



# สอนให้แม่ เรขาคณิต เล่ม 1 และ เล่ม 2

โดย Tadahiko Hoshida  
แปลโดย ดร.อรรณพ เรืองวิเศษ  
สำนักพิมพ์ ส.ส.ก.

**เมื่อ** เอย์ถึงวิชาคณิตศาสตร์ ส่วนใหญ่เรามักจะนึกถึงเรื่องของการคำนวณ เรียกว่าบรรดาตัวเลข สูตร และสมการต่างๆ แทบจะกระโดดออกมาทันทีที่คิด จนหลายคนอาจลืมไปด้วยซ้ำว่ายังมีคณิตศาสตร์อีกแขนงหนึ่งที่เรียกว่า **“เรขาคณิต”** ซึ่งภาพจำของคนส่วนใหญ่เกี่ยวกับวิชาเรขาคณิตก็คือเรื่องของรูปร่าง รูปทรงแบบต่างๆ ทั้งสามเหลี่ยม สี่เหลี่ยม วงกลม รวมไปถึงการหาระยะทาง และพื้นที่ของรูปเหล่านั้น และที่ถูกลืมมากที่สุด (อาจเป็นเพราะเข้าใจได้ยากที่สุดจึงอยากกลับไปจากความทรงจำ รวมถึงมักถูกมองว่าเป็นเรื่องของการท่องจำ) ก็คือ **“การพิสูจน์ทางเรขาคณิต”**

ความจริงวิชานี้ก็น่าจะเคยเป็นวิชาโปรดสำหรับใครหลายคนเมื่อตอนเป็นเด็ก เพราะโดยพื้นฐานแล้วก็มีความเกี่ยวข้องกับทักษะที่เราใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น เรื่องมิติสัมพันธ์ และความรู้ลึกเชิงปริภูมิ สิ่งต่างๆ รอบตัวเราล้วนเกี่ยวข้องกับเรื่องเหล่านี้ทั้งสิ้น และเมื่อเชื่อมโยงเข้ากับชีวิตจริงได้ ก็พอจะทำความเข้าใจตามหรือรู้สึกสนุกไปกับมันได้ หนาซ้ำเวลาเรียนก็มักมีรูปประกอบทำให้เห็นภาพได้ชัดเจน เรียกว่าเป็นคณิตศาสตร์ที่ดูจับต้องได้มากที่สุด

แต่พอเรียนไปๆ เริ่มรู้สึกว่ายากขึ้นเรื่อยๆ มีเรื่องที่ไม่เข้าใจมากมาย ยิ่งพอเจอเรื่องการพิสูจน์ก็ถึงกับมีนไปหลายตลบ แล้วจบลงด้วยคำว่า **“ไม่ถนัด”** เลยขอยอมแพ้ ซ้ำมเรื่องนี้ไปก็แล้วกัน...แต่การที่เราไม่พยายามทำความเข้าใจวิชานี้ ก็ทำให้พลาดโอกาสดีๆ ไปอีกหลายเรื่อง **ทราบหรือไม่? ว่าวิชาเรขาคณิตนั้นมีประโยชน์กับเราในแง่ใดบ้าง** นอกจากเรื่องของการก่อสร้าง การสำรวจ และเทคโนโลยีทั้งหลายที่เราพอทราบๆ กันอยู่แล้ว

ประการแรก **เรขาคณิตฝึกให้เราเป็นคนมีเหตุผล** การเรียนเรขาคณิตอยู่บนพื้นฐานของการใช้หลักเหตุผล (ที่ทุกคนยอมรับว่าเป็นจริง) แล้วจึงนำไปใช้พิสูจน์สมมุติฐานอื่นๆ ต่อไป ก่อนจะได้เป็นข้อสรุปซึ่งนำไปใช้อ้างอิงได้ต่อไปอีกเป็นทอดๆ ดังนั้นความสามารถพ่วงท้ายที่จะได้จากการฝึกฝนในเรื่องการพิสูจน์ทางเรขาคณิตก็คือ

**สามารถแยกแยะได้ว่าอะไรเป็นเหตุ อะไรเป็นผลที่ต้องพิสูจน์** ส่วนใดที่นำมาอ้างอิงได้ และไม่ได้

**สามารถมองเหตุการณ์หรือเรื่องราวได้อย่างเป็นลำดับ** ทำงานเป็นระเบียบแบบแผน รอบคอบ เพราะการพิสูจน์จำเป็นต้องเขียนอธิบายอย่างเป็นลำดับขั้นตอน แสดงให้เห็นไปที่ละเรื่อง ก่อนจะได้เป็นบทสรุปที่ถูกต้อง

**สามารถสื่อสารได้อย่างชัดเจนรัดกุม** เพราะเกี่ยวข้องกับเรื่องของนิยาม และการให้ความหมาย ซึ่งต้องมีการอธิบายเท่าที่

จำเป็น และเพียงพอ

*เห็นความสำคัญขนาดนี้แล้ว บางคนอาจจะรู้สึกเสียดาย... แต่ไม่เป็นไร ตอนนี้ก็ยังไม่สายเกินไป*

ถ้าใครเคยมีประสบการณ์ไม่น่าประทับใจกับการเรียนเรขาคณิต แล้วอยากลองเริ่มต้นใหม่อีกครั้ง หรืออยากทบทวนเรื่องนี้ไว้ใช้สอนลูกหลานเองที่บ้าน มีหนังสือดีๆ ที่อยากแนะนำให้มีไว้เป็นคู่มือเรขาคณิตประจำบ้าน นั่นคือ **“สอนให้แม่เรขาคณิต เล่ม 1 และ เล่ม 2”** ซึ่งรวมเรื่องพื้นฐานของวิชาเรขาคณิตระดับ ม.ต้น เอาไว้ทั้งหมด การอธิบายจะดำเนินอย่างค่อยเป็นค่อยไป ด้วยความเข้าใจดีว่าประเด็นไหนบ้างที่คนส่วนใหญ่ติดขัด ไม่เข้าใจ จึงเน้นย้ำในจุดสำคัญที่คนคร่ำมกมองข้ามจนอาจทำให้กลายเป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้

ความจริงแล้ว ต้องบอกว่าหนังสือชุดนี้เป็น **“พื้นฐานของพื้นฐาน”** น่าจะตรงกว่า เพราะอธิบายตั้งแต่เรื่องของการใช้คำศัพท์ซึ่งให้เห็นถึงความสำคัญ และจุดควรระวังตั้งแต่ยังไม่เริ่มต้นเรียนด้วยซ้ำ โดยเนื้อหาในเล่ม **สอนให้แม่เรขาคณิต เล่ม 1** จะปูพื้นด้วยเรื่องของนิยามเกี่ยวกับเส้นตรง เส้นขนาน การตัด การตั้งฉาก มุม รูปสามเหลี่ยม รูปสี่เหลี่ยม วงกลม ซึ่งเป็นเรื่องของเรขาคณิตบนระนาบ แล้วยังกล่าวถึงเรขาคณิตในปริภูมิ เช่น ทรงตัน พื้นที่ผิว และปริมาตร รวมถึงอธิบายเรื่องการพิสูจน์ และการเขียนรูปเรขาคณิตพื้นฐานให้เข้าใจง่าย

ส่วน **“สอนให้แม่เรขาคณิต เล่ม 2”** เนื้อหาส่วนใหญ่จะกล่าวถึง **“ทฤษฎีบท”** และ **“การพิสูจน์”** เป็นหลักในเล่มมีกว่า 80 ทฤษฎีบท ซึ่งเกี่ยวข้องกับ **สมบัติ และเงื่อนไขของการเป็นรูปสามเหลี่ยมและรูปสี่เหลี่ยมแบบต่างๆ ทฤษฎีบทที่เกี่ยวข้องกับความคล้าย** เช่น ทฤษฎีบทเส้นเชื่อมต่อดูตรงกลางของรูปสามเหลี่ยม อัตราส่วนของพื้นที่ผิว และปริมาตร ทฤษฎีบทของเฮวา และเมนลอส และ **ทฤษฎีบทที่เกี่ยวข้องกับวงกลม** เช่น ความสัมพันธ์ของมุมที่จุดศูนย์กลางกับส่วนโค้งของวงกลม ความสัมพันธ์ของจุดศูนย์กลาง และครีดิชของวงกลม รูปสามเหลี่ยม-สี่เหลี่ยมแนบในวงกลม จุดศูนย์กลางจุดออร์โทเซนเตอร์ ฯลฯ

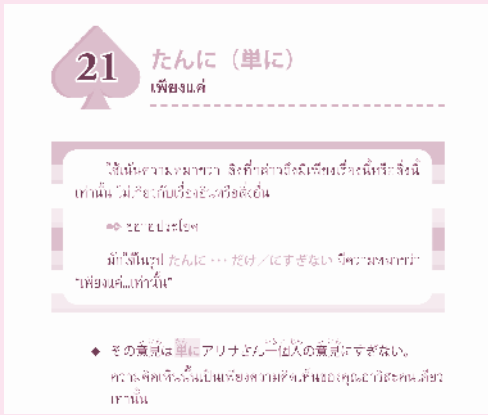
มีเรื่องสำคัญครบถ้วนขนาดนี้ แน่ใจว่านักเรียน-นักศึกษาไม่ควรมองข้ามหนังสือชุดนี้ แต่เมื่อในระยะยาวแล้วเรขาคณิตเป็นประโยชน์กับทุกคนไม่จำกัดช่วงวัย ก็น่าจะเป็นทางเลือกที่น่าสนใจทีเดียวสำหรับการย้อนวัย รื้อฟื้นทบทวนเนื้อหาวิชาเรขาคณิต ด้วยวิธีการเรียนรู้อย่างมีหลักการและเข้าใจง่าย ของทุกคนกันอีกครั้ง

# เรียนคำกริยาวิเศษณ์ฉบับกระชับ ลัดทันใจ กับ... 82 คำกริยาวิเศษณ์ に(นิ)・と (โตะ) いち (อิชิ)

อนิล พยุบเกียรติคุณ  
ฝ่ายธุรกิจสัมพันธ์ อ.อ.ท.

**โดย** ทั่วไปแล้ว การเรียนการสอนภาษาญี่ปุ่นในชั้นเรียนมักไม่ค่อยได้อธิบายเรื่อง **“คำกริยาวิเศษณ์”** อย่างละเอียดเท่าใดนัก เนื่องจากคำกริยาวิเศษณ์เป็นคำประเภทที่ว่า **ไม่ใส่ก็ได้ แต่ใส่ก็ดี** คือถึงจะไม่ใส่ก็ไม่ทำให้ความหมายของประโยคผิดเพี้ยน แต่ถ้าใส่ก็จะเป็นธรรมชาติมากขึ้น ซึ่งที่จริงแล้ว แม้ว่าคำกริยาวิเศษณ์จะไม่ใช่อะไรเรื่องหลักในภาษาญี่ปุ่นแต่ก็ไม่ควรละเลยที่จะพูดถึง เพราะคำชนิดนี้มีคำศัพท์ให้เลือกใช้มาก เนื่องจากเปลี่ยนแปลงมาจากคำชนิดอื่นอย่างคำนาม คำคุณศัพท์ คำสันธาน เป็นต้น ดังนั้นย่อมมีคำที่มีความหมายคล้ายคลึงกัน แต่วิธีใช้อาจต่างกัน หรือคำหนึ่งอาจใช้ได้หลายวิธี จนทำให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยและไม่มั่นใจเวลานำไปใช้ ด้วยเหตุนี้เอง สำนักพิมพ์ภาษาและวัฒนธรรมจึงได้พิมพ์หนังสือเกี่ยวกับคำกริยาวิเศษณ์ออกมาชื่อ 80 คำกริยาวิเศษณ์ลงท้ายด้วย ๖ (ริ) เมื่อสองปีที่แล้ว ซึ่งเป็นผลงานเขียนของ ดร.ณัฐริชา ทับทิม แต่อย่างที่กล่าวไปแล้วว่า คำกริยาวิเศษณ์ในภาษาญี่ปุ่นมีอยู่มากมายจึงไม่ได้มีเพียงแค่ว่าคำที่ลงท้ายด้วย ๖ เท่านั้น ดังนั้น ดร.ณัฐริชาจึงได้รวบรวมข้อมูลและเขียนหนังสือออกมาอีกเล่มชื่อ **82 คำกริยาวิเศษณ์ に(นิ)・と (โตะ) いち (อิชิ)** ซึ่งคอลัมน์เล่าเรื่องหนังสือนำมาแนะนำกันในฉบับนี้

ในหนังสือ **82 คำกริยาวิเศษณ์ に・と・いち** จะแบ่งคำกริยาวิเศษณ์ที่กล่าวถึงออกเป็น 3 บทใหญ่คือ คำกริยาวิเศษณ์ลงท้ายด้วย に คำกริยาวิเศษณ์ลงท้ายด้วย と และคำกริยาวิเศษณ์ขึ้นต้นด้วยอักษรคันจิ **いち** การจัดแบ่งคำศัพท์แบบนี้เป็นการแบ่งตามรูปคำศัพท์ที่เห็น และมีการจัดเรียงลำดับศัพท์ตามตัวอักษร ซึ่งต่างจากหนังสือคำกริยาวิเศษณ์เล่มอื่นๆ ที่มักจะจัดกลุ่มตามลักษณะการใช้คำ เช่น คำกริยาวิเศษณ์บอกสภาพ คำกริยาวิเศษณ์บอกความถี่ เป็นต้น ข้อดีของการจัดแบ่งตามรูปศัพท์คือ ผู้เรียนสามารถจดจำศัพท์ได้อย่างเป็นระบบ



ระเบียบจึงทำให้จำได้ง่ายขึ้น และจุดเด่นอีกอย่างของหนังสือเล่มนี้คือ คำอธิบายสั้นกระชับและจบลงภายในหน้าเดียว กล่าวคือ ในแต่ละบทจะนำคำกริยาวิเศษณ์ขึ้นเป็นหัวข้อย่อยพร้อมคำแปล จากนั้นข้างล่างจะเป็นคำอธิบายที่สั้นกระชับอ่านเข้าใจง่ายตามด้วยโครงสร้างการใช้เป็นข้อๆ เพื่อให้ผู้อ่านทราบว่าจะนำไปใช้กับคำประเภทใดได้บ้างและใช้อย่างไร และปิดท้ายด้วยตัวอย่างประโยค (ตาม

รูป) นอกจากนี้ทุก ๆ สิบบทจะมีแบบฝึกหัดให้ทดสอบความเข้าใจ และมีแบบทดสอบรวมอีกสองชุดท้ายเล่มด้วย รับรองว่าหลังจากอ่านหนังสือเล่มนี้แล้ว ผู้เรียนภาษาญี่ปุ่นทุกท่านจะได้คำศัพท์เกี่ยวกับคำกริยาวิเศษณ์เพิ่มขึ้นอีกมากมาย และมั่นใจในการใช้มากขึ้นแน่นอน

สำหรับผู้สนใจหนังสือ 82 คำกริยาวิเศษณ์ **に・と・いち** เล่มนี้สามารถหาซื้อได้แล้วตามร้านหนังสือทั่วไป และถ้าหากท่านใดสนใจดาวน์โหลดในรูปแบบของ E-book ก็สามารถดาวน์โหลดได้แล้วในเว็บไซต์ต่อไปนี้ [www.mebmarket.com](http://www.mebmarket.com), [www.ebooks.in.th](http://www.ebooks.in.th), [www.bookdose.com](http://www.bookdose.com), [www.openserve.co.th](http://www.openserve.co.th), <http://book.truelife.com>, [www.ookbee.com](http://www.ookbee.com) และ [www.chulabook.com/CU-ebook.asp](http://www.chulabook.com/CU-ebook.asp)



**82 คำกริยาวิเศษณ์  
に・と・いち**  
ผู้เขียน ดร.ณัฐริชา ทับทิม  
ราคา 150 บาท  
ISBN 978-974-443-547-7