

# บทที่ 1

## บทนำ

### หลักการและเหตุผล (ความเป็นมา และความสำคัญของปัญหาของงานวิจัย)

โรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชยการนครราชสีมาเป็นโรงเรียนที่มีชื่อเสียงเป็นที่ยอมรับของบุคคลโดยทั่วไป ซึ่งการปฏิบัติหน้าที่ด้านการให้บริการนั้นก็เป็จุดสำคัญอีกจุดหนึ่งเช่นกันที่จะสามารถสร้างชื่อเสียงให้กับโรงเรียนได้เป็นอย่างดี เพราะถ้าโรงเรียนนอกจากจะมีการจัดการเรียนการสอนที่แล้ว ยังจะต้องมีการให้บริการด้านต่าง ๆ ทั้งแก่นักเรียน และผู้ปกครอง ซึ่งงานทะเบียนก็เป็นส่วนหนึ่งของงานบริการที่จะสามารถให้บริการกับนักเรียนในเรื่องของการติดต่อขอใบรับรอง ใบรายงานผลการเรียน และอื่น ๆ อีกมากมาย ดังนั้นถ้าเจ้าหน้าที่มีความสามารถที่จะตอบสนองความต้องการของผู้ปกครอง และนักเรียนได้ก็ถือเป็นจุดขายจุดหนึ่งของโรงเรียนเพื่อให้ผู้ที่เข้ามาติดต่อเกิดความประทับใจ และอยากที่จะกลับมาอีกครั้ง

ดังนั้น เพื่อให้งานบริการมีประสิทธิภาพ และเกิดความประทับใจแก่ผู้ที่มาติดต่อแล้วนั้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความพึงพอใจของนักเรียน ในการให้บริการ ของเจ้าหน้าที่ห้องทะเบียน ทั้งนี้ การเลือกกลุ่มวิจัยกลุ่มดังกล่าวนี้ เพื่อศึกษาความพึงพอใจในการใช้บริการห้องทะเบียนของนักเรียน ปวช. ซึ่งเป็นกลุ่มย่อย ๆ จำนวนนักเรียนไม่มากง่ายต่อการศึกษาวิจัยในเบื้องต้น และหลังจากศึกษาวิจัยในครั้งนี้แล้วจะทำการศึกษากับกลุ่มวิจัยกลุ่มใหญ่ต่อไป ทั้งนี้ผลการวิจัยที่ได้รับจะนำไปปรับปรุงประสิทธิภาพ และแก้ไขข้อผิดพลาดในการปฏิบัติงานเพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ ต่อไป

### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชยการนครราชสีมาที่มีต่อการให้บริการของ เจ้าหน้าที่ห้องทะเบียน
2. เพื่อทราบเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่ห้องทะเบียน
3. เพื่อปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น
4. เพื่อเป็นพื้นฐานสำหรับการศึกษาวิจัยสำหรับประชากรกลุ่มใหญ่ต่อไป

### สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชยการนครราชสีมาได้รับความพึงพอใจเมื่อมาติดต่อห้องทะเบียน
2. นักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชยการนครราชสีมาเจตคติที่ดีต่อการปฏิบัติงานของ เจ้าหน้าที่

## ขอบเขตการวิจัย

### ประชากร / กลุ่มตัวอย่าง

- นักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชยการนครราชสีมา ประจำปีการศึกษา 2550 จำนวน 35 คน

### ตัวแปรที่ใช้งานการศึกษาวิจัยได้แก่

- การวิจัยเชิงสำรวจ
  - ตัวแปรอิสระ
    - การให้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องทะเบียน
  - ตัวแปรตาม
    - ความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชยการนครราชสีมาที่มีต่อการใช้บริการและการมาติดต่อห้องทะเบียน
    - เจตคติของนักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชยการนครราชสีมาที่มีต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่
- ระยะเวลาในการศึกษาวิจัย
  - ตลอดปีการศึกษา 2550 (มิถุนายน 2550 - กุมภาพันธ์ 2551)

### ข้อตกลงเบื้องต้น

การจัดทำวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยจะเก็บข้อมูลจากการกรอกแบบสอบถามของนักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชยการนครราชสีมา จำนวน 35 คน ทั้งนี้มีนักเรียนทุกท่านให้ความร่วมมือในการกรอกแบบสอบถามด้วยความเต็มใจ และได้ข้อมูลที่เป็นจริง

## คำจำกัดความในการทำวิจัยในครั้งนี้

- นักเรียน หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ชั้น ปวช.3 โรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชยการ นครราชสีมา
- ผู้ปกครอง หมายถึง ผู้ที่มีหน้าที่ดูแลรับผิดชอบนักเรียนในความปกครอง
- เจ้าหน้าที่ห้องทะเบียน หมายถึง บุคคลที่ทำหน้าที่ให้บริการแก่นักเรียน และผู้ปกครอง ที่มาติดต่อขอเอกสาร ต่าง ๆ เช่น รบ.ใบรับรองการเป็นนักเรียนและอื่น ๆ ทำเอกสารตามใบคำร้องของนักเรียน และผู้ปกครอง ซึ่งอยู่ในความดูแลของนายทะเบียน
- บริการ หมายถึง การให้บริการด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับงานทะเบียน เช่น ออกใบรบ.1 ใบรับรองการเป็นนักเรียน และอื่น ๆ
- ทศนคติ หมายถึง ทศนคติของนักเรียนที่มีต่อการใช้บริการห้องทะเบียนเมื่อมาติดต่อ
- ห้องทะเบียน หมายถึง ห้องที่ให้บริการเกี่ยวกับการติดต่อขอใบ รบ. ใบรับรอง ต่าง ๆ
- เจตคติของนักเรียน หมายถึง เจตคติของนักเรียนต่อการปฏิบัติงาน ของเจ้าหน้าที่ห้องทะเบียน

## ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

1. ผลที่ได้รับจากการวิจัย ผู้วิจัยจะนำไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น
2. ทราบถึงข้อบกพร่องของตนเองในการปฏิบัติหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมาย ได้แนวทางและวิธีการแก้ไขข้อบกพร่องในการปฏิบัติหน้าที่
3. ทราบถึงความต้องการของนักเรียน และ ผู้ปกครอง ซึ่งสามารถนำไปปรับใช้ให้สามารถตอบสนองความต้องการของนักเรียนและ ผู้ปกครอง ได้
4. ผลที่ได้จากการวิจัยทำให้ทราบเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ เพื่อจะเป็นแนวทางในการทำงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

## บทที่ 2

### เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย

ในการวิจัย เรื่อง การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน โรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชยการนครราชสีมา ที่มีต่อการใช้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องทะเบียน โรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชยการนครราชสีมา ประจำปี การศึกษา 2550 ซึ่งในการจัดทำวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยแยกเป็นลำดับหัวข้อ ดังนี้

- ↳ สถิติเพื่อการวิจัย เทคนิคการทำวิจัย
- ↳ คู่มือการใช้งานโปรแกรม SPSS

#### 1. สถิติที่ใช้ในการวิจัย

##### ↳ Pearson Correlation

เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่อยู่ในมาตราการวัดระดับ Interval หรือ Ratio Scale ค่าที่ได้เรียกว่า "สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์" โดยปกติจะมีค่าอยู่ระหว่าง -1.00 ถึง 1.00

- ถ้ามีค่าติดลบหมายความว่า ตัวแปร 2 ตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม
- ถ้ามีค่าเป็นบวกหมายความว่า ตัวแปร 2 ตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน
- ถ้ามีค่าเป็น 0 หมายความว่าตัวแปร 2 ตัวไม่มีความสัมพันธ์กัน

##### ↳ Spearman Rank Correlation

เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่อยู่ในมาตราการวัดระดับ Ordinal Scale โดยปกติจะมีค่าอยู่ระหว่าง -1.00 ถึง 1.00

- ถ้ามีค่าติดลบหมายความว่า ตัวแปร 2 ตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม
- ถ้ามีค่าเป็นบวกหมายความว่า ตัวแปร 2 ตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน
- ถ้ามีค่าเป็น 0 หมายความว่าตัวแปร 2 ตัวไม่มีความสัมพันธ์กัน

##### ↳ Kendall Tau Correlation

เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่อยู่ในมาตราการวัดระดับ Ordinal Scale โดยปกติจะมีค่าอยู่ระหว่าง -1.00 ถึง 1.00

- ถ้ามีค่าติดลบหมายความว่า ตัวแปร 2 ตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม
- ถ้ามีค่าเป็นบวกหมายความว่า ตัวแปร 2 ตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน
- ถ้ามีค่าเป็น 0 หมายความว่าตัวแปร 2 ตัวไม่มีความสัมพันธ์กัน

##### ↳ Point Biserial Correlation

เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัว โดยตัวแปรตัวหนึ่งอยู่ในมาตราการวัดระดับ Interval หรือ Ratio Scale และอีกตัวหนึ่งอยู่ในมาตราการวัดระดับ Nominal Scale ที่แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม โดยปกติจะมีค่าอยู่ระหว่าง -1.00 ถึง 1.00

- ถ้ามีค่าติดลบหมายความว่า ตัวแปร 2 ตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้าม
- ถ้ามีค่าเป็นบวกหมายความว่า ตัวแปร 2 ตัวมีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกัน
- ถ้ามีค่าเป็น 0 หมายความว่าตัวแปร 2 ตัวไม่มีความสัมพันธ์กัน

### ↳ **Simple Regression**

ใช้เมื่อต้องการสร้างสมการถดถอยอย่างง่าย ประกอบไปด้วยตัวแปรทำนาย 1 ตัว และตัวแปรเกณฑ์ 1 ตัว โดยควรอยู่ในมาตราการวัดระดับ Interval หรือ Ratio Scale ทั้งคู่

### Multiple Regression Analysis

ใช้เมื่อการสร้างสมการถดถอย ประกอบไปด้วยตัวแปรทำนายตั้งแต่ 1 ตัวขึ้นไป และตัวแปรเกณฑ์ 1 ตัว โดยตัวแปรทั้งหมดควรอยู่ในมาตราการวัดระดับ Interval หรือ Ratio Scale ถ้ามีตัวแปรใดอยู่ในมาตราการวัดระดับ Nominal หรือ Ordinal Scale ควรจะเปลี่ยนให้เป็นตัวแปรดัมมี่ (Dummy Variable)

Multivariate Regression Analysis ใช้เมื่อการสร้างสมการถดถอย ประกอบไปด้วยตัวแปรทำนายตั้งแต่ 1 ตัวขึ้นไป และตัวแปรเกณฑ์มากกว่า 1 ตัว โดยตัวแปรทั้งหมดควรอยู่ในมาตราการวัดระดับ Interval หรือ Ratio Scale ถ้ามีตัวแปรใดอยู่ในมาตราการวัดระดับ Nominal หรือ Ordinal Scale ควรจะเปลี่ยนให้เป็นตัวแปรดัมมี่ (Dummy Variable) สถิตินี้เหมาะที่จะใช้เมื่อพบว่าตัวแปรเกณฑ์แต่ละตัวมีความสัมพันธ์กัน

### ↳ **Multiple Correlation**

เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างชุดของตัวแปรที่อยู่ในระดับ Interval หรือ Ratio Scale ที่ประกอบไปด้วยตัวแปรตาม 1 ตัวและตัวแปรอิสระมากกว่า 1 ตัว

### ↳ **Multiserial Correlation**

เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรโดยตัวแปรตัวหนึ่งจะต้องอยู่ในมาตราการวัดระดับ Interval หรือ Ratio Scale และชุดของตัวแปรที่อยู่ในมาตราการวัดระดับ Ordinal Scale

### ↳ **Partial Correlation**

กรณีที่มีตัวแปรหลาย ๆ ตัว และตัวแปรแต่ละตัวต่างก็มีความสัมพันธ์กัน หากคำนวณหาค่าสหสัมพันธ์ทีละคู่ ค่าที่ได้จะไม่ตรงกับความเป็นจริงเพราะได้รวมความสัมพันธ์ของตัวแปรอื่น ๆ ไว้ด้วย ดังนั้นจึงต้องมีการขจัดอิทธิพลของตัวแปรอื่น ๆ ออกไปด้วย

สำหรับหาสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่อยู่ในมาตราการวัดระดับ Interval หรือ Ratio Scale ที่มีการขจัดตัวแปรอื่น ๆ ออกไป

### ↳ **Path Analysis**

เป็นการศึกษาอิทธิพลระหว่างตัวแปรต่าง ๆ เพื่อดูว่ามีอิทธิพลทางตรงและอิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรที่สันนิษฐานว่าเป็นสาเหตุต่อตัวแปรที่เป็นผลหรือไม่

สัมประสิทธิ์เส้นทาง เป็นค่าที่บ่งบอกถึงอิทธิพลทางตรงของตัวแปรที่เป็นสาเหตุที่ทำให้อีกตัวหนึ่งเปลี่ยนแปลงไป

### ↳ **z-test**

↳ z-test เป็นสถิติที่ใช้ทดสอบต่อไปนี้

1. กรณีกลุ่มตัวอย่างหนึ่งกลุ่ม
  - ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างกับประชากร
  - ทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนระหว่างกลุ่มตัวอย่างกับประชากร
2. กรณีกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม
  - ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม
  - ทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม

## ↳ t-test

↳ t-test เป็นสถิติที่ใช้ทดสอบต่อไปนี้

1. กรณีกลุ่มตัวอย่างหนึ่งกลุ่ม ใช้ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างกับประชากร
2. กรณีกลุ่มตัวอย่างสองกลุ่ม
  - ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน
  - ทดสอบความแตกต่างของสัดส่วนระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่สัมพันธ์กัน

## ↳ Chi-Square

Chi-Square เป็นสถิติที่ตัวแปรจะต้องอยู่ในระดับการวัด Nominal Scale ใช้ทดสอบต่อไปนี้

1. กรณีกลุ่มเดียว
  - ทดสอบความแตกต่างของความแปรปรวนระหว่างกลุ่มตัวอย่างกับประชากร
  - ทดสอบความแตกต่างของความถี่ที่คาดหวังกับความถี่ที่สังเกตได้
  - ทดสอบความเชื่อใจว่ามีการแจกแจงเป็นโค้งปกติหรือไม่ (Goodness of fit)
2. ใช้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่เป็นอิสระจากกัน

## ↳ Phi Coefficient

เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่อยู่ในมาตรการวัดระดับ Nominal Scale ที่แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มเท่านั้น

## ↳ Contingency Coefficient

เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 ตัวที่อยู่ในมาตรการวัดระดับ Nominal Scale โดยปกติจะมีค่าอยู่ระหว่าง 0 กับ 1

## ↳ Analysis of Variance

เป็นการหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป โดยตัวแปรตามจะมีเพียง 1 ตัวอยู่ในมาตรการวัดระดับ Interval หรือ Ratio Scale และตัวแปรอิสระตั้งแต่ 1 ตัวขึ้นไปอยู่ในมาตรการวัดระดับ Nominal Scale

ถ้าวิเคราะห์กับตัวแปรอิสระ 1 ตัว เรียกว่า One-way ANOVA

ถ้าวิเคราะห์กับตัวแปรอิสระ 2 ตัว เรียกว่า Two-way ANOVA

ถ้าวิเคราะห์กับตัวแปรอิสระ 3 ตัว เรียกว่า Three-way ANOVA ฯลฯ

## ↳ Analysis of Covariance

เป็นการหาความแตกต่างของค่าเฉลี่ยระหว่างกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป โดยตัวแปรตามจะมีเพียง 1 ตัวอยู่ในมาตรการวัดระดับ Interval หรือ Ratio Scale ตัวแปรอิสระตั้งแต่ 1 ตัวขึ้นไปอยู่ในมาตรการวัดระดับ Nominal Scale และตัวแปรร่วมตั้งแต่ 1 ตัวขึ้นไปอยู่ในมาตรการวัดระดับ Interval หรือ Ratio Scale

ถ้าวิเคราะห์กับตัวแปรอิสระ 1 ตัว เรียกว่า One-way ANCOVA

ถ้าวิเคราะห์กับตัวแปรอิสระ 2 ตัว เรียกว่า Two-way ANCOVA

ถ้าวิเคราะห์กับตัวแปรอิสระ 3 ตัว เรียกว่า Three-way ANCOVA ฯลฯ

### ↳ Analysis of variance with Repeated measures

เป็นรูปแบบการวิเคราะห์ความแปรปรวนที่มีการวัดซ้ำมากกว่า 1 ครั้งในช่วงเวลาที่แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 1 กลุ่มขึ้นไป โดยตัวแปรตามจะมีเพียง 1 ตัวอยู่ในมาตรการวัดระดับ Interval หรือ Ratio Scale ที่มีการวัดซ้ำมากกว่า 1 ครั้ง ถ้ากลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่มจะไม่ปรากฏตัวแปรอิสระ

### ↳ Factorial ANOVA

เป็นคำที่ใช้เรียกสถิติในกลุ่มของการวิเคราะห์ความแปรปรวน ทั้ง ANOVA, ANCOVA และ Repeated Measure ที่มีตัวแปรอิสระตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป

### ↳ Discriminant Analysis

เป็นการศึกษาว่ามีตัวแปรทำนายตัวใดบ้างที่สามารถใช้ในการจำแนกกลุ่มของตัวแปรเกณฑ์ได้ เพื่อประโยชน์ในการจำแนกกลุ่มตัวอย่างออกเป็นกลุ่ม ๆ ได้อย่างถูกต้อง ตัวแปรทำนายตั้งแต่ 1 ตัวขึ้นไปอยู่ในมาตรการวัดระดับ Interval หรือ Ratio Scale และตัวแปรเกณฑ์ 1 ตัวอยู่ในมาตรการวัดระดับ Nominal Scale

### ↳ Factor Analysis

เป็นการศึกษาองค์ประกอบของตัวแปร ว่าตัวแปรที่ศึกษาสามารถจัดกลุ่มได้เป็นกี่องค์ประกอบ การวิเคราะห์องค์ประกอบมี 2 ชนิด คือ

1. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) เป็นการค้นหาหรือสำรวจว่าตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วยกี่องค์ประกอบ
2. การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) เป็นการตรวจสอบหรือยืนยันทฤษฎีที่มีผู้ค้นพบไว้แล้ว

### ↳ Canonical Correlation

เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างชุดของตัวแปรอิสระและชุดของตัวแปรตาม โดยตัวแปรอิสระจะมีตั้งแต่ 1 ตัวขึ้นไป และตัวแปรตามมีมากกว่า 2 ตัว โดยตัวแปรทั้งหมดควรอยู่ในมาตรการวัดระดับ Interval หรือ Ratio Scale

### ↳ Hotelling T<sup>2</sup>

เป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยมีตัวแปรอิสระ 1 ตัวอยู่ในมาตรการวัดระดับ Nominal Scale ที่แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม และตัวแปรตามมากกว่า 1 ตัวอยู่ในมาตรการวัดระดับ Interval หรือ Ratio Scale

### ↳ Multivariate Analysis of Variance

เป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไป โดยตัวแปรอิสระจะมีตั้งแต่ 1 ตัวขึ้นไปอยู่ในมาตรการวัดระดับ Nominal Scale และตัวแปรตามมากกว่า 1 ตัวอยู่ในมาตรการวัดระดับ Interval หรือ Ratio Scale

ถ้ามีตัวแปรอิสระ 1 ตัว เรียกว่า One-way MANOVA

ถ้ามีตัวแปรอิสระ 2 ตัว เรียกว่า Two-way MANOVA

ถ้ามีตัวแปรอิสระ 3 ตัว เรียกว่า Three-way MANOVA

ฯลฯ

### ↪ **Binomial Test**

เป็นการทดสอบความน่าจะเป็นของข้อมูลระดับ Nominal Scale ที่มีโอกาสเกิดขึ้นได้เพียง 2 อย่าง (Dichotomous)

### ↪ **Kolmogorov Smirnov Test**

1. Kolmogorov Smirnov One Sample Test เป็นการทดสอบตัวแปรว่ามีการแจกแจงเป็นโค้งปกติหรือไม่ (Goodness of fit) โดยตัวแปรจะต้องอยู่มาตรการวัด Ordinal Scale
2. Kolmogorov Smirnov Two-Sample Test เป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน โดยตัวแปรที่นำมาทดสอบจะต้องอยู่มาตรการวัด Ordinal Scale

### ↪ **Wilcoxon matched-pairs Test**

เป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่สัมพันธ์กัน โดยข้อมูลที่นำมาทดสอบต้องอยู่ในมาตรการวัด Ordinal Scale

### ↪ **Sign Test**

เป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่สัมพันธ์ โดยข้อมูลที่นำมาทดสอบต้องอยู่ในมาตรการวัด Ordinal Scale

### ↪ **McNemar Test**

เป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างข้อมูลก่อนและหลังของกลุ่มตัวอย่างกลุ่มเดียวกัน ข้อมูลที่นำมาทดสอบอยู่ในมาตรการวัด Nominal หรือ Ordinal Scale

### ↪ **Mann Whitney U Test**

เป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน โดยข้อมูลที่นำมาทดสอบต้องอยู่ในมาตรการวัด Ordinal Scale

### ↪ **Median Test**

เป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างตั้งแต่ 2 กลุ่มขึ้นไปที่เป็นอิสระจากกัน โดยข้อมูลที่นำมาทดสอบต้องอยู่ในมาตรการวัด Ordinal Scale

### ↪ **Fisher exact test**

เป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน โดยข้อมูลที่นำมาทดสอบต้องอยู่ในมาตรการวัด Nominal Scale ที่แบ่งเป็น 2 กลุ่ม

### ↪ **Friedman Test**

เป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มที่สัมพันธ์กัน โดยข้อมูลที่นำมาทดสอบต้องอยู่ในมาตรการวัด Ordinal Scale

### ↪ **Cochran Q Test**

เป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มที่สัมพันธ์กัน โดยข้อมูลที่นำมาทดสอบต้องอยู่ในมาตรการวัด Nominal Scale



## ↳ Kruskal Wallis Test

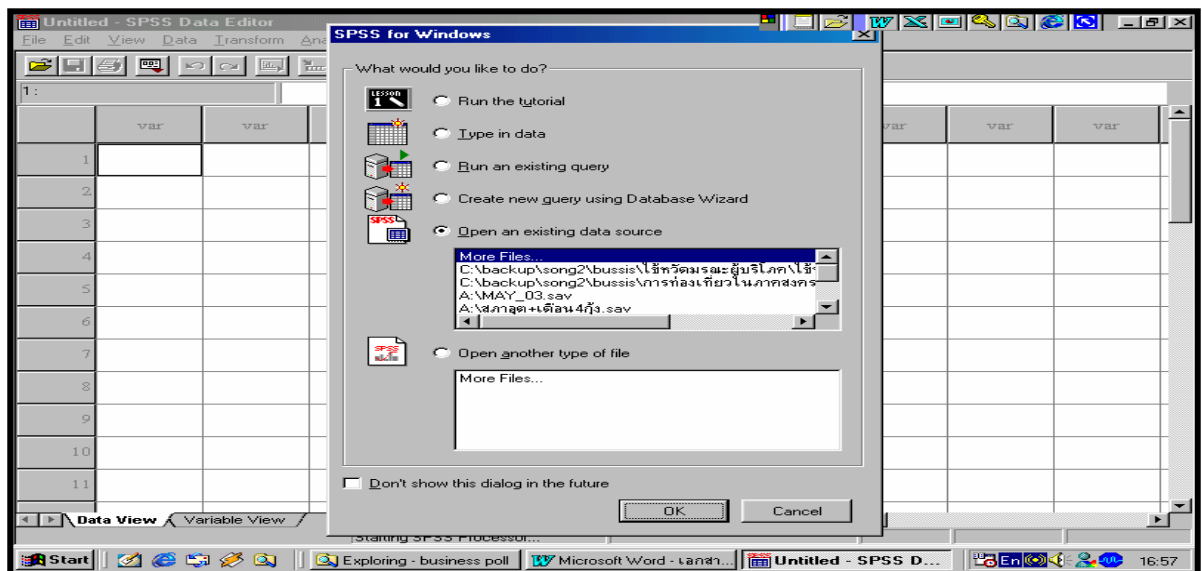
เป็นการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่างมากกว่า 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน โดยข้อมูลที่น่ามาทดสอบต้องอยู่ในมาตราการวัด Ordinal Scale

\*\*\* ที่มา จาก web site [http://www.watpon.com/stat/statch60.htm#hotelling\\_T2](http://www.watpon.com/stat/statch60.htm#hotelling_T2)

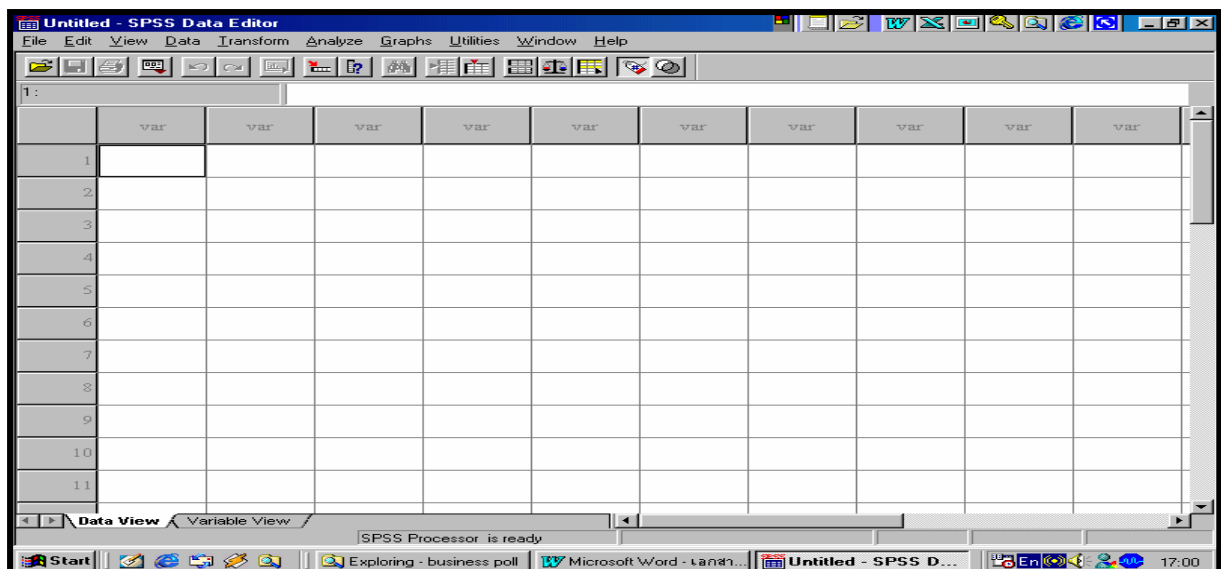
## 2. การใช้ โปรแกรม SPSS เบื้องต้น

### 1. การใช้โปรแกรม SPSS เบื้องต้น

เริ่มต้นให้เข้าไปที่ Start → program → SPSS เลือก SPSS for window เมื่อเข้ามาถึงตรงด้านนี้แล้วจะเห็นหน้าต่างของ SPSS ดังนี้



จากนั้นให้กด Cancel เพื่อจะเริ่มใช้ SPSS โดยเมื่อกด Cancel จะได้หน้าต่างดังนี้



ซึ่งจากรูปข้างต้น จะเห็นว่า จะอยู่ในหน้าของ DATA View

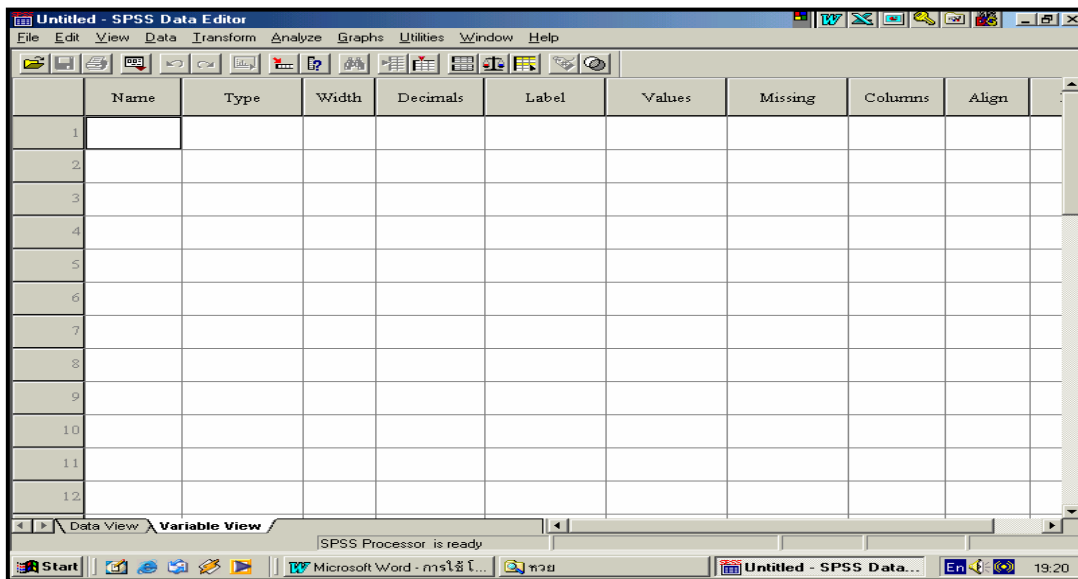
หมายเหตุ : DATA View คือหน้าจอที่จะทำการ Key ข้อมูลลงไปเป็นตัวเลขที่ได้ทำการตั้งใน Variable View

Variable View คือ หน้าจอที่ทำการกำหนดชื่อ ลักษณะของตัวแปรแต่ละตัว ตามที่กำหนดไว้ที่ Column ซึ่งมี 10 Columns (ดังจะได้เห็นต่อไป)

## 2. วิธีการกำหนดตัวแปรใน SPSS

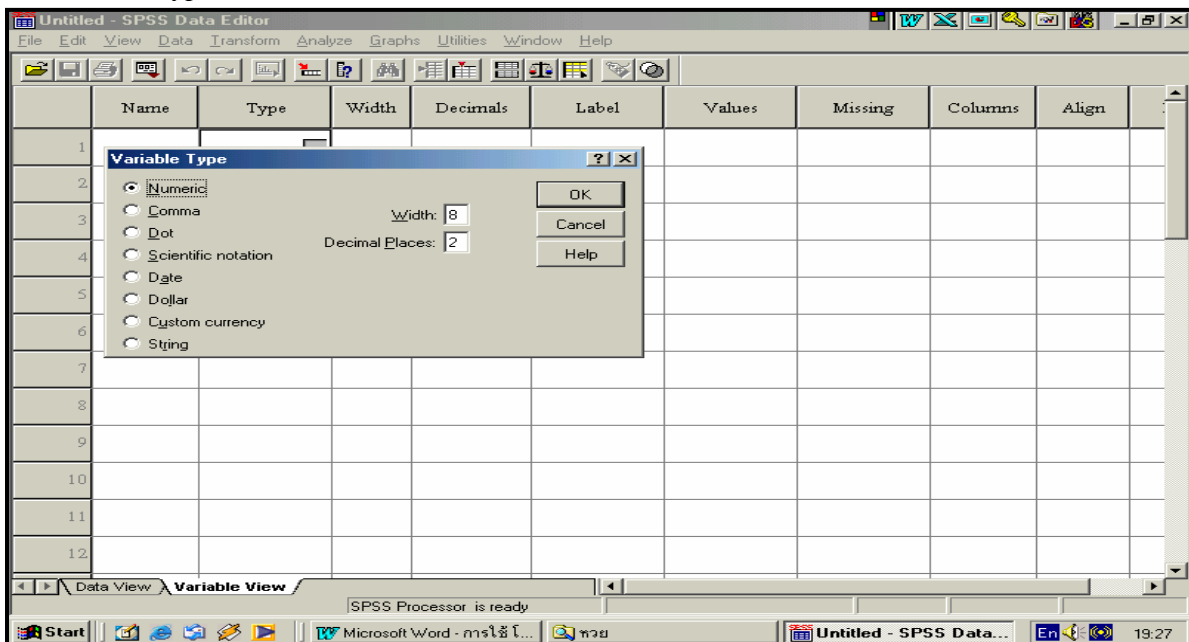
การตั้งตัวแปรใน SPSS ถือเป็นหัวใจสำคัญประการหนึ่งในการที่จะประมวลผลจากการที่ได้ศึกษา โดยวิธีการออกแบบสอบถาม ซึ่งการที่เราจะทำการแปรข้อมูลที่ได้แบบสอบถามเป็นตัวเลขได้นั้น ก็จะต้องทำการตั้งตัวแปรในแต่ละตัว เพื่อให้ง่ายต่อการประมวลผล

ขั้นที่ 1 เมื่อเข้ามาที่หน้าจอ SPSS แล้ว ให้ไปที่ Variable View จะได้ดังรูป



ซึ่งจากรูปจะเห็นว่ามีตัวแปร ต่างๆ ตามรูปดังนี้

1. Name คือ ชื่อที่จะปรากฏอยู่บนหัวข้อของ Data View โดยข้อกำหนดของการตั้งชื่อนี้จะต้องตั้งโดยมีความยาวไม่เกิน 8 ตัวอักษร ห้ามมีเครื่องหมายใดๆ และชื่อของตัวแปรห้ามซ้ำกัน
2. Type คือ ชนิดของตัวแปร ซึ่งประกอบด้วย



2.4 Scientific Notation คือ ตัวแปรที่มีค่าเป็นตัวเลขและสัญลักษณ์ทางวิทยาศาสตร์ เช่น E D รวมทั้งเครื่องหมายบวก หรือลบ

2.5 Date คือ ตัวแปรที่เป็นวันที่ เดือน ปี

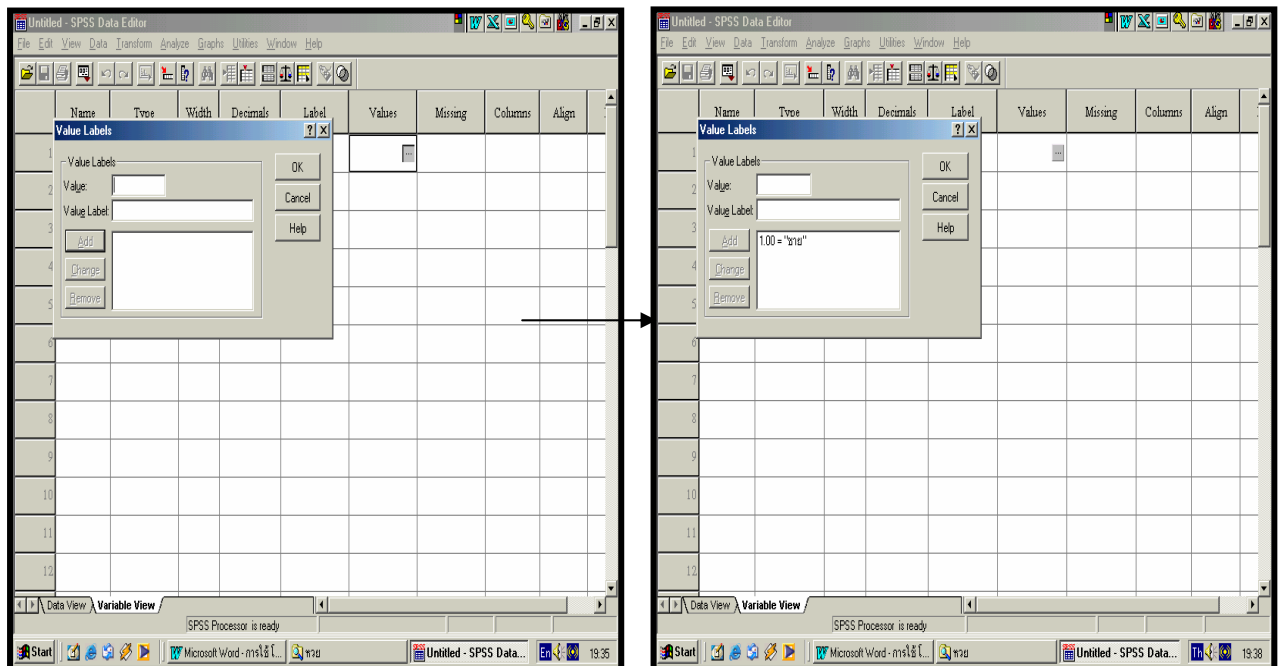
2.6 Dollar คือ ตัวแปรที่รวมถึงเครื่องหมาย \$ มีจุด 1 จุด สำหรับทศนิยม มี Comma สำหรับตัวเลขหลักพัน

2.7 Custom คือ Custom Currency แบ่งเป็น 5 รูปแบบด้วยกัน คือ CCA CCB CCC CCD CCE

2.8 String คือ ข้อมูลที่เป็นตัวอักษร

3. Labels คือ ข้อความหรือหัวข้อที่เราต้องการให้ไปปรากฏอยู่ในผล เช่น เพศ อายุ หรือ ท่านคิดว่า จะทำการวางแผนทางการค้าหรือไม่ เป็นต้น

4. Values คือ ข้อมูลที่เป็นเชิงคุณภาพ แล้วต้องการแปลงให้เป็นตัวเลข เช่น เพศชาย และเพศหญิง โดยกำหนดให้ เพศชายเท่ากับ 1 เพศหญิงเท่ากับ 2 เป็นต้น โดย เลข 1 นั้นจะใส่ในช่อง Value ส่วนชาย จะใส่ในช่อง Value Label แล้วเมื่อใส่เรียบร้อยแล้วก็ให้กด Add เข้าไป



5. Missing คือ ข้อมูลที่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ได้ทำการตอบในข้อนั้น ๆ เช่น เพศ ชาย หรือหญิง แต่ผู้ตอบไม่ได้ตอบ ดังนั้นเราอาจไม่ทราบว่าเป็นเพศใด ดังนั้นเราจึงจำเป็นต้องตั้งค่า Missing Value ขึ้นมา โดยตัวเลขที่เราจะทำการใส่เข้าไปในตัว Missing นี้ จะต้องเป็นตัวเลขที่มากกว่าหรือน้อยกว่าก็ได้ แต่ต้องเป็นข้อมูลตัวเลขที่ไม่ซ้ำกับตัวที่เราตั้งไว้ใน Label หรือเป็นตัวเลขที่มีอยู่ในข้อมูลที่ทำกรตอบ เช่น ถามว่า มีเงินเท่าใด คำตอบจะเป็นไปได้ตั้งแต่ ไม่มี จนถึงอนันต์ แต่เราทราบว่าจะไม่มีคนตอบ 99999 ดังนั้นเราอาจใช้เป็น 99999 ส่วนในกรณีเพศชายหรือหญิง ถ้าไม่ตอบ เราอาจตั้ง Missing เป็นได้ตั้งแต่ตัวเลขมากกว่า 2 เพราะเราตั้งว่า 1 คือชาย 2 คือหญิง ดังนั้น 3 อาจจะเป็น Missing ก็ได้ ดังรูป



จากภาพจะเห็นว่าในแถบด้านบน จะปรากฏคำว่า เพศ และ salary อยู่ ซึ่งถือว่าเราสามารถตั้งตัวแปรได้ในระดับหนึ่งเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

### 3. วิธีการ Key ข้อมูลเบื้องต้น

ให้เราย้อนกลับไปดูที่ value ว่าเราตั้งรหัสไว้ว่าจะอะไรบ้าง เช่น 1 คือ เพศชาย 2 คือ เพศหญิง และ 9 ไม่ตอบ ดังนั้นเวลาเรา Key ข้อมูลเราก็จะ Key คำว่า 1 หรือ 2 หรือ 9 เท่านั้น

ในกรณีของ salary มีวิธีการตั้งรหัสไว้ 2 กรณี กล่าวคือ ถ้าหากว่าข้อมูลเป็นข้อมูลที่ให้เขียนตัวเลขเอง ก็ให้ Key ตัวเลขนั้นเข้าไปได้เลย เช่น 1,200 บาท เราก็จะ Key 1200 เป็นต้น แต่ในกรณีแบบสอบถามเกี่ยวกับเงินเดือนตั้งเป็นช่วง ดังนั้นเราจำเป็นต้องไปตั้ง value Label ก่อน เช่น 1-1,000 ให้เป็น 1 1,001-5,000 ให้เป็น 2 ดังนั้น ในการ Key เราจะ Key แค่ 1 หรือ 2 เท่านั้น เป็นต้นดังภาพ

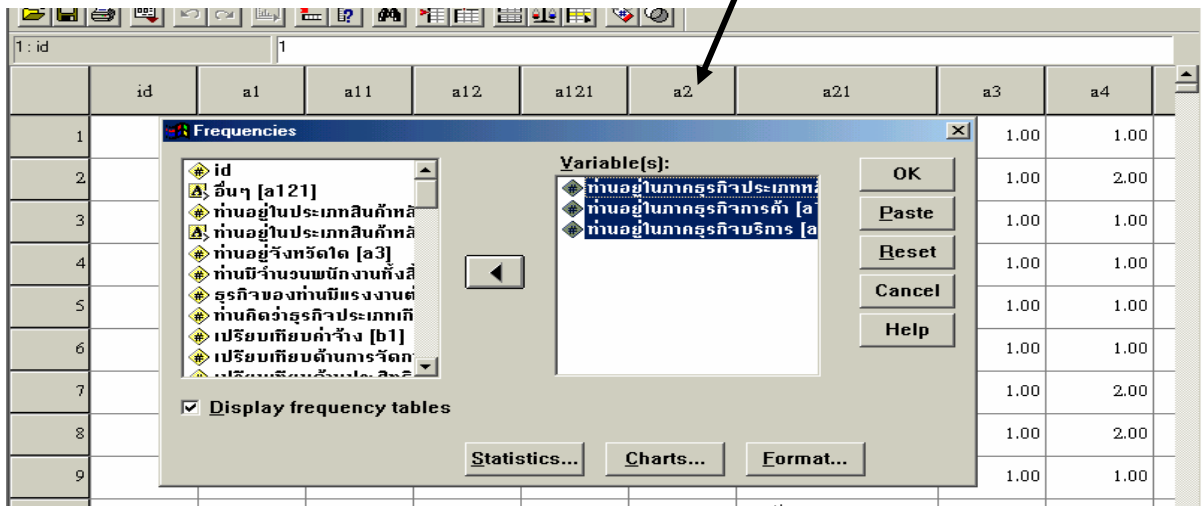
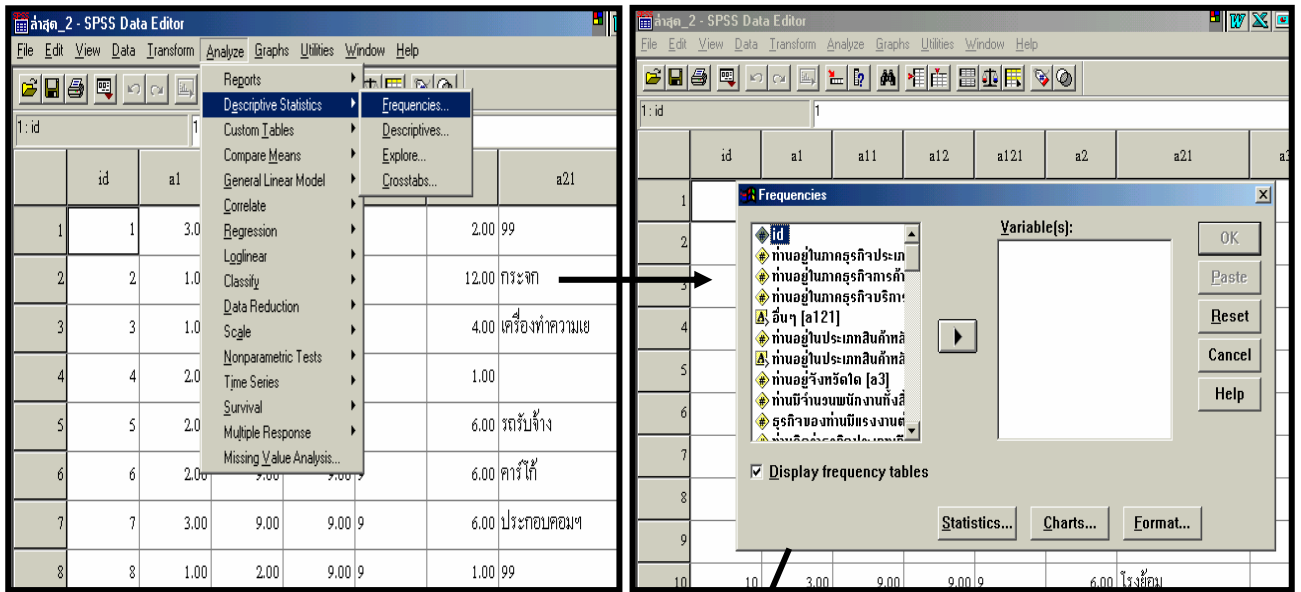
	เพศ	salary	var	var	var	var	var	var	var	var
1	1.00	1,000.00								
2	2.00	2,600.00								
3	9.00	2,400.00								
4	1.00	3,600.00								
5	1.00	2,500.00								
6	1.00	1,600.00								
7	1.00	9,000.00								
8	1.00	1,250.00								
9	1.00	7,000.00								
10	1.00	6,000.00								

เมื่อเราทำการ Key ข้อมูลเป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีตัวแปรต่างๆ ครบถ้วนตามแบบสอบถาม เราอาจจะทำการตรวจสอบข้อมูลเบื้องต้นหรือทำการประมวลผลเบื้องต้นเพื่อพิจารณาผลของการ Key ข้อมูล สมมติตัวอย่าง

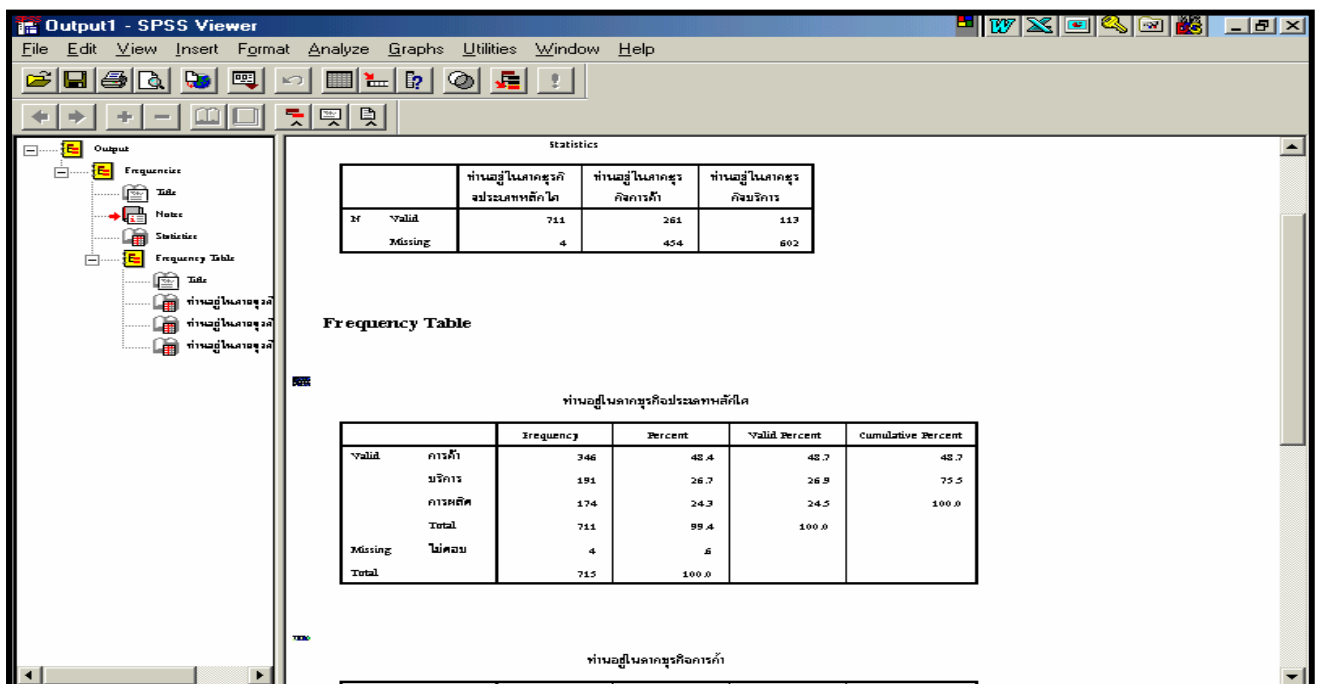
	id	a1	a11	a12	a121	a2	a21	a3	a4
1	1	3.00	9.00	9.00	9	2.00	99	1.00	1.00
2	2	1.00	1.00	9.00	9	12.00	กระจก	1.00	2.00
3	3	1.00	9.00	9.00	9	4.00	เครื่องทำความเย็น	1.00	1.00
4	4	2.00	9.00	9.00	9	1.00		1.00	1.00
5	5	2.00	9.00	9.00	9	6.00	รถรับจ้าง	1.00	1.00
6	6	2.00	9.00	9.00	9	6.00	คาริโก้	1.00	1.00
7	7	3.00	9.00	9.00	9	6.00	ประกอบคอมฯ	1.00	2.00
8	8	1.00	2.00	9.00	9	1.00	99	1.00	2.00
9	9	1.00	2.00	9.00	9	7.00	ปูน	1.00	1.00
10	10	3.00	9.00	9.00	9	6.00	โรงซ่อม	1.00	2.00
11	11	1.00	2.00	9.00	9	1.00	99	1.00	1.00

### 4.1 การประเมินผลทางเดียว

วิธีทำ ไปที่ Analyze → Descriptive Statistics → Frequencies



ผลที่ได้จะปรากฏที่ Output 1

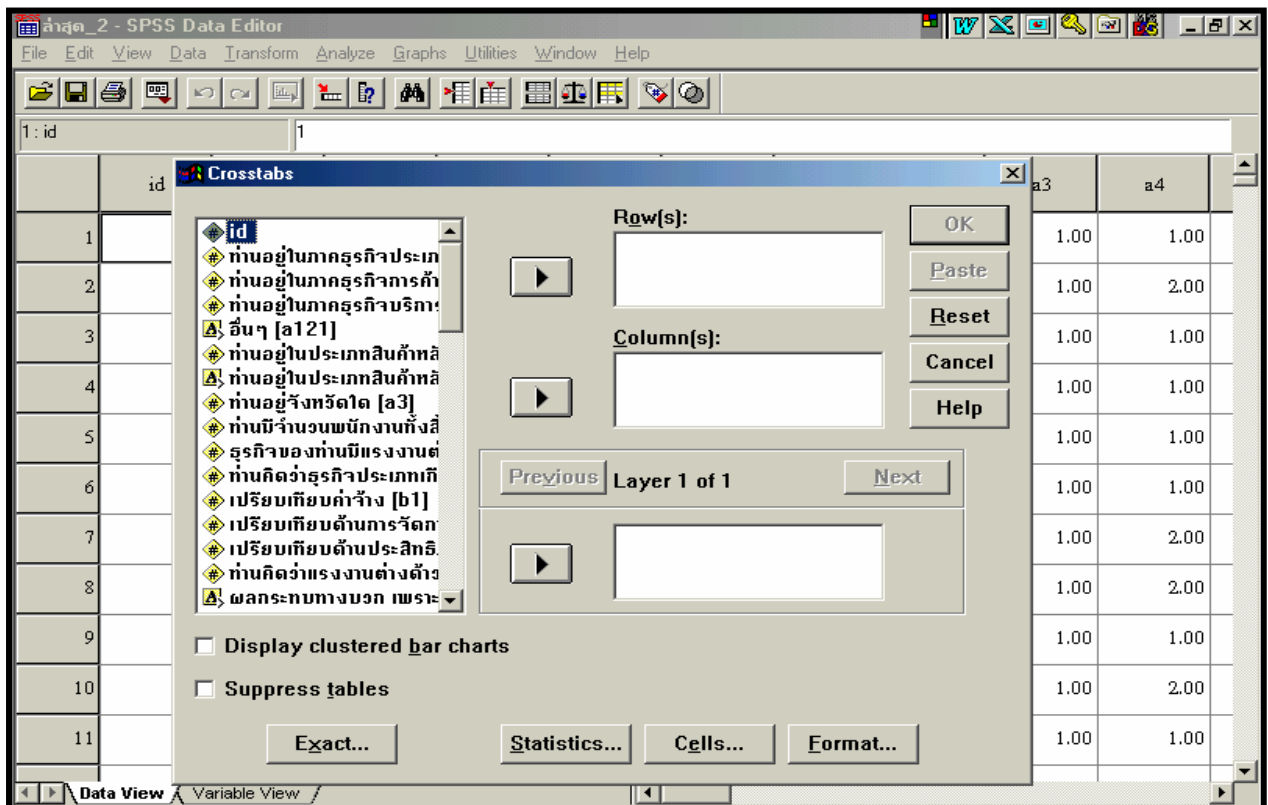
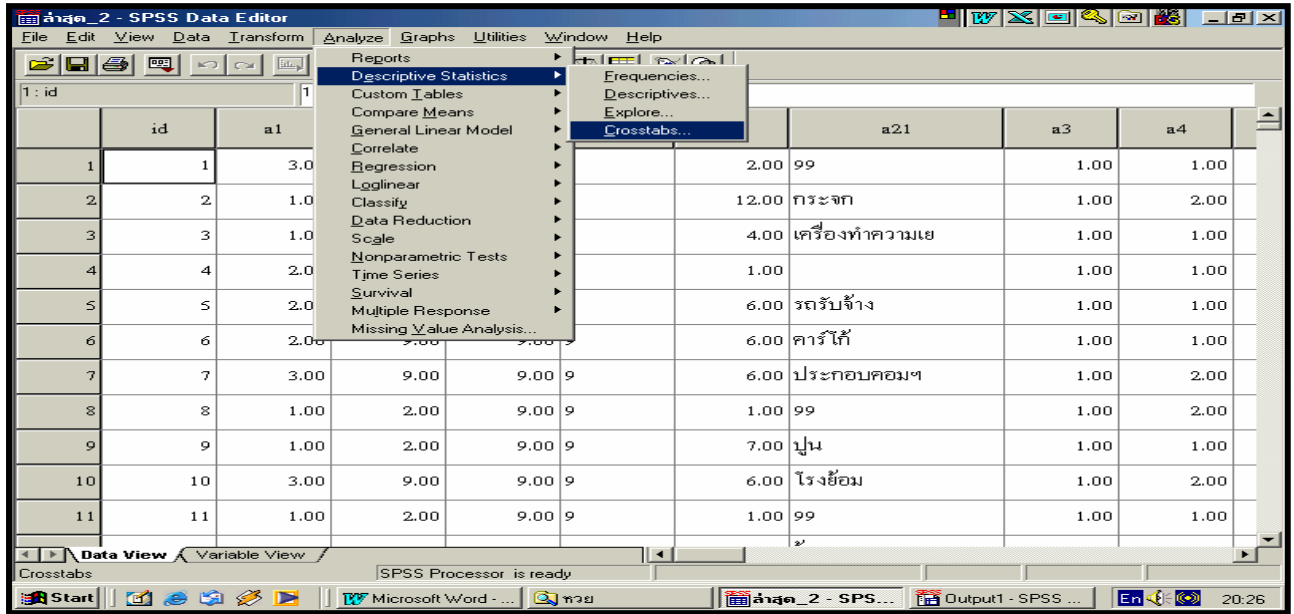


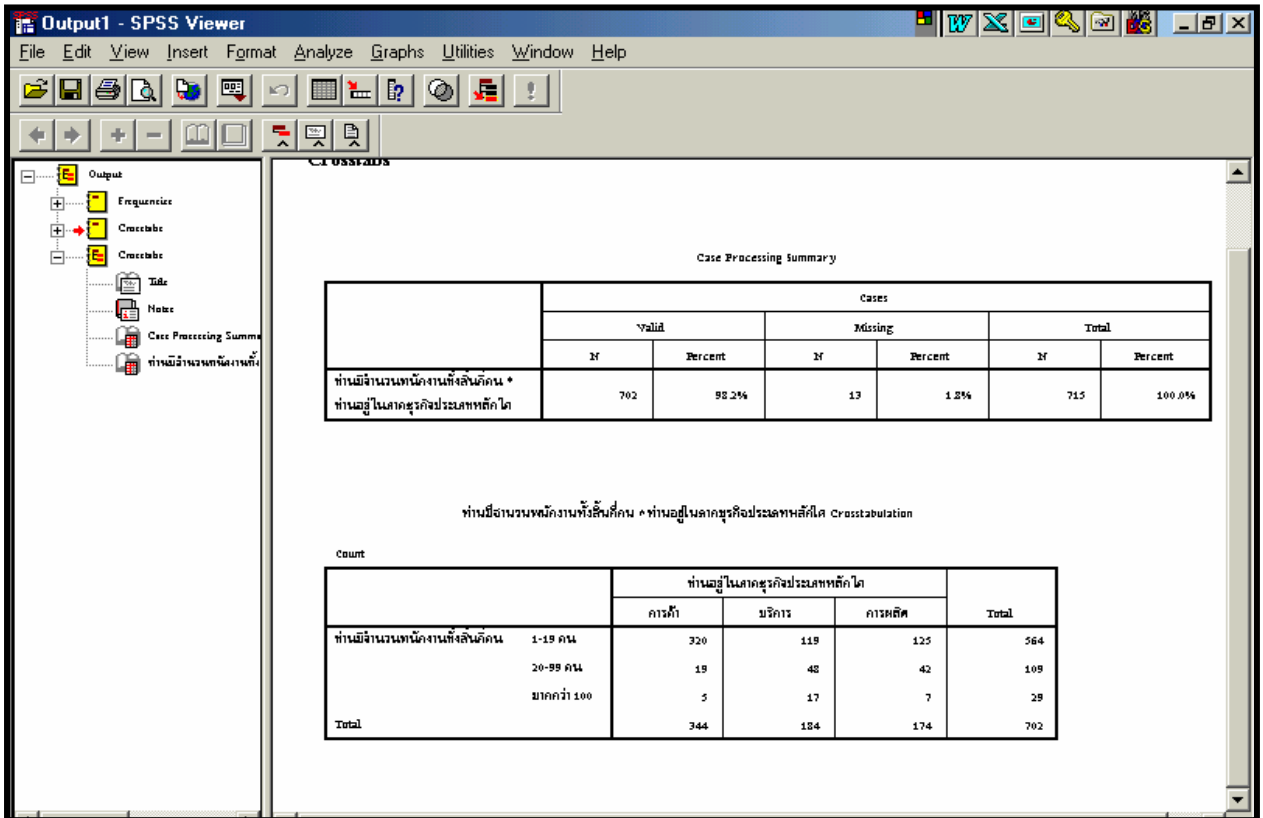
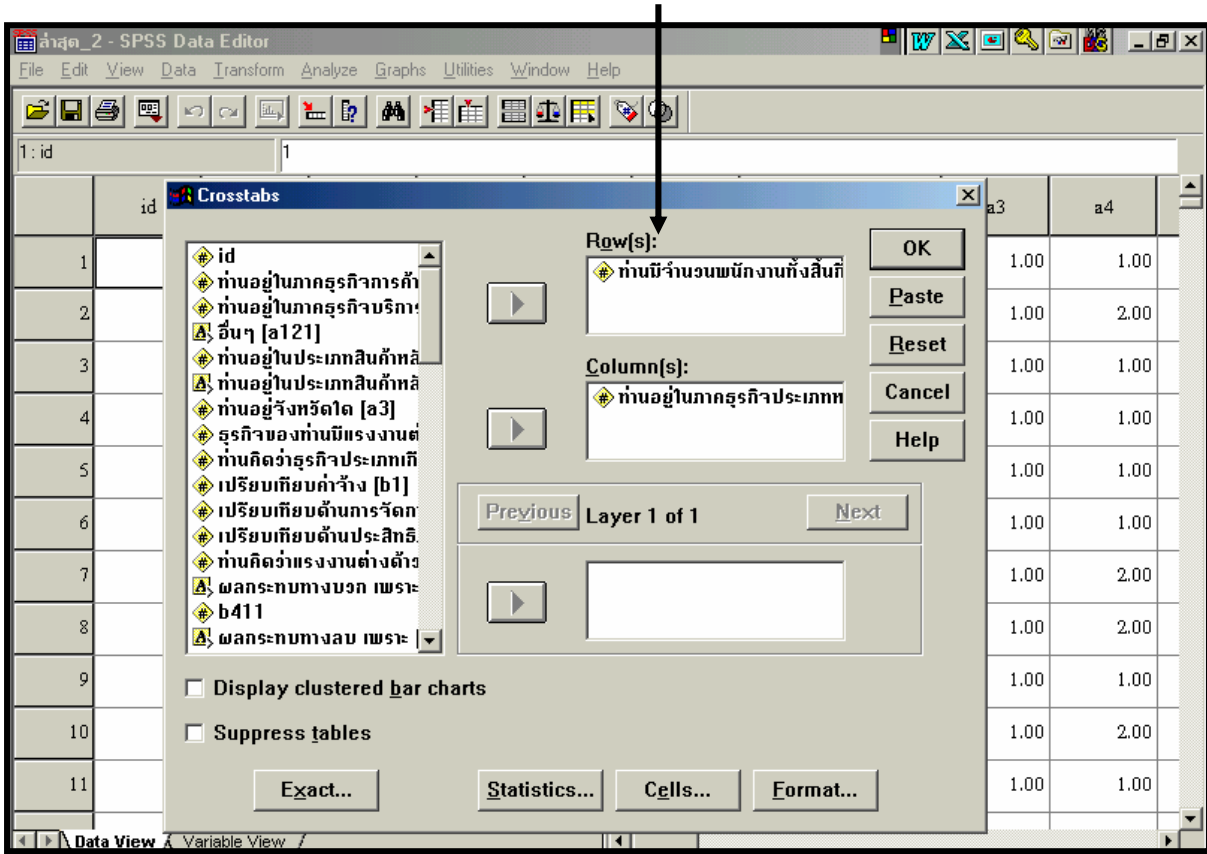
จากภาพจะเห็นว่าในข้อที่ถามว่าท่านอยู่ในภาคธุรกิจประเภทใดนั้น จะเห็นว่าเมื่อผลออกมาแล้วจะมีคำตอบที่ว่าอยู่ภาคการค้า 346 ราย บริการ 191 ราย ภาคการผลิต 174 ราย รวม 711 ราย และมีผู้ไม่ตอบ 4 ราย โดยรวมทั้งสิ้น 715 ราย

4.2 วิธีการประเมินผล 2 ทาง

ในการประเมินวิธี 2 ทางหรือการประเมินผลแบบไขว้ข้อมูล กล่าวคือ ถ้าต้องการทราบว่าผู้ที่อยู่ในภาคการค้า บริการ และการผลิต มีจำนวนพนักงานจำนวนเท่าใด

วิธีทำ ไปที่ Analyze → Descriptive Statistics → Crosstabs



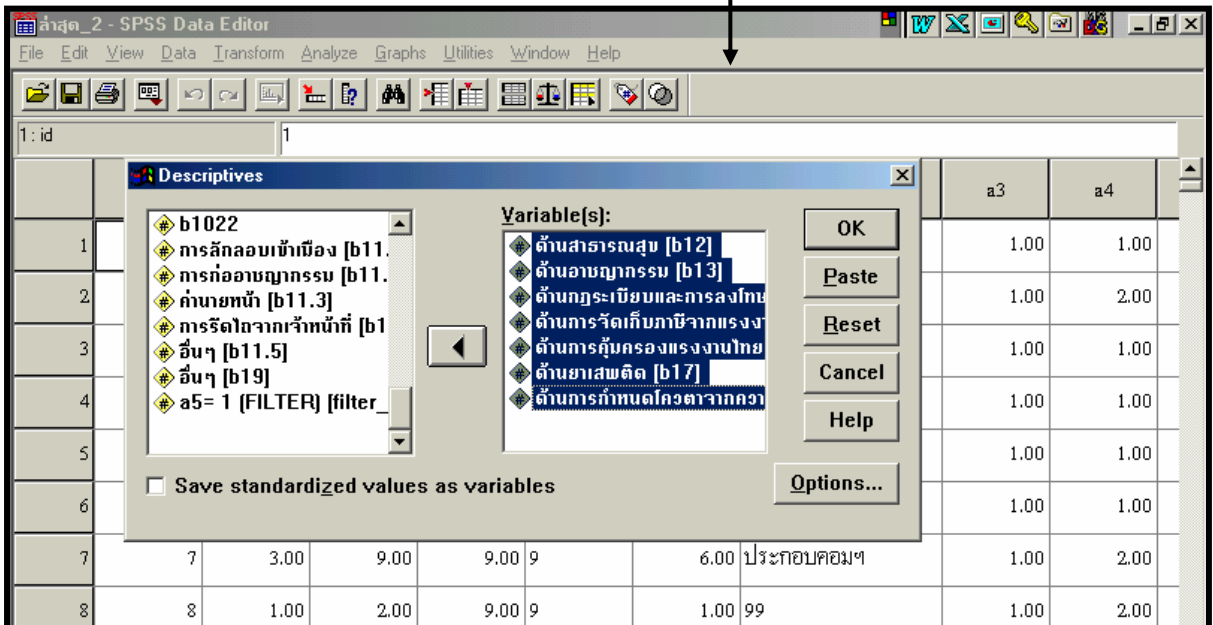
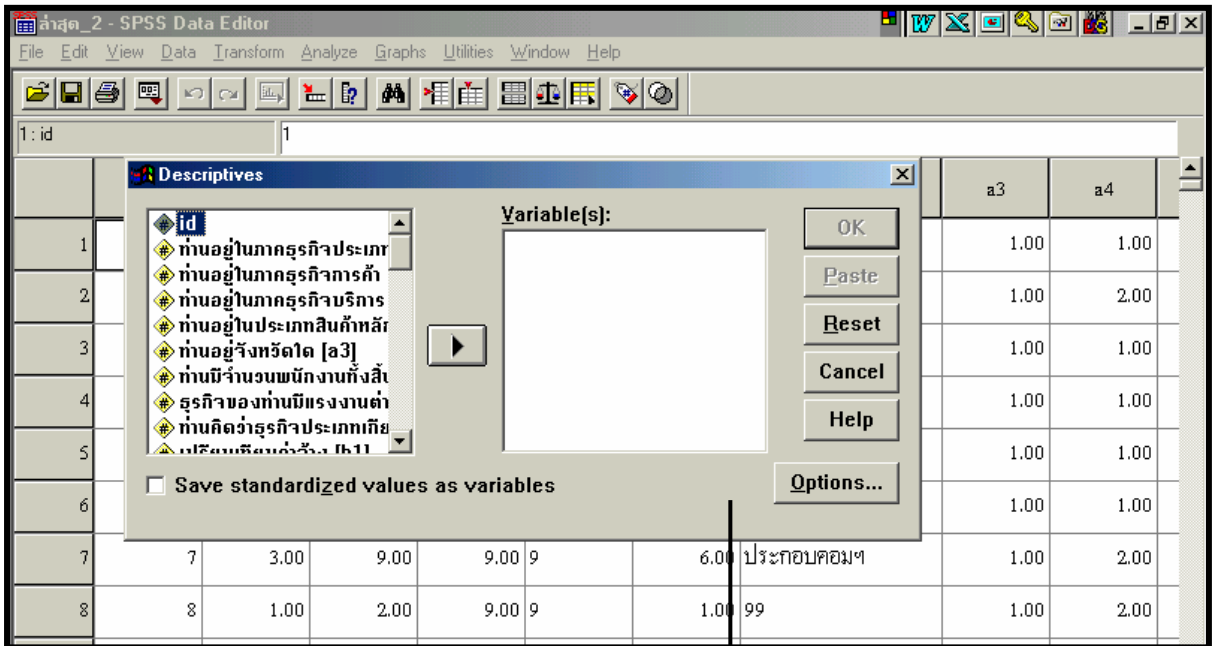
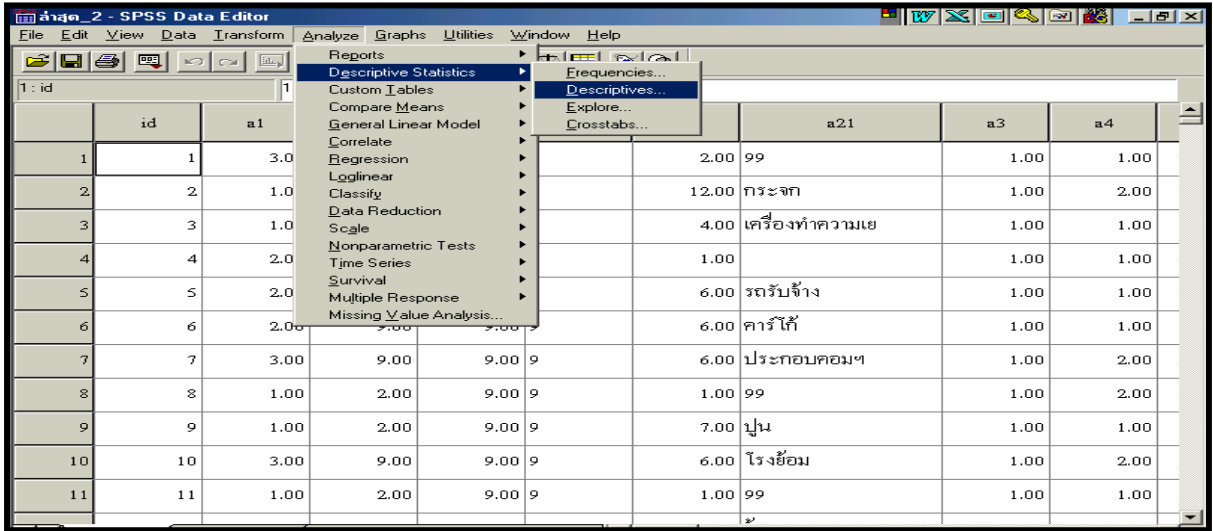


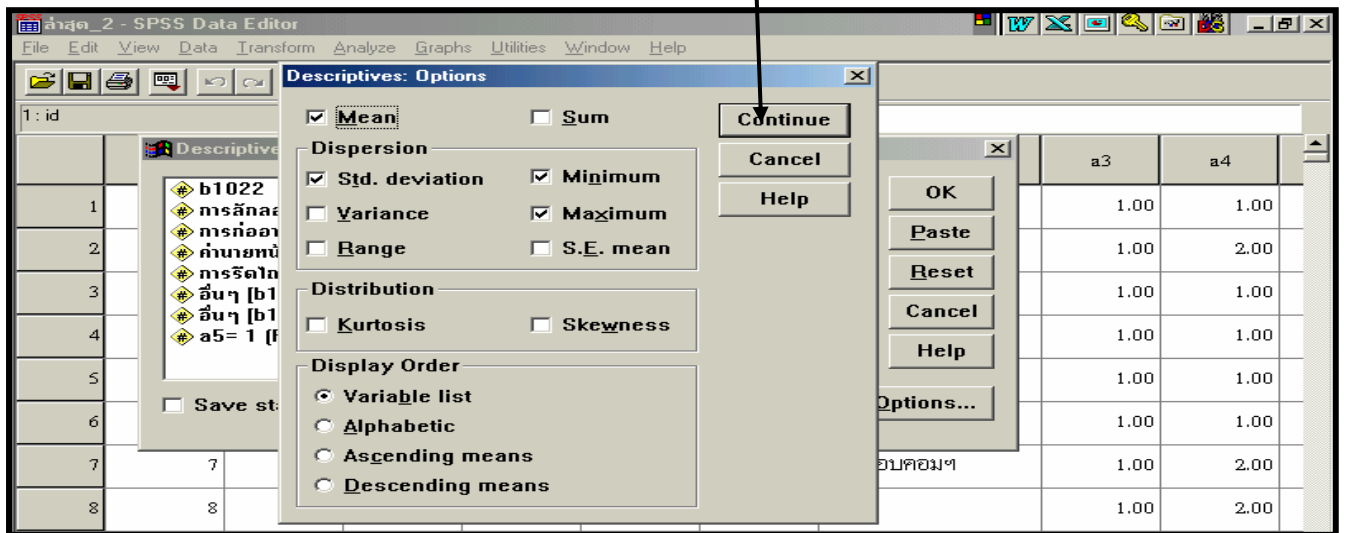
จากภาพข้างต้นจะเห็นได้ว่า ภาคการค้ามีจำนวน พนักงาน 1-19 คน มีจำนวน 329 ราย มีพนักงาน 20-99 คน มีจำนวน 19 ราย และมากกว่า 100 มีจำนวน 5 ราย รวมภาคการค้า 344 ราย ภาคบริการและการผลิตก็อธิบายได้เช่นเดียวกัน



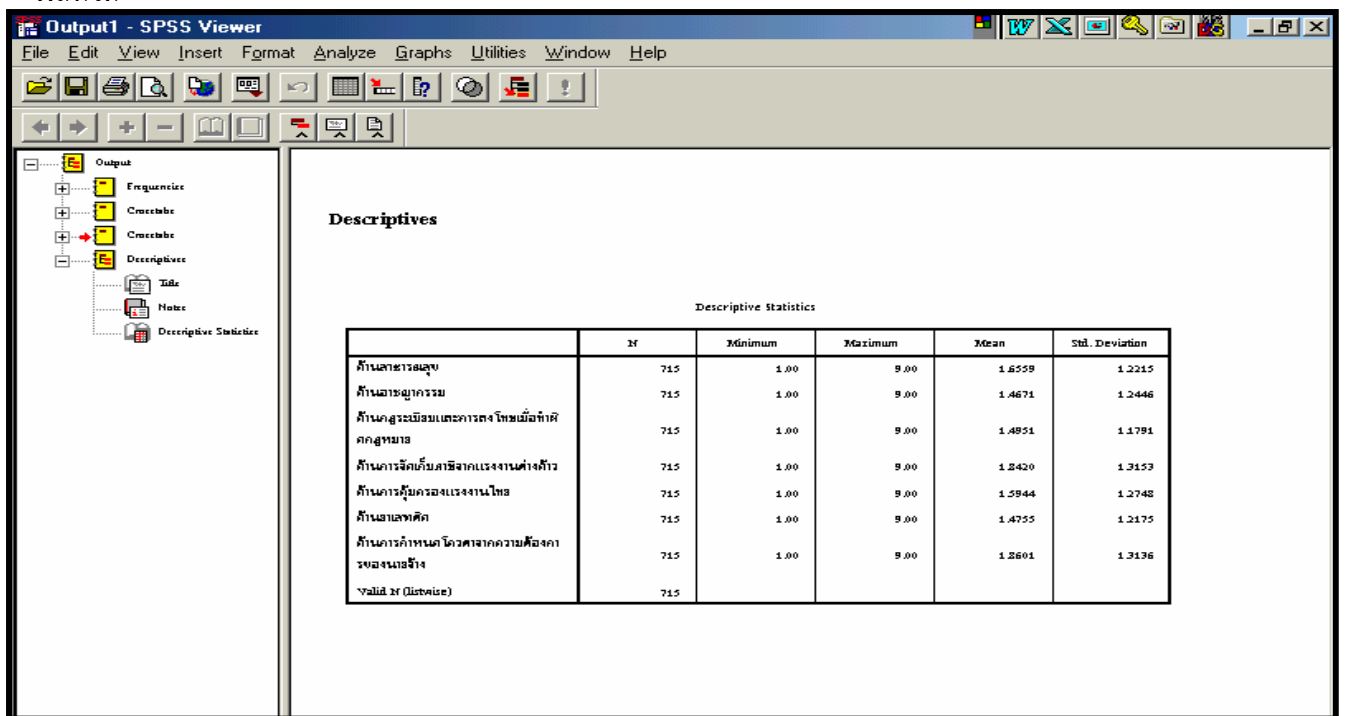
วิธีการประเมินเพื่อหาค่าเฉลี่ยในกรณีทางเดียว

วิธีทำ ไปที่ Analyze → Descriptive Statistics → Descriptive



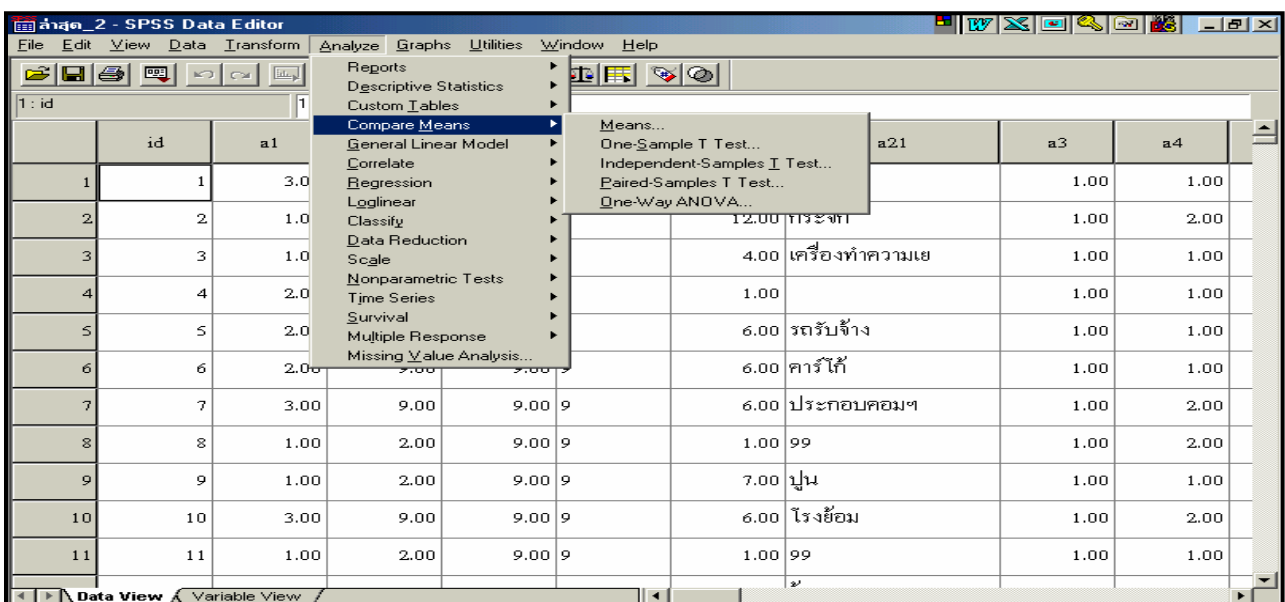


ผลที่ได้



### 4.3 วิธีการประเมินเพื่อหาค่าเฉลี่ยในกรณีไขว้

วิธีทำ ไปที่ Analyze → Compare Means → Means



The screenshot shows the SPSS Means dialog box. The 'Independent List' contains the variable 'id'. The 'Dependent List' is empty. The background shows a data editor with columns 'id', 'a1', 'a11', 'a12', 'a121', 'a2', 'a21', 'a3', and 'a4'. The data rows are as follows:

id	a1	a11	a12	a121	a2	a21	a3	a4
1	1.00	2.00	9.00	9	7.00	ปูน	1.00	1.00
2	2.00							
3	1.00							
4	1.00							
5	1.00							
6	1.00							
7	2.00							
8	2.00							
9	1.00	2.00	9.00	9	7.00	ปูน	1.00	1.00
10	3.00	9.00	9.00	9	6.00	โรงซัอม	1.00	2.00

The screenshot shows the SPSS Means dialog box. The 'Independent List' contains 'id'. The 'Dependent List' contains 'a121', 'a13', and 'a14'. The background shows the same data editor as the first screenshot.

The screenshot shows the 'Means: Options' dialog box. The 'Statistics' list includes Median, Grouped Median, Std. Error of Mean, Sum, Minimum, Maximum, Range, First, Last, Variance, Kurtosis, Std. Error of Kurtosis, Skewness, Std. Error of Skewness, and Harmonic Mean. The 'Cell Statistics' list includes Mean, Number of Cases, and Standard Deviation. The 'Statistics for First Layer' section has 'Anova table and eta' and 'Test for linearity' unchecked. The background shows the data editor with an additional row:

id	a1	a11	a12	a121	a2	a21	a3	a4
11	1.00	2.00	9.00	9	1.00	99	1.00	1.00

ผลที่ได้

		711	99.99%	4	5%	715	100.00%
Report							
ท่านอยู่ในแวดวงธุรกิจประเภทใด		ท่านลาซารอญ	ท่านมาชญากรรม	ท่านกอร์เมียมและตะการตงโทซมีอิตาคิโกอุมาฮ	ท่านการจึคเค็บสสิชากแรงจางนค่างก้าว	ท่านการคู้มกรมงแรงจางนโทซ	ท่านอาเลทคิ
การค้า	Mean	1.4017	1.3237	1.3237	1.6612	1.3722	1.2254
	N	346	346	346	346	346	346
	Std. Deviation	.5573	.6322	.5157	.2435	.6525	.4644
บริการ	Mean	1.6021	1.3455	1.3274	1.6963	1.4031	1.3403
	N	191	191	191	191	191	191
	Std. Deviation	.2071	.7511	.7446	.2091	.7812	.7843
การผลิต	Mean	2.1297	1.2391	1.9132	2.3333	2.2126	2.0262
	N	174	174	174	174	174	174
	Std. Deviation	2.0212	2.0297	2.0053	2.0226	2.0237	2.0396
Total	Mean	1.6424	1.4557	1.4252	1.2354	1.5265	1.4669
	N	711	711	711	711	711	711
	Std. Deviation	1.1922	1.2140	1.1479	1.2901	1.2472	1.1274

1. ความหมายของสถิติ

คำว่า สถิติ (Statistics) มาจากภาษาเยอรมันว่า Statistik มีรากศัพท์มาจาก Stat หมายถึง ข้อมูลหรือสารสนเทศ ซึ่งจะนำมายวิเคราะห์เพื่อการบริหารประเทศในด้านต่าง ๆ เช่น การทำสำมะโนครัว เพื่อจะทราบจำนวนพลเมืองในประเทศทั้งหมด ในสมัยต่อมา คำว่า สถิติ ได้หมายถึง ตัวเลขหรือข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวม เช่น จำนวนผู้ประสบอุบัติเหตุบนท้องถนน อัตราการเกิดของเด็กทารก ปริมาณน้ำฝนในแต่ละปี เป็นต้น สถิติในความหมายที่กล่าวมานี้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่าข้อมูลทางสถิติ (Statistical Data)

อีกความหมายหนึ่ง สถิติหมายถึง วิธีการที่ว่าด้วยการเก็บรวบรวมข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการตีความหมายข้อมูล สถิติในความหมายนี้เป็นทั้งวิทยาศาสตร์และศิลปะศาสตร์ เรียกว่าสถิติศาสตร์

2. ประเภทของสถิติ

สถิติแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1. สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นสถิติที่ใช้อธิบายคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการศึกษากลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง ไม่สามารถอ้างอิงไปยังกลุ่มอื่นๆ ได้ สถิติที่อยู่ภายในประเภทนี้ เช่น ค่าเฉลี่ย ค่ามัธยฐาน ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าพิสัย ฯลฯ

2. สถิติอ้างอิง (Inferential Statistics) เป็นสถิติที่ใช้อธิบายคุณลักษณะของสิ่งที่ต้องการศึกษากลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือหลายกลุ่ม แล้วสามารถอ้างอิงไปยังกลุ่มประชากรได้ โยกลุ่มที่นำมาศึกษาจะต้องเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ตัวแทนที่ดีของประชากรได้มาโดยวิธีการสุ่มตัวอย่าง และตัวแทนที่ดีของประชากรเรียกว่ากลุ่มตัวอย่าง สถิติอ้างอิงสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ

2.1 สถิติพารามิเตอร์ (Parametric Statistics) เป็นวิธีการทางสถิติที่จะต้องเป็นไปตามข้อตกลงเบื้องต้น 3 ประการดังนี้

- 1) ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จะต้องอยู่ในระดับช่วงขึ้นไป (Interval Sale)
- 2) ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างจะต้องมีการแจกแจงเป็นโค้งปกติ
- 3) กลุ่มประชากรแต่ละกลุ่มที่นำมาศึกษาจะต้องมีความแปรปรวนเท่ากันสถิติที่อยู่ใน

ในประเภทนี้ เช่น  $t$ -test,  $Z$ -test, ANOVA, Regression ฯลฯ

2.2 สถิติไร้พารามิเตอร์ (Nonparametric Statistics) เป็นวิธีการทางสถิติที่สามารถนำมาใช้ได้โดยปราศจากข้อตกลงเบื้องต้นทั้ง 3 ประการข้างต้น สถิติที่อยู่ในประเภทนี้ เช่น ไคสแควร์, Median Test, Sing Test ฯลฯ

โดยปกติแล้วนักวิจัยนิยมใช้สถิติพารามิเตอร์ทั้งนี้ที่ผลลัพธ์ที่ได้จากการใช้สถิติมีพารามิเตอร์มีอำนาจการทดสอบ (Power of Test) สูงกว่าการใช้สถิติไร้พารามิเตอร์ สถิติมี พารามิเตอร์เป็นการทดสอบที่ได้มาตรฐาน มีขั้นตอนต่าง ๆ ที่สมบูรณ์ ดังนั้นเมื่อข้อมูลมีคุณสมบัติที่สอดคล้องกับข้อตกลงเบื้องต้นสามประการในการใช้สถิติมีพารามิเตอร์จึงไม่มีผู้ใดคิดที่จะหันไปใช้สถิติไร้พารามิเตอร์ในการทดสอบสมมติฐาน

### ประชากรแลกลุ่มตัวอย่าง

ในภาษาสถิติ มีมีโนทัศน์พื้นฐานอยู่คำหนึ่งคือ การสุ่ม (Sampling) ปัญหาทางสถิติโดยมากค่าของการวัดจะได้มาจากกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างจะได้มาจากประชากรที่มีขนาดใหญ่

ประชากร คือ กลุ่มของการวัดทั้งหมดที่สนใจศึกษา

ตัวอย่าง คือ สับเซตของการวัดที่มาจากประชากรที่สนใจศึกษา

สำหรับการทดลองอุณหภูมิของร่างกายมนุษย์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลองวัดอุณหภูมิของร่างกายมี 148 คน เราคาดหวังว่า กลุ่มตัวอย่างที่ดีของกลุ่มประชากรทั้งหมดที่อยู่บนโลก

ในความเป็นจริงแล้วเราสนใจที่จะศึกษาอะไร? ความจริงเราสนใจที่จะศึกษาประชากรทั้งหมดแต่ประชากรอาจจะยากหรือเป็นไปได้ที่จะวัด เป็นเพียงความฝันที่จะพยายามบันทึกอุณหภูมิร่างกายของทุกๆ คนบนโลก ดังนั้นเราจึงพยายามที่จะอธิบายหรือทำนายพฤติกรรมของประชากรโดยอ้างอิงจากกลุ่มตัวอย่างที่สุ่มมาจากประชากร

### ตัวแปร

ตัวแปร คือ คุณลักษณะที่เปลี่ยนแปลงได้ ขึ้นอยู่กับความแตกต่างเฉพาะบุคคลบางกลุ่มตัวอย่าง เช่นอุณหภูมิของร่างกายคือตัวแปรที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละบุคคล , การนับถือศาสนา, รายได้ , อายุ , ความสูง ตัวแปรคุณลักษณะเหล่านี้ขึ้นขึ้นขึ้นอยู่กับแต่ละบุคคล

กลุ่มนักศึกษา 5 คน ที่เรียกมาจากนักศึกษาในระดับปริญญาตรีที่มหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ได้ข้อมูลดังนี้

คนที่	GPA	เพศ	ชั้นปี	วิชาเอก	จำนวนหน่วยกิตที่ลงเรียน
1	2.0	F	1	จิตวิทยา	16
2	2.3	F	2	คณิตศาสตร์	15
3	2.9	M	2	อังกฤษ	17
4	2.7	M	1	อังกฤษ	15
5	2.6	F	3	ธุรกิจ	19

ตัวแปรที่อยู่ในตัวอย่างนี้ประกอบด้วยตัวแปรเกรดเฉลี่ย (GPA), เพศ, ชั้นปี, วิชาเอก, จำนวนหน่วยกิตที่ลงเรียน จากคุณลักษณะของแต่ละตัวแปรแต่ละตัว เราจะพิจารณาจาก GPA เพียง 5 คนที่วัดจากกลุ่มตัวอย่าง 5 คน ที่ถูกเรียกจากประชากร

ตัวแปรที่สองที่เรียกมาคือ เพศ สามารถจะเป็นไปได้เพียง 1 ประเภทใน 2 ประเภทคือ เพศชายหรือเพศหญิง ตัวแปรเพศไม่ได้เป็นตัวที่ไม่ให้ค่าเป็นตัวเลข ซึ่งคล้ายกับตัวแปรที่สามและสี่คือ ชั้นปีและวิชาเอก ตัวแปรชั้นปีจะแบ่งได้ 4 ประเภท (ชั้นปีที่ 1, 2, 3 และ 4) และตัวแปรวิชาเอกแบ่งได้มากเท่ากับจำนวนวิชาเอกที่เปิดในระดับปริญญาตรีของมหาวิทยาลัยแห่งนี้ ตัวแปรสุดท้ายเป็นจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนเรียนมีค่าเป็นตัวเลข เป็นตัวแปรปริมาณ

ตัวอย่างในตารางนี้ ถ้าเป็นตัวแปรตัวเดียวถูกวัดจากกลุ่มตัวอย่าง ข้อมูลที่ได้เราจะเรียกว่า Univariate data ถ้าตัวแปร 2 ตัวถูกวัด (เช่น เพศและชั้นปี) ข้อมูลที่ได้จะถูกเรียกว่า Bivariate data ถ้าตัวแปรมากกว่า 2 ตัวขึ้นไปถูกวัด เช่นในตารางนี้ ข้อมูลที่ได้จะถูกเรียกว่า Bivariate data ถ้าตัวแปรมากกว่า 2 ตัวขึ้นไปถูกวัด เช่นในตารางนี้ ข้อมูลที่ได้จะถูกเรียกว่า Multivariate data

## ชนิดของตัวแปร

จากตัวอย่างในตารางหัวข้อที่แล้ว ตัวแปรต่าง ๆ ที่ได้มาจากการวัดมีทั้งที่เป็นตัวเลขและไม่ใช้ตัวเลข ตัวแปรที่ข้อมูลไม่ใช่ตัวเลขแต่เป็นข้อมูลที่มีลักษณะเป็นการแบ่งประเภทให้เห็นถึงความแตกต่างของกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม เรียกว่าตัวแปรเชิงคุณภาพ เช่น ศาสนา, อาชีพ, สถานภาพสมรส, ระดับการศึกษา ล้วนแล้วแต่เป็น **ตัวแปรเชิงคุณภาพ**

ตัวแปรเพศ, ชั้นปี และวิชาเอก ในตารางข้างต้น คือตัวแปรเชิงคุณภาพ เมื่อตัวแปรใดถูกวัดมามีค่าเป็นตัวเลข ตัวแปรนั้นจะเรียกว่าตัวแปรเชิงปริมาณ เช่น จำนวนบุตร, รายได้, คะแนนสอบ, ราคาสิ่งของ ล้วนแล้วแต่เป็นตัวแปรเชิงปริมาณ ตัวแปร GPA และจำนวนหน่วยกิตที่ลงทะเบียนในตารางข้างต้นก็คือ **ตัวแปรเชิงปริมาณ**

ตัวแปรเชิงปริมาณ เช่น จำนวนบุคคลในห้องครัว, ปริมาณที่จำหน่ายไป, จำนวนผู้ใช้บริการทาง ฯลฯ จะสามารถวัดค่าได้เป็นจำนวนนับ (0,1,2,...) ตัวแปรที่วัดค่าได้เป็นตัวเลขจำนวนนับนี้จะเรียกชื่อหนึ่งว่า **ตัวแปรไม่ต่อเนื่อง** สำหรับตัวแปรเชิงปริมาณเช่น ส่วนสูง, น้ำหนัก, ระยะเวลา, อุณหภูมิ ฯลฯ จะสามารถวัดค่าได้เป็นเลขจำนวนจริง ( $-\infty, \dots, \infty$ ) ตัวแปรที่วัดค่าได้เป็นเลขจำนวนจริงนี้ จะเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า **ตัวแปรต่อเนื่อง**

## สมมติฐาน

สมมติฐาน (Hypothesis) คือคำตอบที่ผู้วิจัยคาดคะเนไว้ล่วงหน้าอย่างมีเหตุผล เพื่อตอบความมุ่งหมายของงานวิจัยที่ได้วางไว้ เป็นข้อความที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ต้องเป็นประโยคบอกเล่าตั้งไว้ล่วงหน้าอย่างมีเหตุผล โดยศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องหรือเอกสารต่าง ๆ สมมติฐานแต่ละข้อที่ต้องมีตัวแปรที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 2 ตัว ในลักษณะใดลักษณะหนึ่งจาก 2 ลักษณะคือ ลักษณะเปรียบเทียบหรือความสัมพันธ์

### สมมติฐานแบ่งออกเป็น 2 ชนิด คือ

#### 1. สมมติฐานทางการวิจัย (Research hypothesis )

- สมมติฐานแบบมีทิศทาง เช่น กลุ่ม หนึ่งมากกว่า หรือน้อยกว่าอีกกลุ่มหนึ่ง
- สมมติฐานแบบไม่มีทิศทาง เช่น แตกต่างกันหรือสัมพันธ์กัน

#### 2. สมมติฐานทางสถิติ ( Statistical hypothesis )

- สมมติฐานที่เป็นกลาง ใช้ค่าพารามิเตอร์บ่งบอกถึงความไม่แตกต่าง กันเช่น  $\mu_1 = \mu_2$

เป็นต้น

- สมมติฐานอื่น ใช้ค่าพารามิเตอร์บ่งบอกถึงความแตกต่าง กันเช่น  $\mu_1 < \mu_2$  เป็นต้น

ในจุดมุ่งหมายหนึ่งควรตั้งสมมติฐานเพียง 1 ข้อ จึงจะเหมาะสมที่สุด

### บทที่ 3

#### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เรื่อง การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน โรงเรียนอัสสัมชัญ ภาณิชนครราชสีมาที่มีต่อการใช้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องทะเบียน โรงเรียนอัสสัมชัญ ภาณิชนครราชสีมา ประจำปีการศึกษา 2550 ซึ่งในการจัดทำวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า ได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

##### ประชากรกลุ่มตัวอย่าง

- นักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ ภาณิชนครราชสีมา ระดับชั้น ปวช. 3 ประจำปีการศึกษา 2550 จำนวน 35 คน

##### ตัวแปร

##### ตัวแปรอิสระ (ต้น) Independent

- การให้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องทะเบียน

##### ตัวแปรตาม

- ความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ ภาณิชนครราชสีมาที่มีต่อการให้บริการและการมาติดต่อห้องทะเบียน
- เจตคติของนักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ ภาณิชนครราชสีมาที่มีต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่

#### รูปแบบการทดลอง

จากการทำวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยเชิงสำรวจโดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม เพื่อสำรวจความพึงพอใจ ของนักเรียนที่มีต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องทะเบียน จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรม SPSS วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ค่าสถิติร้อยละ

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

- ใช้แบบสอบถามสำรวจข้อมูล
- วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS



## การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำแบบสอบถามแจกให้กับนักเรียน โรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชยการนครราชสีมา และให้นักเรียนกรอกแบบสอบถามโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มนักเรียน ทั้งสิ้น เพียง 35 คน เท่านั้น โดยบุคลากรกลุ่มดังกล่าว กรอกข้อมูลด้วยความเต็มใจและได้ข้อมูลที่เป็นจริง

ทั้งนี้ก็เพื่อรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นในกลุ่มประชากร มีจำนวนไม่มาก ทำให้ง่ายและสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูล และผลการวิจัยที่ได้นั้นผู้วิจัยเองจะนำไปปรับปรุงการทำงาน และจะใช้ทำการวิจัยกับนักเรียน หรือกลุ่มประชากรที่มากกลุ่มใหญ่มากขึ้น เพื่อพัฒนาศักยภาพในการปฏิบัติงานต่อไป

## การวิเคราะห์ข้อมูล

- หาค่าเฉลี่ย
- ค่าสถิติร้อยละ

## ปฏิทินการปฏิบัติงานวิจัย

ลำดับ	กิจกรรม	ระยะเวลา	หมายเหตุ
1.	ศึกษาปัญหา	มิถุนายน 2550	
2.	เขียนโครงร่างการวิจัย	กรกฎาคม 2550	
3.	ส่งโครงร่างการวิจัย	29 สิงหาคม 2550	
4.	ดำเนินการทดลอง / การวิจัย	พฤศจิกายน 2550 - มกราคม 2551	
5.	เขียนรายงานการวิจัย	กุมภาพันธ์ 2551	
6.	ส่งรายงานการวิจัย	มีนาคม 2551	

## งบประมาณ

- |   |             |            |            |
|---|-------------|------------|------------|
| <input type="checkbox"/> กระดาษ A 4 จำนวน 1 รีม | ราคา        | 95         | บาท        |
| <input type="checkbox"/> รูปเล่มรายงาน          | ราคา        | 5          | บาท        |
| <b>รวม</b>                                      | <b>ราคา</b> | <b>100</b> | <b>บาท</b> |

## ผู้รับผิดชอบโครงการวิจัย

มิสวรุณี ไชยทวีวัฒน์กุล

ตำแหน่ง เจ้าหน้าที่ห้องทะเบียน

## บทที่ 4

### การวิเคราะห์ผลการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ เรื่อง การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน โรงเรียนอัสสัมชัญ พาณิชย์การนครราชสีมาที่มีต่อการให้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องทะเบียน โรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชย์การนครราชสีมา ประจำปีการศึกษา 2550 ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นในการ เก็บข้อมูลจากกลุ่มบุคคลากรโดยทั้งนี้จากแบบสอบถามได้จัดทำแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน ซึ่งได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

##### ตอนที่ 1 สถานภาพส่วนตัวของนักเรียน

##### ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ชาย	11	31.42	31.42	68.57
	หญิง	24	68.57	68.57	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่ากลุ่มประชากรในการวิจัย แบ่งออกเป็นเพศชาย 11 คน คิดเป็นร้อยละ 31.42 ของประชากรทั้งหมด และเพศหญิง จำนวน 22 คนโดยคิดเป็นร้อยละ 68.57 ของจำนวนประชากรทั้งหมด

สาขาวิชา

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	คอมพิวเตอร์ธุรกิจ	22	62.85	62.85	62.85
	ภาษาต่างประเทศ	13	37.14	37.14	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่ากลุ่มประชากรในการวิจัย แบ่งออกเป็นกลุ่มสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 22 คน คิดเป็นร้อยละ 62.85 ของประชากรทั้งหมด และกลุ่มสาขาวิชาภาษาต่างประเทศ จำนวน 13 คนโดยคิดเป็นร้อยละ 37.14 ของจำนวนประชากรทั้งหมด

## อายุ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ต่ำกว่า 16 ปี	0	0.00	0.00	8.57
	17 ปี	22	62.85	62.85	28.57
	18 ปี	10	28.57	28.57	62.85
	อื่น ๆ (ระบุ)...	3	8.57	8.57	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่ากลุ่มประชากรในการวิจัยมีส่วนใหญ่มีระดับกลุ่มอายุระหว่าง 17 ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 62.85 ของกลุ่มประชากรตัวอย่างรองลงมาคือกลุ่มอายุ 18 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.57 และระดับต่ำสุดคือมีกลุ่มอายุ 19-20 ปีขึ้นไป ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 8.57 ของกลุ่มประชากรตัวอย่างที่ผู้วิจัยได้สุ่มสำรวจมา

## ท่านเคยติดต่องานห้องทะเบียน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	เคย	19	54.28	54.28	54.28
	ไม่เคย	16	45.71	45.71	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่านักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ พณิชยการ นครราชสีมาว่าเคยมาติดต่อใช้บริการห้องทะเบียนหรือไม่ โดยเฉลี่ยนักเรียนส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 54.28 เคยมาติดต่องานห้องทะเบียน มีนักเรียนบางคนที่ไม่เคยติดต่อห้องทะเบียนคิดเป็นร้อยละ 45.71 ของกลุ่มประชากรตัวอย่าง

## ท่านได้รับความสะดวกรวดเร็วเมื่อมาติดต่องานทะเบียน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ใช่	32	91.43	91.43	91.43
	ไม่ใช่	3	8.57	8.57	100.0
	Total	35	100.0	100.0	

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่านักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ พณิชยการ นครราชสีมาว่านักเรียนได้รับความสะดวกรวดเร็วเมื่อมาติดต่องานทะเบียนหรือไม่ โดยเฉลี่ยนักเรียนส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 91.43 ได้รับความสะดวกรวดเร็วเมื่อมาติดต่องานทะเบียนมีนักเรียนบางคนที่ไม่ได้รับความสะดวกรวดเร็วเมื่อมาติดต่องานทะเบียนคิดเป็นร้อยละ 8.57 ของกลุ่มประชากรตัวอย่าง

งานที่ท่านเข้ามาติดต่อกับงานทะเบียนเกี่ยวกับ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ขอใบรับรองผลการเรียน	5	14.29	14.29	14.29
	ขอสำเนา ปพ.1	13	37.14	37.14	14.29
	ขอใบรับรองความประพฤติ	12	34.29	34.29	37.14
	ขอใบรับรองผลการเรียน	5	14.29	14.29	34.29
	อื่น ๆ ...	0	0.00	0.00	100.0
	<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่านักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ พณิชยการ นครราชสีมาว่านักเรียนส่วนใหญ่เข้ามาติดต่อกับงานทะเบียนเกี่ยวกับ ขอสำเนา ปพ.1 คิดเป็นร้อยละ 37.14 รองลงมา ขอใบรับรองความประพฤติ โดยเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 34.29 ขอใบรับรองผลการเรียน โดยเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 14.29 ขอใบรับรองผลการเรียน โดยเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 14.29 ของกลุ่มประชากรตัวอย่าง

เอกสารที่ออกจกงานทะเบียนมีความถูกต้องเสมอ

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ใช่	32	91.43	91.43	8.57
	ไม่ใช่	0	0.00	0.00	91.43
	บางครั้ง	3	8.57	8.57	100.0
	<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่านักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ พณิชยการ มาติดต่อกับงานเอกสารที่ออกจกงานทะเบียนนั้น โดยร้อยละ 91.47 เอกสารมีความถูกต้อง และ ร้อยละ 8.57 ของกลุ่มประชากรตัวอย่างเอกสารอาจมีความผิดพลาดบาง เล็กน้อย

ท่านได้รับการต้อนรับเป็นอย่างดีทุกครั้งที่มาติดต่อห้องทะเบียน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ใช่	33	94.29	94.29	2.86
	ไม่ใช่	1	2.86	2.86	94.29
	บางครั้ง	1	2.86	2.86	100.0
	<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่านักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ พณิชยการ เกี่ยวกับการได้รับการต้อนรับเป็นอย่างดีทุกครั้งที่มาติดต่อห้องทะเบียน โดยเฉลี่ยนักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.29 ได้รับการต้อนรับเป็นอย่างดี และมีนักเรียนบางส่วนร้อยละ 2.86 มีความเป็นไปได้ได้รับการต้อนรับบ้างบางครั้ง และ นักเรียนบางส่วนร้อยละ 2.86 มีความเห็นว่าไม่ได้รับการได้รับการต้อนรับที่ดี

ท่านพึงพอใจต่อการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ประจำห้องทะเบียน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ใช่	34	97.14	97.14	2.86
	ไม่ใช่	0	0.00	0.00	97.14
	บางครั้ง	1	2.86	2.86	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่านักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ พณิชยการ นักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ประจำห้องทะเบียน โดยคิดเป็นร้อยละ 97.14 และมีนักเรียนบางรายที่มีความเห็นว่า มีบางครั้งที่ติดต่อห้องทะเบียนแล้วได้รับความพึงพอใจ โดยคิดเป็นร้อยละ 2.86 ของประชากรกลุ่มตัวอย่าง

ท่านจะได้รับความสะดวกทุกครั้งที่มาติดต่อห้องทะเบียน

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ใช่	33	94.29	94.29	5.71
	ไม่ใช่	0	0.00	0.00	94.29
	บางครั้ง	2	5.71	5.71	100.0
	Total	40	100.0	100.0	

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่านักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ พณิชยการ นักเรียนส่วนใหญ่ได้รับความสะดวกทุกครั้งที่มาติดต่อห้องทะเบียน โดยคิดเป็นร้อยละ 94.29 และมีนักเรียนบางรายที่มีความเห็นว่า มีบางครั้งที่ได้รับความสะดวกทุกครั้งที่มาติดต่อห้องทะเบียน โดยคิดเป็นร้อยละ 5.71 ของประชากรกลุ่มตัวอย่าง

## ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

### ตอนที่ 2 เจตคติของนักเรียนที่มีต่อการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ทะเบียน

#### ตารางที่ 2 สํารวจเจตคติของนักเรียนที่มีต่อการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ทะเบียน

ลำดับที่	รายการ	5	4	3	2	1
1	มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี	85.71	5.71	8.57	0.00	0.00
2	การปฏิบัติหน้าที่รวดเร็ว	71.43	22.86	5.71	0.00	0.00
3	การจัดทำเอกสารมีถูกต้องเสมอ	28.57	71.43	0.00	0.00	0.00
4	ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากห้องทะเบียนเชื่อถือได้	85.71	14.29	0.00	0.00	0.00
5	การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ	31.43	68.57	0.00	0.00	0.00
6	เจ้าหน้าที่ มีความรู้ ความสามารถ เป็นยอมรับของนักเรียน	80.00	20.00	0.00	0.00	0.00
7	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ	71.43	22.86	5.71	0.00	0.00
8	เจ้าหน้าที่มีความกระตือรือร้นในการทำงาน	71.43	17.14	11.43	0.00	0.00
9	เจ้าหน้าที่ ดูแลเอาใจใส่ในหน้าที่การงานที่ได้รับมอบหมาย	82.86	14.29	2.86	0.00	0.00
10	สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี	42.86	57.14	0.00	0.00	0.00
11	เสียสละและอดทน ปฏิบัติงาน นอกเวลาทำงานได้	82.86	17.14	0.00	0.00	0.00
12	ทุกครั้งที่มาติดต่องานต่าง ๆ กับห้องทะเบียนท่านประทับใจในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ในห้อง	88.57	11.43	0.00	0.00	0.00

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่านักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ พณิชยการเห็นด้วยอย่างยิ่งว่าบุคลากรห้องทะเบียน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี โดยคิดเป็นร้อยละ 85.71 เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าบุคลากรห้องทะเบียน มีการปฏิบัติหน้าที่รวดเร็วโดยคิดเป็นร้อยละ 71.43 เห็นด้วยว่า การจัดทำเอกสารมีถูกต้องเสมอ โดยคิดเป็นร้อยละ 71.43 เห็นด้วยอย่างยิ่งว่า เอกสาร ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากห้องทะเบียนเชื่อถือได้ โดยคิดเป็นร้อยละ 85.71 เห็นด้วยว่า การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพโดยคิดเป็นร้อยละ 68.57 เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าบุคลากรห้องทะเบียน มีความรู้ ความสามารถ เป็นยอมรับของนักเรียน โดยคิดเป็นร้อยละ 80.00 เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าบุคลากรห้องทะเบียน ปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ โดยคิดเป็นร้อยละ 71.43 เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าบุคลากรห้องทะเบียน มีความกระตือรือร้นในการทำงาน โดยคิดเป็นร้อยละ 71.43 เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าบุคลากรห้องทะเบียน ดูแลเอาใจใส่ในหน้าที่การงานที่ได้รับมอบหมาย โดยคิดเป็นร้อยละ 82.86 เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าบุคลากรห้องทะเบียน มีสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี โดยคิดเป็นร้อยละ 57.14 เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าบุคลากรห้องทะเบียน มีเสียสละและอดทน ปฏิบัติงาน นอกเวลาทำงานได้ โดยคิดเป็นร้อยละ 82.86 เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าทุกครั้งที่มาติดต่องานต่าง ๆ กับห้องทะเบียนท่านประทับใจในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ในห้อง โดยคิดเป็นร้อยละ 88.57 จากกลุ่มประชากรตัวอย่าง

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปราย ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับ เรื่อง การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน โรงเรียนอัสสัมชัญพานิชยการนครราชสีมาที่มีต่อการใช้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องทะเบียน โรงเรียนอัสสัมชัญพานิชยการนครราชสีมา ประจำปีการศึกษา 2550 เพื่อนำไปใช้ในการปรับปรุงประสิทธิภาพ การปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นและสามารถตอบสนองความต้องการของนักเรียนในแต่ละบุคคลได้ อย่างมีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้นสำหรับการปฏิบัติหน้าที่ในปีการศึกษาหน้าต่อไป

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย ตัวแปรอิสระ ( Independent Variable ) คือ การให้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องทะเบียน ส่วนตัวแปรตาม ก็คือ ความพึงพอใจของนักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญพานิชยการนครราชสีมาที่มีต่อการใช้บริการและการมาติดต่อห้องทะเบียน เจตคติของนักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญพานิชยการนครราชสีมาที่มีต่อการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ห้องทะเบียน

### สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาเกี่ยวกับ เรื่อง การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน โรงเรียนอัสสัมชัญพานิชยการนครราชสีมาที่มีต่อการใช้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องทะเบียนโรงเรียนอัสสัมชัญพานิชยการนครราชสีมา ประจำปีการศึกษา 2550 ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยและได้สรุปผลการวิจัยออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

ตอนที่ 2 เจตคติของนักเรียนที่มีการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์

#### ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่ากลุ่มประชากรในการวิจัยแบ่งออกเป็นเพศชาย 11 คน คิดเป็นร้อยละ 31.42 ของประชากรทั้งหมด และเพศหญิง จำนวน 22 คนโดยคิดเป็นร้อยละ 68.57 ของจำนวนประชากรทั้งหมด

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่ากลุ่มประชากรในการวิจัย แบ่งออกเป็นกลุ่มสาขาวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ 22 คน คิดเป็นร้อยละ 62.85 ของประชากรทั้งหมด และกลุ่มสาขาวิชาภาษาต่างประเทศ จำนวน 13 คนโดยคิดเป็นร้อยละ 37.14 ของจำนวนประชากรทั้งหมด

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่ากลุ่มประชากรในการวิจัยมีส่วนใหญ่มีระดับกลุ่มอายุระหว่าง 17 ปี ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 62.85 ของกลุ่มประชากรตัวอย่างรองลงมาคือกลุ่มอายุ 18 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.57 และระดับต่ำสุดคือมีกลุ่มอายุ 19-20 ปีขึ้นไป ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 8.57 ของกลุ่มประชากรตัวอย่างที่ผู้วิจัยได้สุ่มสำรวจมา

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่านักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ พานิชยการ นครราชสีมาว่าเคยมาติดต่อใช้บริการห้องทะเบียนหรือไม่ โดยเฉลี่ยนักเรียนส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 54.28 เคยมาติดต่องานทะเบียน มีนักเรียนบางคนที่ไม่เคยติดต่อห้องทะเบียนคิดเป็นร้อยละ 45.71 ของกลุ่มประชากรตัวอย่าง

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่านักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ พานิชยการ นครราชสีมาว่านักเรียนได้รับความสะดวกรวดเร็วเมื่อมาติดต่องานทะเบียนหรือไม่ โดยเฉลี่ยนักเรียนส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 91.43 ได้รับความสะดวกรวดเร็วเมื่อมาติดต่องานทะเบียนมีนักเรียนบางคนที่ไม่ได้รับความสะดวกรวดเร็วเมื่อมาติดต่องานทะเบียนคิดเป็นร้อยละ 8.57 ของกลุ่มประชากรตัวอย่าง

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่านักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ พานิชยการ นครราชสีมาว่านักเรียนส่วนใหญ่เข้ามาติดต่องานทะเบียนเกี่ยวกับ ขอสำเนา ปพ.1 คิดเป็นร้อยละ 37.14 รองลงมา ขอใบรับรองความประพฤติ โดยเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 34.29 ขอใบรับรองผลการเรียน โดยเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 14.29 ขอใบรับรองผลการเรียน โดยเฉลี่ย คิดเป็นร้อยละ 14.29 ของกลุ่มประชากรตัวอย่าง

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่านักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ พานิชยการ มาติดต่องานเอกสารที่ออกจากงานทะเบียนนั้น โดยร้อยละ 91.47 เอกสารมีความถูกต้อง และ ร้อยละ 8.57 ของกลุ่มประชากรตัวอย่างเอกสารอาจมีความผิดพลาดบาง เล็กน้อย

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่านักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ พานิชยการ เกี่ยวกับการได้รับการต้อนรับเป็นอย่างดีทุกครั้งที่มาติดต่อห้องทะเบียน โดยเฉลี่ยนักเรียนส่วนใหญ่ ร้อยละ 94.29 ได้รับการต้อนรับเป็นอย่างดี และมีนักเรียนบางส่วนร้อยละ 2.86 มีความเป็นไปได้ว่าการต้อนรับดีบางบางครั้ง และ นักเรียนบางส่วนร้อยละ 2.86 มีความเห็นว่าจะไม่ได้รับการได้รับการต้อนรับที่ดี

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่านักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ พานิชยการ นักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ประจำห้องทะเบียน โดยคิดเป็นร้อยละ 97.14 และมีนักเรียนบางรายที่มีความเห็นว่าจะมีบางครั้งที่ดีติดต่อห้องทะเบียนแล้วได้รับความพึงพอใจ โดยคิดเป็นร้อยละ 2.86 ของประชากรกลุ่มตัวอย่าง

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่านักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ พานิชยการ นักเรียนส่วนใหญ่ได้รับความสะดวกทุกครั้งที่มาติดต่อห้องทะเบียน โดยคิดเป็นร้อยละ 94.29 และมีนักเรียนบางรายที่มีความเห็นว่าจะมีบางครั้งที่ไม่ได้รับความสะดวกทุกครั้งที่มาติดต่อห้องทะเบียน โดยคิดเป็นร้อยละ 5.71 ของประชากรกลุ่มตัวอย่าง

## **ตอนที่ 2 เจตคติของนักเรียนที่มีต่อการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ทะเบียน**

จากการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS สามารถหาค่า เฉลี่ยและค่าร้อยละ ของข้อมูลแล้วนำมาเปรียบเทียบกันได้ โดยจะจำแนก รายละเอียด ดังต่อไปนี้

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม SPSS พบว่านักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญ พานิชยการเห็นด้วยอย่างยิ่งว่าบุคลากรห้องทะเบียน มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี โดยคิดเป็นร้อยละ 85.71 เห็นด้วยอย่างยิ่งว่าบุคลากรห้องทะเบียน มีการปฏิบัติหน้าที่รวดเร็วโดยคิดเป็นร้อยละ 71.43 เห็นด้วยว่า การจัดทำเอกสารมีถูกต้องเสมอ โดยคิดเป็นร้อยละ 71.43 เห็นด้วยอย่างยิ่งว่า เอกสาร ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จาก



### ตอนที่ 3 การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่อง การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน โรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชยการ นครราชสีมาที่มีต่อการใช้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องทะเบียนโรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชยการนครราชสีมา ประจำปีการศึกษา 2550 สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

จากผลการวิจัย พบว่า นักเรียนโรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชยการนครราชสีมา โดยส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ทะเบียน นั้นสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเจ้าหน้าที่มีความรู้และความสามารถเป็นอย่างดี มีความกระตือรือร้นในการทำงานสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ เป็นอย่างดี และนักเรียนให้การยอมรับในความสามารถของเจ้าหน้าที่ ซึ่งส่วนใหญ่ที่มีความพึงพอใจในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ทะเบียนเป็นอย่างดี

**สรุป** ปัจจัยทุกปัจจัยมีส่วนในการทำให้การปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ห้องทะเบียน ไม่ว่าจะเป็นด้านความพร้อมทางด้านการจัดทำเอกสารที่เป็นปัจจุบัน และการออกเอกสารที่ถูกต้อง สิ่งที่จะต้องปรับปรุงคือ ด้านของความพร้อมของ เครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ในสำนักงาน ความถูกต้องของเอกสาร / ความ เป็นปัจจุบัน

## ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาแบบสำรวจ เพื่อต้องการทราบข้อบกพร่องและนำข้อดีของการให้บริการ ของเจ้าหน้าที่ทะเบียน เพื่อนำไปปรับปรุงและพัฒนาศักยภาพ ในการทำงานในปีการศึกษาต่อไป และผลที่ได้จากการวิจัยการทำวิจัยในครั้งนี้นั้นส่วนหนึ่งจะนำไปพัฒนาและปรับปรุงการทำงานของนักเรียน และจะนำไปปรับปรุงประสิทธิภาพการทำงานต่อไป

ดังนั้น การทำวิจัยในครั้ง ต่อๆไป ควรจะเจาะลึกถึงความต้องการของนักเรียนให้ทั่วถึงมากกว่านี้ โดยทำเป็นวิจัยกลุ่มใหญ่ เพื่อที่จะได้สำรวจระดับพึงพอใจของนักเรียนได้อย่างทั่วถึง เพื่อจะนำไปพัฒนาศักยภาพของเจ้าหน้าที่ที่รับผิดชอบต่อไปในอนาคต

### บรรณานุกรม

- ระวีวรรณ ศรีครามครัน .(2542). สถิติเพื่อการวิจัย .กรุงเทพฯ .ภาควิชา หลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์
- วนิดา สกุนเจริญไพโรจน์ .( 2538) โปรแกรมตารางงาน 1 กรุงเทพฯ ฯ: พัฒนาวิชาการ (2538) จำกัด
- ผ่องศรี คุ่มจอหอ , ลำดวนยอดยิ่ง .(2540). สถิติธุรกิจ ,กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์เอ็มพันธ์ จำกัด
- รศ.ละออง จันทร์เจริญ อาจารย์สมเกียรติ ทานอก. การวิจัยในชั้นเรียน . สถาบันราชภัฏ นครราชสีมา.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ .2532. เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 3 . กรุงเทพฯ ฯ : สำนักพิมพ์ศูนย์ ส่งเสริมวิชาการ

# תנפולת

**โรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชยการนครราชสีมา**  
**แบบสอบถามเพื่อการวิจัย**

**เรื่อง** การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน โรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชยการนครราชสีมาที่มีต่อการใช้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องทะเบียน โรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา ประจำปีการศึกษา 2550

**คำชี้แจง** การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน โรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชยการนครราชสีมาที่มีต่อการใช้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องทะเบียน โรงเรียนอัสสัมชัญนครราชสีมา ประจำปีการศึกษา 2550

**แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ**

**ตอนที่ 1** สถานภาพส่วนตัวของนักเรียน

**ตอนที่ 2** เจตคติของนักเรียน โรงเรียนอัสสัมชัญพาณิชยการนครราชสีมาที่มีต่อการใช้บริการของเจ้าหน้าที่ห้องทะเบียน

**ตอนที่ 1** สถานภาพส่วนตัวของนักเรียน

**คำชี้แจง :** โปรดกาเครื่องหมาย ✓ ลงใน ○ หัวข้อที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่านเอง

1. เพศ

ชาย  หญิง

2. สาขาวิชา

สาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ  สาขางานภาษาต่างประเทศ

3. อายุ

ต่ำกว่า 16 ปี  17 ปี  
 18 ปี  อื่น (ระบุ) .....

4. ท่านเคยมาติดต่อกับงานทะเบียน

เคย  ไม่เคย

5. ท่านได้รับความสะดวกรวดเร็วเมื่อมาติดต่อกับงานทะเบียน

ใช่  ไม่ใช่

6. งานที่ท่านเข้ามาติดต่อกับงานทะเบียนเกี่ยวกับ

ขอใบคำร้องขอจบ  
 ขอใบ สำเนา ปพ.1  
 ขอใบรับรองความประพฤติ  
 ขอใบรับรองผลการเรียน  
 อื่น ๆ .....

7. เอกสารที่ออกจากงานทะเบียนมีความถูกต้องเสมอ

ใช่  ไม่ใช่  บางครั้ง

- 8. ท่านได้รับการต้อนรับเป็นอย่างดีทุกครั้งที่มาติดต่อห้องทะเบียน
  - ใช่
  - ไม่ใช่
  - บางครั้ง
- 9. ท่านพึงพอใจต่อการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ประจำห้องทะเบียน
  - ใช่
  - ไม่ใช่
  - บางครั้ง
- 10. ท่านจะได้รับความสะดวกทุกครั้งที่มาติดต่อห้องทะเบียน
  - ใช่
  - ไม่ใช่
  - บางครั้ง

**ตอนที่ 2 เจตคติของนักเรียนที่มีต่อการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ทะเบียน**

ให้ท่านกรอกเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างแต่ละข้อ และให้ตอบคำถามทุกข้อให้ตรงกับความเป็นจริง เกี่ยวกับความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการปฏิบัติหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ทะเบียนโดยในแบบสอบถามได้แบ่งระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

- 5 หมายถึง เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 2 หมายถึง ไม่เห็นด้วย
- 4 หมายถึง เห็นด้วย
- 1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

ลำดับที่	รายการ	5	4	3	2	1
1.	มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี					
2.	การปฏิบัติหน้าที่รวดเร็ว					
3.	การจัดทำเอกสารมีถูกต้องเสมอ					
4.	ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากห้องทะเบียนเชื่อถือได้					
5.	การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ					
6.	เจ้าหน้าที่ มีความรู้ ความสามารถ เป็นยอมรับของนักเรียน					
7.	เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานด้วยความเต็มใจ					
8.	เจ้าหน้าที่มีความกระตือรือร้นในการทำงาน					
9.	เจ้าหน้าที่ ดูแลเอาใจใส่ในหน้าที่การงานที่ได้รับมอบหมาย					
10.	สามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี					
11.	เสียสละและอดทน ปฏิบัติงาน นอกเวลาทำงานได้					
12.	ทุกครั้งที่มาติดตติดงานต่าง ๆ กับห้องทะเบียนท่านประทับใจในการให้บริการของเจ้าหน้าที่ในห้อง					

**ข้อเสนอแนะ (เพิ่มเติม)**

.....

.....

.....