

การนำเสนอข้อมูล ทางสถิติ

น.ส. ยมลพร ไช้ธารา

เจ้าหน้าที่งานประเมินต้นทุน

วันที่ 11 สิงหาคม 2564

การนำเสนอข้อมูลทางสถิติ

เมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลมาแล้ว ระเบียบวิธีสถิติขั้นต่อไปก็คือ การนำเสนอข้อมูล การนำเสนอที่ดีมีได้หมายความว่า เป็นการเสร็จสิ้นของการดำเนินงานทางสถิติ แต่การนำเสนอที่ดีจะช่วยปูพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล เพราะการนำเสนอให้เห็นเด่นชัด ความเข้าใจของผู้ใช้สถิติในเรื่องการนำเสนอข้อมูล จะช่วยให้สามารถใช้ข้อมูลเหล่านั้นได้อย่างฉลาด และ ถูกต้อง ซึ่งการนำเสนอข้อมูลสามารถทำได้ในหลายรูปแบบด้วยกันขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อมูลนั้นๆ ข้อมูลบางอย่างอาจไม่จำเป็นต้องนำไปวิเคราะห์ทางสถิติสามารถนำเสนอข้อมูลอย่างง่ายๆ ซึ่งจะทำให้น่าสนใจมากขึ้น

การนำเสนอข้อมูลทางสถิติ แบ่งออกได้ 4 แบบ

การนำเสนอข้อมูลโดยบทความ (Text Presentation)

การนำเสนอโดยบทความกึ่งตาราง (Semi- Tabular Presentation)

การนำเสนอโดยตาราง (Tabular Presentation)

การนำเสนอโดยกราฟหรือแผนภูมิ (Graphical presentation)

การนำเสนอข้อมูลโดยบทความ (Text Presentation)

การนำเสนอข้อมูลโดยบทความ มีรูปแบบการนำเสนอเป็นบทความสั้นๆและมีข้อมูลตัวเลขอยู่ด้วย ทำให้อ่านเข้าใจง่าย นิยมนำเสนอทางวิทยุ โทรทัศน์หรืออาจเป็นบทความในหนังสือพิมพ์ วารสารและรายงานต่างๆ ตัวอย่าง เช่น

“ ปี พ.ศ. 2548 มีจำนวนผู้จบการศึกษาระดับปริญญาตรีจากมหาวิทยาลัยของรัฐประมาณ 130,000 คน ซึ่งคาดว่าในปีการศึกษา 2549 เพิ่มขึ้นเป็น 150,000 ”

“ ในปี พ.ศ.2549 ชาวสวนลำไย จังหวัดเชียงใหม่ สามารถส่งลำไยออกสู่ตลาดเป็นจำนวนเงิน 10 ล้านบาท ซึ่งมากกว่าปี 2548 จำนวน 2.5 ล้านบาท ”

จะเห็นได้ว่าการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบดังกล่าวไม่มีความน่าสนใจ และไม่สามารถเห็นความแตกต่างได้ชัดเจน

การนำเสนอโดยบทความกึ่งตาราง (Semi- Tabular Presentation)

เป็นการนำข้อมูลโดยแยกตัวเลขออกจากข้อความ หรือการนำเสนอบทความแต่มีการตั้งแนวตัวเลขขึ้นในบทความ เพื่อให้เห็นตัวเลขชัดเจนและมีการเปรียบเทียบเพื่อความสะดวกในการเข้าใจ ตัวอย่าง ดังนี้

ในปี พ.ศ. 2554 มูลค่าการส่งออกกาแฟรวมทั้งที่บดแล้วตั้งแต่เดือนมกราคมเป็นดังนี้
3,454,692, 2,020,723, 4,060,938, 3,241,180, 3,268,687, 1,975,243,
1,541,261, 1,664,265, 934,990, 1,619,070, 1,388,304, 1,544,685 บาท ตามลำดับ

กรกฎาคม	2,822,469	1,541,261
สิงหาคม	1,946,407	1,664,265
กันยายน	2,489,052	934,990
ตุลาคม	3,200,129	1,619,070
พฤศจิกายน	3,605,813	1,388,304
ธันวาคม	3,653,364	1,544,685

ที่มา : ฟาร์มเกษตรแห่งประเทศไทย

(http://www.oae.go.th/oae_report/export_import/export_result.php)

การนำเสนอโดยตาราง (Tabular Presentation)

เป็นการนำเสนอข้อมูลให้เป็นระเบียบ รูปแบบของตารางขึ้นอยู่กับจุดมุ่งหมายของการนำเสนอข้อมูล ส่วนประกอบของตารางสถิติที่ควรมี

1. เลขตาราง (table number)
2. ชื่อเรื่อง(tile)
- 3.หมายเหตุ ควรมีต่อท้ายให้ทราบแหล่งที่มาของข้อมูล พร้อมทั้งอธิบายให้ทราบว่าข้อมูลในตารางมาจากไหน เป็นข้อมูลประเภทใด เพื่อให้เข้าใจดียิ่งขึ้น
4. หัวเรื่อง เป็นส่วนประกอบของหัวข้อ เพื่อให้ได้ความสมบูรณ์ขึ้นหรือเป็นคำอธิบายตัวเลขในแนวนอน
5. ต้นข้อประกอบด้วย หัวข้อและต้นข้อ หัวข้อเป็นคำอธิบายเกี่ยวกับตัวเลขในแนวตั้งอาจมีหลายข้อ
6. ข้อมูลที่เป็นตัวเลข

สถิติปริมาณการขายสินค้า เครื่องใช้ไฟฟ้าของบริษัทแห่งหนึ่ง
ปี 2541-2548 มูลค่า : ล้านบาท

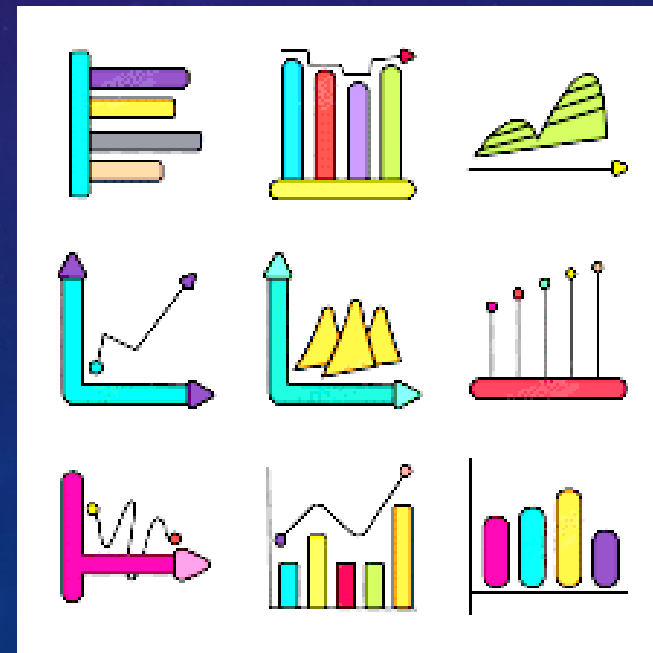
ปี	โทรทัศน์	วิทยุ	เครื่องเล่น ซีดี
2541	30.15	5.05	10.60
2542	31.05	5.10	10.46
2543	32.67	6.10	13.80
2544	36.75	6.80	15.75
2545	38.42	7.05	16.05
2546	40.85	7.50	17.77
2547	42.55	7.90	18.35
2548	45.25	8.30	20.50
รวม	298.69	52.80	123.28

การนำเสนอโดยกราฟหรือแผนภูมิ (Graphical presentation)

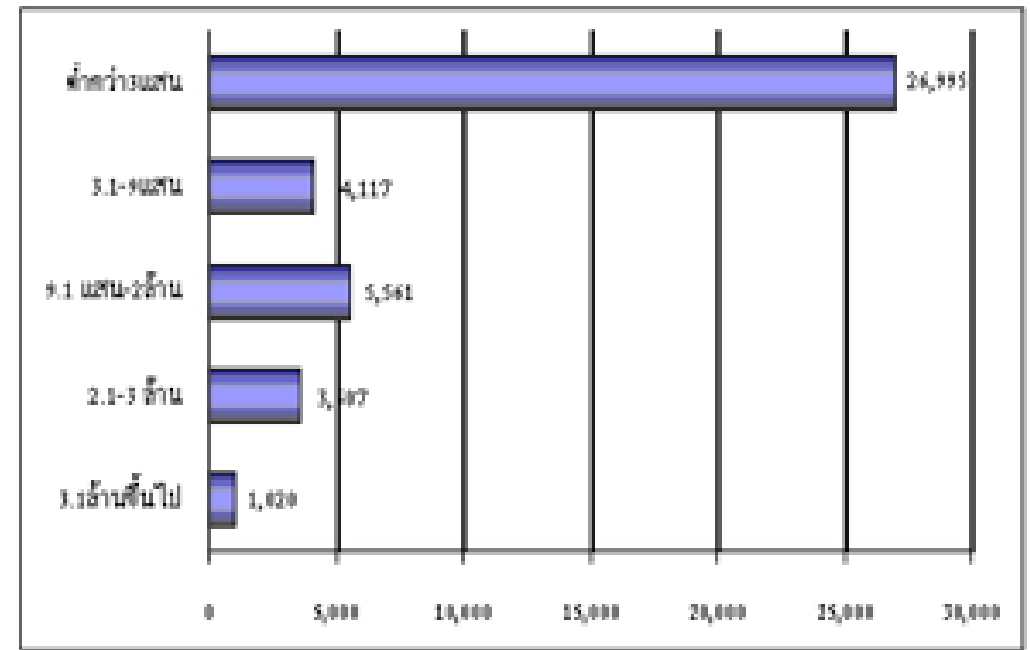
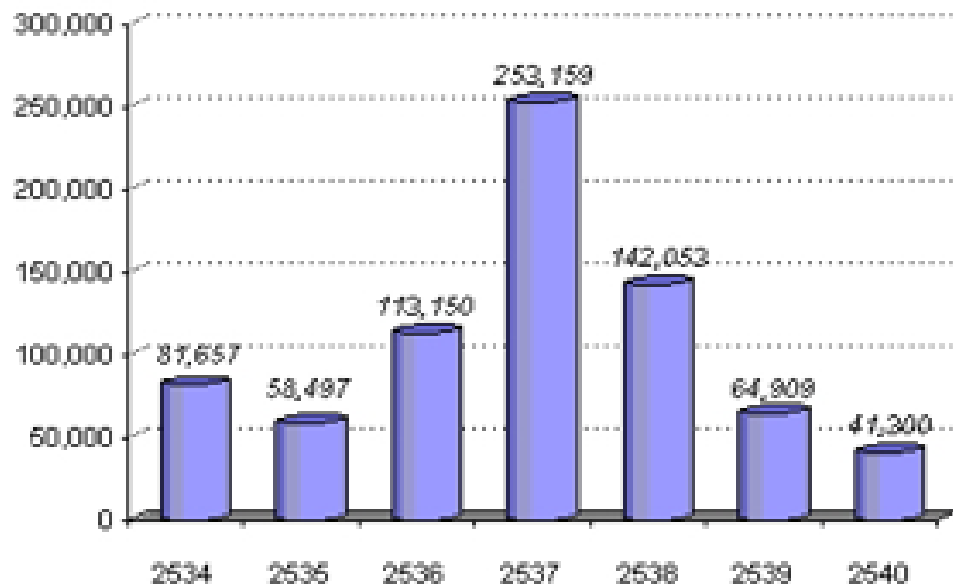
การนำเสนอโดยกราฟหรือแผนภูมิ (graphical presentation)

เมื่อได้จัดข้อมูลที่จะนำเสนอแล้ว เราอาจจะพิจารณาการนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟหรือแผนภูมิซึ่งเป็นวิธีที่ใช้ได้ดี เพราะรูปภาพที่แสดงข้อมูลจะทำให้เกิดความสนใจ ทำให้อ่านเข้าใจได้ง่ายและรวดเร็วกว่าวิธีอื่นๆ การนำเสนอด้วยกราฟหรือแผนภูมิมีหลายลักษณะ ดังนี้

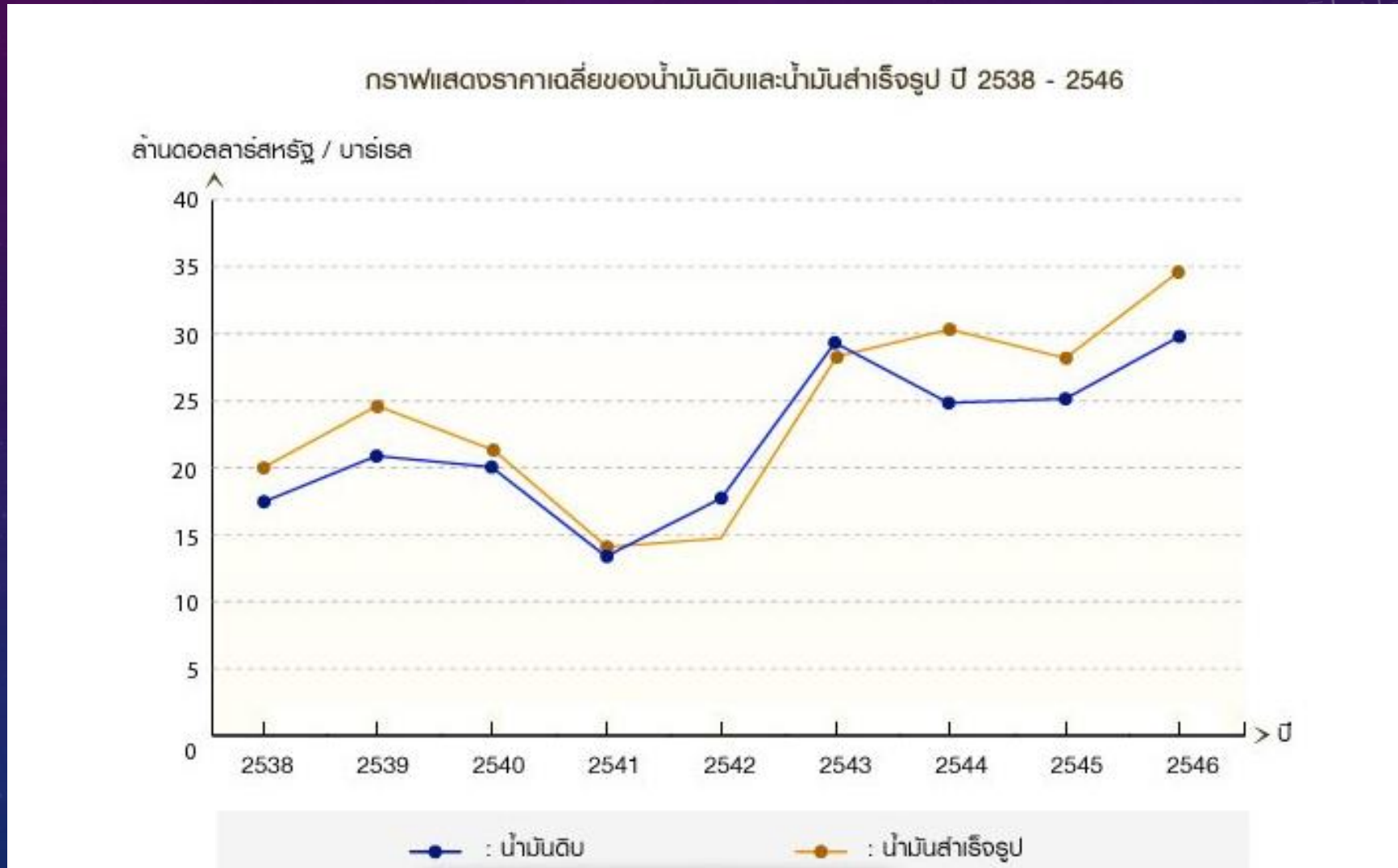
1. แผนภูมิแท่งหรือกราฟแท่ง (bar chart)
2. กราฟเส้น (line graph)
3. แผนภูมิวงกลม (pie chart)
4. แผนภูมิภาพ (pictogram)



1.การนำเสนอด้วยแผนภูมิแท่งหรือกราฟแท่ง (Bar Chart) สามารถนำเสนอได้ทั้งแนวตั้ง และแนวนอน โดยกราฟแท่งแนวตั้งนิยมนำไปใช้ในการเปรียบเทียบข้อมูลชนิดเดียวกัน ที่เวลาแตกต่างกัน ส่วนกราฟแท่งแนวนอนมักใช้เปรียบเทียบข้อมูลต่างชนิดกันที่เวลาเดียวกัน การแสดงผลด้วยกราฟแท่ง ควรกำหนดจำนวนศูนย์ที่แกนตั้งไว้เสมอ และความสูงไม่ควรถูกแบ่ง หรือตัดทอน (หากไม่จำเป็นจริงๆ)

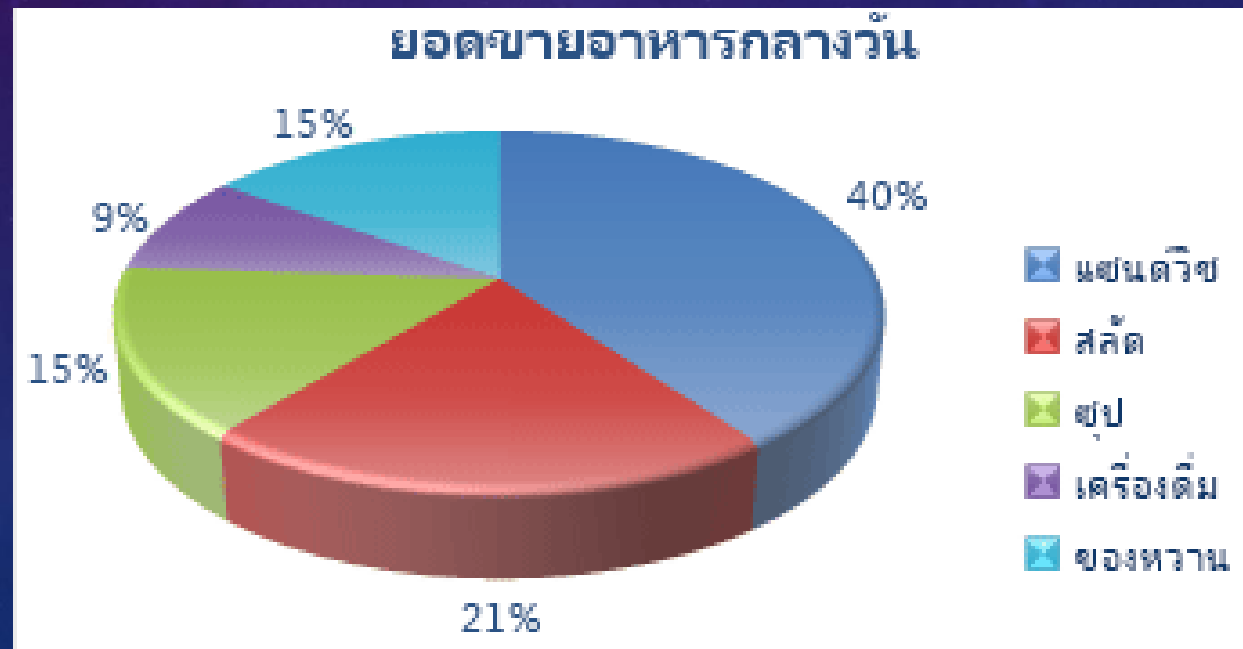


2. การนำเสนอโดยกราฟเส้น (line graph) มักใช้ในการนำเสนอข้อมูลที่ต้องการให้เห็นแนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่งๆ มากกว่าจะแสดงเพียงจำนวนตัวเลขที่แท้จริงเท่านั้น



3. การนำเสนอโดยแผนภูมิวงกลม (pie chart) เป็นการนำเสนอข้อมูลที่รวบรวมได้ในรูปวงกลมโดยมีการแบ่งพื้นที่ภายในวงกลมออกเป็นส่วนๆ ในการเปรียบเทียบ การสร้างแผนภูมิวงกลมมีหลักเกณฑ์ ดังนี้

- ☐ แสดงสัดส่วนของข้อมูลต่างๆ ต่อข้อมูลทั้งหมดที่คิดเป็น 100%
- ☐ ข้อมูลควรมีไม่มากจนเกินไป
- ☐ ไม่ควรมีความแตกต่างของจำนวนตัวเลขของข้อมูลน้อยเกินไป จนไม่สามารถแบ่งแยกความแตกต่างด้วยสายตา (บางแห่งเสนอว่า โดยทั่วไปสัดส่วนข้อมูลต่างๆ ควรมีขนาดไม่น้อยกว่า 7%)
- ☐ ควรให้ส่วนที่ข้อมูลที่มีขนาดใหญ่ที่สุดเริ่มที่ 12 นาฬิกา และขนาดเล็กรองลงมาอยู่ถัดไปตามเข็มนาฬิกา



4. การนำเสนอโดยแผนภูมิภาพ (pictogram) คือ เป็นแผนภูมิที่ใช้รูปภาพแทนค่าตัวเลขจำนวนหนึ่งของข้อมูล ที่นำเสนอ เช่น ภาพรถจักรยานยนต์ 1 คันแทนจำนวนรถ 10,000 คัน หรือภาพคน 1 ภาพแทนประชากรที่นำเสนอ 100 คน ซึ่งรูปภาพนั้นจะแทนของจริงจำนวนเท่าไรก็ได้ แล้วแต่ปริมาณมากน้อยของข้อมูลที่นำเสนอจะให้อ่าน เข้าใจได้ง่าย แปลความหมายได้ทันทีและน่าสนใจมากขึ้น



แหล่งที่มาของข้อมูล

- <https://sites.google.com/site/jonnykaew/bth-thi>
- <https://sites.google.com/site/statisticalpackage11/bth-thi-6/6-4-karna-senx-dwy-kraf-hrux-phaenphumi-graphical-presentation>
- <http://www.thaincd.com/document/file/info/non-communicable-disease>
- <https://sites.google.com/site/gskrittiyanee/home/bth-thi-1-khwam-ru-phun-than-thang-sthiti/1-4-karna-senx-khxmud>

