

การศึกษา



การรู้คณิตศาสตร์

ในการศึกษาเล่าเรียนย่อมมีวิชาที่หลากหลายเพื่อให้เด็กได้เรียนรู้ว่าตนมีความชอบ หรือ ความถนัดในด้านใด วิชาหนึ่งที่เด็ก ๆ รู้สึกว่า เหมือนถูกบังคับให้กินยาขมคือ เลขหรือ คณิตศาสตร์ บ้างก็ว่าเมื่อโตเป็นผู้ใหญ่แล้ว ก็ ไม่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ความยุ่งยากซับซ้อนของการคิดคำนวณนั้นเลย แต่รู้หรือไม่ว่า การรู้คณิตศาสตร์ (mathematical literacy) นั้นเป็นสิ่งจำเป็นประการหนึ่งในการดำเนินชีวิต ปัจจุบัน ดังที่คณะกรรมการจัดทำพจนานุกรม ศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย สำนักงานราชบัณฑิตยสภา ได้อธิบายไว้ดังนี้

การรู้คณิตศาสตร์ (mathematical literacy) หมายถึง ความสามารถของบุคคลในการคิด ใช้ และตีความคณิตศาสตร์ในบริบทที่หลากหลาย รวมถึงการใช้เหตุผลและผลอย่างเป็นคณิตศาสตร์ ใช้แนวคิด กระบวนการ ข้อเท็จจริง และเครื่องมือเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ในการบรรยาย อธิบาย และทำนายปรากฏการณ์ต่าง ๆ การรู้คณิตศาสตร์ช่วยให้รู้และเข้าใจบทบาทของ

คณิตศาสตร์ที่มีในโลก ทำให้สามารถตัดสินใจบนพื้นฐานของแก่นความรู้ทางคณิตศาสตร์ได้ ทำให้เป็นบุคคลที่มีความสามารถในการสร้างสรรค์ มุ่งมั่น และสะท้อนคิด

ขอบข่ายของการรู้คณิตศาสตร์ มี ๓ ด้าน ได้แก่ ด้านสถานการณ์หรือบริบท ด้านเนื้อหา และด้านกระบวนการทางคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะด้านกระบวนการทางคณิตศาสตร์นั้น เป็นขั้นตอนดำเนินงานเพื่อเชื่อมโยงบริบทของปัญหากับคณิตศาสตร์แล้วนำไปสู่การแก้ปัญหา ซึ่งกระบวนการทางคณิตศาสตร์ แบ่งออกเป็น ๓ กระบวนการ ได้แก่ ๑. การคิดสถานการณ์ของปัญหาในเชิงคณิตศาสตร์ ๒. การใช้แนวคิดข้อเท็จจริงวิธีดำเนินการและการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ และ ๓. การตีความ การประยุกต์ใช้ และการประเมินผลลัพธ์ทางคณิตศาสตร์

การรู้คณิตศาสตร์ เป็นสิ่งจำเป็นประการหนึ่งในการดำเนินชีวิตปัจจุบัน โดยที่การรู้คณิตศาสตร์ไม่ได้เน้นความรู้เนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์ที่เรียนตามหลักสูตรในโรงเรียน แต่เน้นการนำคณิตศาสตร์ที่ได้เรียนมาใช้ ในสถานการณ์ของชีวิตจริง โดยผู้เรียนจะต้องขยายความรู้จากที่เรียนมาประยุกต์ใช้ กับสถานการณ์จริงในบริบทต่าง ๆ ที่หลากหลายได้.

จินดารัตน์ โพธิ์นอก