

บทที่ ๓ ระเบียบวิธีการวิจัย

๑. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการประเมินผลการจัดนิทรรศการ “ศาสตร์พระราชาสู่ความยั่งยืน” ภายในงานทุ่งศรีเมือง ประจำปี ๒๕๖๒ คือ ประชาชนผู้มาร่วมงานทุ่งศรีเมือง จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ ๑ - ๑๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ ประชาชนผู้มาร่วมงานทุ่งศรีเมือง จังหวัดอุดรธานี ระหว่างวันที่ ๑ - ๑๒ ธันวาคม พ.ศ. ๒๕๖๒ โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง จากการคำนวณตามสมการการสุ่มตัวอย่างกรณีไม่ทราบจำนวนประชากร โดยใช้สูตรของ W.G.cochran ดังนี้

$$n = \frac{P(1-P)Z^2}{d^2}$$

โดย	n	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
	P	แทน	สัดส่วนของประชากรที่ผู้วิจัยต้องการสุ่ม ที่ ๐.๓๐
	Z	แทน	ระดับความเชื่อมั่นที่กำหนด หรือระดับนัยสำคัญทางสถิติ (ความเชื่อมั่น ๙๕%) เท่ากับ ๑.๙๖
	d	แทน	สัดส่วนความคลาดเคลื่อน เท่ากับ ๐.๐๕

แทนค่าในสูตรการคำนวณ

$$n = \frac{0.30(1-0.30)*(1.96)^2}{(0.05)^2}$$
$$n = \frac{0.8067}{0.0025}$$
$$n = 322.69$$

จากผลการกำหนดขนาดตัวอย่าง โดยใช้สูตรคำนวณของ W.G.cochran ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง จำนวน ๓๒๓ คน คณะผู้วิจัยจึงได้วางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูลเพิ่มเติมจากขนาดตัวอย่างที่คำนวณไว้อีกร้อยละ ๒๕ เพื่อป้องกันการไม่ตอบกลับและตอบกลับไม่สมบูรณ์ รวมเป็นจำนวนทั้งสิ้น ๔๐๐ คน และทำการสุ่มตัวอย่าง ด้วยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental random sampling) โดยกระจายให้เท่าๆ กัน ทั้ง ๑๒ วัน เฉลี่ยไม่น้อยกว่า ๓๐ - ๓๕ คน/วัน

๒. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบด้วยแบบสอบถาม จำนวน ๑ ชุด คือ แบบสอบถามการประเมินผลการจัดนิทรรศการ “ศาสตร์พระราชาสู่ความยั่งยืน” ภายในงานทุ่งศรีเมือง ประจำปี ๒๕๖๒

๑. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

การดำเนินการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน เพื่อให้เครื่องมือมีคุณภาพ และทำการศึกษได้อย่างเที่ยงตรง มีวิธีดำเนินการต่อไปนี้

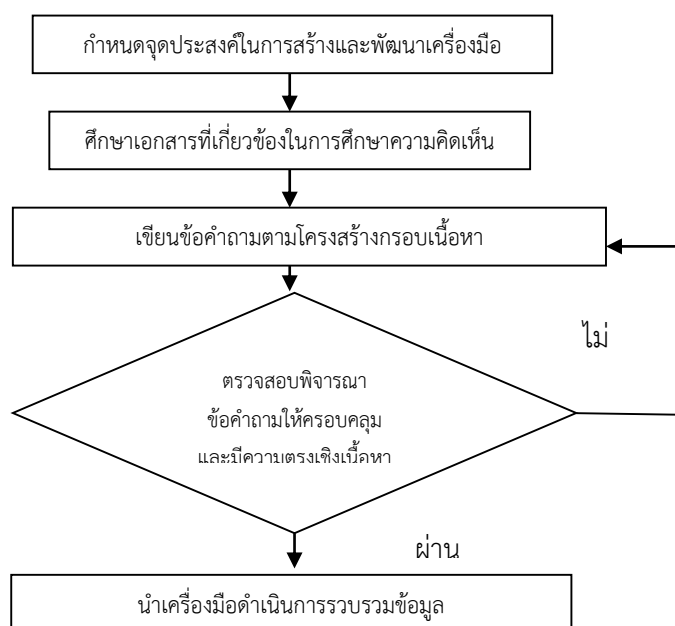
๑) กำหนดจุดประสงค์ในการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการจัดนิทรรศการ “ศาสตร์พระราชาสู่ความยั่งยืน” ภายในงานทุ่งศรีเมือง ประจำปี ๒๕๖๒

๒) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องสำหรับการสำรวจความคิดเห็น โดยค้นคว้าจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิที่หลากหลาย เพื่อศึกษาโครงสร้างกรอบเนื้อหาที่จะทำการศึกษาให้ครอบคลุมและสอดคล้องกับประเด็นที่ต้องการศึกษา โดยยึดเนื้อหาการประเมินประเมินผลการจัดนิทรรศการฯ เพื่อใช้เป็นต้นแบบในการร่างข้อคำถาม หลังจากนั้นจึงทำการสังเคราะห์โครงสร้างกรอบเนื้อหา พร้อมกับศึกษาแบบเครื่องมือที่สอดคล้องกับการประเมินในครั้งนี้

๓) เขียนข้อคำถามตามโครงสร้างกรอบเนื้อหาการประเมินที่ได้จากการสังเคราะห์

๔) ตรวจสอบพิจารณาข้อคำถาม โดยพิจารณาจากการวิเคราะห์ตามโครงสร้างที่ได้สังเคราะห์ขึ้น หากมีข้อคำถามใดยังไม่ชัดเจนในความสอดคล้องกับโครงสร้าง จะทำการพิจารณากับโครงสร้างกรอบเนื้อหาอีกครั้ง โดยการปรับปรุงข้อคำถาม ภาษาที่ใช้ให้มีความกระชับรัดกุม และเข้าใจง่าย

๕) นำเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาความคิดเห็นได้ปรับปรุงเรียบร้อยแล้ว ดำเนินการสำรวจประเมินผลการจัดนิทรรศการ “ศาสตร์พระราชาสู่ความยั่งยืน” ภายในงานทุ่งศรีเมือง ประจำปี ๒๕๖๒ ต่อไป ดังแผนภาพที่ ๑



ภาพที่ ๒ ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในสำรวจ

๒. เนื้อหาของแบบสอบถาม

แบบสอบถาม ประเมินผลการจัดนิทรรศการ “ศาสตร์พระราชาสู่ความยั่งยืน” ภายในงานทุ่งศรีเมือง ประจำปี ๒๕๖๒ ซึ่งแบ่งเนื้อหาออกเป็น ๓ ตอน มีลักษณะดังนี้

ตอนที่ ๑ สอบถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ วันที่เข้าชมนิทรรศการ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ประเภทผู้เข้าร่วมงาน จำนวนผู้ร่วมเดินทาง และภูมิลำเนาที่พักอาศัย มีลักษณะแบบตรวจสอบรายการ (Checklist)

ตอนที่ ๒ การประเมินผลการจัดนิทรรศการ แบ่งการประเมินออกเป็น ๓ ระดับ ดังนี้
ระดับ ๑ การตอบสนอง (Reaction) ประเมินจากความพึงพอใจต่อการ

จัดนิทรรศการ

สอบถามเกี่ยวกับความพึงพอใจของการจัดนิทรรศการ “ศาสตร์พระราชาสู่ความยั่งยืน” ภายในงานทุ่งศรีเมือง ประจำปี ๒๕๖๒ ได้แก่ ๑) การประชาสัมพันธ์นิทรรศการ ๒) รูปแบบ เนื้อหาสาระในการจัดนิทรรศการ ๓) คำอธิบาย/การให้บริการของเจ้าหน้าที่ ๔) เอกสารเผยแพร่ความรู้ ๕) ความเหมาะสมของเวลา ๖) ความเหมาะสมของสถานที่ ๗) ความพึงพอใจในภาพรวมของการจัดนิทรรศการ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมีตัวเลือก ๕ ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาดังต่อไปนี้

ระดับที่ ๕ หมายถึง มีความพึงพอใจมากที่สุด

ระดับที่ ๔ หมายถึง มีความพึงพอใจมาก

ระดับที่ ๓ หมายถึง มีความพึงพอใจปานกลาง

ระดับที่ ๒ หมายถึง มีความพึงพอใจน้อย

ระดับที่ ๑ หมายถึง มีความพึงพอใจน้อยที่สุด

ระดับ ๒ การเรียนรู้ (Learning) การประเมินความรู้ความเข้าใจของผู้

เข้าชมนิทรรศการ

สอบถามเกี่ยวกับความรู้ ความเข้าใจ จากการเข้าชมนิทรรศการ “ศาสตร์พระราชาสู่ความยั่งยืน” ภายในงานทุ่งศรีเมือง ประจำปี ๒๕๖๒ ได้แก่ ความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ “ศาสตร์พระราชาสู่ความยั่งยืน” ก่อนและหลังการเข้าชมนิทรรศการ สามารถบอกประโยชน์และข้อดีที่ได้รับจากการเข้าชมนิทรรศการ มีการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่าในการจัดนิทรรศการ โดยเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมีตัวเลือก ๕ ระดับ โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาดังต่อไปนี้

ระดับที่ ๕ หมายถึง มีความรู้ ความเข้าใจมากที่สุด

ระดับที่ ๔ หมายถึง มีความรู้ ความเข้าใจมาก

ระดับที่ ๓ หมายถึง มีความรู้ ความเข้าใจปานกลาง

ระดับที่ ๒ หมายถึง มีความรู้ ความเข้าใจน้อย

ระดับที่ ๑ หมายถึง มีความรู้ ความเข้าใจน้อยที่สุด

**ระดับ ๓ พฤติกรรม (Behavior) การประเมินการนำความรู้ที่ได้รับไป
ปรับใช้ในชีวิตประจำวัน** สอบถามถึงการนำความรู้ที่ได้รับจากการเข้าชมนิทรรศการ ไปประยุกต์ใช้
ในชีวิตประจำวัน เผยแพร่ความรู้หรือถ่ายทอดแก่ชุมชน และสามารถให้คำปรึกษาเกี่ยวกับนิทรรศการ
แก่บุคคลอื่นที่สนใจได้ โดยเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ซึ่งมีตัวเลือก ๕ ระดับ
โดยกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาดังต่อไปนี้

- ระดับที่ ๕ หมายถึง ปฏิบัติได้มากที่สุด
- ระดับที่ ๔ หมายถึง ปฏิบัติได้มาก
- ระดับที่ ๓ หมายถึง ปฏิบัติได้ปานกลาง
- ระดับที่ ๒ หมายถึง ปฏิบัติได้น้อย
- ระดับที่ ๑ หมายถึง ปฏิบัติได้น้อยที่สุด

ตอนที่ ๓ ข้อเสนอแนะในการจัดนิทรรศการครั้งต่อไป เป็นลักษณะข้อคำถามปลายเปิด

๓. การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการประเมินในครั้งนี้ ในขั้นตอนคณะผู้ประเมินทำ
การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ภาคสนาม เพื่อให้เกิดความเข้าใจวัตถุประสงค์ของการประเมิน วิธีการเก็บ
รวบรวมข้อมูล และบทบาทของเจ้าหน้าที่ภาคสนาม ข้อมูลถูกเก็บรวบรวมในช่วงการจัดงาน
ทุ่งศรีเมือง ประจำปี ๒๕๖๒ ระหว่างวันที่ ๑ - ๑๒ ธันวาคม ๒๕๖๒ โดยมีกระบวนการเก็บรวบรวม
ข้อมูล ดังนี้

- ๑) ขออนุญาตจากผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการ
การประเมินผลการจัดนิทรรศการ “ศาสตร์พระราชาสู่ความยั่งยืน” ภายในงานทุ่งศรีเมือง ประจำปี
๒๕๖๒ จำนวน ๔๐๐ คน
- ๒) เจ้าหน้าที่ภาคสนามให้คำอธิบายเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ และวิธีการเก็บข้อมูล
ให้กับผู้ตอบแบบสอบถามได้รับทราบ
- ๓) ผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละคน จะตอบคำถามให้ครบทุกส่วนของข้อคำถาม
โดยผู้ตอบแบบสอบถามจะใช้เวลาในการตอบคำถามประมาณ ๕ - ๑๐ นาที
- ๔) หลังจากนั้นเจ้าหน้าที่ภาคสนามทำการตรวจสอบความถูกต้องและความ
สมบูรณ์ของแบบสอบถามเพื่อนำไปใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไป

๔. การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลที่ผ่านการตรวจสอบความถูกต้องและสมบูรณ์แล้ว นำมาจัดลำดับ
แบบสอบถามและลงรหัส หลังจากนั้นทำการประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยใช้โปรแกรม
สำเร็จรูปโดยกำหนดขั้นตอนดำเนินการ ดังนี้

๔.๑ การวิเคราะห์ข้อมูลลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ระดับความพึงพอใจของประชาชนผู้มารับบริการ วิเคราะห์โดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) และวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

๔.๒ กำหนดช่วงคะแนนค่าเฉลี่ยในการแปลความหมายข้อมูลเชิงปริมาณ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยระหว่าง ๔.๕๑ – ๕.๐๐	มีความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจ/ปฏิบัติได้ อยู่ในระดับมากที่สุด
ค่าเฉลี่ยระหว่าง ๓.๕๑ – ๔.๕๐	มีความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจ/ปฏิบัติได้ อยู่ในระดับมาก
ค่าเฉลี่ยระหว่าง ๒.๕๑ – ๓.๕๐	มีความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจ/ปฏิบัติได้ อยู่ในระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ยระหว่าง ๑.๕๑ – ๒.๕๐	มีความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจ/ปฏิบัติได้ อยู่ในระดับน้อย
ค่าเฉลี่ยระหว่าง ๑.๐๐ – ๑.๕๐	มีความพึงพอใจ/ความรู้ความเข้าใจ/ปฏิบัติได้ อยู่ในระดับน้อยที่สุด

๔.๓ ทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ทำการวิเคราะห์ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามโดยนำมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่นโดยสูตรของครอนบาค (Cronbach's alpha coefficient) มีระดับความเชื่อมั่นที่ ๐.๘๓ จึงถือได้ว่าแบบสอบถามมีระดับความเชื่อมั่นอยู่ในระดับสูง

๔.๔ นำผลการวิเคราะห์ทางสถิติมาจัดตาราง แปลความหมาย ตีความจากตาราง อภิปรายผล และสรุปผลการวิจัย ในรูปของการบรรยาย และการอธิบายแบบความเรียง ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล จะนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติมาจัดตาราง แปลความหมาย ตีความจากตาราง อภิปรายผล และสรุปผลการวิจัยในรูปของการบรรยาย