

## ตัวเลข








โดยครูยุพิน สีสม

มนุษย์รู้จักการใช้ตัวเลขแทนจำนวนมาตั้งแต่ครั้งโบราณกาล และมีการพัฒนามาเรื่อย ๆ เพื่อให้มีตัวเลขใช้นับจำนวนที่มากขึ้น ผู้เขียนได้รวบรวมตัวเลขลักษณะของตัวเลขที่มีการใช้มาในสมัยโบราณจนถึงปัจจุบัน ได้แก่ ตัวเลขอียิปต์, ตัวเลขบาบิโลเนียน, ตัวเลขโรมัน, ตัวเลขฮินดูอารบิก ซึ่งตัวเลขในแต่ละชาติจะเขียนแตกต่างกันไป

### ตัวเลขอียิปต์

อียิปต์โบราณได้รับการก่อตั้งขึ้นเมื่อ 5,464 - 30 ปีก่อนคริสตกาล ชาวอียิปต์โบราณสื่อความหมายด้วยอักษรภาพที่เรียกว่า ไฮโรกลิฟ (Hieroglyph) ซึ่งรวมไปถึงตัวเลขด้วย อักษรภาพแทนตัวเลขต่าง ๆ มีดังนี้

#### อักษรภาพไฮโรกลิฟ

	ขีด ความหมายคือ คน แทนค่า 1		หลังคาโค้ง ความหมายคือ แทนบูชา แทนค่า 10
	เชือกขดเป็นวง ความหมายคือ การสำรวจพื้นที่ แทนค่า 100		
	ดอกบัว ความหมายคือ พระอาทิตย์ขึ้น หรือ ชีวิตใหม่ แทนค่า 1,000		
	บัวขี้ ความหมายคือ หัตถกรรม หรือ การนับ แทนค่า 10,000		
	ลูกอ๊อด หรือ กบ ความหมายคือ การเกิด หรือ การงอก แทนค่า 100,000		
	ภาพเทพเจ้ายกมือขึ้นเหนือศีรษะ ความหมายคือ จุดกำเนิดของสรรพสิ่ง แทนค่า 1,000,000		

อย่างไรก็ตาม แหล่งข้อมูลบางแห่งอาจแสดงอักษรภาพข้างต้นกลับกัน จากซ้ายเป็นขวา และจากขวาเป็นซ้าย ซึ่งก็คือว่าความหมายเดียวกัน

### ตัวเลขบาบิโลเนียน

ชาวบาบิโลน มีสัญลักษณ์ที่เขียนแทนจำนวน คือ I แทนหนึ่ง < แทนสิบ และ แทนการลบมาตั้งแต่สมัยประมาณ 2000-200 ปีก่อนคริสต์ศักราช จำนวนที่น้อยกว่า 60 เขียนโดยใช้วิธีรวมค่าสัญลักษณ์ เช่นเดียวกับอียิปต์ ชาวบาบิโลน ถือตำแหน่งของสัญลักษณ์เป็นสำคัญ ถ้าสลับที่สัญลักษณ์จะทำให้ได้จำนวนที่มีค่าต่างกัน ดังเช่น

< || ไม่เท่ากับ | < | จำนวนแรกแทนสิบสอง จำนวนหลังแทนเจ็ดสิบเอ็ด

**ข้อสังเกต** ตัวเลขบาบิโลน เป็นตัวเลขในระบบฐานหกสิบ เมื่อนำสัญลักษณ์ตัวเดิมไปวางไว้ในตำแหน่งหรือหลักที่ต่างกัน จะได้ค่าต่างกัน เนื่องจากชาวบ้านบาบิโลนยังไม่รู้จักใช้สัญลักษณ์ศูนย์ จึงมีข้อยุ่งยากของการใช้ตัวเลขในระบบนี้ คือถ้าจำนวนในหลักใดขาดหายไป จะทำให้เกิดความสับสนในการอ่านและการเขียน

## ตัวเลขโรมัน

การเขียนสัญลักษณ์แทนจำนวน ชาวโรมันใช้วิธีรวมค่าของสัญลักษณ์เช่นเดียวกับอียิปต์ เช่น III แทนจำนวน ในสมัยต่อมาชาวโรมันใช้การลบและการบวก และถือตำแหน่งเป็นสำคัญในการบอกจำนวน ช่วยให้ใช้สัญลักษณ์น้อยตัวลง

ตัวเลขโรมัน มีสัญลักษณ์ 7 ตัว ได้แก่

I	=	1
V	=	5
X	=	10
L	=	50
C	=	100
D	=	500
M	=	1000

การเขียนตัวเลขโรมันแทนจำนวนต่าง ๆ มีข้อจำกัด ดังนี้

1. เขียนสัญลักษณ์แต่ละตัวเรียงกันได้ไม่เกิน 3 ตัว
2. ถ้าเขียนตัวเลขที่มีค่าน้อยไว้ด้านซ้ายมือของตัวเลขที่มีค่ามากกว่า ให้
3. นำค่าของตัวเลขที่มีค่าน้อยกว่าลบ ออกจากตัวเลขที่มีค่ามาก เช่น

IV	ห้าลบด้วยหนึ่ง	สี่	XII	สิบบวกกับสอง	สิบสอง
VI	ห้าวบวกกับหนึ่ง	หก	XIII	สิบบวกกับสาม	สิบสาม
IX	สิบลบด้วยหนึ่ง	เก้า	XIV	สิบบวกกับสี่	สิบสี่

## ตัวเลขอารบิก

เลขอารบิก เป็นสัญลักษณ์ตัวเลขที่นิยมใช้กันมากที่สุดในโลก และนับว่าเป็นส่วนสำคัญในประวัติศาสตร์ การพัฒนาคณิตศาสตร์ ตัวเลขอารบิกประกอบไปด้วย 0 1 2 3 4 5 6 7 8 และ 9

## ตัวเลขไทย

ตัวเลขไทยมีใช้ในสมัยต่าง ๆ เช่นเลข ๑ สมัยสุโขทัย พบว่าเลขหนึ่งจะมีลักษณะคล้ายกัน และเมื่อมาพบหนังสือออกไชยาฯ สมัยอยุธยา พบเป็นลักษณะหมวดหัวตัวอักษรเป็นวงกลม แต่ยังมีสัณฐานเดิมโดยลักษณะดังกล่าวได้คลี่คลายมาถึงรัตนโกสินทร์เป็นแบบในปัจจุบัน ตัวเลขไทย คือ ตัวอักษรที่ใช้แทนจำนวนในภาษาไทย ปัจจุบันมีตัวเลขจำนวน ๑๐ ตัว ได้แก่ ๑ ๒ ๓ ๔ ๕ ๖ ๗ ๘ ๙ ๐

\*\*\*\*\*