

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับแนวทางการประเมินโปรแกรมการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ 2) ประเมินความเหมาะสมและเป็นไปได้ของแนวทางการประเมินโปรแกรมการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสถาบันอุดมศึกษา 3) นำเสนอแนวทางการประเมินโปรแกรมการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสถาบันอุดมศึกษา ซึ่งมีรายละเอียดการดำเนินการวิจัยดังนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการนำเสนอแนวทางการประเมินโปรแกรมการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสถาบันอุดมศึกษา เป็นผู้เชี่ยวชาญ / ผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

1. ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามงานวิจัย จำนวน 17 คน ซึ่งผู้วิจัยคัดเลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจง จำนวน 5 คน โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นใช้เทคนิคการคัดเลือกแบบลูกโซ่ โดยขอให้ผู้เชี่ยวชาญเสนอชื่อผู้เชี่ยวชาญท่านอื่น ต่อเนื่องกันจนครบ 17 คน โดยผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติของผู้เชี่ยวชาญ ดังนี้

1.1 เป็นผู้มีหน้าที่หรือเคยมีประสบการณ์ ในการจัดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ อย่างน้อย 2 ปี ขึ้นไป และ / หรือ

1.2 เป็นผู้สอนหรือเป็นวิทยากรในการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ในสถาบันอุดมศึกษา อย่างน้อย 2 ปีขึ้นไป

2. ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย 5 คน ซึ่งผู้วิจัยคัดเลือกโดยวิธีเฉพาะเจาะจง จำนวน 1 คน โดยความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นใช้เทคนิคการคัดเลือกแบบลูกโซ่ โดยขอให้ผู้ทรงคุณวุฒิเสนอชื่อผู้ทรงคุณวุฒิท่านอื่น ต่อเนื่องกันจนครบ 5 คน โดยผู้วิจัยกำหนดคุณสมบัติของผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

2.1 เป็นผู้มีหน้าที่หรือเคยมีประสบการณ์ในการจัดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ในสถาบันอุดมศึกษา และ / หรือ

2.2 เป็นผู้สอนหรือเป็นวิทยากรในการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ในสถาบันอุดมศึกษา

อย่างน้อย 5 ปีขึ้นไป และเป็นผู้ที่เคยเขียนบทความหรือหนังสือเกี่ยวกับการเรียนอิเล็กทรอนิกส์
จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. แบบสอบถามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ ด้านการประเมินโปรแกรมการเรียน
อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 3 รอบ

รอบที่ 1 แบบสอบถามสำหรับการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายรอบที่ 1 เป็นแบบสอบถาม
ปลายเปิด เป็นแบบสอบถามที่พัฒนามาจากกรอบทฤษฎีที่อ้างถึงในบทที่ 2 และข้อแก้ไขจากความ
คิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย จำนวน 3 คน ซึ่งในรอบแรกนี้ ผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้
แสดงความคิดเห็นอย่างเสรี โดยผ่านความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา ประกอบด้วยข้อคำถาม
ทั้งหมดจำนวน 4 ข้อใหญ่

รอบที่ 2 แบบสอบถามสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟาย ในรอบที่ 2 โดย
เป็นแบบสอบถามปลายปิด แบบประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 89 ข้อ โดยข้อคำถามทั้งหมดพัฒนา
มาจากคำตอบของผู้เชี่ยวชาญจากการตอบแบบสอบถามในรอบที่ 1

รอบที่ 3 แบบสอบถามสำหรับการวิจัยด้วยเทคนิคเดลฟายในรอบที่ 3 โดยเป็น
แบบสอบถามแบบปลายปิด ประมาณค่า 5 ระดับ จะมีข้อคำถามเหมือนกับแบบสอบถามรอบที่ 2 ทุก
ประการ และจะเพิ่มเติมในส่วนของการแสดงค่าสถิติ ได้แก่ ค่ามัธยฐานที่เป็นกลุ่มคำตอบของ
ผู้เชี่ยวชาญ และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อแสดงความคิดเห็นที่สอดคล้องกันของคำตอบ ที่
คำนวณได้จากคำตอบของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 พร้อมทั้งแสดงตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญ
แต่ละคน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้เห็นว่ คำตอบของกลุ่มมีความสอดคล้องกันอย่างไร หากไม่ตรงกับ
ความเห็นของตน ก็สามารถเปลี่ยนแปลงคำตอบหรือยืนยันคำตอบเดิมของตนได้ การยืนยันความ
คิดเห็นเดิมที่ไม่ตรงกับความคิดเห็นของกลุ่มนั้น ผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นพร้อมทั้ง
บอกเหตุผลประกอบท้ายตาราง ซึ่งถ้าผู้เชี่ยวชาญคนใดมีความคิดเห็นที่ไม่ตรงกับกลุ่มและไม่มีเหตุผล
อธิบายประกอบความคิดเห็นของตน ถือว่าเป็นการยอมรับและเห็นด้วยกับความคิดเห็นของกลุ่ม
ส่วนใหญ่

2. แบบรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย

เป็นแบบรับรองความเหมาะสมของร่างต้นแบบชิ้นงานวิจัย เพื่อจะนำเสนอแนวทางการ
ประเมินโปรแกรมการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสถาบันอุดมศึกษา แบ่งเป็น 3 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1

เป็นข้อมูลส่วนตัวของผู้ให้การรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย ตอนที่ 2 เป็นข้อคำถามปลายเปิด ชนิด
ประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 58 ข้อคำถาม และตอนที่ 3 เป็นแบบแสดงความคิดเห็นและ
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

การดำเนินการสร้างเครื่องมือในการวิจัยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากวารสาร บทความ ตำราคัดสำเนาจากรายงาน
การวิจัยหรือบทความจากเว็บไซต์
2. นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ทั้งรูปแบบการประเมินแบบ
ชิปป์ และปัจจัยประเมินความสำเร็จของการจัดการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ 7 ด้าน มาสร้างกรอบของ
คำถาม
3. นำกรอบคำถามดังกล่าวมาสร้างเป็นแบบสอบถามปลายเปิด ซึ่งเป็นคำถามรอบที่ 1
ภายใต้การแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้วิจัยนำแบบสอบถามรอบที่ 1 ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3
คน ตรวจสอบแล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงใหม่
4. นำแบบสอบถามรอบที่ 1 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถาม จากนั้นผู้วิจัยจะรวบรวม
ความคิดเห็นที่เหมือนกันหรือใกล้เคียงกัน นำมาปรับปรุงจัดสร้างเป็นแบบสอบถามในรอบที่ 2 โดย
ผ่านการกลั่นกรองจากอาจารย์ที่ปรึกษา
5. ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามรอบที่ 2 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบ เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด
ประมาณค่า 5 ระดับ โดยแต่ละระดับคะแนน มีความหมายดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง	ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า	เหมาะสมมากที่สุด
คะแนน 4 หมายถึง	ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า	เหมาะสมมาก
คะแนน 3 หมายถึง	ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า	เหมาะสมปานกลาง
คะแนน 2 หมายถึง	ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า	เหมาะสมน้อย
คะแนน 1 หมายถึง	ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นว่า	เหมาะสมน้อยที่สุด

6. นำแบบสอบถามรอบที่ 3 ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตอบ โดยผู้วิจัยจะแสดงตำแหน่งของคำตอบเดิม
ของผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 ในแต่ละข้อของแต่ละคนโดยแสดงค่ามัธยฐานและพิสัยระหว่างควอไทล์ที่
คำนวณได้ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาคำตอบของตนเองว่า แตกต่างไปจากกลุ่มอย่างไร

7. นำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามรอบที่ 3 มาสร้างเป็นแบบรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย
เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิประเมินรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย

การดำเนินการวิจัยโดยใช้เทคนิคเดลฟาย

1. ผู้วิจัยใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) ในการรวบรวมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 รอบ โดยกำหนดจำนวนผู้เชี่ยวชาญไว้ 17 คน โดยในส่วนของผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยคัดเลือก โดยวิธีเฉพาะเจาะจงจำนวน 5 คน โดยได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษา จากนั้นให้ผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 คน เสนอรายชื่อผู้เชี่ยวชาญที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์ที่กำหนดขึ้น ให้ได้จำนวนมากพอที่จะไม่ทำให้เกิดอัตราความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถามแบบปลายเปิด จำนวน 4 ข้อใหญ่ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็น และนำมาพัฒนาเป็นแบบสอบถามแบบปลายปิด ประมาณค่า 5 ระดับ ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญแสดงความคิดเห็นในรอบที่ 2 และ รอบที่ 3 จากนั้นจึงนำผลที่ได้มาปรับปรุง และพัฒนาเป็นแนวทางการประเมินโปรแกรมการเรียนอิเล็กทรอนิกส์

3. ผลการวิจัย นำเสนอในรูปแบบแนวทางการประเมิน ซึ่งเป็นแนวทางที่พัฒนามาจากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญที่มีความเห็นสอดคล้องกัน

4. ผู้วิจัยได้กำหนดค่ามัธยฐาน เพื่อแสดงความหมายของคำตอบไว้ดังนี้

ค่ามัธยฐาน 4.50 ขึ้นไป	ถือว่า ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็น	เหมาะสมมากที่สุด
ค่ามัธยฐาน 3.50 - 4.49	ถือว่า ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็น	เหมาะสมมาก
ค่ามัธยฐาน 2.50 - 3.49	ถือว่า ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็น	เหมาะสมปานกลาง
ค่ามัธยฐาน 1.50 - 2.49	ถือว่า ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็น	เหมาะสมน้อย
ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 1.50	ถือว่า ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็น	เหมาะสมน้อยที่สุด

5. การตัดสินใจเพื่อสรุปความคิดเห็นสอดคล้องร่วมกันของผู้เชี่ยวชาญเป็นแนวทางการประเมิน นั้น จะถือว่าข้อความที่จะใช้เป็นแนวทางได้ จะต้องมามีค่ามัธยฐานมากกว่าหรือเท่ากับ 4.50 ขึ้นไป (มีความเหมาะสมและความเป็นไปได้ที่จะใช้เป็นแนวทางอยู่ในระดับ มากที่สุด) และมีค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.99

การรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัย

การรับรองต้นแบบการนำเสนอแนวทางการประเมินโปรแกรมการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสถาบันอุดมศึกษา ผู้วิจัยนำแบบรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประเมินรับรองความเป็นไปได้และเหมาะสมในการนำไปใช้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์ในการตัดสินว่าประเด็นที่มีความเหมาะสมต้องมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตมากกว่าหรือเท่ากับ 3.50 แล้วนำข้อมูลมานำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยเทคนิคเดลฟายจำนวน 3 ครั้ง ดังนี้

ครั้งที่ 1 ผู้วิจัยได้ส่งแบบสอบถามจำนวน 20 ฉบับ โดยเดินทางส่งด้วยตนเองจำนวน 3 ฉบับ ส่งทางไปรษณีย์ด่วนพิเศษ (EMS) จำนวน 15 ฉบับ และส่งทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) จำนวน 2 ฉบับ หลังจากนั้น 3 วัน ผู้วิจัยโทรศัพท์ถึงผู้เชี่ยวชาญทุกคนเพื่อติดตามผล ผู้วิจัยได้รับข้อมูลกลับคืนจากทางอิเล็กทรอนิกส์ เมล์ภายใน 5 วันหลังจากส่งแบบสอบถามไป และได้รับคืนอีก 12 ฉบับ ในเวลา 2 เดือน ส่วนฉบับที่เหลือไม่สามารถติดตามได้เพราะผู้เชี่ยวชาญไปต่างประเทศ

ในการรวบรวมข้อมูลรอบที่ 1 นำผลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของผู้เชี่ยวชาญ มาวิเคราะห์เนื้อหาและจัดหมวดหมู่ เพื่อสร้างเป็นแบบสอบถามรอบที่ 2

ครั้งที่ 2 ผู้วิจัยเดินทางไปส่งแบบสอบถามด้วยตนเองด้วยตนเอง จำนวน 3 ฉบับ และส่งทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 14 ฉบับ หลังจากส่งทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์เสร็จ ผู้วิจัยได้โทรศัพท์แจ้งให้ผู้เชี่ยวชาญทราบในทันที ภายใน 1 สัปดาห์ ได้รับข้อมูลกลับ 15 ฉบับ ส่วนอีก 2ฉบับที่เหลือได้รับในอีก 1 สัปดาห์ต่อมา เนื่องจากผู้เชี่ยวชาญไปศึกษาดูงานที่ประเทศฮ่องกง รวมใช้เวลาดังสิ้น 2 สัปดาห์

ผู้วิจัยนำคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนมาหาค่ามัธยฐาน (Median) และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ (Interquartile Range) เพื่อนำค่าสถิติที่ได้มาแสดงในรูปสัญลักษณ์ เพื่อเขียนลงในแบบสอบถามในรอบที่ 3 ต่อไป

ครั้งที่ 3 ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามในรอบที่ 2 โดยแสดงสัญลักษณ์ของค่ามัธยฐานของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 ขอบเขตพิสัยระหว่างควอไทล์ และตำแหน่งคำตอบของผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน ส่งให้ผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 3 โดยส่งด้วยตนเอง จำนวน 3 ฉบับ และส่งทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 14 ฉบับ หลังจากส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยโทรศัพท์แจ้งผู้เชี่ยวชาญทันที พร้อมทั้งขอรับข้อมูลกลับโดยเร็ว ผู้วิจัยได้รับข้อมูลกลับคืนทั้งหมด 17 ฉบับ รวมเวลาดังสิ้น 4 วัน

ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามรอบสุดท้ายนี้มาคำนวณหาค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ แล้วอ่านผลที่ได้มาวิเคราะห์ค่าสถิติมาพัฒนาเป็นแนวทางที่เหมาะสมของการประเมินโปรแกรมการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสถาบันอุดมศึกษา แล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิอีก 5 คน ประเมินรับรองชิ้นงานเพื่อนำเสนอต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

รอบที่ 1 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลจากคำถามปลายเปิด นำมาจัดเป็นข้อย่อย และนำมาสร้างเป็นคำถามในรอบที่ 2

รอบที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เป็นเกณฑ์สรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ และนำค่าที่ได้ไปแสดงในแบบสอบถามในรอบที่ 3

รอบที่ 3 ข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่มีค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญยืนยันคำตอบของตนเอง นำข้อมูลที่ได้มาหาค่ามัธยฐาน และค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ อีกครั้งหนึ่ง แล้วจึงสรุปความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เกณฑ์ต่อไปนี้

1. เกณฑ์ในการพิจารณาความเหมาะสมที่นำมาใช้ในแบบสอบถาม คือ

ค่ามัธยฐาน 4.50 ขึ้นไป	ถือว่า ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า	เหมาะสมมากที่สุด
ค่ามัธยฐาน 3.50 - 4.49	ถือว่า ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า	เหมาะสมมาก
ค่ามัธยฐาน 2.50 - 3.49	ถือว่า ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า	เหมาะสมปานกลาง
ค่ามัธยฐาน 1.50 - 2.49	ถือว่า ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า	เหมาะสมน้อย
ค่ามัธยฐานต่ำกว่า 1.50	ถือว่า ผู้เชี่ยวชาญ/ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่า	เหมาะสมน้อยที่สุด

2. เกณฑ์ในการพิจารณาค่าความสอดคล้องของคำตอบ กำหนดดังนี้

ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ตั้งแต่	0.01 – 0.99	ถือว่า คำตอบมีความสอดคล้องกันสูงมาก
ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ตั้งแต่	1.00 – 1.99	ถือว่า คำตอบมีความสอดคล้องกันสูง
ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ตั้งแต่	2.00 – 2.99	ถือว่า คำตอบมีความสอดคล้องกันต่ำ
ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ ตั้งแต่	3.00 ขึ้นไป	ถือว่า คำตอบไม่มีความสอดคล้องกัน

คำตอบในรอบสุดท้ายที่ผู้เชี่ยวชาญเห็นว่ามีความเหมาะสมมากที่สุด (ค่ามัธยฐาน 4.50 ขึ้นไป) และมีความสอดคล้องกันของคำตอบสูงมาก (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์ น้อยกว่าหรือเท่ากับ 0.99) นำมาสังเคราะห์กับข้อมูลเบื้องต้นที่ได้ศึกษาในขั้นตอนแรกและปรับปรุง เพื่อให้ได้แนวทางการประเมินโปรแกรมการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสถาบันอุดมศึกษา ส่วนคำตอบที่ผู้เชี่ยวชาญคิดเห็นว่ามีเหมาะสมมาก ถึงเหมาะสมน้อยที่สุด (ค่ามัธยฐานน้อยกว่าหรือเท่ากับ 4.49) และค่าความคิดเห็นสอดคล้องกันต่ำถึงไม่มีความคิดเห็นสอดคล้องกัน (ค่าพิสัยระหว่างควอไทล์มากกว่า 0.99 ขึ้นไป) จะไม่นำข้อมูลมากำหนดเป็นแนวทางการประเมินโปรแกรมการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสถาบันอุดมศึกษา

การรับรองต้นแบบการนำเสนอแนวทางการประเมินโปรแกรมการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับสถาบันอุดมศึกษา ผู้วิจัยนำแบบรับรองต้นแบบชิ้นงานวิจัยไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน ประเมินรับรองความเป็นไปได้และเหมาะสมในการนำไปใช้ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยค่าเฉลี่ยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน โดยกำหนดเกณฑ์ในการตัดสินว่าประเด็นที่มีความเหมาะสมต้องมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับหรือมากกว่า 3.50 แล้วนำข้อมูลมานำเสนอในรูปแบบตารางประกอบความเรียง



ศูนย์วิทยพัทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย