

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยเรื่อง "กลยุทธ์การออกแบบและกำหนดประเด็นข่าวสารประชาสัมพันธ์ขององค์กรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี" มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ขององค์กรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งศึกษาความต้องการ และการนำเสนอข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์ของสื่อมวลชน ตลอดจนการรับรู้ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประชาชน ซึ่งการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้แบ่งการวิจัยเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์เนื้อหาข่าวสารประชาสัมพันธ์ขององค์กรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนที่ 2 การศึกษากลยุทธ์การออกแบบและกำหนดประเด็นข่าวสารประชาสัมพันธ์ขององค์กรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

การวิจัยในส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 ใช้หลักการการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหาตัวข่าวสารประชาสัมพันธ์ (Content analysis) ขององค์กรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประกอบการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth Interview)

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ องค์กรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้ทำการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) จากหน่วยงานในสังกัดกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 2 หน่วยงาน คือ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) และ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (สนช.)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. แหล่งข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยจะศึกษาวิเคราะห์เนื้อหาข่าวสารประชาสัมพันธ์ที่เผยแพร่ผ่านสื่อมวลชน ในรูปแบบของ เอกสารข่าวแจกและภาพข่าว ซึ่งจัดทำขึ้นในช่วงเดือนมกราคม-มิถุนายน 2549 โดยได้รับข้อมูลจากฝ่ายประชาสัมพันธ์ของสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

2. แหล่งข้อมูลประเภทบุคคล

ผู้วิจัยจะใช้วิธีการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth Interview) เพื่อสัมภาษณ์และเก็บรวบรวมข้อมูลจากบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการประชาสัมพันธ์ เพื่อศึกษาถึงที่มาและแนวทางในการออกแบบข่าวสารและกำหนดประเด็นข่าวสารประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชน ได้แก่ ผู้บริหารงานประชาสัมพันธ์ขององค์กรด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของ 2 หน่วยงาน คือ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ ซึ่งเป็นผู้บริหารงานประชาสัมพันธ์จำนวน 2 คน ที่มีความเกี่ยวข้องกับการกำหนดนโยบายและการวางแผน แนวทางการปฏิบัติงานด้านการประชาสัมพันธ์ รวมถึงผู้ปฏิบัติงานประชาสัมพันธ์ในระดับปฏิบัติการ 3 คน รวมทั้งสิ้น 5 คน ได้แก่

1. นางนิรมล เรียบร้อยเจริญ ผู้อำนวยการกองประชาสัมพันธ์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
2. นางสาวยุพิน พุ่มไม้ หัวหน้างานเผยแพร่ข่าวสาร กองประชาสัมพันธ์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
3. นางสาววรรณรัตน์ วุฒิสาร พนักงานปฏิบัติการ 6 งานเผยแพร่ข่าวสาร กองประชาสัมพันธ์ สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
4. นายศุภชัย หล่อโลหการ ผู้อำนวยการสำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ
5. นางสาวอาศยา ศิริเอาทาร์ย์ เจ้าหน้าที่งานส่งเสริมนวัตกรรม สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ

ซึ่งถือว่าบุคคลเหล่านี้เป็นผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) สำหรับการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับกลยุทธ์ด้านการออกแบบและกำหนดประเด็นข่าวสารประชาสัมพันธ์

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลข่าวสารประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ทราบและเข้าใจถึงประเด็นต่างๆ ดังนี้

1. วัตถุประสงค์ แนวนโยบาย การจัดทำข่าวแจกและภาพข่าวประชาสัมพันธ์ และลักษณะการเผยแพร่ข่าวสารขององค์กรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. กลยุทธ์ในการกำหนดเนื้อหา การเลือกใช้ภาษา รูปแบบการจัดสาร ของข่าวแจกและภาพข่าวประชาสัมพันธ์
3. กลยุทธ์ในการเลือกประเด็นข่าวสารและการกำหนดเนื้อหาในเผยแพร่ข่าวสารประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมวลชน

เกณฑ์ในการพิจารณาเนื้อหาข่าวสารประชาสัมพันธ์

เกณฑ์ในการพิจารณาเนื้อหาข่าวสารประชาสัมพันธ์วิทยุศาสตร์และเทคโนโลยีที่เผยแพร่ทางหนังสือพิมพ์ เป็นเวลา 8 เดือน (ตั้งแต่เดือนมกราคม – สิงหาคม) ซึ่งเป็นเกณฑ์การพิจารณาได้ทำการสัมภาษณ์บรรณาธิการข่าวของหนังสือพิมพ์ มีดังนี้

น้อยกว่า 166.6 ตารางนิ้ว หรือ 1/2 หน้าหนังสือพิมพ์ หมายถึง ปริมาณข่าวสารน้อยมาก
 166.6- 333.2 ตารางนิ้ว หรือ 1/2 หน้า - 1 หน้าหนังสือพิมพ์ หมายถึง ปริมาณข่าวสารน้อย
 333.2 - 666.4 ตารางนิ้วหรือ 1-2 หน้าเต็มของหนังสือพิมพ์ หมายถึงปริมาณข่าวสารปานกลาง
 666.4 - 1332.8 หรือ 2 - 4 หน้าเต็มของหนังสือพิมพ์ หมายถึงปริมาณข่าวสารมาก
 มากกว่า 1332.8 ตารางนิ้ว หรือมากกว่า 4 หน้าเต็มของหนังสือพิมพ์ หมายถึงปริมาณข่าวสารมากที่สุด

นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์เจาะลึกบุคคลที่เกี่ยวข้องกับด้านการออกแบบและกำหนดประเด็นข่าวสารประชาสัมพันธ์ขององค์กรทางวิทยุศาสตร์และเทคโนโลยีมาใช้ประกอบในการวิเคราะห์ข้อมูลด้วย

ส่วนที่ 3 ความต้องการ วิธีการนำเสนอข่าวสารของสื่อมวลชน ใช้หลักการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยเลือกวิธีการสัมภาษณ์เจาะลึก (In-depth Interview) สื่อมวลชน ที่ทำหน้าที่เป็นบรรณาธิการข่าว หัวหน้าข่าว หรือ ผู้สื่อข่าว มีบทบาทสำคัญในการกำหนดประเด็นข่าวสาร รูปแบบ ลักษณะของข่าวสาร และวิธีการนำเสนอข่าวสารด้านวิทยุศาสตร์และเทคโนโลยี

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ สื่อมวลชน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้กำหนดวิธีการเลือกสื่อมวลชนที่จะทำการสัมภาษณ์ โดยทำการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยกลุ่มตัวอย่างที่เป็นบรรณาธิการข่าว หัวหน้าข่าว หรือ ผู้สื่อข่าว เลือกมาใช้ในการวิจัยศึกษาครั้งนี้ จำนวน 6 คน ดังนี้

สื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่

1. คุณฐิติวรรณ ไสวแสนยากร บรรณาธิการข่าว การศึกษา-ศาสนา-สาธารณสุข หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ.
2. คุณลักษิตเย่น วุฒิศักดิ์ หัวหน้าข่าววิทยุศาสตร์ หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ
3. คุณจุมพล เหมาะศิริพันธ์. บรรณาธิการบริหารนิตยสาร UPDATE

สื่อวิทยุ ได้แก่

4. คุณบุรีรัตน์ สามัตถิยะ นักจัดรายการวิทยุอาวุโส และบรรณาธิการข่าวต้นชั่วโมง คลื่นความคิด สถานีวิทยุ อ.ส.ม.ท.

สื่อโทรทัศน์ ได้แก่

5. คุณชจิต ธีริษตรีศูรย์ บรรณาธิการข่าวสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยว สถานีวิทยุโทรทัศน์แห่งประเทศไทยช่อง 11 กรมประชาสัมพันธ์.

6. คุณลภามาศ ตันทวรธนะ บรรณาธิการข่าว Magazine on TV สถานีโทรทัศน์โมเดิร์นไนท์

เครื่องมือที่ใช้ในรวบรวมข้อมูล

การศึกษาวิจัยในส่วนของการศึกษาวิจัยในส่วนที่ 2 และ ส่วนที่ 3 ที่ใช้สัมภาษณ์เจาะลึก (Indepth -interview) นั้น จะใช้เครื่องมือสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสัมภาษณ์ ซึ่งผู้วิจัยใช้เป็นแนวทางการสัมภาษณ์ โดยมีประเด็นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย แบบสัมภาษณ์ดังกล่าวสร้างขึ้นจากกรอบแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย มีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended) แบบเจาะลึก เพื่อให้กลุ่มเป้าหมายตอบได้อย่างละเอียด และตรงตามความเป็นจริง

1. แบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้แบ่งแบบสัมภาษณ์ออกเป็น 2 ชุด ดังนี้

1.1 แบบสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องด้านการประชาสัมพันธ์ขององค์กรวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้บริหารงานประชาสัมพันธ์

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับวิธีการออกแบบ การกำหนดประเด็น เนื้อหาสาระของข่าวสารประชาสัมพันธ์และวิธีการในการจัดการประเด็นให้มีการเผยแพร่ข่าวสาร ประชาสัมพันธ์

1.2 แบบสัมภาษณ์สื่อมวลชน เกี่ยวกับความต้องการและการนำเสนอข่าวสาร

ส่วนที่ 1 คำถามเกี่ยวกับสถานภาพของสื่อมวลชน

ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับความต้องการ และการนำเสนอข่าวสาร

2. เครื่องบันทึกเทป

3. สมุดบันทึก

การสร้างเครื่องมือ

การสร้างเครื่องมือหรือแบบสัมภาษณ์ที่ใช้ในการวิจัย มีแนวทางดังนี้

1. นำวัตถุประสงค์ของการวิจัยจำแนกออกเป็นประเด็น เพื่อให้สอดคล้องกับสิ่งที่ต้องการจะศึกษา โดยตั้งคำถามย่อยเป็นแนวทาง
2. ศึกษาข่าวสารที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย และสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เพื่อใช้เป็นแนวทางประกอบการศึกษาวิจัย และเพื่อเป็นการปรับแนวคำถามให้เหมาะสมกับเนื้อหาและเรื่องที่ศึกษา
3. เรียงแนวคำถาม จากคำถามทั่วๆ ไป แล้วจึงเข้าสู่คำถามหลัก และอาจจะเพิ่มเติมคำถามเข้าไป ซึ่งอาจจะเป็นคำถามที่ไม่ได้เตรียมมาก่อน แต่เป็นเรื่องที่ปรากฏระหว่างการสัมภาษณ์

การตรวจสอบคุณภาพความเที่ยงตรงของเครื่องมือ

ก่อนที่ผู้วิจัยจะนำเครื่องมือไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ให้สัมภาษณ์นั้น ผู้วิจัยได้ทำการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยการตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้วิจัยนำแนวคำถามหรือแบบสัมภาษณ์ดังกล่าวไปขอรับคำแนะนำจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญทางการวิจัยเชิงคุณภาพก่อนนำไปใช้ในการสัมภาษณ์กลุ่มเป้าหมาย เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของแนวคำถาม ความครอบคลุมของประเด็นที่ต้องการศึกษา และภายหลังจากที่ผู้ทำการวิจัยได้จัดทำแบบสอบถามเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะนำแบบสัมภาษณ์ดังกล่าวมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาช่วยพิจารณาและแก้ไขอีกครั้งหนึ่ง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เนื่องจากการศึกษาวิจัยชิ้นนี้เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจะนำสมุดจดบันทึกและเครื่องอัดเทปบันทึกเสียง ช่วยในการบันทึกประเด็นสำคัญของผู้ให้สัมภาษณ์ โดยจะนำมาทำการถอดเทปและทำการสรุปอีกครั้งหนึ่งเพื่อให้ได้รายละเอียดในประเด็นที่ชัดเจนและครบถ้วน โดยผู้วิจัยจะใช้ประเด็นคำถามในการสัมภาษณ์เพื่อตอบปัญหาในการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้มีวิธีการดังนี้

1. การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-depth Interview) ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.1 **ขั้นแนะนำตัว** ผู้วิจัยได้แนะนำตัวอย่างเปิดเผย (Overt Role) และได้แจ้งให้กลุ่มเป้าหมายทราบถึงจุดประสงค์ของการสัมภาษณ์และวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ก่อน ดำเนินการสัมภาษณ์

1.2 **ขั้นสัมภาษณ์** ผู้วิจัยได้ดำเนินการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกับกลุ่มเป้าหมาย โดยใช้แบบสัมภาษณ์ ซึ่งได้จัดเตรียมไว้ล่วงหน้าแล้ว พร้อมทั้งมีการบันทึกเสียงลงเทปบันทึกเสียงในระหว่างการสัมภาษณ์ทุกครั้ง

1.3 **ขั้นเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์** หลังจากเสร็จสิ้นการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ถอดเทปบันทึกเสียง และบันทึกไว้เป็นลายลักษณ์อักษรที่ชัดเจน

2. **การศึกษาเอกสาร (Documentary Research)** ผู้วิจัยได้รวบรวมเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยในที่เกี่ยวข้องกับข่าวสารประชาสัมพันธ์ขององค์การวิทยาศาสตร์ทั้งสองแห่ง เพื่อนำมาใช้ประกอบการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก เพื่อให้มีความชัดเจนและสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยอาศัยข้อมูลจากมุมมองของคนใน (Emic) หลังจากที่ได้ตรวจสอบข้อมูลที่ได้รับทราบเพียงพอ ครบถ้วน ถูกต้อง มีคุณภาพสามารถตอบปัญหาของการวิจัย และเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยแล้ว จากนั้นจึงนำข้อมูลมาวิเคราะห์ โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. **จัดแฟ้ม (Files)** ตามประเด็นของวัตถุประสงค์ของการวิจัยและปัญหำการวิจัยที่กำหนด

2. **จำแนกประเภทข้อมูล (Typology Analysis)** โดยจำแนกข้อมูลเป็นประเภท ให้ข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กันมารวมเป็นหมวดหมู่ เพื่อจัดระเบียบหรือโครงสร้างของข้อมูล (Reconstruct) ให้บ่งชี้ลักษณะ กระบวนการ และความเป็นเหตุเป็นผลของเหตุการณ์ที่ชัดเจน

การนำเสนอผลการวิจัย

สำหรับการนำเสนอข้อมูลการวิจัยของส่วนที่ 1 - 3 นั้นเมื่อได้วิเคราะห์ข้อมูลแล้ว ผู้วิจัยจะนำเสนอข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหา ตามประเด็นปัญหำการวิจัยเป็นหลัก โดยจะนำเสนอในรูปแบบผลการวิจัยแบบพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) โดยแบ่งประเด็นตามหลักวัตถุประสงค์ของการวิจัย และใช้ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ โดยรวบรวมความคิดเห็นของผู้ให้สัมภาษณ์ และหาประเด็นที่เด่น มีน้ำหนักอธิบาย และมีเหตุผลสนับสนุน โดยอิงข้อมูลประเภทเอกสาร รวมทั้งแนวคิดทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องด้วย เพื่อตอบปัญหาการวิจัย

ส่วนที่ 4 การรับรู้ข่าวสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของประชาชน เป็นการวิจัยในเชิงปริมาณ โดยวิธีการสำรวจ (Survey Research Method) ที่ใช้การวัดครั้งเดียว (One-shot Descriptive Study) และใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 5,658,953 คน จากข้อมูลของสำนักงานสถิติแห่งชาติ ณ เดือน ธันวาคม พ.ศ.2548

กลุ่มตัวอย่าง

1. ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการศึกษา ได้มาจากการเปิดตารางแสดงจำนวนตัวอย่างจำแนกตามระดับความคาดเคลื่อนในการประมาณค่า ที่ระดับความเชื่อมั่นในการเลือกตัวอย่างประมาณ 95% ของ Taro Yamane (อ้างในวิเชียร เกตุสิงห์, 2537 : 29) จำนวน 400 คน ในการวิจัยครั้งนี้จึงกำหนดจำนวนตัวอย่างไว้ที่ 400 คน ซึ่งเทียบเท่ากับจำนวนที่ได้จากตารางสามารถเป็นตัวแทนประชากรได้เท่ากับจำนวนอนันต์ (α)

2. วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ใช้วิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi Stage Sampling) โดยแบ่งการสุ่มออกเป็น 2 ขั้นตอน ดังนี้

2.1 ใช้การสุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มตัวอย่างแบบจำกัดโควตา (Quota Sampling) โดยกำหนดกลุ่มตัวอย่างตามลักษณะอาชีพ 5 อาชีพ ได้แก่ 1.ข้าราชการ 2.พนักงานรัฐวิสาหกิจ 3. พนักงานบริษัท 4.นักเรียน/นักศึกษา และ 5.สื่อมวลชน ทั้งนี้ได้กำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างจำนวนที่อาชีพละ 80 คน รวมทั้งสิ้น 400 คน

2.2 ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยเก็บตามสถานที่ต่างๆ ที่มีประชาชนหนาแน่น เช่น หมู่บ้าน สถานที่ราชการ สถานที่ทำงาน ห้างสรรพสินค้า เป็นต้น เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะทางประชากรที่แตกต่างกันตามเพศและอาชีพ และครอบคลุมมากที่สุด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลในส่วนที่ 4 ซึ่งได้ค้นคว้าและดัดแปลงจากแนวคิดงานวิจัยที่ใกล้เคียงของผู้วิจัยที่ได้ทำวิจัยมาแล้ว และแบบสอบถามที่สร้างขึ้นนี้เป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด (Closed-Ended Questionnaire) โดยได้จัดลำดับเนื้อหาแบบสอบถามให้ครอบคลุมข้อมูลที่ต้องการ โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลประชากร ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ ระดับรายได้ต่อเดือน

ตอนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตอนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสารประชาสัมพันธ์จากสื่อมวลชนทั่วไป

ตอนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับการรับรู้ข่าวสารประชาสัมพันธ์ขององค์กรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ตอนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับความต้องการข้อมูลข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เกณฑ์การวัดค่าตัวแปร

เกณฑ์ในการให้คะแนนเพื่อการวิเคราะห์แบบสอบถาม

1. ลักษณะทางประชากร ได้แก่

1.1 เพศ แบ่งออกเป็น

- ชาย

- หญิง

1.2 อายุ แบ่งออกเป็น

- 15-20 ปี

- 21-30 ปี

- 31-40 ปี

- 41-50 ปี

- มากกว่า 50 ปี

1.3 ระดับการศึกษา แบ่งออกเป็น

- มัธยมศึกษาตอนต้น

- มัธยมศึกษาตอนปลาย หรือเทียบเท่า

- อนุปริญญา หรือเทียบเท่า

- ปริญญาตรี

- สูงกว่าปริญญาตรี

1.4 อาชีพ แบ่งออกเป็น

- ข้าราชการ
- นักเรียน/นักศึกษา
- พนักงานรัฐวิสาหกิจ
- พนักงานบริษัท
- สื่อมวลชน

1.5 รายได้ต่อเดือน แบ่งออกเป็น

- ต่ำกว่า 5,000 บาท
- 5,000-15,000 บาท
- 15,001-30,000 บาท
- 30,000 บาท ขึ้นไป

2. เกณฑ์การเปิดรับข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

- มากที่สุด = 5 คะแนน หมายถึง การเปิดรับข่าวสารมากที่สุด
- มาก = 4 คะแนน หมายถึง การเปิดรับข่าวสารมาก
- ปานกลาง = 3 คะแนน หมายถึง การเปิดรับข่าวสารปานกลาง
- น้อย = 2 คะแนน หมายถึง การเปิดรับข่าวสารน้อย
- น้อยที่สุด = 1 คะแนน หมายถึง การเปิดรับข่าวสารน้อยที่สุด
- ไม่เคยเลย = 0 คะแนน หมายถึง ไม่ได้เปิดรับข่าวสารเลย

โดยมีเกณฑ์การแบ่งระดับค่าเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ

- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 4.50-5.00 ระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 3.50-4.49 ระดับมาก
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 2.50-3.49 ระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 1.50-2.49 ระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง 0.00-1.49 ระดับน้อยที่สุด

2. เกณฑ์ในการวัดการรับรู้

- มากที่สุด = 5 คะแนน หมายถึง การรับรู้มากที่สุด
- มาก = 4 คะแนน หมายถึง การรับรู้มาก
- ปานกลาง = 3 คะแนน หมายถึง การรับรู้ปานกลาง
- น้อย = 2 คะแนน หมายถึง การรับรู้เล็กน้อย
- น้อยที่สุด = 1 คะแนน หมายถึง การรับรู้เล็กน้อยที่สุด
- ไม่เคยเลย = 0 คะแนน หมายถึง ไม่รับรู้เลย

โดยมีเกณฑ์การแบ่งระดับค่าเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ

- ค่าเฉลี่ยระหว่าง	4.50-5.00	ระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง	3.50-4.49	ระดับมาก
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง	2.50-3.49	ระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง	1.50-2.49	ระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ยระหว่าง	0.00-1.49	ระดับน้อยที่สุด

การตรวจสอบเครื่องมือ

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ได้ทำการศึกษา ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรง (Validity) และความน่าเชื่อถือได้ (Reliability) ของแบบสอบถามในเรื่องของ การเปิดรับข่าวสาร การรับรู้ข่าวสาร และความต้องการข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี โดยวิธีการ ดังนี้

1. นำแบบสอบถามที่ได้เรียบเรียงแล้วไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ เป็นผู้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ (Wording) เพื่อขอคำแนะนำและนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสมในการนำไปเก็บข้อมูลจริง

2. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้วไปหาความน่าเชื่อถือได้ (Reliability) โดยนำไปทดลองใช้ (Try out) กับผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน เพื่อนำมาหาค่าความน่าเชื่อถือได้

3. การทดสอบความเชื่อถือของเครื่องมือในส่วนของแบบสอบถามในส่วนที่กำหนดการวัดเป็นอัตราส่วนประมาณค่า โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Coefficiency Alpha)

สำหรับแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale)

$$\alpha = \frac{k / (k-1)}{\{ 1 - (v_i / v_t) \}}$$

เมื่อ α คือ ค่าความเชื่อถือได้

K คือ จำนวนข้อ

V_i คือ ความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

V_t คือ ความแปรปรวนของคะแนนรวมทุกข้อ

ผลความเชื่อมั่นที่ผู้วิจัยได้จากการทดสอบ มีค่าดังนี้

1. เรื่องการเปิดรับข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากสื่อต่างๆ = 0.884 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อมั่นได้ดี
2. เรื่องการรับรู้ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากสื่อมวลชนทั่วไป = 0.911 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อมั่นได้ดี
3. เรื่องการรับรู้ข่าวสารประชาสัมพันธ์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีจากสื่อ/ช่องทางประชาสัมพันธ์ขององค์กรทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี = 0.932 ซึ่งถือว่ามีความเชื่อมั่นได้ดี

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง พร้อมผู้ช่วยวิจัย ซึ่งได้มีการชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลก่อนออกเก็บข้อมูลจริง การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการนำแบบสอบถามไปขอความร่วมมือจากกลุ่มตัวอย่างให้สะดวกเวลาตอบแบบสอบถาม โดยแจกแบบสอบถามให้กลุ่มตัวอย่าง ณ บริเวณที่มีประชาชนหนาแน่น เช่น ห้างสรรพสินค้า หมู่บ้าน ชุมชน บริษัทห้างร้านต่างๆ สถานที่ราชการ

การประมวลผลข้อมูล

ผู้วิจัยจะนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ ไปตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำไปลงรหัส และใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Sciences) โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ (Frequencies) คำนวณค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าร้อยละ (Percentage) เพื่ออธิบายข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มตัวอย่าง และทดสอบสมมติฐาน ดังนี้

1. สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) โดยใช้การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ซึ่งจะนำเสนอในรูปแบบของตารางแจกแจงความถี่ เพื่ออธิบายเกี่ยวกับลักษณะทางประชากร การเปิดรับข่าวสารทั่วไป การเปิดรับข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การรับรู้ข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และความต้องการข่าวสารด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
2. สถิติอนุมาน (Inferential Statistics) เป็นการวิเคราะห์เพื่อทดสอบสมมติฐานที่ตั้งไว้ โดยใช้สถิติในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระและตัวแปรตามโดยใช้ค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรในการวิเคราะห์ และใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) สำหรับตัวแปรอาชีพ และใช้การทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ตามวิธีของ Scheffe