

### ปัญหา ประลองความคิด 3

#### ขบวนการไฟ

ปัญหาเขาวนต่อไปนี้ คุณต้องคำนึงถึงตัวแปรในด้านของ “เวลา” เพื่อใช้แก้ปัญหานี้

ชายผู้หนึ่งอาศัยอยู่ใกล้ทางรถไฟ เขามักที่จะเดินเล่นข้ามสะพานเพื่อดูรถไฟทุก ๆ วัน รถไฟสายนี้จะทำการขนส่งทั้งสินค้าและผู้โดยสาร ชายผู้นั้นนั่งดูรถไฟอยู่บนสะพาน เพียงแค่ 2-3 นาทีแล้วก็ทำการบันทึกว่า เป็นรถไฟขนส่งผู้โดยสาร หรือรถไฟขนส่งสินค้า เมื่อเวลาผ่านไปหนึ่งปี เขาก็สามารถสรุปได้ว่า มากกว่า 90% ของรถไฟทั้งหมด เป็น ขบวนการขนส่งสินค้า ซึ่งถ้าคิดในเชิงตรรกะแล้วอาจจริงตามที่ชายผู้นั้นคำนวณ

วันหนึ่งชายผู้นั้นได้พบกับพนักงานที่สถานีรถไฟว่า จำนวนขบวนการขนส่งผู้โดยสารช่างน้อยเสียจริงๆ แล้วเขาก็ต้องพบกับ ความประหลาดใจ จากคำกล่าวของ พนักงานรถไฟว่า จำนวนขบวนการทั้ง 2 ประเภทนั้นเท่า ๆ กันในแต่ละวัน โดยขบวนการขนส่งผู้โดยสารจะมาถึงสถานีก่อนขบวนการขนส่งสินค้า 6 นาทีในทุกๆ ชั่วโมง

อันที่จริงแล้ว ชายผู้นั้นเดินทางไปยังสะพานเพื่อนั่งดูรถไฟในช่วงเวลาต่างๆ กัน ของแต่ละวันด้วยการสุ่มไป แล้วเหตุใดชายผู้นี้จึงได้ตัวเลขที่เป็นสัดส่วนไม่สัมพันธ์กัน กับข้อเท็จจริง

ที่มา หัวใจนักคิด วีรบุรุษ มาฆะศิริานนท์ เอ็กชเปอร์เน็ท มกราคม 2550