توصي حركة المعايير بنهاية القرن العشرين بربط الرياضيات بمجالات أخرى وبالعالم الحقيقي، مُقترحةً دمج عناصر الهندسة في مناهج الرياضيات بدلاً من دورة منفصلة. تُؤكد المعايير الخمسة الرئيسية على أهمية المعرفة الهندسية، وترتبط معايير العملية (حل المشكلات، الاستدلال، الاتصالات، الربط، التمثيلات) جميعها بالمحتوى الهندسي. تغيرت مبررات تدريس الهندسة، فبينما كانت تُبرر سابقاً بتنمية التفكير المنطقي (حجة رسمية)، أصبحت تُبرر الآن بأهميتها في بناء رياضيات متماسكة (حجة رياضية) وباستخدامها في حل مشاكل العالم الحقيقي (حجة نفعية). معايير عام 1989 أشارت إلى دور التكنولوجيا، بينما أكدت معايير (NCTM، 2000) على تمكين الطلاب في سعيهم للمعرفة الرياضية، وتطوير مهاراتهم البصرية المكانية، واستخدام برامج الكمبيوتر في تطوير الحدس الهندسي. تتضمن معايير الهندسة أهدافاً متعددة: تمكين الطلاب من فهم عمل علماء الرياضيات، وإعدادهم لمهنهم المستقبلية، وتطوير مهاراتهم الهندسية. لكنها تخلت عن فكرة نقل التدريب على التفكير المنطقي. قد تعكس صياغة الحجج المتنافسة داخل معيار الهندسة التوترات حول أهداف التعليم، مُشددةً على ضرورة الاعتراف بالرؤى المتنافسة في التعليم وعدم افتراض أن إصلاح الرياضيات المدرسية سيكون ناجعاً دون ربطه بإصلاح المجتمع الأوسع. قد يظهر القرن الجديد مبررات جديدة لتدريس الهندسة مع تطور التكنولوجيا ومتطلبات المساءلة.

lakhasly.com © تم تلخيص النص بواسطة موقع لخصلي