



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเชิงพัฒนาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พัฒนาและหาประสิทธิภาพของบทเรียนโมดูลวิชาชีวิต และวัฒนธรรมไทย เรื่องวัฒนธรรมไทย เอกลักษณะของสังคมไทย และขนบธรรมเนียมประเพณีไทย สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามลำดับขั้นดังนี้

1. ขั้นวางแผนการสร้างบทเรียนโมดูล
2. ขั้นการสร้างบทเรียนโมดูล
3. ขั้นการทดลองใช้บทเรียนโมดูล
4. ขั้นการประเมินผลบทเรียนโมดูล

1. ขั้นวางแผนการสร้างบทเรียนโมดูล

ศึกษาหลักสูตรรายวิชา ชีวิตและวัฒนธรรมไทย รหัสวิชา 3000-1301 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ เลือกหัวข้อในการสร้างบทเรียนโมดูล โดยผู้วิจัยได้พิจารณาเลือกหัวข้อในการสร้างบทเรียนโมดูล ดังนี้ หน่วยที่ 1 วัฒนธรรมไทย หน่วยที่ 2 เอกลักษณะของสังคมไทย หน่วยที่ 3 ขนบธรรมเนียมประเพณีไทย จากนั้นได้กำหนดรายละเอียดของเนื้อหาและจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนทั้งสาม

2. ขั้นการสร้างบทเรียนโมดูล

2.1 สร้างบทเรียนโมดูล มีขั้นตอนดังนี้

2.1.1 ศึกษาเอกสาร ตำรา วารสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการสร้างบทเรียนโมดูล

2.1.2 ศึกษาหลักสูตร ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 เพื่อเป็นแนวทางในการกำหนดพฤติกรรม

2.1.3 ศึกษาเนื้อหาวัฒนธรรมไทย เอกลักษณะของสังคมไทย และขนบธรรมเนียมประเพณีไทย ที่เกี่ยวข้องกับวัฒนธรรมไทย กำหนดโครงสร้างเพื่อเขียนบทเรียนโมดูล วิเคราะห์เนื้อหาในแต่ละหน่วย



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

2.1.4 สร้างบทเรียน โมดูลตามหลักเกณฑ์และวิธีการของ ชมพันธ์ ญูชร ณ อยุธยา โดยมีองค์ประกอบ 7 ประการดังนี้ 1)หลักการและเหตุผล 2)จุดมุ่งหมาย 3)ความรู้พื้นฐาน 4)การประเมินผลเบื้องต้น (ก่อนเรียน) 5)กิจกรรมการเรียน 6)การประเมินผลหลังเรียน และ 7)การเรียนซ่อมเสริม

2.1.5 นำบทเรียนที่สร้างเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ทรงคุณวุฒิ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา การจัดกิจกรรม สื่อและการประเมินผลบทเรียน โมดูลที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นประกอบด้วย คำแนะนำการใช้บทเรียน จุดประสงค์การเรียนรู้ แบบทดสอบก่อนเรียน เนื้อหา แบบทดสอบหลังเรียน ซึ่งมีเสียง ภาพเคลื่อนไหว และวิดีโอ ประกอบเรียนในบทเรียน โมดูล แล้วนำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านและหาค่า IOC (พิชิต ฤทธิ์จรูญ, 2545 : 150 - 151) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ให้คะแนนความคิดเห็นดังนี้

- คะแนน +1 = แน่ใจว่า ข้อทดสอบสอดคล้องกับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย
- คะแนน 0 = ไม่แน่ใจว่าข้อทดสอบสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ของการวิจัย
- คะแนน -1 = แน่ใจว่าข้อทดสอบนั้นไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

ข้อใดมีค่า IOC ใกล้ 1 แสดงว่า มีความตรงตามเนื้อหา มาก ถ้ามีค่าใกล้ 0 แสดงว่ามีความตรงตามเนื้อหาน้อย โดยถือเกณฑ์ว่าข้อทดสอบที่มีค่าเฉลี่ยตามความเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิตั้งแต่ .6 - 1 เป็นข้อทดสอบที่ใช้ได้ ตามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิอยู่ในภาคผนวก ข

2.1.6 ปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้ได้บทเรียน โมดูลที่ถูกต้องเหมาะสม

2.1.7 ทดลองใช้บทเรียน โมดูลมีขั้นตอนดังนี้

นำบทเรียน โมดูลที่แก้ไขแล้วมาทดลองใช้กับนักศึกษาแผนกคอมพิวเตอร์ธุรกิจ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตามขั้นตอนดังนี้

การทดลองหาประสิทธิภาพของบทเรียน โมดูลตามเกณฑ์ 80/80 โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองดังต่อไปนี้

ขั้นทดลองรายบุคคล ผู้วิจัยนำบทเรียน โมดูลไปทดลองใช้กับนักศึกษาจำนวน 10 คน โดยการสุ่มแบบกลุ่มพบว่าบทเรียน โมดูลแต่ละหน่วยมีเนื้อหามากเกินไปและควรมีภาพเคลื่อนไหวเพื่อสร้างความน่าสนใจให้บทเรียน โมดูล

ขั้นทดลองภาคสนาม ผู้วิจัยนำบทเรียน โมดูลที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับนักศึกษา จำนวน 52 คน ในเดือนกุมภาพันธ์ 2553 นำผลที่ได้มาหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 บทเรียน โมดูลดังปรากฏอยู่ในภาคผนวก ข

2.2 สร้างแบบทดสอบวัดความรู้ เกี่ยวกับวิชาชีพและวัฒนธรรมไทย



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

63

2.2.1 ศึกษารายหลักสูตรรายวิชา ชีวิตและวัฒนธรรมไทย รหัสวิชา 3000-1301 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

2.2.2 สร้างแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนบทเรียนโมดูลทั้ง 3 หน่วยๆ ละ 20 ข้อ เป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก รวมจำนวน 60 ข้อ 2 ฉบับ และแบบสอบวัดความรู้ เกี่ยวกับวิชาชีวิตและวัฒนธรรมไทยแบบปรนัย 4 ตัวเลือกจำนวน 40 ข้ออีก 1 ฉบับ โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาและสอดคล้องกับจุดประสงค์ที่วางไว้ดังนี้

บทเรียน โมดูลที่ 1 เรื่องวัฒนธรรมไทย จำนวน 14 ข้อ 14 คะแนน

บทเรียน โมดูลที่ 2 เรื่องเอกลักษณ์ของสังคมไทย จำนวน 13 ข้อ 13 คะแนน

บทเรียน โมดูลที่ 3 เรื่องขนบธรรมเนียมประเพณีไทย จำนวน 13 ข้อ 13 คะแนน

2.2.3 นำแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ ไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่านเพื่อตรวจหาข้อบกพร่องทางด้านภาษา เวลาที่ใช้ และตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม แล้วนำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

2.2.4 แบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ ที่สมบูรณ์นำไปใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม แล้วนำแบบทดสอบทั้ง 3 ฉบับ มาตรวจให้คะแนน ข้อที่ตอบถูกให้ 1 คะแนน ข้อที่ตอบผิดหรือไม่ตอบให้ 0 คะแนน นำคะแนนที่ได้ไปวิเคราะห์ทางสถิติด้วยโปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเชื่อมั่น

2.3 แบบวัดเจตคติต่อวัฒนธรรมไทย

การสร้างแบบวัดเจตคติต่อวัฒนธรรมไทย ผู้วิจัยมีวิธีการดังนี้

2.3.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแบบวัดเจตคติที่มีต่อวัฒนธรรมไทย

2.3.2 สร้างแบบวัดเจตคติต่อวัฒนธรรมไทย ตามนิยามปฏิบัติการลักษณะแบบวัดประกอบด้วยประโยคข้อความจำนวน 20 ข้อ แบบประเมินค่า 5 ระดับตามวิธีของ Likert (ลิเคอร์ท) และแปลผลค่าเฉลี่ยตามวิธีการของ ลิเคอร์ท

2 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

1 หมายถึง เห็นด้วยมาก

0 หมายถึง ไม่แน่ใจ

-1 หมายถึง ไม่เห็นด้วยมาก

-2 หมายถึง ไม่เห็นด้วยมากที่สุด



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

2.3.3 นำแบบวัดเจตคติต่อวัฒนธรรมไทย ที่เสร็จแล้วนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษ จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามประเด็นเนื้อหาและรูปแบบทางภาษาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.3.4 นำแบบวัดเจตคติต่อวัฒนธรรมไทย ที่แก้ไขปรับปรุงฉบับสมบูรณ์แล้วไปใช้กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม

2.3.5 นำแบบวัดเจตคติต่อวัฒนธรรมไทย คำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยการหาแอลฟา ค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient Alpha) ของ ครอนบาค (Cronbach) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538 : 200) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดเจตคติต่อวัฒนธรรมไทย ทั้งฉบับเท่ากับ 0.802

2.4 แผนการจัดการเรียนรู้

2.4.1 ผู้วิจัยได้ศึกษาหลักสูตรรายวิชา ชีวิตและวัฒนธรรมไทย รหัสวิชา 3000-1301 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

2.4.2 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้วิชาชีวิตและวัฒนธรรมไทย จำนวน 3 หน่วย คือ

2.4.2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่องวัฒนธรรมไทย

2.4.2.2 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่องเอกลักษณ์ของสังคมไทย

2.4.2.3 แผนการจัดการเรียนรู้ที่ 3 เรื่องขนบธรรมเนียมประเพณีไทย

โดยมีหลักการและเหตุผล จุดประสงค์การเรียนรู้ จุดประสงค์เชิงพฤติกรรม เนื้อหา กิจกรรมการเรียนการสอน สื่อการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล แบบฝึกหัด แบบทดสอบ ก่อนเรียน -หลังเรียน และบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ แล้วเสนอให้อาจารย์ที่ปรึกษาพิจารณาและปรับปรุงแก้ไข แล้วจึงนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการศึกษ จำนวน 3 ท่านตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา จุดประสงค์ ความถูกต้องชัดเจนของภาษา และความเหมาะสมของรูปแบบการจัดพิมพ์ เพื่อหาค่า IOC (พิชิต ฤทธิ์จรูญ. 2545 : 150 - 151) โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิให้คะแนนความคิดเห็น ดังนี้

คะแนน +1 = แน่ใจว่า ข้อทดสอบสอดคล้องกับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย

คะแนน 0 = ไม่แน่ใจว่าข้อทดสอบสอดคล้องหรือไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามจุดประสงค์ของการวิจัย

คะแนน -1 = แน่ใจว่าข้อทดสอบนั้น ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย



มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา

65

ข้อใดมีค่า IOC ใกล้ 1 แสดงว่ามีความตรงตามเนื้อหามาก แต่ถ้ามีค่า IOC ใกล้ 0 แสดงว่ามีความตรงตามเนื้อหาน้อย โดยถือเกณฑ์ว่าผู้ทรงคุณวุฒิส่วนใหญ่มีความเห็นตรงกันว่าค่าเฉลี่ยตั้งแต่ .6 - 1 เป็นข้อทดสอบที่ใช้ได้ ซึ่งแสดงไว้ในภาคผนวก ง

3. ขั้นตอนการทดลองใช้บทเรียนโมดูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์ ดังต่อไปนี้

3.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของวิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ทั้งหมด 129 คน หลักสูตรเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ (เรียนวันอาทิตย์)

3.2 กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงของวิทยาลัยเทคนิคอุตสาหกรรมยานยนต์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 แผนกคอมพิวเตอร์ธุรกิจ จำนวน 52 คน หลักสูตรเทียบโอนความรู้และประสบการณ์ (เรียนวันอาทิตย์) โดยการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม

3.3 ระยะเวลาในการทดลองครั้งนี้คือ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2552 ใช้ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้จำนวน 3 สัปดาห์ๆ ละ 3 ชั่วโมงรวมเวลา 9 ชั่วโมงโดยเริ่มตั้งแต่วันที่ 7 -21 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2553 ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการเอง

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

3.4.1 ให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทำกิจกรรมที่กำหนดไว้ในบทเรียน โมดูลแต่ละหน่วยโดยเริ่มจากบทเรียนโมดูลหน่วยที่ 1 เมื่อจบแล้วให้นักศึกษาทำแบบทดสอบประเมินผลหลังเรียน (Pre-test) จำนวน 20 ข้อ แล้วตรวจให้คะแนนเพื่อพิจารณาตามเกณฑ์ 80/80 ถ้านักศึกษาค้นใดได้คะแนนทดสอบถึงเกณฑ์ร้อยละ 80 ถือว่าผ่านเรียนหน่วยนั้น ส่วนนักศึกษาที่ได้คะแนนไม่ถึงร้อยละ 80 ต้องกลับไปเรียนซ่อมเสริมใหม่ แล้วจึงเริ่มเรียนบทเรียนโมดูลในหน่วยที่ 2 และหน่วยที่ 3 ตามลำดับ

3.4.2 การเรียนซ่อมเสริม นักศึกษาที่ได้คะแนนไม่ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 80 ต้องเรียนซ่อมเสริม โดยให้นักศึกษาเลือกทำกิจกรรมคือศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติม ทำแบบฝึกหัดในแต่ละหน่วยแล้วทดสอบหลังเรียนอีกครั้งด้วยแบบทดสอบประเมินผลหลังเรียน ถ้าคะแนนถึงเกณฑ์ร้อยละ 80 จึงจะถือว่าผ่านการเรียนในหน่วยนั้น

3.4.3 หลังเรียนบทเรียนโมดูลครบทั้ง 3 หน่วยแล้ว ทำการสอบวัดความรู้เกี่ยวกับชีวิตและวัฒนธรรมไทย หลังเรียน (Post-test) จำนวน 40 ข้อ นำแบบสอบวัดดังกล่าวมาตรวจให้



คะแนนเพื่อพิจารณาตามเกณฑ์ 80/80 ถ้านักศึกษาคนใดได้คะแนนแบบสอบถึงเกณฑ์ร้อยละ 80 ถือว่าเรียนผ่านตามเกณฑ์ยอมรับได้

3.4.5 วัดเจตคติต่อวัฒนธรรมไทยสำหรับนักศึกษา โดยใช้แบบวัดเจตคติต่อวัฒนธรรมไทย จำนวน 20 ข้อเพื่อนำไปวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย

3.4.6 ผู้วิจัยเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล เพื่อนำไปวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติ ตามกระบวนการวิจัยต่อไป

4. ขั้นตอนประเมินผลบทเรียนโมดูล

ผู้วิจัยได้ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

4.1 วิเคราะห์แบบสอบวัดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับชีวิตและวัฒนธรรมไทย และแบบทดสอบประเมินผลเป็นรายข้อเพื่อหาค่าความยากง่าย (P) ค่าอำนาจจำแนก (r) และหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) โดยใช้ สูตร KR-20 (Kuder Richardson-20)

4.2 ประสิทธิภาพของบทเรียนโมดูลตามเกณฑ์ 80/80 โดยใช้สูตร E_1/E_2 ซึ่ง 80 ตัวแรก (E_1) คือ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสำหรับนักศึกษาทั้งหมดคิดเป็นร้อยละจากการทำแบบทดสอบระหว่างเรียน และ 80 ตัวหลัง (E_2) คือ ค่าระดับคะแนนเฉลี่ยสำหรับนักศึกษาทั้งหมดคิดเป็นร้อยละจากการทำแบบสอบวัดความรู้ เกี่ยวกับวิชาชีวิตและวัฒนธรรมไทยหลังเรียนด้วยบทเรียนโมดูล

4.3 ความรู้ ความเข้าใจ ทางกรเรียนวิชาชีวิตและวัฒนธรรมไทย หลังเรียนด้วยบทเรียนโมดูลโดยรวมผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) ต้องไม่ต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐาน คือ 80

4.4 เจตคติต่อวัฒนธรรมไทย ผู้วิจัยได้กำหนดค่าคะแนนเฉลี่ย (\bar{x}) เจตคติต่อวัฒนธรรมไทย เกณฑ์ที่ผู้วิจัยกำหนด คือ 1.00 ถึงจะถือว่ายอมรับได้ แต่

ถ้า คะแนนเฉลี่ย มากกว่า	0.5	ถือว่ามิเจตคติทางบวก
ถ้า คะแนนเฉลี่ย อยู่ระหว่าง	- 0.5 ถึง 0.5	ถือว่ามิเจตคติเป็นกลาง
ถ้า คะแนนเฉลี่ย น้อยกว่า	- 0.5	ถือว่ามิเจตคติทางลบ