

การอ่านและการนำเสนอข้อมูลทางสถิติ

การนำเสนอข้อมูลทางสถิติ (Statistical Data Presentation)

การนำเสนอข้อมูลทางสถิติ คือ การนำข้อมูลสถิติที่ได้รวบรวมไว้เผยแพร่ให้ผู้สนใจข้อมูล ได้มีโอกาสศึกษาผลงานของตนที่ได้รวบรวมมา เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยจัดให้อยู่ในรูปแบบที่เข้าใจง่าย

การนำเสนอข้อมูลทางสถิติมี ๔ วิธี

๑. การนำเสนอเป็นรูปบทความ (Text Presentation)

การนำเสนอเป็นรูปบทความ (Text Presentation) เป็นวิธีนำเสนอที่ง่ายที่สุดในกรณีที่มีข้อมูลน้อย ลักษณะการนำเสนอเป็นการบรรยายสั้น ๆ วนไปกับตัวเลขที่ต้องการเสนอมักจะปรากฏในรายการวิทยุ โทรทัศน์ หรือสรุปรายงานต่าง ๆ เช่น

“ราคาค่าโดยสารรถตู้ของบริษัททัวร์แห่งหนึ่ง ไปนครสวรรค์ ๑๕๐ บาท ไปกลับ ๓๐๐ บาท มีผู้นิยมเดินทางคิดเป็น ๖๕ เปอร์เซ็นต์”

๒. การนำเสนอในลักษณะกึ่งตารางกึ่งบรรยาย หรือ กึ่งข้อความกึ่งตาราง (Graphic Or Chart Presentation)

การนำเสนอในรูปข้อความกึ่งตาราง (Graphic Or Chart Presentation) เป็นวิธีที่เสนอข้อมูลโดยแยกตัวเลขออกจากข้อความ เพื่อให้เห็นตัวเลขชัดเจนเพื่อเปรียบเทียบค่าให้เห็นชัดเจนถึงความแตกต่าง เช่น

การเดินทางท่องเที่ยวเกาะเป็นที่นิยมและมีค่าใช้จ่ายแตกต่างกันไป ดังนี้

รายการทัวร์	ราคา
เกาะพัง	๒๕,๐๐๐
เกาะช้าง	๕,๐๐๐
เกาะเสม็ด	๔,๕๐๐
เกาะพีพี	๑๘,๐๐๐

แม้ว่าค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวจะแตกต่างกันแต่ความนิยมในหมู่นักท่องเที่ยวไม่ต่างกัน

๓. การนำเสนอเป็นตาราง (Tabular Presentation)

การนำเสนอเป็นตาราง (Tabular Presentation) เป็นการนำเสนอโดยใช้ตารางแต่เพียงอย่างเดียวไม่มีบทความหรือการขยายความต่อ ในตารางจะประกอบด้วยข้อมูลที่จำแนกออกตามประเภท (Categories) หรือคิดเป็นร้อยละ ซึ่งเหมาะกับการนำเสนอข้อมูลที่มีรายการเป็นจำนวนมากและซ้ำ ๆ กัน โดยที่ตัวเลขในตารางอาจเป็นข้อมูลทางสถิติหรืออาจเป็นค่าสถิติก็ได้ เช่น

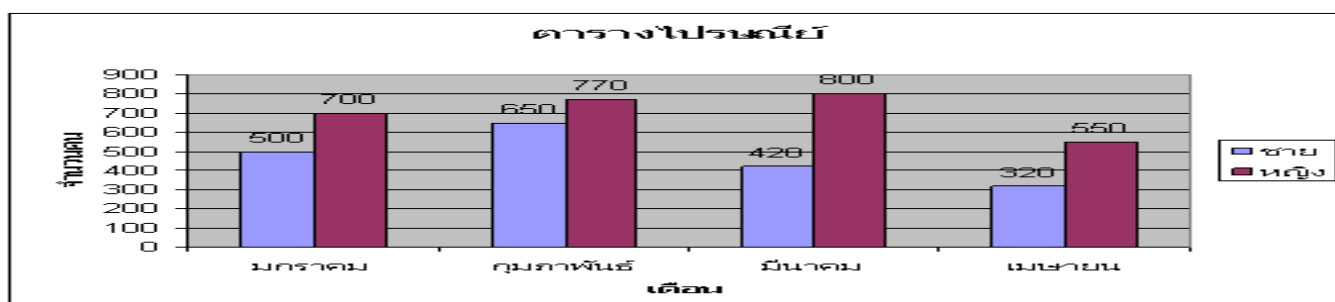
ตารางแสดงความนิยมของคนไทยที่นิยมใช้รถยนต์ยี่ห้อต่างๆ (ร้อยละ)

ความนิยมใช้รถยนต์ยี่ห้อต่าง ๆ (ร้อยละ)	
TOYOTA	๓๕
HONDA	๖๐
ISUZU	๕๐
MAZDA	๕
NISSAN	๖๐
MISUBISHI	๕๐

๔. การนำเสนอโดยแผนภูมิ (Chart Presentation)

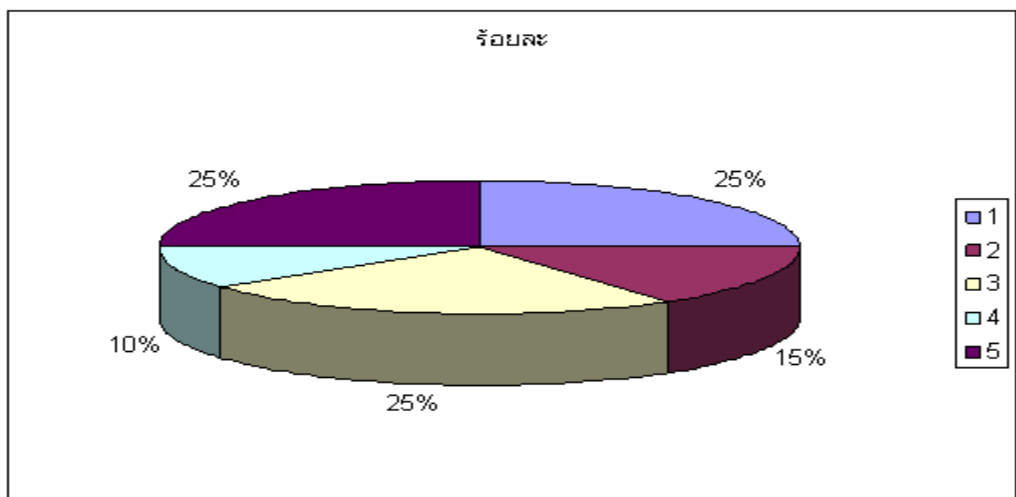
การนำเสนอโดยแผนภูมิ (Chart Presentation) เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลได้ชัดเจนและดึงดูดใจผู้อ่าน จึงได้มีการนำเสนอโดยกราฟและแผนภูมิขึ้น

๔.๑ แผนภูมิแท่ง(Bar Chart) เป็นการนำเสนอข้อมูลที่แสดงถึงความสัมพันธ์ของสิ่งต่างๆ ประกอบด้วยรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า มีความยาวแต่ละรูปแปรตามขนาดของข้อมูล เมื่อความกว้างของทุก ๆ รูปเท่ากันหมด เรียกรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้านี้ว่า แท่ง (Bar) เช่น

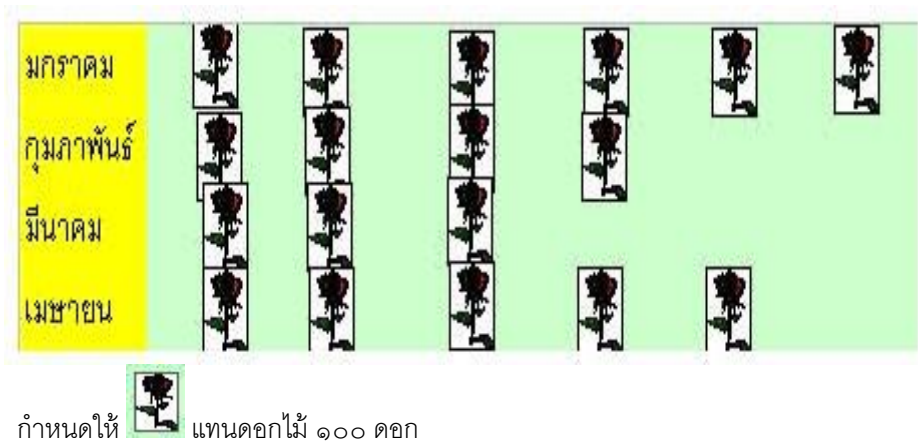


๔.๒ แผนภูมิวงกลม (Pie - Chart) แผนภูมิรูปวงกลมเป็นรูปเปรียบเทียบค่าของตัวเลขด้วยมุมที่จุดศูนย์กลางของรูปวงกลม โดยเทียบ $360^{\circ} = ๑๐๐\%$ แล้วคำนวณหาว่าเปอร์เซ็นต์จะเป็นมุมกี่องศา มุมที่จุดศูนย์กลางของรูปวงกลม ๑ เปอร์เซ็นต์ กางเป็นมุมเท่ากับ ๓.๖

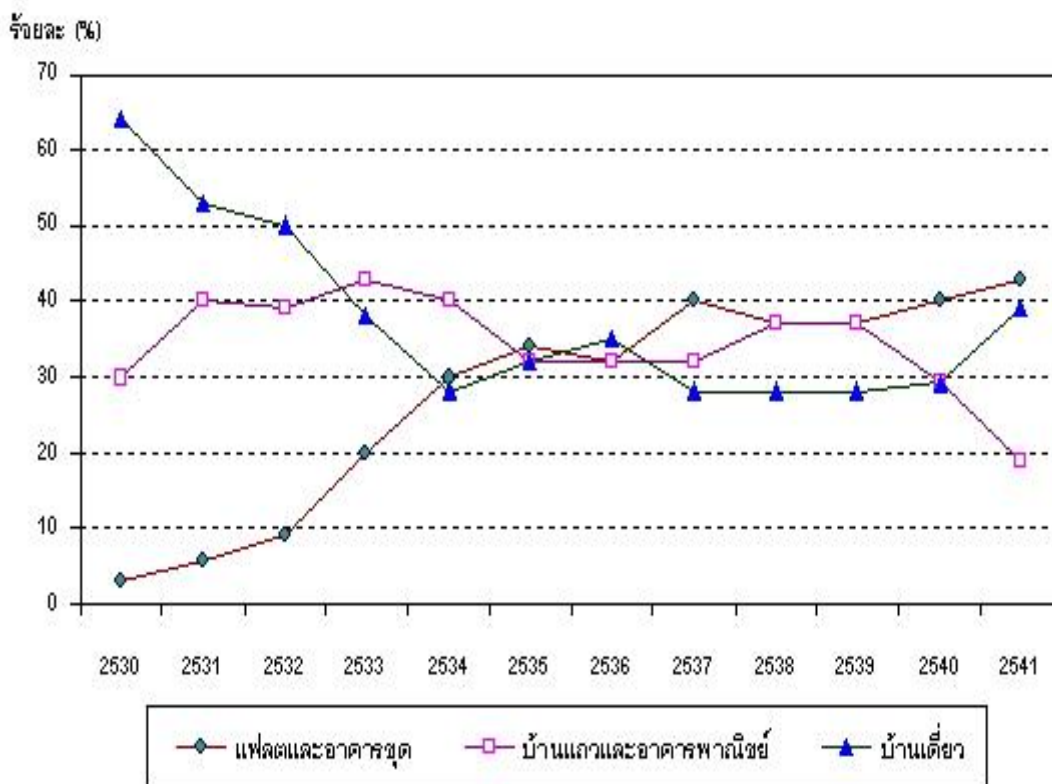
ตัวอย่าง บริษัทแห่งหนึ่ง จ้างพนักงานที่มาจาก ๕ ภาค ในจำนวนแตกต่างกันตามตารางดังนี้



๔.๓ แผนภูมิรูปภาพ (Pictorial Chart) แผนภูมิรูปภาพเป็นแผนภูมิที่ใช้รูปภาพแทนตัวเลขจำนวนหนึ่งของข้อมูล เช่น



๔.๔ กราฟเส้น (Graph) เป็นกราฟที่เปรียบเทียบค่าของตัวเลขด้วยจุดต่าง ๆ เป็นข้อมูลของช่วงเวลาหลาย ๆ ช่วง การนำเสนอข้อมูลโดยใช้กราฟเส้นนี้ทำให้เห็นค่าความแตกต่างของแต่ละข้อมูลได้ชัดเจน เช่น



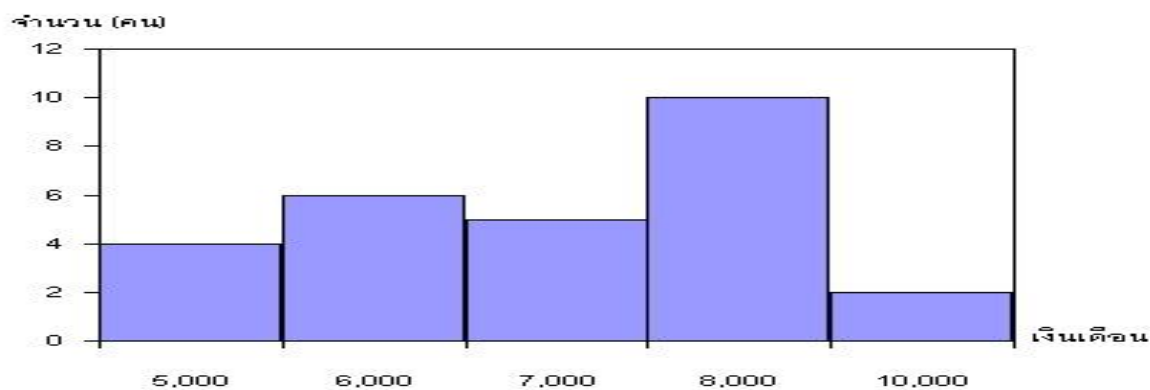
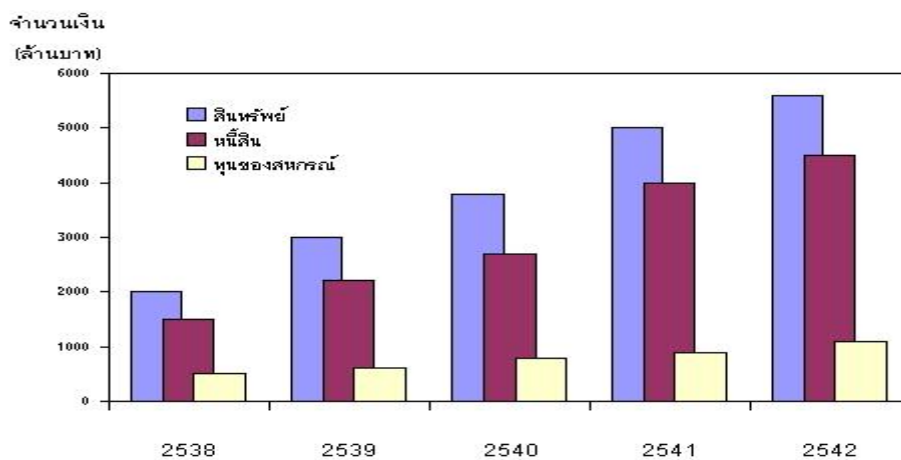
หลักการนำเสนอข้อมูลสถิติ

๑. การนำเสนอข้อมูลสถิติเรื่องเดียว(ข้อมูลมีชุดเดียว) นิยมใช้ แผนภูมิแท่งเชิงเดียว (Simple Bar Chart) หรือ ฮิสโตแกรม (Histogram) ฮิสโตแกรมจะมีลักษณะเหมือนแผนภูมิแท่งทุกประการ ต่างกันเฉพาะตรงที่ฮิสโตแกรมนั้นแต่ละแท่งจะติดกัน

๒. การนำเสนอข้อมูลสถิติในเชิงเปรียบเทียบ (เปรียบเทียบข้อมูลตั้งแต่ ๒ ชุดขึ้นไป)

ควรนำเสนอข้อมูลด้วยแผนภูมิแท่งเชิงซ้อน (Multiple Bar Chart) ข้อมูลสถิติที่จะนำเสนอด้วยแผนภูมิแท่งต้องเป็นข้อมูลประเภทเดียวกันหน่วยของตัวเลขเป็นหน่วยเดียวกันและควรใช้เปรียบเทียบข้อมูลเพียง ๒ ชุดเท่านั้น ซึ่งอาจเป็นแผนภูมิในแนวตั้งหรือแนวนอน ก็ได้สิ่งที่สำคัญต้องมีกุญแจ (Key) อธิบายว่าแท่งใดหมายถึงข้อมูลชุดใดไว้ที่กรอบล่างของกราฟ หรือ แผนภูมิเส้นหลายเส้น (Multiple Line Chart) ถ้าต้องการเปรียบเทียบข้อมูลสถิติหลายประเภทพร้อมๆกัน ควรจะนำเสนอด้วยแผนภูมิเส้นซึ่งสามารถนำเสนอข้อมูลที่มีหน่วยเหมือนกันหรือมีหน่วยต่างกันได้

ตัวอย่าง



รายการอ้างอิง

“การนำเสนอข้อมูลทางสถิติ” เข้าถึงข้อมูลได้จาก <http://www.bcbat.ac.th/teacher/lek/lekall/page13.html>.เมื่อ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๕๓.

“การนำเสนอข้อมูลทางสถิติ” เข้าถึงข้อมูลได้จาก <http://301math.exteen.com/20080116/entry-4>.เมื่อ ๑๗ มิถุนายน ๒๕๕๓.

“การนำเสนอข้อมูลทางสถิติ” เข้าถึงข้อมูลได้จาก <http://www.sahavicha.com/?name=knowledge&file=readknowledge&id=2103>.

เมื่อ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๕๓.

“การนำเสนอข้อมูลทางสถิติ” เข้าถึงข้อมูลได้จาก http://www.trueplookpanya.com/true/knowledge_detail.php?mul_content_id=202.

เมื่อ ๑๕ สิงหาคม ๒๕๕๓.