

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการครั้งนี้ เพื่อศึกษาการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ของวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนการศึกษาครั้งนี้โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ผู้วิจัยกำหนดวิธีดำเนินการวิจัย ตามลำดับดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย
2. ขั้นตอนดำเนินการวิจัย
3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล
4. ขั้นตอนการสร้างและหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการพัฒนาศักยภาพครูด้านการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้มีเป้าหมายดังนี้

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดขอบเขตของการวิจัย ไว้ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย แบ่งเป็น
 - 1.1 กลุ่มผู้ร่วมวิจัย จำนวน 20คน ประกอบด้วย
 - 1.1.1 ผู้วิจัย คือ ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 1 คน
 - 1.1.2 ผู้ร่วมวิจัยคือครูผู้สอนวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนจำนวน19คน
 - 1.2 กลุ่มผู้ให้ข้อมูล จำนวน 98 คน
 - 1.2.1 กลุ่มผู้นิเทศจำนวน 2 คน คือ

1.2.1.1 ผู้อำนวยการวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 1 คน

1.2.1.2 ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการ วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน จำนวน 1 คน

1.2.2 ตัวแทนนักเรียนที่เรียนกับครูผู้ร่วมวิจัย จำนวน 95คน โดยครูผู้ร่วมวิจัย 1 คน ใช้ตัวแทนนักเรียน 5 คน

1.3 วิทยากรด้านการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ จำนวน 1คน คือนายวิระศักดิ์ กุละนาม หัวหน้าสาขางานคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้ความสามารถทางด้านการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

ขั้นที่ 1 การวางแผนพัฒนา (Planning) ประกอบด้วย

1.1 การศึกษาวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

1.2 ศึกษาคู่มือการใช้โปรแกรม Macromedia Captivate เพื่อการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน

1.3 ขออนุมัติร่างการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ต่อคณะกรรมการวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน

1.4 แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการอบรมเชิงปฏิบัติการและคณะกรรมการติดตามประเมินผลการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน โดยการใช้โปรแกรม Macromedia Captivate

1.5 วางแผนจัดทำหลักสูตรการอบรมและจัดทำปฏิทินการอบรมเพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน โดยการใช้โปรแกรม Macromedia Captivate

1.6 ประชุมครูวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน เพื่อชี้แจงเหตุผลของการทำวิจัยในครั้งนี้ เป็นการเตรียมความพร้อมให้แก่ครูผู้สอน

1.7 จัดทำคู่มือการใช้โปรแกรม Macromedia Captivate เพื่อเป็นเอกสารประกอบการอบรม

1.8 จัดเตรียมสถานที่ เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับใช้ในการดำเนินการพร้อมทั้งอุปกรณ์ – Hardware – Software

ขั้นที่ 2 การปฏิบัติการ (Action)

การดำเนินการอบรมเชิงปฏิบัติการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน โดยการใช้โปรแกรม Macromedia Captivate

ขั้นที่ 3 การสังเกตการณ์ (Observation)

การสังเกตการณ์เข้าร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และการปฏิบัติกิจกรรมในระหว่างทำการอบรมเชิงปฏิบัติการ ตรวจสอบและประเมินผลจาก การเก็บข้อมูลความพึงพอใจ ตรวจสอบคุณภาพชิ้นงาน การประเมินการอบรม การประเมินผลงาน

ขั้นที่ 4 การสะท้อนกลับ(Reflection)

หลังจากได้ดำเนินการอบรมโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในการผลิตสื่อมัลติมีเดียและสามารถผลิตสื่อมัลติมีเดียพร้อมนำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน และสะท้อนผลการปฏิบัติงานโดยการนำรายละเอียดจากการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ ประชุมผู้ร่วมวิจัยเพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน และร่วมกันสรุปผลการดำเนินงานที่ผ่านมา

ตาราง 4 แผนปฏิบัติการพัฒนาการผลิตสื่อมัลติมีเดีย

กิจกรรม	ระยะเวลา	เครื่องมือ	สถานที่	ผู้รับผิดชอบ
1. การวางแผน (Planning) - การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง - ขออนุมัติโครงการ - แต่งตั้งคณะกรรมการ - จัดเตรียมสถานที่ - จัดทำคู่มือการใช้โปรแกรม Macromedia Captivate	15-30 ตุลาคม 2556	- แบบสัมภาษณ์ -แบบสอบถาม	วิทยาลัย เทคโนโลยี เทคนิคภูพาน	-ผู้วิจัย
2. การปฏิบัติการ (Action) - จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง หลักการผลิตสื่อมัลติมีเดีย - ให้นำความรู้ที่ได้ไปผลิตสื่อ มัลติมีเดีย - ครูส่งสื่อมัลติมีเดียให้ผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบคุณภาพ - นำสื่อมัลติมีเดียไปใช้ในการ จัดการเรียนการสอน	3- 5 กุมภาพันธ์ 2557	- แบบสังเกต - แบบสัมภาษณ์ - แบบทดสอบ ก่อน-หลังการ อบรม - แบบประเมิน ผลงาน - แบบสังเกต พฤติกรรม นักศึกษา	วิทยาลัย เทคโนโลยี เทคนิคภูพาน	-ผู้วิจัย -ผู้ร่วมวิจัย -วิทยากร -ผู้เชี่ยวชาญ
3. การสังเกตการณ์ (Observation) - สังเกตพฤติกรรมครูขณะเข้า ร่วมอบรมเชิงปฏิบัติการ - นิเทศภายใน	6-7 กุมภาพันธ์ 2557 6-10 กุมภาพันธ์ 2557	- แบบสังเกต พฤติกรรมครู - แบบประเมิน ความพึงพอใจ -แบบสัมภาษณ์ นักศึกษา	วิทยาลัย เทคโนโลยี เทคนิคภูพาน	-ผู้บริหาร -วิทยากร

ตาราง 4 (ต่อ)

กิจกรรม	ระยะเวลา	เครื่องมือ	สถานที่	ผู้รับผิดชอบ
4. การสะท้อนกลับ (Reflection) -ประชุมกลุ่มผู้ร่วมวิจัยหลังจาก ดำเนินการพัฒนาการผลิตสื่อ คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ครบรอบ วงจรเพื่อดำเนิน การสรุปและ สะท้อนผลเพื่อดำเนินการในวงรอบ ต่อไป	12 - 13 กุมภาพันธ์ 2557	-บันทึกการ ประชุม	วิทยาลัย เทคโนโลยี เทคนิคภูพาน	ผู้วิจัย ผู้ร่วมวิจัย

หลังจากดำเนินการในขั้นตอนต่างๆ ที่กล่าวมาแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้เสนอ
ประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ได้นำรายละเอียดการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมิน
เพื่อตรวจสอบความถูกต้องของแผนการปฏิบัติการ ตามขั้นตอนต่างๆ และแก้ไขปรับปรุง
ในส่วนที่บกพร่อง ให้มีความถูกต้องสมบูรณ์ ดังนี้

1. ผู้วิจัยขอหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร
เพื่อขอความอนุเคราะห์ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบแนวทางพัฒนา สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้
ผู้วิจัยได้ดำเนินผู้เชี่ยวชาญแนวทางพัฒนา จำนวน 5 คน นำเครื่องมือฉบับร่างเสนอ
ผู้เชี่ยวชาญ เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) และได้รับความ
อนุเคราะห์ตรวจสอบความถูกต้อง ตามรายชื่อต่อไปนี้

1.1 ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.ไชยา ภาวะบุตร ประธานคณะกรรมการ
บริหารหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัย
ราชภัฏสกลนคร

1.2 ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเชนทร์ จันทร์ปุม ประธานสาขา
วิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

1.3 นางสาวชนิษฐา ชัยเดช ปฏิบัติหน้าที่รองผู้อำนวยการฝ่าย
วิชาการวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน มีความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียน
การสอน

1.4 อาจารย์ณปพน บาทซารีอาจารย์ประจำสาขาเทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีมีความเชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา

1.5 นายวิระศักดิ์ กุละนาม ครูผู้สอน สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคสุพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชนมีความ เชี่ยวชาญทางด้านการพัฒนาสื่อ นวัตกรรมเทคโนโลยีทางการศึกษา

2. แก้ไขข้อบกพร่องในส่วนต่างๆ ตามข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญให้มีความ ถูกต้องสมบูรณ์ยิ่งขึ้น และนำเสนอประธานที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ให้ความเห็นชอบ

การประเมินผลการพัฒนาครู เรื่องการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิต สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ดำเนินการดังนี้

1. ศึกษาวัตถุประสงค์ของการศึกษาการพัฒนาศักยภาพครูในการ ผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ โดยการนิเทศแบบมีส่วนร่วม

2. กำหนดเครื่องมือสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการ ประเมินผลการนิเทศ จำนวน 6 รายการ ดังนี้

2.1 แบบสอบถามสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนา ศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

2.2 แบบสัมภาษณ์แนวทางในการพัฒนารูปแบบการอบรมเชิง ปฏิบัติการการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

2.3 แบบประเมินตนเองก่อน – หลัง การอบรมการผลิตสื่อ มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

2.4 แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการมีส่วนร่วมในโครงการอบรมเชิง ปฏิบัติการ ด้านการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

2.5 แบบประเมิน

2.5.1 แบบประเมินความพึงพอใจในการพัฒนารูปแบบการ อบรมเชิงปฏิบัติการการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้

2.5.2 แบบประเมินคุณภาพการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการ เรียนรู้

3. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามรายละเอียดในหัวข้อการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า
4. เก็บรวบรวมข้อมูล นำเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลที่สร้างขึ้นไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูผู้รับการนิเทศที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง ตามรายละเอียดในหัวข้อการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. วิเคราะห์ข้อมูล นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ทั้งหมดมาวิเคราะห์ตามรายละเอียดในหัวข้อ การวิเคราะห์ข้อมูล
6. สรุปผลการประเมินและเขียนรายงานการนิเทศ
7. การเผยแพร่และชื่นชมผลงาน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และการจัดเก็บข้อมูลในครั้งนี้ จำแนกเป็นประเภทลักษณะเครื่องมือ วิธีการสร้าง และการหาคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยอาจเลือกใช้เครื่องมือและวิธีเก็บรวบรวมข้อมูล โดยคัดเลือก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ดังนี้

1. ประเภทเครื่องมือ มี 5 ประเภท ดังนี้
 - 1.1 แบบสอบถาม
 - 1.2 แบบสัมภาษณ์
 - 1.3 แบบประเมิน
 - 1.4 แบบสังเกต
 - 1.5 แบบทดสอบ
2. ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีลักษณะดังนี้
 - 2.1 แบบสอบถาม สภาพและปัญหา การพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ร่วมวิจัย มี 1 ฉบับ 2 ตอน
 - ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป
 - ตอนที่ 2 แบบสอบถาม สภาพและปัญหา
 - 2.2 แบบสัมภาษณ์แนวทางในการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ร่วมวิจัย ผู้อำนวยการวิทยาลัยการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และวิทยากร 1 ฉบับ 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง

2.3 แบบประเมิน มีลักษณะเป็นแบบประเมินแบบ มาตราส่วนประมาณค่า (RATING SCALE) ชนิด 5 ระดับ สำหรับการอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน จำนวน 3 ฉบับ ได้แก่

ฉบับที่ 1 แบบประเมิน ตนเองก่อน-หลัง การประชุมเชิงปฏิบัติเพื่อผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ร่วมวิจัยที่เข้าการอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน

ฉบับที่ 2 แบบประเมินความพึงพอใจ รูปแบบการอบรมเชิงปฏิบัติการ การผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ร่วมวิจัยที่เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน

ฉบับที่ 3 แบบประเมินคุณภาพสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลโดยวิทยากร ผู้อำนวยการวิทยาลัยการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และผู้เชี่ยวชาญ เป็นคณะกรรมการประเมินจากกลุ่มผู้ร่วมวิจัย จากกลุ่มผู้ร่วมวิจัยที่เข้า การอบรมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน

2.4 แบบสังเกต เป็นแบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการมีส่วนร่วมของกลุ่มผู้ร่วมวิจัยการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ร่วมวิจัยที่เข้ารับการอบรมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน จำนวน 2 ฉบับ

ฉบับที่ 1 แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการมีส่วนร่วม การผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ร่วมวิจัยที่เข้ารับ การอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน

ฉบับที่ 2 แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนในการเรียน โดยใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเป้าหมาย ที่เป็นนักเรียน

2.5 แบบทดสอบ ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มผู้ร่วมวิจัยทั้งในช่วงก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการในวงรอบที่ 1 หรือวงรอบต่อไปหากวงรอบที่ 1 ยังไม่สำเร็จ

การสร้างและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

1. แบบสอบถาม

ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามสภาพและปัญหาในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ของครูวิทยาลัยเทคโนโลยีเทคนิคภูพาน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มผู้ร่วมวิจัย ในการอบรมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน

1.1 ศึกษารูปแบบการสร้างแบบสอบถาม จากเอกสาร หนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครู ด้านการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เกี่ยวกับการอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน การพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ตลอดจนนำไปเก็บข้อมูลเพื่อนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง

1.2 กำหนดเครือข่ายและสร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมข้อมูลที่ต้องการ

1.3 นำแบบสอบถามที่สร้างเรียบร้อยแล้วนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้ข้อเสนอแนะ

1.4 ปรับปรุงแบบสอบถามตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้วนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

1.5 นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

1.6 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาค่า IOC ปรากฏว่ามีค่า 1.00 จัดพิมพ์แบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูล

2. แบบสัมภาษณ์

ผู้วิจัยใช้แบบสัมภาษณ์ เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ร่วมวิจัย ผู้อำนวยการวิทยาลัยการส่งเสริมการศึกษาเอกชน และวิทยากร ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.1 ศึกษารูปแบบการสร้างแบบสัมภาษณ์ จากเอกสาร หนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครู ด้านการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เกี่ยวกับการอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน การพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ตลอดจนนำไปเก็บข้อมูลเพื่อนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง

2.2 กำหนดเครือข่ายและสร้างแบบสัมภาษณ์ให้ครอบคลุมข้อมูลที่
ต้องการ

2.3 นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างเรียบร้อยแล้วให้นำเสนอคณะกรรมการที่
ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้ข้อเสนอแนะ

2.4 ปรับปรุงแบบสัมภาษณ์ตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์แล้วนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

2.5 นำแบบสัมภาษณ์มาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ
แล้วนำไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

2.6 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาค่า IOC ปรากฏว่ามีค่า
1.00 จัดพิมพ์แบบสัมภาษณ์ฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูล

3. แบบประเมิน

ผู้วิจัยใช้แบบประเมิน เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิต
สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ร่วมวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.1 ศึกษารูปแบบการสร้างแบบประเมิน

จากเอกสาร หนังสือและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครู ด้านการผลิตสื่อมัลติมีเดีย
เพื่อการเรียนรู้ เกี่ยวกับการอบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน
การพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ตลอดจนนำไปเก็บข้อมูล
เพื่อนำไปใช้ได้ถูกต้อง

3.2 กำหนดเครือข่ายและสร้างแบบประเมินให้ครอบคลุมข้อมูลที่
ต้องการ

3.3 นำแบบประเมินที่สร้างเรียบร้อยแล้วให้นำเสนอคณะกรรมการที่
ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้ข้อเสนอแนะ

3.4 ปรับปรุงแบบประเมินตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์แล้วนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

3.5 นำแบบประเมินมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว
นำไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

3.6 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาค่า IOC ปรากฏว่ามีค่า
1.00 จัดพิมพ์แบบประเมินฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูล

4. แบบสังเกต

ผู้วิจัยใช้แบบสังเกต เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อ
มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ร่วมวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

4.1 ศึกษารูปแบบการสร้างแบบสังเกต จากเอกสาร หนังสือและงานวิจัย
ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครู ด้านการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เกี่ยวกับการอบรม
เชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน การพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อ
การเรียนรู้ ตลอดจนนำไปเก็บข้อมูลเพื่อนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง

4.2 กำหนดเครือข่ายและสร้างแบบสังเกตให้ครอบคลุมข้อมูลที่ต้องการ

4.3 นำแบบสังเกตที่สร้างเรียบร้อยแล้วนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์ ให้ข้อเสนอแนะ

4.4 ปรับปรุงแบบสังเกตตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์แล้วนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

4.5 นำแบบสังเกตมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้ว
นำไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

4.6 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาค่า IOC ปรากฏว่ามีค่า
1.00 จัดพิมพ์แบบสังเกตฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูล

5. แบบทดสอบ

ผู้วิจัยใช้แบบทดสอบ เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาศักยภาพครูในการผลิต
สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ร่วม ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

5.1 ศึกษารูปแบบการสร้างแบบทดสอบ จากเอกสาร หนังสือและ
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครู ด้านการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เกี่ยวกับการ
อบรมเชิงปฏิบัติการ และการนิเทศภายใน การพัฒนาศักยภาพครูในการผลิตสื่อ
มัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ตลอดจนนำไปเก็บข้อมูลเพื่อนำไปใช้ได้อย่างถูกต้อง

5.2 กำหนดเครือข่ายและสร้างแบบสังเกตให้ครอบคลุมข้อมูลที่ต้องการ

5.3 นำแบบทดสอบที่สร้างเรียบร้อยแล้วนำเสนอคณะกรรมการที่
ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ให้ข้อเสนอแนะ

5.4 ปรับปรุงแบบทดสอบตามคำแนะนำของคณะกรรมการที่ปรึกษา
วิทยานิพนธ์แล้วนำแบบสอบถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน

5.5 นำแบบทดสอบมาปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญแล้วนำไปให้คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

5.6 หาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาค่า IOC ปรากฏว่ามีค่า 1.00 จัดพิมพ์แบบสังเกตฉบับสมบูรณ์ เพื่อนำไปใช้เก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

กลุ่มผู้ร่วมวิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้เครื่องมือที่ร่วมกันสร้างขึ้นใช้ เวลาในการดำเนินการ ในปีการศึกษา 2556 ระหว่างเดือนตุลาคม 2556 ถึงเดือน เมษายน 2557 โดยใช้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามสภาพ ปัญหาและความต้องการของครูด้านการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ แบบสัมภาษณ์ แนวทางในการพัฒนารูปแบบการประชุมการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ แบบ ประเมินตนเองก่อน-หลังการประชุมการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้แบบสังเกต พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการประชุมปฏิบัติการเรื่องการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการ เรียนรู้ แบบประเมินความพึงพอใจในการพัฒนารูปแบบการประชุมการผลิตสื่อมัลติมีเดีย เพื่อการเรียนรู้ และแบบประเมินคุณภาพการผลิตและใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ โดยการประชุมปฏิบัติการซึ่งมีขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกิจกรรมการพัฒนา ดังนี้

1. เก็บรวบรวมข้อมูลโดยผู้วิจัยและคณะกรรมการที่วิทยาลัยจัดตั้งขึ้น ดำเนินการเก็บข้อมูลตามความมุ่งหมายของการวิจัย ตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2556 เป็นต้นไป
2. การเก็บรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยและคณะกรรมการร่วมกันเก็บข้อมูลตาม ขั้นตอนวิจัย (PAOR)

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการนำข้อมูลที่ได้จากเก็บรวบรวม โดยใช้เครื่องมือที่กล่าว มาแล้วในขั้นต้นมาวิเคราะห์ วิพากษ์วิจารณ์ จัดกระทำและแจกแจงรายละเอียดข้อค้นพบ จากการดำเนินการผลิตบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน โดยเขียนในเชิงการบรรยายให้เห็น ถึงข้อสรุปจากการดำเนินการและรูปแบบหรือแนวทางในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ การวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มเป้าหมาย ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่แล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง
2. ข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับเกี่ยวกับสภาพปัญหาและความต้องการในการดำเนินการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์การหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานนำเสนอในรูปตารางส่วนข้อมูลเพิ่มเติมนำเสนอในรูปความเรียง
3. ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลเป็นความเรียง
4. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินตนเองก่อนและหลังการประชุมการผลิตสื่อ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์โดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง
5. ข้อมูลที่ได้จากการสังเกตพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำเสนอข้อมูลเป็นความเรียง
6. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินความพึงพอใจ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำเสนอข้อมูลเป็นความเรียง
7. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินคุณภาพการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ โดยการหาค่าเฉลี่ยแล้วนำเสนอในรูปตารางและความเรียง
8. ข้อมูลที่ได้จากการประเมินคุณภาพการผลิตสื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ เมื่อนำไปใช้กับนักเรียนนำเสนอโดยใช้ร้อยละความก้าวหน้า
9. แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในขณะที่เรียนกับครูที่ใช้สื่อมัลติมีเดียเพื่อการเรียนรู้ ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วนำเสนอข้อมูลเป็นความเรียง

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. ค่าร้อยละ (%)
2. ค่าเฉลี่ย (\bar{X})
3. ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
4. ค่าร้อยละความก้าวหน้า

มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี