

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษา การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังนี้

วิธีการดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอน และ เทคนิคการสร้างแบบสอบถาม เพื่อใช้เป็นกรอบแนวความคิดในการวิจัย
2. ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม เสนออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความครอบคลุมและความเหมาะสมของแบบสอบถาม และให้ข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุงและแก้ไข
3. นำแบบสอบถามเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อพิจารณาและให้ข้อเสนอแนะ
4. ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถาม แล้วนำไป Try Out กับกลุ่มที่ไม่ใช่ กลุ่มศึกษาจำนวน 5 คน เพื่อตรวจสอบข้อบกพร่องของแบบสอบถาม แล้วดำเนินการแก้ไขปรับปรุง
5. นำแบบสอบถามที่แก้ไขและปรับปรุงแล้วไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล
6. สรุปและอภิปรายผลการศึกษา

กลุ่มศึกษา

กลุ่มศึกษาที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในปีการศึกษา 2553 จำนวนทั้งหมด 241 คน



เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม แบ่งเป็น 2 ตอนคือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสาขาวิชา โรงเรียนที่ทำการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และรายวิชาที่รับผิดชอบสอน ของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอน แบ่งเป็น 3 ส่วนดังนี้

1. การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอน
2. ระดับของการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอน ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู
3. ปัญหาและอุปสรรคในการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอน

การสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือวิจัย โดยมีขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีและหลักการ เกี่ยวกับการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารจากเอกสารในการเรียนการสอน เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. ศึกษาเทคนิควิธีการสร้างแบบสอบถาม จากเอกสารตำราและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
3. รวบรวมแนวคิดเกี่ยวกับการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอน เพื่อกำหนดเป็นประเด็นในการสอบถาม
4. ออกแบบและสร้างแบบสอบถาม โดยให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
5. นำแบบสอบถามที่สร้างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความครอบคลุม วัตถุประสงค์ของการวิจัย ความถูกต้องและความเหมาะสม เพื่อให้ข้อเสนอแนะ
6. ปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 แสดงข้อเสนอแนะและการปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถาม

ที่	ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา	การปรับปรุงแก้ไข
1.	ให้ย้อนกลับไปพิจารณาการกำหนดนิยามศัพท์เฉพาะของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่อาจไม่ชัดเจนทำให้ประเด็นในแบบสอบถามไม่ชัดเจน	ปรับนิยามศัพท์ของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยระบุเน้นเฉพาะความหมายที่เกี่ยวกับการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
2.	การ List ประเด็นรายการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการสอบถามไม่ครอบคลุม	แยก List ประเด็นรายการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยใช้นิยามศัพท์ที่ได้แก้ไขปรับปรุง เป็นแนวทาง
3.	การเขียนคำอธิบายไม่ชัดเจน ไม่กระชับ	ปรับคำชี้แจงเกี่ยวกับแบบสอบถามให้สั้น กระชับ และชัดเจน ตัดตัวอย่างและคำอธิบายเกี่ยวกับการเลือกตอบแบบสอบถามการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอนออก
4.	ควรเพิ่มการสอบถามระดับการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอน	เพิ่มการสอบถามระดับการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอน
5.	ควรสลับที่ระหว่างการสอบถามปัญหาและอุปสรรค ในการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอน และการเลือกระดับในการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอน	สลับที่โดยสอบถามระดับการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนก่อนปัญหาและอุปสรรคการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอน

ตาราง 1 (ต่อ)

ที่	ข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษา	การปรับปรุงแก้ไข
6.	ให้ตรวจสอบความถูกต้องของชื่อเฉพาะของตัวอย่างรายการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอน	<p>ปรับแก้ไขการเขียนชื่อเรียกเฉพาะรายการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้มีความถูกต้องดังนี้</p> <p>Computer desktop แก้ไขเป็น Desktop Computer</p> <p>E-Book แก้ไขเป็น E-book</p> <p>Handsheld computer แก้ไขเป็น Handheld Computer</p> <p>Ms Word แก้ไขเป็น MS Word</p> <p>E-Learning แก้ไขเป็น E-learning</p> <p>E-Mail แก้ไขเป็น E-mail</p> <p>www. แก้ไขเป็น World Wide Web</p>

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะ ของอาจารย์ที่ปรึกษา เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน (ตามรายชื่อในภาคผนวก ก, หน้า 91) ตรวจสอบแบบสอบถาม เพื่อให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขโดยใช้แบบประเมิน (ดูภาคผนวก ค, หน้า 98)

6. ปรับปรุงและแก้ไขตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญดังนี้

ตาราง 2 แสดงข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญและการปรับปรุงแก้ไข

ที่	ข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ	การปรับปรุงแก้ไข
1.	ขนาดตัวอักษร คำว่า “ตัวอย่าง” มีขนาดเล็ก อาจจะไม่ชัดเจน	ปรับขนาดตัวอักษร จาก AngsanaUPC 14 เป็น AngsanaUPC 16 ตัวหนา
2.	ไม่ต้องระบุรายละเอียดของระดับการบูรณาการ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนการสอน	ตัด การระบุรายละเอียดของระดับ การบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารออก

7. นำแบบสอบถามไป Try Out กับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่ ที่ทำการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 5 คน โดยสอบถาม และ จดบันทึกข้อบกพร่องและข้อเสนอแนะสำหรับการปรับและแก้ไขแบบสอบถาม สรุปผลได้ดังนี้

1. นักศึกษาเห็นว่าคำชี้แจง คำอธิบาย และการให้ตัวอย่างการตอบแบบสอบถามมีความชัดเจน
2. ภาษาที่ใช้ในแบบสอบถามมีความชัดเจน และเข้าใจง่าย
3. การบรรยายการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในช่องรายการในแบบสอบถามตอนที่ 2 มีความเหมาะสมและชัดเจน ตัวอย่างที่ใช้ในแต่ละรายการชัดเจน

โดยสรุปนักศึกษามีความคิดเห็นว่าแบบสอบถามมีความกระชับ ชัดเจนและเวลาที่ใช้ในการตอบแบบสอบถามมีความเหมาะสม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยมีขั้นตอนดำเนินการดังนี้

1. นำจดหมายจากสาขาวิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ถึงหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลกับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2. เก็บรวบรวมข้อมูล กับนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ที่มาประชุมสัมมนา ที่คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในวันเสาร์ ที่ 24 กรกฎาคม 2553 และนำไปวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมมาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ (Percentage) และเสนอผลจากการวิเคราะห์ การสรุปผลและการอภิปรายผลในบทที่ 4 และบทที่ 5