

## บทที่ ๙

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### ๙.๑ บทนำ

เมื่อผู้วิจัยได้ทำการสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พร้อมสร้างคำนิยามศัพท์แล้ว ผู้วิจัยจะต้องเข้าสู่กระบวนการดำเนินการวิจัยในเชิงปฏิบัติการว่า กรอบแนวคิดที่สร้างขึ้นจะนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างไร โดยผู้วิจัยจะต้องศึกษาให้เข้าใจอย่างชัดเจนในเบื้องต้นก่อนว่า รูปแบบการวิจัยในประเด็นวิจัยนั้นใช้รูปแบบใด จากนั้นผู้วิจัยจึงมาดำเนินการสร้างเครื่องมือที่เหมาะสมในการดำเนินการวิจัยนั้นให้เป็นรูปธรรมต่อไป

ในเบื้องต้น ผู้วิจัยต้องทำความเข้าใจก่อนว่า การที่ผู้วิจัยจะทำวิจัย ผู้วิจัยต้องทำการรวบรวมข้อมูล ในลักษณะของข้อมูลเชิงเอกสาร ข้อมูลเชิงสัมภาษณ์ หรือข้อมูลเชิงปริมาณ ซึ่งข้อมูลนั้น เราเรียกว่า ข้อมูลวิจัย ซึ่งหมายถึง สิ่งที่เราต้องการค้นหาจากการวิจัย เช่น เราต้องการศึกษาความพึงพอใจ ข้อมูล คือ ระดับความพึงพอใจของแต่ละคนนำมารวบรวมเป็นความพึงพอใจในภาพรวมของกลุ่มคนกลุ่มหนึ่งที่เราต้องการศึกษา ข้อมูลวิจัย มี ๒ ประการใหญ่ๆ คือ

๑. ข้อมูลปฐมภูมิ หมายถึง ข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาเป็นครั้งแรก โดยอาจจะรวบรวมด้วยตนเอง หรือผู้อื่น แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาใช้อ้างอิง เช่น ข้อมูล จากการสังเกต สัมภาษณ์ หรือ จากการส่งแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยจะรวบรวมได้จากข้อมูลภาคสนาม

๒. ข้อมูลทุติยภูมิ หมายถึง ข้อมูลที่มีผู้หนึ่งผู้ใดรวบรวมแสดงไว้อยู่แล้ว โดยผู้วิจัยจะรวบรวมข้อมูลนี้มาประกอบอ้างอิงในการเขียนงานวิจัย (ได้แก่ ข้อมูลในบทที่ ๒ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง) ซึ่งจะต้อง ๑) มีความเกี่ยวข้อง ๒) น่าเชื่อถือ และ ๓) ทันสมัยทันต่อเหตุการณ์

เครื่องมือการวิจัย นับเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นการศึกษาเฉพาะกรณี การวิจัยเชิงสำรวจ การวิจัยเชิงทดลอง เป็นต้น

## ๙.๒ ความหมายของเครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือการวิจัย เป็นเครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลวิจัย ซึ่งหมายถึง เครื่องมือ อุปกรณ์ หรือสิ่งที่ใช้เป็นสื่อสำหรับนักวิจัย ใช้ในการรวบรวมข้อมูลตามตัวแปรในการวิจัยที่กำหนดไว้ ข้อมูลดังกล่าวอาจเป็นได้ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพ

## ๙.๓ ลักษณะของเครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นสิ่งที่นักวิจัยเลือกใช้หรือสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีหลายชนิด แต่ละชนิดมีคุณสมบัติและคุณลักษณะแตกต่างกัน มีความเหมาะสมในการเก็บข้อมูลแต่ละชนิดไม่เหมือนเดิม ผู้วิจัยต้องมีความรู้และความชำนาญในการใช้เครื่องมือแต่ละชนิด เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้องตามความเป็นจริง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยต้องมีคุณภาพเชื่อถือได้ ซึ่งต้องมีการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรง ความเที่ยงและอำนาจจำแนก

ความตรง เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือในการวัดสิ่งที่ต้องการ แบ่งออกเป็น ๓ ประเภท คือ ความตรงตามเนื้อหา ความตรงตามเกณฑ์สัมพัทธ์และความตรงตามโครงสร้าง

ความเที่ยง เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือในการวัดสิ่งที่ต้องการว่าการวัดมีความคงที่เพียงใด การหาค่าความเที่ยงมีหลายวิธีได้แก่ การทดสอบซึ่งวิธีการหาค่าคงที่ภายใน และวิธีหาความเที่ยงของการสังเกต

อำนาจจำแนก เป็นคุณสมบัติของเครื่องมือที่สามารถแยกข้อมูลของคนที่มีความรู้สึกนึกคิด แตกต่างกันอย่างออกกันได้ โดยการคำนวณหาสัดส่วนหรือค่าที (t-test)

เครื่องมือที่ดีต้องมีคุณสมบัติดังนี้ คือ มีความตรงความเที่ยงมีความเป็นปรนัย ไวต่อการทดสอบ อำนาจจำแนกสูง นำไปใช้ได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ

## ๙.๔ ประเภทของเครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นสิ่งที่ผู้วิจัยนำมาใช้เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลวิจัย เพื่อนำไปวิเคราะห์สรุปออกมาเป็นผลของการวิจัย เครื่องมือการวิจัยแบ่งออกเป็นหลายชนิด แต่ละชนิดจะมีลักษณะและชื่อเรียกที่แตกต่างกันไปตามความเหมาะสมของวิธีการวิจัย ในการวิจัย



ทางรัฐศาสตร์แบ่งเครื่องมือในการวิจัยออกเป็น ๔ ชนิด คือ แบบสังเกต แบบทดสอบ แบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถาม<sup>๑</sup>

#### ๙.๔.๑ แบบสังเกต

การสังเกต หมายถึง การเฝ้าติดตามดูอย่างเอาใจใส่ ดูความเปลี่ยนแปลง และความเป็นไปของสิ่งที่ต้องการศึกษาค้นคว้าในระยะเวลาที่ได้กำหนดไว้<sup>๒</sup>

แบบสังเกต คือ การเก็บรวบรวมข้อมูลที่ผู้วิจัยพยายามใช้ประสาทสัมผัสทุกอย่างเพื่อทำและแสวงหาความรู้ที่จะวิจัย การสังเกตนี้ส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับความรู้ของผู้สังเกตว่ามีความรู้ในเรื่องนั้นอย่างดีเพียงไร<sup>๓</sup>

ประเภทของแบบสังเกต แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ

๑) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) เป็นการสังเกตที่ผู้สังเกตเข้าไปมีส่วนร่วมอยู่ในเหตุการณ์หรือกิจกรรมนั้นๆ การเข้าไปมีส่วนร่วมนี้อาจเป็นลักษณะมีส่วนร่วมโดยสมบูรณ์ (Completion Participant) หรือมีส่วนร่วมโดยไม่สมบูรณ์ (Incompletion Participant) แบบมีส่วนร่วมโดยสมบูรณ์ ผู้สังเกตจะเข้าไปเป็นสมาชิกคนหนึ่งของกลุ่มและเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ของกลุ่ม เช่นเดียวกับผู้ถูกสังเกต การมีส่วนร่วมโดยสมบูรณ์ผู้ถูกสังเกตจะรู้ตัวว่ากำลังถูกสังเกต จึงมีพฤติกรรมตามปกติ แต่แบบมีส่วนร่วมโดยไม่สมบูรณ์ ผู้สังเกตจะเข้าไปร่วมกิจกรรมบ้างตามสมควร เพื่อสร้างความสัมพันธ์กับกลุ่มผู้ถูกสังเกต ผู้ถูกสังเกตจะรู้ว่ากำลังถูกสังเกต

๒) การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non Participant Observation) เป็นการสังเกตที่ผู้สังเกตจะอยู่นอกวงผู้ถูกสังเกต ทำตนเป็นบุคคลภายนอก ไม่ได้เข้าร่วมกิจกรรมกับผู้ถูกสังเกตเลย ขณะสังเกตผู้สังเกตอาจจะอยู่ในบริเวณเดียวกันหรืออยู่นอกบริเวณเหตุการณ์ที่สังเกตก็ได้ และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมนี้ก็มีทั้งแบบที่ผู้สังเกตรู้ตัวและไม่รู้ตัวว่ากำลังถูกสังเกต

<sup>๑</sup> สุรพล พรหมกุล, ระเบียบวิธีวิจัยทางรัฐศาสตร์, (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์, ๒๕๕๔) หน้า ๑๐๕.

<sup>๒</sup> วิเชียร ประเสริฐ และบัณฑิต บุญสนอง, เอกสารประกอบการบรรยายวิชาการระเบียบวิธีวิจัย, (พระนครศรีอยุธยา: มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตมหาวชิราลงกรณราชวิทยาลัย, ๒๕๕๑) หน้า ๖๓.

<sup>๓</sup> กิ่งทอง ทองใบ, เอกสารการสอนชุดวิชา ขอบข่ายและวิธีวิจัยทางรัฐประศาสนศาสตร์, หน่วยที่ ๖ ตัวแปรและการวัด, (นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, ๒๕๓๙, หน้า ๒๕๔.

แบบตรวจสอบรายการ (Check- list) เป็นมาตราที่ใช้วัดพฤติกรรม โดยมีรายการให้ตรวจสอบ

| การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของนิสิต         | ระดับที่สังเกต |             |
|----------------------------------------|----------------|-------------|
|                                        | เข้าร่วม       | ไม่เข้าร่วม |
| ๑. การแสดงความคิดเห็นต่อโครงการ        |                |             |
| ๒. การให้ความร่วมมือในกิจกรรม          |                |             |
| ๓. การปฏิบัติตามกิจกรรมที่กำหนด        |                |             |
| ๔. การให้ความช่วยเหลือกิจกรรม          |                |             |
| ๕. การร่วมตรวจสอบผลการดำเนินการกิจกรรม |                |             |

#### ๙.๔.๒ แบบทดสอบ

แบบทดสอบ คือ ชุดของคำถามที่ใช้วัดความรู้ หรือสถานการณ์ที่เราให้ผู้ถูกทดสอบแสดงพฤติกรรมตอบสนอง<sup>๔</sup>

ประเภทของแบบทดสอบ อาจแบ่งออกเป็น ๔ ประเภท ดังนี้

๑) แบบเขียนตอบ เป็นแบบทดสอบที่ผู้สอบต้องเขียนตอบ เป็นการยากที่จะควบคุมการตอบของผู้สอบได้ อาจเป็นแบบทดสอบที่ผู้ตอบมีสิทธิในการตอบอย่างเสรี หรือ แบบทดสอบที่ผู้ตอบมีสิทธิในการตอบจำกัด เช่น

๑. รัฐธรรมนูญ ฉบับปัจจุบันของไทย เป็นรัฐธรรมนูญฉบับที่เท่าไร?

๒. ประเทศไทยมีรัฐประหารมาแล้วจำนวนกี่ครั้ง?

๒) แบบถูกผิด (True - False) คำถามชนิดนี้ถามถึงความจริง หลักการ กฎต่างๆ และการตีความ เช่น ให้เขียนเครื่องหมายลงในหน้าข้อที่ท่านเห็นว่าถูก (v) หรือผิด (X) เป็นต้น เช่น

..... ๑. ประชาชนอายุ ๑๘ ปีขึ้นไป เป็นผู้ที่มีสิทธิเลือกตั้ง

<sup>๔</sup> อ้างแล้ว, หน้า ๒๕๕.

..... ๒. พระภิกษุ เป็นผู้มีสิทธิเลือกตั้ง

**๓) แบบจับคู่ (Matching)** ลักษณะของข้อสอบจะมี ๒ คอลัมน์ คอลัมน์หนึ่งจะเป็นชุดของคำถาม อีกคอลัมน์หนึ่งจะเป็นชุดของคำตอบ ซึ่งผู้ตอบจะเลือกคำตอบที่ถูกต้องเพื่อให้สอดคล้องกับคำถาม

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| ๑. องค์การบริหารส่วนตำบล    | ก. มีสมาชิกสภาทั้งหมด ๔๘ คน |
| ๒. องค์การบริหารส่วนจังหวัด | ข. มีสมาชิกสภาทั้งหมด ๒๔ คน |
| ๓. เทศบาล                   | ค. มีสมาชิกสภาเขตละ ๗ คน    |
| ๔. กรุงเทพมหานคร            | ง. มีสมาชิกสภาเขตละ ๒ คน    |
| ๕. เมืองพัทยา               | จ. มีสมาชิกสภาเขตละ ๖ คน    |

**๔) แบบเลือกตอบ (Multiple - Choice)** ข้อสอบแบบนี้แต่ละข้อกระทง (Item) จะประกอบด้วยสองส่วน ส่วนแรกของโจทย์ (Stem) อีกส่วนหนึ่งเป็นตัวเลือก (Alternative) มีตั้งแต่ ๓ ตัวเลือกถึง ๕ ตัวเลือก แบบทดสอบแบบนี้จะวัดความสามารถของสมองได้ตั้งแต่ขั้นต่ำถึงขั้นสูงๆ โดยคำตอบในตัวเลือกนั้นจะมีข้อถูกอยู่เพียงข้อเดียว ส่วนข้ออื่นๆ เป็นตัวลวง (Distracters) เช่น

๑. หลักการปกครองของไทยใช้หลักรัฐเดี่ยว หมายความว่าอย่างไร?
- ประเทศไทยเป็นหนึ่งเดียวมีอาจแบ่งแยกได้
  - ประเทศไทยมีความสามัคคีเป็นอันหนึ่งอันเดียวแบ่งแยกมิได้
  - ประเทศไทยมีรูปแบบการปกครองเป็นอันหนึ่งอันเดียวแบ่งแยกมิได้
  - ประเทศไทยมีการปกครองแบบประชาธิปไตยแบ่งแยกมิได้

#### ๙.๔.๓ แบบสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์เป็นการเก็บข้อมูลโดยใช้การพูด โดยมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน มีการวางแผนอย่างรัดกุมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ<sup>๕</sup> สำหรับชนิดของคำถาม มี ๒ ชนิด คือ คำถามแบบที่มีคำตอบตายตัวหรือแบบปลายปิด เป็นคำถามที่มีคำตอบให้ผู้ตอบเลือกตอบจากคำตอบที่มีอยู่ และคำถามแบบปลายเปิด ซึ่งเป็นการตั้งคำถามเปิดโอกาสให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็นโดยไม่มีการบังคับ

<sup>๕</sup> วิเชียร ประเสริฐ และบัณฑิต บุณยสนอง, อ้างแล้ว, หน้า ๖๖.

ประเภทของแบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

### ๑) การสัมภาษณ์แบบไม่มีคำถามแน่นอน (Unstructured Interview)

เป็นการสัมภาษณ์ที่ไม่มีกำหนดคำถามที่แน่นอนตายตัว หรือหากมีการกำหนดไว้บ้างก็เป็นคำถามประเด็นหลัก ในการสัมภาษณ์ก็ไม่จำเป็นต้องใช้คำถามเหมือนกัน การเรียงลำดับคำถามก็ไม่ต้องเหมือนกัน ผู้ถามสามารถปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสถานการณ์และผู้ตอบ เป็นการสัมภาษณ์ที่ยืดหยุ่นและเปิดกว้าง ผู้ถามมีอิสระในการถามเพื่อให้ได้คำตอบตามจุดมุ่งหมายของการวิจัย ข้อมูลที่ได้รับไม่นิยมเอามาเปรียบเทียบกัน ไม่ได้มุ่งเอามาพิสูจน์สมมติฐาน นอกจากนี้คำถามที่ใช้และคำตอบที่ได้รับ อาจนำมาใช้ประโยชน์ในการสร้างแบบสัมภาษณ์ สำหรับใช้ในการสัมภาษณ์แบบมีคำถามที่แน่นอนในครั้งต่อไปได้ เช่น

ผู้วิจัยต้องการศึกษาแนวโน้มประชาธิปไตยของไทยในทศวรรษหน้า ผู้วิจัยจึงดำเนินการสัมภาษณ์ในประเด็นดังกล่าว โดยเปิดโอกาสให้ผู้ให้สัมภาษณ์ได้แสดงทัศนะอย่างเต็มที่

### ๒) การสัมภาษณ์แบบมีคำถามที่แน่นอน (Structured Interview) เป็น

การสัมภาษณ์ที่มีการกำหนดข้อคำถามไว้ล่วงหน้า และในการสัมภาษณ์ผู้ตอบแต่ละคนจะต้องได้รับการถามเช่นเดียวกัน และในลำดับขั้นตอนเดียวกันด้วย ดังนั้น การสัมภาษณ์แบบนี้จำเป็นต้องใช้แบบสัมภาษณ์ที่จัดเตรียมไว้ก่อน การสัมภาษณ์แบบมีคำถามแน่นอนช่วยให้ผู้ถาม ถามตรงประเด็นที่ต้องการ ไม่ออกนอกเรื่อง ไม่เกินขอบเขตที่กำหนดไว้ และข้อมูลที่ได้รับสามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ เช่น

ผู้วิจัยสัมภาษณ์เกี่ยวกับคุณลักษณะบัณฑิตสาขาวิชารัฐศาสตร์ที่พึงประสงค์ ใน ๕ ด้าน ดังมีคำถามดังต่อไปนี้

- ๑) บัณฑิตสาขาวิชารัฐศาสตร์ ควรมีคุณลักษณะด้านคุณธรรมจริยธรรมอย่างไร?
- ๒) บัณฑิตสาขาวิชารัฐศาสตร์ ควรมีคุณลักษณะด้านความรู้อย่างไร?
- ๓) บัณฑิตสาขาวิชารัฐศาสตร์ ควรมีคุณลักษณะด้านทักษะทางปัญญาอย่างไร?
- ๔) บัณฑิตสาขาวิชารัฐศาสตร์ควรมีคุณลักษณะด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ อย่างไร?
- ๕) บัณฑิตสาขาวิชารัฐศาสตร์ ควรมีคุณลักษณะด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างไร?

#### ๙.๔.๔ แบบสอบถาม

แบบสอบถาม หมายถึง ชุดคำถามซึ่งใช้เป็นเครื่องมือสำหรับการรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลโดยตรง ซึ่งจะแตกต่างจากแบบสัมภาษณ์ตรงที่ผู้ให้ข้อมูลจะเป็นผู้กรอกแบบสอบถามนั่นเอง แต่แบบสัมภาษณ์ ผู้สัมภาษณ์จะกรอกเอง<sup>๖</sup>

แบบสอบถามเป็นชุดข้อความที่เป็นข้อความหรือบางครั้งใช้ภาพเป็นข้อความสำหรับให้กลุ่มตัวอย่างตอบโดยการเขียนซึ่งอาจเขียนตอบเป็นข้อความหรือเป็นเครื่องหมายตามเงื่อนไขที่กำหนด สิ่งที่ได้โดยแบบสอบถามมีทั้งข้อเท็จจริง ความรู้ ความคิดเห็น เจตคติ และพฤติกรรม ถ้าเป็นแบบสอบถามที่มุ่งถามความคิดเห็น ก็มักเรียกว่า แบบสอบถามความคิดเห็น

#### ๑. ประเภทของแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท ดังนี้

๑) แบบเปิด (Opened Form) เป็นแบบสอบถามที่ข้อความมีลักษณะเปิดกว้างให้ผู้ตอบตอบอย่างอิสระในขอบเขตคำถาม โดยไม่มีการแนะแนวทางในการตอบ ตัวอย่างเช่น

๑) ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงานขององค์การบริหารส่วนตำบล

.....

๒) แนวทางการแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานขององค์การบริหารส่วนตำบล

.....

๒) แบบปิด (Closed Form) เป็นแบบสอบถามที่มีคำถามมีลักษณะจำกัดให้ตอบ ผู้ตอบเลือกตอบจากคำตอบที่กำหนดให้ ลักษณะของคำตอบแบ่งได้ดังนี้

(๑) แบบเลือกตอบอย่างใดอย่างหนึ่งจากสองคำตอบ เช่น

๑. เพศ [    ] ชาย [    ] หญิง

(๒) แบบเลือกคำตอบเดียวจากหลายคำตอบ เช่น

๒. อายุ [    ] ต่ำกว่า ๒๐ ปี [    ] ๒๑ - ๓๐ ปี

[    ] ๓๑ - ๔๐ ปี [    ] ๔๑ - ๕๐ ปี

[    ] ๕๑ - ๖๐ ปี [    ] ๖๐ ปีขึ้นไป

<sup>๖</sup> อ้างแล้ว, หน้า ๗๐.



(๓) แบบเลือกคำตอบหลายคำตอบ เช่น

๓. ท่านติดตามข่าวสารทางการเมืองผ่านช่องทางใดบ้าง

(เลือกได้มากกว่า ๑ คำตอบ)

- |                                             |                                                   |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ดูโทรทัศน์         | <input type="checkbox"/> ฟังวิทยุ                 |
| <input type="checkbox"/> อ่านหนังสือพิมพ์   | <input type="checkbox"/> ไปสเตอร์ประกาศต่างๆ      |
| <input type="checkbox"/> สื่อสังคมออนไลน์   | <input type="checkbox"/> เว็บไซต์ทางการเมืองต่างๆ |
| <input type="checkbox"/> คำบอกเล่าจากเพื่อน | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....        |

(๔) แบบจัดเรียงลำดับ ผู้ตอบจะต้องจัดเรียงลำดับความสำคัญ หรือลำดับ  
ก่อนหลังโดยใส่หมายเลข ๑, ๒ และ ๓ ตามลำดับ เช่น

๔. ท่านติดตามข่าวสารทางการเมืองผ่านช่องทางใดบ้าง

(โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อย)

- |                                             |                                                   |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ดูโทรทัศน์         | <input type="checkbox"/> ฟังวิทยุ                 |
| <input type="checkbox"/> อ่านหนังสือพิมพ์   | <input type="checkbox"/> ไปสเตอร์ประกาศต่างๆ      |
| <input type="checkbox"/> สื่อสังคมออนไลน์   | <input type="checkbox"/> เว็บไซต์ทางการเมืองต่างๆ |
| <input type="checkbox"/> คำบอกเล่าจากเพื่อน | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....        |

(๕) แบบมาตราส่วนประมาณค่า เป็นแบบให้จัดลำดับความสำคัญ เช่น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด อาจใช้ ๓ หรือ ๕ ลำดับก็ได้ เช่น

ตอนที่ ๒ แบบสอบถามวัดความคิดเห็นเกี่ยวกับบทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบลกับการส่งเสริมประชาธิปไตย

| บทบาทขององค์การบริหารส่วนตำบล<br>กับการส่งเสริมประชาธิปไตย                                                                           | ระดับความคิดเห็น |      |             |     |               |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------|-------------|-----|---------------|
|                                                                                                                                      | น้อย<br>ที่สุด   | น้อย | ปาน<br>กลาง | มาก | มาก<br>ที่สุด |
| ๑) ส่งเสริมให้ประชาชนได้ไปใช้สิทธิเลือกตั้ง                                                                                          |                  |      |             |     |               |
| ๒) จัดสถานที่และหน่วยเลือกตั้งได้เหมาะสม                                                                                             |                  |      |             |     |               |
| ๓) แจ้งให้ประชาชนทราบถึงการเป็นผู้มีสิทธิเลือกตั้งและ<br>รับทราบบัญชีผู้มีสิทธิเลือกตั้ง                                             |                  |      |             |     |               |
| ๔) แจ้งให้ประชาชนทราบถึงคุณสมบัติของผู้สมัครรับเลือกตั้ง<br>และตัวแทนผู้ลงสมัครรับเลือกตั้ง                                          |                  |      |             |     |               |
| ๕) ส่งเสริมให้ประชาชนได้รับทราบสิทธิในการเลือกตั้งและ<br>การเสียสิทธิในการเลือกตั้ง                                                  |                  |      |             |     |               |
| ๖) ส่งเสริมให้ประชาชนตัดสินใจเลือกผู้สมัครรับเลือกตั้ง<br>ที่เป็นคนดี มีความรู้ ความสามารถ ได้อย่างเหมาะสม                           |                  |      |             |     |               |
| ๗) ส่งเสริมให้ประชาชนเข้าร่วมในกระบวนการเลือกตั้ง ตั้งแต่<br>เริ่มต้นการรณรงค์ในการหาเสียงเลือกตั้ง จนกระทั่งไปใช้สิทธิ<br>เลือกตั้ง |                  |      |             |     |               |
| ๘) ทำให้ประชาชนทราบถึงวัน เวลาและสถานที่ ที่จะต้องไป<br>ใช้สิทธิเลือกตั้ง                                                            |                  |      |             |     |               |
| ๙) ได้จัดงบประมาณไว้อย่างเหมาะสมในการดำเนินการ<br>เลือกตั้ง                                                                          |                  |      |             |     |               |
| ๑๐) สามารถจัดการเลือกตั้งให้เป็นไปอย่างโปร่งใส บริสุทธิ์<br>ยุติธรรม                                                                 |                  |      |             |     |               |

#### ๙.๕ คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นสิ่งสำคัญมาก เพราะเครื่องมือที่มีคุณภาพ จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล อาจได้จากผู้อื่นสร้างไว้ ซึ่งจะทำให้ไม่เสียเวลาในการสร้างเครื่องมือใหม่ ถ้าไม่สามารถหาเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลที่ตรงกับงานวิจัยของตนเองได้ ควรสร้างเครื่องมือใหม่อย่างถูก

หลักวิชาและควรตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือด้วย เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีคุณภาพ ควรมีลักษณะสำคัญ คือ มีความตรง ความเที่ยง อำนาจจำแนกและความยากเหมาะสม ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### ๑. ความตรง (Validity)

ความตรงหรือความเที่ยงตรง หมายถึง ความสามารถวัดในสิ่งที่ต้องการจะวัด เช่น จะวัดเรื่องความซื่อสัตย์ ตัวคำถามในแบบสอบถามจะต้องเป็นสิ่งที่แสดงออกถึงความซื่อสัตย์ หรือหากสอนเรื่องเศษส่วน แบบทดสอบวัดเรื่องเศษส่วน การสร้างเครื่องมือให้มีความตรง ควรถือหลักปฏิบัติดังนี้

๑) การเขียนข้อความ ให้คำนึงถึงหลักตรรกวิทยาและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องมากที่สุดว่าสิ่งที่เราเขียนอยู่ในความหมายของสิ่งที่เราต้องการจะวัดหรือไม่

๒) ให้ปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในด้านนั้นๆ ด้วยว่า ข้อความที่สร้างเหมาะสมหรือไม่ ครอบคลุมสิ่งที่เราต้องการจะวัดมากน้อยเพียงใด

#### ๑.๑ การหาค่าความตรง

การหาค่าความตรงของเครื่องมือมีหลายวิธี ขึ้นอยู่กับประเภทของความตรงและวัตถุประสงค์ของผู้วิจัย ผู้วิจัยใช้วิธีใดวิธีหนึ่ง หรือหลายวิธีพร้อมๆ กันก็ได้ ในที่นี้ได้เสนอวิธีการหาค่าความตรงตามเนื้อหา ดังนี้

๑) ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) หมายถึง การที่เครื่องมือวัดมีข้อความตรงตามเรื่องที่ต้องการจะวัด วิธีการวิเคราะห์จะดำเนินการหลังจากได้สร้างเครื่องมือวัดแล้ว โดยมีวิธีการดังนี้

๑) ให้ผู้เชี่ยวชาญหรือผู้มีประสบการณ์ในรายวิชานั้นอย่างน้อย ๓ คน ช่วยประเมินเป็นรายบุคคลว่าข้อความแต่ละข้อสามารถวัดได้ตรงกับจุดประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ โดยให้คะแนนตามเกณฑ์ ดังนี้

ถ้าข้อความวัดได้ตรงจุดประสงค์ ได้ +๑ คะแนน

ถ้าไม่แน่ใจว่าข้อความนั้นวัดตรงจุดประสงค์หรือไม่ได้ ๐ คะแนน

ถ้าข้อความวัดได้ไม่ตรงจุดประสงค์ ได้ -๑ คะแนน

๒) นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทุกคนที่ประเมินมารวมลงในแบบวิเคราะห์ความสอดคล้องของข้อความกับจุดประสงค์เพื่อหาค่าเฉลี่ย สำหรับข้อความแต่ละข้อใช้สูตร ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC แทน ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์  
(Index of Item – Objective Congruence)

$\sum R$  แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

## ๑.๒ เกณฑ์การคัดเลือกข้อคำถาม

๑) ข้อคำถามที่มีค่า IOC ตั้งแต่ ๐.๕ – ๑.๐๐ คัดเลือกไว้ใช้ได้

๒) ข้อคำถามที่มีค่า IOC ต่ำกว่า ๐.๕ ควรพิจารณาปรับปรุงหรือตัดทิ้ง

## ๒. ความยาก (Difficulty)

ความยาก หมายถึง จำนวนร้อยละหรือค่าสัดส่วนของผู้เรียนที่ตอบถูกในข้อนั้น เมื่อเปรียบเทียบกับผู้เรียนทั้งหมด ใช้กับเครื่องมือที่วัดเป็นแบบทดสอบแบบเลือกตอบประเภท ๐ - ๑ สามารถคำนวณหาความยาก ดังนี้

กรณีที่ ๑ ไม่ได้แบ่งผู้เรียนเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

$$p = \frac{R}{N}$$

p แทน ค่าความยาก

R แทน จำนวนคนที่ทำข้อสอบถูก

N แทน จำนวนคนผู้เข้าสอบทั้งหมด

กรณีที่ ๒ แบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

$$p = \frac{H + L}{N}$$

p แทน ค่าความยาก

H แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงทำถูก

L แทน จำนวนคนในกลุ่มต่ำทำถูก

N แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำรวมกัน

ค่า p ที่ใช้ได้ ควรมีค่าอยู่ระหว่าง .๒ ถึง .๘

### ๓. อำนาจจำแนก (Discrimination)

อำนาจจำแนก หมายถึง ประสิทธิภาพของข้อคำถามในการแบ่งผู้เรียนออกเป็นกลุ่มคนเก่งและอ่อน กลุ่มผู้ผ่านเกณฑ์กับกลุ่มผู้ไม่ผ่านเกณฑ์ ในกรณีที่เป็นแบบทดสอบ หรือจำแนกผู้ที่มีคุณลักษณะสูงจากผู้ที่มีคุณลักษณะต่ำ ในกรณีที่เป็นแบบสอบถาม

กรณีเป็นข้อสอบที่มีการให้คะแนนแบบ ๐ – ๑ อาจใช้วิธีคำนวณค่าอำนาจจำแนกโดยมีขั้นตอน ดังนี้

๑. ตรวจสอบคะแนนของทุกคนแล้วนำกระดาษคำตอบมาเรียงลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อย

๒. แบ่งกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ (เทคนิค ๕๐%)

๓. ในข้อสอบแต่ละข้อให้นับจำนวนคนตอบถูกในกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ แล้วแทนค่าลงในสูตร ดังนี้

$$r = \frac{H - L}{N_H \text{ หรือ } N_L} \quad \text{หรือ} \quad \frac{H - L}{N/2}$$

r แทน ค่าอำนาจจำแนก

H แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงที่ตอบถูก

L แทน จำนวนคนในกลุ่มต่ำที่ตอบถูก

$N_H$  หรือ  $N_L$  แทน จำนวนคนในกลุ่มสูงหรือจำนวนคนในกลุ่มต่ำ

ค่า r ที่ใช้ได้ ควรมีอยู่ระหว่าง +.๒ ถึง + ๑.๐๐



#### ๔. ความเที่ยง (Reliability)

ความเที่ยง หรือ ความเชื่อมั่นของเครื่องมือ หมายถึง ความคงที่ในการวัด เช่น สอบครั้งที่ ๑ ได้คะแนน ๒๐ ถ้านำข้อสอบชุดเดิมมาสอบอีกก็จะได้คะแนนเท่าเดิมหรือใกล้เคียงที่สุด เปรียบเหมือนตาชั่ง ชั่งของกี่ครั้งก็ได้น้ำหนักเท่าเดิม นอกจากนี้แล้วความเที่ยงยังหมายถึงว่า ถ้าเราวัดกลุ่มเดียวกันซ้ำหลายๆ ครั้ง ผลที่ออกมาจะเหมือนกันหรือใกล้เคียงกันทุกครั้งไป อย่างไรก็ตามทัศนคติของนักวิจัยแล้ว ความเที่ยงค่อนข้างสูงก็ถือว่าใช้ได้

การหาค่าความเที่ยง อาจเลือกจากวิธีใดวิธีหนึ่งดังต่อไปนี้

๑) วิธีของ Kuder - Richardson ใช้สำหรับข้อสอบที่มีระบบการให้คะแนนแบบ

๐ - ๑ มีสูตรที่ใช้ ๒ สูตร คือ

$$\text{สูตร KR - 20} \quad r_{tt} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum pq}{s^2} \right)$$

|       |          |     |                                           |
|-------|----------|-----|-------------------------------------------|
| เมื่อ | $r_{tt}$ | แทน | ความเที่ยงของแบบทดสอบ                     |
|       | $k$      | แทน | จำนวนข้อของแบบทดสอบ                       |
|       | $s^2$    | แทน | ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ            |
|       | $p$      | แทน | สัดส่วนของคนทำถูกแต่ละข้อ                 |
|       | $q$      | แทน | สัดส่วนของคนทำผิดแต่ละข้อ ( $q = 1 - p$ ) |

$$\text{สูตร KR - 21} \quad r_{tt} = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\bar{X}(k - \bar{X})}{s^2} \right)$$

|       |           |     |                                |
|-------|-----------|-----|--------------------------------|
| เมื่อ | $r_{tt}$  | แทน | ความเที่ยงของแบบทดสอบ          |
|       | $k$       | แทน | จำนวนข้อของแบบทดสอบ            |
|       | $\bar{X}$ | แทน | ค่าเฉลี่ยของคะแนนทั้งฉบับ      |
|       | $s^2$     | แทน | ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ |

ความแตกต่างระหว่าง KR - 20 และ KR - 21 คือสูตร KR - 21 สมมติให้ข้อสอบทุกข้อมีระดับความยากเท่ากัน หรือ ค่า  $p$  คงที่ และมักจะให้ค่าความเที่ยงต่ำกว่าค่าความเที่ยงที่คำนวณโดยใช้สูตร KR - 20 และทำได้รวดเร็วกว่า เพียงแต่แทนค่าจำนวนข้อใน

แบบทดสอบ (n) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และค่าความแปรปรวน ( $s^2$ ) ลงในสูตร ก็สามารถคำนวณค่าความเที่ยงได้

๒) วิธีของครอนบาค (Cronbach) ใช้กับแบบสอบถามที่เป็นมาตราส่วนประมาณค่า วิธีนี้เรียกว่าการหา “สัมประสิทธิ์แอลฟา” ( $\alpha$  = Coefficient) ดัดแปลงมาจาก KR - 20 ใช้สูตร ดังนี้

$$\alpha = \left( \frac{k}{k-1} \right) \left( 1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน ความเที่ยงของแบบสอบถาม

k แทน จำนวนข้อคำถาม

$\sum S_i^2$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

$S_t^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งหมด

### ๙.๖ การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย

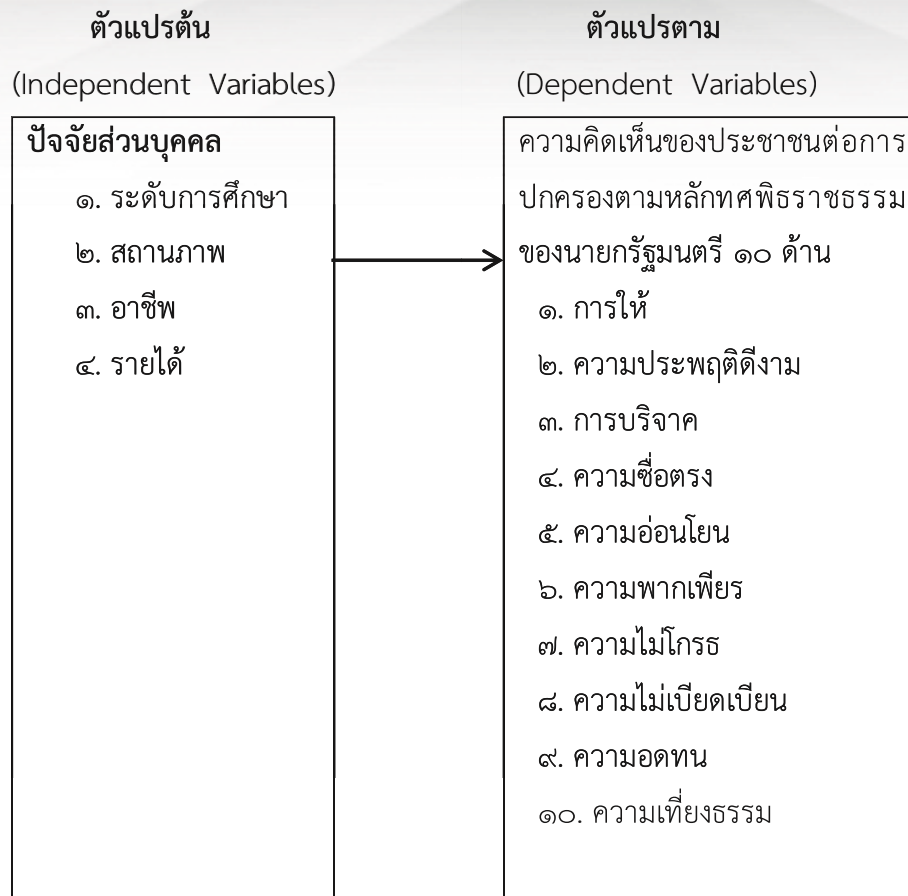
เมื่อผู้วิจัยได้ทราบถึงประเภทของเครื่องมือการวิจัยและวิธีการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือแล้ว เพื่อเป็นการแสดงให้เห็นถึงกระบวนการและความน่าเชื่อถือของเครื่องมือการวิจัยว่ามีคุณภาพ ผู้วิจัยจะต้องแสดงกระบวนการสร้างเครื่องมือการวิจัยอย่างเป็นลำดับขั้นตอน ดังต่อไปนี้

#### ๑. ทบทวนเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวข้องเพื่อนำไปสร้างเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนเอกสาร โดยทำการรวบรวม เรียบเรียง อ้างอิง ทบทวน และสรุป นำไปสร้างเป็นคำนิยามศัพท์ และทำการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อหาตัวแปรต้นที่เหมาะสมที่จะนำมาใช้ในการวิจัย<sup>๗</sup> ซึ่งการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องนั้น จะก่อให้เกิดกรอบแนวคิดการวิจัย และคำนิยามศัพท์โดยผู้วิจัยจะต้องนำเอาคำนิยามศัพท์ที่สรุปได้จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องนำไปสร้างเป็นเครื่องมือการวิจัยให้สอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัย ยกตัวอย่างเช่น

<sup>๗</sup> ดูในบทที่ ๘ กรอบแนวคิดการวิจัย

## กรอบแนวคิดในการวิจัย



ภาพที่ ๒๓ ตัวอย่างกรอบแนวคิดในการวิจัย

## ๒. นำกรอบแนวคิดการวิจัยไปสร้างเป็นแบบสอบถาม

๒.๑) จากกรอบแนวคิดการวิจัย สามารถนำมากำหนดเป็นกรอบในการสร้างแบบสอบถามได้ โดยตัวแปรต้นต้องสอดคล้องกับแบบสอบถามตอนที่ ๑ ดังตัวอย่างดังต่อไปนี้

### ตัวแปรต้น

#### ปัจจัยส่วนบุคคล

๑. ระดับการศึกษา
๒. สถานภาพ
๓. อาชีพ
๔. รายได้

ตอนที่ ๑ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

#### ๑. ระดับการศึกษา

- |                                                 |                                                  |
|-------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ประถมศึกษา             | <input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า |
| <input type="checkbox"/> อนุปริญญาหรือเทียบเท่า | <input type="checkbox"/> ปริญญาตรี               |
| <input type="checkbox"/> ปริญญาโท หรือสูงกว่า   |                                                  |

#### ๒. สถานภาพ

- |                                           |                                   |
|-------------------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> โสด              | <input type="checkbox"/> สมรสแล้ว |
| <input type="checkbox"/> ม่ายหรือหย่าร้าง |                                   |

#### ๓. อาชีพ

- |                                                |                                            |
|------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> รับราชการ/หน่วยงานรัฐ | <input type="checkbox"/> บริษัทเอกชน       |
| <input type="checkbox"/> กิจการส่วนตัว         | <input type="checkbox"/> รับจ้างทั่วไป     |
| <input type="checkbox"/> เกษตรกรรม             | <input type="checkbox"/> นิสิต/นักศึกษา    |
| <input type="checkbox"/> ว่างาน                | <input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ)..... |

#### ๔. รายได้

- |                                              |                                              |
|----------------------------------------------|----------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> ไม่เกิน ๕,๐๐๐ บาท   | <input type="checkbox"/> ๕,๐๐๑ - ๑๐,๐๐๐ บาท  |
| <input type="checkbox"/> ๑๐,๐๐๑ - ๑๕,๐๐๐ บาท | <input type="checkbox"/> ๑๕,๐๐๑ - ๒๐,๐๐๐ บาท |
| <input type="checkbox"/> ๒๐,๐๐๑ - ๒๕,๐๐๐ บาท | <input type="checkbox"/> ๒๕,๐๐๑ บาทขึ้นไป    |

ภาพที่ ๒๔ แสดงความสอดคล้องระหว่างตัวแปรต้น กับแบบสอบถามตอนที่ ๑

๒.๒) กรอบแนวคิดการวิจัยด้านตัวแปรตามต้องมีความสอดคล้องกับคำนิยามศัพท์ ดังตัวอย่างต่อไปนี้

### ตัวแปรตาม

ความคิดเห็นของประชาชน  
ต่อการปกครองตามหลัก  
ท ศ พิ ธ ราช ธ ร ร ม ข อ ง  
นายกรัฐมนตรี ๑๐ ด้าน

๑. การให้
๒. ความประพฤติดีงาม
๓. การบริจาค
๔. ความซื่อตรง
๕. ความอ่อนโยน
๖. ความ پاکเพียร
๗. ความไม่โกรธ
๘. ความไม่เบียดเบียน
๙. ความอดทน
๑๐. ความเที่ยงธรรม

๑. การให้ (ทาน) หมายถึง มีความโอบอ้อมอารี เอื้อเฟื้อ แบ่งปัน ไม่มีความละโมภติดยึดในทรัพย์สมบัติ ควรสละทรัพย์สมบัตินั้นๆ เพื่อความกินดีอยู่ดีของประชาชน
๒. ความประพฤติดีงาม (ศีล) หมายถึง มีศีลธรรมสูงส่ง ผู้ปกครองจะต้องไม่ทำลายสิ่งมีชีวิต ไม่หลอกลวง ไม่ลักขโมย ไม่เอารัดเอาเปรียบ ไม่ประพฤติผิดในกาม ไม่กล่าวเท็จ และไม่ดื่มเครื่องดองของเมา
๓. การบริจาค (บริจาค) หมายถึง มีการเสียสละทุกสิ่งทุกอย่างเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน ได้แก่ ผู้ปกครองจะต้องเตรียมตัวสละความสุขสำราญส่วนตัว ทั้งชื่อเสียง เกียรติยศ และแม้แต่ชีวิตของตน เพื่อผลประโยชน์ของประชาชน
๔. ความซื่อตรง (อาชชวะ) หมายถึง มีความซื่อตรง ทรงสัตย์ ผู้ปกครองจะต้องไม่กล่าวหรือถือผิดถือฝ่าย ในเวลาปฏิบัติหน้าที่ที่มีความจริงใจในความตั้งใจ และไม่หลอกลวงสาธารณชน
๕. ความอ่อนโยน (มัทวะ) หมายถึง มีความกรุณาหรืออ่อนโยน มีอหิยาตย์นุมนวลละมุนละไม
๖. ความพากเพียร (ตปะ) หมายถึง มีนิสัยเคร่งครัดจะต้องดำเนินชีวิตเรียบง่าย ไม่หมกมุ่นอยู่ในชีวิต พุ่มเฟิย ระวังยับยั้งชั่งใจได้
๗. ความไม่โกรธ (อภโกระ) หมายถึง มีความปลอดพ้นจากโกรธ พยาบาท จองเวร เป็นผู้ไม่มีความรู้สึกขุ่นเคืองต่อใคร ๆ
๘. ความไม่เบียดเบียน (อหิงสา) หมายถึง ไม่เบียดเบียนใคร ซึ่งไม่เพียงแต่การไม่ทำให้ผู้ใดเดือดร้อนเท่านั้นแต่ยังหมายถึง การพยายามส่งเสริมสันติภาพด้วยการงดเว้นและป้องกันสงครามรวมทั้งทุกสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการใช้ความรุนแรงและการทำลายล้างชีวิต
๙. ความอดทน (ขันติ) หมายถึง มีความอดทน อดกลั้น ช่มใจ เข้าใจผู้อื่น สามารถอดทนต่องานหนักความตรากตรำ และคำเสียดสีถากถาง โดยไม่เกิดอารมณ์เสีย
๑๐. ความเที่ยงธรรม (อวิโรธนะ) หมายถึง ไม่เป็นปฏิปักษ์ ไม่ขัดขวาง กล่าวคือ ไม่ขัดต่อเจตจำนงของประชาชนไม่ขัดขวางมาตรการใดๆ อันจะเอื้ออำนวยต่อสวัสดิภาพของประชาชน กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ปกครองประเทศโดยสมัครสมานน้ำใจกับประชาชน

ภาพที่ ๒๕ แสดงความสอดคล้องระหว่างตัวแปรตาม กับคำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

๒.๓) นำค่านิยมศัพท์ มาตั้งเป็นกระทงคำถามการวิจัย โดยค่านิยมศัพท์ ต้อง มีความสอดคล้องและครอบคลุมทุกข้อคำถาม ดังตัวอย่างต่อไปนี้

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>๑. การให้ (ทาน) หมายถึง มีความโอบอ้อมอารีเอื้อเฟื้อ แบ่งปัน ไม่มีความละโมภติด ยึดในทรัพย์สมบัติ ควรสละ ทรัพย์สมบัตินั้นเพื่อความกิน ดิอยู่ดีของประชาชน</p> <p>๒. ความประพฤติดีงาม (ศีล) หมายถึง มีศีลธรรม สูงส่ง ผู้ปกครองจะต้องไม่ ทำลายสิ่งมีชีวิต ไม่หลอก หลวง ไม่ลักขโมย ไม่เอารัด เอาเปรียบ ไม่ประพฤติผิด ในกาม ไม่กล่าวเท็จ และไม่ ต้มเครื่องทองของเมา</p> <p>๓. การบริจาด (บริจาค) หมายถึง .....</p> <p>๔. ความซื่อตรง (อาชชวะ) หมายถึง.....</p> <p>๕. ความอ่อนโยน (มัทวะ) หมายถึง .....</p> <p>๖. ความพากเพียร (ตปะ) หมายถึง .....</p> <p>๗. ความไม่โกรธ (อภโกธะ) หมายถึง .....</p> <p>๘. ความไม่เบียดเบียน (อหิงสา)หมายถึง.....</p> <p>๙. ความอดทน (ขันติ) หมายถึง ....</p> <p>๑๐. ความเที่ยงธรรม (อวิ โรธนะ) หมายถึง .....</p> | <p>การปกครองตามหลักทศพิธราชธรรมของนายกรัฐมนตรี</p> <p><b>๑.ด้านการให้</b></p> <p>๑. สงเคราะห์อนุเคราะห์ประชาชนให้ได้รับความสุขเพื่อกำจัด ความโลกในตน</p> <p>๒. สนับสนุนให้เกิดความสามัคคีของประชาชน</p> <p>๓. ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาประชาชนให้ได้รับประโยชน์สุขอย่าง เต็มที่</p> <p><b>๒.ด้านความประพฤติดีงาม(ศีล)</b></p> <p>๑. เป็นคนมีศีลธรรม มีประพฤติที่ดีทั้งทางกาย วาจา</p> <p>๒. รักษาความสุจริตต่อหน้าที่</p> <p>๓. มีศัลกำกับในการบริหารงานปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตาม กฎหมาย</p> <p><b>๓. ด้านบริจาค</b></p> <p>๑....."ล"</p> <p><b>๔. ด้านความซื่อตรง</b></p> <p>๑....."ล"</p> <p><b>๕. ด้านความอ่อนโยน</b></p> <p>๑....."ล"</p> <p><b>๖. ด้านความพากเพียร</b></p> <p>๑....."ล"</p> <p><b>๗. ด้านความไม่โกรธ</b></p> <p>๑....."ล"</p> <p><b>๘. ด้านความไม่เบียดเบียน</b></p> <p>๑....."ล"</p> <p><b>๙. ด้านความอดทน</b></p> <p>๑....."ล"</p> <p><b>๑๐. ด้านความเที่ยงธรรม</b></p> <p>๑....."ล"</p> |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

ภาพที่ ๒๖ แสดงความสอดคล้องระหว่างค่านิยมศัพท์ กับแบบสอบถามตอนที่ ๒



## ๒.๔) ร่างแบบสอบถามที่สมบูรณ์

เมื่อนำกรอบแนวคิดการวิจัย ในส่วนตัวแปรต้น นำมาสร้างเป็นแบบสอบถามตอนที่ ๑ และในส่วนตัวแปรตาม นำมาสร้างเป็นแบบสอบถามตอนที่ ๒ ซึ่งต้องสอดคล้องกับสภาพจริงของพื้นที่ที่ผู้วิจัยจะนำแบบสอบถามไปใช้ด้วยและแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนี้ ต้องสามารถตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้อย่างชัดเจน ดังนั้นแบบสอบถามตามกรอบแนวคิดนี้ มีดังนี้

| แบบถามเพื่อการวิจัย                                                                                                   |  |                  |      |             |     |               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|------------------|------|-------------|-----|---------------|
| <b>ความคิดเห็นของประชาชนต่อการปกครองตามหลักทศพิธราชธรรมของนายกรัฐมนตรี</b>                                            |  |                  |      |             |     |               |
| <b>ตอนที่ ๑</b> เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม                                               |  |                  |      |             |     |               |
| <b>๑. ระดับการศึกษา</b>                                                                                               |  |                  |      |             |     |               |
| [ ] ประถมศึกษา [ ] มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า                                                                            |  |                  |      |             |     |               |
| [ ] อนุปริญญาหรือเทียบเท่า [ ] ปริญญาตรี                                                                              |  |                  |      |             |     |               |
| [ ] ปริญญาโท หรือสูงกว่า                                                                                              |  |                  |      |             |     |               |
| <b>๒. สถานภาพ</b>                                                                                                     |  |                  |      |             |     |               |
| [ ] โสด [ ] สมรสแล้ว                                                                                                  |  |                  |      |             |     |               |
| [ ] ม่ายหรือหย่าร้าง                                                                                                  |  |                  |      |             |     |               |
| <b>๓. อาชีพ</b>                                                                                                       |  |                  |      |             |     |               |
| [ ] รับราชการ/หน่วยงานรัฐ [ ] บริษัทเอกชน                                                                             |  |                  |      |             |     |               |
| [ ] กิจการส่วนตัว [ ] รับจ้างทั่วไป                                                                                   |  |                  |      |             |     |               |
| [ ] เกษตรกรรม [ ] นิสิต/นักศึกษา                                                                                      |  |                  |      |             |     |               |
| [ ] ว่างาน [ ] อื่นๆ (ระบุ).....                                                                                      |  |                  |      |             |     |               |
| <b>๔. รายได้</b>                                                                                                      |  |                  |      |             |     |               |
| [ ] ไม่เกิน ๕,๐๐๐ บาท [ ] ๕,๐๐๑ – ๑๐,๐๐๐ บาท                                                                          |  |                  |      |             |     |               |
| [ ] ๑๐,๐๐๑ – ๑๕,๐๐๐ บาท [ ] ๑๕,๐๐๑ – ๒๐,๐๐๐ บาท                                                                       |  |                  |      |             |     |               |
| [ ] ๒๐,๐๐๑ – ๒๕,๐๐๐ บาท [ ] ๒๕,๐๐๑ บาทขึ้นไป                                                                          |  |                  |      |             |     |               |
| <b>ตอนที่ ๒</b> เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของประชาชนต่อการปกครองตามหลักทศพิธราชธรรมของนายกรัฐมนตรี ดังต่อไปนี้ |  |                  |      |             |     |               |
| การปกครองตามหลักทศพิธราชธรรม<br>ของนายกรัฐมนตรี                                                                       |  | ระดับความคิดเห็น |      |             |     |               |
|                                                                                                                       |  | น้อย<br>ที่สุด   | น้อย | ปาน<br>กลาง | มาก | มาก<br>ที่สุด |
| ๑. ด้านการให้                                                                                                         |  |                  |      |             |     |               |
| ๑. สงเคราะห์อนุเคราะห์ประชาชนให้ได้รับความสุข                                                                         |  |                  |      |             |     |               |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| <p>เพื่อกำจัดความโลภในตน</p> <p>๒. สนับสนุนให้เกิดความสามัคคีของประชาชน</p> <p>๓. ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาประชาชนให้ได้รับประโยชน์สุขอย่างเต็มที่</p> <p><b>๒. ด้านศีล</b></p> <p>๑. เป็นคนมีศีลธรรม มีประพฤติที่ดีทั้งทางกาย วาจา</p> <p>๒. รักษาความสุจริตต่อหน้าที่</p> <p>๓. มีศีลกำกับในการบริหารงานปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามกฎหมาย</p> <p><b>๓. ด้านปริจาคะ</b></p> <p>๑. มีความเสียสละเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน</p> <p>๒. ปกครองประชาชนโดยไม่มุ่งหวังผลประโยชน์ตอบแทน</p> <p>๓. พัฒนาตนให้เป็นผู้มีความสามารถและความชำนาญในการปกครอง</p> <p><b>๔. ด้านความซื่อตรง</b></p> <p>๑. มีความซื่อสัตย์ ซื่อตรงต่อหน้าที่</p> <p>๒. ปกครองด้วยความสุจริต</p> <p>๓. ปกครองประชาชนอย่างเท่าเทียมกัน</p> <p><b>๕. ด้านความอ่อนโยน</b></p> <p>๑. มีอัธยาศัยที่อ่อนโยน และอ่อนน้อมถ่อมตนไม่ลบลู่เหยียดหยามประชาชน</p> <p>๒. มีจิตสำนึกในการปกครองประชาชนอย่างเต็มที่</p> <p>๓. วางตนเป็นผู้มีเหตุผลและมีมนุษยสัมพันธ์ มีความรับผิดชอบ ไม่เจ้าอารมณ์</p> <p><b>๖. ด้านความพากเพียร</b></p> <p>๑. ปฏิบัติหน้าที่ของตนเพื่อความสุขของประชาชน</p> <p>๒. รักษาความสัตย์ไม่รับปากเพียงให้พ้นตัว โดยไม่สนใจว่าจะทำได้ตามที่รับปากหรือไม่ อันจะทำให้ประชาชนขาดความเชื่อถือ</p> <p>๓. พัฒนาคณะให้เป็นผู้ยึดมั่นในคุณงามความดี ความถูกต้อง และชอบธรรม</p> <p><b>๗. ด้านความไม่โกรธ</b></p> <p>๑. มีความเมตตาประจักษ์ใจไว้ระงับความขุ่นเคืองแห่งตน</p> <p>๒. เมื่อเกิดปัญหาในการปกครองก็แก้ปัญหาเหล่านั้นด้วยความสุขุมรอบคอบจนสำเร็จลุล่วงไปด้วยดี</p> <p>๓. เมื่อมีปัญหาที่พยายามชี้แจงเหตุผลทำความเข้าใจหาทางแก้ปัญหา โดยไม่ใช้อารมณ์</p> |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| <p><b>๘. ด้านความไม่เบียดเบียน</b></p> <p>๑. มีความกรุณา ไม่ทารุณเบียดเบียนและกลั่นแกล้งให้ประชาชนได้รับความเดือดร้อน</p> <p>๒. ทำงานในหน้าที่ ด้วยความละเอียดถี่ถ้วน รวดเร็ว ถูกต้อง ด้วยการมีสมาธิที่ดี</p> <p>๓. มีมนุษยสัมพันธ์กับประชาชนที่มาติดต่อด้วยความจริงใจมีความพร้อมที่จะให้บริการ</p> <p><b>๙. ด้านความอดทน</b></p> <p>๑. มีความอดทนต่อความเหนื่อยยากเพื่อประโยชน์สุขของประชาชน</p> <p>๒. ทำหน้าที่อย่างทุ่มเท เพื่อการรักษาผลประโยชน์ของประชาชน</p> <p>๓. มีความมุ่งมั่น และเข้าใจประชาชน</p> <p><b>๑๐. ด้านความเที่ยงธรรม</b></p> <p>๑. ปกครองด้วยความถูกต้องเที่ยงธรรมและดำรงตนบนหลักแห่งธรรม ปฏิบัติหน้าที่อย่างเสมอต้นเสมอปลาย</p> <p>๒. ยึดผลประโยชน์ประชาชนเป็นที่ตั้ง</p> <p>๓. ปกครองประชาชนอย่างยุติธรรม</p> |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|

ตอนที่ ๓ ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการปกครองด้วยหลักทศพิธราชธรรมของนายกรัฐมนตรี

.....

.....

ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ดร.ปัญญา คล้ายเดช

ผู้วิจัย

ภาพที่ ๒๗ แสดงตัวอย่างร่างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์

## ๒.๕) การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ

เมื่อผู้วิจัยทำการร่างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์แล้ว ผู้วิจัยจะต้องนำแบบสอบถามนั้นไปทำการตรวจสอบเพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยทำการการค่าความตรงเชิงเนื้อหา ด้วยการหาค่า IOC และหาค่าความเที่ยง ด้วยวิธีการของครอนบาค (Cronbach) ดังต่อไปนี้

### ๑) วิธีการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

ผู้วิจัยต้องนำแบบสอบถามเพื่อการวิจัยนำไปในแบบฟอร์มสำหรับตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน ๓ – ๕ ท่าน ทำการ

ตรวจสอบว่าข้อคำถามนั้น มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัยหรือคำนิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย หรือไม่ ดังต่อไปนี้

แบบประเมินแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง “ความคิดเห็นของประชาชนต่อการปกครองตามหลักทศพิธราชธรรมของนายกรัฐมนตรี”

คำชี้แจง ขอให้ท่านใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องด้านซ้ายมือตามความคิดเห็นของท่าน

ตอบ ๑ หมายความว่า ข้อคำถามสอดคล้องกับคำนิยามศัพท์

ตอบ ๐ หมายความว่า ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามสอดคล้องกับคำนิยามศัพท์

ตอบ -๑ หมายความว่า ข้อคำถามไม่สอดคล้องกับคำนิยามศัพท์

ตอนที่ ๑ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัจจัยส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม

| คำนิยามศัพท์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | การปกครองตามหลักทศพิธราชธรรม<br>ของนายกรัฐมนตรี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ระดับการประเมิน |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|----|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | ๑               | ๐ | -๑ |            |
| <b>ระดับการศึกษา</b> หมายถึง ระดับชั้นของความรู้ที่ผ่านการ ศึกษา ของ ผู้ตอบแบบสอบถาม มี ๕ ระดับ คือ ประถมศึกษา, มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า, อนุปริญญาหรือเทียบเท่า, ปริญญาตรี, และ ปริญญาโท หรือสูงกว่า<br><b>สถานภาพ</b> หมายถึง สถานะทางการสมรสของผู้ตอบแบบสอบถาม มี ๓ กลุ่ม คือ โสด, สมรสแล้ว และม้ายหรือหย่าร้าง<br><b>อาชีพ</b> หมายถึง สถานะการประกอบอาชีพเลี้ยงตนของผู้ตอบแบบสอบถาม มี ๘ กลุ่ม คือ รับราชการ/หน่วยงานรัฐ, บริษัทเอกชน, กิจการส่วนตัว, รับจ้างทั่วไป, เกษตรกรรม, นิสิต/นักศึกษา, ว่างาน และอื่นๆ (ระบุ)<br><b>รายได้</b> หมายถึง ระดับรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถาม มี ๖ กลุ่ม คือ ไม่เกิน ๕,๐๐๐ บาท, | <b>๑. ระดับการศึกษา</b><br><input type="checkbox"/> ประถมศึกษา<br><input type="checkbox"/> มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า<br><input type="checkbox"/> อนุปริญญาหรือเทียบเท่า<br><input type="checkbox"/> ปริญญาตรี<br><input type="checkbox"/> ปริญญาโท หรือสูงกว่า<br><b>๒. สถานภาพ</b><br><input type="checkbox"/> โสด<br><input type="checkbox"/> สมรสแล้ว<br><input type="checkbox"/> ม้ายหรือหย่าร้าง<br><b>๓. อาชีพ</b><br><input type="checkbox"/> รับราชการ/หน่วยงานรัฐ<br><input type="checkbox"/> บริษัทเอกชน<br><input type="checkbox"/> กิจการส่วนตัว<br><input type="checkbox"/> รับจ้างทั่วไป<br><input type="checkbox"/> เกษตรกรรม<br><input type="checkbox"/> นิสิต/นักศึกษา<br><input type="checkbox"/> ว่างาน<br><input type="checkbox"/> อื่นๆ (ระบุ).....<br><b>๔. รายได้</b><br><input type="checkbox"/> ไม่เกิน ๕,๐๐๐ บาท<br><input type="checkbox"/> ๕,๐๐๑ - ๑๐,๐๐๐ บาท<br><input type="checkbox"/> ๑๐,๐๐๑ - ๑๕,๐๐๐ บาท<br><input type="checkbox"/> ๑๕,๐๐๑ - ๒๐,๐๐๐ บาท |                 |   |    |            |

|                                                                                                                  |                                                 |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--|--|--|--|
| ๕,๐๐๑-๑๐,๐๐๐ บาท,<br>๑๐,๐๐๑ - ๑๕,๐๐๐ บาท,<br>๑๕,๐๐๑ - ๒๐,๐๐๐ บาท,<br>๒๐,๐๐๑ - ๒๕,๐๐๐ บาท<br>และ ๒๕,๐๐๑ บาทขึ้นไป | [ ] ๒๐,๐๐๑ - ๒๕,๐๐๐ บาท<br>[ ] ๒๕,๐๐๑ บาทขึ้นไป |  |  |  |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|--|--|--|--|

ตอนที่ ๒ เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นของประชาชนต่อการปกครองตามหลักทศพิธราชธรรมของนายกรัฐมนตรี ดังต่อไปนี้

| คำนิยามศัพท์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | การปกครองตามหลัก<br>ทศพิธราชธรรมของ<br>นายกรัฐมนตรี                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | ระดับการ<br>ประเมิน |   |    | ข้อเสนอแนะ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|---|----|------------|
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | ๑                   | ๐ | -๑ |            |
| <p>๑. การให้ (ทาน) หมายถึง มี<br/>ความโอบอ้อมอารี เอื้อเพื่อ<br/>แบ่งปัน ไม่มีความละโมภติดยึด<br/>ในทรัพย์สินสมบัติ ควรสละทรัพย์<br/>สมบัตินั้นๆเพื่อความกินดีอยู่ดี<br/>ของประชาชน</p> <p>๒. ความประพฤติดีงาม (ศีล)<br/>หมายถึง มีศีลธรรมสูงส่ง<br/>ผู้ปกครองจะต้องไม่ทำลาย<br/>สิ่งมีชีวิต ไม่หลอกลวง ไม่ลัก<br/>ขโมย ไม่เอารัดเอาเปรียบ ไม่<br/>ประพฤติผิดในกามไม่กล่าวเท็จ<br/>และไม่ดื่มเครื่องดองของเมา</p> <p>๓. ด้านปริจาคะ หมายถึง..</p> <p>๔. ด้านความซื่อตรง หมายถึง</p> <p>๕. ด้าน ความ อ่อน โยน<br/>หมายถึง</p> <p>๖. ด้านความพากเพียร หมายถึง...</p> <p>๗. ด้านความไม่โกรธ หมายถึง</p> <p>๘. ด้านความไม่เบียดเบียน<br/>หมายถึง...</p> <p>๙. ด้านความอดทน หมายถึง</p> <p>๑๐. ด้านความเที่ยงธรรม<br/>หมายถึง...</p> | <p>๑. ด้านการให้</p> <p>๑. สงเคราะห์อนุเคราะห์ประชาชน<br/>ให้ได้รับความสุขเพื่อกำจัดความโลภใน<br/>ตน</p> <p>๒. สนับสนุนให้เกิดความสามัคคีของ<br/>ประชาชน</p> <p>๓. ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษา<br/>ประชาชนให้ได้รับประโยชน์สุขอย่าง<br/>เต็มที่</p> <p>๒. ด้านความประพฤติดีงาม (ศีล)</p> <p>๑. เป็นคนมีศีลธรรม มีประพฤติที่ดี<br/>ทั้งทางกาย วาจา</p> <p>๒. รักษาความสุจริตต่อหน้าที่</p> <p>๓. มีศีลกำกับในการบริหารงาน<br/>ปฏิบัติอย่างเคร่งครัดตามกฎหมาย</p> <p>๓. ด้านปริจาคะ ฯลฯ</p> <p>๔. ด้านความซื่อตรง ฯลฯ</p> <p>๕. ด้านความอ่อนโยน ฯลฯ</p> <p>๖. ด้านความพากเพียร ฯลฯ</p> <p>๗. ด้านความไม่โกรธ ฯลฯ</p> <p>๘. ด้านความไม่เบียดเบียน ฯลฯ</p> <p>๙. ด้านความอดทน ฯลฯ</p> <p>๑๐. ด้านความเที่ยงธรรม ฯลฯ</p> |                     |   |    |            |

ลงชื่อ .....

ผู้ประเมิน

ภาพที่ ๒๘ แสดงตัวอย่างแบบประเมินแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เมื่อผู้วิจัยได้นำแบบประเมินแบบสอบถามมาหาค่า IOC ดังต่อไปนี้

| การปกครองตามหลักทศพิธราชธรรมของ<br>นายกรัฐมนตรี                        | ผู้ประเมินคนที่ |   |   |   |   | $IOC = \frac{\sum R}{n}$ | การแปลผล   |
|------------------------------------------------------------------------|-----------------|---|---|---|---|--------------------------|------------|
|                                                                        | ๑               | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ |                          |            |
| ๑. ระดับการศึกษา                                                       | ๑               | ๑ | ๑ | ๑ | ๑ | ๑.๐๐                     | นำไปใช้ได้ |
| ๒. สถานภาพ                                                             | ๑               | ๑ | ๑ | ๑ | ๑ | ๑.๐๐                     | นำไปใช้ได้ |
| ๓. อาชีพ                                                               | ๑               | ๑ | ๑ | ๑ | ๑ | ๑.๐๐                     | นำไปใช้ได้ |
| ๔. รายได้                                                              | ๑               | ๑ | ๑ | ๑ | ๑ | ๑.๐๐                     | นำไปใช้ได้ |
| ๑. ด้านการให้                                                          |                 |   |   |   |   |                          |            |
| ๑. สงเคราะห์อนุเคราะห์ประชาชนให้<br>ได้รับความสุขเพื่อกำจัดความโลภในตน | ๐               | ๑ | ๑ | ๑ | ๑ | ๐.๘๐                     | นำไปใช้ได้ |
| ๒. สนับสนุนให้เกิดความสามัคคีของ<br>ประชาชน                            | ๑               | ๑ | ๑ | ๑ | ๑ | ๑.๐๐                     | นำไปใช้ได้ |
| ๓. ช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาประชาชนให้<br>ได้รับประโยชน์สุขอย่างเต็มที่    | ๑               | ๑ | ๑ | ๑ | ๐ | ๐.๘๐                     | นำไปใช้ได้ |
| ๒. ด้านความประพฤติดีงาม (ศีล)                                          |                 |   |   |   |   |                          |            |
| ๑. เป็นคนมีศีลธรรม มีประพฤติดีทั้ง<br>ทางกาย วาจา                      | ๑               | ๑ | ๑ | ๑ | ๑ | ๑.๐๐                     | นำไปใช้ได้ |
| ๒. รักษาความสุจริตต่อหน้าที่                                           | ๑               | ๑ | ๐ | ๑ | ๑ | ๐.๘๐                     | นำไปใช้ได้ |
| ๓. มีศัลก้ากับการบริหารงานปฏิบัติ<br>อย่างเคร่งครัดตามกฎหมาย<br>ฯลฯ    | ๐               | ๑ | ๑ | ๑ | ๑ | ๐.๘๐                     | นำไปใช้ได้ |

ภาพที่ ๒๙ แสดงตัวอย่างผลการประเมินความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา IOC

## ๒) การหาค่าความเชื่อมั่น ด้วยวิธีการของครอนบาค (Cronbach)

การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีของ Cronbach นั้น แบบทดสอบแต่ละข้ออาจมีคะแนนเต็ม ๑ หรือมากกว่า ๑ ก็สามารถหาค่าความเชื่อมั่นได้ ดังนั้นวิธีการของ Cronbach หรือที่เรียกว่า สัมประสิทธิ์แอลฟา ( $\alpha$  - Coefficient) จึงได้ถูกนำมาใช้กับแบบวัดที่เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมีสูตรดังนี้

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left( 1 - \frac{\sum s_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ  $\alpha$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น

K แทน จำนวนข้อของเครื่องมือวัด



$\sum s_i^2$  แทน ผลรวมของความแปรปรวนของแต่ละข้อ

$S_i^2$  แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวม

โดยผู้วิจัยจะต้องนำแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญนั้น ไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่มีใช้กลุ่มประชากรที่ศึกษา แต่ต้องมีลักษณะใกล้เคียงกัน เช่น ผู้วิจัยต้องการศึกษาโดยใช้ประชาชนในตำบล ก. เป็นหน่วยประชากรในการวิจัย ดังนั้น ผู้วิจัยจะต้องนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนั้น ไปทดลองใช้กับหน่วยประชากรที่มีใช้ประชาชนในตำบล ก. แต่จะต้องนำไปทดลองใช้กับประชาชนในตำบล ข. โดยกำหนดไว้ที่จำนวน ๓๐ คนเป็นอย่างน้อย ภายหลังจากนั้น จึงนำแบบสอบถามนั้นมา กำหนดค่า และนำมากรอกข้อมูลเพื่อนำไปวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป เช่น

ผู้วิจัยทำการวิจัยเรื่อง “พฤติกรรมประชาธิปไตยของนักเรียน โรงเรียนเทศบาล ๑” จึงนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับโรงเรียนเทศบาล ๒ จำนวน ๓๐ ชุด โดยแต่ละข้อมีระดับระดับความคิดเห็น ๕, ๔, ๓, ๒ และ ๑ การทดสอบปรากฏดังตารางต่อไปนี้

| ข้อ<br>ผู้ตอบ | ๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| ๑             | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4  |
| ๒             | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3  |
| ๓             | 4 | 4 | 5 | 2 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4  |
| ๔             | 4 | 5 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5  |
| ๕             | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4  |
| ๖             | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3  |
| ๗             | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4  |
| ๘             | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3  |
| ๙             | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4  |
| ๑๐            | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 4 | 4  |
| ๑๑            | 3 | 4 | 5 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3  |
| ๑๒            | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3  |
| ๑๓            | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3  |
| ๑๔            | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4  |
| ๑๕            | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3  |
| ๑๖            | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4  |
| ๑๗            | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4  |
| ๑๘            | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3  |
| ๑๙            | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3  |
| ๒๐            | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3  |
| ๒๑            | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3  |
| ๒๒            | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3  |

| ข้อ<br>ผู้ตอบ | ๑ | ๒ | ๓ | ๔ | ๕ | ๖ | ๗ | ๘ | ๙ | ๑๐ |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|
| ๒๓            | 4 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 4  |
| ๒๔            | 3 | 4 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3 | 4  |
| ๒๕            | 3 | 4 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 3  |
| ๒๖            | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 4 | 3 | 4 | 5 | 3  |
| ๒๗            | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4 | 4  |
| ๒๘            | 3 | 4 | 2 | 5 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 5  |
| ๒๙            | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 3 | 4  |
| ๓๐            | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4  |

จากนั้น ผู้วิจัยจึงนำไปทดสอบด้วยเครื่องโปรแกรมสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ ซึ่งจะปรากฏผลดังต่อไปนี้

#### Reliability Statistics

| Cronbach's Alpha | N of Items |
|------------------|------------|
| .883             | 10         |

#### Item-Total Statistics

|     | Scale Mean if Item Deleted | Scale Variance if Item Deleted | Corrected Item-Total Correlation | Cronbach's Alpha if Item Deleted |
|-----|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| z1  | 32.4667                    | 29.430                         | .684                             | .867                             |
| z2  | 32.6000                    | 28.524                         | .747                             | .861                             |
| z3  | 32.5667                    | 27.702                         | .804                             | .856                             |
| z4  | 32.5667                    | 28.461                         | .618                             | .872                             |
| z5  | 32.4333                    | 29.495                         | .605                             | .872                             |
| z6  | 32.7333                    | 29.789                         | .494                             | .882                             |
| z7  | 32.3333                    | 29.678                         | .603                             | .872                             |
| z8  | 32.3000                    | 30.976                         | .621                             | .872                             |
| z9  | 32.3000                    | 31.597                         | .453                             | .882                             |
| z10 | 32.3000                    | 30.838                         | .546                             | .876                             |

ภาพที่ ๓๐ แสดงผลทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีของ Cronbach

จากภาพที่ ๓๐ จะเห็นได้ว่า ผลการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามฉบับนี้ ในส่วนบนจะพบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับมีค่าเท่ากับ ๐.๘๘๓ (Cronbach's Alpha = .883) หมายความว่า แบบสอบถามฉบับนี้มีความเชื่อมั่นมากกว่า ๐.๗๕ จึงถือได้ว่าแบบสอบถามฉบับนี้ ผู้วิจัยสามารถนำไปใช้กับประชากรที่เป็นกลุ่มเป้าหมายได้เลย

ส่วนในการพิจารณาว่า แบบสอบถามข้อใดยังมีความคลาดเคลื่อนหรือยังสร้างความสับสนให้กับผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยอาจพิจารณาเนื้อหาเป็นรายข้อว่าควรปรับปรุง โดยตรวจสอบในคอลัมน์ที่ ๔ (Corrected Item-Total Correlation) โดยสังเกตดูว่า ข้อใดที่ค่าต่ำกว่า ๐.๕๐ ผู้วิจัยก็ไปตรวจสอบข้อคำถามข้อนั้นว่า ควรปรับปรุงเนื้อหาให้มีความกระชับและชัดเจนมากยิ่งขึ้น ซึ่งจากในตารางดังกล่าว ข้อที่ควรปรับปรุงได้แก่ ข้อที่ ๖ (z6) และข้อที่ ๙ (z9)

เมื่อผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามไปทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและนำมาหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ โดยวิธีการของครอนบาคตามที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยจึงนำแบบสอบถามที่ผ่านกระบวนการดังกล่าวมานี้ ไปใช้แจกแบบสอบถามจริงต่อไป

### ๔.๗ สรุปท้ายบท

**เครื่องมือการวิจัย** นับเป็นส่วนหนึ่งของการวิจัยทุกชนิดซึ่งหมายถึง เครื่องมืออุปกรณ์ หรือสิ่งที่ใช้เป็นสื่อสำหรับนักวิจัย ใช้ในการรวบรวมข้อมูลตามตัวแปรในการวิจัยที่กำหนดไว้ ข้อมูลดังกล่าวอาจเป็นได้ทั้งข้อมูลเชิงปริมาณ และข้อมูลเชิงคุณภาพ

**ลักษณะของเครื่องมือการวิจัย** เป็นสิ่งที่นักวิจัยเลือกใช้หรือสร้างขึ้นเพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัย โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีหลายชนิด แต่ละชนิดมีคุณสมบัติและคุณลักษณะแตกต่างกัน มีความเหมาะสมในการเก็บข้อมูลแต่ละชนิดไม่เหมือนเดิม ผู้วิจัยต้องมีความรู้และความชำนาญในการใช้เครื่องมือแต่ละชนิด เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ถูกต้องตามความเป็นจริง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยต้องมีคุณภาพเชื่อถือได้ ซึ่งต้องมีการตรวจสอบคุณภาพด้านความตรง ความเที่ยงและอำนาจจำแนก และ เครื่องมือที่ดีต้องมีความสัมพันธ์ คือมีความตรงความเที่ยงมีความเป็นปรนัย ไวต่อการทดสอบ อำนาจจำแนกสูง นำไปใช้ได้ง่ายและมีประสิทธิภาพ

**ประเภทของเครื่องมือการวิจัย** ทางรัฐศาสตร์แบ่งเครื่องมือในการวิจัยออกเป็น ๔ ชนิด คือ ๑แบบสังเกต แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ ๑) การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) และ ๒) การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non Participant Observation) ๒) แบบทดสอบ อาจแบ่งออกเป็น ๔ ประเภท คือ ๑) แบบเขียนตอบ ๒) แบบถูกผิด (True - False) ๓) แบบจับคู่ (Matching) ๔) แบบเลือกตอบ (Multiple - Choice) ๓) แบบสัมภาษณ์ แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ ๑) การสัมภาษณ์แบบไม่มีคำถามแน่นอน (Unstructured Interview) ๒) การสัมภาษณ์แบบมีคำถามที่แน่นอน (Structured Interview) ๔) แบบสอบถาม แบ่งออกเป็น ๒ ประเภท คือ ๑) แบบเปิด (Opened Form) ๒) แบบปิด (Closed Form) ซึ่งมีทั้งแบบเลือกตอบอย่างใดอย่างหนึ่งจากสองคำตอบ แบบเลือกคำตอบเดียวจากหลายคำตอบ แบบเลือกคำตอบหลายคำตอบ แบบจัดเรียงลำดับ และแบบมาตราส่วนประมาณค่า

**คุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย** จะช่วยให้ได้ข้อมูลที่เชื่อถือได้ ผู้วิจัยควรสร้างเครื่องมือใหม่อย่างถูกหลักวิชาและควรตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือซึ่งควรมีลักษณะสำคัญคือ มีความตรง ความเที่ยง อำนาจจำแนกและความยากเหมาะสม

**การสร้างและการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือการวิจัย** เพื่อเป็นการแสดงให้เห็นถึงกระบวนการและความน่าเชื่อถือของเครื่องมือการวิจัยว่ามีคุณภาพ ผู้วิจัยจะต้องแสดงกระบวนการสร้างเครื่องมือการวิจัยอย่างเป็นลำดับขั้นตอน คือ ๑. ทบทวนเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวข้องเพื่อนำไปสร้างเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย ๒. นำกรอบแนวคิดการวิจัยไปสร้างเป็นแบบสอบถาม ๓. นำเสนอร่างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ และ ๔. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยใช้ ๑) วิธีการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ๒) การหาค่าความเชื่อมั่น ด้วยวิธีการของครอนบาค (Cronbach)

### คำถามท้ายบท

๑. เครื่องมือในการวิจัย มีความสำคัญอย่างไร? อธิบาย?
๒. แบบสัมภาษณ์ คืออะไร? แบ่งออกเป็นกี่ประเภท? อะไรบ้าง? อธิบาย
๓. แบบสอบถาม คืออะไร? แบ่งออกเป็นกี่ประเภท? อะไรบ้าง? อธิบาย
๔. จงอธิบายวิธีการสร้างแบบสอบถามการวิจัยมาดู พอเข้าใจ?
๕. การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีความสำคัญอย่างไร? อธิบาย