ครูบ้านนอก .คอม
www.kroobannok.com

การเก็บรวบรวมข้อมูล (Collection of Data)

นำเสนอเมื่อ : 3 ม.ค. 2551

การเก็บรวบรวมข้อมูล (Collection of Data) โดย นางกรรณิกา ทิตาราม

เมื่อมีความจำเป็นต้องใช้ข้อมูล
เราอาจดำเนินการเก็บรวบรวมด้วยตนเองหรืออาจนำเอาข้อมูลจากแหล่งที่มีผู้รวบรวมไว้แล้วมาใช้ก็ได้
ที่จำเป็นต้องเก็บรวบรวมเองอาจเป็นเพราะข้อมูลที่เราต้องการใช้ไม่สามารถหาได้เลยไม่ว่าจากแหล่งใด
หรือข้อมูลดังกล่าวพอหาได้แต่ไม่แน่ใจว่าจะเชื่อถือได้ อย่างไรก็ตาม
ปัจจัยที่สำคัญในการตัดสินใจว่าจะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองหรือไม่
คือเวลาและค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน
โดยทั่วไปการดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นกระบวนการที่ต้องใช้เวลาและเสียค่าใช้จ่ายสูง
นอกจากนี้มักจะต้องใช้คนดำเนินงานเป็นจำนวนมากด้วย ดังนั้นในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่สำคัญๆ
และมีขอบเขตกว้างขวาง เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับประชากร การเกษตร อุตสาหกรรม คมนาคม เป็นต้น
หน่วยงานของรัฐบาลจึงเป็นผู้เก็บรวบรวมและพิมพ์เผยแพร่ข้อมูลดังกล่าว

[ดูภาพทั้งหมดในเรื่องนี้]

หัวข้อ

- แหล่งที่มาของข้อมูล
- วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล
- การนำเสนอข้อมูล (Presentation of Data)

แหล่งที่มาของข้อมูล

ดังได้กล่าวมาแล้ว ผู้ที่มีความจำเป็นต้องการใช้ข้อมูลอาจดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง หรือเลือกใช้ขอมูลที่มีผู้เก็บรวบรวมไว้แล้วก็ได้ เอกชนหรือองค์การของรัฐบาลซึ่งเป็นผู้เก็บรวบขอมูล เมื่อพิมพขอมูลเหลานั้นขึ้นเพื่อเอาไวใชเอง หรือเพื่อเผยแพรก็ตาม จะได้รับการอางอิงวาเป็น**แหลงปฐมภูมิ (Primary source)**
แตถาเอกชนหรือหนวยงานใดจัดพิมพ์เอกสารโดยมีข้อมูลซึ่งได้นำมาจากเอกสารอื่นที่มีผู้รวบรวมไว้แล้ว เอกสารที่จัดพิมพนั้นได้ชื่อวาเป็น**แหลงทุติยภูมิ (Secondary source)**
ของขอมูลดังกลาว ตัวอยางเชน สำนักงานสถิติแหงชาติได้เก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับประชากรและเคหะในปีพ.ศ. 2523 และได้พิมพรายงานมีชื่อวารายงานสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2523 เชนนี้
รายงานดังกลาวได้ชื่อวาเป็นแหลงปฐมภูมิ
ในเวลาตอมาธนาคารแหงหนึ่งได้นำขอมูลแสดงจำนวนประชากรเป็นรายภาคจากรายงานสำมะโนประชากรและเคหะ พ.ศ. 2523 ไปพิมพลงในวารสารรายเดือนของธนาคาร เชนนี้
วารสารของธนาคารได้ชื่อวาเป็นแหลงทุติยภูมิของขอมูลที่นำลงพิมพ์นั้น

แหล่งทุติยภูมิ

[ดูภาพทั้งหมดในเรื่องนี้]

อย่างไรก็ตาม แหลงปฐมภูมิมักแสดงรายละเอียดของข้อมูลไว้มากกว่าเพราะเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลมาเอง ยอมจะแสดงไวทั้งหมดทุกประเภทที่เกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ สวนแหลงทุติยภูมิมักจะแสดงรายละเอียดไวนอยกวา เพราะเลือกเอาแตขอมูลชนิดที่เกี่ยวของกับงาน หรือที่สนใจเทานั้นไปพิมพไว

[กลับหัวข้อหลัก]

วิธีเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการดำเนินงานเก็บรวบรวมข้อมูล อาจแบ่งได้เป็น 2 วิธีใหญ่ๆ คือ โดยการสังเกตและโดยการสอบถาม

1. การเก็บรวบรวมขอมูลดวยการสังเกต การเก็บรวบรวมขอมูลดวยวิธีนี้เรียกวาเป็นการดำเนินงานข้างเดียว เชน การนับจำนวนผู้โดยสารรถประจำทางในชวงเวลาหนึ่งตามสถานที่ตางๆ ของกรุงเทพมหานคร
การนับจำนวนรถที่ผานดานตรวจรถในชวงเวลาตางๆ
เป็นตน การทดลองทางวิทยาศาสตร เพื่อทราบขอมูลบางอยางก็ถือวาเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสังเกต เชน
นักวิทยาศาสตรคิดคนหลอดไฟฟาชนิดใหมแลวนำหลอดไฟฟาเหลานี้จำนวนหนึ่ง
มาทดลองเปิดใหกระแสไฟฟาผานเพื่อทราบวาจะใหแสงสวางนานเทาไร อายุการใชงานของแตละหลอดไฟฟา คือข้อมูลที่เก็บรวบรวม

2. การเก็บรวบรวมขอมูลดวยการสอบถาม การเก็บรวบรวมขอมูลดวยวิธีนี้อาจแบงได้เป็น 3ขอยอยดวยกัน คือ

2.1 โดยการสัมภาษณ์เป็นส่วนตัว วิธีนี้ได้แก่การซักถามโต้ตอบสนทนากัน จะเป็นโดยการพูดจาเห็นหน้ากัน หรือพูดจากันทางโทรศัพท์ก็ได้ การเก็บรวบรวมขอมูลโดยการสัมภาษณเป็นสวนตัวนี้ เป็นวิธีที่ใชกับการเก็บรวบรวมขอมูลที่สำคัญๆ
โดยทั่วไป เชน การทำสำมะโนประชากรและเคหะ การทำสำมะโนการเกษตร การสำรวจแรงงาน การสำรวจการเปลี่ยนแปลงของประชากร เป็นตน
ทั้งนี้เพราะผู้สัมภาษณ์อมมีโอกาสอธิบายข้อถามให้ผู้ตอบสัมภาษณ์ได้เข้าใจแจมแจ้งและมีโอกาสซักถามเมื่อผู้ตอบตอบข้อความคลุมเครือ การเก็บรวบรวมขอมูลดวยวิธีนี้มีสวนชวยใหการเก็บรวบรวมขอมูลได้ขอจริงมาก
โดยเฉพาะอยางยิ่งจะชวยลดขอเท็จที่เกิดขึ้นจากการเขาใจขอถามผิด หรือเกิดขึ้นโดยมิได้เจตนาลงได้มาก

2.2 โดยการส่งแบบข้อถามทางไปรษณีย์ วิธีนี้แม้จะมีข้อดีในแง่ที่เสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินงานน้อย แตก็มีขอเสียอยูมากในดานที่ผูตอบอาจเขาใจคำถามไมถูกตอง แลวบันทึกขอมูลที่ผิดวัตถุประสงคของข้อถามนั้น อนึ่งผูตอบบางคนก็ไมสนใจกับขอถาม ดังนั้นจึงปรากฏอยูเสมอวา
การเก็บรวบรวมขอมูลดวยวิธีนี้มักได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาไมครบถวนเป็นจำนวนมาก และแบบสอบถามที่ได้รับกลับคืน บางรายการก็ไมได้รับการบันทึก นอกจากนั้นขอเสียของวิธีการเก็บรวบรวมขอมูลดวยวิธีนี้อีกอยางหนึ่งก็คือ ไมสามารถใชได้กับชนทุกชั้นโดยเฉพาะอยางยิ่งกับบุคคลที่อานเขียนไมได้
ดังนั้นในการเก็บรวบรวมขอมูลดวยการสงแบบขอถามทางไปรษณีย จึงมีที่ใช้ค่อนข้างจำกัด
โดยเฉพาะอยางยิ่งในประเทศที่ดอยหรือกำลังพัฒนาซึ่งประชากรของประเทศยังอานเขียนไมได้มีอยู่เป็นจำนวนมาก

การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสอบถามโดยการลงทะเบียน

[ดูภาพทั้งหมดในเรื่องนี้]

2.3 โดยการลงทะเบียน วิธีนี้โดยมากประชาชนเป็นผู้ให้ขอมูลตามกฎหมายโดยการบันทึกขอมูลลงในทะเบียน เชน ข้อมูลเกี่ยวกับรถยนต์ได้จากหลักฐานการจดทะเบียนที่กองทะเบียนกรมตำรวจ ขอมูลเกี่ยวกับการเกิด การตาย การสมรส การหย่าร้าง ได้จากสำนักงานทะเบียนสวนทองถิ่น เป็นตน

[กลับหัวขอหลัก]

การนำเสนอข้อมูล (Presentation of Data)

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลมาได้แล้ว ระเบียบวิธีสถิติขั้นต่อไปก็คือการนำเสนอข้อมูล
การนำเสนอที่ดีมิได้หมายความว่าเป็นการเสร็จสิ้นซึ่งการดำเนินงานทางสถิติ
แต่การนำเสนอที่ดีจะช่วยปูพื้นฐานในการวิเคราะห์ข้อมูล เพราะข้อความจริงตางๆ
ตลอดจนการเปรียบเทียบข้อมูลจะได้รับการนำเสนอให้แลเห็นเด่นชัด
ความเข้าใจของผู้ใช้สถิติในเรื่องการนำเสนอข้อมูล
จะช่วยให้สามารถใช้ข้อมูลเหล่านั้นได้อย่างฉลาดและถูกต้อง
ในการนำเสนอข้อมูลอาจทำได้ทั้งอย่างไม่มีแบบแผนและอย่างมีแบบแผน
การนำเสนออย่างไม่มีแบบแผน หมายถึงการนำเสนอที่ไม่มีกฎเกณฑ์อะไรที่จะต้องถือเป็นหลักมากนัก
การนำเสนอแบบนี้ได้แก่การแทรกข้อมูลลงในบทความและข้อเขียนต่างๆ
ส่วนการนำเสนออย่างมีแบบแผนนั้น
เป็นการนำเสนอที่จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์ที่ได้กำหนดไว้เป็นมาตรฐาน
ตัวอย่างการนำเสนอแบบนี้ได้แก่ การนำเสนอในรูปตาราง รูปกราฟ และรูปแผนภูมิ เป็นต้น

1. การนำเสนอในรูปตาราง (Tabular presentation) ข้อมูลต่างๆ
ที่เก็บรวบรวมมาได้เมื่อทำการประมวลผลแล้วจะอยู่ในรูปตาราง
ส่วนการนำเสนออย่างอื่นเป็นการนำเสนอโดยใช้ข้อมูลจากตาราง

เปรียบเทียบการปรับราคาน้ำมันปี 2521-2523
(ราคา : บาท / ลิตร)

ชนิดน้ำมัน	2521	2522				2523	
	10 มี.ค.	31 ม.ค.	22 มี.ค.	13 ก.ค.	20 ก.ค.	9 ก.พ.	20 มี.ค.
เบนซินพิเศษ	4.98	5.60	-	7.84	-	9.80	-
เบนซินธรรมดา	4.98	5.12	-	7.45.	-	9.26	-
น้ำมันก๊าด	2.68	3.06	-	5.12	4.20	6.71	5.70
ดีเซลหมุนเร็ว	2.64	3.03	-	4.88	-	7.39	6.50
ดีเซลหมุนช้า	2.50	2.93	-	4.71	-	7.12	6.27
น้ำมันเตา 450	1.52	-	-	-	-	-	-
น้ำมันเตา 600	1.66	1.86	1.90	3.04	-	3.78	-
น้ำมันเตา 1,200	1.62	1.79	1.83	2.93	-	3.64	-
น้ำมันเตา 1,500	1.61	1.77	1.81	2.90-	-	3.61	-

ที่มา: ภาวะการค้าของประเทศไทยปี 2522 สภาหอการค้าแห่งประเทศไทย

การนำเสนอด้วยกราฟเส้น

การนำเสนอด้วยรูปแผนภูมิวงกลม

[ดูภาพทั้งหมดในเรื่องนี้]

2. การนำเสนอด้วยกราฟเส้น (Line graph) เป็นแบบที่รู้จักกันดีและใช้กันมากที่สุดแบบหนึ่ง เหมาะสำหรับข้อมูลที่อยู่ในรูปของอนุกรมเวลา เช่น ราคาขาวเปลือกในเดือนต่างๆ ปริมาณสินค้าสงออกรายปี เป็นต้น

3. การนำเสนอด้วยแผนภูมิแท่ง (Bar chart) ประกอบด้วยรูปแท่งสี่เหลี่ยมผืนผ้าซึ่งแต่ละแท่งมีความหนาเท่าๆ กันโดยจะวางตามแนวตั้งหรือแนวนอนของแกนพิกัดฉากก็ได้

4. การนำเสนอด้วยรูปแผนภูมิวงกลม (Pie chart) เป็นการแบ่งวงกลมออกเป็นส่วนต่างๆ ตามจำนวนชนิดของข้อมูลที่จะนำเสนอ

[กลับหัวข้อหลัก]

บรรณานุกรม

- นางกรรณิกา ทิตาราม