

“ไม่มีอะไรเลยที่ไม่เป็นอะไร”

และ

“การไม่เป็นอะไรก็เป็นอะไร”

โดย สมัย ยอดอินทร์*

“การที่มนุษย์รู้จักสีแดง ก็ เพราะมีสีที่ไม่แดงมาเปรียบ เทียบ”

โดยปกติการมีอะไรเป็นที่ปรากฏได้
แก่ความนึกคิดของมนุษย์นั้น จำเป็นอยู่ด้วย
สิ่งนั้นต้องเป็นอะไรอย่างหนึ่ง และการที่สิ่ง
นั้นจะเป็นอะไรอย่างหนึ่ง ก็ต้องรู้เสียก่อนว่า
สิ่งนั้นมีลักษณะของอะไรซึ่งเคยทราบมาแล้ว
หรือไม่ใช่ทุกอย่างที่เคยทราบมาแล้ว

สมมติว่าทุกสิ่งทุกอย่างที่ปรากฏแก่
สายตามนุษย์ เป็นสีแดง ก็เป็นที่แน่นอนว่า
มนุษย์จะไม่รู้จักสีแดง เพราะการที่มนุษย์รู้จัก
สีแดงก็เพราะมีสีอื่นมาเปรียบเทียบ คือสีที่ไม่
แดงทั้งหลาย เช่น สีขาว สีดำ สีน้ำเงิน
สีเหลือง ฯลฯ ในทำนองเดียวกันการที่มนุษย์
รู้จักสัตว์เลี้ยงของตน เช่น แมว ก็จำเป็นต้อง
รู้จักสิ่งอื่นที่ไม่ใช่แมวอย่างน้อยหนึ่งอย่างคู่ไป
ด้วย

ดังนั้น การที่มนุษย์รู้ว่าอะไรเป็น
อะไรได้นั้นก็ควรจะมีกฎเกณฑ์ควบคุมการรู้อัน
กล่าวซึ่งสามารถสรุปเป็นสัจพจน์ได้ดังนี้
สัจพจน์ของการรู้ว่าอะไรเป็นอะไร

สัจพจน์ที่ 1 ต้องรู้อย่างน้อยหนึ่งอย่าง
ว่าเป็นอะไร

สัจพจน์ที่ 2 ถ้ารู้ว่า x เป็นอะไรอย่าง
หนึ่ง และรู้ว่า x ไม่เป็น y แล้วจะต้องรู้ว่า y
ต้องเป็นอะไรอีกอย่างหนึ่ง

สัจพจน์ที่ 3 ถ้า x เป็นอะไรอย่าง
หนึ่งแล้ว x ต้องเป็น x เพียงอย่างเดียวและ
เป็นไปไม่ได้ที่ x ไม่เป็น x ในขณะเดียวกัน

สัจพจน์ที่ 4 ถ้า x และ y ต่างก็เป็น
อะไรอย่างหนึ่งแล้ว x จะต้องเป็น y หรือ
 x ไม่เป็น y เพียงอย่างเดียวอย่างหนึ่ง

เมื่อพิจารณาดูทารกที่เกิดใหม่ จะ
เห็นว่าเมื่อทารกเริ่มมีความรู้จักอะไรเป็นอะไร
นั้น ก็จำเป็นต้องรู้จักอย่างน้อยหนึ่งอย่างคือ
รู้จักแม่ของตนเอง ซึ่งเป็นไปตามสัจพจน์ที่ 1
และต่อมาก็รู้ว่าคนที่นั่นเป็นพ่อนั้นไม่ใช่แม่ จึงทำ
ให้เกิดการรู้จักพ่อกับอีกคนหนึ่ง ซึ่งเป็นไป
ตามสัจพจน์ที่ 2 และขณะเดียวกันก็รู้ว่าแม่

* รองศาสตราจารย์ ภาควิชาคณิตศาสตร์

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ต้องเป็นแม่และเป็นไปไม่ได้ที่แม่ไม่เป็นแม่ในขณะเดียวกัน ซึ่งเป็นไปตามสัจพจน์ที่ 3 และเช่นเดียวกันก็รู้ว่า พ่อไม่ใช่แม่ และพ่อจะเป็นแม่ไม่ได้ ซึ่งก็คือ พ่อไม่เป็นแม่หรือพ่อเป็นแม่เพียงอย่างใดอย่างหนึ่งคือ พ่อไม่เป็นแม่ ซึ่งเป็นไปตามสัจพจน์ที่ 4

จากสัจพจน์ของการรู้ว่าอะไรเป็นอะไรตามที่กล่าวมานี้ ก็สามารถนำไปพิสูจน์ความที่ว่า “ไม่มีอะไรเลยที่ไม่เป็นอะไร” เป็นข้อความที่เป็นจริงได้ ดังนี้

(1) โดยสัจพจน์ที่ 4 ความที่ว่า “ไม่มีอะไรเลยที่ไม่เป็นอะไร” จะต้องเป็นจริงหรือไม่จริง เพียงอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น

(2) สมมติว่า ความที่ว่า “ไม่มีอะไรเลยที่ไม่เป็นอะไร” เป็นความที่ไม่จริง ก็แสดงว่ามีอย่างงน้อยหนึ่งอย่างคือ K ซึ่งไม่เป็นอะไรเลย

(3) จากสัจพจน์ที่ 1 จะต้องรู้อย่างน้อยหนึ่งสิ่งว่าเป็นอะไร และให้สิ่งดังกล่าวนี้คือ X ดังนั้นจากข้อ (2) K ซึ่งไม่เป็นอะไรเลยก็จะได้ว่า X จะต้องไปเป็น K เพราะ X เป็นอะไรอย่างหนึ่ง แต่ K ไม่เป็นอะไรเลย

(4) จากข้อ (3) รู้ว่า X เป็นอะไรอย่างหนึ่ง และรู้ว่า X ไม่เป็น K จึงเป็นไปตามสัจพจน์ที่ 2 คือรู้ว่า K เป็นอะไรอีกอย่างหนึ่งด้วย และเป็นไปตามข้อ (2) และ (4) คือ K เป็นอะไร และ K ไม่เป็นอะไรในขณะเดียวกัน จึงขัดแย้งกับสัจพจน์ที่ 3 ดังนั้นที่สมมุติตามข้อ (2) จึงเป็นไปไม่ได้

“แม่ต้องเป็นแม่และเป็นไปไม่ได้ที่แม่ไม่เป็นแม่ ในขณะเดียวกันและพ่อไม่ใช่แม่ พ่อจะเป็นแม่ไม่ได้”

(5) จากข้อ (4) แสดงว่า “ไม่มีอะไรเลยที่ไม่เป็นอะไร” เป็นความที่ไม่จริงนั้น เป็นไปไม่ได้ จึงเป็นไปตามข้อ (1) คือเป็นไปได้ กล่าวคือ “ไม่มีอะไรเลยที่ไม่เป็นอะไร” เป็นความที่เป็นจริง เพียงอย่างเดียว

จึงสรุปว่า “ไม่มีอะไรเลยที่ไม่เป็นอะไร” เป็นความที่ “เป็นจริง”

ย้อนกลับมาพิจารณาความที่ว่า “การไม่เป็นอะไรเลยนั้นเป็นอะไรก็อย่างหนึ่งหรือไม่” ก่อนที่จะพิจารณาความดังกล่าวนี้ว่าเป็นจริงหรือไม่จริง ก็จำเป็นจะต้องพิจารณาอาการซึ่งเรียกว่า “การไม่เป็นอะไรเลย” เป็นอาการที่ปรากฏแก่การนึกคิดของมนุษย์ได้หรือไม่ ซึ่งคำตอบก็คือ “ได้” และในทฤษฎีเซต “การไม่เป็นอะไรเลย” ก็คือ “เซตว่าง” และในภาษาธรรมดาก็คือ “สูญภาพ” ซึ่งหมายความว่าความไม่มีอะไร จึงแสดงว่า “การไม่เป็นอะไรเลย” ก็เป็นสิ่งที่ปรากฏแก่การนึกคิดของมนุษย์ได้ และความดังกล่าวสามารถเขียนเป็นสัญลักษณ์แทนได้ โดยให้ K แทน

การไม่เป็นอะไร ก็เป็นความเดียวกันกับ K แทน การที่ y ไม่เป็นอะไรเลย เพื่อพิจารณาตามสัจพจน์ที่ 1 จะต้องรู้อย่างน้อยหนึ่งอย่างคือ X ว่าเป็นอะไร ความดังกล่าวก็สามารถเขียนแทนด้วยสัญลักษณ์ได้ โดยให้ M แทน การที่ z เป็นอะไรก็ตาม ก็จะเห็นว่า M ไม่เป็น K แต่รู้ว่า M เป็นอะไร เพราะรู้ได้จาก X ว่าเป็นอะไร จึงเป็นไปตามสัจพจน์ที่ 2 คือ รู้ว่า M เป็นอะไร และรู้ว่า M ไม่เป็น K จึงรู้ต่อไปอีกว่า K ต้องเป็นอะไรอีกอย่างหนึ่ง จึงแสดงว่า การไม่เป็นอะไรก็เป็นอะไร

อีกอย่างหนึ่ง จึงสรุปว่า Nothing is something.

ประเด็นที่น่าคิดต่อไปอีกก็คือ ความที่ว่า "ไม่มีอะไรเลยที่ไม่เป็นอะไร" และ "การไม่เป็นอะไรก็เป็นอะไร" ต่างก็เป็นจริงทั้งคู่เช่นนั้น ความดังกล่าวจะแย้งกันหรือไม่ คำตอบก็คือไม่แย้งกันแต่อย่างใด เพราะว่าเมื่อไม่มีอะไรเลยที่ไม่เป็นอะไรก็ต้องได้ว่าแต่ละสิ่งแต่ละอย่าง ต่างก็เป็นอะไรอย่างหนึ่ง ดังนั้น การไม่เป็นอะไรก็ต้องเป็นอะไร อีก อย่าง หนึ่ง ด้วย

เกร็ดวิทยาศาสตร์

ผีเสื้อจอมต

ผีเสื้อที่เราเห็นว่าเป็นสัตว์สวยงามอ่อนโยนนั่น แท้ที่จริงแล้วมันเป็นนักต่อสู้ที่ดุร้ายไม่ใช่เล่นเชียวล่ะ พบว่าหากมีแมลงอื่นรุกร้าอาณาเขตของมันเข้ามา โดยตั้งใจหรือมิตั้งใจก็ตาม มันจะบินไปขับไล่บางครั้งอาจจะขับไล่ไปไกลกว่า 450 เมตร จากอาณาจักรของมัน และในการต่อสู้ของผีเสื้อ ผีเสื้อจะบินสูงขึ้นไปในอากาศ แล้วทั้งตัวตั้งลงมา ในขณะที่เดียวกันจะพยายามทำลาย บีก ขา หนวดของ ฝ่ายตรงข้าม ให้ยับเยินไปเลยทีเดียว

การรอคอยของไข่มุก

สตรีตั้งแต่มีวงจรรอบเดือน จนหมดรอบเดือน สามารถตกไข่ได้ทั้งหมดประมาณ 400-500 ฟอง และในการตกไข่แต่ละฟอง กินเวลาประมาณ 1 เดือน แต่เชื้อไข่มุกจะมีอายุรอการผสม ของ เชื้อสเปิร์มเพศชายได้แค่ 2 วัน เท่านั้น

o o o

คำถามที่ไม่ต้องการคำตอบ

นับตั้งแต่เกิดมนุษย์พวก สกอลโฮโม (Homo) ขึ้นมา (ชื่อมนุษย์ชาติทาง วิทยาศาสตร์คือ Homo sapiens) มนุษย์ทุกคนใช้เวลาในการล่าสัตว์ทำมาหากินถึง 90% ของเวลาทั้งหมด...เอ! แล้วอีก 10% ที่หายไป เขาเอาไปทำอะไรนะ