

I บทนำ

1.1 สถิติในความหมายปัจจุบัน

ในความหมายแรก สถิติหมายถึง ข้อมูลหรือตัวเลขซึ่งแทนข้อเท็จจริงเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ที่เราสนใจ หรือที่อยู่รอบตัวเรา และจะต้องเป็นข้อมูลของส่วนรวม ไม่ใช่เป็นข้อมูลของคนใดคนหนึ่ง หรือหน่วยใดหน่วยหนึ่งโดยเฉพาะ

ในความหมายที่สอง สถิติเป็นศาสตร์ว่าด้วยทฤษฎีและระเบียบวิธีที่ใช้ในงานผลิตหรือจัดทำข้อมูลสถิติ ซึ่งรวมงานเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ การคิดคำนวณ หาข้อสรุป ตีความหมายจากข้อมูลและนำเสนอข้อมูล

เราเรียกสถิติในความหมายแรกว่า ข้อมูลสถิติ และในความหมายที่สองว่า สถิติศาสตร์

1.2 ข้อมูล ทะเบียน ระเบียน และข่าวสาร

ข้อมูล (Data) คือ ข้อความจริงต่าง ๆ ซึ่งอาจจะเป็นตัวเลขหรือไม่เป็นตัวเลขก็ได้

ทะเบียน (Registration) เป็นข้อมูลหรือชุดของข้อมูลเกี่ยวข้องกัน เก็บรักษาไว้เพื่อประโยชน์ของการบริหารหน่วยงาน หรือบริหารประเทศ

ระเบียน (Record) เป็นข้อมูลหรือข้อเท็จจริงที่ได้บันทึกไว้เป็นหลักฐานไม่ว่าจะเป็นตัวเลข หรือข้อความ (ตลอดอกมาเป็นตัวเลขได้) ก็ตาม

ข่าวสารหรือข้อมูล (Information) เป็นข้อมูลทั้งที่เป็นตัวเลขและไม่เป็นตัวเลข ที่อยู่ในลักษณะการบรรยายความ เพื่อเล่าอุปนิษัท การ หรือให้ข้อมูลจริงเกี่ยวกับเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง

1.3 ขอบข่ายของสถิติ

ข้อมูลสถิติ มีเนื้อหาครอบคลุมเรื่องต่าง ๆ แบบทุกรสชาติที่เกี่ยวกับ

1. การบริหารและพัฒนาประเทศ ข้อมูลสถิติที่แสดงให้เห็นสภาพความเป็นไปของประเทศในขณะใดขณะหนึ่ง

2. การบริหารหน่วยงานที่เป็นของรัฐและเอกชน

3. การดำรงชีวิตของบุคคล

4. ความรู้ในศาสตร์แขนงใดแขนงหนึ่ง

สถิติศาสตร์ แยกเป็น 3 สาขา

1. สถิติวิเคราะห์เชิงพรรณ (Descriptive Statistical Analysis) ได้แก่ ระเบียบวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลสถิติ การจำแนก การคิดคำนวณและนำเสนอข้อมูล ในรูปตาราง กราฟ แผนภูมิ
2. ระเบียบวิธีสถิติปฏิบัติ (Methods of Statistical Operations) เป็นการบรรยายถึงขั้นกระบวนการต่าง ๆ ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติ
3. สถิติวิเคราะห์เชิงอนุมาน (Inferential Statistical Analysis) เป็นผลจากการรวบรวมทฤษฎีความน่าจะเป็นกับการใช้ข้อมูลสถิติเข้าด้วยกัน เป็นการใช้ข้อมูลส่วนหนึ่งที่เก็บมาได้ไปประมาณ หรือทำนายยอดข้อมูล และเสนอข้อยุติที่ได้จากข้อมูล

1.4 การใช้ประโยชน์สถิติ

เราจัดกลุ่มผู้ใช้ข้อมูลสถิติ เป็นกลุ่มใหญ่ ๆ ดังนี้

- 1) กลุ่มผู้ใช้ในวงการธุรกิจ ใช้ประโยชน์จากข้อมูลสถิติในเรื่องการควบคุมคุณภาพงานบริหารประจำวัน การกำหนดและวางแผนนโยบายในเรื่องต่าง ๆ การวางแผนพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคม
- 2) กลุ่มผู้ใช้ในวงการเอกสาร ใช้ประโยชน์จากข้อมูลสถิติในการศึกษาวิเคราะห์สภาพแวดล้อมที่จำเป็นต้องทราบ เพื่อให้การตัดสินใจ การกำหนดเป้าหมาย การกำหนดแผนงาน การกำหนดมาตรฐานธุรกิจ เป็นไปในทางที่จะทำให้การดำเนินธุรกิจประสบความสำเร็จได้มากที่สุด
- 3) กลุ่มผู้ใช้ระดับครัวเรือนและบุคคล
- 4) สถาบันการศึกษาและวิจัย
- 5) องค์กรระหว่างประเทศ ใช้ประโยชน์จากข้อมูลสถิติเพื่อช่วยเหลือส่งเสริม สนับสนุน ความก้าวหน้าทางเศรษฐกิจ สังคม ของประชากรโลก

เราใช้ประโยชน์สถิติศาสตร์ในงานวิชาการ และงานบริหาร ในทุกวิธีการและทุกระดับ สถิติศาสตร์จะบอกให้ทราบว่า ควรจะใช้ข้อมูลอะไรประกอบในการวางแผนหรือตัดสินใจเรื่อง นั้น ๆ จะเก็บรวบรวมหรือหาข้อมูล ตลอดจนทำการวิเคราะห์ข้อมูลอย่างไร จึงจะดีที่สุด จะหาข้อมูล และตีความหมายจากข้อมูลได้อย่างไร

คำถ้าม-คำต่อน

1. จงเลือกคำเติมในช่องว่างหลังข้อความที่มีความเกี่ยวข้องกัน

| | |
|---------------------|------------------|
| ก) Girolamo Cardano | ข) Karl Pearson |
| ค) Francis Galton | ง) Ronald Fisher |

1.1 ผู้วางรากฐานศาสตร์ทางสถิติ.....

1.2 บิดาของสถิติสมัยใหม่.....

1.3 ผู้เสนอภูมิปัญญาทางสถิติ.....

1.4 ศึกษาความน่าจะเป็นครั้งแรกในประเทศไทย.....

2. ข้อความต่อไปนี้จัดเป็นสติ๊กีประเภทใด

- ก. ข้อมูลสถิติ
ค. สถิติพัฒนา
ก. สถิติอ่อนนุ力
จ. สถิติปฏิบัติ

ศึกษาด้วยปัจจัยสาเหตุโดยใช้การวิเคราะห์การตัดสินใจ
ทางข้อมูลเกี่ยวกับผลผลิตอ้อยในภาคกลาง
จำแนกจำนวนนักศึกษาที่เข้ามาในประเทศไทย ตามสัญชาติ
ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนในการเปรียบเทียบประสิทธิภาพเครื่องจักรต่างๆ
จำนวนยางพาราที่ไทยส่งออกโดยเฉลี่ยต่อเดือน = 45,526 ตัน

[คำตอบ (1) ข, ง, ค, ก (2) ข, ง, ค, ข, ก]