

## ความสำคัญ และเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลสู่การวิจัยในศตวรรษ 21 THE IMPORTANCE AND TECHNIQUES OF DATA COLLECTION FOR 21<sup>st</sup> CENTURY RESEARCHES

Received: November 16, 2020

Revised: January 12, 2021

Accepted: February 16, 2021

พรพิมล ขำเพชร<sup>1\*</sup> ปาริฉัตร ศรีหารณ<sup>2</sup> วันดี หิรัญสถาพร<sup>3</sup>  
Pornpimon Kampetch<sup>1\*</sup> Parichart Sriharan<sup>2</sup> Wandee Hirunsathaporn<sup>3</sup>

\*Corresponding Author E-mail: Pornpimon.kam@rmutr.ac.th

### บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์องค์ความรู้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งเปรียบเทียบที่มีจุดเด่นและข้อจำกัดต่างๆ ทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ เนื่องจากการเก็บข้อมูลขึ้นอยู่กับการใช้ทรัพยากรต่างๆ ที่เหมาะสม ได้แก่ งบประมาณ บุคลากร ระยะเวลา ตลอดจนเทคโนโลยีที่เข้ามามีบทบาทสำคัญ เพื่อให้ได้ข้อมูลตามความต้องการที่มีความถูกต้องเที่ยงตรง มีคุณภาพ และน่าเชื่อถือไปใช้ได้ต่อไป ดังนั้นรูปแบบการเก็บข้อมูลการวิจัยในศตวรรษ 21 ย่อมเปลี่ยนแปลงไปตามพลวัตของการเปลี่ยนผ่านรูปแบบดั้งเดิมไปสู่รูปแบบสมัยใหม่เชื่อมโยงเข้าด้วยกัน ทำให้การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณจะได้มาผ่านการสัมภาษณ์จากผู้ให้คำตอบโดยตรง และการส่งแบบสอบถามให้ผู้ตอบทางไปรษณีย์เป็นหลัก แต่เมื่อเกิดความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีและการสื่อสารเป็นเหตุให้มีการเพิ่มเทคนิคการเก็บข้อมูลเกิดขึ้นใหม่ เช่น การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ และการส่งทางออนไลน์ ในส่วนการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพที่เน้นเรื่องการพบปะและพูดคุยโดยตรงเพื่อให้เข้าใจถึงพฤติกรรมและปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างละเอียดลึกซึ้ง สามารถอธิบายความหมายของพฤติกรรม ปรากฏการณ์และความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในบริบทสังคม และวัฒนธรรม หรือเป็นการค้นหารากเหง้าของปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบสังคมโดยรวมผ่านการเป็นคนในเข้าไปสังเกตการณ์ และสัมภาษณ์เชิงลึก หากแต่การเก็บข้อมูลสมัยใหม่ไม่เพียงแต่เข้าใจสิ่งที่เกิดขึ้น จึงมีรูปแบบการจัดสนทนากลุ่ม เพื่อเป็นการระดมความคิดเห็นเพื่อเข้าถึงและแก้ไขปัญหาต่างๆ อย่างไรก็ตาม เทคนิคของการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น ควรใช้วิธีการเก็บข้อมูลตั้งแต่สองวิธีขึ้นไป ไม่ว่าจะเป็นการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อเกิดการตรวจสอบซึ่งกันและกัน ทำให้ข้อมูลมีน้ำหนัก และน่าเชื่อถือเป็นอย่างยิ่ง

คำสำคัญ: การออกแบบและเทคนิค การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยในศตวรรษ 21

<sup>1</sup> อาจารย์ ดร. คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ พื้นที่บึงพระพิบูลย์ จักรวรรดิ

<sup>2</sup> อาจารย์ คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช

<sup>3</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ พื้นที่บึงพระพิบูลย์ จักรวรรดิ

## Abstract

This article is about data collection techniques for 21st-century researches. The objectives of the study were to design techniques for collecting quantitative and qualitative data. Also, comparing the strengths and weaknesses of each data collection method. The data collection depends on the appropriate usage of resources such as budget, personnel, time, and modern technologies to obtain accurate, valid, and the most reliable information. Therefore, the 21-century researches data collection model changes according to the dynamics of the transition from the traditional to the modern one. For instance, the quantitative data was collected through direct interviews with the respondents and sending the question form to the respondent mainly by post. But as technology and communication advances emerged so does new data collection techniques, such as telephone interviews were added, and online submission. The area of collecting qualitative data focused on meeting and talking directly. To understand the behaviors and phenomena that occur in-depth and able to explain the meaning of behavior, phenomena, and relationships occurring in a social and cultural context. Or to find out the root of problems arising from the social system as a whole through participating in the real situation and observe. Also through in-depth interviews. Modern data collection understands more than what is going on. Therefore, there is a format for organizing a group conversation to brainstorm ideas to reach and solve various problems. However, two or more data collecting techniques should be used in research, such as quantitative data collection and qualitative data collection. To inspect each other and make data extremely reliable.

**Keywords:** Design and technique, Data collection, 21<sup>st</sup> century research

## บทนำ

การวิจัยเป็นวิธีการศึกษาเพื่อค้นหาสาเหตุและแนวทางการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น จากการแสวงหาความรู้ ความจริงในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่างมีระบบ โดยค้นคว้าศาสตร์ทางด้านวิชาการในสาขาต่างๆ เช่น การแพทย์ วิทยาศาสตร์ ฟิสิกส์ สังคม สิ่งแวดล้อม ธุรกิจ เป็นต้น (กัลยา วานิชบุญชา, 2543) เพื่อให้ได้เป็นชุดความรู้ใหม่ ผ่านการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) ในการอธิบายระหว่างความเป็นเหตุเป็นผล และการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ที่มีอยู่ตามสภาพความเป็นจริง หรือตามลักษณะที่เป็นอยู่ตามธรรมชาติ (Natural Setting) เน้นการหาความหมายหรือเหตุผลลึกๆ (Underlying Reasons) ของพฤติกรรม ปรากฏการณ์ และมีความเชื่อว่าความรู้ นั้นจะได้มาโดยการตีความ ผ่านปฏิสัมพันธ์ของคน เวลา รวมทั้งบริบททางสังคมและวัฒนธรรม (เบญจายอดคำเนิน - แอ๊ดติง และกาญจนา ตั้งชลทิพย์, 2552) ความเจริญก้าวหน้าทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดดที่มีผลต่อความคิดและการเปลี่ยนแปลงจากอดีตจนถึงปัจจุบัน เกิดระบบการสื่อสารสารสนเทศยุคใหม่ โดยที่ผ่านมามีการวิจัยเน้นวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อยืนยันความถูกต้องและน่าเชื่อถือให้ดีขึ้นกว่าเดิม แต่มีความพยายามคิดค้นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อบำบัดความสะดุด รวดเร็ว และทันสมัย

เช่น การติดต่อสื่อสารผ่านทางโทรศัพท์ การใช้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Mail) เป็นต้น (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2559) ดังนั้นรูปแบบของกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลต้องมีการปรับเปลี่ยนให้สอดคล้องและเหมาะสมกับสถานการณ์ในปัจจุบันที่เรียกว่า “ศตวรรษที่ 21” เกิดการเปลี่ยนแปลงที่เร็วขึ้น เชื่อมโยงถึงกันหมด และความไม่แน่นอนเป็นยุคแห่งความสุดโต่ง เกิดการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับระบบสังคมฐานความรู้ (นิสตาเร็ก เวชยานนท์, 2554) ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาพลวัตของการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ รวมทั้งจุดเด่นและข้อจำกัดของแต่ละวิธีการเก็บข้อมูล เนื่องจากการตระหนักถึงความสำคัญของวิธีการเก็บข้อมูลให้ได้ข้อมูลที่เหมาะสม และตอบโจทย์วิจัยได้ชัดเจนที่สุด และข้อสำคัญในการนำเทคนิควิธีการเก็บข้อมูลที่ดีจะทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่ถูกต้อง และมีความน่าเชื่อถือ ส่งผลให้งานวิจัยนั้นมีคุณภาพ

## วัตถุประสงค์

เพื่อสังเคราะห์รวบรวมองค์ความรู้เกี่ยวกับวิธีการวิจัย และเปรียบเทียบที่มีจุดเด่นและข้อจำกัดของการเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ ของแต่ละวิธีการเก็บข้อมูล

## ความสำคัญของการเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

ในคำถามที่ว่า “ข้อมูลได้มาอย่างไร” สิ่งสำคัญของวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูล หรือข้อเท็จจริงที่มีความถูกต้องและน่าเชื่อถือมากน้อยแค่ไหน ซึ่งถือเป็นจุดเริ่มต้นของการดำเนินงานวิจัยที่ผู้วิจัยต้องมีความเข้าใจ วิธีการเก็บข้อมูลให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ในงานวิจัยของตนเองเป็นอย่างดี (นฤมล จิตรเอื้อ และประสพชัย พสุนนท์, 2561) ซึ่งวิธีการเก็บข้อมูลมีความแตกต่างโดยมีความสัมพันธ์วิธีการดำเนินการวิจัยรูปแบบต่างๆ เช่น รูปแบบของการวิจัยไม่ว่าจะเป็นการวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพ ทำให้ผู้วิจัยอาจต้องมีการตัดสินใจเลือกใช้วิธีการเก็บข้อมูลที่เหมาะสม (เกียรติสุดา ศรีสุข, 2557) รวมไปถึงการใช้ข้อมูลรูปแบบใดไม่ว่าจะเป็นการใช้ข้อมูลที่เป็นตัวเลขที่สามารถนำไปวิเคราะห์สถิติ วัดปริมาณความแตกต่าง (Hard Data) หรือ ข้อมูลที่ไม่ใช่ตัวเลขแต่เป็นข้อมูลในรูปแบบการบันทึกข้อความหรือการบรรยาย (Soft Data) ทั้งนี้การนำข้อมูลประเภทใดไปใช้นั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ จุดมุ่งหมาย และความต้องการของข้อมูลที่มีความสัมพันธ์กับการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนั้นความสำคัญของการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ การได้ข้อมูลที่ตีความถูกต้อง ทันสมัย สมบูรณ์ครบถ้วน สอดคล้อง และสามารถเปรียบเทียบได้ ย่อมเชื่อมโยงไปถึงเครื่องมือต่างๆ ที่ผู้วิจัยนำมาใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ในปัจจุบันการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อวิถีชีวิตประจำวันของผู้คนในทุกๆ ด้าน โดยเฉพาะอุปกรณ์ที่สามารถพกพาเครื่องที่ (Mobile Devices) ได้สะดวก เช่น สมาร์ทโฟน (Smartphone) ทำให้การวิจัยได้นำความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีและการสื่อสารเข้ามาอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ (สุรศักดิ์ ชะมารัมย์, 2560) เช่น การเก็บรวบรวมข้อมูลทางออนไลน์ และการใช้โทรศัพท์ในการสัมภาษณ์ ในเนื้อหาขอบทความวิชาการนี้ เพื่อแสดงให้เห็นถึงจุดเด่นและข้อจำกัดที่แตกต่างกันไปตามแต่ละเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

## 1. การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ

ส่วนใหญ่ในอดีตวิวัฒนาการในการแสวงหาความรู้มาจากการใช้ประสบการณ์ที่มาจากความบังเอิญ (Chance) การลองผิดลองถูก Trial and Error) การใช้เหตุผล (Reasoning) แบบนิรนัย (Deductive Reasoning) และแบบอุปนัย (Inductive Reasoning) การใช้แหล่งความรู้ที่มาจากผู้รู้ (Authority) หรือนักปราชญ์ หรือผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ความเชื่อขนบธรรมเนียมที่มาจากโบราณ (Traditional Believes) และเอกสาร หนังสือ หรือตำราต่างๆ (Text Books) และในปัจจุบันเป็นการแสวงหาความจริง (Truth) โดยวิธีการทางวิทยาศาสตร์ (Scientific Method) เน้นการสังเกต การพิสูจน์ทดลอง และการใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ (ภาษา ผาทอง และวรวัลณ์ช โรจนพล, 2562) เป็นการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณนิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในวงการแพทย์ วิทยาศาสตร์ หรือฟิสิกส์ เนื่องจากการวิจัยเชิงปริมาณ มีเหตุผลของการวิจัยคือการค้นหาความจริงที่มีอยู่เป็นสากล (Natural Law) เพื่อนำมาใช้ในการทำนาย และควบคุมสถานการณ์ หรือปรากฏการณ์ทางสังคม จากการอธิบาย (Explanation) สาเหตุที่นำมาสู่สถานการณ์ หรือปัญหานั้น (Causal Relationships) ที่ข้อมูลเป็นได้ทั้งข้อมูลปฐมภูมิ และทุติยภูมิ ทั้งนี้ การเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณมีจุดเด่น จุดด้อยแตกต่างกันไปในแต่ละวิธีการเก็บข้อมูล โดยวิธีที่นิยมใช้กันทั่วไป มีดังนี้

### 1.1 การสัมภาษณ์จากผู้ให้คำตอบโดยตรง (Personal Interview หรือ Face to Face Interview)

เป็นวิธีการที่ส่งเจ้าหน้าที่หรือพนักงานออกไปสัมภาษณ์ผู้ให้คำตอบ และบันทึกคำตอบลงในแบบสอบถาม ทำให้การสนทนาซักถามและได้ตอบแบบเผชิญหน้าระหว่างผู้สัมภาษณ์กับผู้ให้สัมภาษณ์ ซึ่งผู้สัมภาษณ์ควรมีมนุษยสัมพันธ์ค่อนข้างสูง (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 70; วรณี แกมเกตุ, 2551, หน้า 249; ณรงค์ โปธิ์พุกษานันท์, 2557, หน้า 198) ส่วนใหญ่นิยมใช้กันมากในการทำสำมะโนประชากร (Population Census) และการสำรวจ (Survey) เป็นวิธีการที่จะทำได้ข้อมูลที่ละเอียด พนักงานสัมภาษณ์สามารถชี้แจงหรืออธิบายให้ ผู้ตอบเข้าใจในคำถาม ทำให้ได้รับคำตอบตรงตามวัตถุประสงค์ ทั้งนี้ การที่จะให้ได้คำตอบที่ดีขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่นๆ (Fowler, 2002) เช่น ความตั้งใจของผู้ตอบและความสุจริตใจที่จะให้คำตอบ ความสามารถของพนักงานที่จะสัมภาษณ์ได้อย่างละเอียดครบถ้วน และบันทึกคำตอบอย่างถูกต้อง และที่สำคัญที่สุดคือ ความซื่อสัตย์สุจริตของพนักงานสัมภาษณ์ที่จะไม่กรอกข้อมูลเอง ซึ่งในทางปฏิบัติก่อนที่จะส่งเจ้าหน้าที่หรือพนักงานออกไปปฏิบัติงาน จะต้องทำการอบรมชี้แจงให้เข้าใจถึงขั้นตอนการสัมภาษณ์ ตลอดจนวัตถุประสงค์ของโครงการ คำจำกัดความหรือความหมายของคำถามต่างๆ ที่ใช้ในแบบสอบถาม การกรอกแบบสอบถาม ซึ่งรายละเอียดต่างๆ เหล่านี้ ได้กำหนดไว้ในคู่มือการปฏิบัติงานเก็บรวบรวมข้อมูล วิธีการสัมภาษณ์มีรูปแบบหลักอยู่ 2 ประเภท คือ

1) การสัมภาษณ์โดยใช้แบบสอบถามที่มีโครงสร้าง (Structured Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ใช้แบบสอบถามที่สร้างขึ้นมาเพื่อใช้เป็นกรอบของคำถาม ประเด็นคำถามที่กำหนดขึ้นไว้อย่างเป็นขั้นเป็นตอน หรือมีการเรียงลำดับก่อนหลังไว้อย่างดี ซึ่งเป็นวิธีการที่ง่ายสำหรับการนำเสนอผลที่ได้มาวิเคราะห์ข้อมูลและเหมาะสมกับผู้สัมภาษณ์ที่ยังไม่มีประสบการณ์มากพอ

2) การสัมภาษณ์แบบใช้แบบสอบถามที่ไม่มีโครงสร้าง (Non-Structured Interview) เป็นการสัมภาษณ์ที่ใช้เพียงประเด็นหรือหัวข้อที่กำหนดขึ้นมาอย่างกว้างๆ เพียงประเด็นหลักๆ ส่วนประเด็นย่อยมีการเพิ่มเติมในช่วงระหว่างการสนทนา สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามสถานการณ์ ไม่มีการเรียงลำดับคำถามที่ตายตัว และไม่จำเป็นต้องถามคำถามเหมือนกันทุกคน ทำให้เกิดความยืดหยุ่น และได้ข้อมูลที่หลากหลายและลึกซึ้งในการนำมาพิจารณาประกอบการวิเคราะห์ เหมาะสมกับผู้สัมภาษณ์ที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล

**1.2 การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ (Enumeration by Telephone)** เป็นวิธีการดำเนินการอ่านคำถามให้กับผู้ตอบแบบสอบถามที่อาจทำได้อย่างรวดเร็ว และค่าใช้จ่ายน้อย เพราะไม่ต้องเดินทาง แต่มีขอบเขตจำกัด คือใช้ได้เฉพาะผู้ที่มีโทรศัพท์เท่านั้น คำถามที่ถามจะต้องสั้นและเข้าใจง่าย วิธีนี้จึงใช้ในการเก็บรวบรวมที่รายการข้อมูลไม่มากนัก ประมาณ 1 – 2 รายการ จึงมักใช้ร่วมกับวิธีอื่น หรือใช้ในการทวงถามใบแบบสอบถาม หรือสอบถามเพิ่มเติมเมื่อมีข้อสงสัยเกี่ยวกับคำตอบ หรือไม่ได้รับคำตอบในบางรายการ หรืออาจใช้ในการตรวจสอบการทำงานของพนักงาน โดยวิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ในประเทศไทยทั้งภาครัฐและเอกชนที่เลือกวิธีการดังกล่าวมาใช้ในการสำรวจ เช่น ศูนย์สำรวจความคิดเห็น “นิด้าโพล” สำรวจความคิดเห็นของประชาชน (ด้านโพลสาธารณะ) ในมิติต่างๆ มีวิธีการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ (ศูนย์สำรวจความคิดเห็นนิด้าโพล, 2562) สวนดุสิตโพลนำเทคโนโลยีมาใช้ในการสำรวจและสอบถาม ไม่ว่าจะเป็นการโทรศัพท์สัมภาษณ์ หรือการใช้แท็บเล็ต (สวนดุสิตโพล, 2563)

**1.3 การทอดแบบสอบถามไว้ให้ผู้ตอบกรอกข้อมูลเอง (Self - Enumeration)** วิธีนี้พนักงานจะนำแบบสอบถามไปมอบไว้ให้กับผู้ตอบ โดยอธิบายถึงวิธีการกรอกเท่าที่จำเป็น ผู้ตอบจะต้องกรอกแบบสอบถามเอง หลังจากนั้นพนักงานจะกลับไปปรับแบบสอบถามที่กรอกข้อมูลในวันที่กำหนด ในขณะที่เดียวกันพนักงานจะต้องทำการตรวจสอบความถูกต้อง และความครบถ้วนของข้อมูลที่กรอกแล้ว ถ้าผิดพลาดหรือมีข้อมูลไม่ครบถ้วนจะต้องสัมภาษณ์เพิ่มเติม วิธีนี้เหมาะที่จะใช้กับผู้ที่มีการศึกษาพอที่จะอ่าน เขียน เข้าใจคำถามได้ สำหรับประเทศไทยระดับการศึกษาและการให้ความร่วมมือของประชากรยังแตกต่างกันมาก ฉะนั้นจึงเหมาะสมที่จะใช้กับบางโครงการเท่านั้น แบบสอบถามที่จะใช้วิธีนี้จะต้องมีคำถามที่เข้าใจง่าย มีคำอธิบายอย่างชัดเจน และการกรอกแบบสอบถามต้องไม่ยุ่งยาก

**1.4 การส่งแบบสอบถามให้ผู้ตอบทางไปรษณีย์ (Mailed Questionnaire)** เป็นการจัดส่งแบบสอบถาม (Questionnaires) ให้กับกลุ่มเป้าหมาย และให้ผู้ตอบจัดส่งแบบสอบถามที่ตอบแล้วกลับคืนมา วิธีนี้คล้ายกับการทอดแบบ แต่ต่างกันตรงที่ส่งแบบทางไปรษณีย์ เป็นวิธีการที่เสียค่าใช้จ่ายน้อยที่สุด เพราะเสียเพียงค่าแสตมป์แทนค่าใช้จ่ายของพนักงานสนาม (Dillman, 1978) โดยเฉพาะในกรณีกับผู้ที่จะให้คำตอบอยู่กระจัดกระจายกันมาก อย่างไรก็ตาม หากผู้ตอบที่เห็นความสำคัญ จะทำให้แบบสอบถามได้รับข้อมูลที่มีคุณภาพดีกว่าข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ เนื่องจากผู้ตอบมีเวลาคิด ก่อนตอบ และไม่ต้องตอบภายใต้สภาวะการเร่งรีบของพนักงานสัมภาษณ์ แต่วิธีนี้ก็ยังมีข้อเสียที่มักจะมีอัตราการไม่ตอบสูง (Non-Response Rate) กล่าวคือ การส่งแบบสอบถามให้ผู้ตอบทางไปรษณีย์ มักจะไม่ได้รับความร่วมมือมากนัก เนื่องจากสัดส่วนที่ผู้ตอบจะส่งแบบสอบถามคืนมาก่อนข้างต่ำ ซึ่งการเก็บข้อมูลลักษณะนี้กลุ่มเป้าหมายต้องมีจำนวนมาก และผู้วิจัยจำเป็นต้องประมาณอัตราการตอบอย่างน้อยร้อยละ 40 – 50 ของกลุ่มเป้าหมายทั้งหมด (วรรณิ แกมเกตุ, 2551, หน้า 242)

**1.5 การส่งทางออนไลน์** เป็นวิธีดำเนินการส่งผ่านทางอีเมล (E-mail) หรือผ่านแพลตฟอร์มต่างๆ โดยในปัจจุบันการส่งแบบสอบถามลักษณะนี้ได้รับความนิยมเป็นอย่างสูงในวงการวิชาการ (Jackson & DeCormier, 1999; Dillman, 2000) ซึ่งวิธีการเก็บข้อมูลลักษณะนี้เป็นการบริการผ่านทางออนไลน์ที่สามารถจัดเก็บเอกสารได้อย่างรวดเร็ว ประหยัดเวลาและงบประมาณ แสดงการใช้งานแบบเรียลไทม์ ซึ่งเป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีที่ผู้ให้บริการสร้างโปรแกรมประยุกต์บนเว็บฟรีเชื่อมกับอินเทอร์เน็ตและ Web Browser สามารถนำเข้า สร้าง แก้ไขและปรับปรุงเอกสาร และรูปแบบไฟล์ต่างๆ ช่วยให้มีการจัดเก็บ จัดระเบียบงานอย่างปลอดภัย และเข้าถึงข้อมูลจากที่ใดก็ได้ (Schaefer & Dillman, 1998; Couper, 2000; Heath & Stewart, 2003) เช่น Google Document QuestionPro Flubaroo และ QR CODE เป็นต้น ดังเช่นการศึกษา

ของ Suwanthada, Saelee & Kudjon (2013, p. 20) ได้ศึกษาการประยุกต์ใช้คิวอาร์โค้ดในการบันทึกข้อมูลการเข้าร่วมกิจกรรมเพื่อสำเร็จการศึกษา โดยนำเข้าข้อมูลผ่านระบบออนไลน์ พบว่า สามารถช่วยให้การบันทึกการเข้าร่วมกิจกรรมของนักศึกษา มีความถูกต้อง ชัดเจน และตรวจสอบได้ เช่นเดียวกับกับ สรุศักดิ์ เก้าเอี้ยน (2552) ได้ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีเครือข่ายคอมพิวเตอร์มาใช้ในกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลศึกษาวิจัยและพัฒนาเทคนิคการออกแบบสอบถามอิเล็กทรอนิกส์

ดังนั้นเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ พบว่า มีจุดเด่น และข้อจำกัดแตกต่างกันออกไป ซึ่งขึ้นอยู่กับทรัพยากรที่มีอยู่ไม่ว่าจะเป็นกำลังคน เวลา และงบประมาณ ตลอดจนลักษณะของข้อมูลและแหล่งที่จะเก็บรวบรวมข้อมูล ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 เปรียบเทียบจุดเด่น-ข้อจำกัด ของวิธีการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ

จุดเด่น	ข้อจำกัด
<b>การสัมภาษณ์จากผู้ให้คำตอบโดยตรง (Personal interview หรือ Face to face interview)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ</li> <li>• บุคลากรมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์</li> <li>• ผู้สัมภาษณ์กับผู้ให้สัมภาษณ์มีความสัมพันธ์ที่ดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเวลาการเก็บข้อมูลที่ยาวนาน</li> <li>• ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสูง</li> <li>• ใช้บุคลากรจำนวนมาก</li> </ul>
<b>การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ (Enumeration by telephone)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• บุคลากรมีความรู้ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์</li> <li>• บุคลากร (ผู้สัมภาษณ์) ค่อนข้างน้อย</li> <li>• ผู้สัมภาษณ์กับผู้ให้สัมภาษณ์มีความสัมพันธ์ที่ดี</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ได้เฉพาะผู้ที่มีโทรศัพท์เท่านั้น</li> <li>• คำถามที่ถามจะต้องสั้นและเข้าใจง่าย</li> <li>• ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการค่อนข้างสูง</li> <li>• ระยะเวลาการเก็บข้อมูลค่อนข้างยาวนาน</li> </ul>
<b>การส่งแบบสอบถามให้ผู้ตอบทางไปรษณีย์ (Mailed questionnaire)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้งบประมาณการดำเนินการน้อย</li> <li>• ข้อมูลที่ได้ส่วนใหญ่มีคุณภาพ</li> <li>• ไม่จำเป็นต้องมีบุคลากร (ผู้สัมภาษณ์)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเวลาการเก็บข้อมูลนานพอสมควร</li> <li>• ไม่ได้ความร่วมมือจากผู้ตอบมากนัก</li> <li>• ผู้สัมภาษณ์กับผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ค่อยมีความสัมพันธ์ที่ดี</li> </ul>
<b>การส่งทางออนไลน์</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ระยะเวลาการเก็บข้อมูลรวดเร็ว</li> <li>• มีความถูกต้อง และชัดเจน</li> <li>• สามารถตรวจสอบได้</li> <li>• เข้าถึงข้อมูลได้ตลอดเวลา (Real-time)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ใช้ได้เฉพาะผู้ที่มีอุปกรณ์และสัญญาณในการติดต่อสื่อสาร</li> <li>• ผู้สัมภาษณ์กับผู้ให้สัมภาษณ์ไม่ค่อยมีปฏิสัมพันธ์ที่ดี</li> </ul>

ที่มา : ปรับปรุงโดยผู้วิจัย

## 2. วิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิจัยเชิงคุณภาพเป็นที่สนใจและมีการตื่นตัวอย่างกว้างขวางในวงวิชาการ ภายใต้กระแสความคิดเกี่ยวกับลักษณะทางสังคมเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลต่อการดำเนินชีวิตของคน และปัญหาอื่นๆ ที่เกิดตามมาในสังคมด้วย ตลอดจนการเปลี่ยนแปลงเทคโนโลยีที่รวดเร็วส่งผลให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์ในวงกว้างมากขึ้น

โลกของการวิจัยเปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว โดยในอดีตที่ผ่านมา การวิจัยเชิงคุณภาพไม่ค่อยเป็นที่รู้จักกันแพร่หลาย เนื่องจากข้อมูลและความรู้ถูกบันทึกในเอกสารต่างๆ เช่น สมุดข่อย ใบลาน ทำให้มีข้อจำกัดในการถ่ายทอดและเผยแพร่ความรู้ (เรียม ศรีทองเพชร, 2529) ซึ่งเป็นมุมมองทัศนคติแบบเพื่อฝันและเป็นปฏิปักษ์ต่อกฎ (Rule-Recalcitrant and Romantic Attitude) ที่ต่อต้านระเบียบวิธี (Anti-Methodological) ดังที่ สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2555) ได้อธิบายจุดเปลี่ยนของการวิจัยเชิงคุณภาพในช่วงทศวรรษ 1990 ซึ่งนักวิจัยต่างพบความเข้มแข็งของฝ่ายหนึ่ง (การวิจัยเชิงคุณภาพ) เป็นความอ่อนแอของอีกฝ่ายหนึ่ง (การวิจัยเชิงปริมาณ) และที่สำคัญยิ่งไปกว่านั้น ผู้ทำการวิจัยเชิงคุณภาพจะต้องทำในสิ่งที่แตกต่างไปจากเดิม เช่น การพูดไปสู่การกระทำ (Talk to Action) ความเข้าใจไปสู่นวัตกรรม (Understanding to Innovation) ผู้ตอบไปสู่หุ้นส่วน (Respondents to Partners) หรือการสัมภาษณ์ไปสู่ความหลากหลายของแหล่งข้อมูลที่ตีที่สุด (Interview to Eclecticism) โดยทั่วไปแล้วการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ ส่วนใหญ่ใช้การลงพื้นที่เข้าไปเป็นคนในเพื่อค้นหาความรู้ ความจริงจากการบันทึกข้อมูลภาคสนาม การสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์ และการจัดกลุ่มสนทนา ซึ่งวิธีการเหล่านี้มีจุดเด่น และข้อจำกัดที่แตกต่างกันไป ดังนี้

**2.1 การสังเกตการณ์ (Observation)** คือ การเฝ้าดูอย่างเป็นระบบ เพื่อสังเกตถึงพฤติกรรมทางสังคม และวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับปัญหาที่เกิดขึ้น โดยการสังเกตได้ถูกแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ (Borden, 1972; สุภางค์ จันทวานิช, 2551)

**2.1.1 การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non-Participant Observation)** คือ การเฝ้าสังเกตอยู่ภายนอก โดยไม่เข้าไปร่วมในกิจกรรมของคนในชุมชน ที่เรียกนักวิจัยว่า “คนนอก” โดยส่วนใหญ่เป็นการเก็บข้อมูลทางกายภาพของพื้นที่ เช่น ลักษณะการตั้งถิ่นฐาน ลักษณะการทำมาหากิน หรือเป็นการเก็บข้อมูลในกรณีที่ไม่ต้องการให้ผู้ถูกสังเกตรู้สึกตัวหรือว่าถูกรบกวน เช่น การสังเกตการณ์เรียนการสอนในห้องเรียน การสังเกตวิธีการเลี้ยงดูลูก เป็นต้น

**2.1.2 การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation)** คือ การเก็บข้อมูลโดยการเข้าไปใช้ชีวิตร่วมกับคนในพื้นที่ เพื่อศึกษาหรือเก็บข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรม ประเพณี สถานการณ์ต่างๆ ของพื้นที่ ผ่านการเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ หรือที่เรียกนักวิจัยว่า “คนใน”

**2.2 การสัมภาษณ์ (In-depth Interview)** คือ การพูดคุยหรือสนทนาระหว่างคนสองคน หรือมากกว่า เป็นการพูดคุยสองทาง เพื่อเข้าใจความคิด ความรู้สึก พฤติกรรมของผู้ให้สัมภาษณ์ ว่าอะไรเป็นเหตุจูงใจให้คิดและปฏิบัติเช่นนั้น (Arksey & Peter, 1999) ซึ่งมีความแตกต่างจากการสัมภาษณ์เชิงปริมาณ คือ เป็นการหาความหมายร่วมกันระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ให้สัมภาษณ์ โดยที่ผู้สัมภาษณ์จะสร้างความสนิทสนมคุ้นเคย เพื่อให้ผู้ให้สัมภาษณ์สามารถอธิบายเรื่องได้ในระดับที่ลึกยิ่งขึ้น ในขณะที่การสัมภาษณ์เชิงปริมาณ เป็นการวัดกันที่ข้อมูลต้องเป็นกลาง ผู้ทำการวิจัยเป็นเพียงตัวกลางในการอธิบายคำถามที่ถูกออกแบบมาให้เป็นความหมายที่เข้าใจได้ง่ายขึ้น การสัมภาษณ์เชิงคุณภาพแบ่งได้ 2 ลักษณะ คือ

**2.2.1 การสัมภาษณ์โดยไม่มีแนวคำถามที่กำหนดไว้ล่วงหน้า** คือ การสนทนาและพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการที่ไม่มีกำหนดแนวคำถามให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ก่อนล่วงหน้า อย่างไรก็ตามการสัมภาษณ์ลักษณะนี้ ผู้สัมภาษณ์ต้องมีความชัดเจนในเรื่องจุดมุ่งหมาย และวัตถุประสงค์ของการพูดคุย จุดเด่นของการสนทนาและพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการ คือ มีความยืดหยุ่นสูง เป็นการสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ถูกสัมภาษณ์ได้เป็นอย่างดี

2.2.2 การสัมภาษณ์โดยมีแนวคำถามที่กำหนดไว้ล่วงหน้า การสนทนาในลักษณะนี้มีแนวทางไว้ว่า ต้องการสนทนาในหัวข้อใดบ้าง ซึ่งผู้สัมภาษณ์สามารถควบคุมสถานการณ์ และทิศทางในการสนทนาได้พอสมควร ทำให้ไม่เสียเวลาในการพูดคุยนอกเหนือจากข้อมูลที่ต้องการมากนัก

2.3 การจัดกลุ่มสนทนา (Focus Group) เป็นการได้ข้อมูลจากการระดมสมองและอภิปรายภายในกลุ่ม ผู้ที่มีพื้นฐาน หรือประสบการณ์ และประเด็นที่สนใจใกล้เคียงกัน (Krueger & Mary, 2000) หัวใจของการสนทนา กลุ่มอยู่ที่ผู้ร่วมกลุ่มได้มีโอกาสแสดงความคิดเห็นรวมทั้งแลกเปลี่ยนความคิดเห็นภายในกลุ่ม ทั้งนี้ การใช้วิธีการสนทนากลุ่มสามารถทำให้งานวิจัยมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น เนื่องจากวิธีการจัดกลุ่มสนทนาส่วนใหญ่ผู้ร่วมสนทนา จำนวน 7-10 คน ผู้เก็บข้อมูลหรือผู้สัมภาษณ์จะต้องเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมสนทนาทั้งหมดได้แสดงความคิดเห็น หรือซักถามอย่างเสรี วิธีการพูดคุยจะเป็นไปในลักษณะการนั่งสนทนาจับเข่าคุยกันเป็นวงกลมอย่างใกล้ชิด (Stewart and Prem, 1990; โยธิน แสงวดี, 2553 อ้างอิงใน Thirachkul, 2012)

ดังนั้น เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพมีจุดเด่นและข้อจำกัดแตกต่างกันออกไป และสิ่งที่สำคัญของการเก็บรวบรวมข้อมูลยังขึ้นอยู่กับผู้ทำการวิจัยเป็นหลัก เนื่องจากการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพจำเป็นต้องอาศัยประสบการณ์ของผู้ทำการวิจัยที่สามารถเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของสิ่งแวดล้อม (พื้นที่ และเวลา) รวมทั้งเข้าใจและรู้ว่าอะไรเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นจริง (The Moment of Truth) ที่จะทำให้มองเห็นภาพเป็นองค์รวม ดังตารางที่ 2 ตารางที่ 2 เปรียบเทียบ จุดเด่น-ข้อจำกัด ของวิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ

จุดเด่น	ข้อจำกัด
การสังเกต	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ได้ข้อมูลที่เป็นปฐมภูมิ คือได้จากแหล่งข้อมูลจริงๆ</li> <li>• ไม่ได้สร้างความลำบากใจ หรือก่อความรำคาญให้ผู้ถูกสังเกต</li> <li>• ข้อมูลที่ได้มักจะเป็นข้อมูลที่แท้จริง</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ข้อมูลจากการสังเกตขึ้นอยู่กับความสามารถและประสบการณ์ส่วนตัวของผู้สังเกตอย่างมาก</li> <li>• การสังเกตไม่สามารถทำได้ทุกเรื่อง เรื่องที่จะสังเกตมักอยู่ในวงจำกัด บางทีไม่แน่ว่าสิ่งที่เราต้องการจะสังเกตจะเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่เรทำการสังเกต</li> <li>• หากผลการสังเกตได้ไม่ตรงกัน ยากที่จะหาข้อสรุปที่แน่นอนได้</li> <li>• อาจมีเหตุการณ์ที่เราไม่คาดฝันเกิดขึ้นได้ ซึ่งเหตุการณ์นั้นอาจมีผลกระทบต่อ การสังเกตได้ เช่น ถ้าเด็กได้รับการฉีดยาก่อนที่เราจะไปสังเกตเด็ก อาจจะมีซึม ซึ่งทำให้ได้ ข้อมูลไม่ตรงกับสภาพที่แท้จริง</li> <li>• ผู้สังเกตไม่สามารถที่จะเข้าใจสิ่งที่สังเกตได้ทุกแง่มุม</li> <li>• ใช้เวลาการเก็บข้อมูลที่ยาวนาน</li> </ul>



## ตารางที่ 2 เปรียบเทียบ จุดเด่น-ข้อจำกัด ของวิธีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ (ต่อ)

จุดเด่น	ข้อจำกัด
<p><b>การสัมภาษณ์</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ง่าย</li> <li>• มีลักษณะยืดหยุ่นได้มาก สามารถดัดแปลง และแก้ไขคำถามจะกว่าผู้ตอบจะเข้าใจคำถาม</li> <li>• มีความเที่ยงตรง</li> <li>• เป็นวิธีการที่ทำให้ผู้สัมภาษณ์ได้พูดอย่างละเอียดและลึกในหัวข้อเฉพาะที่ต้องการ</li> <li>• เป็นการติดต่อสื่อสารโดยตรง สามารถทำให้เข้าใจในข้อมูลระหว่างกันและกันได้ดี ถ้ามีความเข้าใจผิดก็สามารถแก้ไขได้ทันที</li> <li>• ขณะที่ทำการสัมภาษณ์ผู้วิจัยสามารถใช้วิธีการสังเกตไปด้วยได้ว่าผู้ตอบมีความจริงใจกับการตอบหรือไม่</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ความสัมพันธ์ที่ใกล้ชิดกับผู้ถูกสัมภาษณ์ และความไว้วางใจ อาจมีผลต่อการให้ข้อมูล</li> <li>• การที่ผู้ให้สัมภาษณ์ไม่สนใจมิติของเวลา อาจหลงลืมเล่าบางอย่าง หรือคิดว่าเป็นเรื่องธรรมดาหรือไม่สำคัญอย่างที่ผู้สัมภาษณ์มองเห็น เขาก็จะไม่เอ่ยถึง ทำให้เกิดการละทิ้งรายละเอียดต่างๆ ไปมาก</li> <li>• ต้องระวังไม่ใส่ความคิดของตนเองลงไป ในความคิดของผู้ถูกสัมภาษณ์</li> <li>• สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายมาก (ใช้เวลา งบประมาณ และพลังงานมาก)</li> <li>• ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์จะเชื่อถือได้หรือไม่ขึ้นอยู่กับความร่วมมือและความเต็มใจของผู้ถูกสัมภาษณ์</li> <li>• ความสำเร็จในการเก็บข้อมูลวิธีนี้ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้สัมภาษณ์</li> <li>• การสัมภาษณ์ขึ้นอยู่กับสภาพทางอารมณ์ ซึ่งอาจส่งผลให้เกิดการบิดเบือนได้</li> <li>• การสัมภาษณ์บางครั้งขึ้นอยู่กับความตั้งใจที่ทันใดและความจำของผู้ถูกสัมภาษณ์ ทำให้ ข้อมูลอาจผิดพลาดได้</li> </ul>
<p><b>การจัดกลุ่มสนทนา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ช่วยให้เก็บข้อมูลจากตัวอย่างจำนวนหลายคนได้ในระยะเวลาสั้น และสามารถเสนอผลการศึกษาได้ในเวลาอันจำกัด</li> <li>• มีโครงสร้างที่ยืดหยุ่น และใช้กับกลุ่มตัวอย่างได้หลายแบบ</li> <li>• นักวิจัยสามารถเลือกใช้ได้ตามต้องการ และใช้เสริมกับการวิจัยแบบอื่นก็ได้</li> <li>• ข้อมูลที่ได้เป็นการถกเถียงโต้ตอบกันเองของกลุ่มสนทนา ทำให้มั่นใจในความถูกต้องแม่นยำ มีความน่าเชื่อถือ และมีความหลากหลายของข้อมูล</li> <li>• ข้อมูลการสนทนากลุ่มแต่ละครั้งทำให้ได้ประเด็นคำถามใหม่ๆ หรือสมมติฐานใหม่ๆ เพื่อการค้นคว้าศึกษาต่อ</li> <li>• ปฏิกริยาของผู้ร่วมวงสนทนาต่อประเด็นที่สนทนา และต่อกันและกัน ทำให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับอิทธิพลของวัฒนธรรมและคุณค่าต่างๆ ของสังคมของผู้เข้าร่วมวงสนทนาที่มาจากวัฒนธรรมเดียวกัน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ผู้ดำเนินการสนทนาที่ไม่ได้รับการฝึกฝนอย่างถูกต้อง จะทำให้การดำเนินกลุ่มไม่ราบรื่น</li> <li>• แนวทางการสนทนากลุ่มที่เรียบเรียงไม่ดี ไม่มีลำดับ มีความซับซ้อน จะทำให้การสนทนาวกวน สับสน ในที่สุดผู้ร่วมสนทนาก็จะไม่แสดงความคิดเห็น</li> <li>• ผู้ร่วมวงสนทนาไม่มีลักษณะร่วมคล้ายกัน หรือวัฒนธรรมเดียวกัน และไม่สามารถข่มกันได้ การสนทนาก็จะไม่ราบรื่น บรรยากาศกลุ่มเสีย หรือมีคนไม่พูดมากขึ้น</li> <li>• ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มไม่สามารถให้ภาพพฤติกรรมจริง ซึ่งได้จากการสังเกต เพราะสิ่งที่คิดหรือพูดออกมาอาจไม่ใช่สิ่งที่ทำ</li> <li>• ข้อมูลจากกลุ่มแต่ละกลุ่มไม่สามารถเป็นตัวแทนของสังคมหรือวัฒนธรรมที่ผู้ร่วมสนทนาดำเนินชีวิตอยู่ได้ ใช้อธิบายได้เฉพาะกับบริบทของกลุ่มนั้นๆ เท่านั้น</li> <li>• ไม่เหมาะที่จะใช้ในหัวข้อสนทนาที่เป็นเรื่องส่วนตัว</li> <li>• การสร้างแนวคำถาม จะต้องเรียบเรียงแนวคำถามให้ดีไม่วกวน โดยอาจจะเรียงลำดับตามประเภทของประเด็นตามความยากง่ายหรือตามลำดับความตรงไปตรงมาและซับซ้อนของเหตุผล</li> <li>• การคัดเลือกสมาชิกผู้เข้าร่วมวงสนทนา จะต้องได้ตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ โดยต้องมีลักษณะต่างๆ ที่เหมือนกัน (Homogeneous)</li> </ul>

จากที่บททวนองค์ความรู้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัยนั้น ต้องยอมรับว่าในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สามารถอำนวยความสะดวกให้กับผู้คนในด้านต่างๆ ทั้งด้านการประกอบธุรกิจ การแพทย์ การศึกษา ซึ่งประโยชน์ของเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารยังมีส่วนสนับสนุนในด้านการวิจัย โดยเฉพาะเรื่องการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ในอนาคตอาจมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบอย่างค่อยเป็นค่อยไป (Incremental Model) ยกตัวอย่างเช่น การเก็บข้อมูลเชิงปริมาณเริ่มมีการประยุกต์ใช้การเก็บข้อมูลในรูปแบบต่างๆ เช่น การเก็บข้อมูลผ่านทางออนไลน์ที่ใช้โปรแกรมหรือแพลตฟอร์มอย่าง Google Form หรือ QuestionPro ตลอดจนการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ มาใช้เพื่อความสะดวกและรวดเร็ว เช่นเดียวกันกับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพเริ่มมีการปรับเปลี่ยนรูปแบบในการประชุมหรือสนทนาออนไลน์ (Internet Relay Chat) ผ่านข้อความ เสียง และรูปภาพจาก Webcam โดยมีการโต้ตอบกันอย่างทันทีทันใด (Real-Time) จากโปรแกรมที่ถูกสร้างมาเพื่อการสนทนาเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น โปรแกรม Google Meet โปรแกรม Zoom หรือ โปรแกรม Webinar เป็นต้น ซึ่งสิ่งที่ควรต้องตระหนักเป็นอย่างยิ่งของผู้ทำการวิจัยหากพิจารณาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร คือเรื่องจริยธรรมของการวิจัยและแนวทางการปฏิบัติที่ถูกต้องไม่เป็นการละเมิดความเป็นส่วนตัว หรือสร้างความเสียหายให้แก่ผู้ให้ข้อมูล

## บทสรุป

กระบวนการที่ค้นพบรูปแบบการเก็บข้อมูลที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ เป็นกระบวนการที่จะได้ข้อมูลที่ตอบสนองวัตถุประสงค์ของการวิจัยจากแหล่งทุติยภูมิและปฐมภูมิ โดยใช้เครื่องมือ การสัมภาษณ์ การสำรวจ การสังเกต การกรอกแบบสอบถาม รายงานและเอกสารต่างๆ ในส่วนวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพมุ่งเน้นเรื่องการพบปะและพูดคุยโดยตรงของผู้วิจัยกับกลุ่มประชากรที่ศึกษา เพื่อให้เข้าถึงพฤติกรรมและปรากฏการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นอย่างละเอียดลึกซึ้ง สามารถอธิบายความหมายของพฤติกรรม ปรากฏการณ์และความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในบริบทสังคม และวัฒนธรรม (Patton, 1990; Neuman, 2006) ทั้งนี้ การเก็บรวบรวมข้อมูลข้อสำคัญ คือ ควรใช้วิธีการเก็บข้อมูลตั้งแต่สองวิธีขึ้นไป ไม่ว่าจะเป็นการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณ และการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เพื่อให้เกิดการตรวจสอบซึ่งกันและกัน ทำให้ข้อมูลมีน้ำหนัก มีคุณภาพ และมีความน่าเชื่อถือเป็นอย่างยิ่ง (Bernard, 2000)

นอกจากนั้น ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ สิ่งแวดล้อมทางสังคม และสื่อสังคมต่างๆ ทำให้โลกของการวิจัยต้องมีการปรับเปลี่ยนตามกระแสการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้ โดยเฉพาะผู้ทำการวิจัยที่ต้องตัดสินใจเลือกวิธีการได้มาซึ่งข้อมูลให้มีความถูกต้อง ครบถ้วน และน่าเชื่อถือ เช่น ที่ผ่านมามีการเก็บรวบรวมข้อมูลมีระยะเวลาสั้น ใช้งบประมาณที่สูง แต่มาในปัจจุบันสามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างรวดเร็ว ทันเวลา และใช้งบประมาณเพียงเล็กน้อย เช่น การเก็บข้อมูลทางออนไลน์ และการโทรศัพท์สัมภาษณ์ จึงเป็นที่ยอมรับของผู้ทำการวิจัยสำหรับขั้นตอนการดำเนินการวิจัยที่สำคัญ คือ การรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบปัญหาการวิจัย โดยขั้นตอนนี้จะต้องมีการวางแผนให้ชัดเจนว่าจะใช้ข้อมูลอะไรบ้าง (Jituea & Pasunon, 2018) เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การส่งทางไปรษณีย์ การส่งออนไลน์ หรือแม้แต่การจัดสนทนากลุ่ม เพื่อนำไปสู่คุณภาพของข้อมูล ข้อเท็จจริงที่ได้มา ภายใต้ข้อจำกัดต่างๆ เช่น จำนวนกลุ่มเป้าหมาย เวลา และงบประมาณ เป็นต้น ที่ผู้วิจัยต้องตระหนักในสิ่งเหล่านี้คือควบคุมการออกแบบวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

## กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยได้รับความกรุณาจากมหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช และมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ บพิตรพิมุข จักรวรรดิ ที่ให้ทุนอุดหนุนและส่งเสริมทำให้การวิจัยในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงได้

## เอกสารอ้างอิง

- กัลยา วานิชบัญชา. (2543). *การใช้ SPSS for Windows ในการวิเคราะห์ข้อมูล*. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด ซี เค แอนด์ เอส โฟโต้สตูดิโอ.
- เกียรติสุตา ศรีสุข. (2557). เทคนิคการสร้างเครื่องมือในงานวิจัย. สืบค้นเมื่อ 29 ธันวาคม 2563, เข้าถึงได้จาก [https://www.reg.cmu.ac.th/qa\\_new/fileslink/research02\\_2.pdf](https://www.reg.cmu.ac.th/qa_new/fileslink/research02_2.pdf)
- เกษภา ผาทอง และวรวลัญช์ โรจนพล. (2562). กระบวนการค้นคว้าแสวงหาความรู้สู่การวิจัย. *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต*, 15(1), 63-78.
- นฤมล จิตรเอื้อ และประสพชัย พสุนนท์. (2561). การใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลงานวิจัยเพื่อการศึกษา การดำเนินการที่เป็นเลิศของสถานศึกษา. *Veridian E-Journal*, 11(2), 2118-2135.
- เบญจา ยอดดำเนิน-แอ๊ดติงก์ และกาญจนา ตั้งชลทิพย์. (2552). *การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ: การจัดการข้อมูล การตีความ และการหาความหมาย*. นครปฐม: สถาบันวิจัยประชากรและสังคม มหาวิทยาลัยมหิดล.
- เรียม ศรีทองเพชร. (2529). *วรรณกรรมท้องถิ่นจากสมุดข่อยในหอศิลปวัฒนธรรม*. วิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา. พระนครศรีอยุธยา: หอศิลปวัฒนธรรม วิทยาลัยครูพระนครศรีอยุธยา.
- สวนดุสิตโพล. (2563). *บริการของสวนดุสิตโพล*. สืบค้นเมื่อ 29 ธันวาคม 2563, เข้าถึงได้จาก <https://suandusitpoll.dusit.ac.th/WEB/info-service.php>
- สุภางค์ จันทวานิช. (2551). *วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 16. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (2555). อดีต ปัจจุบัน และอนาคตของการวิจัยเชิงคุณภาพ. *วารสารการวิจัยการพัฒนากาการบริหาร*, 5(1), 9-40.
- สุรศักดิ์ ชะมารัมย์. (2560). การทำงานรูปแบบใหม่ด้วยเทคโนโลยีโทรศัพท์มือถือ: ประเด็นความท้าทายใหม่ของการสรรหาและการคัดเลือกบุคคลในยุคประเทศไทย 4.0. *วารสารบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร*, 12(2), 9-22.
- ศูนย์สำรวจความคิดเห็นนิด้าโพล. (2562). *เกี่ยวกับเรา*. สืบค้นเมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2563 จาก <http://nidapoll.nida.ac.th/index.php?op=about-index>
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2559). การวิจัยและพัฒนากาการศึกษาไทย. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย*, 8(2), 1-18.
- Arksey, H. and Peter K. (1999). *Interviewing for Social Scientists*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- Bernard, H. R. (2000). *Research Methods In Anthropology: Qualitative and Quantitative Approaches*. 3 rd ed., Walnut Creek, Calif.: Alta Mira Press.

- Borden, R. (1972). *Participant Observation in Organizational Settings*. New York: Syracuse University Press.
- Couper, M.P. (2000). Web survey: a review of issues and approaches. *Public Opinion Quarterly*. 64 (1), 464-94.
- Dillman, D.A. (2000). *Mail and Internet Survey. The Tailored Design Method*. New York: Jon Wiley & Sons.
- Fowler, F. J. (2002). *Survey Research Methods*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- Heath, M. and Stewart, A. (2003). A comparison of online and postal data collection methods in marketing research. *Marketing Intelligence & Planning*. 21(2), 85-95.
- Jackson, A. and DeCormier, R. (1999). E-mail survey response rates: targeting increases response. *Marketing Intelligence & Planning*. 17(3), 135-140.
- Jituea, N. and Pasunon, P. (2018). The use of tools to collect research data for education, the implementation of excellent schools. *Veridian E-Journal, Silpakorn University*. 11(2), 2118-2135.
- Krueger, R. A. and Mary, A. C. (2000). *Focus Groups: A Practical Guide for Applied Research*. 3 rd ed., Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- Neuman, W. L. (2006). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. 6 th ed. Boston: Pearson Education, Inc.
- Margaret C. Harrell, Melissa A. Bradley (2009). *Data Collection Methods Semi-Structured Interviews and Focus Groups*. CA: RAND Corporation.
- Rosenbaum, H. (1998). Web-based community networks: A study of information organization and access. In: *Proceedings of the ASIS. 98 Contributed Papers*, 516-530.
- Schaefer, D. R. and Dillman, D. A. (1998). Development of a standard e-mail methodology: results of an experiment. *Public Opinion Quarterly*. 62(3), 378-397.
- Stewart, D. W. and Prem, M. S. (1990). *Focus Groups: Theory and Practice*. Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- Suwanthada, N., Saelee, S. and Kudjon, S. (2013). Application of QR Code to Activity Registration for graduate with import data via the online storage. *Information Technology Journal*. 9(2), 20-26.
- Thirachkul, J. (2012). A Method of Data Collection through the Interview of People who Experienced Mental Health Crisis during Violent Situation in Southern Border Provinces, Thailand. *Songklanakarin Journal of Social Sciences and Humanities*. 18(3), 139-165.
- William, G. A and Lisa, D. P. (2006). *Mixed method data collection strategies*. New York: Cambridge University Press.