الإصلاح⁵ التي تتمحور حول استفادة المتعلمين بفرص متكافئة من ثلاث لغات في التعليم الأولي والابتدائي؛ هي العربية كلغة أساسية، والأمازيغية كلغة التواصل، والفرنسية كلغة الانفتاح، تضاف إليها الإنجليزية ابتداء من السنة الأولى إعدادي، ولغة أجنبية أخرى اختيارية منذ السنة الأولى ثانوي

⁴ نتائج التلامذة المغاربة في الرياضيات والعلوم ضمن سياق دولي (TIMSS 2015)

⁵ الرؤية الاستراتيجية للإصلاح، 2015-2030.

تأهيلي؛ كما تتوخى تنويع لغات التدريس، بالإعمال التدريجي للتأويل اللغوي كآلية لتعزيز التمكن من اللغات عن طريق التدريس بها، وذلك بتعليم بعض المضامين والمجزوءات، في بعض المواد، باللغة الفرنسية ابتداء من الإعدادي، والإنجليزية ابتداء من الثانوي التأهيلي. من جانب آخر عرفت مناهج الرياضيات سواء على مستوى المحتوى أو على المستوى البيداغوجي والديداكتيكي وخاصة في التعليم الابتدائي عدة تغييرات⁶ ابتداء من السنة الدراسية 2018/2019 نذكر منها:

- توظيف بيداغوجيا الخطأ في تجويد التعلّيمات؛
- اعتماد تخطيط جيد للدرس؛
- التدريس بالكفايات؛
- الاهتمام بالتلاميذ المتعثرين.
- إدراج الحساب الذهني كنشاط يومي قار؛
- إضافة مكون تنظيم البيانات ومعالجتها.

٧. خلاصة

انطلاقاً من كل هذا، يتضح أن تحقيق مبدأ تكافؤ الفرص في المدرسة المغربية يظل بعيد المنال وأن على كل الفاعلين في الحقل التربوي بذل أقصى ما في وسعهم لجعل التلاميذ يستفيدون من نفس العرض التعليمي والتربوي دون تمييز بين التعليم الخصوصي والعمومي و بين الغني والفقير. وعلى هذا الأساس يجب العمل على تجديد المناهج التربوية حتى تستجيب لمتطلبات العصر. كما يتحتم تقديم عرض تربوي عادل ومنصف لجميع التلاميذ مما يسمح بالنهوض بالمنظومة التربوية والتعليمية ببلادنا.

٦. المصادر والمراجع

- (1) الدكتور محمد عابد الجابري، المنهاج التجريبي وتطور الفكر العلمي، مطبعة دار النشر المغربية، 1976.
- (2) جان بياجي، علم النفس وفن التربية، ترجمة محمد بردوزي، دار تويقال للنشر، 1990.
- (3) محمد ثابت، أصول المنطق الرياضي، دار النهضة العربية، بيروت 1973.
- (4) عبد الكريم غريب بيداغوجيا الكفايات، منشورات عالم التربية، الطبعة 5، مطبعة النجاح الجديدة بالدار البيضاء، 2004.
- (5) عبد الكريم غريب، الحكامة في مجال التربية والتكوين، من المقاربات إلى النموذج التكويني المغربي الحديث، مجلة عالم التربية، العدد 20، مطبعة النجاح الجديدة بالدار البيضاء 2011.
- (6) السلطاني عبد الحسين، أساليب تدريس الرياضيات، ط1، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان الأردن، 2002.
- (7) الباز عادل إبراهيم، الاتجاهات الحديثة في تدريس الهندسة للمرحلة الإعدادية في إطار استراتيجية التعلم حتى التمكن، نلية التربية، جامعة عين شمس، القاهرة.
- (8) التوجيهات التربوية لتدريس الرياضيات، وزارة التربية الوطنية، 1994.

⁶ المنهاج المنقح للتعليم الابتدائي، 2019.

- (9) اللقاءات التربوية الخاصة بأساتذة الرياضيات العاملين بالتعليم الثانوي، وزارة التربية الوطنية، الكتابة العامة، المديرية العامة للشؤون التربوية، مديرية التعليم الثانوي، قسم البرامج والمناهج والوسائل التعليمية، 1996.
- (10) التوجيهات التربوية و البرامج الخاصة بتدريس مادة الرياضيات بسلك التعليم الثانوي، مديرية المناهج، وزارة التربية الوطنية والتعليم العالي وتكوين الأطر والبحث العلمي، كتابة الدولة المكلفة بالتعليم المدرسي، 2006.