

บทที่ 3

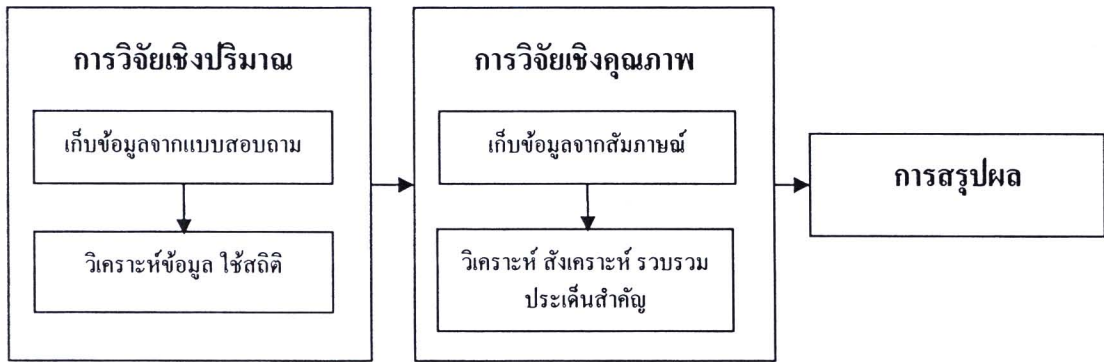
วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง เป็นการวิจัยแบบผสม (mixed research) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) โดยมีเป้าหมายเพื่อศึกษาสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง และเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

กระบวนทัศน์ในการวิจัยที่ผู้วิจัยได้เลือกใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นกระบวนทัศน์แบบปฏิบัตินิยม (pragmatism) (จำเนียร จวงตระกูล, 2551) ซึ่งเป็นระบบความคิดทางปรัชญาที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ นักวิจัยแบบปฏิบัตินิยมมีมุมมองว่า การรู้โดยอาศัยปัญหาหรือเหตุผลนั้นไม่สัมพันธ์กับชีวิตจริงที่จะทำให้บุคคลเข้าใจลักษณะที่แท้จริงของประสบการณ์ได้ ความรู้จึงเป็นเพียงเครื่องมือเพื่อจะนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในภาคปฏิบัติ เป็นการกำหนดความรู้จากการกระทำ สถานการณ์ และผลที่เกิดขึ้น โดยให้ความสำคัญในปัญหาการวิจัย การปฏิบัติ และการแก้ไขปัญหา (Creswell, 2003, p. 231) ส่วนการเลือกยุทธศาสตร์ที่ใช้ในการวิจัยนั้น ผู้วิจัยได้กำหนดกระบวนทัศน์เพื่อนำมาใช้เป็นกรอบในการกำหนดและพิจารณาความสำคัญของยุทธศาสตร์การวิจัย และเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ผู้วิจัยจึงได้เลือกยุทธศาสตร์การวิจัยแบบผสม โดยใช้รูปแบบที่เรียกว่า The Sequential Explanatory Design (Creswell, 2003) มาเป็นต้นแบบยุทธศาสตร์ที่ใช้ในการวิจัย โดยผู้วิจัยได้กำหนดลำดับขั้นตอนในการเก็บข้อมูล (data collection) ได้เริ่มจากการเก็บรวบรวมสภาพปัญหา ซึ่งเป็นข้อคำถามที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา จำนวน 400 คน ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) และแบบสโนว์บอล (snow ball sampling) จากนักศึกษาที่ใช้ระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง และใช้โปรแกรม SPSS for Windows สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

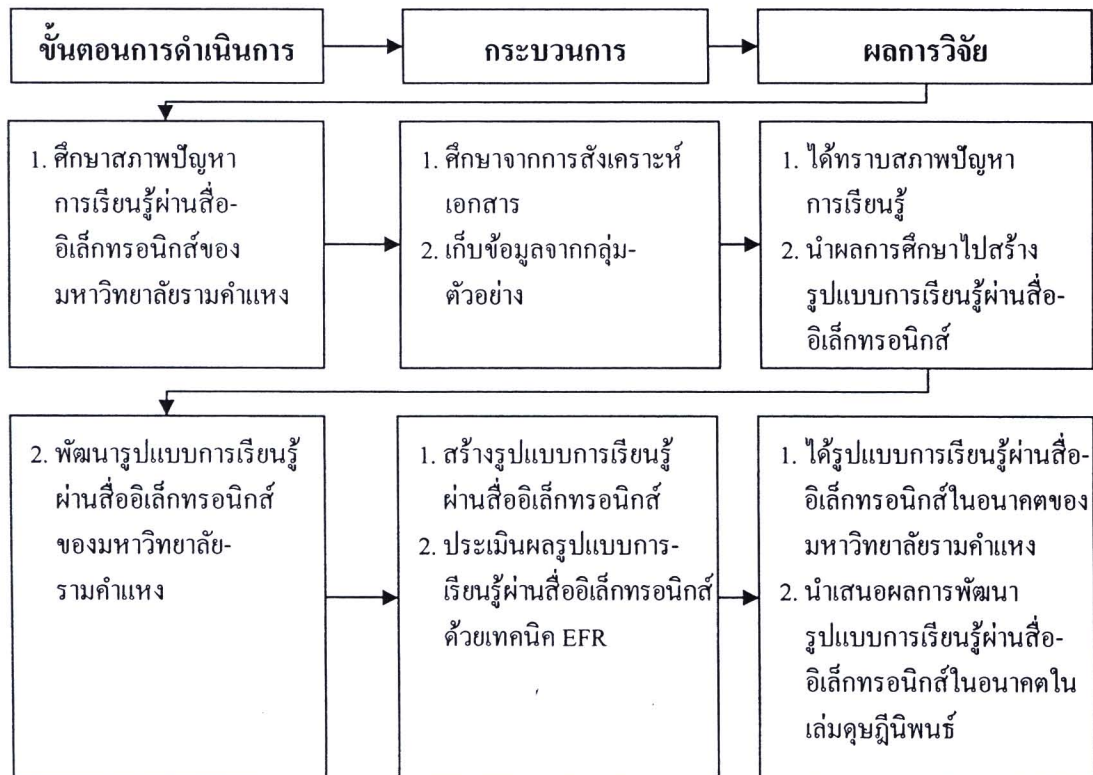
นอกเหนือจากการเก็บข้อมูลเป็นเชิงปริมาณแล้ว ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมในลักษณะเชิงคุณภาพโดยสัมภาษณ์จากอาจารย์ผู้สอนจำนวน 3 คน และสัมภาษณ์ผู้ดูแลระบบจำนวน 5 คน ซึ่งผู้วิจัยได้เลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) จากบุคคลที่ใช้งานและทำหน้าที่เกี่ยวข้องกับระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยผู้วิจัยคาดหวังว่า กลุ่มตัวอย่างที่ได้คัดเลือกมาเพื่อใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับรู้ถึงสภาพปัญหาทางด้านเนื้อหาและด้านการนำไปใช้เกี่ยวกับระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์อย่างแท้จริง หลังจากที่ได้ศึกษาสภาพปัญหาในด้านการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์จากกลุ่มนักศึกษา จากอาจารย์ผู้สอน และจากผู้ดูแลระบบแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลซึ่งเป็นสภาพปัญหาในด้านเนื้อหาและด้านการใช้งานของระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มาวิเคราะห์เพื่อสร้างรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล (data collection) เพื่อหาคุณภาพของการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหงซึ่งเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพนั้น ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหงที่สร้างขึ้นไปแสดงและสัมภาษณ์กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 15 คน ซึ่งผู้วิจัยได้คัดเลือกกลุ่มผู้เชี่ยวชาญแบบเจาะจง (purposive sampling) จากผู้ที่ทำงานอยู่ในมหาวิทยาลัยรามคำแหงจำนวน 13 คน และทำงานนอกมหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญแต่ละกลุ่มเป็นผู้ที่มีความรู้และมีความเข้าใจเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ขั้นตอนนี้ได้ใช้เทคนิคการวิจัยแบบภาคการณ่อนาคต (Ethnography Future Research- -EFR) (Babbie, 2007) ในช่วงเวลาที่ผู้วิจัยใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์นั้น ผู้วิจัยได้ใช้การสัมภาษณ์แบบไม่ชี้นำ วิเคราะห์ คำพูด วลี ประโยค หรือข้อความต่าง ๆ เพื่อนำไปสู่การสรุปเป็นรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในอนาคตของมหาวิทยาลัยรามคำแหง และนำไปสู่การหาฉันทมติจากผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งรูปแบบที่ใช้ในการศึกษาสามารถแสดงได้ดังภาพ



ภาพ 5 รูปแบบที่ใช้ในการศึกษา

จากข้อมูลดังที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยได้กำหนดขั้นตอนในการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยได้ดำเนินการวิจัยตามวัตถุประสงค์ที่ใช้ในการวิจัย โดยมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้



ภาพ 6 ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

ในขั้นตอนที่ 1 เป็นการศึกษาสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้วิจัยมีวิธีดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาค้นคว้าจากเอกสาร บทความ แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และได้กำหนดแนวคิดเกี่ยวกับสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ด้านเนื้อหาและด้านการใช้งานของรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2. กำหนดกลุ่มตัวอย่างสำหรับการศึกษาสภาพปัญหาของการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มนักศึกษา กลุ่มอาจารย์ผู้สอน และกลุ่มผู้ดูแลระบบ

3. เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง มี 2 แบบ ได้แก่ แบบที่ 1 แบบสอบถามสำหรับสอบถามนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง และแบบที่ 2 แบบสัมภาษณ์สำหรับสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนและผู้ดูแลระบบเกี่ยวกับสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

4. การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ได้มีวิธีการเก็บรวบรวมดังนี้ (1) การใช้แบบสอบถาม โดยผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ให้กับนักศึกษา จำนวน 400 คน และ (2) การใช้แบบสัมภาษณ์ โดยผู้วิจัยได้สัมภาษณ์สภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วยตนเองจากอาจารย์ผู้สอนจำนวน 5 คน และผู้ดูแลระบบจำนวน 3 คน

5. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากตอบแบบสอบถามของนักศึกษามาวิเคราะห์จำแนกสภาพปัญหาแบ่งออกเป็น 5 ระดับ ได้แก่ ระดับน้อยที่สุด น้อย ปานกลาง มาก และมากที่สุด โดยมีเกณฑ์กำหนดระดับสภาพปัญหาเป็น 5 ระดับ ได้แก่

$$\frac{\text{ค่าสูงสุด} - \text{ค่าต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}} = \frac{5 - 1}{5} = 0.8$$

ดังนั้น แต่ละระดับสามารถแบ่งคะแนนค่าเฉลี่ย ได้ 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.79 หมายความว่า สภาพปัญหาของการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหงอยู่ในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.80-2.59 หมายความว่า สภาพปัญหาของการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหงอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.60-3.39 หมายความว่า สภาพปัญหาของการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหงอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.40-4.19 หมายความว่า สภาพปัญหาของการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหงอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.20-5.00 หมายความว่า สภาพปัญหาของการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหงอยู่ในระดับมากที่สุด

สำหรับสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากอาจารย์ผู้สอนและผู้ดูแลระบบนั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และรวบรวมประเด็นปัญหาที่สำคัญ หลังจากนั้นจึงได้จัดทำตารางเปรียบเทียบสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาและแนวทางการแก้ไขปัญหามาตามด้านเนื้อหาและด้านการใช้งาน

6. สถิติที่ใช้ศึกษาในการวิเคราะห์สภาพปัญหาจากการตอบแบบสอบถามของนักศึกษาเป็นสถิติบรรยาย (descriptive statistics) ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนและผู้ดูแลระบบจะใช้วิธีการวิเคราะห์ คำพูด วลี ประโยค หรือข้อความต่าง ๆ ของผู้ให้สัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

ในขั้นตอนที่ 2 เป็นการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้วิจัยมีวิธิดำเนินการดังนี้

1. สร้างรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยนำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของนักศึกษา ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนและผู้ดูแลระบบเกี่ยวกับสภาพปัญหาในด้านเนื้อหาและด้านการใช้งานของรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มารวบรวม เปรียบเทียบ วิเคราะห์ และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาจากการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง
2. ประเมินรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้เทคนิคการคาดการณ์เชิงอนาคต (EFR)
3. ได้รูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในอนาคตของมหาวิทยาลัยรามคำแหง
4. นำเสนอผลการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในอนาคตของมหาวิทยาลัยรามคำแหงไว้ในเล่มคุณูปนิพนธ์

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. จากขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้วิจัยกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1.1 ประชากร ได้แก่ นักศึกษา จำนวน 352,451 คน อาจารย์ผู้สอน จำนวน 813 คน และผู้ดูแลระบบ จำนวน 8 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง จำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

1.2.1 กลุ่มนักศึกษาที่ใช้ระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 400 คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling) และแบบสโนว์บอล (snow ball sampling)

1.2.2 กลุ่มอาจารย์ผู้สอนที่ใช้ระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 5 คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling)

1.2.3 กลุ่มผู้ดูแลระบบที่ใช้ระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (purposive sampling)

2. จากขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้รับการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 15 ท่าน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. จากขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้วิจัยได้ใช้เครื่องมือในการศึกษาดังนี้

1.1 แบบสอบถามสำหรับสอบถามนักศึกษาเกี่ยวกับสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง มีวิธีการสร้างดังนี้

1.1.1 ศึกษาเอกสาร บทความ ทฤษฎี แนวคิด หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อรวบรวมเป็นข้อมูล และสร้างข้อคำถามตามกรอบแนวคิดเกี่ยวกับสภาพปัญหารูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

1.1.2 สร้างข้อคำถามสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหงแบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ (1) ด้านเนื้อหาของรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 11 ข้อ และ (2) ด้านการใช้งานของรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์จำนวน 13 ข้อ รวมทั้งหมด 24 ข้อ และลักษณะการตอบข้อคำถามใช้วิธีการประเมินแบบมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ คือ น้อยที่สุด น้อยปานกลาง มาก มากที่สุด โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ถ้าตอบ 1 หมายถึงมีปัญหาระดับน้อยที่สุด ถ้าตอบ 2 หมายถึงมีปัญหาระดับน้อย ถ้าตอบ 3 หมายถึงมีปัญหาระดับปานกลาง ถ้าตอบ 4 หมายถึงมีปัญหาระดับมาก และถ้าตอบ 5 หมายถึงมีปัญหาระดับมากที่สุด

ตัวอย่างแบบสอบถามสภาพปัญหารูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

สภาพการใช้ e-Learning	ระดับปัญหา				
	1	2	3	4	5
ด้านเนื้อหา					
0. การเรียนรู้แบบ e-Learning ไม่ช่วยเสริมทักษะการเรียนรู้ด้วยตนเอง					
ด้านการใช้งาน					
00. ความสัมพันธ์ระหว่างภาพกับเสียง ไม่สอดคล้องกัน					

1.1.3 นำแบบสอบถามสภาพปัญหาเกี่ยวกับระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบเพื่อหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (content validity) โดยผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruence--IOC) คือ ถ้าเห็นว่าสอดคล้องจะให้คะแนน +1 ถ้าเห็นว่าไม่แน่ใจจะให้คะแนน 0 และถ้าเห็นว่าไม่สอดคล้องจะให้คะแนน -1 ในกรณีที่ค่าดัชนีความสอดคล้องของแต่ละข้อสูงกว่า 0.5 ถือว่าอยู่ในเกณฑ์ใช้ได้ ซึ่งการศึกษากครั้งนี้มีค่าดัชนีความสอดคล้องแต่ละข้ออยู่ระหว่าง 0.67-1.00 และได้ค่า IOC ทั้งฉบับเท่ากับ 0.86 หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามสภาพปัญหาเกี่ยวกับระบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจริงจำนวน 30 คน เพื่อหาความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (coefficient alpha) ของ Cronbach และได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.956

1.2 แบบสัมภาษณ์สำหรับสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนและผู้ดูแลระบบเกี่ยวกับสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง มีวิธีการดังนี้

1.2.1 ศึกษาเอกสาร บทความ ทฤษฎี แนวคิด หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อรวบรวมเป็นข้อมูลและสร้างข้อคำถามเกี่ยวกับสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

1.2.2 กำหนดข้อคำถามสำหรับใช้เป็นแนวทางในการสัมภาษณ์เชิงลึกเกี่ยวกับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง แบ่งเป็น 2 ด้าน คือ ด้านที่ 1 ด้านเนื้อหา มีจำนวน 3 ข้อคำถาม ได้แก่ (1) การวัดและประเมินผล/การทดสอบก่อน-หลังเรียน (2) การนำเสนอเนื้อหา/ความทันสมัยในเนื้อหา และ (3) การจัดการ/แลกเปลี่ยนความรู้ และด้านที่ 2 ด้านการใช้งาน มีจำนวน 3 ข้อคำถาม ได้แก่ (1) การเตรียมตัวผลิตสื่อการเรียนรู้ (2) การสร้างโปรแกรมด้านการผลิตสื่อและผลิตบทเรียน และ (3) การนำเสนอ/กระบวนการรับส่งข้อมูล/ระบบการเชื่อมโยง

1.2.3 จัดเตรียมแบบบันทึกตามหัวข้อที่ได้กำหนด เพื่อให้คณะกรรมการที่ปรึกษาคุณุณิพนธ์ตรวจสอบ พิจารณาแก้ไข หลังจากนั้นนำข้อคำถามและแบบบันทึกข้อมูลไปให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณา ซึ่งผู้เชี่ยวชาญได้ยอมรับแบบสัมภาษณ์ ผู้วิจัยจึงดำเนินการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนและผู้ดูแลระบบต่อไป

1.2.4 เนื่องจากงานวิจัยครั้งนี้ได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์ ซึ่งความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่จะได้มาจากการสัมภาษณ์จำเป็นจะต้องได้รับคำยืนยันจากกลุ่มตัวอย่างที่ได้ให้สัมภาษณ์ (จำเนียร จวงตระกูล, 2552) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสรุปสิ่งที่ได้จากการสัมภาษณ์ให้กลุ่มตัวอย่างรับฟังและให้กลุ่มตัวอย่างยืนยันความถูกต้องของข้อมูล รวมทั้งเก็บรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ไว้อย่างเป็นระบบเพื่อความรวดเร็วในการตรวจสอบข้อมูล

2. จากขั้นตอนที่ 2 ซึ่งเป็นการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้วิจัยได้กำหนดเครื่องมือที่ใช้ดังนี้

2.1 การสร้างรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ดังนี้

2.1.1 นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของนักศึกษา ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนและผู้ดูแลระบบ ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาไว้ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านเนื้อหาของรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และด้านการใช้งานของรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง มารวบรวมเปรียบเทียบ และวิเคราะห์สภาพปัญหา พร้อมทั้งพิจารณาแนวทางแก้ไขปัญหามาจากการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

2.1.2 สร้างรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง หลังจากนั้นได้นำรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหงไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาคุณิพนธ์ตรวจสอบ

2.1.3 ในการตรวจสอบรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบปลายเปิดและไม่ชี้นำ (non-directive, open-ended) ดังนั้น ความน่าเชื่อถือ (trustworthiness) และความเคร่งทางวิชาการ (rigor) ของการวิจัยครั้งนี้ จึงขึ้นอยู่กับ บทบาทของนักวิจัยในฐานะที่เป็นเครื่องมือในการวิจัย (researcher as instrument) (จำเนียร จวงตระกูล, 2552) จะสามารถดำเนินการเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องตามความเป็นจริง (authenticity) สามารถตรวจสอบข้อมูลแบบหลายทิศทาง (triangulation) และจัดระบบการเก็บหลักฐานเพื่อตรวจสอบงานวิจัย (audit trail) (จำเนียร จวงตระกูล, 2552) ได้ดีมากน้อยเพียงใด ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดให้การดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้มีความน่าเชื่อถือโดย (1) ผู้วิจัยได้ขอคำยินยอมจาก

ผู้เชี่ยวชาญในการให้ข้อมูล (2) ขออนุญาตบันทึกข้อมูล บันทึกเสียงและถอดเทปที่ได้จากการสัมภาษณ์ (3) ในกรณีที่มีสงสัยในข้อมูลบางประการ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้แน่ใจว่าได้ข้อมูลที่ถูกต้องครบถ้วน และ (4) ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้จัดระบบเพื่อการตรวจสอบ รวมทั้งผู้วิจัยได้นำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาคุณวินิพนธ์

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบผสม (mixed research) ระหว่างการวิจัยเชิงปริมาณ (quantitative research) และการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยข้อที่ 1 ในการศึกษาสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยการแจกแบบสอบถามให้กับนักศึกษา สัมภาษณ์อาจารย์และผู้ดูแลระบบซึ่งเป็นผู้ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หลังจากที่ได้รับทราบปัญหาต่าง ๆ แล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลดังกล่าวมาพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหงตามวัตถุประสงค์ในการวิจัยข้อ 2 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. จากขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

1.1 การแจกแบบสอบถามสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ผู้สอนวิชาจิตวิทยาทั่วไป (PC 103) ซึ่งเป็นวิชาที่เปิดสอนให้กับนักศึกษา โครงการพิเศษของคณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้วิจัยได้ชี้แจงให้นักศึกษาตอบแบบสอบถามหลังจากนักศึกษาได้เปิดใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ หลังจากนั้น 1 สัปดาห์ ผู้วิจัยได้เก็บแบบสอบถามกลับคืนในชั้นเรียน ขณะเดียวกัน ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์จากอาจารย์ผู้สอนวิชาจิตวิทยาทั่วไป ขอ e-mail ของนักศึกษาที่เข้าชั้นเรียน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ณ มหาวิทยาลัยรามคำแหง วิทยาเขตบางนา เพื่อผู้วิจัยจะได้ส่งแบบสอบถามสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไปให้นักศึกษาทาง e-mail และให้นักศึกษาได้ตอบแบบสอบถามสภาพปัญหาคืนกลับทาง e-mail รวมทั้งผู้วิจัยได้ขอความร่วมมือจากนักศึกษาที่ได้รับ

แบบสอบถามสภาพปัญหาทาง e-mail ได้ช่วยส่งแบบสอบถามต่อไปยังเพื่อน ๆ ที่ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 400 ฉบับ

1.2 การสัมภาษณ์สภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์จากอาจารย์ผู้สอนจำนวน 5 คน และผู้ดูแลระบบจำนวน 3 คน ผู้วิจัยได้ศึกษาและจัดเตรียมหัวข้อการสัมภาษณ์ จัดเตรียมแบบบันทึกการสัมภาษณ์ และจัดเตรียมเครื่องบันทึกเทปแบบอิเล็กทรอนิกส์ โดยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1.2.1 ผู้วิจัยถึงที่นัดหมายก่อนเวลาเพื่อเตรียมความพร้อมในการสัมภาษณ์ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของแบบบันทึกถ้อยคำที่ได้จากการสัมภาษณ์และเครื่องบันทึกเทป

1.2.2 ผู้วิจัยเข้าพบกลุ่มตัวอย่างโดยนำหนังสือแนะนำตัว ซึ่งผู้วิจัยได้รับมาจากโครงการปรัชญาคุณูปบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

1.2.3 ก่อนการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และให้คำมั่นสัญญาในเรื่องการรักษาความเป็นส่วนตัวของผู้ให้ข้อมูล โดยจะไม่เปิดเผยชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และบทบาทหน้าที่ในการทำงาน หลังจากนั้น ผู้วิจัยขออนุญาตบันทึกถ้อยคำ บันทึกเทป และให้ผู้ให้สัมภาษณ์ยินยอมด้วยวาจา ซึ่งปรากฏว่า มีผู้ให้สัมภาษณ์บางรายไม่ต้องการให้บันทึกเทปและถอดเทป ผู้วิจัยจึงได้ขออนุญาตบันทึกถ้อยคำที่ได้ให้ผู้ให้สัมภาษณ์ และใช้วิธีการทวนซ้ำหรือถามย้ำเพื่อยืนยันว่า ข้อมูลที่ผู้วิจัยบันทึกไว้นั้นมีความถูกต้องตรงตามที่ผู้ให้สัมภาษณ์ได้ให้ถ้อยคำไว้

1.2.4 ในช่วงเวลาของการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์โดยใช้หัวข้อที่ได้เตรียมมาเป็นแนวทางในการสัมภาษณ์ บันทึกถ้อยคำที่ได้จากการสัมภาษณ์ลงในแบบบันทึกถ้อยคำ รวมทั้งบันทึกเทป การสัมภาษณ์แต่ละครั้งได้ผู้วิจัยใช้เวลาประมาณ 45 นาที ถึง 1 ชั่วโมง

1.2.5 การตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลโดยการถามย้ำในสิ่งที่ได้จากการสัมภาษณ์ก่อนการสร้างรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

2. จากขั้นตอนที่ 2 การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.1 การกำหนดกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่จะทำหน้าที่ประเมินรูปแบบการเรียนรู้

ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหงที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ผู้วิจัยได้กำหนดผู้เชี่ยวชาญจำนวน 15 คน ภายใต้ความเห็นชอบของคณะกรรมการที่ปรึกษาคุณิพนธ์ ซึ่งผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้เชี่ยวชาญจากภายในมหาวิทยาลัยรามคำแหง 13 คน จากภายนอกมหาวิทยาลัยรามคำแหงจำนวน 2 คน แต่ละคนมีความพร้อม และสามารถแสดงทัศนะต่าง ๆ หรือให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มหาวิทยาลัยรามคำแหง

2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยใช้เทคนิคการคาดการณ์เชิงอนาคต (EFR) มาเป็นแนวทางในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

2.2.1 ผู้วิจัยถึงที่นัดหมายก่อนเวลาเพื่อเตรียมความพร้อมในการสัมภาษณ์ ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของแบบบันทึกถ้อยคำที่ได้จากการสัมภาษณ์และเครื่องบันทึกเทป

2.2.2 ผู้วิจัยได้เข้าพบผู้เชี่ยวชาญ พร้อมกับนำหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยจากโครงการปรัชญาคุณิพนธ์ติด สาขาวิชาการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

2.2.3 ก่อนการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ชี้แจงให้ผู้เชี่ยวชาญทราบถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย และให้คำมั่นสัญญากับผู้เชี่ยวชาญว่า ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ทั้งหมด ผู้วิจัยจะไม่เปิดเผยแหล่งที่มาของข้อมูล ไม่แสดงชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง และบทบาทหน้าที่ของผู้เชี่ยวชาญ หลังจากนั้น ผู้วิจัยขออนุญาตบันทึกถ้อยคำที่ได้จากการสัมภาษณ์ลงในแบบบันทึกถ้อยคำ บันทึกเทปเสียง และให้ผู้เชี่ยวชาญยินยอมด้วยวาจา ได้มีผู้เชี่ยวชาญบางรายไม่ประสงค์ให้บันทึกเทปและถอดเทป ผู้วิจัยจึงได้ใช้วิธีการทบทวนคำตอบหรือเน้นย้ำข้อความที่ได้จากการสัมภาษณ์เพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูล ในการสัมภาษณ์แต่ละครั้ง ผู้วิจัยได้ใช้เวลาประมาณ 45 นาที ถึง 1 ชั่วโมง

2.2.4 ในช่วงการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้ใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบปลายเปิดและไม่ชี้นำ (non-directive, open-ended) โดยผู้วิจัยได้กำหนดหัวข้อเกี่ยวกับการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และมีการแบ่งช่วงสัมภาษณ์ออกเป็นช่วง ๆ โดยแบ่งตามหัวข้อที่สัมภาษณ์หรือตามช่วงเวลาที่เหมาะสม เช่น ทุก 10 นาที ผู้วิจัยได้สรุปการสัมภาษณ์จากที่ได้บันทึกไว้ในแบบฟอร์ม หรือเปิดจากเทปบันทึกเสียงให้ผู้เชี่ยวชาญฟัง และขอให้ผู้เชี่ยวชาญปรับปรุงเปลี่ยนแปลงและแก้ไขคำสัมภาษณ์ได้ ซึ่งเป็นเทคนิคการสรุปสะสม (cumulative summarization technique) โดยขอบเขตการสัมภาษณ์รูปแบบการเรียนรู้

ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหงประกอบด้วยอนาคตภาพที่เป็นทางเลือก 3 ภาพ ได้แก่ อนาคตภาพทางดี (optimistic-realistic scenario) อนาคตภาพทางร้าย (pessimistic-realistic scenario) และอนาคตภาพที่น่าจะเป็นไปได้มากที่สุด (most-probable scenario) หลังจากนั้น ผู้วิจัยได้สรุปผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ให้ผู้เชี่ยวชาญฟังอีกครั้ง เพื่อหาแนวโน้มและหาฉันทามติระหว่างกลุ่มผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในอนาคตของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

2.2.5 การตรวจสอบผลที่ได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกและฉันทามติของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ มีวิธีการตรวจสอบดังนี้

(1) หลังจากที่ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในอนาคตของมหาวิทยาลัยรามคำแหงครบทั้ง 3 ภาพแล้ว ผู้วิจัยได้ตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลอีกครั้ง โดยตรวจสอบจากแบบบันทึกที่ผู้วิจัยที่ได้บันทึกไว้ ฟังเสียงจากเครื่องบันทึกเทปและการถอดเทปเกี่ยวกับการยอมรับของผู้เชี่ยวชาญในรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ซึ่งผลจากการตรวจสอบพบว่า ผู้เชี่ยวชาญยอมรับรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในอนาคตของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

(2) นำข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ทั้งหมดเก็บรวบรวมไว้เพื่อประกอบการตรวจสอบจากคณะกรรมการที่ปรึกษาคุณวุฒิพนธ์

จะเห็นได้ว่า ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ให้ความสำคัญในเรื่องจรรยาบรรณวิชาชีพ โดยผู้วิจัยได้เน้นประเด็นสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ (1) คำยินยอมของผู้ให้ข้อมูล (informed consent) (2) การหลอกลวงผู้ให้ข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูล (deception) (3) การรักษาความเป็นส่วนตัวและการปกปิดผู้ให้ข้อมูลไว้เป็นความลับ (privacy and confidentiality) และ (4) ความถูกต้องตรงตามความเป็นจริง (accuracy) (จำเนียร จวงตระกูล, 2552) ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้ (1) ผู้ให้ข้อมูลยินยอมให้ผู้วิจัยบันทึกคำให้สัมภาษณ์ บันทึกเสียงและถอดเทปข้อมูลด้วยวาจา (2) ก่อนการสัมภาษณ์ ผู้วิจัยได้แนะนำตัว ชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยมีหนังสือเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นการรับรองในเรื่องการไม่หลอกลวงผู้ให้ข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลจากโครงการปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการพัฒนา-

ทรัพยากรมนุษย์ (3) ผู้วิจัยได้การรักษาความเป็นส่วนตัวและการปกปิดผู้ให้ข้อมูลไว้เป็นความลับโดยไม่เสนอชื่อ นามสกุล ตำแหน่ง หรือบทบาทหน้าที่ในการทำงาน และ (4) ในเรื่องความถูกต้องตรงตามความเป็นจริงนั้น ผู้วิจัยได้สรุปย้ำสิ่งที่ได้จากการสัมภาษณ์ เพื่อให้ผู้ให้ข้อมูลยืนยันข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์อีกครั้ง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

จากขั้นตอนที่ 1 การศึกษาสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิจัยสำหรับข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของนักศึกษาที่ใช้สื่อการเรียนทางอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้

1. ค่าร้อยละ (percentage) เพื่อวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา
2. ค่าเฉลี่ย (mean) เพื่อวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่มีต่อสภาพปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหงตามมาตรวัดแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ
3. ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เพื่อวิเคราะห์การกระจายน้ำหนักระดับความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาที่มีต่อปัญหาการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

สำหรับการสัมภาษณ์สภาพปัญหาอาจารย์ผู้สอนและผู้ดูแลระบบ รวมทั้งการศึกษาในขั้นตอนที่ 2 ซึ่งเป็นการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้วิจัยใช้วิธีการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ (qualitative research) จึงไม่ได้ใช้สถิติ หรือตัวเลขในการวิเคราะห์ หากเป็นการวิเคราะห์เนื้อหาแบบเชิงคุณภาพ (จำเนียร จวงตระกูล, 2552) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ คำพูด วลี ประโยค หรือข้อความต่าง ๆ และนำมาพัฒนาเป็นรูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในอนาคตของมหาวิทยาลัยรามคำแหง

จรรยาบรรณนักวิจัย

ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ยึดมาตรฐานจรรยาบรรณนักวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (2541) โดยผู้วิจัยได้ทำความเข้าใจ หลักเกณฑ์ ข้อควรประพฤติปฏิบัติของนักวิจัยทั่วไป เพื่อให้การดำเนินงานวิจัยในครั้งนี้ ตั้งอยู่บนพื้นฐานของจริยธรรมและมีหลักวิชาการที่เหมาะสม ตลอดจนเป็นประกันมาตรฐานของการศึกษาค้นคว้าให้เป็นไปอย่างสมศักดิ์ศรี ซึ่งแสดงให้เห็นว่า นักวิจัยจะต้องปฏิบัติตนให้อยู่ในกรอบของจริยธรรมในการดำรงชีวิตและการปฏิบัติตนในสังคมในฐานะที่เป็นสมาชิกที่ดีของสังคม ซึ่งหากผู้วิจัยไม่คำนึงถึงจรรยาบรรณของนักวิจัย ก็จะทำให้ผู้วิจัยนำผลจากการวิจัยไปใช้ในทางที่ผิด และก่อความเสียหายต่อบุคคล ประชาชน สังคม และประเทศชาติได้ (จำเนียร จวงตระกูล, 2552) ดังนั้น ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของมหาวิทยาลัยรามคำแหง ผู้วิจัยได้ยึดถือตามมาตรฐานจรรยาบรรณนักวิจัยอย่างเคร่งครัด เพื่อให้ผลงานวิจัยเป็นประโยชน์ต่อบุคคล องค์กร สังคม และประเทศชาติสูงสุด ดังนี้

1. ผู้วิจัยได้ปฏิบัติตน ยึดถือความซื่อสัตย์ สุจริต มีคุณธรรมในทางวิชาการ และในการดำเนินการทำวิจัยทุกขั้นตอน เริ่มตั้งแต่การจัดทำหัวข้อขออนุมัติทุน การศึกษาค้นคว้า การนำผลงานวิจัยมาไปใช้ประโยชน์ ผู้วิจัยให้ความจริงใจ ไม่หลอกลวงผู้ให้ข้อมูล พร้อมตอบคำถามในสิ่งที่ผู้ให้ข้อมูลมีความสงสัย ผู้วิจัยได้ปกปิดแหล่งที่มาของข้อมูล แม้แต่ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ของกลุ่มตัวอย่างและผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งเป็นความคิดเห็นที่นำมาใช้ในงานวิจัย และผู้วิจัยนำเสนอผลงานอย่างตรงไปตรงมา และไม่นำผลงานของนักวิจัยท่านอื่นมาอ้างว่าเป็นของผู้วิจัย

2. ผู้วิจัยได้ตระหนักถึงพันธกรณีในการทำวิจัย ตามข้อตกลงที่ทำไว้กับสถาบันการศึกษา คือ มหาวิทยาลัยรามคำแหง โดยผู้วิจัยได้ปฏิบัติตามเงื่อนไข ทำตามระเบียบและกฎเกณฑ์ที่มหาวิทยาลัยรามคำแหงกำหนดขึ้น และผู้วิจัยรับผิดชอบในการจัดเขียนรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์ เพื่อให้ผลอันเกิดจากการวิจัยได้ถูกนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

3. ผู้วิจัยมีพื้นฐานความรู้ในสาขาวิชาที่ทำวิจัย มีความรู้ความชำนาญและมีประสบการณ์ในเรื่องที่ทำวิจัย เพื่อนำไปสู่งานวิจัยที่มีคุณภาพ และป้องกันปัญหาการวิเคราะห์ การตีความ หรือการสรุปที่ผิดพลาด อันอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่องานวิจัยของผู้วิจัยในอนาคต

4. ผู้วิจัยเคารพศักดิ์ศรีและสิทธิของมนุษย์ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย โดยผู้วิจัยไม่ได้คำนึงถึงผลประโยชน์ทางวิชาการจนละเลยและขาดความเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ ซึ่งผู้วิจัยถือว่าเป็นภาระหน้าที่ในการอธิบายจุดมุ่งหมายของการวิจัยให้แก่บุคคลที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยไม่ได้หลอกลวงหรือบีบบังคับ ไม่ละเมิดสิทธิส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา อาจารย์ ผู้ดูแลระบบ และผู้เชี่ยวชาญ

5. ผู้วิจัยมีอิสระทางความคิด และปราศจากอคติในทุกขั้นตอนของการทำวิจัย และตระหนักว่า อคติส่วนตัวหรือความลำเอียงทางวิชาการ อาจส่งผลให้มีการบิดเบือนข้อมูลและข้อค้นพบทางวิชาการ อันเป็นเหตุให้เกิดผลเสียหายต่องานวิจัยได้

6. ผู้วิจัยจะนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ในทางที่เป็นประโยชน์ทางวิชาการและสังคม ไม่ขยายผลข้อค้นพบจนเกินความเป็นจริง และจะไม่ใช้ผลงานวิจัยไปในทางมิชอบ และขัดต่อจริยธรรมในการทำวิจัย

7. ผู้วิจัยเคารพความคิดเห็นทางวิชาการของผู้อื่น โดยผู้วิจัยได้เปิดใจยอมรับและพร้อมที่จะอธิบายขั้นตอนการวิจัย ยอมรับฟังความคิดเห็นและเหตุผลทางวิชาการของผู้อื่น และพร้อมที่จะปรับปรุงแก้ไขงานวิจัยของตนให้ถูกต้อง