



การเก็บรวบรวมข้อมูลและ ข้อมูลทุติยภูมิ

โดย รศ. พญ. เนสินี ไชยเอีย พ.บ., MMedSc, PhD
ภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

ข้อมูล แหล่งข้อมูล และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

- ✦ การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพอนามัย นับเป็นกิจกรรมหลักในการสำรวจอนามัยชุมชน
- ✦ การที่จะได้ข้อมูลมาอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ เชื่อถือได้ ถูกต้องกับความเป็นจริงและทันต่อเหตุการณ์ จำเป็นต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับประเภทของข้อมูล แหล่งข้อมูล และวิธีการหรือเครื่องมือที่จะใช้ในการจัดเก็บหรือสำรวจข้อมูล รวมทั้งข้อจำกัดของแหล่งข้อมูลนั้น ๆ

ข้อมูล แหล่งข้อมูล และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

- ☀ ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงที่มีอยู่หรือได้มาจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น โดยมีได้มีการเปลี่ยนแปลงใด ๆ ซึ่งอาจจะเป็นเครื่องหมาย ตัวเลข (ข้อมูลเชิงปริมาณ) ตัวอักษร หรือสัญลักษณ์ใด ๆ (ข้อมูลเชิงคุณภาพ) ก็ได้
- ☀ เช่น “ประเทศไทยมีประชากร 64 ล้านคน”
“จังหวัดขอนแก่นอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ”
“เด็ก 3 คนสูง 125, 130 และ 135 เซนติเมตรตามลำดับ”

ข้อมูล แหล่งข้อมูล และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

- ☀ ข้อมูลจัดแบ่งได้หลายอย่าง เช่น

- ☀ แบ่งตามลักษณะของข้อมูล ได้แก่

ข้อมูลเชิงปริมาณ ข้อมูลเชิงคุณภาพ

- ☀ แบ่งตามแหล่งที่มาของข้อมูล ได้แก่

ข้อมูลปฐมภูมิ ข้อมูลทุติยภูมิ ในที่นี้จะกล่าวถึง
ข้อมูลที่จัดแบ่งตามแหล่งที่มา

ชนิดของข้อมูลและความหมาย

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (**Primary Data**)

- เป็นข้อมูลใหม่ (**New Data**)
- เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยนักวิจัยด้วยตนเอง ครั้งแรก
เพื่อการวิจัย จากการสัมภาษณ์ การสอบถาม
การตรวจหรือสังเกตจากชุมชนโดยตรง ที่มีจุดมุ่งหมายเฉพาะ
- ข้อมูลที่ได้จะมีความทันสมัยและมีตัวแปรตามที่กำหนด
อันจะทำให้ตรงกับความต้องการมากที่สุด

ข้อมูลปฐมภูมิ

- แต่มีปัญหาที่การได้มาซึ่งข้อมูลต้องเสียเวลาและทรัพยากรมาก นอกจากนั้นการไปสอบถามถึงข้อมูลในอดีต ผู้ตอบอาจจดจำข้อมูลย้อนหลังไม่ได้

ตัวอย่าง

- การเก็บข้อมูลพฤติกรรมการขับซื้อรถจักรยานยนต์ ของผู้ขับขี่ในมหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยการสังเกต
- ข้อมูลประชากร เช่น ความเชื่อในโชคลางต่างๆของกลุ่มชนนั้นๆ

ข้อมูลปฐมภูมิ

- ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม เช่น อาชีพปัจจุบัน; อาชีพหลักและอาชีพรอง, สถานการณ์งาน เช่น ความสามารถในการทำงานแต่ละอาชีพ การติดต่อค้าขายภายในและภายนอกหมู่บ้าน
- ข้อมูลสิ่งแวดล้อม เช่น สภาพและลักษณะของบ้านที่อยู่อาศัยว่ามีลักษณะใด, แหล่งน้ำดื่มน้ำใช้, การกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล, ส้วม, แมลงและสัตว์ที่เป็นพาหะนำโรคในชุมชนนี้มีอะไรบ้าง, สัตว์เลี้ยงในบ้าน

ชนิดของข้อมูลและความหมาย(ต่อ)

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

- เป็นข้อมูลได้จากการรวบรวมอยู่แล้วจากหน่วยงานต่าง ๆ
- เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้โดยวัตถุประสงค์อื่น

อาทิเช่น ข้อมูลจากในหนังสือ จากวารสาร

จากหนังสือพิมพ์ แม็กกาซีน จากรายงาน

จากการสำรวจ เป็นต้น

- รวบรวมได้ง่ายกว่า ประหยัดเวลาและทรัพยากร

ข้อมูลทุติยภูมิ

ตัวอย่าง

- จำนวนประชากร เพศ อายุ เชื้อชาติ ศาสนา อาชีพ
สถานภาพสมรส
- ความหนาแน่นและการกระจายของประชากรใน
ชุมชนตามเพศหรืออายุ
- อัตราการเพิ่มของประชากรในรอบปีที่ผ่านมา

ชนิดของแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (3ชนิด)



Documentary Sources (จากเอกสาร) อาทิ

- รายงานขององค์กรต่างๆ เอกสารการติดต่อภายใน และภายนอกองค์กร
- ข้อมูลปฐมภูมิ
- หนังสือ วารสาร หนังสือพิมพ์

ชนิดของแหล่งข้อมูลทุติยภูมิ (3ชนิด) ต่อ

- ☀ ข้อมูลการสำรวจของรัฐบาลและสถิติทางเศรษฐกิจ
 - สำมะโนประชากร ทุก 10 ปี
 - สำมะโนการจ้างงาน ทุก 2-3 ปี
 - การสำรวจของลูกจ้างในสถานประกอบการ
 - สถิติการเกิดโรคและอุบัติเหตุจากการทำงานของสำนักงานกองทุนเงินทดแทน

☀ Multiple Sources

- จากหลาย ๆ แหล่งมารวมกัน

แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ

แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ สามารถให้ข้อมูลที่สำคัญด้านต่างๆของชุมชนได้แก่

- ขนาดของประชากร
- อัตราการเจริญเติบโต
- องค์ประกอบในชุมชน
- พฤติกรรมของสังคม
- ความเป็นอยู่ของประชากร
- สถานะความยากจน
- ความมั่นคงของครอบครัว

แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ

แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ สามารถให้ข้อมูลที่สำคัญด้านต่างๆของชุมชนได้แก่(ต่อ)

- อัตราการเจ็บป่วย อัตราการตาย
- ลักษณะบ้าน
- การจ้างงาน
- สภาวะสุขภาพ
- การปกครองท้องถิ่น

ข้อมูลที่สำคัญในการสำรวจอนามัยชุมชน

- ☀ 1. ข้อมูลประชากรศาสตร์ ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับ
 - ☀ 1.1 ขนาดของประชากร ได้แก่ จำนวน, ความหนาแน่นของประชากร, จำนวนและขนาดของครัวเรือน
 - 1.2 การกระจายของประชากรจำแนกตามอายุ, เพศ
 - 1.3 ลักษณะทั่วไปของประชากร ได้แก่ เชื้อชาติ สัญชาติ ศาสนา ระดับการศึกษา สถานภาพสมรส
 - 1.4 การเปลี่ยนแปลงของประชากร ได้แก่ อัตราการย้ายเข้า-ย้ายออก, อัตราการเกิด-การตาย และอัตราการเปลี่ยนแปลงของประชากร

ข้อมูลที่สำคัญในการสำรวจอนามัยชุมชน

- ☀ 2. ข้อมูลทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับ
 - ☀ 2.1 อาชีพปัจจุบัน, อาชีพหลัก, อาชีพรอง
 - ☀ 2.2 ระดับรายได้รายจ่ายเป็นรายบุคคลและครอบครัว
 - ☀ 2.3 ภาวะหนี้สิน
 - ☀ 2.4 การคมนาคมไปสู่ชุมชนอื่น ๆ
 - ☀ 2.5 องค์กรชุมชนรวมทั้งผู้นำชุมชน
 - ☀ 2.6 กิจกรรมการพัฒนาของผู้นำและองค์กรชุมชน

ข้อมูลที่สำคัญในการสำรวจอนามัยชุมชน

- ☀ 3. ข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ได้แก่ข้อมูลเกี่ยวกับ
 - ☀ 3.1 สภาพและลักษณะบ้านแต่ละครอบครัว
 - ☀ 3.2 สภาพบริเวณบ้าน เช่น การใช้บริเวณและทำความสะอาด
 - ☀ 3.3 แหล่งน้ำดื่มน้ำใช้ สภาพของน้ำ ความพอเพียง การเก็บน้ำ การเตรียมน้ำดื่มและน้ำใช้
 - ☀ 3.4 การกำจัดขยะมูลฝอยและน้ำเสีย
 - ☀ 3.5 ส้วม จำนวนครัวเรือนที่มีส้วมใช้ สถานที่ตั้งและความสะอาด
 - ☀ 3.6 แมลงและสัตว์ที่เป็นพาหนะของโรค
 - ☀ 3.7 สัตว์เลี้ยงในบริเวณบ้าน, สุนัขและการได้รับวัคซีนป้องกันโรคพิษสุนัขบ้า

ข้อมูลที่สำคัญในการสำรวจอนามัยชุมชน

- ☀ 4. ข้อมูลเกี่ยวกับสถิติชีพและอนามัย ได้แก่
 - ☀ 4.1 จำนวนหญิงมีครรภ์และการคลอด เช่น อัตราเกิด
 - ☀ 4.2 การเจ็บป่วย เช่น อัตราป่วยด้วยโรคต่าง ๆ ทั้งโรคติดต่อและโรคไม่ติดต่อ รวมทั้งปัญหาทางสุขภาพจิต
 - ☀ 4.3 ความทุพพลภาพ เช่น อัตราคนพิการจากสาเหตุต่าง ๆ
 - ☀ 4.4 การตาย เช่น อัตราตายจากสาเหตุต่าง ๆ
 - ☀ 4.5 การได้รับภูมิคุ้มกันโรค เช่น ได้รับภูมิคุ้มกันโรคคอตีบ ไอกรน บาดทะยักและอื่น ๆ
 - 4.6 ปัจจัยที่ทำให้เกิดการเสี่ยงต่อการเกิดโรค เช่น บุหรี่ เหล้า ยาเสพติด การใช้สารเคมี ยาฆ่าแมลง เป็นต้น

ข้อมูลที่สำคัญในการสำรวจอนามัยชุมชน

- 5. ข้อมูลเกี่ยวกับความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติทางด้านอนามัย (พฤติกรรมอนามัย)
 - 5.1 ความรู้ด้านอนามัยทั่วไป เช่น
 - อนามัยส่วนบุคคล, ความรู้เกี่ยวกับโรคต่าง ๆ และสถานบริการสาธารณสุข ตลอดจนการป้องกันโรค, ความเชื่อถือที่มีอิทธิพลต่อสุขภาพอนามัย, การปฏิบัติตนขณะเจ็บป่วย
 - 5.2 ความรู้ด้านอนามัยเฉพาะเรื่อง เช่น
 - ความรู้, เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับการวางแผนครอบครัว
 - ความรู้, เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับโภชนาการ
 - ความรู้, เจตคติ และการปฏิบัติเกี่ยวกับสุขภาพในช่องปาก

ข้อมูลที่สำคัญในการสำรวจอนามัยชุมชน

- ☀ 6. ข้อมูลเกี่ยวกับบริการด้านการสาธารณสุข
 - ☀ 6.1 สถานบริการสาธารณสุขของรัฐและเอกชนในหมู่บ้านและเขตใกล้เคียง
 - ☀ 6.2 การใช้บริการด้านสุขภาพอนามัยของประชากร
 - ☀ 6.3 เจตคติของประชากรต่อสถานบริการสาธารณสุข
 - ☀ 6.4 ผดุงครรภ์โบราณ, อาสาสมัครสาธารณสุข, แพทย์แผนโบราณ ฯลฯ
 - ☀ 6.5 ร้านขายยาในหมู่บ้านและเขตใกล้เคียง
 - ☀ 6.6 อื่น ๆ

ข้อดี-ข้อเสีย การใช้ข้อมูลทุติยภูมิ

<u>ข้อดี</u>	<u>ข้อเสีย</u>
1.หาง่าย รวดเร็ว	1.เป็นข้อมูลที่ถูกวัดจากชุมชนทางอ้อม ปัญหาจริงๆ ในชุมชนมีอาจทราบได้
2.มีคุณภาพสูง	2.เป็นการยากที่จะเชื่อมั่นข้อมูลที่นำมาใช้
3.ค่าใช้จ่ายต่ำ โดยเฉพาะนักวิจัยหน้าใหม่	3.ข้อมูลบางส่วนอาจจะไม่ทันสมัย
4.สามารถศึกษาวิจัย การเปรียบเทียบระหว่าง ชุมชน ประเทศได้	4.การรวบรวมข้อมูลจากหลายๆแหล่งต้องระมัดระวังและควรมั่นใจว่าข้อมูลที่ได้จากการศึกษาวิธีเดียวกัน
5.เป็นเทคนิคที่ช่วยเสริมการเก็บข้อมูลแบบปฐมภูมิ	5.เป็นการยากที่จะทราบคำอธิบายของข้อมูลที่นำมาใช้
6.สามารถทำข้อมูลขนาดใหญ่ได้	6.ข้อมูลมีมากเกินไป ควรจะต้องมีการคัดเลือกเป็น อย่างดี
การเก็บรวบรวมข้อมูล วช. 3 6 Aug 07 ต้องระมัดระวังในการแปลผลอย่างมาก 20	

การรวบรวมและจำแนกข้อมูล

1. การจำแนกประเภทข้อมูล ข้อมูลที่ต้องการแบ่งออกเป็นดังนี้
 - ลักษณะทั่วไปของชุมชน ได้แก่ ข้อมูลประชากร สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจและสังคม
 - ปัญหาชุมชน
 - สาเหตุของปัญหาและองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง
 - ลักษณะเฉพาะของทรัพยากรและความต้องการของชุมชน
2. การลงรหัส เป็นการเปลี่ยนข้อมูลดิบเป็นตัวเลข ทำให้จัดเข้าตารางและนับจำนวนได้

การรวบรวมและจำแนกข้อมูล

3. การเข้าตารางเป็นการนับเพื่อกำหนดจำนวนของรายการต่างๆ ที่แยกไว้ในตาราง การเข้าตารางอาจทำได้โดยใช้เครื่องมือหรือเครื่องจักรแรงนับ ขึ้นอยู่กับข้อมูลมากหรือน้อย ถ้าข้อมูลน้อยการแรงนับโดยมือจะเป็นการประหยัดและใช้เวลาน้อยกว่า

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การอธิบายตีความข้อมูล
2. พิจารณาความผิดพลาดคลาดเคลื่อน พิจารณาตัวแปรซึ่งอาจมีอิทธิพลในการทำให้ข้อมูลคลาดเคลื่อน
3. เปรียบเทียบข้อมูลกับทฤษฎีหรือเกณฑ์มาตรฐานอื่น
4. ระบุความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นของตัวแปรต่างๆ ว่ามีความสัมพันธ์หรือไม่

หลักเกณฑ์ทั่วไปในการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิ (General Guidelines for Analysing Secondary Data)

ในการวิเคราะห์ข้อมูลทุติยภูมิในชุมชน มักจะวิเคราะห์จุดสำคัญ
ใน 3 มิติ คือ

- (1) population size, growth/decline, process and composition
- (2) the social behavior and well-being of people
- (3) the general conditions of various community sectors

การวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากร (Demographic Analysis)

☀ ขนาด

☀ องค์ประกอบ

☀ การกระจาย

☀ การย้ายถิ่น

การแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลประชากรแบ่งเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือ

- Structural characteristics (size, distribution & composition)
- Demographic process (fertility, mortality & migration)

ตารางที่ 1 Basic Concepts and Measure of Demographic Analysis

Structural Characteristics		Demographic Processes	
SIZE	Growth or decline, absolute and relative growth	FERTILITY	Crude birth rate, age-specific fertility rate, fertility ratio
DISTRIBUTION	Population density, rural-urban residence	MORTALITY	Crude death rate, infant mortality, age-specific mortality rate
COMPOSITION	Age, sex, racial and socio-economic composition	MIGRATION	In and out migration, selective migration

Table 4. Florida Youth Population by Sex and Select Age Grouping: The years 1970 to 2000.

	1970	1980	1990	2000
Total Population	6,789,443	9,745,324	13,152,701	15,988,031
AGE				
Under 5 years	501,179	570,224	908,087	917,488
5 to 9	605,714	621,534	852,624	977,440
10 to 14	643,014	685,016	759,037	1,031,293
15 to 19	576,776	811,340	806,815	994,905
BOYS				
Under 5 years	255,850	291,286	463,122	467,171
5 to 9	308,295	317,254	434,450	497,794
10 to 14	326,969	349,914	388,058	527,107
15 to 19	292,261	411,458	411,022	506,829
GIRLS				
Under 5 years	245,329	278,938	444,965	450,317
5 to 9	297,419	304,280	418,147	479,646
10 to 14	316,045	335,102	370,979	504,186
15 to 19	284,515	399,882	395,793	488,076
Source:	Population of Florida: Counties by Age and Sex: April 1, 1980, Population Studies, College of Business. Bulletin No. 59 (March) 1982. 1980 Obers BEA Regional Projections. U.S. Department of Census, Bureau of Economic Analysis. Volume 1 (July) 1980. Population Estimates and Projections. Bureau of Economic and Business Research. Vol. 23, No.3-4, Bulletin No. 93-94, (June) 1990.			

Basic Concepts and Measure of Demographic Analysis

✦ Death Rate = Mortality Rate

No. of Deaths during a specified period $\times 10^n$

No. of Persons at risk of dying during the period

Basic Concepts and Measure of Demographic Analysis

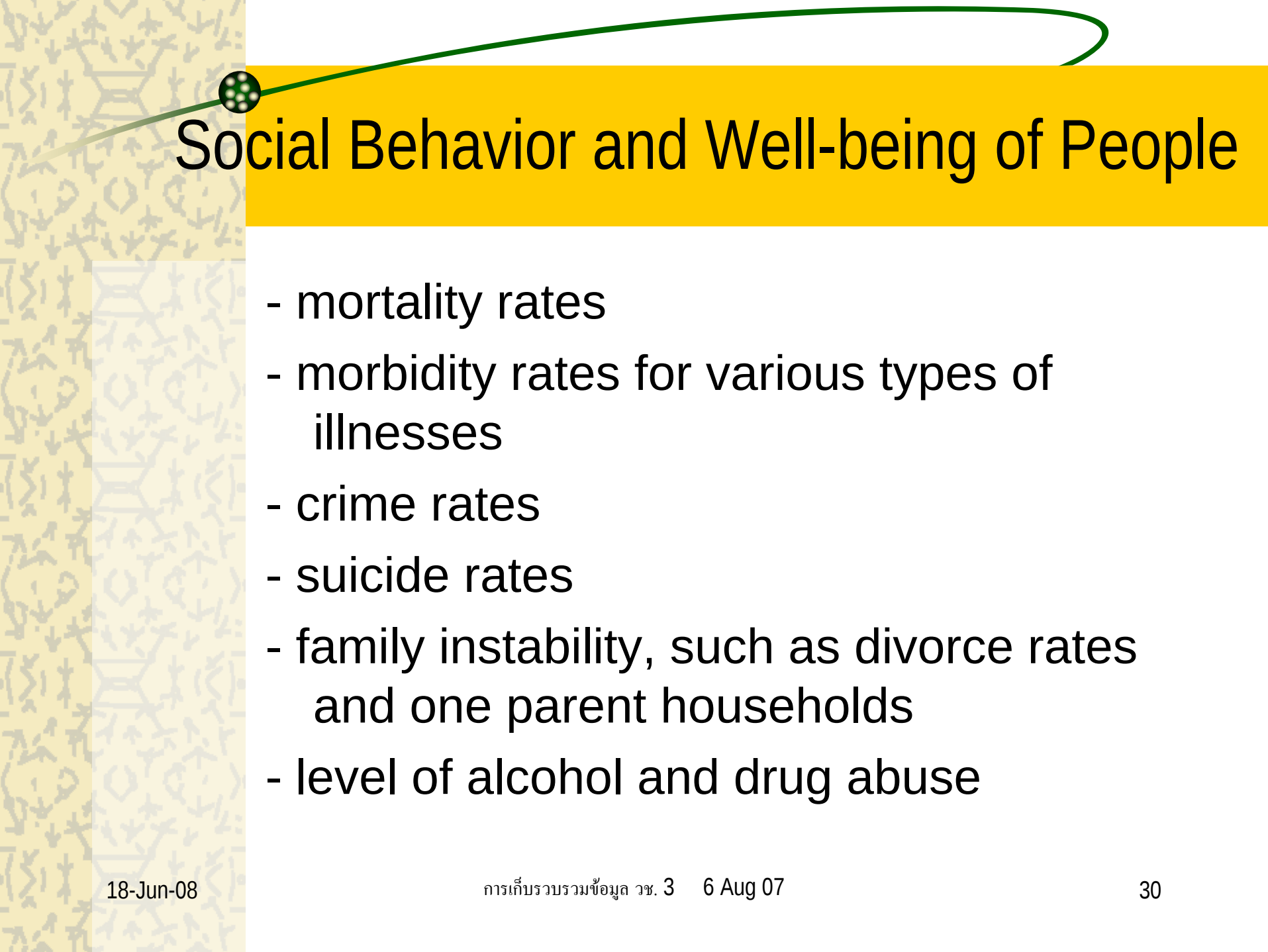
✦ Infant Mortality Rate =

$$\frac{\text{No. of deaths in a year of children less than 1 year of Age}}{\text{No. of live births in the same year}} \times 1000$$

✦ Morbidity Rate = incidence or prevalence rate * 1000

✦ Age-specific death rate =

$$\frac{\text{No. of deaths among residents age 25-34 in an area in a year} * 1000}{\text{Average (for mid year) population age 25-34 in the area in that year}}$$



Social Behavior and Well-being of People

- mortality rates
- morbidity rates for various types of illnesses
- crime rates
- suicide rates
- family instability, such as divorce rates and one parent households
- level of alcohol and drug abuse

General Condition of Various Community Sectors

- housing quantity and quality, such as number of housing units, substandard housing, extent of overcrowding
- economic development, including new or expanding businesses and industries in the community
- employment activities, such as number of people in the civilian labor force, unemployment rate, and number of newly created jobs

General Condition of Various Community Sectors (ต่อ)

- supply of health care services, such as number and types of physicians, nurses, dentists, and other health professionals, including health care professional
- population ratios
- health facilities such as hospitals, nursing care homes, homes for special health-related services, emergency health care clinics

General Condition of Various Community Sectors (ต่อ)

- availability of various public services (e.g., fire and police, recreation facilities, public school)
- government finances, including revenues and expenditures

ตัวอย่าง SECONDARY DATA 1

Table 1 Population by age group, sex, area and region (Contd.)

(in thousands)

Age group and sex	Whole Kingdom			Region				
	Total	Municipal Area	Non-municipal Area	Bangkok	Central Region (Excl. Bangkok)	Northern Region	Northeastern Region	Southern Region
Total	60,617.2	18,833.7	41,783.5	6,320.2	14,101.5	11,367.8	20,759.9	8,067.8
0-4	4,387.1	1,145.8	3,241.3	329.2	936.0	771.4	1,666.1	684.5
5-9	5,030.9	1,295.5	3,735.4	367.5	1,070.5	902.9	1,946.1	744.0
10-14	5,203.5	1,377.9	3,825.6	407.4	1,109.9	937.1	1,970.6	778.5
15-19	5,341.3	1,640.1	3,701.2	546.9	1,188.5	932.4	1,908.8	764.7
20-24	4,931.6	1,804.1	3,127.6	723.1	1,224.9	789.2	1,526.5	667.9
25-29	5,248.5	1,868.9	3,379.6	716.5	1,307.9	837.3	1,682.9	703.9
30-34	5,448.7	1,814.6	3,634.2	664.0	1,319.9	966.3	1,825.0	673.6
35-39	5,386.9	1,742.2	3,644.7	577.4	1,285.4	1,082.8	1,773.4	667.9
40-44	4,849.7	1,606.1	3,243.6	526.4	1,152.6	1,033.2	1,585.1	552.5
45-49	3,876.7	1,254.2	2,622.5	423.6	908.0	822.9	1,272.5	449.7
50-54	2,914.7	916.7	1,998.1	303.9	664.3	580.7	1,041.9	323.8
55-59	2,284.5	672.3	1,612.2	202.2	537.7	479.7	788.7	276.2
60-64	1,998.2	593.9	1,404.3	190.2	483.2	424.2	639.0	261.6
65-69	1,526.0	437.0	1,089.1	136.7	353.2	344.5	488.9	202.7
70-74	1,043.4	312.0	731.4	100.9	261.0	229.0	306.3	146.2
75-79	594.9	174.4	420.5	53.2	149.1	131.3	181.4	79.9
80-84	323.8	101.9	221.9	28.5	88.3	63.2	94.9	49.0
85 and over	226.8	76.4	150.3	22.5	61.2	39.6	62.0	41.4

ตัวอย่าง SECONDARY DATA 2

Table 2 Population 13 years of age and over by marital status, sex, area and region

(in thousands)

Marital status and sex	Whole Kingdom			Region				
	Total	Municipal Area	Non-municipal Area	Bangkok	Central Region (Excl. Bangkok)	Northern Region	Northeastern Region	Southern Region
Total	48,111.8	15,585.9	32,526.0	5,385.3	11,439.4	9,141.4	15,965.8	6,179.9
Single	14,700.2	5,610.7	9,089.5	2,246.9	3,615.4	2,415.4	4,466.4	1,956.1
Ever-married	33,035.2	9,847.2	23,188.0	3,118.5	7,715.8	6,644.8	11,365.9	4,190.3
Currently married	28,976.1	8,594.4	20,381.7	2,782.9	6,727.0	5,754.3	10,059.6	3,652.3
Widowed	2,767.0	747.1	2,019.9	193.4	612.9	627.5	943.0	390.3
Divorced	385.4	155.4	230.0	47.8	71.9	99.9	133.5	32.2
Separated	511.7	206.6	305.1	70.9	165.2	81.9	123.4	70.4
Unknown	395.1	143.7	251.4	23.5	138.8	81.1	106.5	45.1
Buddhist monks	238.7	84.3	154.4	14.8	72.1	51.7	89.1	11.1
Unknown marital status	137.7	43.6	94.1	5.2	36.1	29.5	44.4	22.5
Male	23,413.0	7,414.2	15,998.8	2,527.8	5,522.3	4,488.1	7,842.9	3,031.8
Single	7,830.9	2,790.9	5,040.0	1,060.9	1,877.7	1,329.7	2,498.8	1,063.8
Ever-married	15,236.3	4,506.7	10,729.6	1,449.1	3,546.1	3,082.9	5,219.5	1,938.6
Currently married	14,205.6	4,192.3	10,013.3	1,359.4	3,299.0	2,839.1	4,904.7	1,803.4
Widowed	594.4	145.1	449.3	39.4	128.6	154.8	193.2	78.4
Divorced	125.9	47.3	78.6	15.8	18.7	37.1	44.0	10.2
Separated	181.0	78.1	102.8	26.6	56.8	26.3	39.4	31.9
Unknown	129.5	43.9	85.6	7.9	43.0	25.7	38.2	14.7
Buddhist monks	238.7	84.3	154.4	14.8	72.1	51.7	89.1	11.1
Unknown marital status	107.1	32.2	74.8	3.0	26.5	23.8	35.5	18.4
Female	24,698.8	8,171.7	16,527.1	2,857.5	5,917.1	4,653.3	8,122.9	3,148.0
Single	6,869.3	2,819.8	4,049.5	1,185.9	1,737.8	1,085.7	1,967.6	892.3
Ever-married	17,799.0	5,340.5	12,458.5	1,669.4	4,169.7	3,561.8	6,146.4	2,251.7
Currently married	14,770.4	4,402.0	10,368.4	1,423.5	3,428.0	2,915.3	5,154.9	1,848.9
Widowed	2,172.6	602.0	1,570.6	154.0	484.3	472.7	749.8	311.9
Divorced	259.5	108.1	151.4	32.0	53.2	62.9	89.5	22.0
Separated	330.7	128.5	202.3	44.2	108.4	55.6	83.9	38.6
Unknown	265.7	99.9	165.8	15.7	95.8	55.4	68.4	30.4
Buddhist monks	30.6	11.4	19.2	2.2	9.7	5.8	8.9	4.1

ตัวอย่าง SECONDARY DATA 3

Table 3 Population by religion, sex, area and region

(in thousands)

Religion and sex	Whole Kingdom			Region				
	Total	Municipal Area	Non-municipal Area	Bangkok	Central Region (Excl. Bangkok)	Northern Region	Northeastern Region	Southern Region
Total	60,617.2	18,833.7	41,783.5	6,320.2	14,101.5	11,367.8	20,759.9	8,067.8
Buddhism	57,324.6	17,920.5	39,404.1	5,972.8	13,898.9	11,106.5	20,633.6	5,712.8
Islam	2,815.9	762.9	2,053.0	274.1	156.4	26.0	13.5	2,345.8
Christianity	438.6	134.1	304.6	64.4	41.5	216.0	110.6	6.1
Hindus	2.9	2.3	0.6	0.2	1.7	0.4	0.3	0.3
Confucious	4.9	3.7	1.2	2.6	0.8	0.9	0.2	0.3
Others	19.9	7.6	12.3	5.1	0.2	13.4	0.7	0.5
No religion	6.0	1.0	5.0	0.7	0.7	4.4	0.1	0.1
Unknown	4.5	1.7	2.8	0.2	1.4	0.2	0.8	2.0
Male	29,850.2	9,085.5	20,764.7	3,010.9	6,899.6	5,623.9	10,319.5	3,996.2
Buddhism	28,218.5	8,640.9	19,577.7	2,837.8	6,800.1	5,493.7	10,260.9	2,826.0
Islam	1,389.7	368.6	1,021.1	134.4	75.4	10.6	4.2	1,165.1
Christianity	221.5	67.2	154.3	34.2	21.8	109.0	53.3	3.2
Hindus	1.4	1.2	0.2	-	0.8	0.3	0.1	0.2
Confucious	2.1	1.6	0.5	1.0	0.5	0.3	0.1	0.2
Others	11.9	4.3	7.6	2.8	0.2	8.2	0.5	0.2
No religion	2.9	1.0	1.9	0.7	0.3	1.8	-	0.1
Unknown	2.2	0.7	1.4	-	0.5	-	0.4	1.3
Female	30,767.1	9,748.3	21,018.8	3,309.3	7,201.9	5,743.9	10,440.4	4,071.6
Buddhism	29,106.0	9,279.7	19,826.4	3,135.0	7,098.8	5,612.8	10,372.7	2,886.8
Islam	1,426.2	394.3	1,031.9	139.7	81.0	15.4	9.4	1,180.7
Christianity	217.1	66.8	150.3	30.2	19.7	107.0	57.3	2.9
Hindus	1.5	1.1	0.4	0.2	0.9	0.1	0.2	0.1
Confucious	2.8	2.1	0.7	1.7	0.3	0.6	0.1	0.1
Others	8.0	3.3	4.7	2.3	-	5.2	0.2	0.3
No religion	3.1	-	3.1	-	0.4	2.6	0.1	-
Unknown	2.4	1.0	1.4	0.2	0.9	0.2	0.4	0.7

ตัวอย่าง SECONDARY DATA 4

Table 4 Population by citizenship, sex, area and region (Contd.)

(in thousands)

Country of Citizenship and sex	Whole Kingdom			Region				
	Total	Municipal Area	Non-municipal Area	Bangkok	Central Region (Excl. Bangkok)	Northern Region	Northeastern Region	Southern Region
Total	60,617.2	18,833.7	41,783.5	6,320.2	14,101.5	11,367.8	20,759.9	8,067.8
Thailand	60,172.7	18,668.2	41,504.5	6,249.5	14,031.3	11,137.9	20,713.9	8,040.2
China	60.7	52.6	8.1	35.7	9.5	7.6	4.6	3.4
India	7.1	6.4	0.6	3.5	1.6	0.2	0.6	1.1
Nepal	3.1	1.7	1.4	1.3	0.1	0.6	-	1.0
Pakistan	1.3	0.4	0.9	0.2	0.1	0.2	0.3	0.5
Bangladesh	0.5	0.4	0.1	0.1	0.3	-	0.1	-
Sri Lanka	8.0	2.5	5.5	-	1.0	2.1	4.6	0.3
Viet Nam	6.0	5.7	0.3	0.1	-	0.1	5.5	0.3
Lao People's Dem. Rep.	10.5	4.1	6.4	0.1	2.2	1.2	6.9	0.1
Cambodia	34.3	13.5	20.8	0.7	11.3	6.8	10.6	5.0
Japan	16.3	15.9	0.4	13.1	2.5	-	0.5	0.2
Korea	1.8	1.3	0.4	1.1	0.2	0.1	-	0.3
Philippines	0.4	0.4	-	0.4	-	-	-	-
Myanmar	115.8	26.3	89.5	-	19.8	87.6	-	8.5
Malaysia	2.1	2.0	0.1	0.5	-	0.1	-	1.5
Singapore	0.7	-	0.7	-	0.5	0.2	-	-
Indonesia	0.3	0.3	-	-	-	-	0.3	-
United State of America	5.2	5.0	0.2	3.7	0.7	0.4	0.3	0.1
Canada	1.4	1.4	-	0.8	0.4	-	-	0.1
Australia	1.4	0.6	0.8	0.6	0.4	-	0.1	0.3
New Zealand	0.3	0.3	-	0.3	-	-	-	-
United Kingdom	2.3	2.2	0.1	2.2	-	-	0.1	-
Germany	3.4	3.0	0.4	1.6	0.8	-	0.4	0.7
Portugal	0.4	0.4	-	0.2	0.2	-	-	-
Netherlands	0.9	0.9	-	0.1	0.8	-	-	-
France	0.7	0.7	-	0.7	-	-	-	-
Denmark	0.3	0.1	0.2	0.1	0.2	-	-	-
Sweden	0.1	-	0.1	-	0.1	-	-	-
Switzerland	2.2	2.2	-	0.4	1.9	-	-	-
Italy	0.6	0.4	0.2	0.2	-	0.1	0.1	0.2
Others	8.6	1.4	7.3	0.6	7.4	0.3	0.2	0.2
Unknown	147.8	13.5	134.3	2.7	8.2	122.3	10.7	3.9

ตัวอย่าง SECONDARY DATA 5

Table 5 Population 6 years of age and over by educational attainment, sex, area and region (Contd.)

(in thousands)

Educational attainment and sex	Whole Kingdom			Region				
	Total	Municipal Area	Non-municipal Area	Bangkok	Central Region (Excl. Bangkok)	Northern Region	Northeastern Region	Southern Region
Total	55,253.2	17,431.2	37,821.9	5,913.7	12,968.8	10,415.8	18,711.1	7,243.9
No education ^{1/}	4,689.2	1,093.0	3,596.1	306.3	931.6	1,416.6	1,266.9	767.9
Educational attainment	50,238.0	16,211.0	34,027.0	5,582.7	11,952.6	8,937.1	17,339.8	6,425.9
Grade of school attainment								
Elementary level	32,593.2	7,592.4	25,000.8	2,055.8	7,355.1	6,271.6	12,781.5	4,129.2
Prathom 1	1,213.0	320.2	892.9	84.8	273.9	231.2	437.7	185.5
Prathom 2	1,542.8	393.8	1,149.1	115.0	349.8	320.9	523.6	233.5
Prathom 3	1,459.7	373.9	1,085.8	103.0	318.4	314.5	495.7	228.1
Prathom 4	17,543.7	3,886.5	13,657.2	967.5	4,023.9	3,618.6	6,961.2	1,972.5
Prathom 5	1,253.0	322.7	930.2	89.7	290.2	230.4	455.1	187.7
Prathom 6	9,571.1	2,289.8	7,281.3	694.7	2,095.7	1,554.7	3,905.3	1,320.6
Unknown	9.9	5.5	4.3	1.1	3.3	1.3	3.0	1.2
Secondary education	13,064.0	5,536.4	7,527.6	2,089.2	3,404.1	2,081.0	3,652.4	1,837.4
Lower secondary level	6,894.5	2,534.0	4,360.5	892.2	1,766.6	1,143.8	2,108.8	983.1
Matayom 1	992.0	278.4	713.5	83.0	216.3	176.7	365.1	150.8
Matayom 2	1,100.2	330.4	769.8	105.2	242.2	195.9	383.7	173.2
Matayom 3	4,794.1	1,922.8	2,871.3	703.6	1,306.5	768.5	1,358.6	657.0
Unknown	8.3	2.4	5.9	0.4	1.6	2.8	1.4	2.1
Upper secondary level	6,169.5	3,002.4	3,167.1	1,196.9	1,637.5	937.2	1,543.6	854.3
General type	3,999.7	1,876.9	2,122.9	742.3	986.7	614.4	1,109.4	547.0
Matayom 4	484.1	164.4	319.8	53.1	96.2	80.8	187.2	66.9
Matayom 5	528.1	194.5	333.6	67.3	97.3	96.1	191.1	76.3
Matayom 6	2,976.0	1,513.1	1,462.9	620.9	790.2	435.0	727.4	402.5
Unknown	11.5	4.9	6.6	1.0	3.0	2.6	3.8	1.2
Vocational type	2,169.8	1,125.6	1,044.2	454.7	650.8	322.8	434.2	307.3
1 st year	230.1	87.8	142.3	29.5	68.5	41.4	50.9	39.8
2 nd year	212.9	83.9	129.0	28.9	65.9	36.3	42.8	39.1
3 rd year	1,717.7	950.2	767.5	396.3	513.1	242.8	337.6	227.9
Unknown	9.0	3.6	5.4	-	3.2	2.4	2.9	0.6

ตัวอย่างตัวแปร

ตัวอย่างตัวแปรระดับ NOMINAL

ตัวอย่างตัวแปรระดับ NOMINAL

มาตราวัด

เพศ

ชาย หญิง

ศาสนา

พุทธ คริสต์ อิสลาม

สถานภาพสมรส

แต่งงาน แยกกันอยู่ หม้าย โสด

ระบบการปกครอง

ประชาธิปไตย คอมมิวนิสต์

สาขาวิชา

บริหารงานบุคคล นโยบายสาธารณะ

วิชาเอกที่สำเร็จ

รัฐศาสตร์ คณิตศาสตร์ พลศึกษา

อาชีพ

ข้าราชการ ธุรกิจเอกชน เกษตรกร

เชื้อชาติ

ไทย จีน อเมริกา

เบอร์นักกีฬา

11, 10, 17, 1, 2

ชื่อถนน

พหลโยธิน อังรีดุนังต์

จังหวัด

อยุธยา สงขลา เชียงใหม่

อำเภอ

สารภี ฮอด แม่ริม