

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ทางการพยาบาลของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 1 ปีการศึกษา 2559 มหาวิทยาลัยสยาม ที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อทัศนวัสดุกับการสอนแบบปกติ The Comparison of Learning Achievement in Physics for Nurses of the First year Nursing Students in 2016 Academic year, Siam University by Audio-Visual Material of Instruction Method and Regular Classroom Method.

เอื้ออารี กลวาทานนท์* และ สรัญญา ชมชัยยา

*Aue-aree Kanvatanond** and Sarunya Chomchaiya

ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยาม

*ผู้ประสานงานหลัก อีเมล: aue-aree.kan@siam.edu

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ทางการพยาบาลของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสยาม ที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อทัศนวัสดุและการสอนแบบปกติ ประชากรที่ใช้ในการศึกษา คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาลศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาฟิสิกส์ทางการพยาบาล ในปีการศึกษา 2559 จำนวน 98 คน โดยคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างจากประชากรด้วยวิธีสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย ได้กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยกลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อทัศนวัสดุจำนวน 44 คน และ กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติจำนวน 44 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ได้แก่ แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียนวิชาฟิสิกส์ทางการพยาบาล สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบแบบที ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ทางการพยาบาล ที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อทัศนวัสดุสูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

คำสำคัญ: การสอนโดยใช้สื่อทัศนวัสดุ การสอนแบบปกติ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

Abstract

The purposes of this research were to compare the physics for nurse learning achievement of first year nursing students who were taught by audio-visual material of instruction method and regular classroom method. The populations were 98 of the first year nursing students who enrolled Physics for nurses in 2016 academic year. Sampling group was selected by the simple random sampling and contains 44 samples each. Instrument using for the research was pretest-posttest. The statistics using for analysis were arithmetic mean, standard deviation, and t-test. The results of the study show that physics learning achievement of audio-visual material of instruction method was higher than learning achievement of regular classroom method at the 0.01 level of significance.

Keyword: Audio-visual material of instruction method, Regular classroom method, Learning achievement

บทนำ

คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยสยามได้เปิดสอนหลักสูตรพยาบาลศาสตร์ระดับปริญญาตรี ตั้งแต่ปีพุทธศักราช 2538 โดยรายวิชาฟิสิกส์ทางการพยาบาลเป็นรายวิชาพื้นฐานในโครงสร้างหลักสูตร ที่นักศึกษาชั้นปีที่ 1 จะต้องลงทะเบียนเรียน จากการสังเกตพฤติกรรมขณะทำการสอนในปีที่ผ่านมา เมื่อเข้าสู่เนื้อหาด้วยการสอนแบบปกติ ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอน โดยที่ผู้สอนรวบรวมเนื้อหาจากแหล่งการเรียนรู้ต่างๆ แล้วถ่ายทอดเนื้อหาไปยังผู้เรียน ด้วยการบรรยาย การบอก ซึ่งผู้สอนและผู้เรียนจะร่วมกันอภิปรายซักถาม ช่วยกันสรุปเนื้อเรื่องหรือสิ่งที่ได้จากการจัดการเรียนการสอน (พัชรี ลิธิธัญญา, 2534; ขวนพิศ อุตเนตร, 2545; อมรรรัตน์ ฉายศรี, 2535) พบว่านักศึกษาบางส่วนไม่สนใจในการเรียนการสอนแบบปกติเท่าที่ควร มีการหลับ มีการใช้งานอุปกรณ์สื่อสาร หรือคุยกันเองในชั้นเรียน ซึ่งจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงอยากปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอน เพื่อสร้างแรงจูงใจให้นักศึกษาสนใจในบทเรียน ซึ่งจะให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหาในรายวิชาฟิสิกส์มากขึ้น

การเรียนการสอนโดยใช้สื่อดิจิทัล จะเป็นการสอนที่นำอุปกรณ์สื่อดิจิทัลต่างๆ เช่น ภาพยนตร์ วิดีโอ คลิปวิดีโอ ฯลฯ มาใช้ในการสอน ซึ่งอาจใช้ก่อนบรรยาย สอดแทรกหว่างบรรยาย หรือ หลังการบรรยายก็ได้ (อาภรณ์ ใจเที่ยง, 2553) การเรียนการสอนแบบนี้จะเป็นวิธีการสอนแบบหนึ่งที่สามารถช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ช่วยสร้างความเข้าใจ ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่เร็วขึ้น และช่วยพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอน ดังความเห็นของ ศักดิ์ดา ชูศรี (2539) ที่กล่าวว่า “การถ่ายทอดกระบวนการหรือความรู้ไปยังผู้เรียน หากมีแต่การบรรยายแล้วให้ผู้เรียนได้คิดตาม ก็อาจจะทำให้การสื่อสารไม่ตรงกัน ทำให้เกิดความเข้าใจที่คลาดเคลื่อน ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องมีส่วนช่วยในการเรียนการสอน เพราะสื่อสามารถลดขนาดสิ่งของที่ใหญ่โต ให้เล็กลงหรือขยายสิ่งที่เล็กที่ตามนุษย์มองไม่เห็นให้สามารถเห็นชัดเจนได้ และหากดูสื่อครั้งแรกยังไม่เข้าใจก็สามารถดูซ้ำจนกว่าจะเข้าใจได้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนได้ง่ายขึ้นและเร็วขึ้น”

ดังนั้นผู้วิจัยจึงทำการวิจัยว่าการเรียนการสอนโดยใช้สื่อดิจิทัลมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหรือไม่ โดยทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ชั้นปีที่ 1 มหาวิทยาลัยสยาม ที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อดิจิทัลกับการสอนแบบปกติเพื่อใช้เป็นข้อมูลและเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาฟิสิกส์ทางการพยาบาล และรายวิชาอื่นๆ ให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นในอนาคต เพราะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นสิ่งที่ชี้ถึงผลลัพธ์ของการจัดการศึกษา ซึ่งนอกจากพิจารณาจากความรู้ ความสามารถทางสติปัญญาของผู้เรียนแล้ว ยังแสดงถึงคุณค่าของหลักสูตร การจัดการเรียนการสอน ความรู้ความสามารถของผู้สอนและผู้บริหารอีกด้วย (Edward, 1990) โดยปกติผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจะพิจารณาจากคะแนนสอบหรือคะแนนที่ได้จากงานที่มอบหมายหรือทั้งสองอย่าง (Good, 1973) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนยังแสดงถึง ความรู้ความเข้าใจทักษะและทัศนคติอันเกิดจากการเรียนรู้แสดงออกในรูปของคะแนนหรือเกรดเฉลี่ยสะสมซึ่งสามารถสังเกตและวัดได้ด้วยแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทั่วไป (บุญมา อาแว, มนสิการ เปรมปราษฎ, และ พิศมัย เพ็ญเจริญ, 2553)

วัตถุประสงค์

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาฟิสิกส์ทางการพยาบาลของนักศึกษาที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อดิจิทัลกับการสอนแบบปกติ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาคือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะพยาบาลศาสตร์ ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาฟิสิกส์ทางการพยาบาล ในปีการศึกษา 2559 จำนวน 98 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อดิจิทัลจำนวน 44 คน และ กลุ่มที่ได้รับการสอนแบบปกติจำนวน 44 คน โดยกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาด้วยวิธีเครจซี่และมอร์แกน และคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบอย่างง่าย (ยุทธ ไภยวรรณ, 2546)

2. เครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย แบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (แบบทดสอบก่อนเรียน-หลังเรียน) ซึ่งเป็นแบบสอบอัตนัยในเรื่อง คลื่นกล เสียงและการได้ยิน วงจรไฟฟ้า แม่เหล็ก และ ทัศนศาสตร์ จำนวนรวมทั้งสิ้น 10 ข้อใหญ่ โดยแบบสอบอัตนัยได้ผ่านการวิเคราะห์คุณภาพจากการพิจารณาค่าความตรงตามเนื้อหาตั้งแต่ 0.6 ขึ้นไป

3. ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

ผู้วิจัยได้ทำการวิจัยในสัปดาห์ที่ 9-14 ของภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2559 โดยในสัปดาห์ที่ 9 ผู้วิจัยได้ให้นักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (แบบทดสอบก่อนเรียน) เพื่อวัดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาพื้นฐาน จากนั้นดำเนินการสอนในหัวข้อ เรื่องคลื่นกล เสียงและการได้ยิน วงจรไฟฟ้า แม่เหล็ก และ ทัศนศาสตร์ แต่ละหัวข้อใช้เวลาสอนทั้งสิ้น 2 ชั่วโมงต่อสัปดาห์ รวมใช้เวลาสอนทั้งสิ้น 6 สัปดาห์ โดยกลุ่มที่สอนแบบปกติ ผู้สอนจะเป็นผู้บรรยายเนื้อหาเองทั้งหมด ส่วนกลุ่มที่สอนโดยใช้สื่อดิจิทัล ผู้สอนจะบรรยายและมีการนำสื่อดิจิทัล เช่น คลิปวิดีโอ ฯลฯ มาประกอบการบรรยาย จากนั้นในสัปดาห์ที่ 14 ได้ให้นักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (แบบทดสอบหลังเรียน) อีกครั้ง และนำข้อมูลคะแนนสอบก่อนเรียน-หลังเรียนที่ผ่านการลดทอนคะแนนทั้งหมดให้เหลือ 10 คะแนน ไปวิเคราะห์ผลการทดสอบด้วยการทดสอบแบบที (t-test) โดยโปรแกรม Microsoft Excel version 2010

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

ค่าเฉลี่ยของคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ของนักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบปกติและการสอนโดยใช้สื่อทัศนวัสดุ มีค่าเท่ากับ 3.64 5.25 4.68 และ 7.45 ตามลำดับ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อทัศนวัสดุ และการสอนแบบปกติ มีค่าเท่ากับ 2.19 2.28 1.85 และ 1.00 ตามลำดับ ดังแสดงในตารางที่ 1 เมื่อนำค่าเฉลี่ยของทั้งสองกลุ่มตัวอย่างไปทำการทดสอบค่าการแจกแจงแบบที เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง จะได้ผลดังแสดงในตารางที่ 2

จากตารางที่ 2 พบว่าผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนของนักศึกษาที่ได้รับการสอนแบบปกติสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($p = 0.000$) ส่วนผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนของนักศึกษาที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อทัศนวัสดุสูงกว่าผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($p = 0.000$) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษา นิภาพร ช่วยธานี (2556) จันทน์ อุทธิสินธุ์ ชนกันันท์ บางเลี้ยง และ อันชัย หมวกงาม (2556) ที่กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังการเรียนรู้อยู่ด้วยสื่อทัศนวัสดุสูงกว่าก่อนเรียนในระดับมาก

ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อทัศนวัสดุกับการสอนแบบปกติ แสดงในตารางที่ 3 และ 4 โดยในตารางที่ 3 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของนักศึกษาที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อทัศนวัสดุ และการสอนแบบปกติไม่แตกต่างกัน ส่วนตารางที่ 4 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักศึกษาที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อทัศนวัสดุสูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($p = 0.000$) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของเพ็ญศรี ศรีสวัสดิ์ และ สุพิชชา ณ ป้อมเพ็ชร (2555) ปณภา ภิรมย์นาค (2555) ที่กล่าวว่า ผู้เรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อทัศนวัสดุ ประกอบการเรียนการสอน จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนที่ได้รับการสอนโดยวิธีปกติ

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ย และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจำแนกตามรูปแบบการสอน

รูปแบบการเรียนการสอน	การทดสอบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
สอนแบบปกติ	คะแนนก่อนเรียน	3.64	2.19
	คะแนนหลังเรียน	5.25	2.28
สอนโดยใช้สื่อทัศนวัสดุ	คะแนนก่อนเรียน	4.68	1.85
	คะแนนหลังเรียน	7.45	1.00

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษาทั้งสองกลุ่มตัวอย่าง

รูปแบบการเรียนการสอน	การทดสอบ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t
สอนแบบปกติ	คะแนนก่อนเรียน	3.64	2.19	6.45*
	คะแนนหลังเรียน	5.25	2.28	
สอนโดยใช้สื่อทัศนวัสดุ	คะแนนก่อนเรียน	4.68	1.85	12.88*
	คะแนนหลังเรียน	7.45	1.00	

* $p < 0.01$

ตารางที่ 3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนของนักศึกษาที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อทัศนวัสดุกับการสอนแบบปกติ

รูปแบบการเรียนการสอน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t
โดยการสอนแบบปกติ	3.64	2.19	1.39
โดยใช้สื่อทัศนวัสดุในการสอน	4.65	1.85	

* $p < 0.01$

ตารางที่ 4 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนของนักศึกษาที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อดัดแปลงวัสดุกับการสอนแบบปกติ

รูปแบบการเรียนการสอน	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t
โดยการสอนแบบปกติ	5.25	2.28	8.07*
โดยใช้สื่อดัดแปลงวัสดุในการสอน	7.45	1.00	

* p < 0.01

สรุปผลการวิจัย

ในงานวิจัยนี้พบว่า ผลสัมฤทธิ์หลังเรียนโดยวิธีการสอนแบบปกติและวิธีการสอนโดยใช้สื่อดัดแปลงวัสดุสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($p = 0.000$) เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยวิธีปกติและการใช้สื่อดัดแปลงวัสดุในการเรียนการสอน พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาที่ได้รับการสอนโดยใช้สื่อดัดแปลงวัสดุสูงกว่าการสอนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 ($p = 0.000$) ซึ่งทำให้เราสามารถสรุปได้ว่าการจัดการเรียนการสอนโดยใช้สื่อดัดแปลงวัสดุจะช่วยกระตุ้นความสนใจของผู้เรียน ช่วยเพิ่มความเข้าใจในเนื้อหา ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นกว่าการเรียนการสอนแบบปกติ ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนควรจัดรูปแบบการเรียนการสอนให้มีความหลากหลาย ควรนำสื่อดัดแปลงวัสดุมาประกอบประกอบการบรรยาย แต่การเลือกใช้สื่อดัดแปลงวัสดุที่เหมาะสมกับผู้เรียนก็มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเช่นเดียวกัน ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับ การพัฒนาสื่อดัดแปลงวัสดุในรูปแบบอื่นๆและการเลือกใช้สื่อดัดแปลงวัสดุให้เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอน

เอกสารอ้างอิง

- จันทน์ อุทธิสินธุ์ ขนกันันท์ บางเลี้ยง และ อันชัย หมวกงาม. (2556). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน เรื่องฟิสิกส์นิวเคลียร์. วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร ฉบับพิเศษ การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 5.
- ชวนพิศ อัดเนตร. (2545). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การเรียนวิชาภาษาไทยที่สอนโดยใช้หนังสือการ์ตูนเรื่องกับวิธีการสอนแบบปกติ. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- นิภาพร ช่วยธานี. (2556). การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนพลศาสตร์ด้วยวิธีการสอนแบบสื่อวีดิทัศน์ของนักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง. วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร ฉบับพิเศษ การประชุมวิชาการมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 5.
- ปฐมมา อาแว, มนสิการ เปรมปราชญ์, และพิศมัย เพียรเจริญ. (2553). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายผลการสอบคัดเลือกเข้ามหาวิทยาลัยและผลการเรียนระดับมหาวิทยาลัยกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบัณฑิตมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์วิทยาเขตปัตตานีปีการศึกษา 2546-2550. รายงานการวิจัย. ปัตตานี: มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- ปณภา ภิรมย์นาค. (2555). การใช้สื่อการสอน เชิงมัลติมีเดีย เพื่อเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษารายวิชา LSC303/LSM211 การจัดการขนส่ง สาขาวิชาการจัดการโลจิสติกส์และโซ่อุปทาน คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยศรีปทุม. รายงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- พัชรี ลิณฐฎา. (2534). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเรื่อง “รามเกียรติ์” โดยใช้ชุดการสอนจุลบทกับการสอนแบบปกติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสตรีวัดระฆัง กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอน ภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เพ็ญศรี ศรีสวัสดิ์ และ สุพิชชา ณ ป้อมเพ็ชร. (2555). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดสื่อประสมผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ ในสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตสุพรรณบุรี. วารสารวิชาการสถาบันการพลศึกษา, 4(2).
- ยุทธ ไกยวรรณ. (2546). สถิติเพื่อการวิจัย. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมกรุงเทพ.
- ศักดิ์ดา ชูศรี. (2539). การพัฒนาสื่อวีดิทัศน์เพื่อการศึกษาด้วยตนเอง เพื่อเทคนิคการใช้สื่อดัดแปลงอุปกรณ์. พัฒนาเทคนิคศึกษา, 8(20).

- อมรรัตน์ ฉายศรี. (2535). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาไทยเรื่องพระเวสสันดรชาดก กัณฑ์กุ่มาร ของนักเรียน
ประกาศนียบัตรวิชาชีพปีที่ 2 ที่เรียนด้วยกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์กับการ สอนแบบปกติ วิทยาลัยเทคนิคพิจิตร.
วิทยานิพนธ์ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการสอน ภาษาไทย บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2553). *หลักการสอน (ฉบับปรับปรุง)*. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์
- Edward, K.L. (1990). *Teacher Today*. Boston: Houghton Mifflin Company.
- Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education* (3rd ed). New York: McGraw-Hill Book Co., Inc.