

การพัฒนาเอกสารประกอบการสอนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน ของนักศึกษาหลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น Classroom Action ResearchDeveloping a Course Book of Public Policy and Planning For Local Governing Associate Degree Students, Phangnga Community College

กฤษฎา หนูประเสริฐ¹

Krissada Nuprasert¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการพัฒนาเอกสารประกอบการสอนในรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน ของนักศึกษาหลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น รุ่น 2558 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 วิทยาลัยชุมชนพังงา มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและพัฒนาเอกสารประกอบการสอนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผนสำหรับนักศึกษาหลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาการปกครองท้องถิ่นให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 90/90 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน ก่อนเรียน – หลังเรียน สำหรับนักศึกษาหลักสูตรอนุปริญญา สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยชุมชนพังงา 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรอนุปริญญา สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยชุมชนพังงา ต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เอกสารประกอบการสอนการสอน

ซึ่งผู้วิจัยเป็นผู้สอนกำหนดให้ประชากร คือ นักศึกษาหลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น รุ่น 2558 จำนวน 39 ราย กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาหลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น (อำเภอคุระบุรี) จำนวน 12 ราย ซึ่งได้มาจากการใช้วิธีการเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive - Sampling) โดยผู้วิจัยเป็นผู้สอนเอง เครื่องมือ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ ใ้เวลาทั้งสิ้น 60 ชั่วโมง เอกสารประกอบการจัดการเรียนรู้ จำนวน 5 บท แบบทดสอบก่อนเรียน - หลังเรียน จำนวน 60 ข้อ แบบฝึกหัดท้ายหน่วยการสอนจำนวน 5 บท และแบบประเมินความพึงพอใจ จำนวน 10 ข้อ การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปมีสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ย ก่อนเรียน-หลังเรียนโดยการทดสอบ (t-test) ผลการศึกษา พบว่า

1. เอกสารประกอบการสอนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน มีประสิทธิภาพเท่ากับ 91.83/91.25 สูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ 90/90

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ใช้เอกสารประกอบการสอนหลังเรียน สูงกว่า-ก่อนเรียน อย่างมีนัยทางสถิติเท่ากับ .01

3. นักศึกษามีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนในรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน ที่ค่าเฉลี่ย 4.28 คะแนน ระดับคุณภาพในระดับมาก ซึ่งผู้วิจัยกำหนดเกณฑ์ไว้ที่ค่าเฉลี่ย 4.00 คะแนน โดยข้อที่นักศึกษาพึงพอใจมากที่สุด คือ เรื่องความเหมาะสมของรูปเล่ม รองลงมาคือเนื้อหาวิชามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และการนำเสนออย่างต่อเนื่องมีลำดับขั้น ตามลำดับ

คำสำคัญ: แนวการจัดการศึกษา, การจัดการเรียนรู้ที่มุ่งเน้นพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ, การสร้างสื่อประกอบการสอน

* ครูวิทยาลัยชุมชนพังงา

Abstract

The aims of this study are 1) to develop a course book of Public Policy and Planning for Local Governing Associate Degree students to have a 90/90 efficiency 2) to compare learning achievement before and after using a course book and 3) to study students' satisfactory towards using a course book in class. The study's population are 39 Local Governing associate degree students at Phangnga Community College. The purposive samplings include 12 students at Kuraburi teaching center. Tools are lesson plans for 60 hours, a 5-unit course book, pretest and posttest, exercises for 5 units, and students' satisfactory questionnaire. Ready-made program is used for data analyzing. Statistics are frequency, percentage, mean, standard deviations, and t-test.

The study results are 1) the course book of Public Policy and Planning for Local Governing Associate Degree students has a 91.83/91.25 efficiency 2) the learning achievement after using a course book is higher at 46.37 percent higher than before studying significant at 0.013 and 3) students' satisfactory towards using a course book is 4.28 high.

Suggestions for further use are 1) the course book should be evaluated during the teaching 2) students should be assigned to search and self-study outside the class 3) other teaching materials should be applied with the course book. Moreover, various formats of exercises should be introduced to involve students' interaction, to develop critical thinking, and to compare the achievement between traditional teaching and teaching with a course book.

คำนำ

กระบวนการจัดการเรียนการสอนในระดับอนุปริญญาของวิทยาลัยชุมชน มีลักษณะเฉพาะที่แตกต่างจากการจัดการเรียนการสอนในระดับเดียวกันเนื่องจากผู้เรียนมีความหลากหลายทั้งคุณวุฒิและวัยวุฒิ มีประสบการณ์และความรู้พื้นฐานการรับรู้และการทำความเข้าใจในเนื้อหาวิชาช้าเร็วไม่เท่ากัน โดยเฉพาะกลุ่มวิชาเฉพาะ ซึ่งเนื้อหาวิชาเป็นความรู้เฉพาะทางของสาขาวิชาที่กำหนดให้ ต้องเรียน หากผู้เรียนไม่เข้าใจในเนื้อหาและขาดทักษะการเรียนรู้ที่ต่ออาจส่งผลให้การเรียนขาดความต่อเนื่องและส่งผลกระทบต่อผู้เรียนโดยตรงจากการศึกษาวิเคราะห์นักเรียนเป็นรายบุคคล โดยการทดสอบ การสอบถาม และสัมภาษณ์ พบปัญหาในการจัดการเรียนการสอนโดยมีสาเหตุมาจาก 2 ประเด็นหลัก กล่าวคือ ประเด็นแรกเป็นปัญหาจากตัวผู้เรียนเนื่องจากนักศึกษาขาดความกระตือรือร้นในการเรียน ไม่ชอบคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ จากการอ่านหนังสือหรือตำราด้วยตนเองรวมถึงต้องการให้ครูผู้สอนเป็นผู้ให้ความรู้มากกว่าที่จะศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ประเด็นที่สองปัญหาจากปัจจัยการเรียนการสอน ไม่มีหนังสือ หรือตำราที่เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอนโดยตรง จำเป็นต้องสืบค้นจากหนังสือและตำราหลาย ๆ เล่มรวมถึงการจัดเตรียมสื่อเอกสาร

ประกอบการสอนไม่เพียงพอและบางครั้งไม่ทันเวลาต่อการใช้งานตลอดจนมีนักศึกษาบางส่วนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและพฤติกรรมการเรียนยังไม่เป็นที่น่าพอใจเท่าที่ควร

เอกสารประกอบการสอนเป็นหนึ่งในองค์ประกอบด้านกระบวนการจัดการเรียนการสอน มีความสำคัญในฐานะเป็นเครื่องมือการเรียนรู้ทั้งการเรียนการสอนในชั้นเรียนและการศึกษาด้วยตนเอง และช่วยลดปัญหาการเรียนไม่ทันหรือไม่เข้าใจในบทเรียนนั้น ๆ โดยผู้เรียนสามารถเรียนรู้จากเอกสารประกอบการสอนที่เรียบเรียงเนื้อหาเป็นลำดับขั้นตอนได้ด้วยตนเองตามความต้องการของผู้เรียน รายวิชา ศศ 0212 นโยบายสาธารณะและการวางแผน (Public Policy and Planning) จุดมุ่งหมายของรายวิชามุ่งเน้นให้นักศึกษา 1.มีความรู้ความเข้าใจในเรื่องเกี่ยวกับแนวความคิดเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ ความเป็นมา วิวัฒนาการ ตัวแบบในการศึกษาวิเคราะห์นโยบายสาธารณะกระบวนการกำหนดนโยบายสาธารณะ การนำนโยบายสาธารณะไปปฏิบัติ การประเมินผลนโยบายสาธารณะ รวมทั้งความรู้ทั้งด้านการวางแผน การนำแผนไปปฏิบัติ การประเมินผลแผนและรูปแบบการวางแผนแบบต่าง ๆ 2.มีทักษะในการวิเคราะห์นโยบายสาธารณะ การกำหนดนโยบาย การนำนโยบายไปปฏิบัติการประเมินผล

นโยบาย รวมทั้งทักษะในการวางแผนและการบริหารแผน 3.มีความสนใจในความสัมพันธ์ระหว่างนโยบายสาธารณะกับแผนโดยเฉพะอย่างยิ่งนโยบายและแผนงานของรัฐที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่น

ผู้วิจัยในฐานะผู้สอนตระหนักและเห็นความสำคัญในการพัฒนานักศึกษาที่มีผลการเรียนต่ำ และส่งเสริมนักศึกษาที่มีผลการเรียนสูงให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะ และเจตคติที่ดีในการเรียนให้สามารถพัฒนาตนเองได้เต็มศักยภาพ จึงพยายามพัฒนาเอกสารประกอบการสอนรายวิชาการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ทั้งนี้เพื่อให้ นักศึกษาสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองสามารถเข้าใจได้ง่าย เพื่อผู้เรียนจะได้มีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน วิชาการนโยบายสาธารณะและการวางแผน และเกิดความชำนาญในการบูรณาการศาสตร์ และความรู้ต่าง ๆ ในแต่ละบริบทของการใช้งาน ตลอดจนสามารถปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ของตนเองได้

วิธีการดำเนินการวิจัย

1. ประชากร

1.1 ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับอนุปริญญา สาขา วิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยชุมชนพังงา รุ่น 2558 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 39 ราย

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับอนุปริญญา สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น (สถานที่จัดการศึกษากระบี่) วิทยาลัยชุมชนพังงา รุ่น 2558 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 12 ราย ซึ่งเป็นกลุ่มที่ผู้วิจัยเป็นผู้จัดการเรียนการสอนเอง โดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 เอกสารประกอบการสอนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน

2.2 แผนการจัดการเรียนการสอนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน

2.3 แบบทดสอบทางการเรียนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน

2.4 แบบประเมินความพึงพอใจเอกสารประกอบการสอนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน

3. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

3.1 เอกสารประกอบการสอนรายวิชานโยบาย

สาธารณะและการวางแผนของนักศึกษาโดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

3.1.1 ศึกษาวิธีการ และขั้นตอนการสร้างเอกสารประกอบการสอนจากตำราต่างๆ และนำมาวางแผนการจัดทำเอกสารประกอบการสอน

3.1.2 ศึกษาคำอธิบาย วัตถุประสงค์ของรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน

3.1.3 สร้างขอบเขตเนื้อหาและวิเคราะห์แบ่งเป็นส่วนๆ แล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 4 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา 2 ท่าน (นักวิชาการ คือ อาจารย์จากมหาวิทยาลัยที่มีความเชี่ยวชาญในศาสตร์วิชา) ด้านการปฏิบัติ 2 ท่าน (ผู้ปฏิบัติการในสายงาน คือ นายอำเภอทับปุด และปลัดเทศบาลตำบลทับปุด) (ภาคผนวก ก) พิจารณาหัวข้อที่มีความสอดคล้องและเหมาะสมกับเนื้อหาในรายวิชาโดยคำนึงถึงกลุ่มนักศึกษา คำอธิบายรายวิชา และบริบทอื่น ๆ

3.1.4 ศึกษาเนื้อหาวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน และเนื้อหาที่ประกอบ จากตำรา เอกสาร และสื่อต่างๆ โดยเน้นประเด็นเนื้อหาที่วิเคราะห์มาจากข้อ 3.3.1.3 แล้วนำมาจัดหมวดหมู่เชื่อมโยงความสอดคล้องเชื่อมโยงของเนื้อหา ลำดับความสำคัญ โดยเขียนแบ่งเป็น 5 บท โดยอิงรูปแบบมาตรฐานการเขียนตำราของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ในแต่ละบทมีส่วนประกอบของวิธีการศึกษาเนื้อหา มีสรุปในแต่ละเนื้อหา และสรุปภาพรวมของแต่ละบทของผู้จัดทำแบบฝึกหัด แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน อยู่หลังบทซึ่งจะนำมาใช้ในการหาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการสอน E1 โดยเนื้อหาที่มีดังนี้

1) บทที่ 1 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ
2) บทที่ 2 กระบวนการเกี่ยวกับนโยบายสาธารณะ
3) บทที่ 3 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับการวางแผน
4) บทที่ 4 แนวคิดเกี่ยวกับการวางแผนพัฒนาของประเทศไทย

5) บทที่ 5 ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับโครงการ

3.1.5 นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ได้แก่ ด้านเนื้อหา จำนวน 1 ท่าน ด้านเอกสารประกอบการสอน จำนวน 1 ท่าน ด้านหลักสูตร จำนวน 1 ท่าน พิจารณาตรวจสอบหาความสอดคล้องความเหมาะสมโดยนำมาพัฒนาและนำไปใช้กับกลุ่มทดลอง

3.2 แผนการจัดการเรียนการสอนรายวิชานโยบาย

สาธารณะและการวางแผน โดยรูปแบบอภิปรายกลุ่มของนักศึกษาโดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

3.2.1 ศึกษาเอกสาร ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับรายวิชาและกลุ่มนักศึกษาโดยได้เลือกใช้รูปแบบการสอนแบบอภิปรายกลุ่มโดยมีรายละเอียดได้กล่าวไว้ในบทที่ 2 ข้อ 2.4 ซึ่งมีหลักการและวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เอกสารประกอบการสอนที่จัดทำขึ้นเป็นหลัก และมีเนื้อหาข้อมูลอื่น ๆ ประกอบในวิธีการสอนโดยรูปแบบการสอนแบบอภิปราย ซึ่งจะให้นักศึกษาเรียนรู้เรื่องนั้นมาเป็นพื้นฐานก่อนแล้วนำมาอภิปรายกลุ่มในห้องเรียน

3.2.2 ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เอกสารประกอบการสอน การหาประสิทธิภาพเอกสารการหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และการหาความพึงพอใจของนักศึกษา

3.2.3 ศึกษาเนื้อหาวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน

3.2.4 สร้างแผนการจัดการเรียนรู้วางรูปแบบและกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้แบบอภิปราย โดยใช้การสอนแบบอภิปราย จำนวน 10 แผน ซึ่งใช้เอกสารประกอบการสอนที่จัดทำขึ้นเป็นเอกสารหลักในการจัดการเรียนการสอน และกำหนดเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้งหมด 60 ชั่วโมง

3.2.5 นำแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ได้แก่ เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา จำนวน 2 ท่าน ด้านหลักสูตร จำนวน 1 ท่าน (ภาคผนวก ก) พิจารณาความเหมาะสมโดยคำนึงถึง เนื้อหา กลุ่มนักศึกษา และผู้เชี่ยวชาญได้ให้ข้อเสนอแนะในแผนการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวมผู้เชี่ยวชาญจะให้น้ำหนักถึงเวลาในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การใช้ภาษาในการจัดทำเอกสาร การใช้ภาษาในการสร้างคำถามควรให้เข้าใจง่ายใช้คำที่สื่อความหมายชัดเจน

3.2.6 ปรับปรุง พัฒนาและแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ตามที่ได้จากการเก็บข้อมูลแล้วนำมาพัฒนาตามประเด็นสำคัญ และให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบให้คำแนะนำ โดยปรับปรุงตามคำแนะนำดังกล่าว แล้วจึงนำไปจัดกิจกรรมการเรียนการสอนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผนในชั้นเรียนกับนักศึกษา

3.3 แบบทดสอบทางการเรียนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน ของนักศึกษามีขั้นตอนในการสร้าง

ดังนี้

3.3.1 ศึกษาคำอธิบาย วัตถุประสงค์ของรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน

3.3.2 ศึกษารายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผนของรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน (จุดดำ)

3.3.3 ศึกษาเนื้อหาเอกสารประกอบการสอนของรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผนอย่างละเอียดของทุกบททั้ง 5 บท

3.3.4 ทำการวิเคราะห์วัตถุประสงค์ของรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน เนื้อหาสาระที่กำหนดไว้ในแผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อเป็นแนวทางในการร่างแบบทดสอบโดยมีหลักเกณฑ์เรื่องเนื้อหา คุณสมบัติอันพึงประสงค์ตามมาตรฐานการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน คือ 1.3 สามารถอธิบายลักษณะของความขัดแย้งนั้นได้อย่างชัดเจน และสามารถตัดสินใจเลือกสิ่งที่ควรกระทำได้ 2.1 มีความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับขอบข่ายและลักษณะของสาขาวิชาที่เรียน และรู้จักในความรู้บางส่วนในสาขา รวมถึงทฤษฎี แนวคิด และหลักการที่สำคัญ 3.2 สามารถวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูลทางเทคนิคและข้อมูลการวิจัยและใช้ในการปฏิบัติโดยอาศัยคำแนะนำเพียงเล็กน้อย 4.2 มีภาวะผู้นำในกลุ่มขนาดเล็ก และความรับผิดชอบในภาระที่ได้รับมอบหมาย 5.3 สามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน การอภิปราย เพื่อนำเสนอผลการวิเคราะห์และสรุปผลอย่างถูกต้อง ระดับพฤติกรรมการวัดของบลูม คือ ความรู้ความจำ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินค่า เพื่อให้มีสัดส่วนที่ตามเกณฑ์และเหมาะสม

3.3.5 ดำเนินการออกแบบแบบทดสอบแบบปรนัย โดยตั้งคำถาม และเชื่อมโยงเนื้อหา และสถานการณ์จริงโดยคำนึงถึงกลุ่มนักศึกษา ระดับการศึกษา วัตถุประสงค์ และคุณสมบัติอันพึงประสงค์ของรายวิชาจำนวน 74 ข้อ โดยถ่วงเฉลี่ยเนื้อหาเท่า ๆ กันของในแต่ละบทเป็นแบบ ชนิด 5 ตัวเลือก

3.3.6 นำแบบทดสอบให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ด้านเนื้อหา จำนวน 1 ท่าน ด้านวิจัย จำนวน 1 ท่าน ด้านเครื่องมือวัดผล จำนวน 1 ท่าน (ภาคผนวก ก) ตรวจสอบเพื่อตรวจสอบและหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) โดยมีเกณฑ์ดังนี้

1) คะแนน +1 คือ แน่ใจว่าข้อสอบนั้นมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้

2) คะแนน 0 คือ ไม่แน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นมีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้

3) คะแนน -1 คือ แน่ใจว่าข้อสอบข้อนั้นไม่มีความสอดคล้องกับผลการเรียนรู้

โดยพิจารณาค่า IOC คัดเลือกข้อสอบที่มีค่ามากกว่า 0.5 ขึ้นไป ซึ่งถือว่าแบบทดสอบมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา ผลการพิจารณาถึงความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (ภาคผนวก ก) หากค่าดัชนีความสอดคล้องพบว่ามีความระหว่าง 0.65–1.00 และในข้อสอบที่ไม่ถึง 0.65 ก็นำมาปรับปรุงตามข้อเสนอแนะ แต่ปรากฏว่าไม่มีข้อสอบที่มีค่าน้อยกว่า 0.65 แต่ได้มีการตัดออกไปบางข้อที่มีความซ้ำซ้อนกันในด้านเนื้อหา โดยคำนึงถึงการถ่วงเฉลี่ยในของแต่ละบททั้ง 5 บท ให้เหลือจำนวน 70 ข้อ ซึ่งถือว่าข้อสอบมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาที่มีค่าดัชนีที่กำหนด

3.3.7 นำแบบทดสอบที่ได้รับการตรวจสอบและปรับปรุงเรียบร้อยแล้วไปทดลองใช้กับนักศึกษาที่เคยเรียนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผนมาแล้ว ที่มีลักษณะคล้ายกัน ซึ่งเป็นนักศึกษารุ่นพี่ที่เคยเรียนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผนมาแล้ว จำนวน 32 คน เพื่อนำผลมาวิเคราะห์ข้อสอบรายข้อ โดยจะเลือกตามหลักเกณฑ์ข้อสอบที่มีความยากง่าย (P) ระหว่าง 0.20–0.80 และมีค่าอำนาจจำแนก (r) ระหว่าง 0.20–1.00 ส่วนข้อที่มีค่าความยากและอำนาจจำแนกนอกจากนี้ ก็จะนำมาใช้ตามหลักวิชาการ ซึ่งมีผลการนำไปทดสอบอยู่ในภาคผนวกและเมื่อได้ผลมาแล้วก็ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาตรวจสอบก่อนนำไปใช้เก็บข้อมูล แบบทดสอบดังกล่าวได้นำมาปรับเนื้อหา คำถาม ข้อตัวเลือก และอื่น ๆ บางส่วนที่ไม่ได้ความเข้าใจผิดเพี้ยนไปจากของเดิม โดยใช้เป็นชุดเดียวกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (E1) ของแต่ละบททั้ง 5 บท

3.3.8 นำแบบทดสอบที่มีคุณภาพรายข้อ มาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นในภาพรวม โดยการวิเคราะห์ด้วยสูตรทางคณิตศาสตร์หา KR 20 โดยข้อสอบมีความเชื่อมั่นในภาพรวมเท่ากับ 0.48

3.3.9 นำแบบทดสอบที่หาค่าความเชื่อมั่นแล้ว คัดเลือกเหลือ จำนวน 60 ข้อ โดยตัดแบบทดสอบที่มีเนื้อหาใกล้เคียงกันออกไป ซึ่งถ่วงเฉลี่ยเนื้อหาให้มีความกระจายไปในทุกบทการเรียน ทั้ง 5 บท ไปวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น หลักสูตรอนุปริญญาวิทยาลัยชุมชนพังงา อำเภอทับปุด จังหวัดพังงา จำนวน 12 ราย

3.4 แบบวัดความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน โดยมีขั้นตอนในการสร้างดังนี้

3.4.1 กำหนดจุดประสงค์ในการสร้างแบบวัดความพึงพอใจว่าเพื่ออะไร

3.4.2 ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบวัดความพึงพอใจจากตำราต่าง ๆ

3.4.3 สร้างแบบวัดความพึงพอใจต่อกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เอกสารประกอบการสอน จำนวน 10 ข้อ โดยใช้แบบมาตรประมาณค่า 5 อันดับ (Rating Scale) ตามแบบของลิเกิร์ต โดยมีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

- 1) 5 คือ พึงพอใจมากที่สุด
- 2) 4 คือ พึงพอใจมาก
- 3) 3 คือ พึงพอใจปานกลาง
- 4) 2 คือ พึงพอใจน้อย
- 5) 1 คือ พึงพอใจน้อยที่สุด

การแปลความหมายของแบบวัดความพึงพอใจ 5 อันดับ (เดียนใจ เกตุษา 2535)

- 1) คะแนนเฉลี่ย 4.50 – 5.00 พึงพอใจระดับมากที่สุด
- 2) คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 4.49 พึงพอใจระดับมาก
- 3) คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 พึงพอใจระดับปานกลาง
- 4) คะแนนเฉลี่ย 1.50 – 2.49 พึงพอใจระดับน้อย
- 5) คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 1.49 พึงพอใจระดับน้อยที่สุด

3.4.4 ตรวจสอบความเหมาะสมโดยการนำแบบประเมินที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ด้านเนื้อหา จำนวน 1 ท่าน ด้านวิจัย จำนวน 1 ท่าน ด้านวัดผล จำนวน 1 ท่าน ตรวจสอบความถูกต้องของการใช้ภาษา ความครอบคลุมของข้อคำถามในแต่ละประเด็น ได้ดังนี้

- 1) ความสมบูรณ์ของเนื้อหา
- 2) เนื้อหาวิชา
- 3) การอธิบายเนื้อหาวิชา
- 4) เนื้อหาวิชามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์
- 5) การนำเสนออย่างต่อเนื่องมีลำดับขั้นมีความชัดเจนเข้าใจง่าย
- 6) ความเหมาะสมกับนักศึกษา
- 7) ความเหมาะสมของรูปแบบ
- 8) ขนาดตัวอักษรที่ใช้
- 9) ประโยชน์ต่อการเรียนของนักศึกษา

10) มีความเหมาะสมที่จะใช้ในประกอบการเรียนการสอน

3.4.5 นำแบบประเมินความพึงพอใจไปใช้ในการเก็บข้อมูล

4. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยใช้เอกสารประกอบการสอนสำหรับนักศึกษาอนุปริญญา สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น ปีการศึกษา 2558 กลุ่มตัวอย่าง 12 ราย ใช้เวลาในการสอน 60 ชั่วโมง ผู้วิจัยใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

4.1 การเก็บและรวบรวมข้อมูลประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอน E1/E2

4.1.1 แจกวัสดุประสงค์ในการทำการวิจัยให้นักศึกษาทราบ

4.1.2 เก็บข้อมูลการทดสอบหลังจากเรียนในแต่ละบทเรียนทั้ง 5 บท จำนวน บทละ 10 คะแนน รวมจำนวน 50 คะแนน

4.1.3 การเก็บและรวบรวมข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4.1.4 แจกวัสดุประสงค์ในการทำการวิจัยให้นักศึกษาทราบ

4.1.5 เก็บข้อมูลจากการสอบก่อนเรียน จำนวน 60 คะแนน และจากการสอบหลังเรียน จำนวน 60 คะแนน

4.2 การเก็บและรวบรวมข้อมูลความพึงพอใจ

4.2.1 แจกวัสดุประสงค์ในการทำการวิจัยให้นักศึกษาทราบ

4.2.2 เก็บข้อมูลหลังจากการจัดการเรียนการสอนเสร็จสิ้นแล้ว

4.2.3 นำข้อมูลทั้ง 3 ส่วนมาประมวลโดยเครื่องมือทางคณิตศาสตร์

4.2.4 เขียนรายงานวิจัย

สรุปผลและอภิปรายผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการสอนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการสอนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผนสำหรับนักศึกษาหลักสูตรอนุปริญญาสาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยชุมชนพังงา มีค่าเท่ากับ 91.83/91.25 ซึ่งมากกว่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์

สมมุติฐานที่ตั้งไว้ 90/90

2. ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน ก่อนเรียน-หลังเรียน สำหรับนักศึกษาหลักสูตรอนุปริญญา สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยชุมชนพังงา ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน สำหรับนักศึกษาหลักสูตรอนุปริญญา สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น วิทยาลัยชุมชนพังงา หลังเรียน มีค่ามากกว่า ก่อนเรียน อย่างมีนัยทางสถิติ เท่ากับ 0.01

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาหลังเรียน การใช้เอกสารประกอบการสอนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาจากการใช้เอกสารประกอบการสอนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน มีความพึงพอใจเฉลี่ยในภาพรวมเท่ากับ 4.28 คะแนน ระดับมาก โดยข้อที่นักศึกษาพึงพอใจมากที่สุดเรื่องความเหมาะสมของรูปแบบ เนื้อหาวิชามีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และการนำเสนออย่างต่อเนื่องมีลำดับชั้น ตามลำดับ

อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการสอนของนักศึกษาที่เรียนโดยเอกสารประกอบการสอนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน ผลการวิจัยพบว่าประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการสอนมีประสิทธิภาพ (E1/E2) เท่ากับ 91.83/91.25 มากกว่าเกณฑ์ 90/90 ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ไว้สูงแต่ก็มีสิ่งที่ยืดหยุ่นให้ผลลัพธ์ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดเพราะมีนักศึกษาจำนวนน้อย และนักศึกษามีความรับผิดชอบตั้งใจปฏิบัติตามแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วันโชค บุญย่อง (2558) ได้ศึกษาเรื่องการสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการเรียนวิชางานปูน (2121 - 2102) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 วิทยาลัยเทคนิคตรัง ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งผลการศึกษพบว่าเอกสารประกอบการเรียนวิชางานปูน มีประสิทธิภาพ E1/E2=84.04/80.48 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 ปนัดดา วรกานต์พิวัฒน์ (2558) ได้ศึกษาเรื่องประสิทธิภาพของชุดการสอนในรายวิชาสุนทรียศาสตร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาคอมพิวเตอร์กราฟิก

วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ในพระอุปถัมภ์ฯ ซึ่งการศึกษาพบว่าประสิทธิภาพของชุดการสอนในรายวิชาสุนทรียศาสตร์ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 80.07/80.15 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80 และสันทนา สงครินทร์ (2555) ได้ศึกษาเรื่องการสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอนวิชาช่างไม้โครคอนโทรลเลอร์ (1105-5203) หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น พุทธศักราช 2548 วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งการศึกษาพบว่าเอกสารประกอบการสอนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ เท่ากับ 87.13/86.79 สูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 80/80

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยเอกสารประกอบการสอนรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน ผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้ข้อสอบที่มีความคุณภาพเหมือนกันแตกต่างกันบ้างตามหลักเกณฑ์ในการออกข้อสอบ ซึ่งมีความสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ ธรรมบุญ นวมบางขวัญ (2556) ได้ศึกษาเรื่องการสร้างและหาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาเครื่องวัดไฟฟ้า รหัสวิชา 2121-2104 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2554 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ซึ่งผลการศึกษาพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แสดงว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ปนัดดา รวณต์ทิวิธ (2558) ได้ศึกษาเรื่องประสิทธิภาพของชุดการสอนในรายวิชา สุนทรียศาสตร์ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาคอมพิวเตอร์กราฟิก วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ในพระอุปถัมภ์ฯ ซึ่งการศึกษาพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน และสันทนา สงครินทร์ (2555) ได้ศึกษาเรื่องสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอนวิชาช่างไม้โครคอนโทรลเลอร์ (1105-5203) หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น พุทธศักราช 2548 วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมสำนักงาน

คณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งการศึกษาพบว่าผลการทดสอบความแตกต่างของคะแนนก่อนเรียนกับหลังเรียนโดยใช้ค่าที (t-test) พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3. ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียน พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนรายวิชา นโยบายสาธารณะและการวางแผน 4.28 คะแนน อยู่ในระดับมาก ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่กำหนด โดยผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสาร ตำรา และศึกษาตัวอย่างจากงานวิจัยต่าง ๆ จึงได้กำหนดเกณฑ์ไว้ที่ 4.00 คะแนน ในการจัดการเรียนรู้โดยรูปแบบอภิปรายอาจมีข้อจำกัดอยู่บ้างแต่ไม่เป็นปัญหา และอุปสรรคต่อการจัดการเรียนการสอนดังกล่าว ซึ่งมีความสอดคล้องผลงานวิจัยของ ธรรมบุญ นวมบางขวัญ (2556) ซึ่งได้ศึกษาเรื่องการสร้างและหาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาเครื่องวัดไฟฟ้า รหัสวิชา 2121-2104 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2545 (ปรับปรุง พ.ศ. 2546) ของนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2556 ผลการศึกษาพบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนดังกล่าว โดยรวมอยู่ในระดับมาก (= 4.21, S.D. = 0.71) ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 4.00 คะแนน วันโชค บุญย่อง (2558) ได้ศึกษาเรื่องการสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการเรียนวิชางานปูน (2121-2102) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556 วิทยาลัยเทคนิคตรัง ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งผลการศึกษาพบว่าความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้อเอกสารประกอบการเรียนวิชางานปูนอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\mu = 4.52$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน $\sigma = 0.56$ ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 4.00 คะแนน และสันทนา สงครินทร์ (2555) ได้ศึกษาเรื่องสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอนวิชาช่างไม้โครคอนโทรลเลอร์ (1105-5203) หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น พุทธศักราช 2548 วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา ซึ่งผลการศึกษาพบว่าความพึงพอใจของนักเรียนต่อการใช้อเอกสารประกอบการเรียนวิชางานปูนอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก โดยมีค่าเฉลี่ย $\mu = 4.52$ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน $\sigma = 0.56$ ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ที่ 4.00 คะแนน และสันทนา สงครินทร์ (2555) ได้ศึกษาเรื่องสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอนวิชาช่างไม้โครคอนโทรลเลอร์ (1105-5203) หลักสูตรวิชาชีพระยะสั้น พุทธศักราช 2548 วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี ประเภทวิชาช่างอุตสาหกรรมสำนักงาน

จากเหตุผลดังกล่าว สรุปได้ว่าเอกสารประกอบการสอน

ในรายวิชานโยบายสาธารณะและการวางแผน ระดับ
อนุปริญญา สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น รุ่น 2558 วิทยาลัย
ชุมชนพังงา ที่พัฒนาขึ้นเป็นสื่อการเรียนการสอนที่ทำให้
นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น และนักศึกษามีความพึงพอใจใน
ระดับมาก มีความเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ในการจัดการ
เรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพตามที่กำหนด

ข้อเสนอแนะและการนำไปใช้

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผล
การวิจัย เพื่อประโยชน์ต่อผู้ใช้ที่เกี่ยวข้องได้นำผลการศึกษาไป
ใช้ และทำการศึกษาในครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลการศึกษาไปใช้

1.1 ควรประเมินผลการใช้เอกสารเมื่อใช้เอกสาร
ประกอบการสอนไปสักระยะหนึ่งเพื่อเป็นข้อมูลในการปรับปรุง
พัฒนาให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

1.2 ควรมอบหมายงานศึกษาค้นคว้านอกห้องเรียน
ให้มากกว่านี้เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาศึกษาตามความสนใจของ
ตนเองโดยอาศัยเอกสารประกอบการสอนเป็นสื่อการเรียนการ

สอนหลักพร้อมประเมินคุณภาพความเหมาะสมและสิ่งที่ควร
ปรับปรุงแก้ไข

1.3 ในการจัดการเรียนการสอนควรใช้ประกอบกับ
สื่อการเรียนการสอนประเภทอื่น ๆ ประกอบให้มากขึ้นในการ
จัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมให้นักศึกษาบรรลุผลการเรียนรู้ที่คาด
หวังมากที่สุด

2. ข้อเสนอแนะในการศึกษาครั้งต่อไป

2.1 ควรพัฒนาเอกสารประกอบการสอนให้นักศึกษา
มีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนมากยิ่งขึ้น เช่น การทำแบบฝึกทักษะ
ที่หลากหลายรูปแบบ หรือแบบฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาทักษะการ
คิดวิเคราะห์หรือการสร้างเจตคติ

2.2 ควรศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
และความรู้คงทนในการเรียนรู้ของนักศึกษาที่เรียนจากการ
สอนโดยใช้เอกสารประกอบการสอนกับการสอนปกติ

2.3 ควรศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างจากการ
เรียนการสอนปกติที่ไม่ใช้กับเอกสารประกอบการเรียนหรือ
เปรียบเทียบกับการเรียนการสอนรูปแบบอื่น

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2545). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). คู่มือพัฒนาสื่อการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- ชูศรี วงศ์รัตน์. (2550). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2520). ระบบสื่อการสอน. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณรงค์ ฤทธิเดช. (2557). รายงานผลวิจัยการใช้เอกสารประกอบการสอนวิชาการทดลองเครื่องกล(31012003) โดยใช้วิจัย
เป็นฐานและบูรณาการแผนการสอนแบบบล็อกคอร์ส (Block Course). วิทยาลัยเทคนิคตรัง.
- เดือนฉาย ศรีสวัสดิ์. (2541). การสร้างเอกสารประกอบการเรียน รายวิชา ส 071 ท้องถิ่นของเรา 1 เรื่องวัฒนธรรมสำหรับ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จังหวัดเชียงใหม่. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน). นนทบุรี :
บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เดือนใจ เกตุษา (2536). การสร้างแบบทดสอบ 1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ถวัลย์ มาศจรัส และวรรณิ์ สมานสารกิจ. (2547). นวัตกรรมการศึกษา ชุดเอกสารประกอบการสอนนาฏศิลป์ไทย.
กรุงเทพฯ : ธารอักษร.
- ทิตนา แหมมณี. (2547). ศาสตร์การสอน:องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธรรมบุญ นวมบางขวัญ. (2556). การสร้างและหาประสิทธิภาพของเอกสารประกอบการเรียนการสอนวิชาเครื่องวัดไฟฟ้า
รหัสวิชา 2121-2104 หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช(ปรับปรุง พ.ศ. 2546) ของนักเรียนระดับชั้น
ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 2. ฉะเชิงเทรา : วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา.
- ธัญกร คำแวง. (2550). องค์ประกอบที่มีอิทธิพลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาแคลคูลัส 1 ของนักศึกษาหลักสูตร
วิศวกรรมศาสตรบัณฑิตบัณฑิตศึกษาเอกชน ในเขตกรุงเทพมหานคร. สำนักวิชาศึกษาทั่วไป มหาวิทยาลัยศรีปทุม.

- นพพร เชิตทอง. (2551). **วิจัยเรื่องการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนกลางใหญ่โบสถ์รังสีอุปถัมภ์.อุดรธานี :** โรงเรียนกลางใหญ่โบสถ์รังสีอุปถัมภ์.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2541). **การวิจัยทางการวัดผลและประเมินผล.** กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ปนัดดา วรกานต์พิพัฒน์. (2558). **การหาประสิทธิภาพของชุดการสอนในรายวิชา สุนทรียศาสตร์ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 สาขาคอมพิวเตอร์กราฟิก วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ ในพระอุปถัมภ์ฯ. กรุงเทพฯ :** วิทยาลัยอาชีวศึกษาสันติราษฎร์ ในพระอุปถัมภ์ฯ
- พรสันต์ เลิศวิทยาวิวัฒน์. (www.ntvc.ac.th/index.php/download/category/4) (12/03/58)
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2540. **วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์.** กรุงเทพฯ : สำนักทดสอบทางการศึกษาจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2548). **การออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์ สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน.** กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2545). **พื้นฐานการวิจัย.** พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. (2548). **เทคนิควิจัยทางการศึกษา.** กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วันโชค บุญย่อง. (2558). **การสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการเรียนวิชางานปูน (2121-2102) หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพ พุทธศักราช 2556.** ตรีง : วิทยาลัยเทคนิคตรีง.
- วาสนา วรรณโกฏิ. (2539). **ชุดฝึกสำรวจมาตรฐานสำหรับครูประถมศึกษา. การค้นคว้าอิสระศึกษามหาบัณฑิต.สาขาการสอน.** เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศุภศิริ โสมาเกต. (2544). **การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างการเรียนรู้โดยโครงงานกับการเรียนรู้ตามคู่มือครู. รายงานการศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต มหาสารคาม : มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.**
- สันทนา สงครินทร์ (2555). **การสร้างและหาประสิทธิภาพเอกสารประกอบการสอน วิชาช่างไม้โครคอนกรีตเลอร์ (1105 - 5203) หลักสูตรวิชาชีพพระยาสัน พุทธศักราช 2548. วิทยาลัยสารพัดช่างอุดรธานี สำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา.**
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2549). **แนวทางการบริหารหลักสูตรและการเรียนรู้.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2549). **รายงานการสังเคราะห์แนวคิดและวิถีจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์.** กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- อนุชัย อีระเรืองไชยศรี. (<http://aminasangkhom.blogspot.com/2013/04/>) (14/02/58)
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2550). **หลักการสอน.** กรุงเทพฯ : โอ เอส พริ้นติ้ง เฮาส์.
- อาภรณ์ บุญสาธร. (2535). **การสร้างชุดหน่วยการเรียนรู้การสอนกิจกรรมนาฏศิลป์ แลบริบททัศน์ เรื่อง ระบายสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิตสาขาการประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย. กรุงเทพฯ :** มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- อารีย์ พันธมณี. (2546). **จิตวิทยาสร้างสรรค์การเรียนการสอน.** กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ไยใหม่.