



การศึกษาค้นคว้าแบบผสมผสาน ที่มีแบบทางการเรียนต่างกัน
วิชาสื่อการศึกษาเบื้องต้น ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

A Study of Learning Outcomes of Blended Learning with Different
Interactive Learning Types of Introduction to Educational Media
Course for Undergraduate Students,
Faculty of Education, Silpakorn University.

กมลวรรณ เจริญทรัพย์พัฒน์*

Kamonwan Cherdchanpipat

อนิรุทธ์ สติมัน**

Anirut Satiman

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าแบบผสมผสาน ที่มีแบบทางการเรียนต่างกัน วิชาสื่อการศึกษาเบื้องต้น พบว่า 1) ผลการเรียนรู้หลังเรียนของนักศึกษา จากการเรียนแบบผสมผสาน ที่มีแบบทางการเรียนต่างกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดย กลุ่มปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน สูงกว่า กลุ่มปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ กลุ่มปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน สูงกว่ากลุ่มปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา จากการเรียนแบบผสมผสานที่มีแบบทางการเรียนต่างกัน ก่อนเรียนและหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน 3) ความคิดเห็นของนักศึกษา หลังจากเรียนด้วยบทเรียนแบบผสมผสาน อยู่ในระดับมาก, มากที่สุด

Abstract

This study of learning outcomes of blended learning with different interactive learning types in introduction to educational media courses. had three main findings 1) Posttest of blended learning with Learner-Learner Interaction had higher learning achievement than both the blended learning with Learner-Instructor Interaction and the blended learning with the type of Learner-Content interaction at the .05 level of significance. 2) Posttest scores for blended

* นักศึกษาปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

** อาจารย์ที่ปรึกษา อาจารย์ ดร. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร



with different interactive learning types was higher than the pretest at the .05 level of significance.

3) The students satisfaction with blended learning scored at the high and highest level.

บทนำ

การจัดการศึกษาในปัจจุบัน นวัตกรรมและเทคโนโลยีได้เข้ามามีความสำคัญและมีบทบาทต่อการศึกษามากขึ้น และเป็นตัวกำหนดคุณภาพอย่างหนึ่งของการศึกษาที่ขาดไม่ได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษา กระบวนทัศน์ใหม่ในการจัดการศึกษา จึงควรมีลักษณะการเรียนรู้ที่เปิดกว้าง สร้างวัฒนธรรมการเรียนรู้ใหม่ให้แก่ผู้เรียน มีการจัดสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ ที่เอื้อต่อการพัฒนากระบวนการคิดเชิงพัฒนา เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ สร้างเครือข่ายการเรียนรู้ โดยนำเครือข่ายการสื่อสารมาใช้ เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้ตลอดชีวิต การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรือการเรียนการสอนบนเว็บนั้น เป็นรูปแบบหนึ่งของการเรียนการสอนสมัยใหม่ ซึ่งสามารถตอบสนองต่อการประยุกต์เข้ากับการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี และช่วยให้สามารถพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนได้หลากหลายมากขึ้น มีส่วนสนับสนุนให้ผู้เรียนใฝ่หาความรู้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังส่งเสริมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเข้าร่วมทำกิจกรรมต่างๆ การจัดการเรียนการสอนบนเครือข่าย จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงการออกแบบระบบการสอนที่สอดคล้องกับคุณลักษณะของเว็บ เช่น การสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน การสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ที่กระทำได้แตกต่างไปจากการเรียนการสอนแบบเดิม การใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนรู้ในปัจจุบัน จึงได้มีการนำเอารูปแบบการปฏิสัมพันธ์เข้ามาใช้ในการเรียนมากขึ้น โดยปฏิสัมพันธ์ในการเรียน

การสอนผ่านเว็บนั้น หมายถึง การที่ผู้เรียนสามารถสื่อสารกับสื่อการเรียนประเภทต่างๆ ได้แก่ สื่อบุคคล คือ ผู้สอนและผู้เรียนคนอื่นๆ รวมทั้งสื่อบทเรียน มีจุดประสงค์ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือประสบการณ์ระหว่างกัน ซึ่งมีผลทำให้เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น (บุญชู บุญลิขิตศิริ, 2548: 15) หากพิจารณาในส่วนของรูปแบบการปฏิสัมพันธ์บนเว็บ โดยแบ่งตามแนวคิดของ มูเร่ (Moore, 1989) มีอยู่ 3 ประการ ได้แก่ 1) ผู้เรียนกับเนื้อหาวิชา (Learner-Content Interaction) เป็นลักษณะของการศึกษาที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับเนื้อหาวิชา ส่งผลในการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียน เช่น ความเข้าใจ มุมมอง หรือความรู้ที่ได้รับ ผู้เรียนอาจจะพูดกับตัวเอง เกี่ยวกับข้อมูลหรือแนวคิดที่ได้รับจากการดู การอ่านหรือการฟังจากรายการสอนที่กำหนด 2) ผู้เรียนกับผู้เรียน (Learner-Learner Interaction) เป็นปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนคนหนึ่งไปยังผู้เรียนคนอื่นๆ ซึ่งอาจจะเป็นคนเดียวหรือเป็นกลุ่มก็ได้ ทั้งในลักษณะกิจกรรมที่ครูกำหนดหรือไม่ก็ตาม ซึ่งการจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถที่จะรวบรวมแนวคิด การทดสอบสมมติฐานและช่วยย้าความคิดและเจตคติของผู้เรียนได้ 3) ผู้เรียนกับผู้สอน (Learner-Instructor Interaction) ซึ่งผู้สอนจะเป็นผู้ที่เตรียมการวางแผนการสอนต่างๆ และเฝ้าความสนใจในสิ่งที่จะสอน ผู้สอนจะนำเสนอเนื้อหาหรือข้อมูลต่างๆ ไปยังผู้เรียนและคอยช่วยเสนอแนะแนะนำผู้เรียน ตามความต้องการของผู้เรียนแต่ละคน ดังนั้น การจัดให้ผู้เรียนสามารถมีโอกาสสร้างปฏิสัมพันธ์ นับเป็นส่วนสำคัญในการเรียนการสอน



บนเว็บ เพราะจะช่วยสร้างความรู้สึกและแรงจูงใจของการเรียนให้เพิ่มมากขึ้น เสมือนกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ ผู้เรียนจะลดความรู้สึกโดดเดี่ยวและขาดการสนับสนุน ทำให้ผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ทางการเรียนได้ดี เมื่อผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนหรือแสดงความคิดเห็น จะเป็นการช่วยขยายมุมมองหรือทัศนคติต่อเนื้อหาบทเรียนของผู้เรียนอีกด้วย

แม้ว่าการศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตจะช่วยเพิ่มคุณภาพการเรียนรู้และเปิดโอกาสทางการศึกษาอย่างกว้างขวางแก่บุคคลทุกเพศ ทุกวัย และทุกสถานภาพ แต่หากพิจารณาอีกด้านหนึ่ง จะพบว่ายังมีข้อจำกัดหลายประเด็น การเรียนรู้จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพียงอย่างเดียวจึงไม่สามารถส่งเสริมการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ได้ แนวทางในการแก้ปัญหาทำได้โดยการจัดการเรียนแบบผสมผสาน (Blended learning) ซึ่งเป็นการนำเอาข้อดีของการเรียนแบบออนไลน์และแบบเผชิญหน้าหรือการเรียนในห้องเรียน มาผสมผสานและประยุกต์ใช้ให้เกิดประสิทธิภาพต่อการเรียนการสอนได้ การเรียนการสอนแบบผสมผสานเป็นการรวมปฏิสัมพันธ์บนการเรียนแบบออนไลน์และการมีส่วนร่วมในการเรียนแบบดั้งเดิม จึงเป็นยุทธศาสตร์ที่ใช้ในการเรียนรู้มีส่วนสนับสนุนและช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างอิสระทำให้เกิดการเรียนที่กระฉับกระเฉง และสามารถลดเวลาในการเข้าชั้นเรียนได้ นอกจากนี้การเรียนแบบผสมผสานยังมีส่วนสนับสนุนปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกันและผู้เรียนกับผู้สอน โดยการติดต่อแบบส่วนตัว ช่วยให้การเรียนรู้ดีขึ้น (ปณิตา วรรณพิรุณ 2551:57) โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ซึ่งเป็นการจัดการศึกษาขั้นสูงที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนรู้จักการค้นคว้าแสวงหา

ความรู้ด้วยตนเองนอกเหนือจากการฟังบรรยายจากอาจารย์ผู้สอนในชั้นเรียน การจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนแบบผสมผสาน จึงเป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดการศึกษาที่น่าสนใจ

การเรียนการสอนรายวิชาสื่อการศึกษาเบื้องต้น ซึ่งเป็นรายวิชาบังคับในหมวดวิชาชีพครู และเป็นวิชาพื้นฐานที่มีความสำคัญมาก สำหรับการเรียนการสอนในคณะศึกษาศาสตร์ เนื่องจากสื่อการศึกษาหรือสื่อการสอนนั้น นับว่าเป็นสิ่งที่มีบทบาทอย่างมาก ในการเรียนการสอนนับแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบัน เพราะเป็นตัวกลางที่ช่วยให้การสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ดำเนินไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจความหมายของเนื้อหาบทเรียนได้ตรงกับที่ผู้สอนต้องการ ไม่ว่าสื่อการศึกษานั้นจะเป็นสื่อในรูปแบบใดก็ตาม ล้วนแต่เป็นทรัพยากรที่สามารถอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ได้ทั้งสิ้น ซึ่งสื่อการศึกษานั้นจะมีคุณค่าก็ต่อเมื่อได้นำไป ใช้อย่างเหมาะสมและถูกวิธี ดังนั้น การศึกษาในรายวิชาสื่อการศึกษาเบื้องต้น จึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง ในการที่จะพัฒนาผู้เรียนให้เป็นบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพ

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจ ที่จะทำการศึกษามผลการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่มีแบบทางการเรียนต่างกัน วิชาสื่อการศึกษาเบื้องต้น เรื่องสื่อการศึกษาประเภทวัสดุ สื่อการศึกษาประเภทเครื่องมือและอุปกรณ์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อศึกษารูปแบบที่เหมาะสมที่สุดในการพัฒนาการเรียนแบบผสมผสาน ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญ ที่จะช่วยส่งผลให้การเรียนการสอนแบบผสมผสานประสบความสำเร็จ และเป็นทางเลือกหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนระดับอุดมศึกษาต่อไป



วัตถุประสงค์

1. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักศึกษา รายวิชาสื่อการศึกษาเบื้องต้น จากการเรียนแบบผสมผสาน ที่มีแบบทางการเรียนต่างกัน
2. เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษา จากการเรียนแบบผสมผสานที่มีแบบทางการเรียนต่างกัน
3. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษา จากการเรียนแบบผสมผสานที่มีแบบทางการเรียนต่างกัน

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาสื่อการศึกษาเบื้องต้น (Introduction to Educational Media) ภาคการศึกษา 2/2553 จำนวน 6 กลุ่ม ผู้เรียน จำนวนนักศึกษา 192 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 2 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ได้มาโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยใช้กลุ่มผู้เรียนเป็นหน่วยสุ่ม ได้กลุ่มผู้เรียนจำนวน 3 กลุ่ม จำนวนนักศึกษา 107 คน จากนั้นทำการสุ่มแบบยอกกลุ่ม (Cluster Sampling) เพื่อแบ่งกลุ่มทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มทดลองที่ 1 นักศึกษาวิชาเอกภาษาไทย จำนวน 29 คน จัดการเรียนแบบผสมผสานที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน กลุ่มทดลองที่ 2 นักศึกษาวิชาเอกภาษาอังกฤษ จำนวน 40 คน จัดการเรียนแบบผสมผสาน ที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน และกลุ่มทดลองที่ 3 นักศึกษาวิชาเอกสังคมศึกษา จำนวน 38 คน จัดการเรียนแบบผสมผสาน ที่มีปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปรต้น (Independent Variables) ได้แก่แบบทางการเรียนแบบผสมผสาน แบ่งเป็น 3 แบบ 1) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน 2) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน 3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา

ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ได้แก่ 1) ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา เมื่อเรียนแบบผสมผสาน ที่มีแบบทางการเรียนต่างกัน 2) ความคิดเห็นของนักศึกษา เมื่อเรียนแบบผสมผสานที่มีแบบทางการเรียนต่างกัน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง เพื่อนำไปใช้ในการสอบถามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหาจำนวน 3 ท่านและด้านการออกแบบบทเรียนแบบผสมผสาน จำนวน 3 ท่าน เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบผสมผสาน 2) แผนการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ที่มีแบบทางการเรียนต่างกัน วิชาสื่อการศึกษาเบื้องต้น เรื่องสื่อการศึกษาประเภทวัสดุ สื่อการศึกษาประเภทเครื่องมือและอุปกรณ์ จำนวน 3 แบบ 3) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบผสมผสาน ที่ผ่านการประเมินคุณภาพบทเรียนจากผู้เชี่ยวชาญ ด้านเนื้อหาจำนวน 3 ท่านและด้านการออกแบบบทเรียนแบบผสมผสาน จำนวน 3 ท่าน และผ่านการบวนการทดสอบเพื่อปรับปรุง (Try out) ชั้นทดลองรายบุคคล ชั้นทดลองกลุ่มย่อยและชั้นทดลองภาคสนามแล้วตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ 80/80 4) แบบทดสอบวัดผลการเรียนรู้ ที่ใช้สำหรับทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ซึ่งผ่านการประเมิน



ค่าดัชนีความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญและผ่านการหาค่าความยากง่ายและค่าอำนาจจำแนก และ 5) แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา ที่มีต่อบทเรียนแบบผสมผสาน ที่มีแบบทางการเรียนต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ผู้วิจัยให้คำแนะนำวิธีการเรียนและการทำกิจกรรม ด้วยการเรียนแบบผสมผสาน ที่มีแบบทางการเรียนต่างกันให้กับนักศึกษาในแต่ละกลุ่มทดลอง อธิบายถึงข้อตกลงในการทำกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีความพร้อมในการเรียน โดยกิจกรรมการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ประกอบด้วยการแนะนำให้ผู้เรียน ลงทะเบียนเข้าสู่วิทยาลัยผ่านระบบ E-learning ของภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ อธิบายการใช้งานบทเรียน การแนะนำการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต การอธิบายหลักสูตรเนื้อหาวิชา วิธีการเรียน การทำแบบฝึกหัด การประเมินผล รวมถึงแนะนำแนวทางการปฏิบัติในการเรียน และสำหรับกลุ่มที่เรียนแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน แนะนำให้ผู้เรียนลงทะเบียน รวมทั้งการฝึกทักษะการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในเครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook

2. ให้ผู้เรียนทำการทดสอบก่อนเรียน

3. ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่มีแบบทางการเรียนต่างกัน ที่ได้พัฒนาขึ้น และในการเรียนแต่ละเรื่อง ผู้เรียนต้องมีการตอบคำถามเมื่อเรียนจบ โดยที่ผู้เรียนจะทำแบบฝึกหัดที่มีรูปแบบปฏิสัมพันธ์ 3 รูปแบบ คือ

รูปแบบที่ 1 การมีปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนจะเรียนรู้ผ่านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบผสมผสานด้วยตนเอง และทำแบบฝึกหัด ตอบคำถามด้วยตนเอง ด้วยการ

พิมพ์ข้อความลงในเว็บบอร์ดส่งการบ้าน และติดต่อกับผู้สอนด้วยโปรแกรมกระดานข่าว หรือไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ ในส่วนนี้ผู้เรียนจะมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน คือ ตอบคำถามแล้วส่งคำตอบผ่านเครือข่ายมาให้ผู้สอนผ่านทางระบบ E-learning ของภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์และผู้สอนจะตรวจให้คะแนนและตอบกลับมาให้ผู้เรียนตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง

รูปแบบที่ 2 การมีปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ผู้เรียนจะเรียนรู้ผ่านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบผสมผสานและทำแบบฝึกหัดแบบมีปฏิสัมพันธ์กัน มีการติดต่ออภิปรายถาม-ตอบ แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด ผ่านระบบเครือข่ายสังคมออนไลน์ คือ Facebook ในข้อความที่กำหนดให้ ด้วยการเขียนบันทึกหรือแสดงความคิดเห็นลงใน Facebook นอกจากนี้ผู้เรียนยังสามารถแสดงความคิดเห็นอื่นๆ ในการเรียนการสอนวิชาการศึกษาระดับต้น นอกเหนือ จากหัวข้อที่ผู้สอนกำหนดได้

รูปแบบที่ 3 การมีปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา ผู้เรียนจะเรียนรู้ผ่านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์แบบผสมผสานด้วยตนเอง และทำแบบฝึกหัด ตอบคำถามด้วยตนเอง

4. หลังจากเสร็จสิ้นการเรียนแบบผสมผสาน ที่มีแบบทางการเรียนต่างกัน ให้ผู้เรียนทำการทดสอบหลังเรียน

5. ให้ผู้เรียนทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสาน ที่มีแบบทางการเรียนต่างกัน

6. ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ



การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือในครั้งนี้ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item Objective Congruence : IOC) ระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ 2) การหาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบ (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) 3) การหาค่าความเชื่อมั่น ใช้สูตร KR-20 ของคูเดอร์ - ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) ในการตอบวัตถุประสงค์การวิจัยนั้น ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ดังนี้ 1) การหาประสิทธิภาพพบทเรียนใช้สถิติการหาประสิทธิภาพ E_1 / E_2 ซึ่ง E_1 เป็นประสิทธิภาพของกระบวนการ และ E_2 เป็นประสิทธิภาพของผลลัพธ์ 2) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักศึกษา ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way ANOVA) หากพบว่า มีความแตกต่างจะทดลองรายคู่ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe's method) 3) เปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียน ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และ t-test แบบไม่อิสระ (t - test

dependent) 4) การประเมินความคิดเห็นของนักศึกษา ใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และเกณฑ์การแปลความหมาย

ผลการวิจัย

ในการรายงานผลการวิเคราะห์ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยได้แบ่งการรายงานออกเป็น 3 ตอน โดยมีรายละเอียดในแต่ละตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การเปรียบเทียบ ผลการเรียนรู้ของนักศึกษา จากการเรียนแบบผสมผสานที่มีแบบทางการเรียนต่างกัน

การเปรียบเทียบ ผลการเรียนรู้ก่อนเรียนของนักศึกษา โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่า ผลการเรียนรู้ก่อนเรียนของนักศึกษาไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเปรียบเทียบ ผลการเรียนรู้หลังเรียนของนักศึกษา โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว พบว่า ผลการเรียนรู้หลังเรียนของนักศึกษาแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางต่อไปนี้

แหล่งความแปรปรวน	Sum of Squares	df	Mean Squares	F	p
ระหว่างกลุ่ม	71.272	2	35.64	5.918	.004
ภายในกลุ่ม	626.205	104	6.02		
รวม	697.477	106			

เพื่อให้ทราบความแตกต่างเป็นรายคู่ จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยผลการเรียนรู้หลังเรียนของนักศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม ผลการเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ โดยวิธีเชฟเฟ (Scheffe's method) ดังนี้



กลุ่ม	ผู้เรียนกับผู้สอน ($\bar{X}=21.76$)	ผู้เรียนกับผู้เรียน ($\bar{X}=23.25$)
ผู้เรียนกับผู้เรียน ($\bar{X}=23.25$)	.049*	-
ผู้เรียนกับเนื้อหา ($\bar{X}=21.45$)	.876	.007*

จากตาราง การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้หลังเรียนของนักศึกษา ทั้ง 3 กลุ่ม เป็นรายคู่ ผลปรากฏว่ากลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย 2 คู่ ที่แตกต่างกัน คือ กลุ่มทดลองที่ 2 ปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนสูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 ปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และกลุ่มทดลองที่ 2 ปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน สูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 3 ปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ของนักศึกษา จากการเรียนแบบผสมผสาน ที่มีแบบทางการเรียนต่างกันก่อนเรียนและหลังเรียน

กลุ่ม	คะแนน	\bar{X}	S.D.	t	p
ผู้เรียนกับผู้สอน	ก่อนเรียน	10.55	2.65	-19.930	.000*
	หลังเรียน	21.76	1.86		
ผู้เรียนกับผู้เรียน	ก่อนเรียน	10.13	2.95	-28.695	.000*
	หลังเรียน	23.25	2.83		
ผู้เรียนกับเนื้อหา	ก่อนเรียน	10.87	3.40	-16.895	.000*
	หลังเรียน	21.45	2.41		

จากตาราง ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า ผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษา แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ดังนี้ กลุ่มทดลองที่ 1 ปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน มีผลการเรียนรู้หลังเรียน ($\bar{X}=21.76$, S.D. = 1.86) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}=10.55$, S.D. = 2.65) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มทดลองที่ 2 ปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน มีผลการเรียนรู้หลังเรียน ($\bar{X}=23.25$, S.D. = 2.83) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}=10.13$, S.D. = 2.95) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กลุ่มทดลองที่ 3 ปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา มีผลการเรียนรู้หลังเรียน ($\bar{X}=21.45$, S.D. = 2.41) สูงกว่าก่อนเรียน ($\bar{X}=10.87$, S.D. = 3.40) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



ตอนที่ 3 ผลการศึกษาความคิดเห็นของ นักศึกษา ที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสานที่มีแบบ ทางการเรียนต่างกัน

เมื่อวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษา ที่มี ต่อการเรียนแบบผสมผสานที่มีแบบทางการเรียน ต่างกัน วิชาสื่อการศึกษาเบื้องต้น สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ศิลปากร พบว่า กลุ่มทดลองที่ 1 ปฏิสัมพันธ์ทาง การเรียนระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน มีความคิดเห็นด้าน การออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.66) ด้านเนื้อหา อยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.48$, S.D. = 0.55) ด้านกิจกรรมการ เรียนการสอนแบบผสมผสาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.39$, S.D. = 0.68) ความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ใน ระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.69) และ ความคิดเห็นรวมทุกด้าน อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.70) กลุ่มทดลองที่ 2 ปฏิสัมพันธ์ ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน มีความคิดเห็น ด้านการออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.28$, S.D. = 0.60) ด้านเนื้อหา อยู่ใน ระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.66) ด้านกิจกรรม การเรียนการสอนแบบผสมผสาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.65) ความพึงพอใจโดยภาพ รวม อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.43$, S.D. = 0.63) และความคิดเห็นรวมทุกด้าน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.40$, S.D. = 0.65) กลุ่มทดลองที่ 3 ปฏิสัมพันธ์ ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา มีความคิดเห็น ด้านการออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ อยู่ในระดับ มาก ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.74) ด้านเนื้อหา อยู่ใน ระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$, S.D. = 0.65) ด้านกิจกรรม การเรียนการสอนแบบผสมผสาน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.71$, S.D. = 0.80) ความพึงพอใจโดยภาพ รวม อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.15$, S.D. = 0.77)

และความคิดเห็นรวมทุกด้าน อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.93$, S.D. = 0.80)

สรุปผลการศึกษาและอภิปรายผล

1. ผลการเรียนรู้ก่อนเรียนของนักศึกษา พบว่า ผลการเรียนรู้ก่อนเรียนของนักศึกษา ทั้ง 3 กลุ่ม ไม่แตกต่างกัน การเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ หลังเรียนของนักศึกษา พบว่า ผลการเรียนรู้หลังเรียน ของนักศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 เพื่อให้ทราบความแตกต่างเป็น รายคู่ จึงทำการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ย ผลการเรียนรู้หลังเรียนของนักศึกษาทั้ง 3 กลุ่ม ผลปรากฏว่า กลุ่มตัวอย่างมีค่าเฉลี่ย 2 คู่ ที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ กลุ่ม ทดลองที่ 2 ปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียน กับผู้เรียนสูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 1 ปฏิสัมพันธ์ทาง การเรียนระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = 0.049 < 0.05$) และ กลุ่มทดลองที่ 2 ปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่าง ผู้เรียนกับผู้เรียน สูงกว่ากลุ่มทดลองที่ 3 ปฏิสัมพันธ์ ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา อย่างมีนัย สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ($p = 0.007 < 0.05$) อภิปรายได้ว่า นักศึกษาที่เรียนแบบผสมผสาน ที่มี แบบทางการเรียนต่างกัน มีผลการเรียนรู้แตกต่างกัน ผู้เรียนที่เรียนโดยการช่วยเหลือหรือรูปแบบทาง การเรียนที่ผู้สอนและผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ร่วมกัน แลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกัน จะมีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนสูงกว่าการเรียนตามลำพังหรือการเรียน เป็นรายบุคคล และจากผลการเปรียบเทียบรายคู่ ยังพบว่า นักศึกษากลุ่มที่มีแบบปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ผู้เรียนกับผู้เรียน มีผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่า กลุ่มอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 อาจ เนื่องมาจาก นักศึกษากลุ่มนี้มีปฏิสัมพันธ์กันผ่าน



เครือข่ายสังคมออนไลน์ Facebook ซึ่งเป็นสื่ออินเทอร์เน็ตอย่างหนึ่งที่ได้รับคามนิยมมากในปัจจุบัน โดยเฉพาะในกลุ่มของนักเรียนนักศึกษา ทำให้มีความต้องการและความสนใจในการเรียนด้วย Facebook เป็นอย่างดี ก่อให้เกิดความร่วมมือในการเรียนการสอนและการทำกิจกรรม มีการร่วมกันแสดงความคิดเห็นอย่างสม่ำเสมอ จึงเป็นผลให้นักศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนแบบผสมผสาน ที่มีปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน มีผลการเรียนรู้สูงกว่านักศึกษาที่มีปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนในแบบอื่น อาจเนื่องมาจากเครือข่ายสังคมออนไลน์ สนับสนุนให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนจะช่วยให้เกิดความสัมพันธ์ทางสังคมมากขึ้น ผู้เรียนจะลดความรู้สึกลดเดี่ยวลง ผู้เรียนรับรู้ความรู้สึกของการได้รับความสนใจและใส่ใจ ช่วยให้มีความสนใจสร้างคามสนใจในการเรียนมากขึ้น (ปราววิธยา สุวรรณณัฐโชติ : 15) ปฏิสัมพันธ์ไม่เพียงแต่คงคามสนใจได้เท่านั้น แต่ยังช่วยให้เกิดความรู้ทักษะใหม่ๆ ในผู้เรียนด้วย การมีปฏิสัมพันธ์กันโดยการสนทนาหรือแสดงความคิดเห็น ยังสามารถสร้างความรู้ที่ผู้เรียนอภิปรายด้วยความคิดของเขาเอง และสร้างความคิดขึ้นมาจากสิ่งที่ผู้เรียนอื่นตอบกลับมา ซึ่งการมีปฏิสัมพันธ์ในลักษณะผู้เรียนกับผู้เรียนนั้น จะช่วยให้ผู้เรียนสามารถที่จะรวบรวมแนวคิด ช่วยย้ำความคิดและเจตคติของผู้เรียนได้ ช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้อย่างเท่าเทียมกัน ซึ่งทำได้ยากในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ และช่วยขยายมุมมองหรือทัศนะต่อเนื้อหาบทเรียน สอดคล้องกับข้อสังเกตจากงานวิจัยของ สรภฤช มณีวรรณ (2550:135) ที่พบว่า ผู้เรียนที่มีความสามารถในการแก้ปัญหาสูงสุด คือ ผู้เรียนที่มีการเรียนจากบทเรียนผ่านเว็บรูปแบบการมีปฏิสัมพันธ์ทางเครือข่ายระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน

ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียน เข้ามาทำกิจกรรมและอภิปรายแสดงความคิดเห็น จะทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารซึ่งกันและกัน ก่อให้เกิดการพัฒนาทางความคิด ดังนั้น หากผู้เรียนได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนหรือแสดงความคิดเห็นหรือประสบการณ์ จะเป็นการช่วยขยายมุมมองหรือทัศนะต่อเนื้อหาบทเรียนของผู้เรียน และส่งผลให้ผู้เรียนมีผลการเรียนที่ดีขึ้นด้วย

2. ผลการเรียนรู้ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักศึกษา รายวิชาสื่อการศึกษาเบื้องต้น จากการเรียนแบบผสมผสาน ที่มีแบบทางการเรียนต่างกัน มีดังนี้ ผู้เรียนที่มีปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ก่อนเรียนและหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($p = 0.000 < 0.05$) โดยคะแนนที่ได้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ผู้เรียนที่มี ปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนก่อนเรียนและหลังเรียน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($p = 0.000 < 0.05$) โดยคะแนนที่ได้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ผู้เรียนที่มีปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 ($p = 0.000 < 0.05$) โดยคะแนนที่ได้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน สรุปได้ว่า ผลการเรียนรู้ด้วยบทเรียนแบบผสมผสาน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ทั้ง 3 กลุ่มทดลอง อาจเนื่องมาจากการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นสิ่งแวดล้อมใหม่ เป็นสื่อการเรียนการสอนที่ผู้เรียนทุกคนได้มีโอกาสเรียนรู้ ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งแตกต่างจากการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ นอกจากนี้รูปแบบการเรียนแบบผสมผสาน ที่มีแบบทางการเรียนต่างกัน วิชาสื่อการศึกษาเบื้องต้น ยังมีการออกแบบการเรียนการสอนอย่างมี



ระบบ สอดคล้องกับงานวิจัยของ กนกพร ฉันทนา รุ่งภักดิ์ (2548 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสาน ด้วยการเรียนการสอนแบบร่วมมือในกลุ่ม การเรียนรู้คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย พบว่า หลังการเรียนการสอนด้วยบทเรียนบนเว็บแบบผสมผสานรูปแบบที่พัฒนาขึ้น ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และงานวิจัยของ ปณิศา วรรณพิรุณ(2551:292) ที่ได้ทำการพัฒนารูปแบบการเรียนบนเว็บแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของ นิสิตปริญญาบัณฑิต พบว่า บทเรียนแบบผสมผสาน ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้แสดงบทบาทในการเรียนมากขึ้น ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ส่งผลให้เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด เป็นการเรียนที่ยืดหยุ่นสำหรับผู้เรียนทุกคน โดยมีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างเต็มตามศักยภาพที่ตนเองมีอยู่ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้อย่างอิสระ ส่งผลให้เกิดการเรียนที่กระฉับกระเฉง ช่วยลดเวลาในการเข้าชั้นเรียนได้ นอกจากนี้การเรียนบนเว็บแบบผสมผสานยังช่วยสนับสนุนปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนด้วยกัน และผู้เรียนกับผู้สอนโดยการติดต่อแบบส่วนตัว ช่วยให้การเรียนรู้ดีขึ้น และช่วยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในชุมชนแห่งการเรียนรู้มากขึ้น ความสัมพันธ์ทางสังคมยังสามารถก่อให้เกิดแรงจูงใจความเกื้อกูลช่วยเหลือในกลุ่ม และช่วยทำให้ผู้เรียนสามารถบรรลุวัตถุประสงค์ทางการเรียนได้ดี จึงส่งผลให้ผู้เรียนมีคะแนนผลการเรียนรู้หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสาน ที่มีแบบทางการเรียนต่างกันวิชา สื่อการศึกษาเบื้องต้น มีดังนี้ ความคิดเห็นของ

นักศึกษา จากการเรียนแบบผสมผสาน ที่มีปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน พบว่า อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.57 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.70 ความคิดเห็นของนักศึกษา จากการเรียนแบบผสมผสาน ที่มีปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน พบว่า อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.65 ความคิดเห็นของนักศึกษา จากการเรียนแบบผสมผสาน ที่มีปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนระหว่างผู้เรียนกับเนื้อหา พบว่า อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.80 อภิปรายได้ว่า เนื่องจากบทเรียนแบบผสมผสานที่พัฒนาขึ้น เป็นการนำเอาข้อดีของการเรียนการสอนแบบออนไลน์ และการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติไว้ด้วยกัน มาผสมผสานและประยุกต์ใช้ให้เกิดประสิทธิภาพต่อการเรียนการสอน โดยการมีปฏิสัมพันธ์บนการเรียนแบบออนไลน์และการมีส่วนร่วมในการเรียนแบบดั้งเดิม ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นสิ่งแปลกใหม่ เป็นสื่อการสอนที่ผู้เรียนทุกคนได้มีโอกาสเรียนรู้ และมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ ช่วยทำให้ผู้เรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็นได้อย่างเท่าเทียมกัน ตอบสนองความแตกต่างระหว่างบุคคล และการที่ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนหรือกับกลุ่มผู้เรียนด้วยตนเอง ช่วยทำให้การจัดการเรียนการสอนน่าสนใจมากยิ่งขึ้น และยังเป็น การสนับสนุนการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นอกจากนี้ ผู้เรียนยังสามารถทบทวนกิจกรรมการเรียนการสอน เนื้อหาและฝึกทำแบบฝึกหัดได้ทุกสถานที่ ทุกเวลาที่ต้องการและยังเกิดการใช้เทคโนโลยีให้เกิดประโยชน์มากยิ่งขึ้น ภายใต้อสภาพแวดล้อมของชุมชนแห่งการเรียนรู้ ซึ่งเป็นช่องทางในการส่งผ่านความรู้และติดต่อ สื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนหรือระหว่างผู้เรียนด้วยกัน



ที่เชื่อมต่อเข้าด้วยกันในระยะไกลสอดคล้องกับงานวิจัยของ ปณิตา วรรณพิรุณ (2551:295) ที่ได้ทำการพัฒนารูปแบบการเรียนบนเว็บแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตปริญญาบัณฑิต พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกระบวนการเรียนการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก และผู้เรียนมีความเห็นว่าการจัดกระบวนการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ทำให้ผู้เรียนสามารถติดต่อกันได้มากขึ้น ลงมือปฏิบัติมากขึ้นและยังเข้าใจเนื้อหาภาคปฏิบัติมากขึ้น

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การจัดการเรียนการสอนที่เน้นการมีปฏิสัมพันธ์บนเครือข่าย ควรให้การสนับสนุนและกระตุ้นให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนให้มากที่สุด รวมทั้งควรมีการติดตามผลและควบคุมให้ผู้เรียนได้มีโอกาสมีปฏิสัมพันธ์อย่างเท่าเทียมกัน
2. การนำเครือข่ายสังคมออนไลน์ มาใช้ประกอบการเรียนการสอนเป็นสื่อการเรียนการสอน

ที่กลุ่มนักศึกษาให้ความสนใจและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ผู้สอนจึงควรนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มากขึ้น การนำเครือข่ายสังคมออนไลน์ มาใช้ประกอบการเรียนการสอนเป็นสื่อการเรียนการสอนที่กลุ่มนักศึกษาให้ความสนใจและให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี ผู้สอนจึงควรนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาผลของการเรียนแบบผสมผสาน ที่มีแบบทางการเรียนต่างกัน เพื่อพัฒนาความสามารถของผู้เรียนในด้านอื่นๆ เช่น การคิดแก้ปัญหา ความคิดสร้างสรรค์ การคิดวิจารณ์ เป็นต้น
2. ควรมีการศึกษาผลของการเรียนแบบผสมผสาน โดยทดลองเปรียบเทียบกับตัวแปรอื่น เช่น ลักษณะของผู้เรียน การจัดการเรียนการสอนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิคต่างๆ แบบการคิดของผู้เรียน เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- กนกพร ฉันทนารุ่งภักดิ์. (2548). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสานด้วยการเรียนการสอนแบบร่วมมือ ในกลุ่มการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชู บุญลิขิตศิริ. (2548). ผลของรูปแบบการปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนในการฝึกอบรม โดยใช้เกมเป็นฐานบนเว็บ ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของบุคลากร ศูนย์ฝึกอบรมและควบคุมระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.



- ปณิตา วรรณพิรุณ. (2551). การพัฒนารูปแบบการเรียนบนเว็บแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตปริญญาบัณฑิต. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ. (ม.ป.ป.). วิชาทักษะและการจัดการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่ง : การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และปฏิสัมพันธ์. เอกสารประกอบการสอน โครงการมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย. 1-16.
- สรกฤษ มณีวรรณ. (2550). ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาการเรียนจากแบบปฏิสัมพันธ์ทางการเรียนรู้ต่างกันและผู้เรียนที่มีแบบการเรียนที่ต่างกัน ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์. วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Moore, M.G. (1989). Three types of interaction (Editorial). **The American Journal of Distance Education**. 3(2), 1-6.