



สรุปผลการวิจัยและขอเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์คือ (1) เพื่อสร้างชุดการสอนเรื่อง "สังคมและวัฒนธรรม" วิชาอนุษย์กับสังคม ของโครงการการศึกษาทั่วไป สำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2) เพื่อศึกษาพัฒนาการการเรียนรู้ของนิสิต ระดับอุดมศึกษา จากการสอนโดยใช้ชุดการสอนนี้ และ (3) เพื่อทดลองหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้น

สมมติฐานของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานไว้ว่า (1) ชุดการสอนเรื่อง "สังคมและวัฒนธรรม" วิชาอนุษย์กับสังคม ของโครงการการศึกษาทั่วไป สำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่สร้างขึ้นจะใชสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 และ (2) ผลการทดสอบก่อนและหลังการเรียนจากชุดการสอนดังกล่าวมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอนดังนี้ คือ

1. ศึกษาคนควาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการสร้างชุดการสอนจากเอกสารทั้งในและต่างประเทศ

3. วางแผนการผลิิตุคการสอนโดย

- 3.1 กำหนดหมวดหมู่เนื้อหาและประสบการณ์
- 3.2 แบ่งเนื้อหาออกเป็นหน่วยย่อย
- 3.3 กำหนดหัวเรื่องเพื่อให้ผู้เรียนทราบโครงสร้างของสิ่งที่จะเรียน
- 3.4 กำหนดคัมโนทัศน์และวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม
- 3.5 กำหนดสื่อการสอน
- 3.6 กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้
- 3.7 กำหนดแบบประเมินผล

4. ผลิิตุคการสอน เรื่อง "สังคมและวัฒนธรรม" วิชาอนุษย์กับสังคม ประกอบด้วย 2 หน่วยย่อย คือ

- หน่วยที่ 1 เรื่อง "สังคมและวัฒนธรรม"
- หน่วยที่ 2 เรื่อง "สถาบันครอบครัว"

5. สร้างแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนบทเรียน และแบบฝึกหัด
6. นำแบบทดสอบไปประเมินค่าอำนาจจำแนกและค่าความยากง่าย
7. นำแบบทดสอบไปประเมินค่าความเชื่อมั่น
8. นำชุดการสอนไปทดลองใช้กับนิสิตนักศึกษาระดับอุดมศึกษา จำนวน 36 คน

โดย

8.1 การทดลองแบบกลุ่ม

8.2 การทดลองภาคสนาม

แล้วนำคะแนนจากแบบฝึกหัดและคะแนนสอบหลังเรียนมาหาประสิทธิภาพ เพื่อเปรียบเทียบกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 85/85 โดยให้ 85 ตัวแรก คือ ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยการทำแบบฝึกหัด ส่วน 85 หลัง คือ ร้อยละของคะแนนเฉลี่ยที่ผู้เรียนทำแบบทดสอบหลังเรียนได้ถูกต้อง

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ

1. วิเคราะห์แบบทดสอบ เพื่อหาอำนาจจำแนก ความยากง่าย และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

2. การวิเคราะห์คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน แบบฝึกหัด และแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อเปรียบเทียบและหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้น

สรุปผลการวิจัย

1. การวิเคราะห์แบบทดสอบ ปรากฏว่าแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน รวมทั้งแบบฝึกหัด มีอำนาจจำแนกความยากง่ายโดยเฉลี่ยแล้วอยู่ระหว่าง 0.20 - 0.80 และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบแบบฝึกหัดมีค่าอยู่ในระหว่าง 0.69 - 0.76 ซึ่งถือว่าข้อสอบทั้งหมดนี้อยู่ในเกณฑ์ดี ตามหลักของ ซวาล แพร์ตกุล กล่าวไว้ว่า เกณฑ์การพิจารณาคาระดับความยากและอำนาจจำแนกของข้อสอบที่ดี ถือว่า ข้อสอบที่ดีจะต้องมีระดับความยากตั้งแต่ 0.20 - 0.80 และมีอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไป ส่วนการวิเคราะห์หาความเชื่อมั่นนั้นควรจะได้เกิน 0.5 ถึงจะมีความเชื่อมั่นสูง¹ (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ก)

2. การวิเคราะห์คะแนนแบบทดสอบก่อนเรียน แบบฝึกหัดและแบบทดสอบหลังเรียน เพื่อเปรียบเทียบและหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้น ซึ่งได้ผลดังนี้

1. ชุดการสอน หน่วยที่ 1 เรื่อง "สังคมและวัฒนธรรม" มีประสิทธิภาพ 86.33/86.50 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

¹ซวาล แพร์ตกุล, เทคนิคการวัดผล. (ฉบับปรับปรุงเป็นครั้งที่ 6, กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์วัฒนาพานิช, 2518). หน้า 317

2. ชุดการสอน หน่วยที่ 2 เรื่อง "สถาบันครอบครัว" มีประสิทธิภาพ 87.70/90.35 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยคะแนนสอบก่อนเรียนและหลังเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญระดับ .01 (ดูรายละเอียดในภาคผนวก ข)

อภิปรายผลการวิจัย

ผลการทดลองหาประสิทธิภาพของชุดการสอนเรื่อง "สังคมและวัฒนธรรม" วิชาอนุษย์กับสังคม ของโครงการ การศึกษาทั่วไป สำหรับนิสิตระดับอุดมศึกษา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยทั้ง 2 หน่วยนั้น ผลปรากฏว่า ชุดการสอนทุกหน่วยมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 และการทดสอบความก้าวหน้าของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยชุดการสอนนี้แล้ว ผู้เรียนมีความรู้เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .01 ทั้งนี้เพราะ

1. ชุดการสอนที่สร้างขึ้นถือเป็นนวัตกรรมในการปฏิรูปการเรียนการสอนแบบธรรมดาให้มีประสิทธิภาพ โดยการนำเอาเทคโนโลยีทางการศึกษา สื่อประสม และกระบวนการกลุ่มสัมพันธ์เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ
2. ตามธรรมชาติของการเรียนวิชาอนุษย์กับสังคมนี้ ผู้เรียนมักเรียนโดยการอ่านท่องจำ ซักถามข้อสงสัย หรือไม่กี่คำบรรยายเป็นหลัก แต่ในการเรียนโดยชุดการสอนนี้ ผู้เรียนมีโอกาสเรียนได้หลายวิธี เช่น ศึกษาเนื้อหาด้วยตนเอง คุุสไลด์ประกอบคำบรรยายจากเทป ฟังกรณี่ตัวอย่างจากเทปละคร ศึกษาจากเอกสารที่กำหนดให้ ปฏิบัติกิจกรรมกลุ่มและอภิปรายถกเถียงปัญหาที่ ซึ่งทั้งนี้กิจกรรมดังกล่าวล้วนทำให้ผู้เรียนเกิดการ เรียนรู้ได้เป็นอย่างดี และความรู้ที่ผู้เรียนสามารถทำได้ นานกว่าการท่องจำหรือฟังคำบรรยายจากครูคนเดียว

3. เดิมผู้เรียนคุ้นเคยกับการทำงานเป็นรายบุคคล แต่เมื่อเรียนด้วยชุดการสอนนี้แล้ว ผู้เรียนรู้จักการทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม รู้จักคิด แสดงความคิดเห็น อภิปรายโดยฟังเหตุผล และยอมรับผลการสรุปของเสียงส่วนมาก ที่สำคัญผู้เรียนได้ฝึกเกี่ยวกับการทำงานให้ตรงตามกำหนดเวลา และมีความรับผิดชอบเป็นของตนเอง

ในขณะที่ทดลองหาประสิทธิภาพของชุดการสอนที่สร้างขึ้นผู้วิจัย ได้สังเกตเห็นพฤติกรรมของผู้เรียน ซึ่งพอสรุปได้ดังนี้คือ

1. ผู้เรียนใฝ่รู้จักแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง มีความเชื่อมั่น และรู้จักตัดสินใจด้วยตนเองอย่างมีเหตุผล
2. ผู้เรียนรู้จักการทำงานร่วมกัน เป็นหมู่คณะ รู้จักแบ่งหน้าที่ เคารพสิทธิซึ่งกันและกัน รวมทั้งมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย
3. บรรรยากาศในห้องเรียนมีลักษณะเป็นประชาธิปไตย ผู้เรียนทุกคนเป็นตัวของตัวเองกระตือรือร้นในการเรียน โดยสังเกตได้จาก การซักถาม ทำความเข้าใจเนื้อหา ของบทเรียน และรวมในกระบวนการเรียนการสอนอย่างเพลิดเพลิน ซึ่งลักษณะนี้ยอมทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้เป็นอย่างดีที่สุด
4. ผู้สอนมีความใกล้ชิดและเป็นกันเองกับผู้เรียนมากขึ้น นับเป็นส่วนช่วยให้บรรรยากาศขณะเรียนดีขึ้น และหากผู้สอนได้เตรียมการใ้ชุดการสอนนี้แล้ว เป็นอย่างดี ผู้สอนจะเกิดความมั่นใจในการสอน ถึงแม้ผู้สอนจะไม่เคยสอนวิชานี้มาก่อนก็ตาม

ข้อเสนอแนะ

1. ในการผลิตชุดการสอนควรมีระบบในการผลิตโดยให้มีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้
 - 1.1 มีการวางแผนในการผลิตล่วงหน้าไว้เป็นอย่างดี เพื่อกำหนดงบประมาณที่ใช้ได้ถูกต้อง
 - 1.2 ควรกำหนดคณะกรรมการผู้ผลิต ที่ประกอบด้วยบุคคลหลาย ๆ ฝ่าย อาทิเช่น นักวิชาการแต่ละสาขาวิชา นักเทคโนโลยีทางการศึกษา และผู้อำนวยการสอนในสาขาวิชานั้น ๆ เป็นต้น
 - 1.3 คำเนิการผลิตชุดการสอนให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้ด้วยการใช้วัสดุอุปกรณ์และงบประมาณอย่างประหยัดและคุ้มค่าเป็นสำคัญ โดยจะต้อง

- 1.3.1 คำนึงถึงระยะเวลาในการนำไปใช้จริง
- 1.3.2 เนื้อหาไม่หนักเกินไปในแต่ละหน่วยการเรียนรู้การสอน
- 1.3.3 การใช้สื่อการสอน ในชุดการสอนประเภทเอกสารที่ต้องอ่านมาก ๆ ควรคำนึงถึงทักษะในการอ่านของผู้เรียน เวลาในการอ่าน ภาษา และ การใช้ส่วนวนที่เข้าใจง่าย

1.4 เมื่อผลิตชุดการสอนขึ้นแล้ว ควรมีการทดสอบหาประสิทธิภาพ และการปรับปรุง ทั้งส่วนที่เป็นแบบทดสอบและเนื้อหาในชุดการสอน

2. ควรได้มีการวิจัยค้นคว้าเพิ่มเติม เกี่ยวกับการใช้ชุดการสอนในวิชาอื่น ๆ ต่อไป

3. สังคมและความก้าวหน้าทางวิทยาการมีมากขึ้น ผู้เรียนมีโอกาสศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมีมากขึ้น เพื่อสนองความต้องการดังกล่าวนี้ ควรได้มีการสนับสนุนให้สร้างชุดการสอนใหม่มากขึ้น เพราะชุดการสอนจะเป็นสื่อการศึกษาที่เหมาะสมที่สุดสำหรับระบบการศึกษารายบุคคล

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย