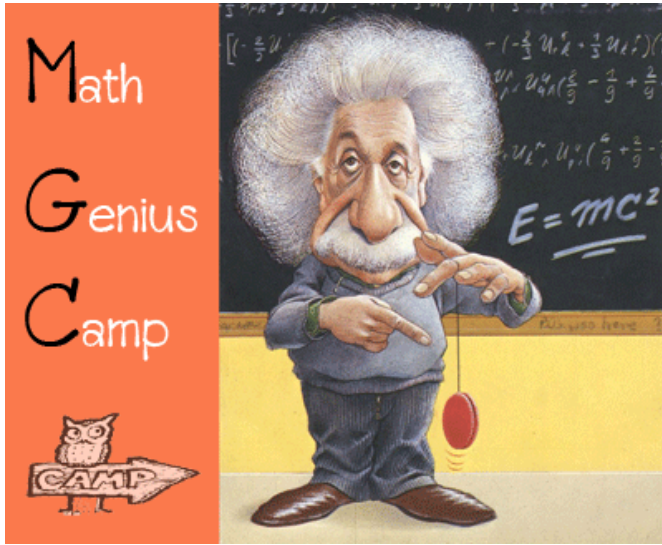


คณิตศาสตร์กับชีวิต



โดย ครูขวัญใจ ศรีทาพัทธ์

"จุดมุ่งหมายของการศึกษาในอดีตจะเห็นได้ว่าการจัดการเรียนการสอนในช่วงต้นรัตนโกสินทร์คือระหว่างปี พ.ศ. 2325-2426 นั้นประเทศไทยยังไม่มีโรงเรียน แต่มีการเรียนกันที่วัดหรือที่บ้าน ความมุ่งหมายในสมัยนั้นคือ การให้สามารถ อ่าน เขียนภาษาไทย และคิดเลขได้ นอกจากนี้ อาจมีการเรียนช่างฝีมือกันที่บ้าน..." (กศกา เขมณี: ศาสตร์การสอน; 29)

จากข้อความข้างต้นจะเห็นว่า ความสำคัญของคณิตศาสตร์นั้นมาตั้งแต่สมัยรัตนโกสินทร์ และถ้าจะค้นหาหลักลงไปนั้นในสมัยโบราณก็คงจะมีการใช้คณิตศาสตร์ในชีวิตประจำวัน ในสังคมให้ความสำคัญกับการคำนวณ การเปรียบเทียบ ด้วยตัวเลข เปรียบเสมือนกับเป็นสิ่งที่ควบคู่ไปกับวิถีชีวิตของบุคคลต่างๆ ในสังคม ไม่ว่าจะอยู่ในระดับใดของสังคมหรือต่างชนชาติกันก็ตาม คณิตศาสตร์ก็ยังคงเป็นสิ่งจำเป็น และเป็นสากล ได้แก่ การบวก ลบ คูณ หาร และในความเชื่อที่ว่าคณิตศาสตร์เป็นกระบวนการแก้ปัญหาที่มีรูปแบบและขั้นตอนมาตรฐาน ดังนี้คือ (1)หาสิ่งที่ต้องการทราบ (2)วางแผนการแก้ปัญหา (3)ค้นหาคำตอบ (4) ตรวจสอบจากขั้นตอนทางคณิตศาสตร์นี้เป็นกระบวนการแก้ปัญหาที่ทำให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ที่เป็นระบบ เพื่อให้เกิดลำดับขั้นตอนในการแก้ไขสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้น เปรียบเสมือนการแก้ปัญหาสิ่งๆหนึ่งโดยใช้กระบวนการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เพื่อหาข้อค้นพบและสามารถตรวจสอบข้อมูลต่างๆ ได้อย่างมีระบบ ระเบียบ

จะเห็นได้ว่าความสำคัญของคณิตศาสตร์นั้นมีความสำคัญกับชีวิตประจำวันเพื่อการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นเพื่อพัฒนาบุคคลในสังคมให้เกิดการแก้ปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็น การซื้อ การขาย การคำนวณสิ่งปลูกสร้าง ซึ่งคณิตศาสตร์เป็นพื้นฐานในการหาข้อสรุปเพื่อให้เกิดชิ้นงานต่างๆที่เกิดขึ้น เพื่อสนองตอบต่อสิ่งที่บุคคลต้องการให้เป็น ไม่ว่าจะเป็นสิ่งก่อสร้าง สิ่งอำนวยความสะดวกสบายที่เกิดขึ้นจากข้อความข้างต้นจะเสนอความสอดคล้องของคณิตศาสตร์กับชีวิตประจำวันได้อย่างไร ดังตัวอย่างดังต่อไปนี้

การซื้อขายของ เป็นการใช้หลักคณิตศาสตร์พื้นฐานได้แก่ การคำนวณในเรื่องของต้นทุน และการได้กำไร การกำหนดราคาเพื่อการตีค่าของราคาที่จะขายเพื่อให้เกิดกำไร ซึ่งเกี่ยวข้องกับหลักเศรษฐศาสตร์เบื้องต้นในการดำเนินการซื้อขาย นอกจากนี้ยังมีการทำบัญชีรายรับรายจ่าย ซึ่งก็ไม่พ้นในเรื่องของการใช้หลักคณิตศาสตร์ในการควบคุมการทำงาน

การสร้างที่อยู่อาศัย เป็นการคำนวณอัตราส่วนของพื้นที่ในการปลูกสิ่งปลูกสร้าง ในที่นี้ขอยกตัวอย่างการสร้างที่อยู่อาศัย เริ่มตั้งแต่การคำนวณหาพื้นที่ในการสร้าง โดยหลักการวัดพื้นที่ (กว้าง x ยาว) จากนั้นต้องมีการคำนวณโครงสร้างของสิ่งปลูกสร้างต่างๆได้แก่ ปูน หิน ทราย ไม้กระเบื้องและอื่นๆที่เป็นส่วนประกอบของการสร้างที่อยู่อาศัย โดยการผสมปูนได้แก่การคำนวณอัตราส่วนของส่วนผสมในการสร้างบ้าน ซึ่ง แตกต่างกันในการใช้งานเช่น พื้นปูนอาจมีการผสมให้มีความหยาบเพื่อใช้เป็นฐานของโครงสร้าง การฉาบอิฐจะต้องมีความละเอียดของปูนเพื่อให้เกิดการยึดแน่นของอิฐกับปูนเพื่อให้เกิดความแข็งแรงและสวยงาม เป็นต้น

การเงินการธนาคาร เป็นการออมทรัพย์เพื่อให้เกิดความมั่นคงของชีวิต มีการคำนวณดอกเบี้ย ผลกำไร การปันผล การแลกเปลี่ยนเงินตราเพื่อให้ได้ผลประโยชน์ทางการเงิน โดยมีวิธีสนใจผู้ฝากในรูปแบบต่างๆเช่น การออมทรัพย์ กระแสรายวัน ฝากประจำ ซึ่งมีการให้ดอกเบี้ยแตกต่างกันไป ขึ้นกับแต่ละธนาคารว่าจะให้ผลประโยชน์กับผู้ฝากอย่างไรและผู้ฝากเป็นผู้ตัดสินใจในการใช้บริการทางการเงินกับธนาคารใด

ทางการศึกษา เป็นการคำนวณหาค่าต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการให้คะแนน วิจัย การทดลองโดยใช้ค่าทางสถิติเพื่อให้เกิดข้อค้นพบต่างๆในเชิงปริมาณเพื่อหาข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้น

จากตัวอย่างข้างต้นจะเห็นถึงความสำคัญของคณิตศาสตร์เป็นอย่างมาก ไม่จะเป็นการคำนวณ การวางแผนการทำงานในรูปแบบต่างๆ ล้วนสอดคล้องกับชีวิตประจำวันเป็นอย่างยิ่ง ผู้เขียนในฐานะที่กำลังศึกษาในสาขาวิชาคณิตศาสตร์และพัฒนาตนเองเพื่อไปสู่กระบวนการจัดการเรียนการสอนให้กับนักเรียนได้เห็นถึงประโยชน์ของคณิตศาสตร์เพื่อประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าผู้อ่าน เมื่อได้อ่านบทความนี้แล้วจะได้เห็นถึงความสำคัญของคณิตศาสตร์
