

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

การศึกษานี้เป็นการทดลองสอนเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในกลุ่มวิชา สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง พระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ระหว่าง การสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมที่มีภาพการ์ตูนประกอบกับการสอนตามคู่มือครู ซึ่งสรุปผลการ วิจัยตามหัวข้อต่างๆ ดังต่อไปนี้

5.1 วัตถุประสงค์ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ดังนี้

5.1.1 เพื่อสร้างบทเรียนโปรแกรมที่มีภาพการ์ตูนประกอบในกลุ่มวิชาสร้างเสริม ประสบการณ์ชีวิต หน่วยที่ 4 ชาติไทย หน่วยย่อยที่ 6 พระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6

5.1.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่ สอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมที่มีภาพการ์ตูนประกอบ กับการสอนตามคู่มือครู

5.2 สมมติฐานในการวิจัย

สมมติฐานในการวิจัยมีดังนี้

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยที่ 4 ชาติไทย หน่วยย่อยที่ 6 พระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้บทเรียนโปรแกรม ที่มีภาพการ์ตูนประกอบสูงกว่าการสอนตามคู่มือครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5.3 ขอบเขตของการศึกษา

การวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตในการวิจัยดังนี้

5.3.1 ประชากร การวิจัยนี้เป็นการศึกษากับประชากรที่เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มโรงเรียนสะแบง และกลุ่มโรงเรียนก้งวังยาง สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา อำเภอ หนองหาน จังหวัดอุดรธานี

5.3.2 ระยะเวลาในการทดลองกระทำในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2540 โดยใช้เวลาใน การทดลอง กลุ่มละ 24 คาบ คาบละ 20 นาที (8 ชั่วโมง)

5.3.3 เนื้อหาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้เป็นเนื้อหาตามหลักสูตรประถมศึกษา 2521

(ฉบับปรับปรุง 2533) ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยที่ 4 ชาติไทย หน่วยย่อยที่ 6 พระพุทธศาสนา

5.3.4 บทเรียนโปรแกรมที่สร้างขึ้น เป็นบทเรียนแบบโปรแกรมชนิดเส้นตรง (Linear Program) ที่มีภาพการ์ตูนประกอบ

5.3.5 ตัวแปรในการวิจัย

ก.ตัวแปรต้น คือ วิธีสอนวิชาสังคมศึกษาซึ่งมี 2 วิธี คือ

- การสอนโดยใช้บทเรียนโปรแกรมที่มีภาพการ์ตูนประกอบ
- การสอนตามคู่มือครู

ข.ตัวแปรตาม ได้แก่

- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

5.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีดังนี้

5.4.1 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยที่ 4 ชาติไทย หน่วยย่อยที่ 6 พระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีลักษณะเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 50 ข้อ

5.4.2 แบบทดสอบย่อยสำหรับบทเรียนโปรแกรม เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อเป็นแบบทดสอบย่อยของบทเรียนโปรแกรมก่อนเรียนและหลังเรียนบทเรียนโปรแกรม เพื่อวัดเนื้อหาของบทเรียนในแต่ละเล่ม ซึ่งมีจำนวน 8 เล่ม

5.4.3 บทเรียนแบบโปรแกรม

บทเรียนแบบโปรแกรมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี 5 เรื่อง 8 เล่ม ได้แก่

1. ความสำคัญของพระพุทธศาสนาในฐานะศาสนาประจำชาติ จำนวน 1 เล่ม
2. พุทธประวัติ ประวัติพุทธสาวก พุทธสาวิกา และชาวพุทธตัวอย่าง จำนวน 3 เล่ม
3. พระสงฆ์และการปฏิบัติตนต่อพระสงฆ์ จำนวน 1 เล่ม
4. หน้าที่ของชาวพุทธ จำนวน 1 เล่ม
5. วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและพระรัตนตรัย จำนวน 2 เล่ม

5.4.4 แผนการสอนโดยใช้บทเรียนแบบโปรแกรม

เนื้อหาในกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยที่ 4 ชาติไทย หน่วยย่อยที่ 6 พระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 8 แผน (24 คาบ)

5.4.5 แผนการสอนตามคู่มือครู

เนื้อหาในกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยที่ 4 ชาติไทย หน่วยย่อยที่ 6 พระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 8 แผน (24 คาบ)

5.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

5.5.1 ก่อนทดลองผู้วิจัยทำการทดสอบก่อนเรียนกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลองทั้งสองกลุ่ม

5.5.2 ดำเนินการสอนตามตารางสอนของทางโรงเรียนทั้ง 2 กลุ่ม

5.5.3 เมื่อจบบทเรียน แต่ละตอนมีการทดสอบท้ายบททุกครั้ง

5.5.4 เมื่อเรียนจบตามที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยนำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ไปทดสอบกับนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม โดยใช้เวลาทดสอบ 60 นาทีแล้วนำกระดาษคำตอบมาวิเคราะห์ ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป SPSS/PC เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่าง คะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มทดลองกลุ่มที่ 1 กลุ่มทดลองกลุ่มที่ 2 โดยใช้ t-test

5.6 สรุปผลการวิจัย

5.6.1 บทเรียนโปรแกรมที่มีภาพการ์ตูนประกอบที่สร้างขึ้น ทั้ง 8 เล่ม มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ $90/90$ (E_1/E_2) ขึ้นไป ซึ่งแต่ละเล่มมีประสิทธิภาพดังนี้

เล่มที่ 1 เรื่อง ความสำคัญของพุทธศาสนาในฐานะศาสนาประจำชาติ	(92.08/90.33)
เล่มที่ 2 เรื่อง พุทธประวัติ	(93.54/91.33)
เล่มที่ 3 เรื่อง ประวัติพุทธสาวก พุทธสาวิกา และชาวพุทธตัวอย่าง	(95.11/90.00)
เล่มที่ 4 เรื่อง ประวัติพุทธสาวก พุทธสาวิกา และชาวพุทธตัวอย่าง(ต่อ)	(95.56/92.00)
เล่มที่ 5 เรื่อง พระสงฆ์และการปฏิบัติตนต่อพระสงฆ์	(94.74/92.67)
เล่มที่ 6 เรื่อง หน้าที่ของชาวพุทธ	(96.67/92.00)
เล่มที่ 7 เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา	(94.22/90.00)
เล่มที่ 8 เรื่อง คุณของพระรัตนตรัย	(95.48/91.00)

5.6.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต หน่วยที่ 4 ชาติไทย หน่วยย่อยที่ 6 พระพุทธศาสนา ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้บทเรียนโปรแกรม ที่มีภาพการ์ตูนประกอบสูงกว่าการสอนตามคู่มือครู อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 โดย ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนจากบทเรียนโปรแกรมที่มีภาพการ์ตูนประกอบ สูงกว่า นักเรียนที่เรียนจากการสอนตามคู่มือครู

5.7 ข้อเสนอแนะ

ผลการวิจัยในครั้งนี้ อาจเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจในการสร้างสื่อการเรียนการสอน ประเภทบทเรียนโปรแกรม และเป็นแนวทางในการพัฒนาศึกษาค้นคว้าต่อไป ซึ่งผู้วิจัยขอเสนอแนะไว้ในด้านต่าง ๆ ดังนี้

5.7.1 ข้อเสนอแนะทั่วไป

5.7.1.1 ต้องเน้นให้นักเรียนมีความซื่อสัตย์ เพื่อให้การเรียนรู้มีประสิทธิภาพตามความเป็นจริงและอธิบายให้นักเรียนเข้าใจวิธีการเรียนด้วยบทเรียนโปรแกรม ให้ชัดเจน

5.7.1.2 ควรมีการสนับสนุนให้มีการสร้างบทเรียนโปรแกรมในรูปแบบนี้มากขึ้น เพราะถึงแม้ว่าประเทศไทยจะก้าวหน้าจนถึงขั้น สร้างคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ได้แล้ว แต่ในความเป็นจริงโรงเรียนส่วนใหญ่ โดยเฉพาะโรงเรียนในชนบท ยังไม่มีความพร้อมที่จะเรียนรู้ด้วยวิธีสอนเช่นนี้ เนื่องจากขาดความพร้อมในด้านงบประมาณและสื่ออุปกรณ์ต่างๆ ที่ทันสมัย

5.7.1.3 ในการใช้บทเรียนโปรแกรมไม่ควรใช้ทุกชั่วโมง เพราะถึงแม้จะมีข้อดีแต่ก็ยังมีข้อจำกัด คือ นักเรียนจะไม่ได้พัฒนาทักษะด้านอื่น ๆ และไม่ได้มีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับนักเรียนคนอื่น ๆ ฉะนั้นจึงควรใช้สลับการสอนแบบอื่น ๆ

5.7.1.4 ควรมีการสร้างบทเรียนโปรแกรมกับเนื้อหาอื่น ๆ ที่ไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงนัก เช่น ประวัติศาสตร์ ภูมิศาสตร์ ภาษาไทย เป็นต้น

5.7.1.5 ควรมีการสร้างบทเรียนโปรแกรมที่มีรูปแบบต่าง ๆ ร่วมกันหลากหลาย เช่น บทเรียนโปรแกรมสาขา เพื่อลดความเบื่อหน่ายของนักเรียนที่ไม่ชอบทำอะไรซ้ำ ๆ

5.7.1.6 ในการสร้างบทเรียนโปรแกรมไม่ควรให้มีเนื้อหามากไป ถึงแม้จะมีภาพการ์ตูนช่วยก็ตาม ควรจะเป็นกรอบสั้น ๆ กระชับรัด ได้ใจความ และแต่ละเรื่องไม่ควรยาวเกินไปเพราะนักเรียนจะหมดความสนใจในการเรียนได้แต่ควรมีเวลาอย่างพอเพียงในการใช้บทเรียน

5.7.2 ข้อเสนอแนะในการวิจัย

5.7.2.1 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบกับเนื้อหาอื่น ๆ เพื่อศึกษาเปรียบเทียบว่าบทเรียนโปรแกรมเหมาะสมกับเนื้อหาแบบใด

5.7.2.2 ควรมีการวิจัยประเภทการรู้จำที่ใช้ประกอบบทเรียนโปรแกรมว่า ประเภทใดก่อให้เกิดการเรียนรู้กับนักเรียนและนักเรียนชอบมากที่สุด

5.7.2.3 ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบสิ่งที่มีผลต่อบทเรียนโปรแกรม เช่น ระยะเวลา สีสันของบทเรียนที่มีภาพการ์ตูนประกอบ หรือปัจจัยอื่น ๆ ว่าปัจจัยใดมีผลทำให้บทเรียนโปรแกรมมีประสิทธิภาพดีที่สุด