

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนด้วยวิธีสอนโดยใช้หนังสือการ์ตูนกับที่เรียนด้วยวิธีสอนตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการในกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต

สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนโดยใช้หนังสือการ์ตูน กับที่เรียนด้วยวิธีสอนที่ใช้แผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการแตกต่างกัน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาทดลองครั้งนี้ เป็นนักเรียนสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาแห่งชาติ ซึ่งกำลังศึกษาในชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2527 จำนวน 60 คน ใช้วิธีจัดกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มแบบจับคู่คะแนน (Match by Pair) จากคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ประจำภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2527 จากนั้นใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายเพื่อแบ่งเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง

เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการทดลอง

เนื้อหาวิชาที่ใช้ในการทดลองครั้งนี้คือ เรื่องการเมืองการปกครอง ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง

1. แผนการสอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ
2. หนังสือการ์ตูนเรื่อง อะไรคือประชาธิปไตย ใครสมควรเป็นผู้นำ หน้าที่ของใคร และเราปกครองประเทศอย่างไร

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต เรื่อง การเมืองการปกครอง เป็นข้อสอบแบบปรนัยชนิดเลือกตอบมี 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ แบบทดสอบฉบับนี้มีค่าความเชื่อมั่น .89 และมีคุณสมบัติตรงตามหลักเกณฑ์คือ มีความยาก ระหว่าง 0.20 - 0.80 และมีอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.20 ขึ้นไปทุกข้อ

การดำเนินการทดลอง

ดำเนินการทดลองกับกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองดังนี้

1. ทำการทดสอบก่อนเรียน (Pretest) กับกลุ่มตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่ม เพื่อวัดพื้นฐานความรู้ในเนื้อหาที่จะเรียน โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 40 ข้อ
2. ให้กลุ่มควบคุมเรียนกับครู โดยใช้แผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ
3. ให้กลุ่มทดลองเรียนจากหนังสือการ์ตูนที่ครูแจกให้ โดยเริ่มจาก
 - ครูแนะนำบทเรียน
 - แจกหนังสือให้นักเรียนคนละ 1 เล่ม
 - ให้นักเรียนอ่านคำแนะนำการใช้หนังสือและจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของเรื่องที่จะศึกษาจากหนังสือ
 - นักเรียนอ่านหนังสือการ์ตูนด้วยตนเอง เมื่อจบเล่มแล้วบอกครู ครูปั่นทีกเวลาที่ใช้อ่านของแต่ละคน
 - เมื่ออ่านจบแล้วให้นักเรียนซักถามตอนที่สงสัยหรือไม่เข้าใจได้ สรุปจำนวนเรื่องและเวลาที่ใช้ก็คือ

ตอนที่ 1	อะไรคือประชาธิปไตย	ใช้เวลา	4	คาบ
ตอนที่ 2	ใครสมควรเป็นผู้นำ	ใช้เวลา	4	คาบ
ตอนที่ 3	หน้าที่ของใคร	ใช้เวลา	9	คาบ
ตอนที่ 4	เราปกครองประเทศอย่างไร	ใช้เวลา	4	คาบ
	ทดสอบก่อนและหลังเรียน		2	คาบ
 - ทำแบบฝึกหัดท้ายเล่ม แล้วตรวจให้คะแนนตัวเอง คือ ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ได้ตอบให้ 0 คะแนน โดยดูจากเฉลยคำตอบที่ครูแจกให้ในตอนหลัง

4. หลังจากเรียนบทเรียนจบแล้ว จึงทำการทดสอบหลังเรียน (Posttest) โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนชุดเดียวกับกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มทันที

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้คำนวณหาค่าต่อไปนี้

1. คะแนนเฉลี่ย
2. ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
3. ค่าความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยโดยใช้ t-test

สรุปผลการวิจัย

จากผลการทดลองปรากฏว่า กลุ่มทดลองที่เรียนด้วยวิธีสอน โดยใช้หนังสือการ์ตูน ได้คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแตกต่างจากกลุ่มควบคุม ที่เรียนด้วยวิธีสอนโดยใช้แผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ซึ่งสอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยวิธีสอนโดยใช้หนังสือการ์ตูนกับวิธีสอนตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการแตกต่างกัน

อภิปรายผล

จากการทดลองพบว่า หนังสือการ์ตูน ที่สร้างขึ้นช่วยให้เด็กมีพัฒนาการทางการเรียนเพิ่มขึ้น และจากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างการสอนด้วยวิธีใช้หนังสือการ์ตูนกับวิธีสอนตามแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ ปรากฏว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาหาค่าเฉลี่ยของคะแนน พบว่าค่าเฉลี่ยของการสอนโดยใช้หนังสือการ์ตูนสูงกว่าค่าเฉลี่ยของการสอนโดยใช้แผนการสอนปกติ นับว่าเป็นการสนับสนุนแนวความคิดในการนำหนังสือการ์ตูนมาใช้ประกอบการเรียนการสอน ดังเคยมีผู้ทดลองแล้วหลายคน เช่น โชนส์ (Sones 1944 : 238-239) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการอ่านหนังสือการ์ตูนเรื่องกับการอ่านหนังสือเรียนธรรมดา ปรากฏว่านักเรียนที่อ่านหนังสือการ์ตูนเรื่องมีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านสูงกว่านักเรียนที่อ่านหนังสือเรียนธรรมดา ร้อยละ 10-30 และการวิจัยของเลชติช (Kinder 1965 : 68-69 citing Leptich 1960 : unpagged) เกี่ยวกับการใช้การ์ตูนในการเรียนการสอน พบว่านักเรียนร้อยละ 97 ชอบหนังสือแบบเรียน

ที่เป็นหนังสือการ์ตูน นอกจากนี้ ประสงค์ ลุ่รสิทธิ์ (2515 ; 36-39) ได้ศึกษาเปรียบเทียบการอ่านหนังสือ บทเรียนที่ผูกเนื้อเรื่องเป็นการ์ตูน เรื่องกับการอ่านหนังสือบทเรียนธรรมดา และหนังสือ บทเรียนที่มีภาพการ์ตูนประกอบ ปรากฏว่านักเรียนกลุ่มที่อ่านหนังสือบทเรียน การ์ตูนเรื่องมีผลสัมฤทธิ์ในการอ่านสูงกว่านักเรียนอีกสองกลุ่ม กริชา วงศ์นาม (2526 ; ก) ได้ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสุขศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยวิธีสอนด้วยหนังสือการ์ตูนกับวิธีสอนแบบบรรยาย ปรากฏว่านักเรียนกลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนโดยใช้หนังสือการ์ตูน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีกว่ากลุ่มที่เรียนด้วยวิธีสอนแบบบรรยาย งานวิจัยสุดท้ายที่จะขอกล่าวถึง เป็นของ วิมล สิมเศรชโร (2527 ; ไม่มีเลขหน้า) ซึ่งได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้หนังสือการ์ตูนเป็นอุปกรณ์การสอนกับการสอนแบบปกติ ในโรงเรียนลาตินแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปรากฏว่า ผลจากการสอนทั้ง 2 วิธีให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคงทน ในการเรียนรู้ไม่แตกต่างกันแต่จากการสำรวจความสนใจจากแบบสอบถามพบว่า นักเรียนมีความสนใจ และชอบหนังสือการ์ตูนที่นำมาประกอบการเรียนเป็นอย่างมาก นอกจากนั้นยังชอบที่จะเรียนวิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต โดยมีหนังสือการ์ตูนประกอบในการเรียนอีกด้วย เมื่อพิจารณาผลการทดลองครั้งนี้รวมถึงผลการทดลองดังกล่าวมาแล้ว จึงสรุปได้ว่าการนำหนังสือการ์ตูนมาใช้ประกอบการเรียนการสอนสามารถส่งเสริมการเรียนของเด็กได้ดี

เกี่ยวกับการสร้างและการใช้หนังสือการ์ตูนประกอบในการเรียนการสอนนั้น เริ่มจากการศึกษาเนื้อหา ความคิดรวบยอดและจุดประสงค์การเรียนรู้จากหลักสูตรประถมศึกษาพุทธศักราช 2521 ของกระทรวงศึกษาธิการ และจากแผนการสอนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ของกรมวิชาการกระทรวงศึกษาธิการ ในหน่วยที่ 11 เรื่องการเมืองการปกครอง จากนั้นจัดแบ่งเนื้อหาออกเป็นตอน ตอนละเรื่อง กำหนด จุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรมของแต่ละเรื่อง แล้ววางโครงเรื่อง (plots) ให้สอดคล้องกับเนื้อหาและจุดมุ่งหมาย สดทำต้นฉบับเขียนหน้าปกเค้ของหนังสือการ์ตูนซึ่งได้แก่ หน้าคำนำชี้แจงการใช้หนังสือ หน้าแสดงจุดมุ่งหมายเชิงพฤติกรรม และแบบฝึกหัดทบทวนการเรียน จากนั้นจึงวาดภาพการ์ตูนและสดทำเป็นรูปเล่มที่สมบูรณ์ ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 ท่าน ตรวจสอบและให้คำแนะนำ เมื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำไปทดลอง ในการทดลองใช้หนังสือการ์ตูนนั้นมีปัญหาบ้างเล็กน้อยเกี่ยวกับภาพ ส่วนวน

ภาษาดังที่กล่าวไว้ในบทที่ 4 ส่วนเรื่องขนาดของรูปเล่มและตัวอักษรที่ใช้ในการบรรยายหรือ สันทนานี้ไม่มีปัญหาใด ๆ ทั้งสิ้น ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ศึกษาเกี่ยวกับความสนใจต่อการอ่าน หนังสือการ์ตูนของเด็กจากงานวิจัยของ โฟเราะะ เรืองศิริ (2524 : 49) พบว่าขนาดของ หนังสือการ์ตูนที่เด็กชอบมากที่สุด คือ ขนาด 13 ซม. × 18 ซม. และ 20.5 × 26.5 ซม. ส่วนตัวอักษรที่เด็กชอบที่สุดสำหรับหนังสือการ์ตูนก็คือ ตัวพิมพ์และตัวเขียนแบบบรรจง ผู้วิจัยจึง พยายามจัดทำหนังสือการ์ตูนทั้ง 4 เล่ม นี้ ให้ตรงหรือใกล้เคียงกับความชอบของเด็กให้มากที่สุด

จากการบันทึกเวลาที่ใช้ในการอ่านหนังสือการ์ตูนแต่ละเล่มนั้น โดยเฉลี่ยแล้วนักเรียน จะใช้เวลาในการอ่านเล่มที่ 2 เรื่องใครสมควรเป็นผู้นำได้เร็วที่สุด คือ ประมาณ 18.3 นาที ลำดับรองลงมาคือเล่มที่ 4 เรื่องเราปกครองประเทศอย่างไร ใช้เวลาอ่านโดยเฉลี่ย 18.8 นาที เล่มที่ 1 เรื่องอะไรคือประชาธิปไตย ใช้เวลาอ่านโดยเฉลี่ย 36.4 นาที และสุดท้ายคือเล่มที่ 3 เรื่องหน้าที่ของใคร ใช้เวลาอ่านโดยเฉลี่ย 38.7 นาที ฉะนั้นจึงเห็นเวลาที่กำหนดไว้ให้ทุกเล่ม และไม่มีผู้ใดอ่านไม่จบเล่มภายในเวลาที่กำหนดไว้เช่นกัน นอกจากนี้นักเรียนยังมีเวลาเหลือพอ ที่จะอ่านบททวนหลังจากทำแบบฝึกหัดส่งครูแล้วอีกครั้ง บางคนก็ระบายสีภาพการ์ตูนเล่มที่อ่าน หรือทำกิจกรรมของวิชาอื่นได้อย่างสบาย

ข้อมูลจากการสังเกตและสัมภาษณ์ พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ชอบหนังสือการ์ตูนที่นำมา ประกอบการเรียนมาก มีเพียง 10 ใน 91 คนเท่านั้นที่ต้องการอ่านจากหนังสือเรียนหรือเรียน ด้วยวิธีอื่น นอกจากนี้ยังพบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนด้วยวิธีการใช้หนังสือ การ์ตูนเป็นอย่างมาก มักจะถามอยู่เสมอว่า "พุงนี้จะได้อ่านต่ออีกหรือเปล่า ค่ะ (ครับ)" และเมื่อการทดลองเสร็จสิ้นลงแล้วนักเรียนก็แสดงอาการผิดหวังที่จะไม่ได้เรียนด้วยวิธีเช่นนี้อีก นักเรียนทุกคนต้องการให้มีหนังสือการ์ตูนประกอบการเรียนกลุ่มสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตใน เรื่องอื่น ๆ อีกและนักเรียนทุกคนไม่มีปัญหาในการอ่านหนังสือการ์ตูนที่ใช้ประกอบการเรียน

เกี่ยวกับลักษณะบางประการของหนังสือการ์ตูนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้น แต่เดิมผู้วิจัยตั้งใจ ให้การ์ตูนทั้ง 4 เล่มนั้นต่อเนื่องกันโดยใช้คนวาดคนเดียวทั้งหมด แต่ด้วยความจำกัดของเวลา จึงจำเป็นต้องใช้วาดหลายคน บังเอิญทำให้ได้ความรู้ใหม่ขึ้นมาว่า เด็กชอบลักษณะการวาดของ เล่มที่ 4 มากที่สุด จากข้อมูลที่ได้มานั้น เด็กจำนวน 91 คน ชอบเล่ม 4 จำนวน 70 คน

เล่ม 3 จำนวน 16 คน และ เล่ม 1 กับเล่ม 2 จำนวน 15 คน นอกจากนี้ได้มีผู้เชี่ยวชาญทางด้านภาษาชี้แจงว่า ตัวอักษรของเล่มที่ 3 ไม่เหมาะสมกับเด็กและถ้าจะเอาไปใช้สัทธิพ์เผยแพร่ ออกไปก็ควรจะแก้ไขเกี่ยวกับการเขียนตัวอักษรให้ถูกต้องและเหมาะสมกับเด็กมากที่สุด ลักษณะการวาดการ์ตูน ควรใช้ลักษณะของคนี่วาดแล้ว เด็กชอบมากที่สุด และให้คนวาดคนเดียวกันทั้ง 4 เล่ม ควรขยายสันวนและเนื้อหาของเล่มที่ 2 และ 3 เพื่อช่วยให้ความคิดชัดเจนขึ้น ประการสุดท้ายก็คือควรแก้ไขภาพบางภาพที่แสดงความก้าวร้าวมากเกินไป เช่นภาพการทำร้ายร่างกายระหว่างชายกับหญิง ในเล่มที่ 4 เป็นต้น และควรวาดภาพตัวการ์ตูนให้มีลักษณะของความเป็นไทยมากขึ้นด้วย

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. ควรจะนำเอาเนื้อหาอื่น ๆ ซึ่งเป็นเรื่องที่ยากมีความซับซ้อนและไกลตัวเด็กมาดัดแปลงเป็นหนังสือการ์ตูนให้เด็กได้อ่านในระดับชั้นต่าง ๆ
2. ควรจะดัดแปลงบทเรียนให้เป็นการ์ตูนเรื่อง โดยใช้ลัไลต์ภาพการ์ตูนประกอบการพากษ์หรือการบรรยาย
3. ควรให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการแต่งหนังสือการ์ตูน เพราะความต้องการและความสนใจของเด็กนั้นไม่เหมือนผู้ใหญ่ ฉะนั้นเมื่อต้องการจะแต่งหนังสือให้เด็กอ่านก็ควรจะเป็นหนังสือ ซึ่งมีลักษณะที่เด็กอยากอ่านจริง ๆ
4. เมื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้ว ควรจะมีการเปรียบเทียบความคงทนในการจำด้วย เพราะวิธีการสอนบางวิธีเด็กจะจำได้ดีตลอดไป แต่บางวิธีก็ลืมง่ายเช่นกัน
5. เมื่อได้มีการทดลองใช้สิ่งทีสร้างขึ้นมาแล้วได้ผลไปในทางบวก ก็ควรจะสัทธิพ์เพื่อเผยแพร่แก่ครู เพื่อเป็นประโยชน์ในการเรียนการสอนต่อไป