

## مقال بعنوان : واقع مناهج الرياضيات في المملكة العربية السعودية

بسم الله الرحمن الرحيم

● مقدمة :

إن التعليم هو أساس بناء الأمم ، وهو آلة التفوق الدائمة ؛ فالجتمعات التي ترغب في الإمساك بزمام القيادة يجب عليها أن تعيد النظر باستمرار في مناهجها وبرامج إعداد معلميها وتدريبهم وتطويرهم وأن لا تركز على إصلاح عابر أو تعديل طارئ .  
فالتعليم باختصار استثمار تمليه الضرورة وتتطلبه التنمية بمفهومها الشامل فليست الموارد الحقيقية نפט ومعادن وكنوز تحت الأرض ، وإنما هي العقول والأفكار والأشخاص فموارد الوطن تكمن في ذواتنا وتعيش بين جوانح أجيالنا الحاضرة والقادمة .  
وقد أكد خادم الحرمين الشريفين في أكثر من موطن أن الوطن هو الثروة وأن الثروة هي الإنسان ، وأن التعليم هو أساس بناء الإنسان وأن التطوير لازمة من لوازم النهوض بالتعليم . والتطوير ينطلق من التقويم وإمعان النظر فيما هو قائم تمهيداً لوضع الأهداف والخطط والإستراتيجيات للتطوير المأمول .

وعلم الرياضيات من العلوم ذات الأولوية في سلم أولويات الدول التي ترغب في البقاء وفي المقدمة دائماً . وذلك لما له من تأثير على أساليب التفكير وحل المشكلات والتقدم في مجالي التقنية والعلوم . فالتطورات في العلوم الأخرى تجعل الإعداد في الرياضيات أساساً لأي عمل متكامل ، ولنا في حادثة إطلاق الروس صاروخاً للفضاء عام ١٩٥٧م أكبر دليل عندما أصيبت الولايات المتحدة الأمريكية بالذعر خوفاً من أن يكون هذا بداية لتفوق الاتحاد السوفيتي عليها في مجالي العلوم والتقنية ، مما حدا بها إلى إعادة النظر في مناهج العلوم والرياضيات في مراحل التعليم العام وبالتالي إنفاق بلايين الدولارات لتطوير مناهج هذين الفرعين من العلوم . هذا الاهتمام في تطوير المناهج والاستثمار في تنمية العقول والأنماط الفكرية لطلابها أوصلها إلى ما وصلت إليه في وقتنا الحاضر ، حتى أصبحت القوة العظمى الوحيدة في العالم ، وسوف نعرض في هذا المقال مقتضب لواقع مناهج الرياضيات في المملكة العربية السعودية وسيكون ذلك في محورين أساسيين ؛ المحور الأول : واقع مناهج الرياضيات الحالية عموماً ، الثاني : واقع مناهج الرياضيات بالنسبة لعناصر المنهج الخمسة .

## المحور الأول : واقع مناهج الرياضيات الحالية عموماً .

● تاريخياً : الكتب الموجودة الآن للرياضيات في المرحلتين المتوسطة والابتدائية امتداد لجهود الجامعة الأمريكية ببيروت منذ عام ١٣٩٨هـ ؛ ثم بدأ تعميم الكتب عام ١٤٠٠هـ ، وهي السنة التي توقف فيها التأليف . أما المرحلة الثانوية فالتأليف بها وطني من أساتذة الجامعات المختصين بالرياضيات البحتة في غالبيتهم ، وهذا سبب إشكالات كثيرة في طريقة عرض المحتوى الذي مال كثيراً للتجريد حيث أنه عبارة عن نقولات من المراجع الجامعية دون صبغة تربوية ؛ وهو ملحوظ في الكتب الحالية رغم بعض التطوير الذي أجري عليها . وعليه فالواقع مرير بالنسبة للرجوع للكتب حيث أدى هذا التأليف إلى هجر التلاميذ للكتاب المدرسي والاعتماد على الملخصات وبالتالي ضعفت القراءة لديهم وضعفت الحصيللة العلمية عندهم . كذلك عملية الإخراج للكتاب المدرسية يشوبها نوع من الجفاف من حيث نوعية الخط والطرق المتبعة لعرض المادة العلمية . والسبب في ذلك والله أعلم أن غالبية المؤلفين من المتخصصين في الرياضيات البحتة . أما كتب المرحلة الابتدائية والمتوسطة فقد أجري عليه تعديلات قليلة عن طريق الحذف والإضافة لكن الهيكل الأساسي هو جهود فرق التأليف بالجامعة الأمريكية ببيروت كما أسلفت .

● رؤية الوزارة : أعدت فرق وطنية (وثيقة لتعليم الرياضيات) في مجملها جيدة ، ولكنها لم تطبق لوجود نية لدى الوزارة في ذلك الوقت لتلبية رغبة مكتب دول الخليج العربي للتربية لترجمة سلسلة عالمية أجنبية في العلوم و الرياضيات ( الماركورت) وإلى اليوم مازالت السلسلة تواجه عدد من العقبات ولم يتقدم العمل فيها ، وقد واجهت اعتراض من الأسرة الوطنية لتعليم الرياضيات آنذاك وأثبت ذلك في محاضر الأسرة الوطنية ؛ في أن خيار التأليف الوطني أفضل لتوفير فرص خوض تجارب التأليف . و حقيقةً أنا ضد مسألة الترجمة وإحضار منهج من بيئة معينة ومحاولة إسقاطه على بيئتنا لأن ذلك يخالف علم المناهج لكنها خطوة لو كتب لها النجاح فستكون نقلة نوعية في تعليم الرياضيات مع أنني أعتقد أنها ستستمر فترة ثم تندفن كما حصل لسابقتها ...

## • الرسائل العلمية :

هناك عدد من الرسائل العلمية والتي انتقدت مناهج الرياضيات بالمملكة وتحديداً الكتب، وأوصت بضرورة تطويرها أذكر بعضاً منها ، وهي : دراسة سليمان الدويش: بجامعة الإمام محمد بن سعود وكانت تخص تقويم كتاب الأول المتوسط . كذلك دراسة محمد النذير ، بنفس الجامعة وكانت خاصة بتقويم كتاب الصف السادس الابتدائي .بالإضافة إلى دراسة د .عبدالله المقوشي ، وقامت بتقويم كتاب الصف الأول الثانوي ، وهناك العديد والعديد من الدراسات يرجع لها في أمانها ...

### المحور الثاني : واقع مناهج الرياضيات الحالية بالنسبة لعناصر المنهج:

نعلم أن عناصر المنهج هي عبارة خمسة عناصر وهي الأهداف والمحتوى التعليمي وطرق التدريس والأنشطة والوسائل التعليمية وأخيراً التقويم : وستكلم عن كل عنصر على حدة بذكر نواحي القصور الموجودة فيه :

#### أولاً: الأهداف:

- الأهداف الموجودة في الكتب الحالية ليست وثيقة الصلة بالمجتمع هذا بالنسبة للمرحلة الابتدائية أما المرحلة المتوسطة والثانوية فالأهداف ليست وثيقة الصلة بالبيئة والمجتمع معاً .
  - عدم تكامل الأهداف مع أهداف المناهج الأخرى . فالأهداف الحالية في المناهج توحى بأنها منفصلة عن بقية المواد الأخرى وأنه لا يوجد ترابط فيما بينها . وهذا على النقيض بما ينادي به علم المناهج من حيث ضرورة ترابط وتكامل المواد فيما بينها .
  - بالنسبة للمرحلة المتوسطة و الثانوية عدم ارتباط الأهداف بمحاجات وقدرات التلاميذ.
  - الأهداف في مناهج الرياضيات الحالية تركز على الجوانب المعرفية وقليل منها ركز على الجوانب المهارية وانعدم تركيز الأهداف على الجوانب الوجدانية.
  - ليس في الأهداف ما يدل على تطوير القدرة على الاستقصاء والبحث العلمي.
  - لا يوجد في الأهداف ما يشير صراحة إلى تطبيق الخبرات الرياضية في حياة الفرد العامة .
- وعموماً الأهداف غير واضحة في الكتب الحالية وهو أكبر انتقاد يمكن أن يوجه لها .

## (٢) المحتوى :

وستكلم عنه من جانبين اختيار المحتوى وتنظيمه :

### أ- اختيار المحتوى:

- يلاحظ على كتب الرياضيات اشتغالها على بعض المعارف العلمية المختلفة إلا أنها تخلو من مواكبة التطورات الحديثة. فمثلاً ليس هناك ذكر للآلة الحاسبة والحاسب الآلي فيها. كما أنها لا تتضمن تمارين كافية تتطلب استخدام أي منها بالرغم من وجود نصوص كثيرة في سياسة التعليم تؤكد ضرورة التفاعل الواعي مع التطورات الحضارية العالمية في مجالات العلوم والثقافة والأدب والاستفادة منها...
- نظراً لأن كتب الرياضيات موحدة ويتم تدريسها لجميع الطلاب والطالبات فإن المحتوى يخلو من الاهتمام بالفروق الفردية ، وهذا له أثره على العملية التعليمية .
- كتب الرياضيات تعرض الحقائق والنظريات والقواعد بطريقة الإلقاء والتلقين غالباً وهذا يفقد التلاميذ تنمية القدرة على البحث و الاستقصاء . والأجدى استخدم الطريقة الاستقرائية حيث يطلب من التلاميذ أنفسهم الوصول إلى القاعدة بدلاً من عرضها في البداية ، كما يجب عرضها بأكثر من طريقه ...
- عدم عناية المحتوى بمشكلات البيئة الاجتماعية و الإنسانية العامة. مما يجعلها بعيدة عن الواقع وأقرب إلى التجريد ، والذي ينشأ عنه تكوين اتجاهات سلبية نحو مناهج الرياضيات .

### ب - تنظيم المحتوى :

ويلاحظ فيه :

- عدم التكامل بين وحدات المحتوى : فهناك فصل بين الحساب والهندسة، بالرغم من إمكانية استخدام الهندسة في حل العديد من المسائل الحسابية وحتى الجبرية ، كما أشار بذلك الأستاذ الدكتور سالم سحاب .
- عناصر المحتوى تتصف بأنها متقدمة على مستوى المتعلم ، ولا تتفق مع خصائصه مع وجود كم كبير نسبياً من الموضوعات متقدم نوعاً ما على مستوى الطالب .

- عدم ملائمة تنظيم المحتوى للظروف والإمكانات ، والذي يضبطنا في ذلك هو:

أ- حجم الفصول.

ب - عدم توفر الوسائل.

ج - عدم معرفة المعلمين لاستخدام الوسائل وأهميتها.

د - بالإضافة إلى حاجة المحتوى إلى أكثر من ١٠٠ حصة تدريس فعلي و٤ اختبارات ذاتية يخصص لكل منها حصة كاملة

بالتالي فإن المحتوى نظم بطريقة تستدعي زيادة الحصص أكثر مما هو موجود في الخطة الدراسية للمرحلة الابتدائية والمتوسطة.

### (٣) طرق التدريس :

- تمثل في غالبها حسب إفادة الموجهين وعدد من الأبحاث العلمية أن الطرق السائدة هي الطرق التقليدية.

مثل:الإلقاء "التلقين" والطريقة الاستنتاجية .

- عدم إسهام هذه الطريقة "الإلقائية" في تنمية و تشجيع البحث العلمي والقدرة على التأمل والاستقصاء .

- طريقة التدريس المتبعة "الطريقة الإلقائية" لا توافق إلى حد ما طبيعة المحتوى لأن الرياضيات تتسم بطبيعة

استدلاليه . ومن المنطقي أن يستلزم ذلك أسلوباً معيناً في معالجتها وطرق تدريسها.

- كذلك فإن طريقة التدريس الإلقائية تصيب التلاميذ بالممل والرتابة ، وتكون اتجاهات سالبة نحو الرياضيات .

### (٤) الأنشطة والوسائل التعليمية :

- تكاد لا تستخدم إما لعدم توفرها أو لعدم معرفة المعلمين بها مع العلم أنها الأداة أو الجسر الموصل بين المحسوس

والمجرد . وإن وجدت واستخدمت فهي من صنع المعلم وليس للتلميذ أي مشاركة في صنعها .

### (٥) التقويم :

- يقتصر مفهوم التقويم على المفهوم التقليدي وهو الاختبارات بالإضافة إلى حصر عملية التقويم في الجانب المعرفي

الأدنى وعدم التركيز على العمليات العقلية العليا.

- ملحوظة: هناك في المرحلة الابتدائية يدرس الرياضيات غير المختصين وهذه إشكالية كبرى وحتى الآن لا يوجد اكتفاء

وطني في إعداد معلمي الرياضيات في جميع المراحل.

بتاريخ ١٤٢٧/٩/١هـ

كتبه : أ. عبد الرحمن صالح آل حيان