



บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยเรื่อง การพัฒนาโปรแกรมเพื่อส่งเสริมความรู้ เรื่องเพศศึกษา สำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการใช้การเรียนแบบร่วมมือต่อแบบจิ๊กซอว์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลก่อนดำเนินการใช้โปรแกรมและหลังการใช้โปรแกรม โดยทดสอบความรู้ของนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรม ด้วยแบบทดสอบความรู้ เรื่องเพศศึกษา ในระหว่างดำเนินการใช้โปรแกรม ๙ ผู้วิจัยเก็บข้อมูลขณะที่นักเรียนทำกิจกรรมตามแผนการจัดกิจกรรม จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาวิเคราะห์ สรุปผลเพื่อปรับปรุงและนำเสนอโปรแกรมฯ รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอเป็น 5 ตอน ตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลคะแนนจากการทดสอบความรู้ เรื่องเพศศึกษา ของนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรม ก่อน และหลังการทดลอง

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเพศศึกษาของนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรม

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ เรื่องเพศศึกษา

ตอนที่ 4 การนำผลการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมส่งเสริมความรู้ เรื่องเพศศึกษา

ตอนที่ 5 การนำเสนอโปรแกรมส่งเสริมความรู้ เรื่องเพศศึกษา สำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยการใช้การเรียนแบบร่วมมือต่อแบบจิ๊กซอว์

ตอนที่ 1 ข้อมูลของคะแนนความรู้ เรื่องเพศศึกษา ก่อนและหลังการเข้าร่วมโปรแกรม
ของนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรม

ตารางที่ 6 ค่ามัชฌิมเลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนความรู้
เรื่องเพศศึกษา ก่อนและหลังการทดลองของนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรม

การทดลอง	คะแนน เต็ม	คะแนนสูง สุด	คะแนนต่ำ สุด	N	X	S.D.
ก่อนสอน	40	22	11	25	16.68	3.197
หลังสอน	40	35	19	25	29.36	3.486

จากตารางที่ 5 พบว่า ก่อนการทดลอง นักเรียนมีคะแนนความรู้ เรื่องเพศศึกษา
สูงสุดที่ 22 คะแนน ต่ำสุดที่ 11 คะแนน จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน มีค่า
มัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ 16.68 และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.197

หลังการทดสอบ นักเรียนมีคะแนนความรู้ เรื่องเพศศึกษา สูงสุดที่ 35 คะแนน
ต่ำสุดที่ 19 คะแนน จากคะแนนเต็ม 40 คะแนน มีค่ามัชฌิมเลขคณิตเท่ากับ 29.36
และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 3.486

ตอนที่ 2 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเพศศึกษา ของนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรม

จากข้อมูลในตอนต้นที่ 1 ผู้วิจัยได้นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์และนำเสนอผลการวิเคราะห์ตามลำดับดังต่อไปนี้

2.1 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่ามัชฌิมเลขคณิตของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเพศศึกษาของนักเรียน ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมโดยใช้ค่าที (t - test dependent) รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในตารางที่ 7

ตารางที่ 7 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่ามัชฌิมเลขคณิตของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเพศศึกษาของนักเรียน ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรม

การทดสอบ	ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน			t
	\bar{X}	S.D.	คิดเป็นร้อยละ	
	N = 25			
ก่อนการทดลอง	16.68	3.197	41.70	
หลังการทดลอง	29.36	3.486	73.40	53.28*

* $P < .05$ ($.05 t_{24} = 2.064$)

จากตารางที่ 7 การทดสอบค่าที (t - test dependent) จากการคำนวณค่าทีที่ได้ มีค่ามากกว่าค่าที่เปิดได้ในตาราง ($d_f = 24$ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ $.05$ ค่า t มีค่าเท่ากับ 2.064) แสดงว่า ค่ามัชฌิมเลขคณิตของผลสัมฤทธิ์ในการเรียน เพศศึกษาของนักเรียน ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$ โดยค่ามัชฌิมเลขคณิตของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเพศศึกษาของนักเรียนหลังเข้าร่วมโปรแกรม สูงกว่า ก่อนเข้าร่วมโปรแกรม

2.2 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่ามัชฌิมเลขคณิตของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเพศศึกษาของนักเรียน หลังเข้าร่วมโปรแกรมกับเกณฑ์ โดยใช้ค่าที (t-test) รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 เปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างค่ามัชฌิมเลขคณิตของผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเพศศึกษาของนักเรียน หลังเข้าร่วมโปรแกรม กับเกณฑ์การประเมิน

การทดสอบ	ผลสัมฤทธิ์ในการเรียน			t
	\bar{X}	S.D.	คิดเป็นร้อยละ	
	N = 25			
เกณฑ์	28.0	-	70.00	
ก่อนการทดลอง	16.68	3.197	41.70	
หลังการทดลอง	29.36	3.486	73.40	1.951*

* $P < .05$ ($.05 t_{24} = 1.711$)

จากตารางที่ 8 แสดงว่า ค่ามัชฌิมเลขคณิตของคะแนนผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเพศศึกษาของนักเรียน ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรม สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และจากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพศศึกษาหลังการเข้าร่วมโปรแกรม กับเกณฑ์การประเมินที่กำหนด (เกณฑ์ ที่กำหนดมีค่า ตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป เมื่อคิดเป็นค่าเฉลี่ยจากคะแนนเต็ม 40 คะแนน คะแนนเกณฑ์จะเท่ากับ 28 คะแนน) โดยการทดสอบค่าที (t - test) จากกรคำนวณ ค่าทีที่ได้ มีค่ามากกว่าค่าที่เปิดได้ในตาราง ($d_f = 24$ ที่ระดับความมีนัยสำคัญ $.05$ ค่า t มีค่าเท่ากับ 1.711) แสดงว่า หลังการเข้าร่วมโปรแกรม นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพศศึกษา สูงกว่าเกณฑ์การประเมินที่กำหนดอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ $.05$

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ เรื่องเพศศึกษา

การสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ เรื่องเพศศึกษา ได้แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

1. ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อโปรแกรมส่งเสริมความรู้ เรื่องเพศศึกษา ในด้านความเหมาะสมสถานที่ เวลาในการเรียน เนื้อหาที่เรียน สื่อและเอกสาร ประกอบการจัดกิจกรรม การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ประโยชน์ที่ได้รับจากการเข้าร่วม โปรแกรม

ตารางที่ 9 ค่าเฉลี่ยและการแปลความหมายของผลการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อ โปรแกรมส่งเสริมความรู้เรื่องเพศศึกษา

ข้อความ	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน	การแปล ความ หมาย
1. สภาพห้องเรียนที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียน การสอน มีความเหมาะสมเพียงใด	2.12	0.52	ปานกลาง
2. เวลาในการเรียนหลังเลิกเรียน (15.30 – 16.30 น.) มีความเหมาะสมเพียงใด	2.64	0.56	มาก
3. ระยะเวลาการเรียนครั้งละ 1 ชั่วโมง เหมาะสมเพียงใด	1.68	0.74	ปานกลาง
4. ระยะเวลาการเรียนสัปดาห์ละ 5 ครั้ง เหมาะสมเพียงใด	2.32	0.74	ปานกลาง
5. นักเรียนคิดว่า เนื้อหาเพศศึกษาที่จัดให้นักเรียนเรียน มี ความน่าสนใจเพียงใด	2.84	0.47	มาก
6. นักเรียนคิดว่า เนื้อหาเพศศึกษาที่จัดให้นักเรียนเรียน มี ความเหมาะสมกับวัยของนักเรียนเพียงใด	2.76	0.43	มาก
7. นักเรียนคิดว่า การเรียนเพศศึกษาที่แยกสอนเพียง นักเรียนหญิงเท่านั้น มีความเหมาะสมเพียงใด	2.92	0.27	มาก
8. เอกสารและสื่อต่างๆที่นำมาใช้ประกอบการเรียน การสอนช่วยให้นักเรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่ เรียนเพียงใด	2.72	0.54	มาก
9. นักเรียนชอบกิจกรรมการเรียนการสอนที่จัดให้นักเรียน เรียนเพียงใด	2.72	0.54	มาก

ข้อความ	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	การแปลความหมาย
10. นักเรียนคิดว่า นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนเพียงใด	2.48	0.65	ปานกลาง
11. หลังจากที่เข้าร่วมโปรแกรมแล้ว นักเรียนมีความรู้เรื่องเพศศึกษา ที่เรียนเพียงใด	2.68	0.47	มาก
12. นักเรียนสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตได้เพียงใด	2.80	0.40	มาก

จากตารางที่ 9 นักเรียนมีความคิดเห็น่า สถานที่ที่จัดการเรียนการสอน ระยะเวลาที่ใช้ในการจัดการเรียนการสอนมีความเหมาะสมในระดับปานกลาง และนักเรียนคิดว่า ได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับปานกลาง การเรียนเพศศึกษาตอนเย็น หลังเลิกเรียน ความน่าสนใจของเนื้อหา ความเหมาะสมของเนื้อหา กับวัยของนักเรียน การเรียนเพศศึกษาแยกจากนักเรียนชาย ความเหมาะสมของสื่อและเอกสารประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีความเหมาะสมในระดับมาก นักเรียนมีความชอบในกิจกรรมการเรียนการสอนในระดับมาก ได้รับความรู้เรื่องเพศศึกษาหลังเข้าร่วมโปรแกรมในระดับมาก และมีความคิดเห็น่า สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันในระดับมาก

2. ปัญหาและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม นักเรียน 68 % ระบุปัญหาว่า เวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมน้อยเกินไป ควรเพิ่มเวลาให้นานกว่านี้ นักเรียน 16 % ระบุปัญหาว่า เพื่อนในกลุ่มไม่ค่อยช่วยงาน นักเรียน 4 % ระบุปัญหาว่า เอกสารในกิจกรรมที่จัดให้อ่าน มีมากเกินไป นักเรียน 12 % ระบุว่า การร่วมโปรแกรม ทำให้นักเรียนกล้าแสดงออกมากขึ้น

ตอนที่ 4 การนำผลการทดลองมาปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมส่งเสริมความรู้เรื่อง เพศศึกษา สำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือต่อแบบจิ๊กซอว์

จากผลการวิจัยเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพศศึกษา และความคิดเห็นของนักเรียน เกี่ยวกับโปรแกรมส่งเสริมความรู้ เรื่องเพศศึกษาที่จัดขึ้น ผู้วิจัยได้นำผลการวิจัยที่ได้ มาพิจารณา เพื่อปรับปรุงโปรแกรมส่งเสริมความรู้เรื่องเพศศึกษา สำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือต่อแบบจิ๊กซอว์ ดังนี้

ในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพศศึกษาของนักเรียน พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพศศึกษาของนักเรียนหลังเข้าร่วมโปรแกรม สูงกว่าก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพศศึกษาของนักเรียนหลังเข้าร่วมโปรแกรมสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด คือ คะแนนเฉลี่ยของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภายหลังจากเข้าร่วมโปรแกรมมีค่าตั้งแต่ร้อยละ 70 ขึ้นไป

ข้อมูลประกอบการพิจารณาปรับปรุงโปรแกรม คือ ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับโปรแกรมที่จัดขึ้น พบว่า ส่วนใหญ่นักเรียนมีความคิดเห็นในด้านต่างๆ เกี่ยวกับโปรแกรมที่จัดขึ้นอยู่ในระดับมากและปานกลาง และเห็นว่า การจัดโปรแกรมส่งเสริมความรู้เรื่องเพศศึกษานอกเวลาเรียน และการเรียนแยกจากนักเรียนชายมีความเหมาะสมในระดับมาก

ความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะของนักเรียน พบว่า นักเรียนส่วนมากเห็นว่าควรเพิ่มเวลาเรียนให้มากขึ้น นักเรียนส่วนหนึ่งระบุว่า มีปัญหาการไม่ให้ความร่วมมือของสมาชิกในกลุ่ม และกิจกรรมการอ่านมีมากเกินไป

จากการตรวจผลงานของนักเรียน ได้แก่ ใบงานของกลุ่มผู้ชำนาญ ผังความรู้ และการแสดงบทบาทสมมติเพื่อนำเสนอความรู้ของกลุ่ม พบว่า นักเรียนจำนวน 3 – 5 คน ยังมีปัญหาในการอ่านและการเขียน ทำให้ไม่สามารถเขียนคำตอบในใบงานได้ถูกต้อง และมีนักเรียนจำนวน 2 คน ที่มีปัญหาในการสื่อสาร ไม่สามารถเล่าความรู้ที่ได้รับจากการเข้ากลุ่มผู้ชำนาญได้ ทำให้สมาชิกในกลุ่มต้องไปสอบถามจากสมาชิกในกลุ่มอื่นที่อยู่ในกลุ่มผู้ชำนาญเดียวกันกับสมาชิกที่มีปัญหาการสื่อสาร

ในการเขียนผังความรู้ นักเรียนกลุ่มที่ 4 ให้นักเรียนที่เก่งเพียงคนเดียวเป็นคนเขียนผังความรู้ทั้งหมด เนื่องจากสมาชิกในกลุ่มไม่กล้าเขียนเพราะลายมือไม่สวย และมีสมาชิกในกลุ่มที่ไม่สามารถสรุปความรู้ในหัวข้อย่อยที่ตนเองรับผิดชอบได้ นักเรียนที่เก่งจึงต้องเป็นผู้สรุปเอง นักเรียนกลุ่มที่ 2 แก้ปัญหาการไม่ช่วยเหลืองานกลุ่มของเพื่อนโดยการให้เพื่อนช่วยตกแต่งผังความรู้ เช่น วาดรูปดอกไม้ ชิดเส้นได้ เป็นต้น

ในการเรียนเพศศึกษาบางเรื่อง นักเรียนไม่ยอมไปเข้ากลุ่มผู้ชำนาญเพราะอาย เช่น หัวข้อย่อยที่ 3 ประจำเดือน และหัวข้อย่อยที่ 4 ผันเปียก ในเรื่องพัฒนาการของวัยเด็กตอนปลาย หัวข้อย่อยที่ 2 การดูแลอวัยวะเพศ ในเรื่องสุขปฏิบัติของวัยเด็กตอนปลาย , หัวข้อย่อยที่ 4

ภัยการข่มขืนกระทำชำเรา ในเรื่องภัยทางเพศ ทำให้หัวหน้ากลุ่มต้องจัดสมาชิกไปเข้ากลุ่ม หรือ หัวหน้ากลุ่มเป็นผู้รับผิดชอบในหัวข้อนั่นเอง

ในการประชุมกลุ่มผู้ชำนาญ เรื่องความเชื่อและความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องในเรื่องเพศ นักเรียนได้รับความเชื่อเดิมมาก่อน ทำให้มีการถกเถียงกัน เช่น หัวข้อย่อยที่ 2 ประจำเดือน นักเรียน 2 คน มีความเห็นว่า การดื่มน้ำเย็นจะทำให้ปวดท้อง และการดื่มน้ำมะพร้าวจะทำให้ ประจำเดือนหยุดไป เป็นความเชื่อที่ถูกต้องแล้ว นักเรียนในกลุ่มผู้ชำนาญอีก 3 คน จึงมาพบผู้วิจัย เพื่อขอให้อธิบายให้นักเรียนอีก 2 คนเข้าใจ ในหัวข้อย่อยที่ 3 การเลือกคู่ครอง นักเรียน 4 คน มีความคิดเห็นว่า การที่คู่รักจะแต่งงานกัน จะต้องไปให้หมอตรวจดูโครโมโซมว่าเป็นเนื้อคู่กัน หรือไม่เสียก่อน เป็นความเชื่อที่ถูกต้องแล้ว นักเรียนอีก 1 คนจึงมาพบผู้วิจัยเพื่อขอให้อธิบายให้นักเรียนทั้งหมดเข้าใจ

การแสดงบทบาทสมมติเพื่อนำเสนอความรู้ นักเรียนกลุ่มที่ 5 เป็นกลุ่มที่มีความพร้อมในการแสดงมาก จึงอาสาเป็นกลุ่มที่นำเสนอเป็นกลุ่มแรกเสมอ แต่เป็นกลุ่มที่ใช้เวลามากที่สุด ทำให้นักเรียนกลุ่มที่เหลือต้องเร่งเวลาในการนำเสนอเพื่อให้ทันกับกำหนดเวลาที่มีอยู่ นักเรียนกลุ่มที่ 2 มักจะพบปัญหาเพื่อนไม่ยอมแสดงในบางบท เช่น บทของผู้ชายที่จะข่มขืนกระทำชำเรา เด็กผู้หญิง ในการแสดงเรื่อง ภัยทางเพศ

จากผลการทดลองดังกล่าว แสดงให้เห็นว่า โปรแกรมที่จัดขึ้นนั้นมีประสิทธิภาพเป็นที่น่าพอใจ เนื่องจากหลังการทดลอง นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรมมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพศศึกษาสูงก่อนเข้าร่วมโปรแกรม และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพศศึกษาสูงเข้าร่วมโปรแกรม สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ผู้วิจัยจึงคงเนื้อหาเพศศึกษาทั้ง 15 เรื่องไว้ดังเดิม สำหรับ ผลที่ได้จากการประเมินความคิดเห็นของนักเรียนเกี่ยวกับโปรแกรมที่จัดขึ้น การสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และจากการตรวจผลงานของนักเรียน ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรมดังนี้

1. ในการเข้ากลุ่มผู้ชำนาญ นักเรียนจะเป็นผู้เลือกศึกษาหัวข้อย่อยตามความสมัครใจ ในกรณีที่นักเรียนไม่เลือกศึกษาหัวข้อย่อยบางหัวข้อ จะให้นักเรียนทำสลากและจับสลากเลือกหัวข้อย่อยในกลุ่ม เพื่อไม่ให้มีนักเรียนที่อ่อนถูกกำหนดให้ไปศึกษาหัวข้อที่สมาชิกคนอื่นไม่ยอมรับรับผิดชอบ

2. การประเมินการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยใช้การให้คะแนนจากผลงานของนักเรียนเป็นรายกลุ่ม และได้เพิ่มคะแนนในหัวข้อ " ความร่วมมือกันในกลุ่ม " เพื่อแก้ปัญหาเด็กเก่งรับงานไปทำเพียงคนเดียว เพราะต้องการให้คะแนนกลุ่มสูง และทำให้เด็กอ่อนมีบทบาทในกลุ่มมากขึ้น

3. เพิ่มเนื้อหาในเอกสารประกอบการจัดกิจกรรม เรื่อง ความเชื่อและความเข้าใจที่ไม่ถูกต้องในเรื่องเพศ เพื่อให้นักเรียนเข้าใจข้อเท็จจริง และแก้ไขความเชื่อเดิมที่นักเรียนมีอยู่ว่ายังไม่ถูกต้อง

4. กำหนดเวลาที่ชัดเจนในการนำเสนอความรู้ในกลุ่มรวม เพื่อให้ทุกกลุ่มได้มีโอกาสในการนำเสนอเท่าเทียมกัน และไม่กระทบถึงเวลาที่กลุ่มต่อไปจะนำเสนอ

5. ปรับคำถามในใบงานสำหรับกลุ่มผู้ชำนาญ ให้มีข้อคำถามน้อยลง คงเหลือแต่คำถามที่สำคัญต่อการนำเสนอความรู้ของนักเรียน เพื่อแก้ปัญหานักเรียนใช้เวลานานในการเข้ากลุ่มผู้ชำนาญ และทำให้นักเรียนที่อ่อนสามารถทำงานในกลุ่มผู้ชำนาญได้มากขึ้น

นอกจากนี้เพื่อแก้ไขปัญหเกี่ยวกับทักษะภาษาไทยของนักเรียน ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญในการร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนเพศศึกษา โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือต่อแบบจิ๊กซอว์ ผู้วิจัยจึงได้ปรับระดับคะแนนภาษาไทยของนักเรียนจากภาคเรียนที่ผ่านมา จากระดับ 1 เป็นระดับ 2 เพื่อให้ นักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรม มีความสามารถด้านภาษาไทยเพียงพอที่จะร่วมกิจกรรมการเรียนการสอนได้

ตอนที่ 5 การนำเสนอโปรแกรมส่งเสริมความรู้ เรื่องเพศศึกษา สำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือต่อแบบจิ๊กซอว์

จากผลการวิจัยสรุปได้ว่า โปรแกรมส่งเสริมความรู้ เรื่องเพศศึกษา สำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือต่อแบบจิ๊กซอว์ ประกอบด้วยสาระสำคัญ ดังนี้

5.1 วัตถุประสงค์ของโปรแกรม

5.2 ลักษณะของโปรแกรม

5.3 นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย

5.4 เนื้อหาเพศศึกษา

5.5 กิจกรรมการเรียนการสอน

5.6 เอกสารและสื่อของโปรแกรม

5.7 การประเมินผลโปรแกรม

5.1 วัตถุประสงค์ของโปรแกรม คือ เพื่อส่งเสริมความรู้ เรื่องเพศศึกษา สำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือต่อแบบจิ๊กซอว์ เพื่อให้ นักเรียนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในการดำเนินชีวิตได้

5.2 ลักษณะของโปรแกรม จัดเป็นโปรแกรมเสริมหลักสูตร จัดนอกเวลาเรียน ปกติ สัปดาห์ละ 5 วัน (วันจันทร์ถึงวันศุกร์) หลังเลิกเรียนในช่วงเวลา 15.30 – 16.30 น.

5.3 นักเรียนกลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนหญิง ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่มีคุณสมบัติดังต่อไปนี้

1) เป็นนักเรียนที่อยู่ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ที่โรงเรียนตั้งอยู่ในบริเวณชุมชนแออัด ซึ่งเป็นบริเวณที่มีความเสี่ยงในการมีปัญหาเรื่องเพศ

2) สนใจในการเข้าร่วมโปรแกรมและได้รับความเห็นชอบจากผู้ปกครองในการเข้าร่วมโปรแกรม

3) เป็นผู้ที่มีผลการเรียนวิชาภาษาไทยจากการสอบปลายภาคจากเทอมที่ผ่านมา ตั้งแต่ระดับ 2 ขึ้นไป เพื่อให้มีความสามารถทางด้านภาษาไทยเพียงพอที่จะเข้าร่วมกิจกรรมในโปรแกรม

จำนวนของนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรม ตั้งแต่ 20 คนขึ้นไป โดยมีข้อกำหนดว่าในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือต่อแบบจิ๊กซอว์ จะต้อง มีนักเรียนในกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มจำนวน 5 คน เพื่อให้สอดคล้องกับจำนวนหัวข้อย่อย 5 หัวข้อที่กำหนดไว้ในแผนการจัดกิจกรรมแต่ละแผน

5.4 เนื้อหาเพศศึกษา

เนื้อหาที่ใช้สอนคือ เพศศึกษา ที่ครอบคลุมเนื้อหา 4 ด้าน คือ ด้านชีววิทยา ด้านจิตวิทยา ด้านสุขวิทยา และด้านสังคมวิทยา จำนวน 15 เรื่อง ในหัวข้อ พัฒนาการของวัยเด็กตอนปลาย การปรับตัวของวัยเด็กตอนปลาย สุขปฏิบัติของวัยเด็กตอนปลาย ความผิดปกติทางเพศ การยอมรับในคุณค่าของเพศหญิงและเพศชาย ครอบครัว การตั้งครรภ์ โรคติดต่อจากเพศสัมพันธ์ ความเชื่อและความเข้าใจผิดเกี่ยวกับเรื่องเพศ การเลือกรับข้อมูลข่าวสารเรื่องเพศ จากสื่อ ภัยทางเพศ การป้องกันตัวให้ปลอดภัยจากภัยทางเพศ กฎหมาย และสิทธิของเด็ก และสตรีในเรื่องเพศ เพศศึกษาในชีวิตประจำวัน

5.5 กิจกรรมการเรียนการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความรู้ เรื่องเพศศึกษา สำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือ ต่อแบบจิ๊กซอว์ นำขั้นตอนในการเรียนแบบร่วมมือต่อแบบจิ๊กซอว์ ของ สเตนบริงค์ และสตาล (Steinbrink and Stahl , 1994) และแนวทางการสอนเพศศึกษา มาเป็นแนวทางในการ กำหนดขั้นตอนในการดำเนินกิจกรรม ในโปรแกรมส่งเสริมความรู้ เรื่องเพศศึกษา 6 ชั้น ดังนี้

- 1) ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ครูนำเข้าสู่บทเรียน แนะนำเรื่องที่จะเรียน และแนะนำหัวข้อย่อย 5 หัวข้อ ที่นักเรียนจะต้องศึกษาในเรื่องนั้นๆ
- 2) ขั้นการประชุมกลุ่มบ้าน หมายถึง ครูให้นักเรียนในกลุ่มบ้านเลือกสมาชิกเพื่อทำหน้าที่ต่าง ๆ ตามใบงานที่แจกให้ นักเรียนแต่ละคนในกลุ่มเลือกหัวข้อย่อยที่ตนจะรับผิดชอบในการไปเข้าศึกษาร่วมกับสมาชิกของกลุ่มผู้ชำนาญ
- 3) ขั้นการประชุมกลุ่มผู้ชำนาญ หมายถึง นักเรียนที่เลือกศึกษาหัวข้อย่อย เดียวกันมารวมกันในกลุ่มผู้ชำนาญเพื่ออ่านเอกสารหรือสื่อที่ครูกำหนดให้ จากนั้นอภิปรายเพื่อตอบคำถามในใบงานเกี่ยวกับความรู้ในหัวข้อย่อยนั้น
- 4) ขั้นการเสนอความรู้ในกลุ่มบ้าน หมายถึง นักเรียนกลับไปในกลุ่มบ้านของตน เพื่อเสนอความรู้ที่ตนได้รับจากขั้นที่ 3
- 5) ขั้นการสรุปความรู้ในกลุ่มบ้าน หมายถึง สมาชิกในกลุ่มร่วมกันอภิปรายสรุปความรู้ทั้งหมดและวางแผนในการนำเสนอผลงานในชั้นเรียน
- 6) ขั้นการนำเสนอ ตรวจสอบความรู้ และสรุปผลในกลุ่มรวม หมายถึง นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอความรู้จากกลุ่มของตนในรูปแบบต่าง ๆ จากนั้นครูและนักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปความรู้ในเรื่องที่เรียนให้ตรงกัน

5.6 เอกสารและสื่อการเรียนการสอนของโปรแกรมส่งเสริมความรู้เรื่องเพศศึกษา สำหรับนักเรียนหญิงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยใช้การเรียนแบบร่วมมือต่อแบบจิ๊กซอว์

เอกสารและสื่อของโปรแกรม ฯ ประกอบด้วย

- 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จำนวน 15 แผน
- 2) เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน

รายละเอียดของเอกสารและสื่อของโปรแกรม มีดังนี้

1) แผนการจัดกิจกรรม จำนวน 15 แผน แต่ละแผนจะประกอบด้วย วัตถุประสงค์ ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ทั่วไป และ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม ความคิดรวบยอด เนื้อหาที่นำมาจัดกิจกรรม ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วย ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน ขั้นการประชุมกลุ่มบ้าน ขั้นการเข้าประชุมกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ ขั้นการเสนอความรู้ในกลุ่มบ้าน ขั้นการสรุปความรู้ในกลุ่มบ้าน ขั้นนำเสนอ อภิปรายและสรุปผลในกลุ่มรวม สื่อการสอนที่ใช้ในการจัดกิจกรรมแต่ละครั้ง การประเมินผลในชั้นเรียน ตาม วัตถุประสงค์ที่ได้ตั้งไว้ การปรับปรุงแผนการจัดกิจกรรม จากข้อมูลที่บันทึกเพิ่มเติมในการจัดกิจกรรม เช่น จำนวนนักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมแต่ละครั้ง การให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมกลุ่ม

2) เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน

เครื่องมือประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียน ได้แก่ แบบทดสอบความรู้ เรื่องเพศศึกษา ซึ่งเป็นแบบตัวเลือก โดยให้นักเรียนเลือกคำตอบที่ถูกที่สุดเพียงข้อเดียว โดยมีเกณฑ์ในการให้คะแนนคือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดหรือไม่ตอบได้ 0 คะแนน มีทั้งหมด 40 ข้อ

5.7 การประเมินผลโปรแกรม

เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลโปรแกรม คือ แบบทดสอบความรู้ เรื่องเพศศึกษา การประเมินผลโปรแกรม จะใช้การพิจารณาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพศศึกษาจากการทดลองใช้โปรแกรมที่สร้างขึ้น ก่อนและหลังการทดลอง และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์หลังการทดลองกับเกณฑ์ประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่กำหนดไว้ ประกอบกับการพิจารณาผลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนที่เข้าร่วมโปรแกรม การสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนในขณะจัดกิจกรรม ผลงานของนักเรียน เช่น ใบบงานของกลุ่มผู้ชำนาญ ผังความรู้ การนำเสนอผลงาน