

### บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย

#### รูปแบบการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง ( Cross – Sectional Descriptive Study )

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

##### 1. ประชากรเป้าหมาย ( Population )

ประชากรเป้าหมายคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ตประกอบด้วย โรงเรียนเอกชน จำนวน 4 โรงเรียนและโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา จำนวน ๒ โรงเรียน

##### 2. ประชากรตัวอย่าง ( Sample Population )

ประชากรตัวอย่างคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 ปีการศึกษา 2541 ของโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตอำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ซึ่งมีทั้งหมด 2 โรงเรียนคือ โรงเรียนสตรีภูเก็ตและโรงเรียนภูเก็ตวิทยาลัย

##### 3. กลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษา ( Sample )

กลุ่มตัวอย่างที่จะศึกษาคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2541 ของโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษาทุกโรงเรียน ( โรงเรียนสตรีภูเก็ตและโรงเรียนภูเก็ตวิทยาลัย ) ที่สุ่มเลือกโดยวิธีสุ่มแบบแบ่งชั้น ( Stratified random sampling ) และวิธีสุ่มอย่างง่าย ( Simple random sampling )<sup>79</sup> ดังแสดงในเทคนิคการสุ่มตัวอย่าง

##### 4. ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ( Sample Size )

ประคอง กรรณสูตร<sup>80</sup> กล่าวถึงสูตรของทาโร ยามาเนะ ( Taro Yamanae ) ซึ่งใช้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างไว้ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad \text{เมื่อ } \alpha = 0.05$$

เมื่อ  $n$  = ขนาดของตัวอย่างประชากร

$N$  = ขนาดของประชากร

$e$  = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมให้เกิดขึ้นได้จากการเก็บรวบรวม

ข้อมูล ไม่เกินร้อยละ 5 หรือ = 0.05

เมื่อ  $N = 1,249$  คน

$$\text{แทนค่าในสูตร} = \frac{1,249}{1 + (1,249 \times (0.05)^2)} = 302.97 \text{ คน}$$

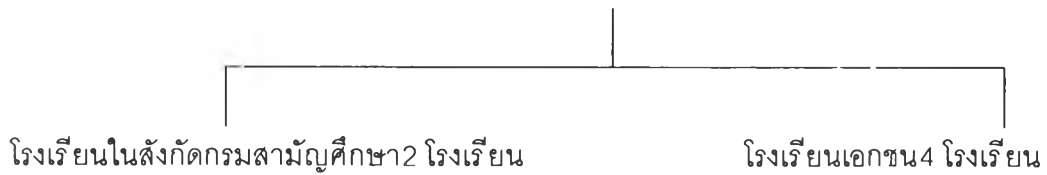
การคำนวณจากสูตรได้ตัวอย่างประชากรเท่ากับ 302.97 คน

เท่ากับศึกษา 303 คน

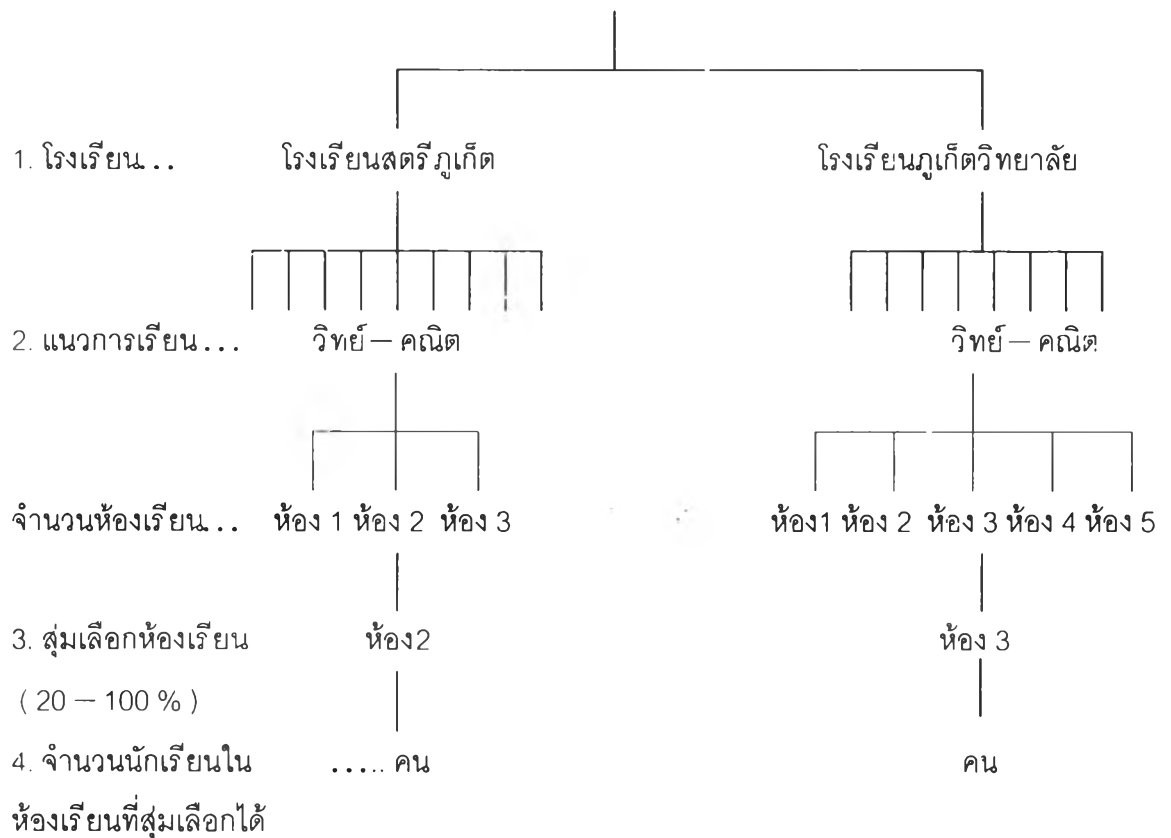
ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องมากขึ้น ผู้วิจัยจึงศึกษากลุ่มตัวอย่างเป็น 2 เท่าของกลุ่มตัวอย่างที่คำนวณได้จากสูตรรวมเป็นกลุ่มตัวอย่าง 606 คน จากการรวบรวมแบบสอบถามและแบบสำรวจความสนใจในอาชีพนำมาวิเคราะห์ได้จำนวน 608 คน

### 5. เทคนิคการสุ่มตัวอย่าง ( Sample Technique )

โรงเรียนที่มีการสอนในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต  
มีทั้งหมด 6 โรงเรียน



โรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตอำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต



### ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่าง

การสุ่มตัวอย่างนักเรียนในโรงเรียนมัธยมในเขตอำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) ดังนี้

ขั้นที่ 1 เลือกโรงเรียน

ขั้นที่ 2 เลือกแนวการเรียนในโรงเรียนที่เป็นตัวอย่าง

ขั้นที่ 3 เลือกห้องเรียนจากแนวการเรียนในโรงเรียนที่เป็นตัวอย่าง

ขั้นที่ 4 เลือกนักเรียนในห้องเรียนที่เป็นตัวอย่าง

ขั้นที่ 1 เป็นการสุ่มตัวอย่างโรงเรียนซึ่งแบ่งเป็นโรงเรียนเอกชนและโรงเรียนในสังกัดกรมสามัญศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้สุ่มตัวอย่างได้โรงเรียนมัธยมในสังกัดกรมสามัญศึกษา ในเขตอำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ตซึ่งมี 2 โรงเรียนคือ โรงเรียนสตรีภูเก็ตและโรงเรียนภูเก็ตวิทยาลัย

ขั้นที่ 2 เลือกแนวการเรียนในโรงเรียนที่เป็นประชากรตัวอย่าง 2 โรงเรียนตามแนวการเรียน ดังนี้

สตรีภูเก็ต

ภูเก็ตวิทยาลัย

แผนการเรียน ..

แผนการเรียน ....

-วิทย์-คณิต ( 3 ห้อง )

- วิทย์-คณิต ( 5 ห้อง )

-อังกฤษ-คณิต ( 3 ห้อง )

- อังกฤษ-คณิต ( 1 ห้อง )

-ภาษาไทย-สังคมศึกษา-คอมพิวเตอร์ ( 2ห้อง )

- ภาษาอังกฤษ-ภาษาไทย (1ห้อง )

-ภาษาไทย-สังคมศึกษา-คณิตศาสตร์ ( 1 ห้อง )

- อุตสาหกรรมไฟฟ้า ( 1 ห้อง )

-คหกรรม ( 1 ห้อง )

- พละนาฏย ( 1 ห้อง )

-เลขานุการ ( 1 ห้อง )

- ศิลปะ-คหกรรม ( 1 ห้อง )

-บัญชี ( 2 ห้อง )

- ดนตรีไทย-เกษตรกรรม ( 1 ห้อง )

- อุตสาหกรรมก่อสร้าง – โลหะ -

งานยนต์ซ่อมบริการ( 2 ห้อง )

ขั้นที่ 3 แบ่งห้องเรียนของแต่ละแผนการเรียนของทั้ง 2 โรงเรียน ( แสดงจำนวนห้องเรียนไว้ในขั้นที่ 2 ) แล้วสุ่มเลือกห้องเรียนของแต่ละแผนการเรียน( 20 –100 % )โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย ( Simple random sampling )

ขั้นที่ 4 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทุกคนที่อยู่ในห้องเรียนที่สุ่มเลือกได้เป็น study unit

## การเก็บรวบรวมข้อมูล

เมื่อผู้วิจัยได้กำหนดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยและเตรียมเครื่องมือวิจัยเรียบร้อยแล้ว ก็ดำเนินการวางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยทำหนังสือแนะนำตัวและขอความร่วมมือจากภาควิชาจิตเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยไปยังผู้อำนวยการของโรงเรียนสตรีภูเก็ตและโรงเรียนภูเก็ตวิทยาลัยซึ่งเป็นโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างเพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในการนี้ผู้วิจัยไปติดต่อด้วยตนเอง

2. ขอข้อมูลเกี่ยวกับวันและเวลาที่ทางโรงเรียนจะอนุญาตให้เข้าไปดำเนินการเก็บข้อมูล

3. เตรียมเครื่องมือในการวิจัยให้พร้อมสำหรับให้นักเรียนในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง

4. นำเครื่องมือในการวิจัยที่เตรียมไว้ให้นักเรียนในโรงเรียนกลุ่มตัวอย่างตอบตามวันและเวลาที่ทางโรงเรียนกำหนดให้และติดตามเก็บข้อมูลกลับตามขั้นตอนในการเก็บข้อมูล

### ขั้นตอนการเก็บข้อมูล

1. แจกแบบสำรวจความสนใจในอาชีพและแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียน ให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทุกคนที่อยู่ในห้องเรียนที่สุ่มเลือกได้โดยผู้วิจัยชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงจุดมุ่งหมายและประโยชน์ที่จะได้รับจากการทำแบบสำรวจและแบบสอบถามดังกล่าว รวมทั้งขอความร่วมมือให้นักเรียนกรอกข้อมูลให้ครบถ้วนและให้คำแนะนำชี้แจงวิธีการตอบแบบสำรวจความสนใจในอาชีพและแบบสอบถามด้วยตนเอง

2. เมื่อนักเรียนตอบแบบสำรวจความสนใจในอาชีพและแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปเสร็จแล้วผู้วิจัยจะตรวจสอบความครบถ้วนของคำตอบ ถ้าข้อความใดขาดไปจะซักถามให้ได้ข้อความจนครบสมบูรณ์ทุกข้อ

3. นำแบบสอบถามความคาดหวังของผู้ปกครองที่มีต่อการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ฝากไปกับนักเรียนทุกคน (ในข้อ 1) ให้นำไปให้ผู้ปกครองโดยชี้แจงวัตถุประสงค์และขอความร่วมมือจากเด็กนักเรียนให้นำแบบสอบถามที่ผู้ปกครองทำเสร็จแล้วมาคืนที่ครูแนะแนวประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4. ขอความร่วมมือจากครูแนะแนวประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในการเก็บแบบสอบถามความคาดหวังของผู้ปกครองที่มีต่อการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 คืนจากนักเรียนทุกคน (ในข้อ 1)

5. ผู้วิจัยติดตามรับแบบสอบถามคืนจากครูแนะแนวประจำชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 พร้อมทั้งตรวจสอบความครบถ้วนของคำตอบ หากข้อความใดขาดหายไป จะติดตามสอบถามให้ได้ข้อความจนครบสมบูรณ์ทุกข้อ

6. นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ต่อไป

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมี 2 ชุดคือ

ชุดที่ 1 เป็นแบบสอบถามและแบบสำรวจที่ใช้เก็บข้อมูลในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ทุกคนที่อยู่ในห้องเรียนที่สุ่มเลือกได้ ประกอบด้วย 3 ตอนคือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไปของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองเป็นการถามข้อมูลเกี่ยวกับเพศ อายุ แนวการเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ ระดับสัมฤทธิ์ผลทางการศึกษา เป็นต้น

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามแผนการเลือกอาชีพที่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วางแผนเลือกประกอบหลังจากจบการศึกษา

ตอนที่ 3 เป็นแบบสำรวจความสนใจในอาชีพเรียงเรียงและแปลโดยชวนิดา แดงสุภา และ รศ.ดร. นวลศิริ เปาโรหิตย์ แปลจาก The Self Directed Search of John L Holland ประกอบด้วย 5 หมวดใหญ่ ๆ คือ

1. หมวดกิจกรรม ประกอบด้วยมาตรวัด 6 ด้าน ด้านละ 11 ข้อ
2. หมวดความสามารถ ประกอบด้วยมาตรวัด 6 ด้าน ด้านละ 11 ข้อ
3. หมวดอาชีพ ประกอบด้วยมาตรวัด 6 ด้าน ด้านละ 14 ข้อ
4. หมวดประเมินความสามารถของตนเอง ประมาณค่าความสามารถ 6 ด้าน
5. หมวดประเมินทักษะของตนเอง ประเมินค่าทักษะ 6 ด้าน

ชุดที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคาดหวังของผู้ปกครองที่มีต่อการเลือกอาชีพของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 โดยผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง เป็นข้อคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองเช่น อาชีพ ฐานะทางเศรษฐกิจ การศึกษาสูงสุดของผู้ปกครอง เป็นต้น อาชีพที่ต้องการให้นักเรียนเลือกประกอบหลังจากจบการศึกษาและความสำคัญที่ผู้ปกครองคาดหวังให้นักเรียนเลือกทำงานนั้น

### เกณฑ์การให้คะแนนของเครื่องมือ

เกณฑ์การให้คะแนนของเครื่องมือของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพ

1. แบบสำรวจความสนใจในอาชีพทั้ง 6 ประเภท ในหมวดกิจกรรม หมวดความสามารถ และหมวดอาชีพ

หมวดกิจกรรม

ถ้าตอบ ชอบ ให้ 1 คะแนน

ไม่ชอบ ให้ 0 คะแนน

หมวดความสามารถ

ถ้าตอบ ใช่ ให้ 1 คะแนน

ไม่ใช่ ให้ 0 คะแนน

หมวดอาชีพ

ถ้าตอบ สนใจ ให้ 1 คะแนน

ไม่สนใจ ให้ 0 คะแนน

2. แบบสำรวจความสนใจทั้ง 6 ประเภทในหมวดประเมินความสามารถและทักษะตนเอง ให้คะแนนตามตัวเลขที่นักเรียนวงกลม ซึ่งคะแนนกระจายตั้งแต่ 1 ถึง 7 คะแนน ( ความสามารถหรือทักษะในกิจกรรมต่ำจนถึงสูง) ระดับความชอบในหมวดกิจกรรม ระดับความสนใจในหมวดความสนใจ ระดับความชอบในหมวดอาชีพ และระดับความสามารถในกิจกรรมและทักษะในกิจกรรมจากหมวดประเมินความสามารถและทักษะตนเอง แบ่งออกเป็น 3 ระดับคือ ระดับสูง ปานกลางและต่ำ ซึ่งหาได้จากคะแนนที่ปกติ ( Normalized T – Score )<sup>81</sup>

### คุณภาพของเครื่องมือ

1. ความเชื่อมั่น ( Reliability ) ของแบบสำรวจ หมายถึง คุณสมบัติของแบบสำรวจความสนใจในอาชีพที่สามารถวัดได้คงที่แน่นอน ( Stability ) ไม่ว่าจะวัดกี่ครั้งก็ตาม ซึ่งคำนวณโดยใช้วิธีของคูเดอร์- ริชาร์ดสัน ( Kuder -- Richardson ) ที่ 20 ( KR – 20 ) ในหมวดกิจกรรม หมวดความสามารถและหมวดอาชีพ พบว่ามีความเชื่อมั่น 0.62 – 0.96 และใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( Alpha – Coefficient :  $\alpha$  ) ตามวิธีการของครอนบาค ( Cronbach ) ในหมวดประเมินความสามารถและทักษะตนเอง พบว่ามีความเชื่อมั่น 0.62 – 0.71

จะเห็นว่า แบบสำรวจความสนใจในอาชีพทุกอาชีพและทุกหมวด มีค่าสูงพอที่จะทำให้เชื่อถือได้ว่าข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบสำรวจดังกล่าวเชื่อถือได้ สามารถนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้

1. ความเที่ยงตรง ( Validity ) ของแบบสอบถามหมายถึงประสิทธิภาพของแบบสอบถามที่สามารถวัดได้ตรงตามจุดมุ่งหมาย ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน พิจารณาตรวจสอบความครอบคลุมและความตรงของเนื้อหาของแบบสอบถาม รวมทั้งขอความคิดเห็น คำแนะนำ รวมทั้งตรวจสอบความเข้าใจด้านภาษาและปัญหาในการตอบ สำหรับนำมาปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องของแบบสอบถาม จนสามารถนำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้

#### การทดลองใช้

1. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นและแบบสำรวจความสนใจในอาชีพไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างทดลอง เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนกะตุ้วิทยารวมจำนวนนักเรียน 20 คน ในขณะที่ทำการเก็บข้อมูลก็ได้หาเวลาที่เหมาะสม เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการกำหนดเวลาในการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างวิจัยและหาข้อบกพร่องที่ได้รับจากการสอบถามจากผู้ปกครองหรือจากที่นักเรียนถาม

2. การหาคุณภาพของเครื่องมือ เมื่อได้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างทดลองแล้วก็นำข้อมูลมาคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น ( Reliability ) และค่าความเที่ยงตรง ( Validity ) ของเครื่องมือ

3. นำเครื่องมือที่มีคุณภาพสามารถนำไปใช้ในการวิจัยได้ มาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขในส่วนที่ยังบกพร่อง เพื่อให้ได้ความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นแล้วนำไปจัดพิมพ์เป็นฉบับเพื่อนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างวิจัยต่อไป

#### การวิเคราะห์ข้อมูล

หลังจากผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง แล้วนำมาตรวจสอบความถูกต้องจนสมบูรณ์ นำผลการตอบหรือคะแนนมาลงในแบบบันทึกข้อมูล ( Coding Form ) แล้วนำข้อมูลในแบบบันทึกข้อมูลไปวิเคราะห์ประมวลผลด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS ( Statistical Package For The Social Science )<sup>82</sup> ดังนี้

1. ศึกษารายละเอียดข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับภูมิลักษณ์ของนักเรียน ภูมิลักษณ์ของผู้ปกครอง ความสนใจในอาชีพของนักเรียน ใช้สถิติเชิงพรรณนาเพื่ออธิบายลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่ามัธยฐานเลขคณิตและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของข้อมูล



2. ใช้สถิติเชิงอนุมาน โดยใช้สถิติ  $\chi^2$  ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างแผนการเลือกอาชีพของนักเรียนกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียน กับความสนใจในอาชีพของนักเรียนและกับความคาดหวังของผู้ปกครองที่มีต่อการเลือกอาชีพของนักเรียน และใช้ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างความคาดหวังของผู้ปกครองที่มีต่ออาชีพของนักเรียนกับข้อมูลทั่วไปของผู้ปกครองด้วย

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพรรณนา แจกแจงข้อมูลทั่วไปจากจำนวนเต็มในการนับ นำมาหาค่าความถี่และจำนวนร้อยละ

ร้อยละ (Percent) หมายถึง สัดส่วนที่มีฐานเป็นร้อย

$$\text{ร้อยละ} = \frac{(\text{จำนวนที่ได้})}{\text{จำนวนทั้งหมด}} \times 100$$

ค่ามัชฌิมเลขคณิต หมายถึง ค่าเฉลี่ยเลขคณิตสำหรับข้อมูลที่ได้จากตัวอย่างคำนวณจากสูตร

$$\bar{x} = \frac{\sum fx}{n}$$

เมื่อ  $\bar{x}$  แทนค่ามัชฌิมเลขคณิต  
 $\sum fx$  แทนผลรวมของข้อมูลทั้งหมด  
 $N$  แทนจำนวนข้อมูลทั้งหมด

ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เป็นการวัดการกระจายของข้อมูล โดยใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{\sum f\left(\frac{x - \bar{x}}{n}\right)^2}{n}}$$

เมื่อ  $S$  แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง  
 $x$  แทนข้อมูลแต่ละจำนวน  
 $\bar{x}$  แทนค่าเฉลี่ยเลขคณิตของกลุ่มตัวอย่าง  
 $f$  แทนความถี่  
 $n$  แทนจำนวนข้อมูลทั้งหมด

## 2. สถิติเชิงอนุมาน ทดสอบความสัมพันธ์โดยการทดสอบไคสแควร์ $\chi^2$

( Chi – Square Test )

$$\chi^2 = \sum \frac{(fo - fe)^2}{fe}$$

degree of freedom = ( r – 1 ) ( c – 1 )

fo = ความถี่ที่ได้จากการทดลอง

fe = ความถี่ที่ได้จากทฤษฎี

r = แถว

e = สดมภ์ และ  $\sum$  = ผลรวม

## 3. การหาค่าความเชื่อมั่น ( Reliability )

3.1 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจที่ให้คะแนนแบบ 1 – 0 หาโดยใช้สูตรของคูเดอร์ – ริชาร์ดสัน ( Kuder – richardson ) ที่ 20 ( KR – 20 ) ดังนี้

$$KR - 20 = \frac{k}{k-1} \left\{ \frac{S^2 - \sum pq}{S^2} \right\}$$

เมื่อ	KR – 20	แทน	สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น
	k	แทน	จำนวนข้อความ
	p	แทน	สัดส่วนของคนทำถูกในแต่ละข้อ
	q	แทน	สัดส่วนของคนทำผิดในแต่ละข้อ
	$S^2$	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวม

3.2 การหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสำรวจที่คะแนนแต่ละข้อไม่ใช่ 1 – 0 ซึ่งเป็นแบบสำรวจหมวดประเมินความสามารถและทักษะตนเอง ใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา ( Alpha – Coefficient ) ของครอนบาค ( Cronbach )

$$\alpha_k = \frac{k}{k-1} \left\{ 1 - \frac{\text{Sum } S^2_{xi}}{S^2} \right\}$$

เมื่อ  $\alpha_k$  แทน สัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

k แทน จำนวนข้อ

Sum  $S^2_{xi}$  แทน ผลรวมทั้งหมดของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$S^2_{xi}$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ( Statistical Package for Social Science )

#### ข้อจำกัดในการวิจัย

เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างที่เก็บรวบรวมได้ในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนน้อยเกินไป ในการหาค่าความสัมพันธ์ทางสถิติ จึงไม่สามารถแบ่งกลุ่มอาชีพ 6 กลุ่ม ได้ตามแบบฉบับของทฤษฎีฮอลแลนด์