

**การพัฒนาระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด
สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏ**
**A Development of Instructional System with Hybrid Learning
For Undergraduate Students at Rajabhat University**

ชัยวัฒน์ สุภักครกุล¹

สุทธิพงศ์ หกสุวรรณ²

นิคม ชมภูหลง³

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน พัฒนาและศึกษาผลการใช้ระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏ การวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การสังเคราะห์ระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด ระยะที่ 2 การพัฒนาระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด และระยะที่ 3 การศึกษาผลการใช้ระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 131 คน เรียนโดยใช้ระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด และกลุ่มควบคุม จำนวน 127 คน เรียนโดยการเรียนการสอนแบบปกติ ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ระยะที่ 1 ศึกษาบริบทใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพและปัญหาในการจัดการเรียนการสอนวิชาพฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ อยู่ระหว่าง .44 - .78 และค่าความเชื่อมั่นรายฉบับเท่ากับ .76 ขั้นตอนที่ 2 ระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด และแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบด้วยข้อสอบวัดความรู้ความจำ จำนวน 25 ข้อ การนำไปใช้จำนวน 25 ข้อ การวิเคราะห์/สังเคราะห์ จำนวน 25 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้ออยู่ระหว่าง .29 - .76 ค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .34 - .77 และค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบเท่ากับ .96 ขั้นตอนที่ 3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ สอบวัดการคิดวิเคราะห์ วัดพฤติกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง และวัดคุณลักษณะการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเอง ผลการสังเคราะห์ระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏที่พัฒนาขึ้น ได้องค์ประกอบของระบบการเรียนการสอน 9 องค์ประกอบ คือ 1) การเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเอง 2) การกำหนดจุดมุ่งหมาย 3) การวิเคราะห์ผู้เรียน 4) การออกแบบ 5) การกำหนดเวลาเรียน สถานที่เรียนและการวิเคราะห์กิจกรรม 6) การกำหนดวิธีการเรียนหรือกิจกรรม การเรียน 7) การพัฒนาและเลือกวัสดุการสอนหรือทรัพยากรในการสอน 8) การควบคุม ตรวจสอบ และประเมินผล การเรียน และ 9) ข้อมูลป้อนกลับ ระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด สำหรับนักศึกษา

¹ นิสิตปริญญาเอก สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

² รองศาสตราจารย์ ภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

³ ศึกษาพิเศษพิเศษชำนาญ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษามหาสารคาม เขต 1

ระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 82.43/81.75 และมีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7361 ผลการทดลองพบว่า นักศึกษา ที่เรียนด้วยระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์โดยรวม และรายด้านทั้ง 3 ด้าน พฤติกรรมการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเองโดยรวมและเป็นรายด้านทั้ง 5 ด้านและคุณลักษณะแบบผู้เรียนนำตนเองโดยรวมและเป็นรายด้านทั้ง 3 ด้าน เพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน และมากกว่านักศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ ($p < .05$) นักศึกษาที่เรียนคณะต่างกัน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกันแต่นักศึกษาที่เรียนคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มากกว่านักศึกษาที่สังกัดคณะครุศาสตร์และคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ และยังมีพฤติกรรมการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเองโดยรวมและเป็นรายด้านยกเว้นด้านการประเมินผลการเรียนและคุณลักษณะการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเองมากกว่านักศึกษาที่สังกัดคณะอื่น ๆ ($p < .05$) โดยสรุป ระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏ มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเหมาะสม นักศึกษามีผลการเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียน

คำสำคัญ ระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด การเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเอง ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ พฤติกรรมการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเอง

Abstract

This research aimed to study current conditions of hybrid learning systems, to develop a hybrid learning system for undergraduate students of Rajabhat Universities, and to study implementation results of the developed hybrid learning system. The research was conducted in 3 phases: Phase I was synthesizing background knowledge and information regarding hybrid learning systems, Phases II was developing a hybrid learning system, and Phase III was studying implementation results of the developed hybrid learning system. The sample of this research consisted of 258 undergraduate students of Rajabhat Mahasarakham University, selected by using cluster random sampling ; and later assigned to the experimental group of 131 students learning through use of the developed hybrid learning system, and the control group of 127 students learning by using the conventional learning approach. Findings revealed that the developed hybrid learning system for undergraduate students of Rajabhat Universities consisted of 9 components: 1) Self-directed learning, 2) Specifying objectives, 3) Analyzing the learners, 4) Designing the system, 5) Analyzing the place, time and activities, 6) Specifying learning methods, techniques, and activities, 7) Developing and selecting instructional materials and resources, 8) Monitoring and evaluating students' learning, and 9) Supplying feedback. It was found that the efficiency index of the developed hybrid learning system was 82.43/81.75; and the effectiveness index of this hybrid

learning system was 0.7361. The implementation results revealed that after the experiment the students who learned through use of the developed hybrid learning system had higher achievements than those learning by using the conventional approach in overall analytical thinking ability and three specific aspects. Their self-directed learning behaviors, both overall and 5 specific aspects, and their self-directed learning characteristics, both overall and 3 specific aspects, were rated higher than those determined before the experiment ($p < .0001$); and higher than those of the students learning by using the conventional approach ($p < .05$). The study also revealed no significant differences in learning achievement of students from different faculties. However, students from the Faculty of Science and Technology showed higher achievement in analytical thinking ability than the students from Faculty of Education and Faculty of Humanities and Social Sciences. They also showed higher self-directed learning behaviors, both overall and in specific aspects, than those from other faculties ($p < .05$), except in the aspect of learning assessment and self-directed learning characteristics. In conclusion, the developed hybrid learning system for undergraduate students of Rajabhat Universities has appropriate efficiency and effectiveness, that can result in higher achievement of the students learning through use of this model.

Keywords : Hybrid Learning System, Self-Directed Learning, Analytical Thinking Ability, Self-Directed Learning Behavior

บทนำ

ปัจจุบันมีการปรับกระบวนทัศน์ใหม่ในการสอน (Teaching Paradigm) (มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย, 2551 : เว็บไซต์) จากการสอนที่เน้นการบรรยาย (Lecture) ที่ผู้สอนมีบทบาทสำคัญในการถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนแต่เพียงผู้เดียว มาเป็นการสอนแบบไฮบริดที่เน้นการสร้างปฏิสัมพันธ์ในการเรียน (Interactive Learning) ระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนหรือผู้เรียนกับผู้สอนโดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่และนวัตกรรมการเรียนการสอนมาสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Active Learning) การเรียนแบบไฮบริดเป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการสอนในชั้นเรียน (Face-to-Face) กับการสอนแบบ e-Learning โดยนำส่วนที่ดีที่สุด (Best Features) ของการสอนทั้งสองแบบมาใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ทำให้เกิดการเรียนแบบมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive learning) ที่สมบูรณ์ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการพัฒนากระบวนการคิดวิเคราะห์ ความสามารถในการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่ การทำงานเป็นทีม การเรียนรู้ร่วมกัน และการสร้างความรู้ใหม่ สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลโลก (Global Citizen) ที่สามารถดำรงตนในโลกศตวรรษที่ 21 ได้อย่างมีความสุขและประสบความสำเร็จ (สมใจ จันทร์เต็ม, 2553 : 136-137) และเป็นวิธีการสอนที่จะเพิ่มประสิทธิภาพของการเรียนการสอนให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน

โดยนอกจากได้รับความรู้จากผู้สอนในห้องเรียนแล้วยังสามารถเรียนผ่านระบบการศึกษาทางไกลทางอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) รวมทั้งการเรียนผ่านเว็บ (Webbased Learning) ซึ่งเป็นบริการบนอินเทอร์เน็ต ที่มีแหล่งข้อมูลอยู่มากมายหลายรูปแบบ ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าบทเรียนที่ผู้สอนนำเสนอบนเว็บไซต์ (Website) ได้ตลอดเวลา ไม่จำกัดสถานที่และตามศักยภาพของผู้เรียน นับเป็นการตอบสนองแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Student Centered) ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวดที่ 4 มาตรา 22 อีกทั้งผู้วิจัยได้ศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนแบบไฮบริด เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ผสมผสานระหว่างการสอนในชั้นเรียน (Face-to-Face) กับการสอนแบบ e-Learning โดยนำส่วนที่ดีที่สุด (Best Features) ของการสอนทั้งสองแบบมาใช้เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ผู้เรียน ซึ่ง e-Learning จะเอื้อให้ผู้เรียนสามารถศึกษาค้นคว้าบทเรียนที่ผู้สอนนำไป Upload ไว้บน Website ได้ตลอดเวลา ทุกสถานที่ และตามศักยภาพที่ผู้เรียนพึงมี ทำให้เกิดการเรียนรู้ในสภาพที่เป็นพลวัต (Dynamic Learning Environment) โดยใช้เทคโนโลยีสมัยใหม่เข้าไปช่วยในระบบการจัดการเรียน (Learning Management System, : LMS) การทดสอบ (Quiz or Test) ที่สามารถประเมินผลการเรียนในห้องเรียนได้ทันที รวมทั้งการสร้าง Interactive Learning โดยใช้ Webboard หรือ Chat Room ในการอภิปรายและแลกเปลี่ยนความคิดเห็น หรือใช้ Web Blog ในการแสวงหาและเชื่อมโยงความรู้ การผสมผสานระหว่าง e-Learning และ Face-to-Face Teaching ทำให้เกิด Interactive Learning ที่สมบูรณ์ และยังสอดคล้องกับจันตวีร์ คล้ายสังข์ (2553) ที่กล่าวเอาไว้ว่าในปัจจุบันการเรียนรู้แบบไฮบริด ได้แพร่กระจายสู่การศึกษาในระดับอุดมศึกษา ด้วยสาเหตุที่ว่า การเรียนรู้ในรูปแบบนี้มีความยืดหยุ่นสูงสำหรับผู้สอนในการบูรณาการเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษาเข้าไปในกระบวนการเรียนการสอน และยังลดข้อจำกัดของความพยายามที่จะใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่ไม่ว่าจะเป็นสื่อการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ต่างๆ (Courseware/Learning Object) และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสาร (Computer Mediated Communication) ในเรื่องของการออกแบบเฉพาะตัวเพื่อให้เหมาะสมกับผู้เรียนรายบุคคลมากที่สุด โดยการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่งหรือออนไลน์เต็มรูปแบบที่เน้นในเรื่องของการเรียนการสอนที่ไม่มีข้อจำกัดของเวลาและสถานที่นั้น ยังมีข้อจำกัดในเรื่องของช่องว่างในการติดต่อสื่อสารระหว่างกันทั้งกับผู้สอนและผู้เรียนและผู้เรียนด้วยตนเอง อย่างไรก็ตามจากคุณประโยชน์ของเว็บ 2.0 เทคโนโลยีที่ใช้ในการเรียนการสอนแบบ อีเลิร์นนิ่งทำให้เกิดสังคมการเรียนรู้ออนไลน์ ที่ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้ ใฝ่รู้ ตระหนักรู้ด้วยตนเองมากยิ่งขึ้นผ่านสารสนเทศต่าง ๆ ที่ผู้สอนและผู้เรียนได้ร่วมกันสร้างขึ้นในสังคมแห่งการเรียนรู้ออนไลน์ ดังนั้นการเรียนรู้แบบไฮบริดถือว่าเป็นระบบการเรียนที่ผสมผสานจุดเด่นของการเรียนการสอนในชั้นเรียนและการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ทั้งในด้านการนำเสนอเนื้อหาและการเข้าร่วมกิจกรรม สามารถสร้างวัฒนธรรมที่จะเรียนรู้ในเนื้อหาของหลักสูตรได้ตลอดเวลา การเข้าถึงได้ง่าย การอนุญาตให้ส่งการบ้านระบบออนไลน์ การเรียนการสอนโดยใช้โครงการเป็นฐาน สนับสนุนให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นที่จะเกิดการคิดขั้นสูงในระดับอุดมศึกษา และสามารถที่จะมีการอภิปรายทางออนไลน์ โดยในบางครั้งผู้เรียนอาจถูกกำหนดให้เข้าร่วมเรียนพร้อม ๆ กัน (Synchronous) บนเครือข่าย หรืออาจไม่จำเป็นต้องเข้าร่วมเรียนพร้อมกัน (Asynchronous) ก็ได้ซึ่งผู้เรียนสามารถเรียนได้โดยไม่จำเป็นต้องอยู่ในที่เดียวกันนอกจากนี้ นักวิชาการศึกษา

หลายท่านประกาศสนับสนุนอย่างเปิดเผยว่า การเรียนการสอนแบบไฮบริดเป็นเป้าหมายสำคัญที่จะสร้างความมั่นใจในการปรับเปลี่ยนกระบวนทัศน์เพื่อความเป็นเลิศของสถาบันอุดมศึกษา (สุพัตรา ประดับพงศ์, 2552 ; จินตวิทย์ คล้ายสังข์, 2553 ; Allen and Seaman, 2003 ; Lorenzetti. 2005 ; Nicole and Retta, 2006) และจากการศึกษาข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม โดยบทสัมภาษณ์คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามพบว่า มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามในปัจจุบันได้จัดกิจกรรมการเรียนการสอนส่วนใหญ่เป็นการสอนแบบบรรยาย ผู้เรียนขาดการคิดวิเคราะห์ และสังเคราะห์ มีการใช้สื่อและอุปกรณ์ในการเรียนการสอนน้อย และมีความต้องการในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน ทั้งที่ปัจจุบันมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามได้มีการสนับสนุนให้ใช้กระบวนกรเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้นักศึกษาได้ศึกษาข้อมูลเพิ่มเติมผ่านทางเว็บไซต์ แต่รายวิชาที่มีค่อนข้างจำกัดและขาดการพัฒนาเพิ่มเติมที่ต่อเนื่อง รวมทั้งไม่สามารถระบุปัญหาความต้องการสำหรับการเรียนการสอนได้อย่างชัดเจน ผู้สอนจึงต้องปรับเปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนที่มีมาแต่เดิมแล้วนำนวัตกรรมใหม่มาใช้ในการเรียนการสอนซึ่งนับว่าเป็นสิ่งจำเป็นและสำคัญยิ่งในปัจจุบัน เพราะเป็นการส่งเสริมให้เกิดความเท่าเทียมกันทางการศึกษา การเรียนรู้ตลอดชีวิต และการศึกษาค้นคว้าไม่มีที่สิ้นสุด อีกทั้งยังช่วยให้ประหยัดเวลาและก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนทัศนะระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ช่วยให้ผู้เรียนมีประสบการณ์กว้างขึ้น ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักการแก้ปัญหาและการคิดวิเคราะห์ ผู้สอนเองก็เปลี่ยนบทบาทจากผู้บอความรู้มาเป็นผู้ชี้แนวทาง ซึ่งทำให้การพัฒนาการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพอย่างสูงสุด (อุดมศักดิ์ พิมพ์พาศรีและสายชล จินโจ, 2550 ; ศิริธร เลียงจินดาถาวร และสายชล จินโจ, 2550 ; สุรวาท ทองบุ, 2556 : เว็บไซต์) จากสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนในมหาวิทยาลัยราชภัฏในปัจจุบัน จึงเป็นเหตุผลสำคัญที่ผู้วิจัยได้พิจารณาและเห็นถึงความสำคัญในการพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนแบบไฮบริด ซึ่งเป็นรูปแบบที่รวมเอาข้อดีในการเรียนรูปแบบออนไลน์ (Online Learning) และการเรียนรู้ในห้องเรียน (Face-to-Face) เข้าไว้ด้วยกันอย่างลงตัว สอดคล้องกับความก้าวหน้าของเทคโนโลยีในบริบทของสังคมแห่งการเรียนรู้ สนับสนุนการเรียนรู้ตลอดชีวิต โดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยผู้เรียนนำตนเอง (Self-directed Learning) เพื่อให้ผู้เรียนมีรับผิดชอบในการวางแผนการเรียนรู้ของตนเอง กำหนดแหล่งการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการเสริมสร้างทักษะในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นแนวทางที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้แบบยั่งยืน และต่อเนื่องตลอดชีวิต (Live Long Learning) และเป็นการเรียนรู้ที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกสรรสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลายตามความต้องการของผู้เรียน โดยมีลักษณะที่สอดคล้องกับเทคโนโลยีการศึกษาในปัจจุบัน

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนาระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏ
2. เพื่อศึกษาผลการใช้ระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏ ที่มีต่อคุณลักษณะการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเอง พฤติกรรมการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเอง และความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 38 หมู่เรียน จำนวน 1,392 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชาพฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 8 หมู่เรียน จำนวน 258 คน จำแนกเป็นกลุ่มทดลอง 4 หมู่เรียน จำนวน 131 คน และกลุ่มควบคุม 4 หมู่เรียน จำนวน 127 คน ทำการ สุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แผนการจัดการเรียนรู้ รายวิชาพฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบเรียน ในชั้นเรียน 3 แผนการเรียนรู้และเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ 7 แผนการเรียนรู้ รวมทั้งหมด 56 ชั่วโมง

2. เอกสารประกอบการสอน รายวิชาพฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ เหมาะสมมาก

3. บทเรียนออนไลน์รายวิชาพฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับ เหมาะสมมาก

4. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาพฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตนจำนวน 60 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (B) อยู่ระหว่าง .29 - .76 และค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง .34 - .77 และค่าความ เชื่อมั่นของแบบทดสอบ (r_{cc}) เท่ากับ .96

5. แบบวัดคุณลักษณะการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเอง จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (B) อยู่ระหว่าง .59 - .82 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด (r_{cc}) เท่ากับ .72

6. แบบวัดพฤติกรรมการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเอง จำนวน 29 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (B) อยู่ระหว่าง .61 - .83 ค่าความเชื่อมั่นของแบบวัด (r_{cc}) เท่ากับ .57

7. แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 30 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (B) อยู่ระหว่าง .41 - .79 ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ (r_{cc}) เท่ากับ .71

3. การดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 ศึกษาบริบทและกรอบแนวคิดทฤษฎีในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ สามารถอธิบายขั้นตอนย่อยดังนี้

1. ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอน และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนแบบไฮบริด การ เรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเอง คุณลักษณะการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเอง และการคิดวิเคราะห์

2. วิเคราะห์สังเคราะห์ เอกสารหลักการทฤษฎี ถึงขั้นตอน และองค์ประกอบวิธีการเรียนการสอน แบบไฮบริด การเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเอง คุณลักษณะการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเอง และการคิดวิเคราะห์

3. ศึกษาสภาพการจัดการเรียนการสอนรายวิชาพฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาดน โดยใช้แบบสอบถามความต้องการกับกลุ่มนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏในกลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน ที่เคยเรียนรายวิชาพฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาดนมาแล้ว จำนวน 377 คน และอาจารย์ผู้สอน จำนวน 59 คน รวมทั้งสิ้น จำนวน 436 คน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอนและร่างรูปแบบ

ขั้นตอนที่ 2 พัฒนาระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ หลักการและทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ มาร่างเป็นระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด ซึ่งมีรายละเอียดการพัฒนาระบบ ดังนี้

1. ร่างระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏโดยนำข้อมูลสาระสำคัญที่ได้จากการศึกษา วิเคราะห์และสังเคราะห์หลักการ ทฤษฎีมาเป็นกรอบในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์ คุณลักษณะการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเอง และพฤติกรรมการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเอง

2. พิจารณาร่างระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ โดยการสนทนากลุ่มย่อย (Focus Group) จากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญ

3. ประเมินร่างระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริดโดยผู้เชี่ยวชาญ ด้านการออกแบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด ด้านเนื้อหา ด้านวิธีสอน ด้านการคิดวิเคราะห์ เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของร่างระบบ

4. ปรับปรุงร่างระบบตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำไปพัฒนา

ผู้เชี่ยวชาญที่ร่วมพิจารณาคุณภาพของระบบ มีจำนวน 7 คน ประกอบด้วย

1. รองศาสตราจารย์ ดร.สิทธิชัย บุษหมั่น ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการเรียนการสอนแบบไฮบริด คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ประวิทย์ สิมมาทัน ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการเรียนการสอนแบบไฮบริด คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉันทิพย์ สาธิตานันต์ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการเรียนการสอนแบบไฮบริด คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนธิ์ เต็มเมืองชัย ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเอง คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รุ่งฟ้า ล้อมโนเมือง ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเอง คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

6. อาจารย์ธนดล ภูสีฤทธิ์ ผู้เชี่ยวชาญทางด้านการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเอง คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

7. นางสาวลักขณา สกุลทอง ผู้เชี่ยวชาญด้านจิตวิทยาและเนื้อหา นักจิตวิทยาคลินิกชำนาญการ โรงพยาบาลจิตเวชขอนแก่นราชนครินทร์

ขั้นตอนที่ 3 ทดลองใช้ระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏกับ
นักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

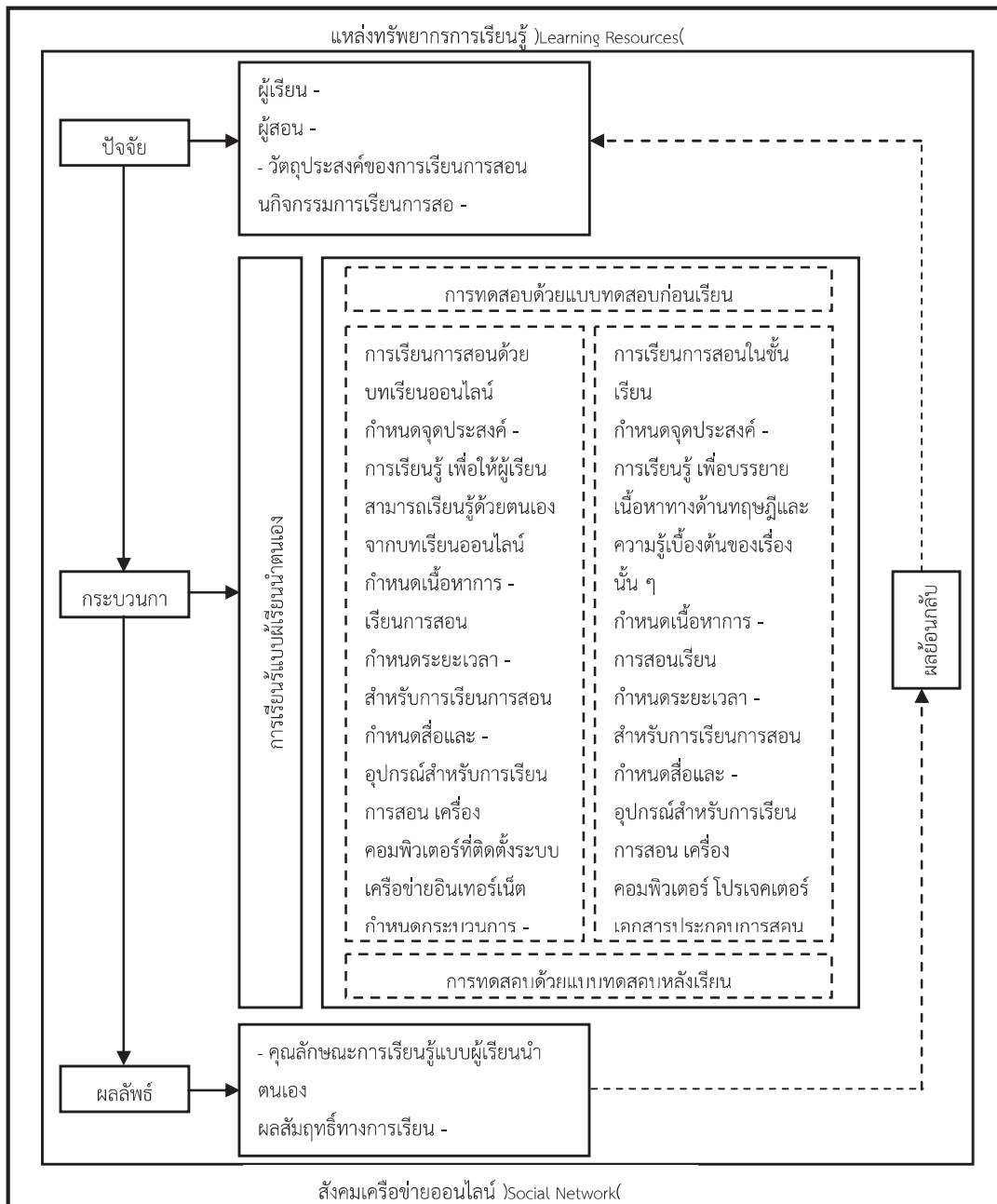
4. การวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ
2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์คุณภาพของแบบทดสอบ
 - 2.1 การหาค่าความยาก (P) ของแบบทดสอบ
 - 2.2 การหาค่าอำนาจจำแนก (B) ของแบบทดสอบโดยใช้สูตรของ Brennan
 - 2.3 การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบโดยใช้สูตรของ Lovett
 - 2.4 การหาความเที่ยงตรงของแบบทดสอบ โดยหาค่าดัชนีความสอดคล้องจากสูตรหาค่า IOC
3. การวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียน โดยใช้สูตร E_1/E_2
4. การวิเคราะห์ดัชนีประสิทธิผล (Effectiveness Index : E.I.) ของ Hovland
5. สถิติทดสอบข้อตกลงเบื้องต้น
 - 5.1 Homogeneity of Variance ใช้ Levene's Test Statistic
 - 5.2 Homogeneity of Variance - Covariance Matrices ใช้ Box's M Method
 - 5.3 Homogeneity of Regression Slope ใช้ F – test
 - 5.4 Correlation ใช้ Pearson's Method
6. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมุติฐาน
 - 6.1 Paired t-test
 - 6.2 F-test (Two - way MANOVA และ Two - way ANCOVA)

ผลการวิจัย

ระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ ผลการประเมินระบบ
โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่า โดยภาพรวมระบบมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก 1) ความเหมาะสมของปัจจัยนำเข้า
อยู่ในระดับมาก ความเหมาะสมของกระบวนการอยู่ในระดับมาก 3) ความเหมาะสมของผลลัพธ์ที่ได้อยู่ใน
ระดับมาก 4) ความเหมาะสมของผลย้อนกลับอยู่ในระดับมาก



ภาพ 1 ระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีมหาวิทยาลัยราชภัฏ

ผลการใช้ระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด สำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏ พบว่านักศึกษาที่เรียนด้วยระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คุณลักษณะการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเอง และพฤติกรรมการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเองโดยรวมและเป็นรายด้านหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 1 ผลการเปรียบเทียบผลการเรียนรู้ก่อนและหลังเรียนด้วยระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด

ผลการเรียนรู้	ก่อนเรียน		หลังเรียน		df	t	p
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.			
1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	11.53	0.95	32.70	2.55	131	-83.333*	<.0001
2. พฤติกรรมการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเอง							
2.1 การวิเคราะห์ความต้องการของตนเอง	2.04	0.31	4.80	0.26	131	-33.327	<.0001
2.2 การกำหนดจุดมุ่งหมายในการเรียน	3.39	0.34	4.74	0.36	131	-32.270	<.0001
2.3 การวางแผนการเรียน	3.57	0.27	4.68	0.22	131	-41.469	<.0001
2.4 การแสวงหาแหล่งวิทยาการ	3.48	0.95	4.16	1.25	131	-42.449	<.0001
2.5 การประเมินผลการเรียน	3.61	0.91	4.78	1.32	131	-35.011	<.0001
โดยรวม	3.21	0.87	4.63	1.13	131	-70.447	<.0001
3. คุณลักษณะการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเอง							
3.1 ความรับผิดชอบ	2.53	0.95	4.18	0.89	131	-25.757	<.0001
3.2 ความมีวินัยในตนเอง	3.57	0.89	4.10	1.23	131	-16.979	<.0001
3.3 ความเชื่อมั่นในตนเอง	3.39	0.71	4.05	1.25	131	-22.204	<.0001
โดยรวม	3.16	0.21	4.11	1.21	131	-35.208	<.0001
4. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์							
4.1 การวิเคราะห์ความสำคัญ	3.05	0.95	4.83	0.86	131	-25.879	<.0001
4.2 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์	3.61	0.92	4.98	0.99	131	-21.741	<.0001
4.3 การวิเคราะห์หลักการ	3.25	0.94	4.11	1.10	131	-16.698	<.0001
โดยรวม	3.30	1.96	4.64	2.62	131	-43.237	<.0001

* $p < .05$

อภิปรายผล

นักศึกษาที่เรียนด้วยระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ พฤติกรรมการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเอง และคุณลักษณะการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเอง โดยรวมและรายด้าน เพิ่มขึ้นมากกว่านักศึกษาที่เรียนด้วยการเรียนการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .05 สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สายชล จินโจ (2550 : 133) พบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏที่เรียนด้วยระบบการสอนแบบผสมผสานมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 รวมถึง วิภาวรรณ สุขสถิต (2550 : 152-154) พบว่านักศึกษาผู้ใหญ่ที่เรียนรู้ด้วยกานำตนเองผ่านเว็บมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและคุณลักษณะการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 รุ่งอรุณ ไสยโสภณ (2550 : 201-204) พบว่า ระดับความพร้อมในการเรียนรู้โดยการชี้นำตนเองเฉลี่ยสูงสุด คือ รักการเรียนรู้ รองลงมา คือ ความรับผิดชอบต่อการเรียนของตนเอง และการมองอนาคตในแง่ดี และเฉลี่ยต่ำสุด คือ ความคิดสร้างสรรค์ ส่วนความรู้ความเข้าใจในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษานั้น พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ความเข้าใจจากเดิม 13.19 คะแนนเพิ่มเป็น 16.86 คะแนน และ ลาวัญย์ ทองมนต์ (2550 : 161-165) พบว่า คุณลักษณะสำคัญที่สามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยการนำตนเองคือ ความมีวินัยและความเชื่อมั่นในตนเอง คุณลักษณะแรกคือ ความรับผิดชอบ

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริดที่พัฒนาขึ้น สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับทุกรายวิชาที่มีทั้งภาคทฤษฎีและปฏิบัติ โดยเฉพาะวิชาทางคอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นรายวิชาที่เน้นให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติและเรียนรู้ด้วยตนเอง

1.2 กิจกรรมการเรียนการสอน สามารถปรับการเรียนรู้ได้ตามความเหมาะสมของเนื้อหาวิชา หากต้องการเน้นฝึกให้ผู้เรียนเกิดทักษะด้านใด ก็ออกแบบกิจกรรมให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะด้านนั้น ๆ

1.3 การนำระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริดไปใช้งาน ควรปรับสภาพแวดล้อมให้เหมาะสมกับกลุ่มผู้เรียน ซึ่งอาจปรับบทบาทของผู้สอนหรือผู้เรียน

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรพัฒนาระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริด โดยศึกษาองค์ประกอบอื่น ๆ เพิ่มเติม

2.2 ควรพัฒนาระบบการเรียนการสอนแบบไฮบริดสำหรับรายวิชาอื่น ๆ ที่มีสัดส่วนของภาคทฤษฎีและปฏิบัติในสัดส่วนที่แตกต่างกันออกไป

2.3 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้แบบผู้เรียนนำตนเองของนักศึกษาเพิ่มเติม

2.4 ควรพัฒนาระบบการเรียนการสอนที่ส่งเสริมทักษะการคิดขั้นสูงอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

จินตวิรุ คัลยสังข์ช. (2553). *ผลของการเรียนแบบผสมผสานที่ใช้คอร์สแวร์ในรูปแบบที่แตกต่างกันที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และความพึงพอใจของผู้เรียนระดับปริญญาบัณฑิตที่มีระดับทางการเรียนรู้ต่างกัน* ในรายวิชาโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บชั้นนำความสามารถ. รายงานการวิจัย ศศ.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย. (9 ตุลาคม 2551). *Hybrid Learning*. [ออนไลน์]. ได้จากจาก :
http://www.utcc.ac.th/news/344/UTCC_Hybrid_Learning.html
[สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2557].
- รุ่งอรุณ ไสยโสภณ. (2550). *การจัดกิจกรรมที่เสริมสร้างความพร้อมในการเรียนรู้โดยการชี้นำตนเองและความสามารถในการพัฒนาหลักสูตรสถานศึกษา*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ด. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ลาวัณย์ ทองมนต์. (2550). *การพัฒนาหลักสูตรเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองของผู้เรียนในระดับประถมศึกษา*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิภาวรรณ สุขสฤติย์. (2550). *การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองสำหรับนักศึกษาผู้ใหญ่โดยการเรียนรู้การสอนผ่านเว็บ*. วิทยานิพนธ์ กศ.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- สมใจ จันทร์เต็ม. (2553). "Hybrid Learning กับวัตกรรมการเรียนการสอนวิชาบัญชีในศตวรรษที่ 21 : กรณีศึกษาของมหาวิทยาลัยหอการค้าไทย" *วารสารวิชาการ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย*. 30(1), 134– 150.
- สายชล จินใจ. (2550). *การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานรายวิชาการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์*. วิทยานิพนธ์ ปร.ด. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- สุพัตรา ประดับพงศ์. (2552). *UTCC Hybrid Learning System*. *UtCC+*, 6(2), 3-5.
- Allen, I. and J. Seaman. (2003). *Sizing the Opportunity: The Quality and Extent of Online Education in the United States, 2002 and 2003, What is online Learning?*. Needham, MA, US : Sloan-C. pp.6 – 8.
- Lorenzetti, J. (2005). "Lessons Learned about Student Issues in Online Learning," *Distance Education Report*. 9(6), 1-4.
- Nicole A. Buzzetoo-More and Retta Sweat-Guy. (2006). "Incorporating the Hybrid Learning Model Into Minority Education at a Historically Black University," *Journal of Information Technology Education*. 5(2), 153-164.