

**ความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดเห็นของ
นิสิตปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษา
ที่เรียนวิชาเทคนิคและกระบวนการฝึกอบรม
โดยวิธีการเรียนรู้แบบผสมผสานกับการเรียนในชั้นเรียนปกติ
Classroom vs. Blended Learning in Training Technique
and Process Course: Differences in Instructional
Achivement and Satisfaction of Educational Technology
Graduate Student**

รศ.ดร.สาโรช โสภีรักษ์ *

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนิสิตปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษาที่เรียนวิชาเทคนิคและกระบวนการฝึกอบรมโดยวิธีเรียนแบบผสมผสาน 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเทคนิคและกระบวนการฝึกอบรมระหว่างผู้เรียนที่เรียนในชั้นเรียนปกติกับเรียนโดยวิธีผสมผสาน 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนิสิตปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษาที่เรียนวิชาเทคนิคและกระบวนการฝึกอบรมโดยวิธีเรียนแบบผสมผสาน กลุ่มทดลองเป็นนิสิตปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ปีที่ 1 ภาคเรียน

ที่ 2 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 59 คน โดยแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มโดยวิธีสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการทดลองคือแผนการเรียนวิชาเทคนิคและกระบวนการฝึกอบรมที่ใช้วิธีการเรียนแบบผสมผสาน และแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน สถิติที่ใช้คือ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานและค่าที

ผลการวิจัยปรากฏว่า 1) นิสิตปริญญาโทที่เรียนโดยวิธีผสมผสานมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นิสิตปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษาที่เรียนวิชาเทคนิคและกระบวนการฝึกอบรมทั้ง 2 วิธีมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่แตกต่างกัน

* ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

3) นิสิตปริญญาโทที่เรียนโดยวิธีผสมผสาน
พึงพอใจในการเรียนแบบผสมผสานในระดับ
ดี

คำสำคัญ: การเรียนแบบผสมผสาน
เทคนิคและกระบวนการฝึกอบรม

Keyword : Blended Learning
Training technique and process

The objective of this research were: 1) to compared pre-test score and post-test score of educational technology graduate students who learned Training Technique and Process Course by Blended Learning 2) to compared learning achievement between the graduate student learned by ordinary classroom and blended learning 3) to study satisfaction of graduate students who learned by blended learning. The 59 educational technology graduate student who learned Training technique and process course in semester two in year 2006 were divided in 2 group by simple random sampling, 29 students were control group and 30 students were experimental group. The instruments in this research were instructional plan in Training Technique and

Process that used blended learning, pre-test and post-test form. Statistics were used mean standard deviation and t-test.

The research result show that:

1) the graduate students that learned by blended learning have post-test score higher than pre-test score at .05 significance 2) the achievement score between control group and experimental group were not difference 3) the experimental group have good satisfaction in blended learning.

บทนำ

ระบบการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการบวนการเรียนการสอนอย่างแพร่หลาย โดยระบบการจัดการเรียนการสอนที่ได้รับการกล่าวถึงในปัจจุบันอย่างกว้างขวางคือ e-Learning ถึงแม้ว่า e-Learning จะมีข้อดีในหลายประการแต่การจัดการศึกษาในรูปแบบของ e-Learning เต็มรูปแบบในปัจจุบันยังไม่ได้ได้รับความนิยมแพร่หลายเนื่องจากติดใจในเงื่อนไขสำคัญในหลายประการทำให้เกิดการแสวงหารูปแบบของการจัดการเรียนการสอนที่เหมาะสมขึ้น รูปแบบการเรียนการสอนที่กล่าวถึงนั้น

เรียกว่า Blended Learning : BL

Blended Learning : BL หรือการเรียนรู้แบบผสมผสาน ได้รับความนิยมหรือพูดถึงมากขึ้นในปัจจุบันทั้งในองค์กรหรือหน่วยงานด้านการศึกษาต่างๆ ในปี 2003 ASTD (American Society for Training and Development) ได้วิจัยพบว่าการเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นที่หนึ่งในสิบอันดับของการบูรณาการองค์ความรู้ของสังคมการเรียนรู้ในปัจจุบัน (Rooney, 2003)

ความสำคัญของปัญหา

นักศึกษา นักออกแบบหลักสูตร และการสอน นักเทคโนโลยีการศึกษา ได้พยายามในการคิดค้น ประดิษฐ์ ปรับปรุง การเรียนการสอน สื่อ และเทคโนโลยีต่างๆ เพื่อพัฒนาให้กระบวนการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น สื่อ กระบวนการ รูปแบบ และเทคโนโลยีต่างๆ ถูกคิดค้นขึ้นอย่างมากมาย เกิดการวิจัย และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง แต่ปัญหาที่เกิดขึ้นคือ เราใช้ผลผลิตจากการวิจัย พัฒนาสื่อ กระบวนการ รูปแบบ หรือเทคโนโลยีเหล่านั้นไม่เต็มประสิทธิภาพในแต่ละสื่อ รูปแบบ กระบวนการ หรือเทคโนโลยีจะมีทั้งข้อดีและข้อเสียประกอบกัน ดังนั้นการนำเอานวัตกรรม สื่อ ระบบ หรือเทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดนั้นเป็นเรื่องสำคัญยิ่งในปัจจุบัน ตัวอย่างเช่น ครูผู้สอนบางคนอาจจะมองว่า

ระบบเทคโนโลยี สารสนเทศมีประสิทธิภาพสูงในการเรียนการสอนจึงทั้งการใช้เอกสารตำรา หรือการติดต่อระหว่างบุคคลแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face: F2F) ซึ่งในความเป็นจริงแล้วสื่อเอกสารตำรา หรือการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคลแบบเผชิญหน้ายังเป็นสื่อและวิธีการที่มีประสิทธิภาพในการเรียนการสอน หรือการฝึกอบรม

ในระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา เราจะได้ยินเสียงพูดจากอาจารย์ ผู้สอนในหลายท่านว่า “เราได้ทดลองใช้งาน e-Learnig แล้ว ผู้เรียนไม่ชอบ และมันไม่สามารถจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพได้” ในทางตรงกันข้าม เราก็คouldได้ยินเสียงพูดหรืออ้างถึงในงานวิจัยทางด้านการจัดการเรียนการสอนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารว่า “การเรียนแบบ e-Learning เต็มรูปแบบเป็นกระบวนการเรียนการสอนที่ดีมาก เมื่อเปรียบเทียบกับ การอ่านหนังสือแล้ว การอ่านหนังสือยากต่อการทำความเข้าใจ และเราจะไม่กลับไปใช้กระบวนการเรียนรูปแบบเก่าอีกแล้ว e-Learning เต็มรูปแบบ คืออนาคต” ความแตกต่างทางความคิดของคนสองกลุ่มในด้านการใช้เทคโนโลยี สื่อ รูปแบบ และระบบการจัดการเรียนการสอนทำให้เกิดคำถามว่า “แล้วอย่างไร...ละที่ดีที่สุด และมีประสิทธิภาพสูงสุด ทั้งต่อตัวผู้เรียนและ

ผู้สอน”

การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) คืออะไร ? ได้มีผู้ให้คำนิยามถึงความหมายของการเรียนรู้แบบผสมผสานไว้ถึง 3 ความหมายดังนี้ (Graham, Allen and Ure, 2003)

- การผสมผสานรูปแบบการเรียนการสอนหรือการนำส่งสื่อ (Combining Instructional Modalities or Delivery Media) (Bersin & Associates, 2003; Orey, 2002; Singh & Reed, 2001; Thomson, 2002)

- การผสมผสานวิธีการสอนหรือระบบการสอน (Combining Instructional Methods) (Driscoll, 2002; House, 2002; Roessett, 2002)

- การผสมผสานระหว่างการสอนผ่านเครือข่ายกับการสอนแบบเผชิญหน้า (Combining Online and Face-to-Face instruction) (Reay, 2001; Rooney, 2003; Sands, 2002; Ward & LaBranche, 2003; Yong, 2002)

ซึ่งสองนิยามแรกนั้นเป็นผลพวงจากการถกเถียงกันครั้งใหญ่ในเรื่องสื่อในการเรียนการสอน (Clark, 1983, 1994a, 1994b; Kozma, 1991, 1994) ประกอบกับเทคโนโลยีที่ได้พัฒนาขึ้นอย่างยิ่งในปัจจุบันสื่อและกระบวนการถูกผนวกเข้าหากันด้วยเทคโนโลยี อันเป็นที่มาของนิยามใน

ข้อสาม เพื่อให้เกิดความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ได้มีผู้สรุปนิยามศัพท์ของการเรียนรู้แบบผสมผสานว่า ระบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน เป็นการผสมผสานระหว่างการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้ากับการเรียนการสอนที่ใช้สื่อคอมพิวเตอร์และการสื่อสาร (Graham, 2006)

นอกจากรูปแบบ วิธีการเรียนการสอน เทคโนโลยีในการเรียนการสอนแล้วยังมีผู้ให้นิยามศัพท์ด้านการเรียนรู้แบบผสมผสานที่น่าสนใจในด้านอื่นๆ เช่น การผสมผสานทฤษฎีการเรียนรู้ของออร์สัน รุสเซีย ศาสตราจารย์ทางด้านเทคโนโลยีการศึกษา แห่งมหาวิทยาลัย ซานดิเอโก สเตต ได้กล่าวว่า ทฤษฎีการเรียนรู้ไม่เหมือนศาสนาที่เราจำเป็นต้องเลือก คาทอลิก เบ็บติสต์ มุสลิม หรืออื่นๆ เพียงศาสนาเดียว แต่เราสามารถเลือกทฤษฎีที่ถูกหลายทฤษฎีเพื่อใช้สถานการณ์การเรียนการสอนที่ถูกต้อง (อ้างถึง Zemke, 2002)



โมเดลการผสมผสานทฤษฎีการเรียนรู้

เมื่อศึกษาเอกสารและบทความต่าง ๆ รวมถึงงานวิจัยด้านการเรียนรู้แบบผสมผสานในเบื้องต้นแล้ว ทำให้พบว่าการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) นั้น มีความน่าสนใจเป็นอย่างยิ่ง โดยเฉพาะกับงานหรือการศึกษาในสายเทคโนโลยีการศึกษา เพราะอาจจะกล่าวได้ว่าการเรียนรู้แบบผสมผสานเป็นรูปแบบการเรียนรู้ในยุคต่อไปต่อจาก e-Learning ดังนั้น เพื่อให้เกิดความชัดเจนในเรื่องการเรียนรู้แบบผสมผสาน ประกอบกับยังไม่มีผู้ใดสังเคราะห์งานวิจัยเหล่านี้เพื่อหาข้อสรุปในภาพรวมของการเรียนรู้แบบผสมผสาน เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาและพัฒนางานผลิตภัณฑ์ ตลอดจนรูปแบบการเรียนการสอน จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะสังเคราะห์งานวิจัยที่เกี่ยวกับการเรียนรู้แบบผสมผสาน โดยใช้วิธีการสังเคราะห์แบบเมทาดา เพื่อให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับการเรียนรู้แบบผสมผสานในมิติต่างๆ ซึ่งจะเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาหรือการพัฒนากระบวนการเรียนการสอนรูปแบบ e-Learning ต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนิสิตปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษาที่เรียน

วิชาเทคนิคและกระบวนการฝึกอบรมโดยวิธีเรียนแบบผสมผสาน

2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเทคนิคและกระบวนการฝึกอบรมระหว่างผู้เรียนที่เรียนในชั้นเรียนปกติกับเรียนโดยวิธีผสมผสาน

3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเทคนิคและกระบวนการฝึกอบรมระหว่างผู้เรียนที่มีทักษะการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองสูงกับผู้เรียนที่มีทักษะการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองต่ำ

4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนิสิตปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษาที่เรียนวิชาเทคนิคและกระบวนการฝึกอบรมโดยวิธีเรียนแบบผสมผสาน

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ได้ทราบว่าการเรียนแบบผสมผสานมีประสิทธิภาพมากขึ้นเพียงใด

2. เป็นแนวทางในการออกแบบระบบการเรียนการสอนที่ตอบสนองผู้เรียน

3. ได้ทราบว่านิสิตปริญญาโทที่เรียนโดยวิธีผสมผสานจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกับวิธีการสอนแบบปกติหรือไม่

4. ได้ทราบว่านิสิตปริญญาโทที่มีทักษะการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันหรือไม่

5. ได้ทราบว่านิสิตปริญญาโทที่เรียนจากวิธีการสอนแบบผสมผสานจะมีความคิดเห็นต่อรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานอย่างไร

ขอบเขตของการวิจัย

1. กลุ่มทดลองที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือนิสิตปริญญาโทชั้นปีที่ 1 ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา ที่เรียนวิชา 169563 เทคนิคและกระบวนการอบรม จำนวน 59 คน ในภาคปลาย ปีการศึกษา 2549

2. แผนการสอนและเทคนิคการสอนในครั้งนี้เป็นารออกแบบการสอนวิชาเทคนิคและกระบวนการอบรมซึ่งเป็นวิชาเลือกในหลักสูตรปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ มี 3 หน่วยกิตและสอน 15 สัปดาห์ในระบบการเรียนปกติส่วนการวิจัยครั้งนี้กลุ่มทดลองจะเรียนแบบผสมผสานโดยเรียนผ่านเว็บที่พัฒนาขึ้นและผนวกกับการเรียนในห้องเรียนปกติโดยมีระยะเวลาเรียนเท่ากับการเรียนปกติ

3. ตัวแปรที่ศึกษาได้แก่

ตัวแปรต้น มี 4 ตัวแปรคือ

1. การเรียนจากรูปแบบการสอนแบบผสมผสานที่ให้ผู้เรียนจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเว็บและเรียนส่วนหนึ่งในชั้นเรียนปกติวิชา เทคนิคและกระบวนการอบรม

2. นิสิตปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษาที่เรียนโดยวิธีสอนที่อาจารย์สอนปกติ

3. นิสิตปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษาที่มีทักษะการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองต่ำ

4. นิสิตปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษาที่มีทักษะการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองสูง

ตัวแปรตาม คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้ที่เรียนวิชาเทคนิคและกระบวนการอบรม

การตรวจสอบเอกสาร

ปัจจุบันเป็นยุคที่มีการเปลี่ยนแปลงด้านข้อมูลข่าวสารอย่างรวดเร็ว ความรู้ใหม่ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา ผู้สอนไม่สามารถถ่ายทอดทุกสิ่งทุกอย่างให้แก่ผู้เรียนได้หมด (สุวิมล, 2546) การเรียนรู้ด้วยตนเองจึงเป็นสิ่งจำเป็นและเป็นคุณลักษณะที่ผู้เรียนในยุคปัจจุบันต้องมีความสามารถในการด้านนี้ เพราะตามธรรมชาติของผู้เรียนย่อมใฝ่รู้อยู่แล้ว หากได้รับการฝึกฝนอย่างจริงจัง ผู้เรียนจะสามารถเรียนรู้ได้ตลอดชีวิตซึ่งตรงกับจุดมุ่งหมายของการจัดการศึกษาในปัจจุบัน

การเรียนรู้โดยผู้เรียนเป็นผู้จัดการเรียนรู้ด้วยตนเองเป็นแนวคิดของการเรียนที่ชี้ให้ผู้เรียนเป็นสำคัญ (student center) ลักษณะการเรียนในรูปแบบนี้ผู้เรียนจะเป็นผู้

วางแผนการเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนแต่ละคนจะรับผิดชอบในการวางแผนการเรียนรู้ การดำเนินการเรียนรู้ รวมทั้งการประเมินผลสิ่งที่ได้เรียนรู้ด้วยตนเอง (สุวัฒน์, 2542)

คำว่า “การจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง” มาจากคำในภาษาอังกฤษว่า Self Management Learning Control หรือ Self Direct Learning มีผู้ให้ความหมายไว้ว่า การเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนคิดริเริ่มในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยวิเคราะห์ความต้องการกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ กำหนดกิจกรรมและวิธีการเรียนรู้ กำหนดแหล่งการเรียนรู้ คัดเลือกวิธีการที่เหมาะสมตลอดจนการประเมินตนเองว่าเรียนรู้ได้ผลมากน้อยเพียงใด การเรียนรู้ในรูปแบบนี้ผู้เรียนจึงต้องควบคุมตนเองให้ได้และต้องมีความตั้งใจ มีจุดหมายชัดเจนในการแสวงหาความรู้และทำงานอย่างเป็นระบบ ส่วนรูปแบบการเรียนรู้จะเรียนเป็นรายบุคคลหรือเรียนรู้ด้วยการทำงานเป็นทีมก็ได้ เพราะการเรียนรู้ในรูปแบบนี้เป็นการพัฒนาการเรียนรู้และสร้างประสบการณ์อย่างมีเป้าหมายส่วนในภาษาไทยมีการใช้หลากหลาย เช่น การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง การเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง การจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นต้น ความหมายคือการเรียนโดยการนำตนเอง การควบคุมตนเอง การสอนตนเอง การเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยตนเองเป็นผู้จัดการ

กระบวนการให้ได้มาซึ่งความรู้ความเข้าใจเป็นการเรียนแบบอิสระ ขึ้นอยู่กับจุดหมายและวิธีการของแต่ละคนโดยไม่ขึ้นกับผู้หนึ่งผู้ใด การเรียนรู้วิธีนี้จึงตอบสนองหลักการเรียนรายบุคคล ตอบสนองความพร้อมและแรงจูงใจที่แต่ละคนสร้างขึ้นด้วยตนเอง โดยให้ความสำคัญกับความรับผิดชอบของแต่ละคน และใช้หลักการของความเชื่อว่าทุกคนมีศักยภาพและควบคุมตนเองได้

คุณลักษณะที่สำคัญของการเรียนรู้ด้วยตนเองนั้นมีหลายประการ (สุวัฒน์, 2546) ดังต่อไปนี้

1. ผู้เรียนแต่ละคนสามารถเพิ่มความรับผิดชอบในการตัดสินใจในทุกขั้นตอน รวมทั้งสามารถควบคุมตนเองให้มีความเหมาะสมกับงานในการเรียนรู้
2. การนำตนเองถือว่าเป็นคุณลักษณะที่ดีที่สุดที่มีอยู่ในตัวบุคคลทุกคน สามารถนำไปใช้ได้ในทุกสถานการณ์การเรียนรู้
3. การนำตนเองได้นั้นไม่จำเป็นว่าเป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นโดยอยู่ห่างไกลจากผู้อื่น แต่สามารถเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่นได้
4. ผู้เรียนโดยวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองจะสามารถถ่ายโอนการเรียนรู้จากความรู้และทักษะในสถานการณ์หนึ่งไปสู่สถานการณ์อื่นๆ ได้
5. การเรียนรู้ด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองจะเกี่ยวข้องกับกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งทรัพยากรทั้งหลายเช่นการ

ฟัง พูด อ่าน เขียน การมีส่วนร่วมในกิจกรรม
หลากหลาย

6. บทบาทของผู้สอนจะมีบทบาทใน
การเป็นผู้สนับสนุนเช่น การสนทนา การ
เสนอแหล่งการเรียนรู้หรือเสนอกิจกรรมการ
เรียน การมีส่วนร่วมในการประเมิน

ส่วนซิดซงค์ (2542) ได้สรุปคุณสมบัติ
ที่สำคัญของบุคคลที่สามารถเรียนรู้ได้ด้วย
การออกแบบการเรียนรู้ด้วยตนเองว่ามี 7
ประการคือ

1. สามารถกำหนดความต้องการใน
การเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. มีทัศนคติที่ดีต่อตนเอง
3. สามารถกำหนดเป้าหมายที่
เหมาะสม สามารถเลือกวิธีการเรียนรู้หรือ
ปรับใช้วิธีการเรียนรู้ใหม่ๆตามสถานการณ์
ต่างๆได้
4. ทำให้ตนเองเกิดแรงจูงใจและ
ควบคุมตนเองได้
5. มีความยืดหยุ่นในการกำหนด
เป้าหมายการเรียนรู้และเลือกวิธีเรียน
6. รู้ว่าตนเองจะเรียนอย่างไรดีและรู้
จุดอ่อนจุดแข็งของตนเอง
7. มีความรู้และทักษะในการเรียนรู้

อุปกรณ์และวิธีการ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามลำดับขั้นตอน
ดังนี้

1. กลุ่มทดลองที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้
คือ นิสิตปริญญาโทชั้นปีที่ 1 ภาควิชา
เทคโนโลยีการศึกษาจำนวน 59 คน ที่เรียน
วิชา 169563 เทคนิคและกระบวนการอบรม
ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2549 แบ่ง
เป็นกลุ่มที่เรียนโดยวิธีปกติ 29 คน กลุ่ม
ที่เรียนโดยวิธีแบบผสมผสาน 30 คน โดย
วิธีสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sam-
pling) และแบ่งเป็นกลุ่มที่มีทักษะการจัดการ
ตนเองสูง 32 คน กลุ่มที่มีทักษะการจัดการ
ตนเองต่ำ 27 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง
(Purposive Sampling) ทั้งนี้ผู้วิจัยได้
ประเมินโดยใช้แบบประเมินทักษะการจัดการ
เรียนรู้ด้วยตนเอง จากนั้นให้ทำแบบทดสอบ
ก่อนเรียน ปรากฏว่านิสิตปริญญาโทสาขา
เทคโนโลยีการศึกษาที่มีทักษะการจัดการ
เรียนรู้ด้วยตนเองแตกต่างกันมีคะแนนจาก
การทดสอบไม่แตกต่างกัน ในส่วนของนิสิต
ปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษาที่เป็น
กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมเมื่อทดสอบ
ก่อนเรียนผลปรากฏว่าคะแนนจากการ
ทดสอบไม่แตกต่างกัน

2. สร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
ได้แก่

2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการสอน คือ
แผนการสอนวิชาเทคนิคและกระบวนการ
อบรม รวมทั้งกิจกรรมการเรียนรู้ที่ออกแบบ
โดยวิธีการแบบผสมผสาน (Blended
Learning) คือเรียนรู้ด้วยตนเองผ่านเว็บ

รายวิชา เทคนิคและกระบวนการฝึกอบรม
ผนวกกับการเรียนในชั้นเรียนและแผนการ
จัดการสอนโดยวิธีการสอนแบบปกติ

2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ
รวบรวมข้อมูลคือแบบทดสอบก่อนเรียน
และแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา
169563 เทคนิคและกระบวนการอบรมซึ่ง
ได้ผ่านการหาค่าความเที่ยงและค่าความยาก
ง่ายมาแล้ว (สาโรช 2547)

2.3 แบบประเมินทักษะการจัดการ
เรียนรู้ด้วยตนเอง ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยการ
ศึกษาจากเอกสาร หนังสือ แล้วจัดทำแบบ
ประเมินทักษะการจัดการการเรียนรู้ แล้วให้
ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแก้ไข

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทดลองกับ
กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนิสิตปริญญาโทสาขา
เทคโนโลยีการศึกษาที่เรียนวิชาเทคนิค
และกระบวนการอบรม ในภาคเรียนที่ 2
ปีการศึกษา 2549 จำนวน 59 คน แบ่งเป็น
กลุ่มทดลองที่เรียนโดยวิธีแบบผสมผสาน
จำนวน 30 คน และกลุ่มที่เรียนโดยวิธีปกติ
จำนวน 29 คนและแบ่งเป็นกลุ่มที่มีทักษะ
การจัดการเรียนด้วยตนเองสูงจำนวน 32
คน และกลุ่มที่มีทักษะการจัดการเรียนด้วย
ตนเองต่ำจำนวน 27 คน โดยใช้การประเมิน
จากแบบประเมิน โดยมีขั้นตอนดังนี้

3.1 ให้กลุ่มตัวอย่าง ทำ
แบบทดสอบก่อนเรียนพร้อมทั้งตอบแบบ

ประเมินทักษะการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

3.2 ให้กลุ่มตัวอย่างเรียนจาก
แผนการสอนวิชาเทคนิคและกระบวนการ
อบรม โดยใช้วิธีการแบบผสมผสาน
(Blended Learning) และกลุ่มควบคุมเรียน
โดยวิธีการสอนแบบปกติ ตามระบบการสอน
ที่ได้พัฒนาขึ้น ทั้งนี้ใช้เวลาเรียนทั้งหมด 15
สัปดาห์

3.3 เมื่อเรียนครบ 15 ครั้งก็
ทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

นำข้อมูลที่ได้นำวิเคราะห์ โดยวิธีการ
ทางสถิติ ดังนี้

4.1 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนน
ก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง
ที่เรียนโดยวิธีแบบผสมผสาน โดยใช้สถิติ
dependent t-test

4.2 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนน
หลังเรียนระหว่างกลุ่มทดลองที่เรียนโดยวิธี
ผสมผสานกับกลุ่มควบคุมที่เรียนโดยวิธี
ปกติ โดยใช้สถิติ Independent t-test

4.3 วิเคราะห์เปรียบเทียบคะแนน
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระหว่าง
กลุ่มที่มีทักษะการจัดการเรียนรู้ด้วยตน
เองสูงกับกลุ่มที่มีทักษะการจัดการเรียนรู้
ด้วยตนเองต่ำโดยใช้สถิติ Independent
t-test

4.4 วิเคราะห์ความพึงพอใจของ
ผู้เรียนที่เรียนโดยวิธีผสมผสานโดยใช้สถิติ

ร้อยละ

ผลการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษาที่เรียนวิชาเทคนิคและกระบวนการอบรมโดยวิธีการผสมผสานกับนิสิตปริญญาโทที่เรียนโดยวิธีปกติไม่แตกต่างกัน

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของนิสิตปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษาที่เรียนวิชาเทคนิคและกระบวนการอบรมโดยวิธีการแบบผสมผสานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิตปริญญาโทสาขาเทคโนโลยีการศึกษาที่มีทักษะการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองแตกต่างกันเมื่อเรียนวิชาเทคนิคและกระบวนการอบรม โดยวิธีการ แบบ ผสมผสาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ข้อเสนอแนะ

สำหรับผู้สอน

1. ในการเรียนการสอนผู้สอนจะต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างแท้จริง การเรียนรูปแบบนี้ต้องได้รับความร่วมมือจากทั้งผู้เรียนและผู้สอน

2. การเรียนการสอนรูปแบบนี้จะมี

ประสิทธิภาพจริง ๆ ผู้สอนจะต้องออกแบบและวางแผนกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการและความพร้อมของผู้เรียนหลายด้านเช่นความต้องการ วิทยะแรงจูงใจในการเรียน ความพร้อมด้าน กาย อารมณ์ สติปัญญาและสังคม

3. ผู้สอนที่ใช้รูปแบบการสอนแบบนี้จะต้องคิดถึงปัญหาในการเรียนรู้ของผู้เรียนไว้ล่วงหน้าและต้องหาวิธีการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหานั้นเกิดขึ้นในการเรียนการสอน เช่น การต้องใช้เวลาในการวางแผน บทเรียน การทำกิจกรรมเป็นกลุ่มที่อาจจะต้องรอ ทำให้ผู้เรียนเกิดอารมณ์เสียไม่อยากเรียน ต่อไปการป้องกันปัญหาไม่ให้เกิดขึ้นและช่วยกันแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น แล้วบันทึกแนวทางการแก้ไขปัญหาไว้สำหรับผู้สอนที่ใช้วิธีนี้ในรายวิชาอื่นๆ

สำหรับผู้เรียน

1. ผู้ที่จะเรียนในระบบของการเรียนการสอนรูปแบบนี้ ควรทำความเข้าใจกับแนวทางการเรียนให้ถ่องแท้ ผู้เรียนต้องตระหนักว่าตนเองจะต้องมีวินัยและสามารถควบคุมตนเองได้ จึงจะทำให้การเรียนประสบผลสำเร็จ ผู้เรียนจะต้องพึ่งตนเองในการเรียนรู้และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยตนเองได้เพราะการเรียนในรูปแบบนี้ผู้สอนจะไม่ควบคุมเหมือนการเรียนในชั้นเรียนปกติ

2. การเรียนรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะ

ต้องฝึกทักษะการค้นคว้า หาความรู้ในแหล่งการเรียนรู้ที่มีอยู่หลากหลาย พึงระลึกไว้เสมอว่าการเรียนวิธีนี้จะคุ้มค่ามากน้อยนั้นขึ้นอยู่กับว่าผู้เรียนจะใช้ประโยชน์ของแหล่งการเรียนรู้ได้มากน้อยเพียงใด

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาและใช้วิธีสอนรูปแบบนี้ในรายวิชาอื่นๆ และพัฒนารูปแบบการสอนที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียนที่แตกต่างกัน

2. ควรมีการออกแบบการสอนที่ตอบสนองคุณลักษณะของผู้เรียนที่แตกต่างกันด้านร่างกาย ความสามารถ หรือความแตกต่างด้านบุคลิกภาพ

3. ควรมีการพัฒนารูปแบบการสอนวิธีนี้โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนโดยแท้จริง ไม่ควรมีขอบเขตมากนัก เพื่อเป็นการตอบสนองแนวคิดด้านจิตวิทยาโดยตรง

4. ควรมีการศึกษาในเชิงสำรวจ หาข้อมูลจากหลายๆ ฝ่ายเช่นผู้สอน ผู้เรียน ผู้ปกครอง หรือผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อจะได้สร้างและพัฒนารูปแบบการสอนให้ตรงกับความต้องการของผู้เรียนได้จริงๆ

5. ควรพัฒนาและวิจัยรูปแบบของการจัดการการเรียนรู้ที่มีอยู่หลากหลายเพื่อที่จะได้คำตอบว่ารูปแบบใดมีประสิทธิภาพในการเรียนการสอนมากกว่ากัน

เอกสารอ้างอิง

- กิดานันท์ มลิทอง. 2539. เทคโนโลยีการศึกษาและนวัตกรรม. (พิมพ์ครั้งที่1).
กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์ชวนพิมพ์.
- ชนะ โสภารักษ์. 2540. สัพพไมโครคอมพิวเตอร์. (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพมหานคร :
เพอร์เฟกต์พริ้นท์ แอนด์ แอ็ดเวอร์ไทซิง.
- ดนอมพร เลาหจรัสแสง. 2545. Designing e-Learning: หลักการออกและการสร้าง
เว็บเพื่อการเรียนการสอน . กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณการ
พิมพ์.
- สรรรัตน์ ห่อไพศาล. 2544. การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเครือข่าย
คอมพิวเตอร์วิชาศึกษาทั่วไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน.
กรุงเทพมหานคร: วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. 2545. เรียนรู้ผ่านเว็บ.
แหล่งที่มา: <http://www.nectec.or.th/courseware/>, 19 พฤษภาคม 2546.
- Serebriakoff, Victor. วิธีวัดและแบบทดสอบ IQ. กรุงเทพฯ : เอ็กชเพอร์เน็ท, 2546.