## สมการตั๊กแตนปาทั้งก้าโมจีน Equation of Bombay Locus

อนาวิน พลนาคู<sup>1</sup> , กลวัชร อาจดวงดี<sup>1</sup> , ณัฎฐากร มีศิลป์<sup>1</sup>
คิณธนา พุ่มศรี<sup>2</sup>

<sup>1</sup>นักเรียนโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัย กาฬสินธุ์

<sup>2</sup>กาญจนาภิเษกวิทยาลัย กาฬสินธุ์

## าเทคัดย่อ

การจัดโครงงานครั้งนี้ เป็นการจัดทำโครงงานประเภท การสร้างทฤษฎีหรือคำอธิบายทางคณิตศาสตร์เรื่อง สมการ ตั๊กแตนปาทังก้าโมจีน (Equation of Bombay Locust) โดยมีวัตถุประสงค์1. เพื่อหาสมการตั๊กแตนปาทังก้าโมจีน (Equation of Bombay Locust) 2. เพื่อความสัมพันธ์สมการการขายใช่ตั๊กแตนปาทังก้าโมจีนที่ผลิตขึ้น 3. เพื่อหาความสัมพันธ์กำไรจากการ ใช่ ตั๊กแตนปาทังก้าโมจีนที่ผลิตขึ้น 4. เพื่อศึกษาสูตรการทำ รู้หลักการและวิธีการพร้อมทั้งปฏิบัติการ ผลิตตั๊กแตนปาทังก้าโมจีน ขั้น ดำเนินการ 1. สมการการลงทุน การลงทุน คิดจากค่าวัสดุ อุปกรณ์ในการผลิตตั๊กแตนปาทังก้าโมจีน ประกอบด้วยโรงเรือน 2,700 บาท ใช่ตั๊กแตน 4,000 บาท คิดทุนได้เป็น 2,700 + 4,000 = 6,700 บาท ในเวลา 2 เดือนจะผลิตไข่ตั๊กแตนได้ 4 กิโลกรัม ดังนั้น การผลิตตั๊กแตนปาทังก้าโมจีน 4 กิโลกรัม มีราคาทุน 4,000 ÷ 4 =1,000 บาท ถ้าต้องการ ตั๊กแตนปาทังก้า จำนวน 4 กิโลกรัม ต้องลงทุน 1,000ก บาท ดังนั้น จะได้สมการราคาทุน ดังนี้ ราคาทุน 1 กิโลกรัม = ราคาทุนต่อกิโลกรัม x n = 1,000ก ผลที่ได้จาก การทำโครงงาน ผลจากการศึกษาค้นคว้า ในการหาสมการและทฤษฎีกราฟเบื้องต้นปรากฏผลโดยใช้สมการตั๊กแตนปาทังก้าโมจีน ด้วยวิธีหาค่า ROI ดังนี้ ROI = ( รายรับ–ต้นทุน ÷ต้นทุน )X 100 เพื่อหาค่าตอบแทนการลงทุน = ( 26,600– 6,700 ÷ 6,700 ) x 100 = 297.0 ดังนั้นสรุปได้ว่าสามารถนำมาอธิบายสมการการลงทุนได้เท่ากับ1,000ก สมการราคาขายได้เท่ากับ 10,000ก และ สมการกำไรได้กับ 9,000n–2,700 โดยมีค่าสมการเพื่อหาค่าตอบแทนการลงทุน ROI(Return On Investment) เท่ากับ 297.01 ซึ่งถือว่าเป็น ธุรกิจที่น่าลงทุน และจากผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อสมการตั๊กแตนปาทังกำโมจีนโดยรวมอยูใน ระดับมาก เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่าข้อที่มีความพึงพอใจมากที่สุด 3 อันดับแรกคือ 1.ช่วยให้ฝึกคิดอย่างเป็น ระบบ 2.ช่วยฝึก ทักษะคิดคำนวณ 3.ช่วยฝึกให้คิดอย่างมีเหตุผล

คำสำคัญ :ROI,ตั๊กแตนปาทั้งก้าโมจีน,ค่าตอบแทนการลงทุน