



บทที่ 3

วิธีดำเนินงานวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยที่ใช้เทคนิคการวิจัยอนาคตแบบ EDFR (Ethnographic Delphi Futures Research) โดยใช้การสัมภาษณ์ในรอบแรก และแบบสอบถามในรอบที่ 2 เพื่อศึกษาแนวโน้มที่เป็นไปได้ (Possible) และน่าจะเป็นไป (Probable) ของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในช่วงปี 2533 เป็นต้นไป

การวิจัยโดยวิธี EDFR

การศึกษาเรื่องสถานภาพและแนวโน้มการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวนี้ ใช้วิธี EDFR ซึ่งมีขั้นตอนที่สำคัญพอสรุปได้ดังนี้

1. การเลือกกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิหรือกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ (Experts)

ผู้วิจัยทำการเลือกผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้ คือ เป็นผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิทั้งในแง่ของประสบการณ์จากการปฏิบัติงานวิชาชีพ และการศึกษาใน ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสาร และ/หรือเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมทั้งการท่องเที่ยว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการวางแผน และการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้ให้ความสำคัญกับการสำรวจแนวโน้ม ดังนั้น การเลือกกลุ่มตัวอย่างในรอบแรกจึงพยายามให้ได้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิให้มากที่สุด โดยผู้วิจัย ทหาหนังสือขอความร่วมมือในการแสดงความคิดเห็นจากบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และเข้าชี้แจงรายละเอียดด้วยตนเอง เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ และความสำคัญของการวิจัย ซึ่งรอบแรกนั้นผู้วิจัย ได้ติดต่อส่งหนังสือเชิญเข้าร่วม เป็นกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิ พร้อมทั้งชี้แจง วัตถุประสงค์ รายละเอียดของการวิจัย และวิธีการวิจัยให้ทราบเป็นการล่วงหน้าพร้อมทั้งนัดหมาย

วัน เวลา เพื่อการสัมภาษณ์

การวิจัยเรื่อง "สถานภาพและแนวโน้มการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว" นี้ มีจุดมุ่งหมายเพื่อระดมความคิดเห็นจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิในด้านบทบาทสถานภาพและแนวโน้มของเทคโนโลยีสารสนเทศกับการส่งเสริมอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ซึ่งจะ เป็นประโยชน์ต่อการกำหนดแผนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลในอนาคต

การวิจัยครั้งนี้ใช้เทคนิค EDRF ในการรวบรวมความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและกลุ่มผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และด้านการท่องเที่ยว โดยถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ทรงคุณวุฒิอย่างน้อย 2 ครั้ง ครั้งแรกเป็นการสัมภาษณ์ ซึ่งมีจุดมุ่งหมายให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสถานภาพ และแนวโน้มการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในช่วงปี 2533 -2543 ส่วนครั้งที่สองจะเป็นการตอบแบบสอบถาม ซึ่งเป็นการให้นำหนักข้อความตามความคิดเห็นเท่านั้น

การเลือกผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในการวิจัย ได้กำหนดเกณฑ์ไว้ดังนี้

1.1 เป็นผู้ที่มีตำแหน่งหน้าที่ความรับผิดชอบ หรือมีประสบการณ์โดยตรงในงานของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย (ททท.) ซึ่งได้แก่ ผู้บริหารระดับฝ่ายขึ้นไปของ ททท. ซึ่งเป็นผู้มีส่วนในการกำหนดเนื้อหา นโยบายของ ททท. แล้วส่งให้คณะกรรมการของ ททท. พิจารณา หรือถ้าเป็นเรื่องที่อยู่ในขอบเขตอำนาจการตัดสินใจของ ททท. เองได้ ก็จะเสนอผู้ว่าการของ ททท. ไปพิจารณา

1.2 เป็นผู้ที่มีตำแหน่ง เป็นคณะกรรมการของ ททท. ซึ่งมีบทบาทก่อนนโยบาย และการตัดสินใจในงานของ ททท. สูงสุด

1.3 เป็นผู้ที่มีตำแหน่งหน้าที่รับผิดชอบ หรือมีประสบการณ์โดยตรง ในงานด้านโทรคมนาคมซึ่งรวมถึง เทคโนโลยีข่าวสารข้อมูลใหม่ ๆ ด้วย ซึ่งได้แก่ ผู้บริหารระดับหัวหน้าของฝ่ายโทรคมนาคมของการสื่อสารแห่งประเทศไทย

1.4 นักวิชาการที่อยู่ในแวดวงของ เทคโนโลยีการสื่อสาร เป็นผู้ที่มีบทบาทด้าน การสอน หรือเขียนบทความเกี่ยวกับเรื่อง เทคโนโลยีการสื่อสาร ซึ่งจะเป็นผู้มองอีกแง่มุมหนึ่งของ เทคโนโลยีข่าวสารข้อมูลหรือ เทคโนโลยีการสื่อสารใหม่ ๆ

(รายชื่อผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 4 กลุ่มอยู่ในภาคผนวก ค)

2. การสัมภาษณ์แบบ EDR (การเก็บข้อมูลครั้งที่ 1) ผู้วิจัยดำเนินการสัมภาษณ์ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิตามประเด็นที่กำหนดไว้ อย่างไรก็ตามผู้วิจัยจะไม่ติดอยู่กับกรอบหรือ ประเด็นการสัมภาษณ์ที่วางไว้ นั้น ประเด็นการสัมภาษณ์ไว้ เพื่อช่วยผู้สัมภาษณ์ให้ทำการสัมภาษณ์ ได้อย่างครอบคลุม ประเด็นที่ต้องการเท่านั้น ทั้งนี้ได้ให้ผู้ทรงคุณวุฒิแต่ละท่านคาดการณ์เกี่ยวกับการนำ เทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว โดยใช้เวลาดำเนินการในการสัมภาษณ์ 3 เดือน

3. การวิเคราะห์และการสังเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยจะทำการอ่านบันทึกคำให้สัมภาษณ์ และรายละเอียดที่ได้จากการถอดเทปคำให้สัมภาษณ์ของผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิแล้ววิเคราะห์ และสังเคราะห์คำให้สัมภาษณ์ โดยนำข้อมูลที่ได้จากคำให้สัมภาษณ์ทั้งหมดมาจำแนกและจัดกลุ่ม เพื่อสร้างแบบสอบถาม รวบรวมเนื้อความที่ใกล้เคียงกันไว้ในข้อความเดียวกัน โดยพยายามคง ความหมายเดิมของผู้ให้สัมภาษณ์ไว้และหาค่าความถี่ของแต่ละแนว โน้ม

4. การสร้างเครื่องมือวิจัย (แบบสอบถามสำหรับเก็บข้อมูลรอบที่ 1)

การสร้างแบบสอบถามซึ่งเป็นรอบที่ 1 สร้างขึ้นจากผลการสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้ จากการสัมภาษณ์ครั้งแรกแล้วนำมาจำแนกและจัดกลุ่ม จากนั้นจัดทำเป็นแบบสอบถามแบบมาตรา ส่วนประเมินค่า 5 ช่วงคะแนน แต่ละช่วงคะแนนมีความหมาย ดังนี้

- | | | |
|---|---------|--|
| 5 | หมายถึง | อัตราการเห็นด้วยหรือโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้น มากที่สุด |
| 4 | หมายถึง | อัตราการเห็นด้วยหรือโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้น มาก |
| 3 | หมายถึง | อัตราการเห็นด้วยหรือโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้น ปานกลาง |
| 2 | หมายถึง | อัตราการเห็นด้วยหรือโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้น น้อย |
| 1 | หมายถึง | อัตราการเห็นด้วยหรือโอกาสที่แนวโน้มนั้นจะเกิดขึ้น น้อยที่สุด |

เนื่องจากการวิเคราะห์ครั้งนี้ ต้องการทราบทั้งในเรื่องสถานภาพปัจจุบันและการคาดการณ์ในอนาคต ดังนั้น ผู้วิจัยจึง ได้แบ่งส่วนคำถามที่ได้จากการสัมภาษณ์ครั้งแรก เป็น 2 ส่วน

ส่วนที่ 1 ถามอัตราการเห็นด้วยในเรื่อง เกี่ยวกับสถานภาพปัจจุบันของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

ส่วนที่ 2 ถามแนว โน้มที่มีโอกาสเป็น ไปได้ ของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

การวิเคราะห์ผลแบบสอบถามซึ่งเป็นรอบที่ 1 ของการวิจัย จะเลือกวิเคราะห์เฉพาะข้อที่มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน โดยวัดจากค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ที่ไม่เกิน 1.50 และเลือกเฉพาะข้อที่มีมัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป เนื่องจากเป็นค่าที่มีอัตราการเห็นด้วย หรือแนวโน้มที่มีโอกาสจะเป็น ไปได้ ในระดับมากจนถึงมากที่สุด

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้นำแบบสอบถามที่พัฒนาจากผลการสัมภาษณ์ความคิดเห็นเบื้องต้น ไปให้กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิตอบ ในการเก็บข้อมูลรอบที่ 1 นี้ ผู้วิจัยกำหนดเวลาไว้ 1 เดือน ในรอบนี้มีผู้ตอบแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 32 คน

จากนั้น ได้นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรอบนี้มาคำนวณหาค่ามัธยฐาน ฐานนิยม และพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อพิจารณาเลือกข้อกระทรวงความ แนวมโน้มที่มีความเป็น ไปได้ เนื่อง จากผู้ตอบแบบสอบถามมีค่าตอบที่มีความสอดคล้องกันในระดับสูง สามารถตอบสนองต่อวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ การสอบถามจึงยุติลงในรอบที่ 1 นี้ และจะวิเคราะห์ข้อมูลโดย เสนอเป็นผลการวิจัยในรูปของตารางและความเรียง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัย ได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์และแบบสอบถามรวม 2 ครั้ง ครั้งแรกเป็นการสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ แสดงความคิดเห็นถึงสภาพปัจจุบัน และคาดการณ์เกี่ยวกับแนวโน้มการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว จากคำให้สัมภาษณ์ในรอบนี้ ผู้วิจัย ได้นำมาสร้างเป็นแบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลในรอบที่ 2 ในลักษณะมาตราส่วนประเมินค่า 5 ช่วงคะแนน ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรอบนี้มาทำการวิเคราะห์หาค่ามัธยฐาน ฐานนิยม และพิสัยระหว่างควอไทล์เป็นรายข้อกระทง แล้วเลือกคำตอบที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 ขึ้นไป และมีความสอดคล้องกันนำมาเสนอ เป็นผลการวิจัย

ก. การหาค่ามัธยฐาน (Median)

สูตรการคำนวณ

$$\text{Median} = L_o + \frac{(N/2 - f_1)}{f_2}$$

เมื่อ Median (Mdn) คือ มัธยฐาน

L_o	คือ ขีดจำกัดล่างที่แท้จริงของชั้นคะแนนที่มีมัธยฐานตกอยู่
f_1	คือ ความถี่สะสมทั้งหมดของชั้นคะแนนที่อยู่ต่ำกว่าชั้นที่มีมัธยฐานตกอยู่
f_2	คือ ความถี่ของชั้นคะแนนที่มีมัธยฐานตกอยู่
N	คือ จำนวนความถี่ทั้งหมด

การตีความ

ผู้วิจัยกำหนดค่ามัธยฐานที่คำนวณได้จากค่าตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อเป็นเกณฑ์ในการแปลความหมายข้อมูลแต่ละระดับคะแนน โดยตีความดังนี้

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 4.50 ขึ้นไปหมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่า
อัตราการเห็นด้วยหรือ โอกาสที่แนวโน้มนี้จะเกิดขึ้นมีมากที่สุด

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.50 - 4.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิ
เห็นว่าอัตราการเห็นด้วยหรือ โอกาสที่แนวโน้มนี้จะเกิดขึ้นมีมาก

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 2.50 - 3.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิ
เห็นว่าอัตราการเห็นด้วยหรือ โอกาสที่แนวโน้มนี้จะเกิดขึ้นมีปานกลาง

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 1.50 - 2.49 หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิ
เห็นว่าอัตราการเห็นด้วยหรือ โอกาสที่แนวโน้มนี้จะเกิดขึ้นมีน้อย

ค่ามัธยฐานตั้งแต่ 1.49 ลงมา หมายถึง กลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่า
อัตราการเห็นด้วยหรือ โอกาสที่แนวโน้มนี้จะเกิดขึ้นมีน้อยที่สุด

๒. พิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range)

สูตรการคำนวณ

การหาค่าควอไทล์ (Q) ใช้สูตรเดียวกับการคำนวณหาค่า Median แต่แทนค่า
 $N/2$ ด้วย $N/4$ สำหรับการหาค่า Q_1 และแทนค่า $N/2$ ด้วย $3/4 N$ สำหรับ Q_3

ส่วนค่า L_0 , f_1 และ f_2 เปลี่ยนไปตามที่ควอไทล์นั้นตกอยู่

$$Q_1 = L_0 + \frac{(N/4 - f_1)}{f_2}$$

$$Q_3 = L_0 + \frac{(3/4N - f_1)}{f_2}$$

$$\text{พิสัยระหว่างควอไทล์} = Q_3 - Q_1$$

การตีความ

ถ้าข้อความใด ได้ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มีค่า 1.50 หรือต่ำกว่า แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อข้อความนั้นสอดคล้องกัน ถ้าค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ของข้อความใดมีค่ามากกว่า 1.50 แสดงว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อข้อความนั้น ไม่สอดคล้องกัน

ค. ฐานนิยม (Mode)

วิธีหาค่าฐานนิยม

การหาค่าฐานนิยมของแต่ละข้อความนั้น ผู้วิจัยคำนวณหาค่าความถี่ของระดับคะแนนจาก 1 ถึง 5 สำหรับแต่ละข้อความ ระดับคะแนนใดที่มีความถี่สูงสุดถือเป็นค่าฐานนิยมของข้อความนั้น ในกรณีที่มีความถี่สูงสุดของระดับคะแนนเท่ากัน และระดับคะแนนนั้นอยู่ติดกันจะถือเอาค่ากลางระหว่างคะแนนทั้งสองนั้นเป็นฐานนิยมของข้อความนั้น ส่วนกรณีที่มีความถี่สูงสุดของระดับคะแนนเท่ากัน แต่ระดับคะแนน ไม่ได้อยู่ติดกันจะถือว่าระดับคะแนนทั้งสองนั้นเป็นฐานนิยมของข้อความนั้น

การตีความ

ผู้วิจัยกำหนดว่า ถ้าค่าของความแตกต่างระหว่างค่าฐานนิยมกับมัธยฐานมีค่าไม่เกิน 1 จึงจะถือว่าความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อข้อความนั้นสอดคล้องกัน

ง. การพิจารณาความสอดคล้อง

ข้อความใดที่มีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.5 และค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมกับมัธยฐานไม่เกิน 1.0 ข้อความนั้นมีความสอดคล้องในกรณีที่ข้อความใดมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ไม่เกิน 1.5 แต่ค่าความแตกต่างระหว่างฐานนิยมและมัธยฐานเกิน 1.0 หรือกลับกัน จะถือว่าข้อความนั้น ไม่มีความสอดคล้อง

จ. การสรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำค่าการคำนวณทั้งมัธยฐาน หิสัยระหว่างควอไทล์ และความแตกต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยมมาวิเคราะห์เพื่อสรุปความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ ทั้งในส่วนที่เป็นสถานภาพปัจจุบัน และการพยากรณ์อนาคตเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว พร้อมทั้งอภิปรายผลการวิจัย