

การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทาง
การเรียนรู้ ความผูกพัน แรงจูงใจ และความพึงพอใจของผู้เรียน
กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี

A Study of Effects of Blended Learning on Learning
Achievement, Engagement, Motivation and Satisfaction of
Students : The Case of Suratthani Rajabhat University

ธัญพร พานสกุล¹

Thunyapat Pansakul

Received : 6 เมษายน 2561

Revised : 4 พฤษภาคม 2561

Accepted : 10 พฤษภาคม 2561

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความผูกพัน แรงจูงใจ และความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนของผู้เรียน โดยทำการศึกษาแก่นักศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ชั้นปีที่ 3 สาขาคณิตศาสตร์ที่เรียนรายวิชาภาษาไทยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ภาคการศึกษาที่ 1/2558 โดยกลุ่มตัวอย่างที่มีอยู่จริงตามธรรมชาติ แบ่งเป็นกลุ่มควบคุมจำนวน 39 คน และกลุ่มทดลอง 40 คน โดยทั้งสองกลุ่มได้ทำการทดสอบก่อนและหลังการทดลองโดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือทดลอง การวัดประสิทธิภาพสัมพบว่า ในส่วนของกระบวนการ มีค่าเท่ากับร้อยละ 82.45 และในส่วนของผลลัพธ์ มีค่า

¹ สาขาบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะสถิติประยุกต์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

เท่ากับร้อยละ 84.95 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80 / 80 การวัดความเชื่อมั่นของแบบประเมิน พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความผูกพัน = 0.84 แรงจูงใจ = 0.84 และความพึงพอใจ = 0.79 ค่าความยากของข้อสอบ เท่ากับ 0.40-0.59 นอกจากนั้นยังพบว่า ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของข้อสอบโดยรวม เท่ากับ 0.38 และใช้สถิติ MANOVA และ t-test ในการทดสอบสมมติฐาน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า การจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานมีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ($\bar{X} = 22.82$) ความผูกพัน ($\bar{X} = 4.12$) แรงจูงใจ ($\bar{X} = 3.05$) และความพึงพอใจ ($\bar{X} = 4.28$) ของผู้เรียนสูงกว่าผู้เรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญที่ .05

คำสำคัญ : การสอนแบบผสมผสาน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความผูกพัน แรงจูงใจ ความพึงพอใจของผู้เรียน

Abstract

This study aimed to study the effect of blended learning on learning achievement, engagement, motivation, and learning satisfaction of the students. The samples were undergraduate students studying in the 3rd year in Mathematics, Faculty of Education, Suratthani Rajabhat University, who studied Thai Language for Learning Development in Semester 1/2015. The population were categorized into 39 persons in the control group and 40 persons in the experimental group. Both groups had pre and post-testing done by questionnaires as the research instruments. The result of the questionnaire showed that process = 82.45, result = 84.95, and the pass of standard 80/80. The result of reliability of evaluation

of relationship = 0.84, evaluation of motivation = 0.84, evaluation of satisfaction = 0.79, difficulty = 0.40-0.59 and discrimination = 0.38. MANOVA and t-tests were being used to test research hypotheses. The result of hypothesis testing found that blended learning significantly affected learning achievement ($\bar{X}$ = 22.82), engagement ($\bar{X}$ = 4.12), motivation ($\bar{X}$ = 3.05), and satisfaction ($\bar{X}$ = 4.28). Students who used the blended learning approach had affected learning achievement, engagement and satisfaction of the students at the .05 significance level.

Keywords : Blended Learning, Learning Achievement, Student Engagement, Motivation, Satisfaction of Student

บทนำ

การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) เป็น รูปแบบการสอนแบบใหม่ภายใต้กระแสแห่งพัฒนาการด้านการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ โดยเป็นรูปแบบของการบูรณาการระหว่างการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ร่วมกับการเรียนการสอนแบบปกติ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการเรียนรู้ที่ก้าวไกลรวมทั้งเกิดทั้งประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้ให้มากยิ่งขึ้น ดังนั้นการเรียนรู้แบบผสมผสาน จึงเป็นนวัตกรรมการศึกษาที่ผสมผสานโมดูล (Module) การเรียนการสอนหลายรูปแบบเข้าด้วยกัน ด้วยลักษณะของการผสมผสานการเรียนทางไกลอาจมีการผ่านระบบเครือข่ายออนไลน์ ร่วมกับการเรียนแบบเผชิญหน้า ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากกว่าการนั่งฟังการบรรยายในชั้นเรียนปกติ ทั้งนี้ผู้สอนอาจใช้เทคนิคที่ให้ความสำคัญกับการเลือกใช้สื่อที่เหมาะสมและถูกต้องตามจุดประสงค์การเรียนรู้ในลักษณะต่างๆ เพื่อเพิ่มศักยภาพการเรียนการสอนร่วมด้วย (Spady, 1971)

ดังนั้นการพัฒนาบริหารจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System : LMS) นับเป็นหนึ่งในประเด็นทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่อยู่ในความสนใจมากที่สุดของนักการศึกษา และนักพัฒนาซอฟต์แวร์ทั่วโลก ทั้งนี้เนื่องจากระบบจัดการการเรียนรู้ซึ่งเป็นระบบที่ช่วยอำนวยความสะดวกให้กับทั้งผู้สอนและผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนในลักษณะออนไลน์ร่วมกับการเรียนการสอนแบบปกติ แต่อย่างไรก็ตาม แม้ว่าผู้สอนในประเทศไทยที่จัดการเรียนการสอนในลักษณะ E-Learning จะหันมาให้ความสำคัญในการใช้ระบบบริหารจัดการเรียนรู้มากขึ้นเรื่อยๆ แต่ยังคงมีความจำเป็นสำหรับนักการศึกษา และนักพัฒนาซอฟต์แวร์ที่จะต้องให้ความสนใจศึกษาเพื่อการปรับปรุงระบบฯ ต่อไปเพื่อให้ได้มาซึ่งระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น และเหมาะสมสำหรับการเรียนการสอนทางอิเล็กทรอนิกส์สำหรับผู้เรียนและผู้สอนในอนาคต (อนุชิต กลั่นกำเนิด, 2553)

อย่างไรก็ตามการที่จะได้มาซึ่งระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ที่สมบูรณ์เหมาะสมและส่งเสริมให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้นได้นั้น สิ่งที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ รูปแบบการเรียนการสอนจะต้องมีความสอดคล้องกับความต้องการและพฤติกรรม รวมถึงความพึงพอใจของผู้เรียน จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า ความศรัทธา เชื่อมั่นยอมรับ ความผูกพันของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียน เป็นสิ่งสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพ ส่งผลให้การเรียนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น (Natriello, 1984) จากงานวิจัยของ นักรบ หมีแสน (2557) พบว่า ความผูกพันของผู้เรียนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ใช้เว็บเป็นพื้นฐานการสอน เนื่องจากสื่อการเรียนที่ใช้เว็บเป็นพื้นฐานการสอนก่อให้เกิดความผูกพันของผู้เรียนขึ้น นอกจากนั้นยังพบว่า แรงจูงใจก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมากขึ้น แรงจูงใจเป็นความต้องการหรือกระบวนการของความคิดที่มีพลังกระตุ้นพฤติกรรมให้ไปสู่เป้าหมาย (Stringer, 2011) ในขณะที่ความพึงพอใจของแต่ละคนเกิดจากการได้รับประสบการณ์ หรือบรรลุในสิ่งที่คาดหวัง (ยุวดี พันธุ์สุจริต, 2554)

ดังนั้นในการศึกษา เรื่องการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความผูกพัน แรงจูงใจ และความพึงพอใจของผู้เรียน กรณีศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี ในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงทำการศึกษา ผลของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความผูกพัน แรงจูงใจ และความพึงพอใจของผู้เรียน เพื่อนำผลและประโยชน์ที่ได้จากการวิจัยไปเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพิ่มแนวทางในการสร้างความผูกพัน แรงจูงใจ และความพึงพอใจของผู้เรียนต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

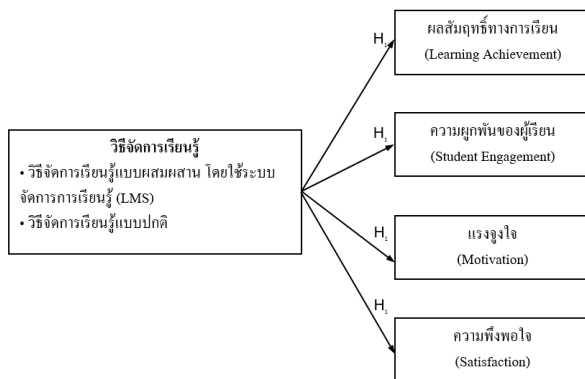
เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยใช้ระบบจัดการการเรียนรู้ที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความผูกพัน แรงจูงใจ และความพึงพอใจ

สมมุติฐานการวิจัย

ผู้เรียนที่ใช้การเรียนการสอนแบบผสมผสาน มีระดับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความผูกพัน แรงจูงใจ และความพึงพอใจของผู้เรียนสูงกว่าผู้เรียนที่ใช้การเรียนการสอนแบบปกติ

กรอบแนวคิดการวิจัย

กลุ่มตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วยตัวแปร 2 ชนิด คือ ตัวแปรต้นและตัวแปรตาม ดังนั้น ตัวแปรต้น ประกอบด้วย วิธีจัดการการเรียนรู้ทั้งแบบผสมผสานโดยใช้ระบบจัดการการเรียนรู้ และแบบปกติ ตัวแปรตาม ประกอบด้วย คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ระดับความผูกพัน แรงจูงใจ และความพึงพอใจ ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิด

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง ดำเนินการทดลองตามแบบ Two Non-equivalent Control Group, Pretest-Posttest Design ผู้วิจัยได้ดำเนินการทดลองกับนักศึกษาปริญญาตรีที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาไทยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ภาคการศึกษาที่ 1/2558 โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มตัวอย่างที่มีอยู่จริงตามธรรมชาติคือ กลุ่มควบคุม 39 คน และกลุ่มทดลอง 40 คน มีแบบแผนการทดลองสำหรับการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ผู้ที่เรียนในการเรียนการสอนแบบผสมผสาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนโดยการเรียนการสอนแบบปกติ ดังนี้

กลุ่มทดลอง	O_1	X	O_2
กลุ่มควบคุม	O_1		O_2

สำหรับการทดสอบสมมติฐานการวิจัย ใช้แผนแบบการทดลอง (Two Non-equivalent Control Group, Posttest Design) สำหรับการทดสอบสมมติฐานผู้เรียนในการสอนแบบผสมผสานมีระดับความผูกพัน แรงจูงใจ และความพึงพอใจสูงกว่าผู้เรียน

โดยการเรียนการสอนแบบปกติ ดังนี้

กลุ่มทดลอง	X	O ₃
กลุ่มควบคุม		O ₃

เมื่อ X หมายถึง การเรียนแบบผสมผสาน โดยใช้ระบบจัดการการเรียนรู้

O₁ หมายถึง การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนการทดลอง (Pretest)

O₂ หมายถึง การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังการทดลอง (Posttest)

O₃ หมายถึง การวัดผลความผูกพัน แรงจูงใจ และความพึงพอใจที่มีผลต่อการเรียนการสอน

เครื่องมือและอุปกรณ์ประกอบด้วย

1. สื่อการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยใช้ระบบจัดการการเรียนรู้ LMS โดยจากการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ พบว่า คุณภาพของเครื่องมือในส่วนของกระบวนการ มีค่าเท่ากับร้อยละ 82.45 และในส่วนของผลลัพธ์ มีค่าเท่ากับร้อยละ 84.95 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด คือ 80 / 80

2. แบบประเมิน ประกอบด้วย แบบประเมินความพึงพอใจ ความผูกพัน แรงจูงใจของผู้เรียน ซึ่งเป็นแบบประเมินค่า 5 ระดับของลิเคิร์ต (Likert) คือมากที่สุด มาก ไม่แน่ใจ น้อย น้อยที่สุด จากการทดสอบคุณภาพของเครื่องมือ พบว่า ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัดความผูกพันเท่ากับ 0.84 แรงจูงใจเท่ากับ 0.84 และความพึงพอใจเท่ากับ 0.79 ซึ่งถือว่าผ่านเกณฑ์ของความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ตามหลักของ Cronbach, (1951)

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนสำหรับนักศึกษาวิชาภาษาไทยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานีที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเป็นแบบเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 40 ข้อ จากการทดสอบคุณภาพ พบว่า ค่าความยากง่ายของข้อสอบ เท่ากับ 0.55 หมายถึง ข้อสอบมีความยากง่ายอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสามารถ

นำไปใช้ในการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนและหลังเรียนได้ดี นอกจากนั้นยังพบว่า ค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) ของข้อสอบโดยรวม เท่ากับ 0.38

การวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปอธิบายด้วย ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ส่วนที่ 2 การทดสอบสมมติฐาน ใช้สถิติ MANOVA และ t-test

ผลการวิจัย

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

กลุ่มห้องเรียนผสมผสานเป็นหญิงร้อยละ 77.50 กลุ่มห้องเรียนปกติ เป็นหญิงร้อยละ 89.70 กลุ่มห้องเรียนผสมผสาน อายุ 21 ปี ร้อยละ 62.50 กลุ่มห้องเรียนปกติ อายุ 21 ปีร้อยละ 69.20 กลุ่มห้องเรียนผสมผสานใช้อินเทอร์เน็ต มากกว่า 15 ชั่วโมง/สัปดาห์ ร้อยละ 57.50 กลุ่มห้องเรียนปกติ ใช้อินเทอร์เน็ต มากกว่า 15 ชั่วโมง/สัปดาห์ ร้อยละ 61.50 กลุ่มห้องเรียนผสมผสานใช้ช่องทางการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต คอมพิวเตอร์ ร้อยละ 85.00 กลุ่มห้องเรียนปกติใช้ Internet มากกว่า 15 ชั่วโมง/สัปดาห์ ร้อยละ 61.50 กลุ่มห้องเรียนผสมผสานครอบครัวมีรายได้เฉลี่ย/เดือน 20,001 – 50,000 บาท ร้อยละ 52.50 กลุ่มห้องเรียนปกติ รายได้เฉลี่ย/เดือน น้อยกว่า 20,000 บาท ร้อยละ 46.20

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ระดับ ความผูกพัน แรงจูงใจ ความพึงพอใจ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

ตารางที่ 1 ระดับเฉลี่ยของความผูกพัน แรงจูงใจ ความพึงพอใจ และคะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนของกลุ่มตัวอย่างของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนในวิชาภาษาไทยเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้

รายการ	ห้องเรียนผสมผสาน			ห้องเรียนปกติ		
	$\bar{X}$	S.D	แปล	$\bar{X}$	S.D	แปล
ความผูกพันด้านทักษะ	4.19	0.33	มาก	3.88	0.55	มาก
ผูกพันทางอารมณ์	3.93	0.49	มาก	3.59	0.55	มาก
ความผูกพันด้านการมีส่วนร่วม / ปฏิสัมพันธ์	4.08	0.33	มาก	3.63	0.61	มาก
ความผูกพันด้านสมรรถนะ	4.29	0.52	มากที่สุด	3.66	0.66	มาก
ความผูกพัน	4.12	0.42	มาก	3.69	0.59	มาก
แรงจูงใจ	3.05	0.28	ปานกลาง	3.05	0.41	ปานกลาง
ความพึงพอใจ	4.28	0.58	มาก	3.82	0.54	มาก
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	22.8	2.99	ดี	22.4	2.88	ดี
	2			0		

จากตารางที่ 1 การวิเคราะห์ความผูกพัน แรงจูงใจ ความพึงพอใจ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนในวิชาภาษาไทยเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้โดยรวมทั้ง 2 ห้องเรียน พบว่า ส่วนใหญ่อยู่ในระดับมาก โดยมีความผูกพันด้านทักษะอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.03$) ผูกพันทางด้านอารมณ์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.76$) ความผูกพันด้านการมีส่วนร่วม / ปฏิสัมพันธ์อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.85$) ความผูกพันด้านสมรรถนะอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.97$) และมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.70$) และพบว่า มีเพียงระดับของแรงจูงใจเท่านั้นที่อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.05$) นอกจากนี้ยังพบว่า ผู้เรียนห้องเรียนผสมผสานและห้องเรียนปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับดี ($\bar{X} = 22.61$)

ตารางที่ 2 การทดสอบความแตกต่างของระดับความผูกพัน แรงจูงใจ ความพึงพอใจ และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้ที่เรียนแยกรายกลุ่ม

ภาพรวม	ห้องเรียน		ห้องเรียนปกติ		F	T
	ผสมผสาน					
	$\bar{X}$	S.D	$\bar{X}$	S.D		
ความผูกพันด้านทักษะ	4.19	0.33	3.88	0.55	1.926	0.012*
ความผูกพันทางอารมณ์	3.93	0.49	3.59	0.55		
ความผูกพันด้านการมีส่วนร่วม / ปฏิสัมพันธ์	4.08	0.33	3.63	0.61		
ความผูกพันด้านสมรรถนะ	4.29	0.52	3.66	0.66		
ความผูกพัน	4.12	0.42	3.69	0.59		
แรงจูงใจ	3.05	0.28	3.05	0.41		
ความพึงพอใจ	3.58	0.58	3.82	0.54		
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	22.82	2.99	22.40	2.88		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 2 ผลการทดสอบความแตกต่างของระดับความผูกพัน แรงจูงใจ ความพึงพอใจ และคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้ที่เรียนแยกรายกลุ่ม พบว่า ค่า $t = 0.012$ ซึ่งน้อยกว่าค่านัยสำคัญทางสถิติ .05 จึงสามารถสรุปได้ว่า ผู้เรียนที่เรียนในห้องเรียนแบบผสมผสานมีความผูกพัน ความพึงพอใจ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างจากผู้เรียนที่เรียนในห้องเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ส่วนด้านแรงจูงใจไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่มห้องเรียนผสมกับห้องเรียนปกติอย่างมีนัยสำคัญที่ .05

สรุปและอภิปรายผล

ผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสานที่มีระดับคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความผูกพัน และความพึงพอใจ สูงกว่าผู้เรียนในการจัดการเรียนการสอนแบบปกติ โดยผู้เรียนในการเรียนการสอนแบบผสมผสานมีระดับ ความผูกพันด้านทักษะ ความผูกพันทางอารมณ์ ความผูกพันด้านการมีส่วนร่วม/ปฏิสัมพันธ์ ความผูกพันด้านสมรรถนะ ระดับแรงจูงใจ ความพอใจ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนโดยการเรียนการสอนแบบปกติในทุกด้าน ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนแบบผสมผสานโดยมีการนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ร่วมกับการเรียนการสอนแบบปกตินั้น ส่งผลทำให้รูปแบบของการเรียนการสอนมีความแปลกใหม่ น่าสนใจมากขึ้น จึงทำให้นักเรียนมีความสนใจและตั้งใจมากขึ้น ซึ่งส่งผลทำให้มีระดับ ความผูกพันด้านทักษะ ความผูกพันทางอารมณ์ ความผูกพันด้านการมีส่วนร่วม/ปฏิสัมพันธ์ ความผูกพันด้านสมรรถนะ ระดับแรงจูงใจ ความพอใจ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนโดยการเรียนการสอนแบบปกติ ซึ่งผลการศึกษาสอดคล้องกับแนวคิดของนักรบ หมี่แสน (2557) ที่กล่าวว่า สื่อการเรียนโดยใช้เว็บเป็นพื้นฐานการสอนที่ก่อให้เกิดความผูกพันของผู้เรียนขึ้น เช่น ออกแบบให้มีกิจกรรมการเรียนการสอนในลักษณะอภิปรายการเรียนรู้ร่วมกัน และการเข้าร่วมกิจกรรมที่กำหนดให้ นั้นจะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจในบทเรียนมากยิ่งขึ้น ซึ่งช่วยลดเวลาในการอ่านและทำความเข้าใจจากเอกสารประกอบการเรียนการสอนหรือสื่อรูปแบบอื่น อีกทั้งความคิดเห็นที่มีหลากหลายในกลุ่มเรียนยังสร้างความท้าทาย และจุดประกายความคิดที่จะหาคำตอบที่ถูกต้องที่ดีที่สุดให้ได้ เช่นเดียวกับระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ที่ประกอบไปด้วยเครื่องมือต่างๆที่มีประโยชน์ในการอำนวยความสะดวกในการจัดการเรียนการสอนอยู่พอสมควรสามารถก่อให้เกิดความผูกพันของผู้เรียนได้เป็นอย่างดีนอกจากนี้แรงจูงใจ และความพึงพอใจของนักศึกษาเป็นอีกส่วนสำคัญที่จะทำให้ผู้เรียนไปถึงเป้าหมายและประสบความสำเร็จ และสอดคล้องกับผลการศึกษาของประภาภรณ์ นະไชย (2548) ที่ทำการศึกษาผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่าน

เครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง เทคโนโลยีอวกาศ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนศรีสวัสดิ์วิทยาคาร จังหวัดน่าน ซึ่งพบว่า ใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทำให้นักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียน สนใจและตั้งใจเรียน อีกทั้งยังพัฒนาศักยภาพในการเรียนรู้คือทำให้นักเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกลุ่มเพื่อนตลอดเวลา กล้าแสดงความคิดเห็น ได้ฝึกคิดอย่างหลากหลาย นักเรียนได้ฝึกตนเองให้มีความรับผิดชอบในการทำงาน ตลอดจนใฝ่หาความรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และสอดคล้องกับผลการศึกษาของสุคนธ์ อักษรชู (2556) ที่ได้พัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้บนเครือข่าย เพื่อศึกษาประสิทธิภาพระบบการจัดการเรียนรู้บนเครือข่ายระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และศึกษาผลการจัดการเรียนรู้บนเครือข่าย ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความมีวินัย และเจตคติ ในรายวิชา สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ภาษาอังกฤษ ภาษาไทย วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร (ฝ่ายมัธยม) ซึ่งพบว่า ระบบการจัดการเรียนรู้บนเครือข่าย ส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมภาษาไทย ภาษาอังกฤษ วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ สูงกว่าก่อนการเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับสิริลักษณ์ พงศ์พฤตชัย (2556) ที่ทำการพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือ เรื่องความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเจ็ญหัว ซึ่งพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการเรียนแบบ ร่วมมือ เรื่อง ความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับมาก

ผู้เรียนที่เรียนในห้องเรียนแบบผสมผสานมีความผูกพัน แรงจูงใจ ความพึงพอใจ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างจากผู้เรียนที่เรียนในห้องเรียนแบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ .05 ทั้งนี้เนื่องจากรูปแบบการเรียนการสอนที่แตกต่างกัน ส่งผลทำให้ผู้เรียนมีความผูกพัน แรงจูงใจ ความพึงพอใจ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่าง

ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ที่พบว่า ผู้เรียนในการเรียนการสอนแบบผสมผสานมีระดับ ความผูกพันด้านทักษะ ความผูกพันทางอารมณ์ ความผูกพันด้านการมีส่วนร่วม/ปฏิสัมพันธ์ ความผูกพันด้านสมรรถนะ ระดับแรงจูงใจ ความพอใจ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนโดยการเรียนการสอนแบบปกติในทุกด้าน โดยผลการศึกษาวิจัยที่พบสอดคล้องกับผลการศึกษาของ พรพรหม ชูปวา (2547) ซึ่งได้ศึกษาค้นคว้า การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่าย วิชาการบบปฏิบัติ เรื่อง ส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนโยธินวิทยาการเทคโนโลยี อำเภอมะนัง จังหวัดยะลา ผลการศึกษา พบว่า นักศึกษาที่มีการเรียนแบบผสมผสานโดยมีการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่าย มีความพอใจ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าผู้เรียนโดยการเรียนการสอนแบบปกติ นอกจากนั้นยังสอดคล้องกับสังคม ไชยสงเมือง (2547) ได้ศึกษาค้นคว้า การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย วิชาการบสือสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เรื่อง เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนท่าขนอยางพิทยาคม อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม ที่พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายที่ได้พัฒนาขึ้นโดยรวมอยู่ในระดับพอใจมาก โดยเมื่อเปรียบเทียบความพอใจ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนบนเครือข่ายกับนักเรียนที่เรียนในรูปแบบการเรียนการสอนปกติพบว่า นักเรียนทั้ง 2 กลุ่มมีความพอใจ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งต่อไปควรเป็นการศึกษาวิจัยแบบผสมผสาน โดยศึกษางานวิจัยด้านคุณภาพควบคู่งานวิจัยเชิงปริมาณ
2. การวิจัยครั้งต่อไปควรที่จะมีการเพิ่มจำนวนตัวอย่างกลุ่มประชากรที่มากขึ้น โดยศึกษาในเขตพื้นที่นั้นๆ ไม่เจาะจงแค่สถานที่เดียว ซึ่งอาจจะทำให้มีข้อมูลที่มากขึ้นแล้วสามารถเปรียบเทียบความสัมพันธ์ ความแตกต่าง และได้ข้อมูลผลการวิเคราะห์ที่เป็นประโยชน์มากขึ้น
3. การวิจัยครั้งต่อไปควรที่จะมีการนำเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ไปศึกษากับกลุ่มตัวอย่างระดับชั้นการเรียนรู้ ระดับชั้นอื่นๆ เพื่อดูว่าแตกต่างหรือสอดคล้องกับงานวิจัยนี้เพียงใด

เอกสารอ้างอิง

- นักรบ ภูมิแสน. (2557). ความผูกพันของนักศึกษาต่อมหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย. *วารสารสุทธิปริทัศน์*, 28(88), 255-270.
- ประภาภรณ์ นະไชย. (2548). ผลการใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่องเทคโนโลยีอวกาศ สำหรับนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 โรงเรียนศรีสวัสดิ์วิทยาการ จังหวัดน่าน. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาบัณฑิต สาขาวิชาศึกษาศาสตร์. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- พรพรหม ชูปวา. (2547). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์บนเครือข่าย วิชาการระบบปฏิบัติ เรื่อง ส่วนประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ สำหรับนักศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ชั้นปีที่ 1 แผนกคอมพิวเตอร์ธุรกิจ โรงเรียนโยธินวิทยาวิทยการเทคโนโลยี อำเภอมือง จังหวัดยโสธร.

การศึกษาค้นคว้าอิสระการศึกษามหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

ยุวดี พันธุ์สุจริต. (2554). การวิเคราะห์โมเดลทางเลือกของความยึดมั่นผูกพันกับโรงเรียนที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านการเรียนรู้แบบกลุ่มเล็ก.

วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุคนธ์ อักษรชู. (2556). การพัฒนาระบบการจัดการเรียนรู้บนเครือข่าย ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. วารสารอิเล็กทรอนิกส์การเรียนรู้ทางไกลเชิงนวัตกรรม, 3(2), 79-100.

สังคม ไชยสงเมือง. (2547). การพัฒนาบทเรียนบนเครือข่าย วิชาการสื่อสารข้อมูลและเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เรื่อง เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ระดับมัธยมศึกษาตอนปลายของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนท่าขอนยางพิทยาคม อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา, บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

สิริลักษณ์ พงศ์พุดพิชัย. (2556). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนร่วมกับการเรียนแบบร่วมมือเรื่องความรู้พื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเจ็ญหัว. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal, 6(2), 85-101.

อนุชิต กลิ่นกำเนิด. (2553). ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้แบบปรับเหมาะ (Adaptive learning management system) ระดับปริญญาโท. วิทยานิพนธ์ของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

Stringer, C. (2011). *Psychometric Theory*. New York: Mc Graw-Hill.

Cronbach, L.J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika*, 16 (3), 297-334.

- Natriello. (1984). **Problems in the evaluation of students and student disengagement from secondary schools.** Journal of Research and Development in Education. 17 (1984) : 14-24.
- Spady, G. (1971). Dropout from Higher Education: Toward an Empirical Model. **Interchange**, 2(3), 38-62.