

# ไอวาน เพทโทริวิช พาฟลอฟ

ไอวาน เพทโทริวิช พาฟลอฟ (Ivan Petrovich Pavlov) เป็นนักสรีรวิทยา (Physiologist) ชาวรัสเซีย ที่มีชื่อเสียงมากคนหนึ่ง เกิดเมื่อวันที่ 14 กันยายน ค.ศ. 1849 ณ เมือง ไรอาซาน (Ryazan) ประเทศรัสเซีย บิดาเป็นพระในนิกายรัสเซียออร์ทอดอกซ์ (Russian Orthodox) และเป็นเกษตรกรบิดาสอนเขาไว้ว่า “ให้รักหนังสือ และหนังสือดีๆ ควรอ่าน 2 ครั้ง”

ครอบครัวพาฟลอฟเป็นครอบครัวใหญ่มีพี่น้อง 10 คน แต่เสียชีวิตตอนวัยเด็กเกือบหมด เหลือเพียง 4 คน ในบรรดาพี่น้องทั้ง 4 คนนี้คนหนึ่งเป็นพระ คนหนึ่งเป็นนักเคมี และอีกคนหนึ่งเป็นศาสตราจารย์ทางการแพทย์



Ivan P. Pavlov (1849 - 1936)

## การศึกษาและการทำงาน

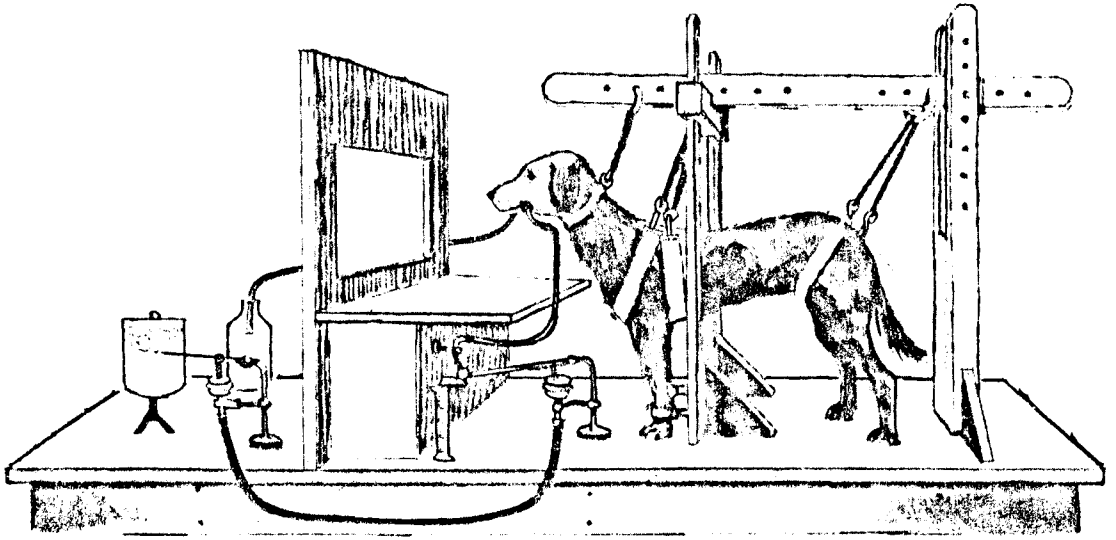
ด้วยเหตุที่พาฟลอฟมีสุขภาพไม่ดีจึงไม่ได้เข้าโรงเรียนจนกระทั่งอายุ 11 ปี หลังจากเรียนจบชั้นมัธยมศึกษาแล้วได้เข้าศึกษาในวิทยาลัยไรอาซาน (Ryazan Ecclesiastical Seminary) ณ ที่นี้เองเขาได้เรียนรู้เกี่ยวกับงานวิจัยของชาร์ลส์ ดาร์วิน (Charles Darwin) นักชีววิทยาผู้ยิ่งใหญ่ชาวอังกฤษเขาซาบซึ้งในความคิดของชาร์ลส์ ดาร์วินมาก จึงตั้งความหวังไว้ว่าเขาจะต้องเป็นนักชีววิทยา

ค.ศ.1870 พาฟลอฟเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยเซนต์ปีเตอส์เบิร์ก (St. Petersburg University) ในสาขาสรีรวิทยา (Physiology) และได้รับประกาศนียบัตรใน ค.ศ. 1875 จากนั้นจึงเข้าศึกษา ณ มหาวิทยาลัยเดิมด้านการแพทย์และศัลยกรรม (Academy of Medicine and Surgery) และทำงานในห้องปฏิบัติการสรีรวิทยาของมหาวิทยาลัย ขณะเดียวกันได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการหมุนเวียนของโลหิตและการย่อยอาหารไปด้วย เขาสำเร็จการศึกษาใน ค.ศ. 1879 และได้รับการบรรจุเข้าทำงาน ณ ห้องปฏิบัติการ สรีรวิทยาของมหาวิทยาลัยทันที พาฟลอฟแต่งงานขณะที่ทำงานอยู่ที่นั่น และมีบุตรธิดารวม 5 คน

ค.ศ. 1884 พาฟลอฟเดินทางไปศึกษาต่อต่างประเทศเป็นเวลา 2 ปี เมื่อกลับมาที่มหาวิทยาลัยเซนต์ปีเตอส์เบิร์กอีกครั้งก็ได้รับการ

แต่งตั้งให้เป็นผู้อำนวยการแผนกสรีรวิทยาซึ่งเป็นหน่วยงานที่ตั้งขึ้นใหม่ในสถาบันการแพทย์ด้านการทดลอง (Institute of Experimental Medicine) ต่อมา ค.ศ. 1895 เขาได้รับการแต่งตั้งเป็นศาสตราจารย์ด้านสรีรวิทยา และได้ทดลองวิจัยเรื่องสำคัญซึ่งต่อมางานวิจัยนี้ได้กลายเป็นงานวิจัยที่มีชื่อเสียงมาก

พาฟลอฟได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเงื่อนไขการเรียนรู้ โดยทดลองกับสุนัข การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยโดยใช้ปฏิสัมพันธ์ระหว่างสัญญาณน้อย และน้ำลายของสุนัขเป็นเครื่องพิสูจน์งานวิจัยนี้เขาได้ใช้วิธีการหลายอย่างประกอบกัน และสามารถสรุปผลออกมาได้อย่างน่าสนใจยิ่งวิธีหนึ่งคือเขาตั้งกระดิ่งทุกครั้งเมื่อจะให้อาหารแก่สุนัข ต่อมาเขาลองตั้งกระดิ่งแต่ไม่ให้อาหารปรากฏว่าสุนัขจะมีน้ำลายไหล นั่นคือสุนัขอยากกินอาหารจึงมีน้ำย่อยออกมาระดับให้สุนัขน้ำลายไหล และสุนัขเกิดการเรียนรู้ว่า เมื่อใดได้ยินเสียงกระดิ่งจะได้กินอาหาร และทุกครั้งที่ได้ยินเสียงกระดิ่งสุนัขจะน้ำลายไหลแม้จะไม่ให้อาหารเลยก็ตาม ปฏิกริยาอย่างนี้เรียกว่า **ปฏิกิริยาการวางเงื่อนไข (Conditioned response หรือ Conditioned reflex)** ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญมากในศาสตร์สาขาสรีรวิทยา และจิตวิทยาการเรียนรู้



### การทดลองของไอวาน พี. พาฟลอฟเกี่ยวกับทฤษฎีการวางเงื่อนไข

#### บั้นปลายชีวิต

พาฟลอฟได้รับรางวัลโนเบล(Nobel prize) สาขาสรีรวิทยาและการแพทย์ใน ค.ศ. 1904 และได้รับการยกย่องในการวิจัยสาขาสรีรวิทยาเกี่ยวกับการย่อยอาหาร และเกี่ยวกับการเรียนรู้ด้วยทฤษฎีการวางเงื่อนไข เขาได้รับรางวัลมากมายในรัสเซีย ไอวาน เพทโทวิช พาฟลอฟ ยังเป็นสมาชิกสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งรัสเซีย (Russian

Academy of Science) สมาคมราชบัณฑิตแห่งลอนดอน (Royal Society of London) สมาคมสรีรวิทยาแห่งลอนดอน (Physiological Society of London) และสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งชาติของสหรัฐอเมริกา (National Academy of Science of United States) ด้วย

พาฟลอฟถึงแก่กรรมเมื่อวันที่ 27 กุมภาพันธ์ ค.ศ. 1936 เมื่อมีอายุได้ 87 ปี

วรวิทย์ วศินสรากร

## บรรณานุกรม

Rothkope, Ernst Z. "Learning," in **The New Book of Knowledge**. Vol. 11. New York : Grolier Inc. 1966.

Rotter, Duane H.D. "Ivan Petrovich Pavlov (1849-1936)" in **The New Book of Knowledge**. Vol. 15. New York : Grolier Inc., 1966.