



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

แบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสาน ผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์วิชาชีววิทยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

สำหรับโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี

A Model of Blended Learning via Online Learning Community on Biology at Mathayom Suksa IV Level for Schools in Pathumthani Province

ภวเทพ ตำราญสุข (Pawatap Sammsuk)¹ ทวีวัฒน์ วัฒนกุลเจริญ (Taweewat Watthanakuljaroen)²

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาความต้องการของผู้สอนและผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสื่อสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ (2) สร้างแบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสื่อสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ และ (3) ประเมินแบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสื่อสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ (1) ผู้สอนวิชาชีววิทยา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 24 คน (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และด้านการสอนชีววิทยา จำนวน 8 คน และ (3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และด้านการสอนชีววิทยา จำนวน 3 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สาขาวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม ในปีการศึกษา 2557 จำนวน 312 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย (1) แบบสอบถามสำหรับผู้สอนวิชาชีววิทยา (2) แบบสอบถามสำหรับผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (3) ประเด็นคำถามสำหรับการระดมความเห็นของผู้เชี่ยวชาญ (4) แบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ และ (5) แบบประเมินแบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ ผลการวิจัยปรากฏว่า (1) ผู้สอนและผู้เรียนมีความต้องการแบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก (2) ผลการสร้างแบบจำลองจากการระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ พบว่า แบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสาน เน้นการเรียนรู้แบบผสมผสานระหว่างการเรียนแบบเผชิญหน้าและการเรียนผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ ในอัตราส่วน 70:30 โดยแบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ ประกอบด้วย (ก) องค์ประกอบของการเรียนแบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ ได้แก่ องค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า ครอบคลุม วัตถุประสงค์ของการเรียน คุณลักษณะของผู้สอนและผู้เรียน สื่อประกอบการเรียนรู้ วิธีการปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่าย แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และสภาพแวดล้อม/เทคโนโลยีสนับสนุน องค์ประกอบด้านกระบวนการ ครอบคลุม ลักษณะของการเรียนรู้ ระยะเวลาการเรียนการสอน การดำเนินการก่อน ระหว่าง และหลังการเรียนการสอน และองค์ประกอบด้านผลลัพธ์ ครอบคลุม ผลลัพธ์ของการเรียนการสอนแบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ การประเมินแบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ และการปรับปรุงแบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ (ข) ขั้นตอนการเรียนรู้แบบผสมผสานประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือ ปฐมนิเทศ การนำเข้าสู่บทเรียน การดำเนินการและประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ ขั้นสรุปและประเมินผลการเรียน (3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาประเมินแบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ พบว่าอยู่ในระดับเหมาะสมมาก

คำสำคัญ: แบบจำลอง การเรียนรู้แบบผสมผสาน สังคมการเรียนรู้ออนไลน์ ชีววิทยา

1. นักศึกษาหลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต แผนกวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
stonestoic@hotmail.com

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ประจำแผนกวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช
wtaweewat@hotmail.com

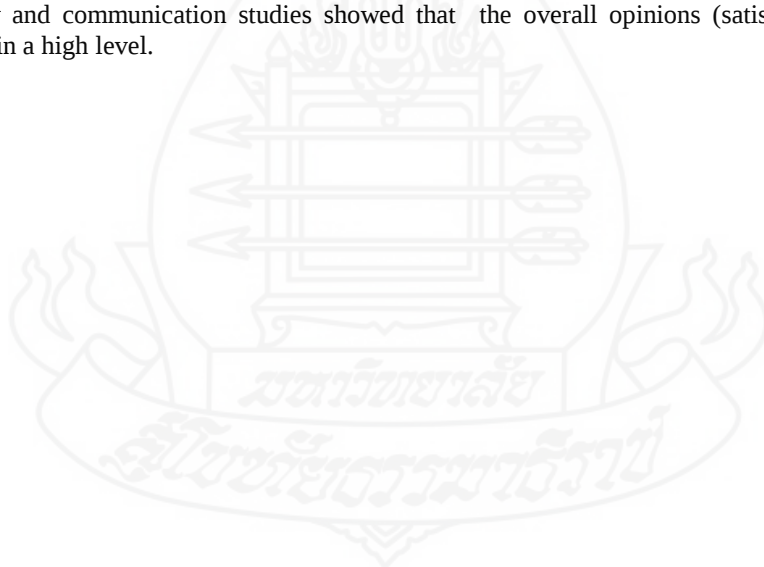


การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

Abstract

This research aims (1) To study the needs of teachers and students on the blended learning model (2) To create a model of blended learning via online learning community on biology at mathayom suksa IV level for schools in Pathumthani province. and (3) To present a model. The sample used in this research were (1) The teachers who taught grade 10 biology class in Pathumthani province schools twenty four people. (2) The experts technology and communications, and the biologist of eight people, and (3) The professionals technology and communications, and the biologist of three people. The samples used in the research is student's grade 10 students 312 people who majored in Science – Mathematics at Thammasat Klong Luang Withthayakhom School in year 2014 by a simple random method. The research tools were (1) A questionnaire for grade 10 biology teachers (2) A questionnaire for grade 10 students. (3) Questions for brainstorming experts' opinions by a focus group method, (4) Evaluation form blended learning model. and (5) A prototype model which is the blended learning model. The research results indicated that (1) Overall, teachers and students highly needed the blended learning model. (2) As a results of this model, the experts concluded that the blended learning model. It's focus between The confrontation learning and online community learning through online learning in the ratio of 70:30 comprised of (a) The blended learning components are: Input include The purpose of the study, Features of teacher and students, How interaction over a network, Guidelines for learning activities, And environment / technology support. Process include The nature of the blended learning, During the course of learning, The implementation of the learning before, between, and after. and Result include Results of teacher. Assessment a model of blended learning via online learning community. And improved a model of blended learning via online learning community. (b) The blended learning process comprises five stages: Orientation, Introduction lessons, Implementation of learning processes and activities, Conclusion, and Evaluation. (3) The results of evaluating the Blended learning model by the experts in technology and communication studies showed that the overall opinions (satisfactions) toward the model are in a high level.



Keywords: Models, Blended learning, Social online learning, Biology



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

บทนำ

การพัฒนาการศึกษาในประเทศไทย ได้ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยี เพราะโลกเข้าสู่ยุคสังคมข่าวสาร การติดต่อเรื่องราวข่าวสารต่างๆ เป็นไปอย่างรวดเร็ว ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีนี้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นอย่างมาก โดยการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดกิจกรรมและพัฒนาการเรียนการสอน โดยยึดผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น จะทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ ความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ การคิดวิเคราะห์อย่างมีเหตุผล เพื่อนำความรู้และองค์ความรู้ที่เกิดขึ้นไปใช้ในการพัฒนาตนเองและสังคม

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ให้ความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดการศึกษาที่นำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาของชาติ คือ หมวด 4 ซึ่งว่าด้วยเรื่อง แนวการจัดการศึกษา มาตราที่ 22 ผู้สอนจะต้องยึดหลักว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญมากที่สุด นอกจากนี้ยังมีสาระสำคัญอีกหนึ่งหมวดคือหมวดที่ 9 (65-66) เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา ที่ว่าด้วยการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาเพื่อให้มีความรู้ความสามารถ ทักษะในการผลิต การใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม รวมทั้งผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำให้ได้เพื่อให้มีความรู้และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างเนื่องตลอดชีวิต (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2542, น. 37)

การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผสมผสานรูปแบบที่หลากหลาย ไม่จำกัดเพียงการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน แต่เกิดการเรียนรู้นอกห้องเรียนที่ผู้เรียนกับผู้สอนต้องไม่เผชิญหน้ากัน และการใช้แหล่งเรียนรู้ที่มีอยู่หลากหลาย โดยนำการเรียนรู้แบบออนไลน์เข้ามามีส่วนร่วมในการติดต่อสื่อสาร และมีปฏิสัมพันธ์ร่วมในการเรียนการสอนในชั้นเรียนเกิดเป็นการเรียนรู้แบบผสมผสาน กระบวนการเรียนรู้และกิจกรรมที่เกิดขึ้นจากการเรียนการสอนแบบผสมผสาน เพื่อตอบสนองต่อความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ทั้งด้านรูปแบบการเรียนรู้ ความสนใจและความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนเป้าหมายอยู่ที่การให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายการเรียนรู้เป็นสำคัญ (ปณิศา วรณพิรุณ, 2554) การเรียนวิชาชีววิทยา ซึ่งเป็นแขนงหนึ่งของรายวิชาวิทยาศาสตร์ที่มุ่งหวังให้ผู้เรียน ได้เชื่อมโยงความรู้กับกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มีทักษะสำคัญในการค้นคว้า และสร้างองค์ความรู้ โดยใช้กระบวนการในการสืบเสาะหาความรู้ และการแก้ปัญหาที่หลากหลาย ให้ผู้เรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ทำกิจกรรมด้วยการลงมือปฏิบัติจริงเหมาะสมกับระดับชั้น และการที่ผู้สอนจะสามารถทำให้ผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายตามที่หลักสูตรแกนกลางสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551 ได้กำหนดเอาไว้ จำเป็นที่จะต้องอาศัยกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ทำให้ผู้เรียนได้รับประโยชน์สูงสุด โดยใช้รูปแบบการเรียนแบบผสมผสาน อาศัยศักยภาพและประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนมาช่วยส่งเสริมและช่วยเหลืออำนวยความสะดวก เป็นแหล่งสนับสนุนการเรียนการสอน และเป็นการค้นคว้าความรู้เพิ่มเติมจากภายนอกห้องเรียน ตามความสนใจของผู้เรียน ซึ่งจะช่วยให้การเรียนวิชาชีววิทยาประสบความสำเร็จและสร้างผู้เรียนให้เป็นผู้เรียนที่เรียนรู้ตลอดชีวิต

การจัดเรียนการสอนวิชาชีววิทยาในปัจจุบัน จำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะต้องพัฒนารูปแบบการเรียนแบบผสมผสาน (Blended Learning) ให้สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงของยุคสังคมข่าวสาร ที่มีสื่อและเทคโนโลยีที่



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

หลากหลายและเข้าถึงได้ง่าย เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการเรียนรู้ และความเข้าใจในเนื้อหาวิชาการ รวมทั้งการฝึกทักษะทางวิทยาศาสตร์ เพื่อความสามารถในการนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ได้อย่างเหมาะสม

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 วัตถุประสงค์ทั่วไป

เพื่อสร้างแบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์วิชาชีววิทยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำหรับโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี

2.2 วัตถุประสงค์เฉพาะ

2.2.1 เพื่อศึกษาความต้องการของผู้สอนและผู้เรียนที่มีต่อการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์วิชาชีววิทยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

2.2.2 เพื่อสร้างแบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์วิชาชีววิทยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

2.2.3 เพื่อประเมินแบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์วิชาชีววิทยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

วิธีการวิจัย

1. รูปแบบการวิจัย การวิจัยและพัฒนา (Research and Development)

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประชากรที่ใช้ในการวิจัย แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ (1) ผู้สอนวิชาชีววิทยา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัดปทุมธานี จำนวน 24 คน (2) ผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และด้านการสอนชีววิทยา จำนวน 8 คน และ (3) ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา และด้านการสอนชีววิทยา จำนวน 3 คน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ โรงเรียนธรรมศาสตร์คลองหลวงวิทยาคม ปีการศึกษา 2557 จำนวน 312 คน โดยวิธีการสุ่มแบบง่าย

3. เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ (1) แบบสอบถามสำหรับผู้สอนวิชาชีววิทยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 (2) แบบสอบถามสำหรับผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สายวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ (3) ประเด็นคำถามสำหรับการระดมความเห็นของผู้เชี่ยวชาญด้วยการประชุมกลุ่มสนทนา (4) แบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์วิชาชีววิทยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ (5) แบบประเมินแบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์วิชาชีววิทยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำหรับโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5
The 5th STOU Graduate Research Conference

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจำแนกได้เป็น 2 ระยะ คือ (1) การรวบรวมข้อมูลที่เป็นแบบสอบถามความต้องการของผู้สอน และนักเรียนที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์วิชาชีววิทยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 และ (2) การรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ มีรายละเอียด ดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูลความต้องการของผู้สอนชีววิทยา และนักเรียนที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์วิชาชีววิทยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผู้วิจัยเก็บแบบสอบถามจากผู้สอนชีววิทยา จำนวน 24 ฉบับ ตรวจสอบความถูกต้อง เป็นแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ ทั้ง 24 ฉบับ นำไปวิเคราะห์ตามวิธีการทางสถิติ

2. การรวบรวมข้อมูลการสร้างและประเมินแบบจำลองการเรียนแบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์วิชาชีววิทยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำหรับโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี

ผู้วิจัยติดต่อผู้เชี่ยวชาญ และจัดส่งเอกสารร่างแบบจำลองการเรียนแบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์วิชาชีววิทยา ให้ผู้เชี่ยวชาญศึกษาก่อนสนทนากลุ่ม ผู้วิจัยนำเสนอผ่านสไลด์คอมพิวเตอร์ ตามลำดับองค์ประกอบของแบบจำลอง เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญร่วมแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ผู้วิจัยสรุปประเด็นที่สำคัญจากการระดมความคิดเห็นให้ผู้เชี่ยวชาญทราบ นำผลที่ได้จากการระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ มาพัฒนาเป็นต้นแบบของแบบจำลองการเรียนแบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์วิชาชีววิทยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัดปทุมธานี แล้วจึงนำต้นแบบชิ้นงานไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่านพิจารณาและตรวจรับรอง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูล 2 ประเด็น ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลข้อมูลความต้องการของผู้สอนชีววิทยา และนักเรียนที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์วิชาชีววิทยา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำหรับโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี โดยใช้ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลการสร้างแบบจำลองการเรียนแบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์วิชาชีววิทยา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำหรับโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการตีความหมายในรูปของการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis) ในประเด็นขององค์ประกอบของ การเรียนแบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์วิชาชีววิทยา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำหรับโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี ผู้วิจัยนำผลการวิเคราะห์จากการสนทนากลุ่มของผู้เชี่ยวชาญ มาดำเนินการแก้ไขและปรับปรุงต้นแบบชิ้นงานให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น แล้วจึงนำร่างต้นแบบชิ้นงานส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านเทคโนโลยีและสื่อทางการศึกษา ตรวจประเมินรับรองต้นแบบชิ้นงาน

3. การวิเคราะห์ข้อมูลจากการประเมินรับรองต้นแบบชิ้นงานของทรงคุณวุฒิ โดยการพิจารณาตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 3 ท่าน เป็นนักวิชาการ 3 ท่าน ใน 3 ประเด็น คือ (1) ความเหมาะสมของรูปแบบและ



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

องค์ประกอบของแบบจำลองที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น (2) ความเป็นไปได้ของแบบจำลองที่ได้พัฒนา และ (3) การนำแบบจำลองไปใช้ปฏิบัติ

ผลการศึกษา

นำผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้สอนที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ วิชาชีววิทยา มาวิเคราะห์โดยแยกประเด็นเป็น ปัจจัยนำเข้า กระบวนการ และผลลัพธ์ เพื่อนำมาพัฒนาแบบจำลองการเรียนแบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ วิชาชีววิทยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ในจังหวัดปทุมธานี โดยได้ขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ผลการศึกษาความต้องการของผู้สอนที่มีต่อการเรียนแบบผสมผสานผ่าน สังคม การเรียนรู้ออนไลน์ วิชาชีววิทยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำหรับโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี ดังนี้

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้ตอบแบบสอบถาม (1) เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกเป็นเพศหญิง ร้อยละ 94.7 และเพศชาย ร้อยละ 5.3 (2) ด้านวุฒิการศึกษาพบว่า มีวุฒิในระดับปริญญาตรีมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 100 (3) ด้านประสบการณ์สอน อยู่ในช่วง 5-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 63.2 (4) ตำแหน่งครู คศ.1 คิดเป็นร้อยละ 42.1 (5) ด้านจำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ มีชั่วโมงสอน คิดเป็นร้อยละ 78.9 (6) มีประสบการณ์เคยใช้อินเตอร์เน็ต คิดเป็นร้อยละ 100.0 (7) สถานที่ที่ใช้อินเตอร์เน็ตมากที่สุด คือบ้าน คิดเป็นร้อยละ 73.7 (8) อุปกรณ์ที่ใช้มากที่สุดคือ โน้ตบุ๊ก คิดเป็นร้อยละ 78.9 (9) มีเฉลี่ยความถี่ในการใช้อินเตอร์เน็ต คือ 5-6 ชั่วโมง คิดเป็นร้อยละ 52.6 (10) ช่วงเวลาที่ใช้อินเตอร์เน็ตมากที่สุด คือ 16.00-22.00 น. คิดเป็นร้อยละ 34.30 (11) ด้านการสอน ผู้สอนยังไม่เคยสอนแบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ คิดเป็นร้อยละ 73.7 (12) งานทางด้านเรียนการสอนที่ผู้สอนส่วนใหญ่รับผิดชอบมากที่สุด คือ การออกข้อสอบ คิดเป็นร้อยละ 94.7 (13) รายวิชาที่อยากจะใช้ในการสอนผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์มากที่สุดคือ การสร้างสื่อการเรียนการสอนบนเครือข่าย (e-Learning) มากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 42.1

2. ผลการสร้างแบบจำลองการเรียนแบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์วิชาชีววิทยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำหรับโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี ประกอบด้วยองค์ประกอบและขั้นตอนดังนี้

2.1 องค์ประกอบของการเรียนแบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์วิชาชีววิทยา ประกอบด้วย

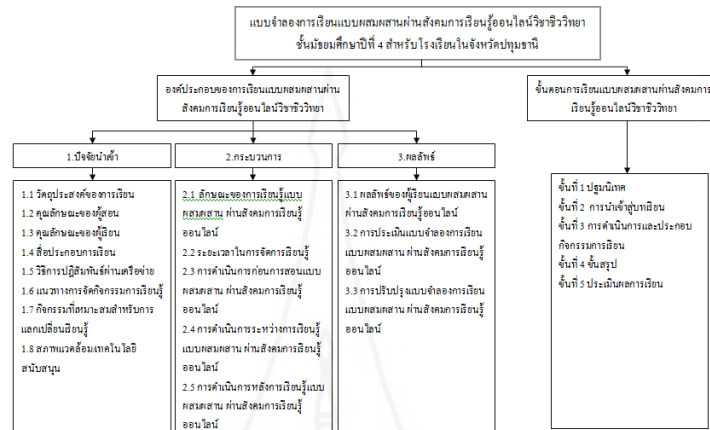
2.1.1 องค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า (1) วัตถุประสงค์ของการเรียน (2) คุณลักษณะผู้สอน (3) คุณลักษณะผู้เรียน (4) สื่อประกอบการเรียน (5) วิธีการปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่าย (6) แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ (7) กิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และ (8) สภาพแวดล้อม/เทคโนโลยีสนับสนุน

2.1.2 องค์ประกอบด้านกระบวนการ ครอบคลุม ครอบคลุม (1) ลักษณะของการเรียนรู้แบบผสมผสาน (2) ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ (3) การดำเนินการก่อนการสอนแบบผสมผสาน (4) การดำเนินการระหว่างการเรียนรู้แบบผสมผสาน และ (5) การดำเนินการหลังการหลังการเรียนรู้แบบผสมผสาน



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5
The 5th STOU Graduate Research Conference

2.1.3 องค์ประกอบด้านผลลัพธ์ ครอบคลุม (1) ผลลัพธ์ของผู้เรียน (2) การประเมินแบบจำลอง และ (3) การปรับปรุงแบบจำลอง

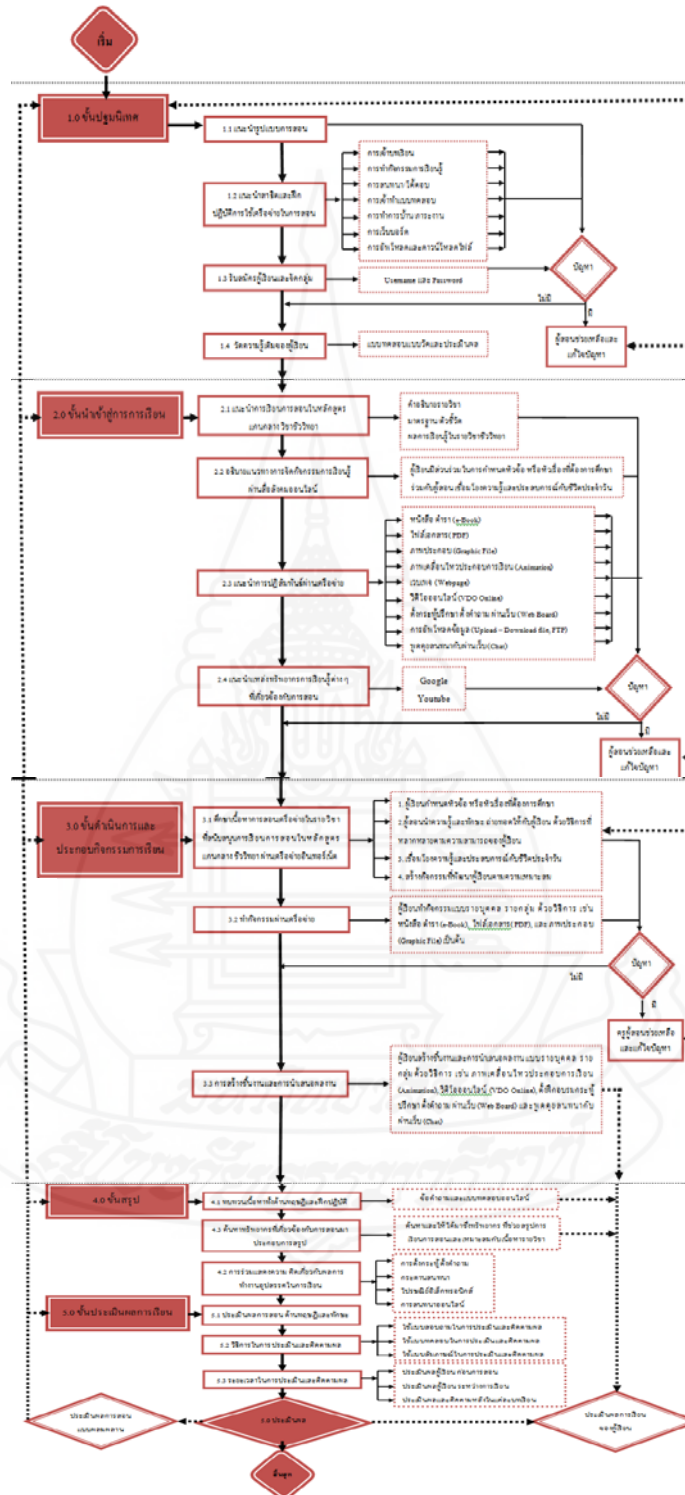


ภาพที่ 1 แบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์วิชาชีววิทยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำหรับโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5
The 5th STOU Graduate Research Conference

2.2 ขั้นตอนการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์วิชาวิทยาประกอบด้วย



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์วิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ สำหรับโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

3. ผลการประเมินแบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์วิชาชีววิทยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำหรับโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี พบว่า ผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นต่อแบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานฯ โดยภาพรวมว่ามีความเหมาะสมมาก ประกอบด้วย (1) การประเมินบทบาทแบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานฯ (2) การประเมินองค์ประกอบและขั้นตอนการเรียนรู้แบบผสมผสานฯ (3) การประเมินการนำแบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานฯ ไปใช้ปฏิบัติ ดังนี้

3.1 ผลการประเมินบทบาทแบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานฯ

ผู้ทรงคุณวุฒิมีความคิดเห็นต่อบทบาทของแบบจำลองการเรียนรู้การสอนแบบผสมผสานฯ อยู่ในระดับเหมาะสมมาก และเมื่อพิจารณาข้อพบว่า โดยมีความเหมาะสมในด้านความเป็นมาและความสำคัญของแบบจำลองการเรียนรู้การสอนแบบผสมผสานฯ วัตถุประสงค์ของรูปแบบแบบจำลองการเรียนรู้การสอนแบบผสมผสานฯ และคำอธิบายแบบจำลองการเรียนรู้การสอนแบบผสมผสานฯ อยู่ในระดับเหมาะสมมาก

3.2 ผลการประเมินต้นแบบชิ้นงานแบบจำลองการออกแบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานฯ

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อแบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานฯ ดังนี้ (1) การประเมินองค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า มีความคิดเห็นในระดับเหมาะสมมาก (2) การประเมินองค์ประกอบด้านกระบวนการ มีความคิดเห็นในระดับเหมาะสมมาก (3) การประเมินองค์ประกอบด้านผลลัพธ์ มีความคิดเห็นในระดับเหมาะสมมาก และ (4) การประเมินองค์ประกอบต้นแบบชิ้นงานแบบจำลอง มีความคิดเห็นในระดับเหมาะสมมาก

3.3 การประเมินการนำแบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานฯ ไปใช้ปฏิบัติ

ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิที่มีต่อการนำแบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานฯ ไปใช้ปฏิบัติอยู่ในระดับเหมาะสมมาก ในด้าน ข้อชี้แจงสำหรับผู้ใช้งานแบบจำลองการเรียนรู้การสอนแบบผสมผสานฯ เงื่อนไขการนำแบบจำลองการเรียนรู้การสอนแบบผสมผสานฯ ไปใช้งาน และข้อเสนอแนะสำหรับการนำแบบจำลองการเรียนรู้การสอนแบบผสมผสานฯ ไปใช้งาน

อภิปรายผล

1. อภิปรายผลการวิจัยด้านองค์ประกอบ แบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์วิชาชีววิทยาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำหรับโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี จากผลการวิจัยพบว่า แบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานฯ ควรพิจารณาจาก 3 ประเด็น ต่อไปนี้ คือ ปัจจัยนำเข้า กระบวนการและผลลัพธ์

1.1 อภิปรายผลการวิจัยองค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า จากผลการวิจัยองค์ประกอบด้านปัจจัยนำเข้า ประเด็นที่ผู้วิจัยนำมาพิจารณาในขั้นตอนของการพัฒนาแบบจำลองการเรียนรู้แบบผสมผสานฯ ดังต่อไปนี้

วัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์นั้น เพื่อวางแผนการเรียนรู้แบบผสมผสานฯ เพื่อให้ผู้เข้ารับการเรียนรู้ ได้รับความรู้ ทักษะ และเจตคติ ให้ครบในกระบวนการเรียนรู้การสอน สอดคล้องกับแนวคิดของ ทรอน(Throne, 2003) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ไว้ว่า การกำหนดระดับสิ่งที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

(จุดประสงค์การเรียนรู้) เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์ การเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นการเปิดโอกาสในการสร้างและออกแบบบทเรียนเพื่อตอบสนองการเรียนรู้รายบุคคล

คุณลักษณะของผู้สอน เพื่อให้ผู้สอนมีเจตคติที่ดีต่อเทคโนโลยีใหม่ๆ ส่งผลต่อผู้เรียนทำให้ผู้เรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วและเกิดปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน ที่จะเกิดขึ้นในการเรียนการสอน สอดคล้องกับแนวคิดของ เจนเนตร มณีนาค (2545, น.6) ให้ความหมายของการเรียนการสอนแบบผสมผสานว่า เป็นการผสมผสานกันระหว่างสื่อการสอนหลากหลายชนิดไม่จำเป็นที่จะเป็นการสอนที่มีผู้สอน ยินบรรยายให้การอบรม หรือ การสอนแบบให้ทำเวิร์คช็อปที่มีผู้สอนคอยตอบคำถามอย่างแจ่มแจ้ง หรือการอ่านจากตำรา ทั้งการใช้สื่อสิ่งพิมพ์

คุณลักษณะของผู้เรียน เพื่อวิเคราะห์คุณลักษณะผู้เรียนก่อนการเรียนการสอน แล้วนำไปออกแบบ/กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับผู้เรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ มิเชล บี สอห์น และ ฮิล เทอร์ สเตเกอร์ (Michael B. Horn and Heather Staker, 2011) ที่กล่าวถึง ความหมายการเรียนแบบผสมผสาน ว่า ผู้เรียนได้รับมวลประสบการณ์ทางการเรียนรู้อย่างเป็นอิสระผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สามารถควบคุมตัวแปรทางการเรียนรู้ด้วยตนเองทั้งในด้านเวลา สถานที่ แนวทางการเรียนรู้และอัตราการเรียนรู้ของตนเอง

สื่อประกอบการเรียน โดยผู้สอนต้องเลือกใช้สื่อ เช่น หนังสือ ตำรา(e-Book), เอกสารประกอบ (ไฟล์ PDF), ภาพประกอบบทเรียน (Graphic File), ภาพเคลื่อนไหวประกอบบทเรียน (Animation) เป็นต้น ที่ตรงกับวัตถุประสงค์กับการเรียนการสอนผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์และลักษณะของผู้เข้าเรียนที่มีลักษณะแตกต่างกันไป สอดคล้องกับแนวคิดของ ดิสคอลล์ เอ็ม(Driscoll M, 2002) ให้ความหมายของการเรียนแบบผสมผสาน ไว้ว่า เป็นการรวมเทคโนโลยีการเรียนการสอนทุกรูปแบบ(Combine any form of instructional technology with face to face instruction) เช่น วิดีทัศน์ ซีดีรอม การเรียนผ่านเว็บ หรือภาพยนตร์ โดยผสมผสานกับการเรียนการสอนในชั้นเรียน โดยอาจารย์ผู้สอน

วิธีการปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่าย เป็นการจัดกิจกรรมในการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนในการเรียนแบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ เช่น การส่งไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (e-Mail), การพูดคุยสนทนากับผ่านเว็บ(Chat), การพูดคุยสนทนาผ่าน โปรแกรม (เช่น Facebook ,Line) เป็นต้น เพื่อติดต่อสื่อสารสร้างความเข้าใจและตอบข้อสงสัยในการเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ คาร์แมน(Carman, 2005) ที่กล่าวถึง สถานการณ์ของการเรียนแบบผสมผสาน จะประกอบไปด้วยสิ่งบ่งชี้สำคัญ คือ สภาพการณ์ทางการเรียนรู้ที่ผู้เรียนสามารถสื่อสารข้อมูลร่วมกันกับผู้อื่นจากระบบสื่อออนไลน์ เช่น e-Mail ,Chat ,Blogs เป็นต้น

แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง โดยเน้นใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ในรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่หลากหลายรูปแบบ เพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ ดิสคอลล์ เอ็ม(Driscoll M, 2002) ให้ความหมายของการเรียนแบบผสมผสาน ไว้ว่า การรวมหรือการผสมเทคโนโลยีการเรียนการสอนของเว็บ (Web-Based Technology) เช่น การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Paced Instruction) เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการศึกษา

กิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ผู้เรียนควรมีส่วนร่วมในการกำหนดหัวข้อ และ ผู้สอนควรมีกิจกรรมที่พัฒนาผู้เรียนในด้านความรู้และทักษะที่จำเป็น สอดคล้องกับแนวคิดของ การ์แฮม (Graham, 2005) ที่กล่าวถึง การผสมผสานระดับกิจกรรม (Activity-Level Blending) เป็นการนำการเรียนการสอน



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

บนเว็บมาประยุกต์ใช้เป็นส่วนหนึ่งของหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน เช่น กิจกรรมการอภิปรายในชั้นเรียนร่วมกับการอภิปรายระดมสมองออนไลน์ เป็นต้น

สภาพแวดล้อม/เทคโนโลยีสนับสนุน เป็นส่วนช่วยให้การเรียนการสอน ดำเนินไปได้ด้วยดี เช่น เครื่องข่ายอินเทอร์เน็ต เครื่องคอมพิวเตอร์ เว็บไซต์ ผ่านการจัดกลุ่มสนทนาและจัดกิจกรรม สอดคล้องกับแนวคิดของ กัปตัน เกิดสุวรรณ (2558, ออนไลน์) ที่กล่าวว่า เทคโนโลยี เป็นเครือข่ายความสัมพันธ์เสมือนที่ตอบสนองกับการสร้างสายสัมพันธ์ โยงให้เราได้เจอบุคคลที่คุยกันในเรื่องที่สนใจได้ สามารถเชื่อมโยงการสื่อสารภายในองค์กร และภายนอกองค์กรเข้าด้วยกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.2 อภิปรายผลการวิจัยองค์ประกอบด้านกระบวนการ จากผลการวิจัยองค์ประกอบประกอบด้านกระบวนการ คือ กระบวนการของแบบจำลองการออกแบบกิจกรรมการศึกษานอกสถานที่เสมือนจริง สาระภูมิศาสตร์ฯ ต้องประกอบด้วยกระบวนการดังต่อไปนี้ตามลำดับ

ลักษณะของการเรียนรู้แบบผสมผสาน ผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ มีลักษณะการเรียนรู้หลายแบบด้วยกัน คือ การศึกษาด้วยตนเอง การศึกษาเป็นกลุ่มย่อย (2-3 คน) การศึกษาเป็นกลุ่มใหญ่ (5-6 คน) และการศึกษาแบบผสมผสาน โดยให้ผู้สอนเป็นคนเลือกปรับใช้ให้เกิดความเหมาะสมระหว่างเนื้อหาและผู้เรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ ดิสคอลล์ เอ็ม (Driscoll M, 2002) ให้ความหมายของการเรียนแบบผสมผสาน ไว้ว่า การรวมหรือการผสมเทคโนโลยีการเรียนการสอนของเว็บ (Web-Based Technology) เช่น การเรียนเสมือนจริงแบบประสานเวลา (Live Virtual Classroom) การเรียนรู้ด้วยตนเอง (Self-Paced Instruction) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) วิดีโอสตรีมมิ่ง (Streaming Video) เสียงและตัวอักษร (Audio and Text) เข้าด้วยกัน เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการศึกษา

ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ ทั้งระยะสั้นและระยะยาว ที่ต้องกำหนดกิจกรรมสำหรับเนื้อหาและความรู้ให้สัมพันธ์กับระยะเวลา เพื่อฝึกทักษะกระบวนการต่างๆ ทำให้ผู้เรียนมีความรู้ที่คงทน สอดคล้องกับแนวคิดของ สอดคล้องกับแนวคิดของ ปรัชญนันท์ นิลสุข และปณิดา วรรณพิรุณ (2556) กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน มีวิธีการจัดการอยู่ 2 วิธี คือ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานแนวตั้งกับการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานแนวนอน โดยมีเงื่อนไขการจัดการอยู่ที่เวลาและเนื้อหาการสอน วิธีการจัดการดังกล่าวอาจเรียกว่า สัดส่วนของการจัดการแบบผสมผสาน

การดำเนินการก่อนการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ คือ การดำเนินการเตรียมรูปแบบการสอนแบบผสมผสาน เตรียมสื่อการสอน และการรับสมัครผู้เรียนเข้าสู่การสอนแบบออนไลน์ สอดคล้องกับแนวคิดของ การ์แฮม (Graham, 2005) ที่กล่าวถึงการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานในระดับรายวิชา (Course-Level Blending) เป็นการผสมผสานที่ระหว่างการเรียนแบบเผชิญหน้าในห้องเรียนปกติกับกิจกรรมการเรียนผ่านเว็บในรายวิชา

การดำเนินการระหว่างการเรียนรู้แบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ จะต้องมีการใช้รูปแบบการสอนแบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ ประเมินพัฒนาการของผู้เรียนจากการฝึกปฏิบัติผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ เพื่อให้ผู้สอนทราบถึงความก้าวหน้าของผู้เรียน ทั้งด้านพุทธิพิสัย ทักษะพิสัย และจิตพิสัย สอดคล้องกับแนวคิดของ เศรษฐพงศ์ มะลิวรรณ (2554) กล่าวถึง ประเภทของเครือข่ายสังคม



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ออนไลน์ เช่น การเขียนบทความ (Weblog) เป็นระบบจัดการเนื้อหา (Content Management System: CMS) รูปแบบหนึ่ง ซึ่งทำให้ผู้ใช้สามารถเขียนบทความที่เรียกว่า โพสต์ (Post) และทำการเผยแพร่ได้โดยง่าย เป็นการเปิดโอกาสให้คนที่มีความสามารถในด้านต่างๆ สามารถเผยแพร่ความรู้ดังกล่าวด้วยการเขียนได้อย่างเสรี

การดำเนินการหลังการเรียนรู้แบบผสมผสาน ผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ จะต้องติดตามการนำความรู้ของนักเรียนที่จะนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน มีเว็บบอร์ดสำหรับผู้เรียนเพื่อให้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ รวมทั้งการส่งงาน ทดสอบและประเมินผลหลังการเรียนรู้ และนำผลจากการประเมินผู้เรียนไปปรับปรุงแก้ไข สอดคล้องกับแนวคิดของ คาร์แมน (Carman, 2005) ที่กล่าวถึง สิ่งบ่งชี้สำคัญของการเรียนแบบผสมผสาน คือ การวัดและประเมินผล การเรียนลักษณะดังกล่าวต้องมีการประเมินผลความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกระยะ นับตั้งแต่การประเมินผลก่อนเรียน การประเมินผลระหว่างเรียน และการประเมินผลหลังเรียน เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้อีกต่อไป

1.3 อภิปรายผลการวิจัยองค์ประกอบด้านผลลัพธ์ ครอบคลุม ผลลัพธ์ของผู้สอนรายวิชาชีววิทยาที่สามารถพัฒนาตนเอง ให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถสร้างสื่อออนไลน์ไว้ใช้ในรายวิชาของตนเองมีความรู้ ทักษะ ในรายวิชาที่สอนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแนวคิดของ ทรอน (Throne, 2003) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ในหัวข้อที่ว่า การมองเห็นถึงศักยภาพด้านความสร้างสรรค์ของรูปแบบการเรียนรู้ที่มีความแตกต่างกัน โดยผู้สอนควรคำนึงถึงการใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีโดยประยุกต์ให้เข้ากับท้องถิ่น ลักษณะสภาพแวดล้อมทางการเรียน และบริบทของเนื้อหาวิชา

การประเมินและปรับปรุงแบบจำลองการเรียนแบบผสมผสานผ่านสื่อออนไลน์ โดยการประเมินแบบจำลองจากสถานการณ์จริงหรือสถานการณ์จำลอง การสำรวจความคิดเห็นของผู้สอนและนักเรียน เป็นการรวบรวมข้อมูล แล้วนำมาวิเคราะห์ เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ปรับปรุงและพัฒนาแบบจำลองแบบการเรียนแบบผสมผสานผ่านสื่อออนไลน์ ให้ดี สอดคล้องกับแนวคิดของ ทรอน (Throne, 2003) ได้กล่าวถึง องค์ประกอบที่ทำให้ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ในหัวข้อที่ว่า การตั้งค่ากระบวนการตรวจสอบเพื่อประเมินผลการนำรูปแบบการเรียนที่พัฒนาขึ้นไปใช้อย่างมีประสิทธิภาพ คือการเริ่มกำหนดกระบวนการติดตาม ตรวจสอบเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และการแก้ไขปรับปรุงอยู่เสมอจึงเป็นสิ่งที่ควรทำ รวมถึงการสร้างระบบการจัดการเรียนรู้ภายใน สามารถช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้บรรลุตามจุดประสงค์ที่ตั้งไว้

2. อภิปรายผลการวิจัยด้านขั้นตอน แบบจำลองการเรียนแบบผสมผสานผ่านสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ วิชาชีววิทยาระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำหรับโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี

ขั้นที่ 1 ปฐมนิเทศ (1) แนะนำรูปแบบการสอน (2) แนะนำสาธิตและฝึกปฏิบัติการ (3) รับสมัครผู้เรียนและจัดกลุ่มผู้เรียนเข้าสู่ระบบและใช้เครือข่ายในการสอน (4) วัดความรู้เดิมของผู้เรียน สอดคล้องกับแนวคิดของ จิน และ เอลลิส (Ginns and Ellis, 2007) ได้กำหนดเป็นมโนทัศน์แห่งคุณภาพและความสำเร็จของการเรียนรู้แบบผสมผสาน ที่ประกอบไปด้วย ประสบการณ์ของผู้เรียน ความรู้ มโนคติและเหตุผลทางการศึกษาเรียนรู้ การรับรู้ของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนการสอนในสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมต่างกัน รูปแบบของการเรียนการสอนที่ถูกกำหนดไว้ในสถานการณ์ต่างกัน องค์ความรู้ของครูอาจารย์ รวมทั้งมโนทัศน์ของการสอนของ



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

ผู้สอน วิธีการด้านสื่อการเรียนรู้ทั้งในด้านการเลือก การใช้ การนำเสนอรวมทั้งประสิทธิภาพการเข้าถึงสื่อ และวิธีการของการศึกษาและการเรียนรู้ ดังนั้นจึงต้องมีการปฐมนิเทศเพื่อการสร้างความรู้และความเข้าใจให้กับผู้เรียน ที่มีพื้นฐานและประสบการณ์ที่แตกต่างกัน

ขั้นที่ 2 การนำเข้าสู่บทเรียน (1) แนะนำการเรียนการสอน วิชาชีววิทยา (2) อธิบายแนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ (3) แนะนำการปฏิสัมพันธ์ผ่านเครือข่าย (4) แนะนำแหล่งทรัพยากรการเรียนรู้ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการสอน สอดคล้องกับแนวคิดของ ชาร์ป เบนฟิลด์ โรเบิร์ต และ ฟรานซิส (Sharpe , Benfield , Roberts and Francis, 2006) ที่กล่าวถึง การเรียนรู้แบบผสมผสานจะประสบความสำเร็จและเกิดประสิทธิภาพสูงสุดนั้น ย่อมเกิดจากองค์ประกอบพื้นฐานสำคัญคือ การใช้กระบวนการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ถูกต้องตามหลักทฤษฎีที่กำหนด ผู้สอนต้องมีทักษะและความรู้ความเข้าใจที่ชัดเจนต่อการออกแบบการสอนในเชิงปฏิสัมพันธ์ และการใช้รูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นตัวขับเคลื่อนสำคัญ เพื่อก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในหลักสูตรที่ออกแบบหรือกำหนดไว้ เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพทั้งในด้านการพัฒนาเชิงวิชาการ การสร้างโอกาสและเข้าถึงข้อมูล รวมทั้งประสิทธิภาพในด้านการลงทุนในทรัพยากรทางการศึกษา ดังนั้นการนำเข้าสู่บทเรียนจึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการแนะนำและสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียนได้ทราบถึงแนวทางการจัดกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นในการเรียนแบบผสมผสาน

ขั้นที่ 3 การดำเนินการและประกอบกิจกรรมการเรียนรู้ (1) ศึกษาเนื้อหาการสอนเครือข่าย (2) การทำกิจกรรมผ่านเครือข่าย และ (3) การสร้างชิ้นงาน/นำเสนอ ทำให้ผู้เรียนมีทักษะในการนำเสนอผลงานในรูปแบบ (Hypertext), e-Book, เอกสารประกอบ (เช่น ไฟล์ PDF), Web page, โปรแกรมนำเสนอ (Power Point) เป็นต้น สอดคล้องกับงานวิจัยของ เขมณัญญ์ มิ่งศิริธรรม (2556) ที่ได้นำเสนอการใช้สื่อสังคมออนไลน์เพื่อการเรียนการสอน เป็นรูปแบบของเว็บไซต์ในการสร้างเครือข่ายสังคมในอินเทอร์เน็ต เพื่อเชื่อมโยงความสนใจและกิจกรรมกับผู้อื่นในเครือข่ายสังคมด้วยที่นิยมในปัจจุบัน เช่น Facebook, Hi5, Bebo, MySpace และ Google+ เป็นต้น โดยนำมาประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอน ผู้สอนอาจใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมเนื้อหา หรือนำเนื้อหาในข่าวมาเป็นประเด็นคำถามในการเรียนเพื่อฝึกให้ผู้เรียนได้คิดวิเคราะห์เหตุการณ์ต่างๆ โดยอาจทำได้หลายวิธี เช่น ผู้สอนเป็นผู้นำข่าวมาเป็นประเด็นให้ผู้เรียนตอบ ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันหาเนื้อหาแล้วนำมาอภิปรายร่วมกัน หรือให้ผู้เรียนจัดกลุ่มแล้วช่วยกันเลือกประเด็นแล้วอภิปรายภายในกลุ่ม โดยใช้ EDmodo เป็นแหล่งในการรวบรวมความรู้และจัดเก็บข้อมูลจากการสืบค้นของกลุ่มเพื่อแบ่งปันให้เพื่อนในห้อง เป็นต้น

ขั้นที่ 4 ขั้นสรุป (1) ทบทวนเนื้อหาทั้งด้านทฤษฎีและฝึกปฏิบัติเรียน (2) การร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับผลการทำงานอุปสรรคในการเรียน และ (3) ค้นหาทรัพยากรที่เกี่ยวข้องกับการสอนมาประกอบการสรุป สอดคล้องกับแนวคิดของ ปรังษณันท์ นิลสุข และปณิดา วรรณพิรุณ (2556) กล่าวถึง การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยมีเงื่อนไขการจัดการอยู่ที่เวลาและเนื้อหาการสอน เช่น การผสมผสานแบบ 70:30 เป็นการจัดการกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์ร้อยละ 70 และแบบปกติร้อยละ 30 คือ จัดกิจกรรมในห้องเรียนแบบเผชิญหน้าก่อน เช่น การปฐมนิเทศ การฝึกใช้เครื่องมือ ประมาณร้อยละ 10 จากนั้นเรียนด้วยตนเองบนเว็บประมาณร้อยละ 30 จากนั้นจึงมีการสอบกลางภาคเพื่อทบทวนเนื้อหาบทเรียนที่ได้เรียนมาแล้ว ประมาณร้อยละ 10 และให้ผู้เรียน เรียนด้วยตนเองต่ออีกร้อยละ 30 จากนั้นจึงให้ผู้เรียนมาสรุปผลเรียน นำเสนอผลงานหรือทำ



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

แบบทดสอบหลังเรียน อีกประมาณร้อยละ 10 ดังนั้นการสรุปจึงขึ้นอยู่กับผลการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนและ ผู้เรียนที่ร่วมกันกำหนด เพื่อทบทวนเนื้อหาทั้งด้านทฤษฎีและฝึกปฏิบัติ

ขั้นที่ 5 ประเมินผลการเรียน (1) สิ่งที่ต้องประเมินผลการสอน ทั้งในด้านทฤษฎีและด้าน (2) วิธีการในการประเมินและติดตามผล (3) ระยะเวลาในการประเมินและติดตามผล สอดคล้องกับแนวคิดของ คาร์แมน (Carman, 2005) ที่กล่าวถึง สิ่งบ่งชี้สำคัญของการเรียนแบบผสมผสาน คือ การวัดและประเมินผล (Assessment) การเรียนลักษณะดังกล่าวต้องมีการประเมินผลความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของผู้เรียนทุกระยะ นับตั้งแต่การประเมินผลก่อนเรียน (Pre-assessment) การประเมินผลระหว่างเรียน (Self-Paced Evaluation) และการประเมินผลหลังเรียน (Post-assessment) เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงพัฒนาการเรียนรู้ให้ดีขึ้นต่อไป

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยผู้วิจัยได้นำเสนอแบบจำลองการเรียนแบบผสมผสานฯ เพื่อเป็นตัวอย่างหรือเป็น แนวทางสำหรับผู้สอน และนักเทคโนโลยีสื่อสารการศึกษา รวมถึงผู้สนใจทั่วไปสามารถนำไปพัฒนาต่อเพื่อสร้าง แบบจำลองการเรียนแบบผสมผสานและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดสำหรับผู้เรียนต่อไป

2. จากผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพัฒนาแบบจำลองในลักษณะที่มีความเหมาะสมสำหรับการจัดกิจกรรม ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ รายวิชาชีววิทยา สำหรับผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สาขาวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ เท่านั้น หากจะนำผลสรุปงานวิจัยนี้ไปใช้หรือพัฒนาต่อยอดควรนำไปใช้ให้ตรงกับรายวิชาชีววิทยา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 เท่านั้น แต่หากผู้สนใจต้องการนำไปใช้สำหรับผู้เรียนต่างระดับชั้น หรือต่างรายวิชา ผู้สนใจควรศึกษาคำึงถึง ความแตกต่างของผู้เรียน ความรู้พื้นฐาน และเนื้อหาวิชาให้มีความเหมาะสมกับระดับชั้นของผู้เรียนเป็นสำคัญ

3. จากผลการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยพัฒนาแบบจำลองการเรียนแบบผสมผสาน ผ่านสื่อสังคมออนไลน์ รายวิชา ชีววิทยา หากผู้สนใจต้องการนำไปพัฒนาต่อยอดเป็นโปรแกรมการเรียนแบบผสมผสานและแผนการ สอนที่มีความสมบูรณ์ โดยมีการนำไปทดลองใช้จริงกับผู้เรียน ทั้งนี้เพื่อศึกษาผลการทดลอง และพัฒนาให้เป็น โปรแกรมการเรียนแบบผสมผสานและแผนการสอน ที่มีความเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอแบบจำลองการเรียนแบบผสมผสานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ รายวิชาชีววิทยา ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำหรับโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี การศึกษาครั้งต่อไปจึงควรเป็นการนำเสนอแบบจำลอง ในรายวิชาอื่นๆเช่น เคมี ฟิสิกส์ เป็นต้น หรือในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆเช่น ภาษาไทย สังคมศึกษา คณิตศาสตร์ เป็นต้น

2. จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอแบบจำลองการเรียนแบบผสมผสานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ รายวิชาชีววิทยา ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำหรับโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานีการศึกษา ครั้งต่อไป ผู้วิจัยควรพัฒนาโปรแกรมสำเร็จรูป สำหรับการเรียนแบบผสมผสานฯ ให้ใช้สำหรับผู้สอนในการเป็นแหล่งแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันเอง การ แลกเปลี่ยนประสบการณ์ สื่อการสอน แผนการสอน รูปแบบการสอน เพื่อจะได้ นำผลมาพัฒนาโปรแกรมการ เรียนแบบผสมผสานฯ ให้มีความเหมาะสมและเกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้สอนต่อไป



การจัดประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช ครั้งที่ 5

The 5th STOU Graduate Research Conference

3. จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอแบบจำลองการเรียนรู้ผสมผสานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ รายวิชาชีววิทยา ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำหรับโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี ดังนั้นครั้งต่อไป จึงควรมีการวิจัย เรื่อง การพัฒนาการสอนจากแบบจำลองการเรียนรู้ผสมผสานผ่านสื่อสังคมออนไลน์ รายวิชาชีววิทยา ผู้เรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สำหรับโรงเรียนในจังหวัดปทุมธานี เพื่อศึกษาผลที่เกิดจากการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กัปตัน เกิดสุวรรณ. (2558). *Social Network*. สืบค้นเมื่อ 29 มกราคม 2558, จาก <https://sites.google.com/site/socialnetworkfc/home>
- เจนณัฐ มิ่งศิริธรรม. (2556). Social Media สื่อสร้างสรรค์เพื่อการศึกษา. *Veridian E-Journal SU*, 6, 78-81.
- เจนเนตร มณีนาค. (2545). *การสร้างองค์ความรู้ในยุคโลกาภิวัตน์*. กรุงเทพฯ: ชัม ชิสเท็ม จำกัด.
- ปรัชญนันท์ นิลสุข และปณิดา วรรณพิรุณ. (2556). การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน สัดส่วนการ ผสมผสาน. *วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา*, 25, 31-36.
- เศรษฐพงศ์ มะลิสุวรรณ. (2554). *เครือข่ายสังคม (Social Networking)*. สืบค้นเมื่อ 16 เมษายน 2556, จาก <http://www.vcharkarn.com/varticle/40698>.
- Carman , J.M. (2005). Blended Learning Design : Five Keys Ingredients. Retrieved May 31 , 2015 form <http://www.agilantlearning.com/pdf/Blended%20L.pdf>.
- Driscoll, M. (2002). “Blended Learning: Let’s get beyond the hype.” Retrieved May 18 , 2015 from http://www07.ibm.com/services/pdf/blended_learning.pdf
- Ginns , P. & Ellis , R. (2007). Quality in Blended Learning : Exploring the Relationship Between Online and Face-to- Face Teaching and Learning. (online) Retrieved May 18 , 2015 from <http://www.associatie.kuleuven.be/altus/seminaries/pdf>. (June 1 , 2012)
- Graham , C.R. (2012). Introduction to Blended Learning, Retrieved April 3 , 2015 form http://www.media.wiley.com/product_data/excerpt/86/C.pdf.
- Graham, C. R. (2005). Blended learning systems: Definition, current trends, and future directions. In C. J. Bonk & C. R. Graham (Eds.). *Handbook of blended learning: Global perspectives, local designs* (pp. – 3-21). San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing.
- Hom , B.M. & Staker , H. (2011) The Rise of K-12 Blended Learning. Unpublished Paper , : Retrieved May 31 , 2015 form <http://www.ipu.org/PDF/publications/SMG2013EN.pdf>
- Sharpe , Benfield , Roberts and Francis. (2006). The undergraduate experience of blended e-learning:a review of UK literature and practice. The Higher Education Academy. Retrieved May 18 , 2015 from
- Throne. (2003). *Blended learning : How to intergrate online and traditional learing*. London : Kogan Page.