

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการสอนโดยวิธีบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทปเป็นกลุ่ม กับเป็นรายบุคคล

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสภาราชินี จังหวัดตรัง ปีการศึกษา 2524 จำนวน 2 กลุ่ม ๆ ละ 39 คน ซึ่งทั้งสองกลุ่มมีผลการเรียนซึ่งพิจารณาจากคะแนนสอบเข้าเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

1. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง "ความรุ่งเรืองของอาณาจักรสุโขทัย" เป็นข้อทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นและวิเคราะห์แล้ว จำนวน 40 ข้อ มีอำนาจจำแนกระหว่าง .22 - .74 มีค่าระดับความยากระหว่าง .22 - .80 และมีค่าสัมประสิทธิ์แห่งความเชื่อถือได้เท่ากับ .772

2. บทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทป เรื่อง "ความรุ่งเรืองของอาณาจักรสุโขทัย" ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเองและวิเคราะห์แล้ว มีประสิทธิภาพ 93.90/79.38

ผู้วิจัยได้ทดลองสอนตัวอย่างประชากรทั้งสองกลุ่มโดยวิธีบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทป โดยสอนกลุ่มควบคุมเป็นกลุ่มและสอนกลุ่มทดลองเป็นรายบุคคล เมื่อสอนจบ ให้ตัวอย่างประชากรทั้งสองกลุ่มทำแบบฝึกหัดทดสอบ แล้วนำคะแนนที่ได้

มาวิเคราะห์เปรียบเทียบเพื่อหาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยโดยการทดสอบค่าที (t test) ที่ระดับ .05

จากผลการทดสอบปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่าบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทป เรื่อง ความรุ่งเรืองของอาณาจักรสุโขทัย ไข่มุกสอนวิชาสังคมศึกษา เป็นกลุ่มและเป็นรายบุคคลได้ผลดีเท่ากัน

ผลการวิจัยครั้งนี้แม้จะไม่ปรากฏความแตกต่างในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แต่จากการที่ผู้วิจัยดำเนินการทดลองด้วยตนเอง ได้สังเกตและสอบถามนักเรียนเพิ่มเติม พบว่านักเรียนทั้งสองกลุ่มชอบเรียนด้วยบทเรียนนี้มากกว่าการสอนแบบบรรยาย และมีความแตกต่างในด้านอื่นๆหลายประการ ได้แก่ บรรยากาศในการเรียน นักเรียนกลุ่มควบคุมส่วนมากจะมีความกระตือรือร้นและมั่นใจกว่าขณะที่เรียนบทเรียน ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะอิทธิพลของกลุ่มช่วยให้เกิดการแข่งขันและการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ขณะเดียวกันนักเรียนกลุ่มทดลองจะแสดงความรู้สึกไม่มั่นใจ ซึ่งอาจจะเนื่องจากการที่ไม่เคยชินกับวิธีเรียนแบบนี้และยังไม่ชำนาญในการใช้เครื่องมืออุปกรณ์ อย่างไรก็ตามเมื่อเรียนไปสักระยะเวลาหนึ่งนักเรียนกลุ่มนี้ก็มั่นใจและเพลิดเพลินกับการเรียนมากขึ้น และต้องการการแนะนำช่วยเหลือจากครูน้อยลง

อีกประการหนึ่งคือความแตกต่างในเรื่องเวลา กลุ่มควบคุมใช้เวลาเรียนบทเรียนนี้ 150 นาที ขณะที่กลุ่มทดลองใช้เวลาเรียนระหว่าง 130-180 นาที เพราะสามารถควบคุมอัตราเร็วในการเรียนได้ด้วยตนเอง ในเรื่องนี้ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่านักเรียนกลุ่มควบคุมบางคนแสดงความรู้สึกเบื่อหน่ายหรืออึดอัดใจเมื่อต้องรอคอยผู้ที่เรียนช้าหรือทำให้ผู้อื่นต้องรอนาน บทเรียนแบบโปรแกรมนี้จึงน่าจะแก้ปัญหาความแตกต่างระหว่างบุคคลได้ดีกว่าเมื่อใช้สอนเป็นรายบุคคล

นอกจากนี้การสอนด้วยบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทปทั้งสองวิธียังช่วยประหยัดเวลาได้มากกว่าการสอนแบบบรรยาย เพราะจากประสบการณ์ 3 ปีที่ผู้วิจัย

มีโอกาสสอนเนื้อหาเดียวกันด้วยวิธีบรรยายต้องใช้เวลาดัง 6 คาบ หรือประมาณ 300 นาที บทเรียนนี้จึงสามารถประหยัดเวลาได้ 40-60 เปอร์เซ็นต์ และให้ผลดีกว่า ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของญานะวิสุทธ์ สีมะสิงห์<sup>1</sup> ที่พบว่า ในการเรียนเป็นรายบุคคล บทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทปจะให้ผลการเรียนรู้ดีกว่าการสอนแบบบรรยาย

อนึ่งจากผลการวิจัยครั้งนี้ กับผลการวิจัยของสุนันทา เอกเวชวิท<sup>2</sup> ที่สรุปว่า บทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทปมีประสิทธิภาพต่อการเรียนการสอนโดยไม่จำกัดระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนว่าจะสูงหรือต่ำ จึงมีแนวโน้มว่าบทเรียนชนิดนี้จะสามารถให้ประสิทธิผลการเรียนรู้สม่ำเสมอ แม้ว่าสภาพการเรียนการสอนและความสามารถของผู้เรียนจะแตกต่างกัน

จากเหตุผลทั้งหมดดังกล่าวแล้วข้างต้น แสดงว่าบทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทปเป็นสื่อการสอนที่มีประสิทธิภาพ เหมาะอย่างยิ่งที่จะนำมาใช้สอนวิชาสังคมศึกษา แม้ว่าจะไม่สามารถสอนแทนครูได้โดยสิ้นเชิง แต่ก็ช่วยแบ่งเบาภาระในการสอนเนื้อหาและข้อเท็จจริงได้มาก ครูผู้สอนจะมีเวลาในการพัฒนาทักษะด้านอื่นๆ ให้กับนักเรียนมากขึ้น

ผู้วิจัยจึงใคร่เสนอแนะเพื่อประโยชน์แก่การศึกษา ดังนี้

1. ควรมีการเผยแพร่วิธีสอนโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทปให้ครูทั่วไปโคทรานและใช้ในโรงเรียนได้ โดยอาจใช้สอนตามปกติ การสอนซ่อมเสริม หรืออาจคิดแปลงเป็นสื่อการสอนประกอบการเรียนการสอนวิธีอื่นๆ เช่น การสอนแบบ

<sup>1</sup>ญานะวิสุทธ์ สีมะสิงห์, "การสร้างสไลด์เทปเสียง....".

<sup>2</sup>สุนันทา เอกเวชวิท, "บทเรียนคำเร่จรูป....".

## ศูนย์การเรียนรู้ใด

๒. หน่วยงานศึกษาพิเศษให้การสนับสนุนแรงเร้า และจัดอบรมครูให้เข้าใจ และสามารถใช้สื่อการสอนและนวัตกรรมใหม่ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

๓. สถาบันฝึกหัดครูควรนำวิธีสอนแบบโปรแกรมบรรจุไว้ในหลักสูตรการศึกษาย่างกว้างขวางยิ่งขึ้น

๔. ศูนย์เทคโนโลยีทางการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ควรผลิตและสนับสนุนให้มีการผลิตสื่อการสอนชนิดนี้มากขึ้นทั้งในภาครัฐบาลและเอกชน เพื่อให้ครูผู้สอนนำไปใช้ได้อย่างสะดวกและประหยัด

๕. ควรมีการรวบรวมและเผยแพร่บทเรียนแบบโปรแกรมที่ผลิตนักศึกษาในมหาวิทยาลัยสร้างขึ้น

และผู้วิจัยขอเสนอแนะเพื่อการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

๑. ก่อนทำการวิจัยควรศึกษาข้อมูลพร้อม ปัญหาและความคลุมตัวแปรที่อาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนในผลการวิจัยได้

๒. ควรทำการวิจัยเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรมสไลด์เทียบกับนักเรียนที่อยู่ในระดับชั้นต่างๆ กัน

๓. ควรทำการวิจัยเปรียบเทียบพฤติกรรมการเรียนของนักเรียนที่เรียนบทเรียนนี้เป็นกลุ่มกับเป็นรายบุคคลโดยละเอียด

๔. ควรมี การสำรวจปัญหา อุปสรรคและความพร้อมด้านอุปกรณ์ ซึ่งอาจมีผลสะท้อนถึงการนำสื่อการสอนชนิดนี้ไปโรงเรียน