บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

ในการพัฒนาโปรแกรมการให้การศึกษาผู้ปกครองในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียโดยใช้วิธีกรณีตัวอย่าง ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน
2. สร้างโปรแกรมการให้การศึกษาผู้ปกครองในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียโดยใช้วิธีกรณีตัวอย่าง
3. ทดลองใช้โปรแกรมการให้การศึกษาผู้ปกครองในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียโดยใช้วิธีกรณีตัวอย่าง
4. ปรับปรุงโปรแกรมการให้การศึกษาผู้ปกครองในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียโดยใช้วิธีกรณีตัวอย่าง

รายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยแต่ละขั้นมีดังนี้

ขั้นที่ 1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งประกอบด้วยการดำเนินการดังนี้

1.1 รวบรวมข้อมูลพื้นฐานด้วยวิธีการดังนี้คือ

ศึกษา ค้นคว้า รวบรวมความรู้ และทฤษฎีต่างๆ จากเอกสาร วารสาร ตำรา และงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องกับโรคธาลัสซีเมีย การอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย และวิธีสอนโดยใช้กรณีตัวอย่าง

1.2 ศึกษาดูงานที่โรงพยาบาลต่างๆ ทั้งในเขตกรุงเทพมหานครและต่างจังหวัด รวม 4 แห่ง คือ โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์ โรงพยาบาลศิริราช โรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา และโรงพยาบาลสุรินทร์ ในการไปศึกษาดูงานแต่ละแห่งมีการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการต่างๆ โดยการสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม การสังเกตและการจดบันทึกข้อมูลเชิงสถิติ บุคคลที่เป็นแหล่งข้อมูลสำคัญได้แก่ แพทย์ พยาบาล เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง และผู้ปกครองที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย สรุปเป็นตารางแสดงการเก็บข้อมูลพื้นฐานของการศึกษาดูงานแต่ละแห่งได้ ดังนี้

ตารางที่ 1 การเก็บข้อมูลขณะศึกษาดูงานที่โรงพยาบาล 4 แห่ง

หน่วยงาน / วิธีการเก็บข้อมูล	โรงพยาบาลจุฬาลงกรณ์	โรงพยาบาลศิริราช	โรงพยาบาลมหาราชนครราชสีมา	โรงพยาบาลสุรินทร์
1 สัมภาษณ์	/	/	/	
2 ใช้แบบสอบถาม			/	
3 สังเกตและจดบันทึก	/	/	/	/
4 จดบันทึกข้อมูลเชิงสถิติ			/	/

รวมระยะเวลาดำเนินการศึกษาดูงานและการเก็บข้อมูลพื้นฐานที่โรงพยาบาลต่างๆ เป็นเวลา 3 เดือน

1.3 เข้าฟังการบรรยายวิชาการและเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมีย ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

1) เข้าฟังบรรยายเรื่อง "โรคพันธุกรรม: ปัญหาระดับชาติธาลัสซีเมีย" วันที่ 24 เมษายน 2541 ณ ห้องประชุมจงจินต์ โรงพยาบาลรามาธิบดี เป็นงานอบรมด้านสุขภาพอนามัยสำหรับประชาชน ครั้งที่ 185 ของแผนกป้องกันโรคและส่งเสริมสุขภาพ ภาควิชาพยาบาลศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาล รามาธิบดี ซึ่งจัดเผยแพร่ความรู้สำหรับประชาชนทั่วไป

2) เข้ารับการอบรมเรื่อง "โรคเลือดจางธาลัสซีเมีย : การให้คำปรึกษาทางพันธุกรรม การเตรียมความพร้อมก่อนสมรสและการพัฒนางานอนามัยแม่และเด็ก" วันที่ 5-7 สิงหาคม 2541 จัดโดยศูนย์ส่งเสริมสุขภาพเขต 5 นครราชสีมา ณ โรงแรมอาร์ ซี เอ็น หัวรถไฟ จังหวัดนครราชสีมา ในการอบรมครั้งนี้ได้จัดให้มีการวัดความรู้เกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียก่อนและหลังการเข้าอบรม โดยมีข้อสอบแบบเลือกตอบ 3 ข้อเลือก จำนวนข้อสอบมีทั้งสิ้น 15 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน ผู้วิจัยได้คะแนนหลังการอบรม 15 คะแนนเต็ม

1.4 สมัครเป็นสมาชิกของชมรมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทยและได้เข้าร่วมงานของชมรมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทยครั้งที่ 11 ในวันเสาร์ที่ 7 พฤศจิกายน 2541 ณ ห้องประชุมสดศรี วิทยาลัยแพทยศาสตร์พระมงกุฎ ซึ่งในงานนี้มี ศาสตราจารย์แพทย์หญิงวัณเพ็ญ บุญประกอบ บรรยายเรื่อง "เลี้ยงลูกธาลัสซีเมียอย่างไรดี" ให้ผู้เข้าร่วมงานรู้ถึงวิธีอบรมเลี้ยงดูลูกที่เป็นธาลัสซีเมียอย่างเหมาะสม

อนึ่ง จากการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในระยะแรก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนที่ได้จากการศึกษาดูงานในโรงพยาบาลต่างๆ พบว่า ความรู้ของผู้ปกครองตลอดจนบริการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองที่มารับบริการที่โรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร กับผู้ปกครองที่มารับบริการที่

โรงพยาบาลในภาคตะวันออกเฉียงเหนือมีความแตกต่างกันมาก โดยผู้ปกครองที่พาลูกมารับบริการที่โรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา (โรงพยาบาลศูนย์) และโรงพยาบาลสุรินทร์ (โรงพยาบาลประจำจังหวัด) มีระดับการศึกษาโดยเฉลี่ยต่ำกว่า และกำลังของบุคลากรในการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองก็ยังมีความจำกัดไม่สามารถทำได้เต็มที่เท่าโรงพยาบาลในกรุงเทพมหานคร ทำให้ผู้ปกครองในภาคตะวันออกเฉียงเหนืออาจถือเป็นกลุ่มด้อยโอกาสในการได้รับความรู้ที่เหมาะสม ทั้งๆ ที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือเป็นภาคที่พบผู้ป่วยเป็นโรคธาลัสซีเมียมากที่สุด ผู้วิจัยจึงตัดสินใจเลือกกลุ่มประชากรเป้าหมายเป็นผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีความต้องการจำเป็น (needs) สูง

จากนั้นผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาข้อมูลพื้นฐานในระยะที่สอง โดยดำเนินการดังนี้

1) สร้างเครื่องมือศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้ปกครองในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียของกลุ่มที่เป็นเป้าหมาย

2) ติดต่อเจ้าหน้าที่ของพื้นที่ในการวิจัยเพื่อขอรายชื่อเด็กปฐมวัยที่ป่วยด้วยโรคธาลัสซีเมียที่เข้ารับบริการจากคลินิกโรคเลือด โรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา ซึ่งต้องคัดลอกโดยแยกกลุ่มอายุของเด็กด้วยตนเองจากสมุดนัดของคลินิกโรคเลือด รวบรวมรายชื่อเด็กได้ประมาณ 100 ราย

3) สัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลพื้นฐานจากบุคลากรทางการแพทย์ เจ้าหน้าที่ที่ให้บริการของคลินิกโรคเลือด จำนวน 6 คน รวมทั้งผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียที่มารับบริการที่คลินิกโรคเลือด จำนวน 15 คน

เมื่อดำเนินการตามขั้นตอนที่ได้กล่าวข้างต้นแล้วเสร็จก็ได้นำข้อมูลที่รวบรวมได้ทั้งหมดมาประมวลและวิเคราะห์เพื่อนำข้อมูลดังกล่าวมากำหนดเป็นแนวทางในการสร้างโปรแกรมการให้การศึกษาผู้ปกครองในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียโดยใช้วิธีกรณีตัวอย่าง ดังนี้คือ

ในสภาพจริงที่ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลพื้นฐานโดยการศึกษาดูงานที่คลินิกโรคเลือด โรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา และเก็บข้อมูลจากผู้ปกครองที่พาเด็กมารับบริการ โดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ พบว่าผู้ปกครองส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาชั้นประถมศึกษาตอนต้น การเขียนอ่านหนังสือยังไม่ค่อยคล่อง และช่วงเวลาที่มาพบแพทย์ไม่ตรงกัน ทำให้ผู้วิจัยนำข้อมูลนี้

มาพิจารณาปรับจากการใช้กรณีตัวอย่างตามปกติที่นิยมใช้การอ่านและรวมกลุ่มอภิปราย มาเป็นการใช้กรณีตัวอย่างโดยการให้ผู้ปกครองแต่ละครอบครัวฟังเทปละคร เพื่อให้ผู้ปกครองที่มีระดับการศึกษาต่ำได้ใช้ทักษะการฟังเป็นหลักแทนการอ่าน พร้อมกันนี้ยังมีหนังสือภาพประกอบให้ดูไปพร้อมๆ กับการฟังเทป เพื่อให้ผู้ปกครองได้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น

ช่วงเวลาที่ผู้ปกครองสามารถเข้าร่วมในการทำกิจกรรมของการวิจัยครั้งนี้คือ ช่วงหลังจากที่แพทย์ได้ตรวจอาการและวินิจฉัยโรคเรียบร้อยแล้ว ทำให้เวลาของผู้ปกครองแต่ละรายไม่ตรงกัน จากสภาพการณ์เช่นนี้ ทำให้ไม่สามารถรวมกลุ่มผู้ปกครองเพื่อให้มาร่วมทำกิจกรรมกลุ่มในเวลาเดียวกันได้ เพราะฉะนั้นวิธีการที่จะให้ผู้ปกครองได้ทำกิจกรรมจึงปรับมาเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเองแทน

วันและเวลาที่ผู้ปกครองสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้คือ วันพุธ ซึ่งเป็นวันที่มีคลินิกโรคเลือดและ/ หรือเป็นวันพุธที่ตรงกับแพทย์เจ้าของไข้ได้นัดหมายไว้ ซึ่งช่วงระยะห่างของการนัดแต่ละครั้งเฉลี่ยประมาณ 1-2 เดือน ขึ้นอยู่กับอาการของเด็กเป็นสำคัญ และเป็นช่วงเวลาหลังจากพบแพทย์เรียบร้อยแล้ว สถานที่ที่ใช้ในการให้ความรู้ผู้ปกครองคือ ห้องบริเวณคลินิกโรคเลือดที่ผู้ปกครองมารับบริการเป็นประจำ นอกจากนี้ผู้ปกครองบางรายอาศัยอยู่ในที่ห่างไกล ต้องใช้เวลานานในการเดินทางไป-กลับ ระหว่างบ้าน-โรงพยาบาล ทำให้มีความกังวลเรื่องเวลาสูง และไม่สามารถอยู่ร่วมกิจกรรมหลังการรักษาของลูกได้ เนื่องจากต้องรีบพาลูกกลับบ้านให้ทันเวลาเย็น อีกทั้งตัวเด็กเองก็ไม่อยู่ในสภาพที่จะสามารถรอคอยได้นาน เพราะมีภาวะเจ็บป่วยด้วย จากข้อจำกัดด้านวัน เวลา และสถานที่ดังกล่าว ทำให้มีการปรับช่วงเวลาและสถานที่เป็นการให้ความรู้ผู้ปกครองที่โรงพยาบาลหรือที่บ้านตามวันและเวลาที่ผู้ปกครองสะดวก เพื่อให้ผู้ปกครองสามารถเข้าร่วมกิจกรรมได้ครบทั้ง 4 ครั้งตามโปรแกรม

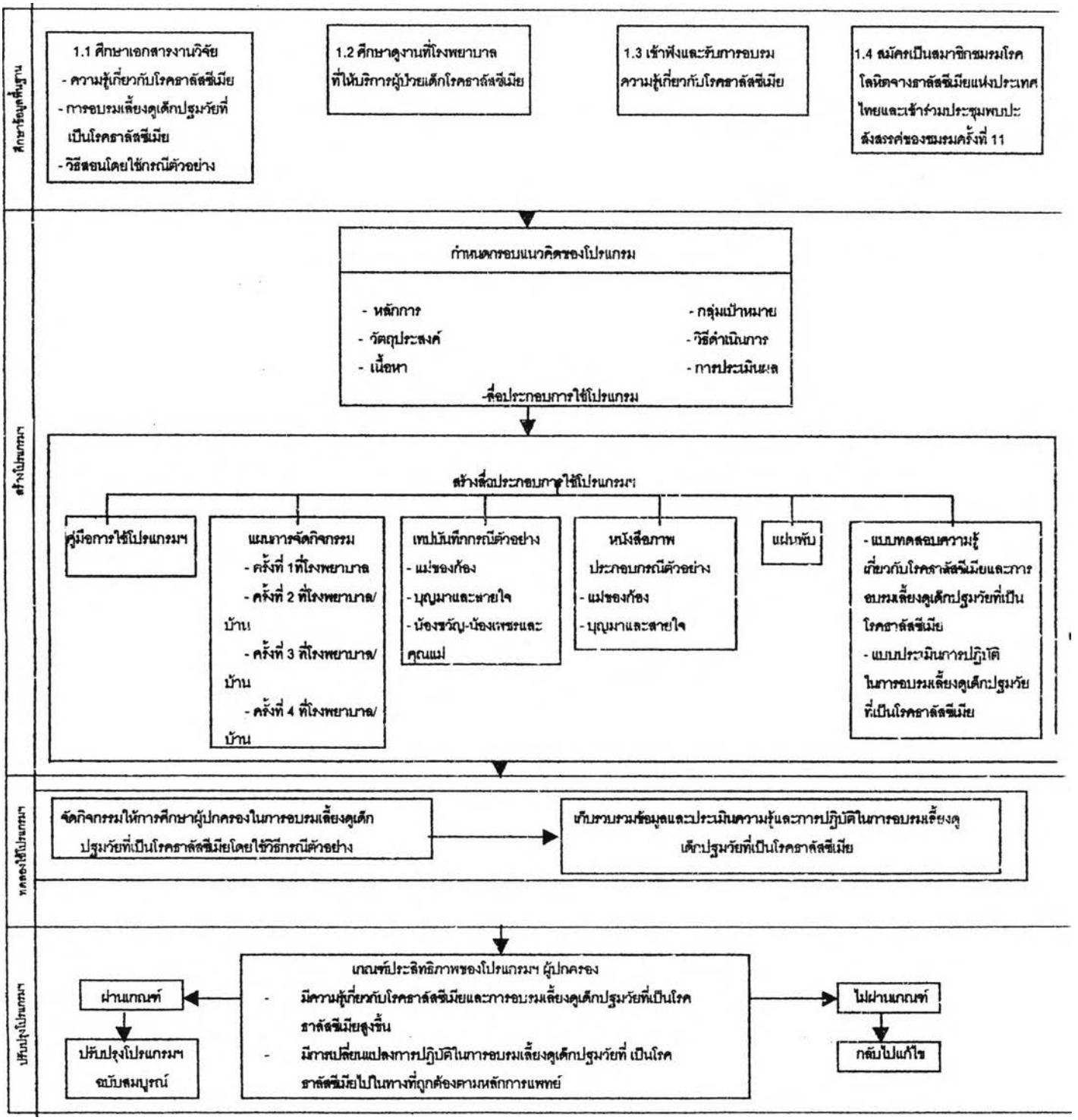
ผู้วิจัยจึงนำผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพในทางปฏิบัตินี้มาพิจารณาปรับการออกแบบการใช้โปรแกรมจากการจัดกิจกรรมโดยใช้วิธีสอนแบบกรณีตัวอย่างโดยทั่วๆไป คือ จัดกิจกรรมกลุ่มศึกษากรณีตัวอย่างโดยการอ่านภายในกลุ่มและอภิปรายร่วมกันเป็นกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่ ให้กลายเป็นการศึกษากรณีตัวอย่างตามลำพังด้วยตัวเองและอภิปรายและสรุปร่วมกับผู้ใช้โปรแกรมและสมาชิกคนอื่น เช่น คู่สมรส (ถ้าเป็นไปได้) ในสถานการณ์ภายในโรงพยาบาลหรือภายในบ้าน

ด้วยการปรับใหม่เช่นนี้ จะช่วยให้โปรแกรมมีความสอดคล้องกับสภาพความเป็นจริงที่มีความจำกัดในลักษณะต่างๆ และก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการเรียนรู้ของผู้ปกครองของเด็กธาลัสซีเมียในการนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการอบรมเลี้ยงดูเด็กที่เป็นธาลัสซีเมียให้มีพัฒนาการที่เหมาะสมต่อไป

ขั้นที่ 2 สร้างโปรแกรมการให้การศึกษาผู้ปกครองในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย

2.1 กำหนดกรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมฯ ดังแสดงไว้ในแผนภูมิต่อไปนี้

แผนภูมิที่ 1 กรอบแนวคิดในการพัฒนาโปรแกรมการให้การศึกษาผู้ปกครองในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียโดยใช้วิธีกรณีตัวอย่าง



ในขั้นตอนการนำวิธีการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างมาใช้นั้น ผู้วิจัยได้ปรับวิธีการสอนดังกล่าวมาจากเกรียงศักดิ์ เขียวยิ่ง (2534) ซึ่งเป็นผู้ที่ได้นำวิธีการสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างไปใช้สอนและวิจัยหลายครั้งด้วยกัน และพบว่าเป็นวิธีการที่มีประโยชน์ต่อผู้เรียนเป็นอย่างยิ่ง ด้วยเหตุนี้ผู้วิจัยจึงได้นำวิธีการสอนดังกล่าวมาปรับใช้ให้เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพของผู้เรียนรวมถึงข้อจำกัดในด้านต่างๆ ของสภาพการณ์จริง

2.2 กำหนดสาระสำคัญในโปรแกรมฯ โดยสังเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาข้อมูลพื้นฐาน

สาระสำคัญในโปรแกรมฯ ประกอบด้วย หลักการ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กลุ่มเป้าหมาย วิธีดำเนินการ สื่อประกอบการใช้โปรแกรม และการประเมินผล

2.3 สร้างเอกสารและสื่อประกอบการใช้โปรแกรมฯ ตามที่กำหนดไว้ ได้แก่

1) คู่มือการใช้โปรแกรมฯ เป็นหนังสือที่ชี้แจงการใช้โปรแกรมฯ อย่างละเอียด เพื่อช่วยให้ผู้ใช้โปรแกรมฯ สามารถใช้โปรแกรมฯ ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

2) เทปบันทึกกรณีตัวอย่าง มี 3 เรื่อง ได้แก่

(1) ความรู้เกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย เรื่อง "แม่ของก้อง" ซึ่งเป็นกรณีตัวอย่างแบบเพ้อฝันบนพื้นฐานของสถานการณ์จริง

(2) ความรู้เกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย เรื่อง "บุญมาและสายใจ" ซึ่งเป็นกรณีตัวอย่างแบบเพ้อฝันบนพื้นฐานของสถานการณ์จริง

(3) ความรู้เกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย เป็นเรื่องจริงของเด็กหญิงกนกวรรณ และเด็กหญิงจารุวรรณ กาแก้ว และมารดา ซึ่งผู้วิจัยได้รับอนุญาตให้คัดลอกเทปจากการบันทึกการแสดงสดของเด็กทั้งสองคน และมารดาในงานพบปะสังสรรค์ ครั้งที่ 11 ของชมรมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทย จึงจัดเป็นกรณีตัวอย่างจริง

ขั้นตอนของการสร้างเทปกรณีตัวอย่าง 2 เรื่องแรกได้แก่

2.1) วิเคราะห์เนื้อหาของโปรแกรม เพื่อกำหนดเค้าโครงเรื่องที่จะเป็นกรณีตัวอย่าง

2.2) เขียนบทละคร โดยกำหนดให้มีตัวละครพูดคุยสนทนากัน (script)

2.3) นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไข

2.4) ติดต่อผู้พากย์เสียงตัวละครต่างๆตามบท และนัดหมายวันและเวลาในการบันทึกเสียง

2.5) ติดต่อฝ่ายโสตทัศนศึกษา ชั้น 3 ตึก 3 คณะครุศาสตร์ จุฬาฯเพื่อขอใช้ห้องบันทึกเสียง

2.6) บันทึกเสียงและแก้ไขปรับปรุงทั้งหมด 4 รอบ เพื่อให้ได้เทปบันทึกเสียงที่สมบูรณ์

ขั้นตอนของการสร้างเทปกรณีตัวอย่างเรื่องที่ 3 ได้แก่

2.1) เข้าร่วมงานประชุมพบปะสังสรรค์ครั้งที่ 11ของชมรมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทยและบันทึกเสียงการแสดงทอล์กโชว์ของเด็กหญิงกนกวรรณและเด็กหญิงจารุวรรณ กาแก้ว ซึ่งเป็นโรคธาลัสซีเมียระดับค่อนข้างรุนแรง แต่ได้แสดงความสามารถใน การพูดและแสดง รวมทั้งบันทึกเสียงมารดาของเด็กทั้งสองที่ได้กล่าวถึงวิธีการเลี้ยงดูลูก และให้กำลังใจแก่บรรดาผู้ปกครองของเด็กที่เป็นโรคธาลัสซีเมียคนอื่นๆ ที่ได้เข้าร่วมงานครั้งนี้ในช่วงตอนท้ายของการแสดงด้วย

2.2) นำเทปที่บันทึกเสียงมาตัดต่อเพื่อให้กระชับและเหมาะสมในการใช้ยิ่งขึ้น

3) แผนการจัดกิจกรรมเรื่อง ความรู้และการปฏิบัติในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย รวมทั้งสิ้น 4 แผน แต่ละแผนประกอบด้วย แนวคิด จุดมุ่งหมาย เนื้อหา กิจกรรม สื่อการสอน และการประเมินผล

4) หนังสือภาพประกอบกรณีตัวอย่าง 2 เรื่อง ได้แก่

(1) เรื่องแม่ของก้อง

(2) เรื่องบุญมาและสายใจ

ขั้นตอนของการสร้างหนังสือภาพประกอบ ได้แก่

4.1) กำหนดภาพเหตุการณ์และคำพูดในแต่ละช่วงของบทละครแต่ละเรื่อง เพื่อให้ได้จำนวนภาพที่พอเหมาะและสามารถใช้ภาพสื่อความรู้ในแต่ละประเด็นได้ตรงตามที่ต้องการ

4.2) ติดต่อผู้วาดภาพ

4.3) ทำstory boardและเตรียมงานเพื่อชี้แจงให้ผู้วาดภาพได้เข้าใจงาน

4.4) นัดหมายและมอบหมายงานให้แก่ผู้วาดภาพ

4.5) รับงานจากผู้วาดภาพไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม

4.6) นำมาปรับปรุงแก้ไขโดยชี้แจงให้ผู้วาดภาพแก้ไขงานตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิให้มีความสมบูรณ์ขึ้น

4.7) นำงานที่แก้ไขแล้วไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

4) นำรูปภาพและประวัติของเด็กหญิงกนกวรรณและเด็กหญิงจารุวรรณ กาแก้ว มาทำเป็นปกเทปกรณีตัวอย่างเรื่อง "น้องขวัญ – น้องเพชร และคุณแม่"

5) แผ่นพับสรุปความรู้เกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย เป็นกระดาษขนาด A4 หรือ F4 พับเป็น 3 ส่วน บรรจุข้อความที่เป็นความรู้เกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย โดยเรียบเรียงเป็นภาษาง่ายๆ สั้นๆ และมีภาพการ์ตูนประกอบ

ขั้นตอนการสร้างแผ่นพับ ได้แก่

5.1) สรุปเนื้อหาหลักที่สำคัญของโรคธาลัสซีเมียและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียจากเนื้อหาของโปรแกรม

5.2) คัดเลือกภาพจากหนังสือภาพประกอบที่สอดคล้องกับเนื้อหาที่สรุป ถ่ายเอกสาร แล้วนำมาติดประกอบในแผ่นพับ

5.3) นำแผ่นพับไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม

5.4) นำมาปรับปรุงแก้ไขให้มีความสมบูรณ์

5.5) นำแผ่นพับที่แก้ไขมาให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจและแก้ไขซ้ำอีกครั้งหนึ่ง

6) เครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลได้แก่

(1) แบบทดสอบความรู้และการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคราลัสซีเมียของผู้ปกครอง

(2) แบบประเมินการปฏิบัติของผู้ปกครองในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือทั้ง 2 ชุด ได้อธิบายไว้ในขั้นที่ 3 ทดลองใช้โปรแกรมฯ ข้อ 3.2 สร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.4 นำเอกสารและสื่อประกอบการใช้โปรแกรมฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นไปทดลองใช้กับผู้ปกครองเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียที่มีคุณสมบัติคล้ายกับตัวอย่างประชากรและนำมาแก้ไขปรับปรุง

ขั้นที่ 3 ทดลองใช้โปรแกรมการให้การศึกษาผู้ปกครองในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียโดยใช้วิธีกรณีตัวอย่าง

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมฯ ตามลำดับดังนี้

3.1 กำหนดประชากรและคัดเลือกตัวอย่างประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียซึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และยินยอมให้ความร่วมมือในการวิจัย

ตัวอย่างประชากร คือ ผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียที่มารับบริการที่คลินิกโรคเลือด โรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมาซึ่งให้ความยินยอมและร่วมมือในการเข้าร่วมในการวิจัยครั้งนี้ จำนวน 5 คน คัดเลือกแบบเจาะจง (purposive sampling) โดยคัดเลือกหน่วยงานที่จะใช้เป็นพื้นที่ในการวิจัยได้ที่โรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา จากนั้นจึงคัดเลือกตัวอย่างประชากรซึ่งเป็นผู้ปกครองที่พาเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียมารับการรักษาที่โรงพยาบาลนี้

<u>เกณฑ์ในการเลือกหน่วยงานเพื่อทดลองใช้โปรแกรมฯ</u>

1) เป็นโรงพยาบาลศูนย์ 1 ใน 3 แห่งของภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมีผู้มารับบริการจำนวนมาก

2) มีจำนวนผู้ป่วยเด็กโรคธาลัสซีเมียมาก

3) มีสถานที่ที่เอื้อต่อการทดลองใช้โปรแกรมฯ

4) เจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ที่เกี่ยวข้องให้ความร่วมมือในการแจ้งผู้ปกครองและขอความร่วมมือจากผู้ปกครองในการเข้าร่วมโปรแกรม

<u>เกณฑ์ในการคัดเลือกตัวอย่างประชากรมีดังนี้</u>

1) เป็นผู้ปกครองของเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียซึ่งมารับบริการของโรงพยาบาลมหาราช นครราชสีมา

2) พาเด็กมารับการรักษาที่คลินิกโรคเลือด ในวันที่ผู้วิจัยเก็บข้อมูลที่โรงพยาบาล ได้แก่ วันพุธที่ 30 ธันวาคม 2541 วันพุธที่ 6, 13, 20, และ27 มกราคม 2542 และวันพุธที่ 3, 10, และ17 กุมภาพันธ์ 2542

3) สามารถฟังและ/ หรือ อ่าน/ ดูหนังสือภาพประกอบได้แม้ไม่คล่องนัก

4) สมัครใจในการเข้าร่วมงานวิจัยและยินดีให้ผู้วิจัยไปเยี่ยมบ้านได้

3.2 สร้างเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลในการทดลองใช้โปรแกรมการให้การศึกษาผู้ปกครองในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียโดยใช้วิธีกรณีตัวอย่าง ดังนี้

1) เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่

(1) แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียประกอบด้วยเรื่อง ความหมาย อุบัติการ อาการและชนิด การรักษา การป้องกัน และการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียในด้านร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา เป็นแบบเลือกตอบ 3 ตัวเลือก มีจำนวนทั้งสิ้น 14 ข้อ การให้คะแนน ให้คะแนนเมื่อเลือกตัวเลือกที่เป็นคำตอบที่ถูกต้องข้อละ 1 คะแนน คะแนนเต็ม 14 คะแนน

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ มีดังนี้

(1.1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย

(1.2) สร้างตารางวิเคราะห์โครงสร้างเนื้อหาเกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย ดังนี้

ตารางที่ 2 วิเคราะห์โครงสร้างเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียและการปฏิบัติในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย

แบบทดสอบข้อที่	วิเคราะห์โครงสร้างเนื้อหา								
	ความรู้เกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมีย					การปฏิบัติในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย			
	ความหมาย	อาการ	อุบัติการ	การรักษา	การป้องกัน	ด้านร่างกาย	ด้านอารมณ์	ด้านสังคม	ด้านสติปัญญา
1	/								
2	/								
3						/			
4		/							
5		/							
6			/						
7				/					
8					/				
9						/			
10						/			
11							/		
12								/	
13									/
14							/		
รวม	7					: 7			

(1.3) สร้างข้อสอบตามที่กำหนดไว้ในโครงสร้างเนื้อหา ซึ่งในตอนแรกของการสร้างข้อสอบ ผู้วิจัยสร้างข้อสอบทั้งหมด 13 ข้อ มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ โดยมีข้อเลือกตอบในแต่ละข้อ 3 ตัวเลือก และปรับเพิ่มเป็น 14 ข้อภายหลังจากนำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหา

(1.4) นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหา โดยผู้วิจัยได้ปรับข้อสอบตามข้อแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิดังนี้

(1.4.1) ข้อสอบที่เกี่ยวกับความรู้เกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมีย ผู้วิจัยได้ปรับข้อสอบทั้งหมด 2 ข้อ ได้แก่ ข้อสอบข้อที่ 4 และ 7 โดยข้อสอบข้อ 4 เกี่ยวกับอาการของโรค มีการปรับภาษาที่ใช้ถาม และปรับคำตอบที่เป็นข้อเลือกทั้งหมดเนื่องจากข้อเลือกทั้ง 3 ข้อ เป็นข้อเลือกที่เป็นคำตอบถูกทุกข้อ และข้อสอบข้อที่ 7 เกี่ยวกับการรักษาโรค มีการปรับการใช้ภาษาคำถามและคำตอบ เนื่องจากผู้ปกครองสามารถตอบข้อนี้ได้ถูกต้องหมดทุกคน

(1.4.2) ข้อสอบที่เกี่ยวกับการปฏิบัติในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย ผู้วิจัยได้สร้างข้อสอบเพิ่มขึ้นอีก 1 ข้อ คือ ข้อที่ 14 ซึ่งเป็นข้อสอบเกี่ยวกับการปฏิบัติในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียในด้านอารมณ์

(1.5) นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับผู้ปกครองที่มีคุณสมบัติคล้ายกับตัวอย่างประชากร

(1.6) นำเครื่องมือมาปรับปรุงแก้ไข ซึ่งรวมแล้วมีข้อสอบทั้งหมด 14 ข้อ

(2) แบบประเมินการปฏิบัติในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย ประกอบด้วยข้อความจำนวน 3 หมวดใหญ่ แบ่งเป็นการดูแลประจำวัน การพาไปพบแพทย์ และการดูแลด้านอื่นๆ

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ มีดังนี้

(2.1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย

(2.2) กำหนดการปฏิบัติในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียที่ถูกต้องตามหลักการแพทย์ เพื่อนำมาสร้างเป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล มีทั้งหมด 18 ข้อความ โดยแบ่งตามหมวดทางด้านร่างกาย 11 ข้อความ ด้านอารมณ์ 2 ข้อความ ด้านสังคม 2 ข้อความ และด้านสติปัญญา 3 ข้อความ และเก็บข้อมูลโดยมีข้อความให้เลือกเพื่อแสดงถึงการปฏิบัติในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียในด้านต่างๆ ว่าผู้ปกครองมีการปฏิบัติที่

สม่ำเสมอ บางครั้ง หรือไม่เคยปฏิบัติเลย โดยได้ปรับเครื่องมือมาจากวรณี ดำรงรัตน์ และจำเพ็ญ ธรรมานุกรศรี (2533)

(2.3) นำเครื่องมือที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหา

(2.4) นำเครื่องมือไปทดลองใช้กับผู้ปกครองที่มีคุณสมบัติคล้ายกับตัวอย่างประชากร ซึ่งพบว่า เมื่อได้นำไปทดลองใช้แล้ว ผู้วิจัยต้องถามผู้ปกครองนอกเหนือไปจากข้อความที่มีอยู่ จึงจะได้คำตอบที่ชัดเจนของการปฏิบัติในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียของผู้ปกครองเพิ่มขึ้น และผู้ปกครองเองก็เกิดความลังเลที่จะเลือกตอบข้อใดข้อหนึ่ง ทำให้ผู้วิจัยต้องนำเครื่องมือมาแก้ไขปรับปรุง

(2.5) นำเครื่องมือมาแก้ไขปรับปรุงให้เหมาะสมยิ่งขึ้นจนเป็นเครื่องมือที่สมบูรณ์ รวมแล้วมีทั้งหมด 18 ข้อความ โดยแบ่งตามหมวดทางด้านร่างกาย 11 ข้อความ ด้านอารมณ์ 2 ข้อความ ด้านสังคม 2 ข้อความ และด้านสติปัญญา 3 ข้อความ

3.3 ติดต่อขอความร่วมมือจากหน่วยงานโดยติดต่อด้วยวาจาก่อน จากนั้นผู้วิจัยจึงได้ติดต่อและดำเนินการอย่างเป็นทางการต่อไป

3.4 ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้โปรแกรม ดังนี้

การจัดกิจกรรมครั้งที่ 1 มีดังนี้

1) สร้างสัมพันธภาพและอธิบายขั้นตอนการทำกิจกรรม

2) ให้ผู้ปกครองทำแบบทดสอบความรู้เรื่องโรคธาลัสซีเมียและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย

3) ประเมินการปฏิบัติของผู้ปกครองในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย

4) ให้ผู้ปกครองฟังเทปกรณีตัวอย่างแม่ของก้องพร้อมกับเปิดหนังสือภาพประกอบเรื่องแม่ของก้องไปขณะฟังเทปด้วย

4) ให้ผู้ปกครองทำแบบทดสอบชุดเดิมภายหลังฟังเทปและดูหนังสือภาพเสร็จแล้ว

5) กระตุ้นให้ผู้ปกครองพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตลอดจนซักถามผู้ใช้โปรแกรม

6) สรุปความรู้และข้อคิดที่ได้ โดยทั้งผู้ใช้โปรแกรมและผู้ปกครองร่วมกันสรุป

7) แจกแผ่นพับสรุปความรู้เกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียให้ผู้ปกครองนำกลับไปศึกษาที่บ้าน

รวมระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมครั้งที่ 1 เป็นเวลาประมาณ 45 นาที ทั้งนี้เวลาสามารถยืดหยุ่นได้ตามสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริงขณะที่ใช้โปรแกรม

ในการจัดกิจกรรมครั้งที่ 1 ให้แก่ผู้ปกครองที่พาเด็กมารับการรักษาที่โรงพยาบาลเพื่อคัดเลือกเป็นตัวอย่างประชากรนั้น มีผู้ปกครองเข้าร่วมกิจกรรมวันละประมาณ 2-4 คน ทุกวันพุธ เป็นเวลา 7 สัปดาห์ รวมทั้งสิ้น 30 คน ซึ่งจากการวัดความรู้ก่อนและหลังการให้ความรู้ตามกิจกรรมครั้งที่ 1 และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ t-test พบว่า ผู้ปกครองมีความรู้สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 จากนั้นผู้วิจัยได้คัดเลือกผู้ปกครองโดยใช้วิธีคัดเลือกตัวอย่างประชากรแบบเจาะจง โดยใช้เกณฑ์ดังได้กล่าวไว้แล้วในข้อ 3.1 การกำหนดประชากรและคัดเลือกตัวอย่างประชากร ได้ผู้ปกครองที่เป็นตัวอย่างประชากรทั้งสิ้นจำนวน 5 คน เข้าร่วมในกิจกรรมครั้งที่ 2 - 4 ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

การจัดกิจกรรมครั้งที่ 2 มีดังนี้

1) สร้างสัมพันธภาพและอธิบายขั้นตอนการทำกิจกรรม

2) ให้ผู้ปกครองทำแบบทดสอบความรู้เรื่องโรคธาลัสซีเมียและการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียชุดเดิมที่เคยทำในการสอนครั้งที่ 1

3) ประเมินการปฏิบัติของผู้ปกครองในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย

4) ให้ผู้ปกครองฟังเทปกรณีตัวอย่างบุญมาและสายใจพร้อมกับเปิดหนังสือภาพประกอบเรื่องบุญมาและสายใจไปขณะฟังเทปด้วย

5) กระตุ้นให้ผู้ปกครองพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตลอดจนซักถามผู้ใช้โปรแกรม

6) สรุปความรู้และข้อคิดที่ได้ โดยทั้งผู้ใช้โปรแกรมและผู้ปกครองร่วมกันสรุป

รวมระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมครั้งที่ 2 เป็นเวลาประมาณ 1 ชั่วโมง ทั้งนี้เวลาสามารถยืดหยุ่นได้ตามสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริงขณะที่ใช้โปรแกรม

การจัดกิจกรรมครั้งที่ 3 มีดังนี้

1) สร้างสัมพันธภาพและอธิบายขั้นตอนการทำกิจกรรม

2) ประเมินการปฏิบัติของผู้ปกครองในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรค

ธาลัสซีเมีย

3) ให้ผู้ปกครองฟังเทปกรณีตัวอย่างน้องขวัญน้องเพชรและคุณแม่

4) กระตุ้นให้ผู้ปกครองพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตลอดจนซักถามผู้ใช้โปรแกรม

5) สรุปความรู้และข้อคิดที่ได้ โดยทั้งผู้ใช้โปรแกรมและผู้ปกครองร่วมกันสรุป

รวมระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมครั้งที่ 3 เป็นเวลาประมาณ 45 นาที ทั้งนี้เวลาสามารถยืดหยุ่นได้ตามสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริงขณะที่ใช้โปรแกรม

การจัดกิจกรรมครั้งที่ 4 มีดังนี้

1) สร้างสัมพันธภาพและอธิบายขั้นตอนการทำกิจกรรม

2) ประเมินการปฏิบัติของผู้ปกครองในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย

3) กระตุ้นให้ผู้ปกครองพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ตลอดจนซักถามผู้ใช้โปรแกรม

4) สรุปความรู้และข้อคิดที่ได้ โดยทั้งผู้ใช้โปรแกรมและผู้ปกครองร่วมกันสรุป

รวมระยะเวลาที่ใช้ในการจัดกิจกรรมครั้งที่ 4 เป็นเวลาประมาณ 45 นาที ทั้งนี้เวลาสามารถยืดหยุ่นได้ตามสภาพการณ์ที่เกิดขึ้นจริงขณะที่ใช้โปรแกรม

ระยะห่างของการจัดกิจกรรมแต่ละครั้งจะขึ้นอยู่กับความถี่ของการพาเด็กมาพบแพทย์ การอนุญาตให้ไปเยี่ยมบ้าน การให้ความร่วมมือ รวมถึงที่ตั้งของบ้านของผู้ปกครองว่าอยู่ไกลหรือใกล้จากหน่วยงาน และนโยบายของหน่วยงาน จำนวนบุคลากร ที่จะสามารถจัดกิจกรรมให้แก่ผู้ปกครองได้ ฉะนั้นระยะห่างของการจัดกิจกรรมจึงไม่สามารถระบุเจาะจงได้ชัดเจน เพราะจะขึ้นอยู่กับปัจจัยทั้งหมดดังที่ได้กล่าวแล้ว

ปฏิกิริยาของผู้ปกครองขณะที่ฟังเทปกรณีตัวอย่าง รวมไปถึงการได้เปิดหนังสือภาพประกอบเรื่องที่ฟังไปพร้อมด้วย พบว่า ผู้ปกครองให้ความสนใจและติดตามดู และฟังตลอดจนจบ ส่วนผู้ปกครองที่สามารถอ่านหนังสือได้ก็จะเปิดอ่านพร้อมกับดูภาพไปด้วย แต่ผู้ปกครองที่อ่านไม่ค่อยคล่องจะอาศัยการดูภาพและฟังเทปเป็นหลัก มีการพูดคุยเปรียบเทียบเนื้อหาของเรื่องกับเรื่องจริงที่เกิดขึ้นกับตนเอง

ภายหลังจากฟังเทป และดู / อ่านหนังสือภาพประกอบเรื่องแล้ว ผู้ใช้โปรแกรมกระตุ้นให้ผู้ปกครองได้พูดคุย ซักถาม ซึ่งผู้ปกครองส่วนใหญ่ให้ความสนใจ ซักถาม รวมทั้งพูดคุยแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงสิ่งที่ผู้ปกครองสงสัยและอยากทราบข้อมูล ซึ่งล้วนเป็นเรื่องเกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมียและการอบรมเลี้ยงดูเด็กที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย เช่น โรคธาลัสซีเมียเป็นแล้วหายไหม ทำไมถึงเป็นโรคนี้ เป็นต้น

สรุปการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดในการทดลองใช้โปรแกรม ได้นำเสนอไว้ในตารางที่ 3 ต่อไปนี้

ตารางที่ 3 การเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมดในการทดลองใช้โปรแกรม

รายที่	การทดสอบความรู้			การประเมินการปฏิบัติของผู้ปกครอง			
	กิจกรรมครั้งที่ 1		ก่อน กิจกรรม ครั้งที่ 2	ก่อน กิจกรรม ครั้งที่ 1	ก่อน กิจกรรม ครั้งที่ 2	ก่อน กิจกรรม ครั้งที่ 3	ก่อน กิจกรรม ครั้งที่ 4
	ก่อน	หลัง					
1	/	/	/	/	/	/	/
2	/	/	/	/	/	/	/
3	/	/	/	/	/	/	/
4	/	/	/	/	/	/	/
5	/	/	/	/	/	/	- *

* ผู้ปกครองรายที่ 5 ได้รับการประเมินการปฏิบัติก่อนกิจกรรมครั้งที่ 1 – ครั้งที่ 3 แต่ไม่ได้รับการประเมินการปฏิบัติก่อนกิจกรรมครั้งที่ 4 เนื่องจากผู้วิจัยไม่สามารถเข้าถึงและได้รับอนุญาตในการไปเยี่ยมบ้านในครั้งที่ 4 ดังรายละเอียดในบทที่ 4 ข้อ 5. ข้อมูลเชิงบรรยายเกี่ยวกับผู้ปกครองรายที่ 5 ผู้วิจัยจึงต้องยุติการเก็บรวบรวมข้อมูลของผู้ปกครองรายนี้เพียงเท่านี้

3.5 การวิเคราะห์ผลการทดลองใช้โปรแกรม

ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์และจัดระบบข้อมูลที่ได้ทั้งหมด แล้วนำเสนอทีละรายกรณีในรูปความเรียง จากนั้นจึงสรุปเป็นภาพรวม ผลการทดลองใช้โปรแกรม

ขั้นที่ 4 ปรับปรุงโปรแกรมการให้การศึกษาผู้ปกครองในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียโดยใช้วิธีกรณีตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้ดำเนินการดังนี้

4.1 นำข้อมูลที่ได้มาปรับปรุงโปรแกรมการให้การศึกษาผู้ปกครองในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียโดยใช้วิธีกรณีตัวอย่าง ได้แก่

4.1.1 เพิ่มทางเลือกในการประยุกต์ใช้โปรแกรมการให้การศึกษาผู้ปกครองในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียโดยใช้วิธีกรณีตัวอย่าง นอกเหนือจากการใช้โปรแกรมเต็มรูปแบบตามขั้นตอนที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นและตรวจสอบประสิทธิภาพแล้ว ทางเลือกที่จะใช้โปรแกรมได้ 4 ทางเลือก โดยขึ้นอยู่กับโอกาสและสถานการณ์ที่ผู้ใช้โปรแกรมสามารถจัดกิจกรรมให้การศึกษาแก่ผู้ปกครองได้ รวมไปถึงนโยบายของหน่วยงานและจำนวนบุคลากรด้วย ได้แก่

ทางเลือกที่ 1 ทำกิจกรรมครั้งที่ 1 เรื่อง "แม่ของก้อง" ที่โรงพยาบาล 1 ครั้ง

ทางเลือกที่ 2 ทำกิจกรรมครั้งที่ 1 และ 2 เรื่อง "แม่ของก้อง" และ "บุญมาและสายใจ" ที่โรงพยาบาล (ครั้งที่ 1) ที่โรงพยาบาลและ / หรือที่บ้าน (ครั้งที่ 2)

ทางเลือกที่ 3 ทำกิจกรรมครั้งที่ 1, 2 และ 3 เรื่อง "แม่ของก้อง" "บุญมาและสายใจ" และ "น้องขวัญ-น้องเพชร และคุณแม่" ที่โรงพยาบาล (ครั้งที่ 1) ที่โรงพยาบาลและ / หรือ ที่บ้าน (ครั้งที่ 2 และ 3)

ทางเลือกที่ 4 ทำกิจกรรมครั้งที่ 1, 2, 3 และ 4 เรื่อง "แม่ของก้อง" "บุญมาและสายใจ" "น้องขวัญ – น้องเพชร และคุณแม่" และสัมภาษณ์ผู้ปกครองในการปฏิบัติอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมีย รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ปกครองได้พูดคุยซักถาม จัดกิจกรรมที่โรงพยาบาล (ครั้งที่ 1) ที่โรงพยาบาลและ / หรือที่บ้าน (ครั้งที่ 2, 3, และ 4)

ทางเลือกที่ 1 สำหรับโรงพยาบาลที่มีความจำกัดในการจัดบุคลากรออกเยี่ยมบ้านและผู้ปกครองที่พาลูกมารับการรักษาอยู่ห่างไกลและมาไม่สม่ำเสมอ ให้ใช้โปรแกรมโดยการฟังเทปกรณีตัวอย่างที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เพื่อให้ผู้ปกครองได้ใช้ทักษะการฟังแทนการอ่าน พร้อมกันนี้ยังมีหนังสือภาพประกอบให้ดูไปพร้อมๆ กับการฟังเทป เพื่อให้ผู้ปกครองได้เกิดความเข้าใจมากยิ่งขึ้น แต่จะไม่มีการอภิปรายตามขั้นตอนของวิธีสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างโดยทั่วๆไป เนื่องจากผู้ปกครองมีเวลาจำกัด เพราะต้องรีบเดินทางกลับบ้านซึ่งมีระยะทางไกลจากโรงพยาบาลมาก และเป็นการใช้โปรแกรมครั้งเดียวจบ เพราะผู้ปกครองมาไม่สม่ำเสมอ ไม่สามารถคาดการณ์ล่วงหน้าได้

หากผู้ปกครองคนใดที่สามารถอยู่ที่โรงพยาบาลได้นาน ซึ่งอาจเป็นเพราะผู้ปกครองผู้นั้นอาศัยอยู่ตัวอำเภอเมืองของจังหวัดที่โรงพยาบาลตั้งอยู่ ก็อาจจัดให้มีการอภิปรายระหว่างผู้ปกครองและผู้ใช้โปรแกรมได้เท่าที่โอกาสจะอำนวย อย่างไรก็ตาม ผู้ใช้โปรแกรมจะต้องนึกถึงความจำกัดในเรื่องลูกและหน้าที่การงานของผู้ปกครองซึ่งอาจไม่เต็มใจใช้เวลาในการอภิปรายแม้จะอาศัยอยู่ไม่ไกลก็ตาม

ทางเลือกที่ 2 สำหรับโรงพยาบาลที่มีความจำกัดในการจัดบุคลากรออกเยี่ยมบ้านและผู้ปกครองที่พาลูกมารับการรักษาอยู่ห่างไกลและมาสม่ำเสมอ ให้ใช้โปรแกรมในทำนองเดียวกับทางเลือกที่ 1 แต่สามารถจัดกิจกรรมเช่นนี้ได้ 2 ครั้ง โดยเรื่องที่เรียนในกิจกรรมครั้งที่ 1 จะเป็นเรื่องเดียวกับที่ใช้ในทางเลือกที่ 1 คือมุ่งเพื่อให้ได้ความรู้พื้นฐานที่จำเป็น ส่วนเรื่องที่เรียนในกิจกรรมครั้งที่ 2 จะเป็นเรื่องใหม่ที่มีเนื้อหาลึกซึ้งขึ้นกว่าเดิม เพื่อให้ผู้ปกครองมีความรู้ที่เป็นประโยชน์มากขึ้นและแม่นยำขึ้น อย่างไรก็ตาม จะไม่มีการอภิปรายในทางเลือกนี้เช่นเดียวกัน เพราะผู้ปกครองมีความจำเป็นต้องรีบเดินทางกลับบ้าน

นอกจากนี้ ในกรณีที่โรงพยาบาลสามารถจัดบุคลากรออกเยี่ยมบ้านได้และผู้ปกครองไม่สะดวกที่จะมาโรงพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ ก็อาจใช้โปรแกรมนี้ได้เช่นเดียวกันโดยให้จัดกิจกรรมครั้งที่ 1 ที่โรงพยาบาล และจัดกิจกรรมครั้งที่ 2 ที่บ้านแทนที่จะเป็นการจัดกิจกรรมที่โรงพยาบาลทั้งสองครั้ง ซึ่งจะช่วยให้สามารถมีการอภิปรายระหว่างผู้ปกครองและผู้ใช้โปรแกรมตามขั้นตอนของวิธีสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างได้ นอกเหนือไปจากการซักถามตามปกติด้วย ทั้งนี้ผู้ใช้โปรแกรมสามารถยืดหยุ่นการใช้โปรแกรมได้ตามสภาพและความจำกัดที่เป็นอยู่จริงของหน่วยงานและชุมชนของตน

ทางเลือกที่ 3 สำหรับโรงพยาบาลที่สามารถจัดบุคลากรออกเยี่ยมบ้านได้ 1-2 ครั้ง และต้องการใช้โปรแกรมเพื่อให้การศึกษาแก่ผู้ปกครองอย่างต่อเนื่องถึง 3 ครั้ง ให้ใช้โปรแกรมทำนองเดียวกับทางเลือกที่ 2 โดยเพิ่มการให้บุคลากรออกเยี่ยมบ้านอีก 1 ครั้ง เพื่อให้ผู้ปกครองได้ทำกิจกรรมครั้งที่ 3 และในทำนองเดียวกัน ในการเยี่ยมบ้าน ย่อมสามารถมีการอภิปรายแลกเปลี่ยนระหว่างผู้ปกครองกับผู้ใช้โปรแกรมตามขั้นตอนของวิธีสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างได้ นอกเหนือไปจากการซักถามตามปกติ และรวมไปถึงการทำกิจกรรมที่โรงพยาบาลครั้งแรกของผู้ปกครองรายที่มีเวลาเพียงพอและสนใจจะร่วมอภิปรายด้วย

ทางเลือกที่ 4 สำหรับโรงพยาบาลที่สามารถจัดบุคลากรออกเยี่ยมบ้านได้มากกว่า 1 ครั้ง และต้องการและสามารถใช้โปรแกรมเพื่อให้การศึกษาแก่ผู้ปกครองอย่างต่อเนื่องมากกว่า 3 ครั้ง ให้ใช้โปรแกรมในทำนองเดียวกับทางเลือกที่ 3 โดยเพิ่มการเยี่ยมบ้านหรือการจัดกิจกรรมที่โรงพยาบาลให้มีจำนวนมากขึ้นกว่าทางเลือก 3 ทางเลือกแรก เพื่อติดตามการปฏิบัติของผู้ปกครองในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียว่ามีความสม่ำเสมอหรือไม่ และช่วยให้การปฏิบัติของผู้ปกครองมีความถาวรมากขึ้นเพราะได้รับการกระตุ้นอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่องเป็นเวลานานพอสมควร ทางเลือกนี้สามารถมีการอภิปรายตามขั้นตอนของวิธีสอนโดยใช้กรณีตัวอย่างได้เช่นเดียวกับทางเลือก 3 ข้างต้นทั้งสาม ทั้งนี้โดยอาจนำสื่อที่เคยใช้ใน 3 ครั้งแรก กลับมาใช้อีกเพื่อกระตุ้นความคิดของผู้ปกครองก็ได้ หากผู้ใช้โปรแกรมเห็นสมควร

การจัดกิจกรรมของทางเลือกที่ 4 นี้ จะเริ่มครั้งแรกที่โรงพยาบาล จากนั้นผู้ใช้โปรแกรมสามารถยืดหยุ่นการจัดกิจกรรมครั้งต่อๆไปให้เป็นที่โรงพยาบาลหรือที่บ้านก็ได้ แล้วแต่ผู้ปกครองและผู้ใช้โปรแกรมจะสะดวกและตกลงร่วมกัน

ในกรณีที่ทางโรงพยาบาลสามารถจัดบุคลากรและกิจกรรมการให้ความรู้แก่ผู้ปกครองได้และผู้ปกครองสามารถมาได้อย่างสม่ำเสมอ ย่อมสามารถจัดกิจกรรมตามโปรแกรมได้ตามปกติ

ทางเลือกทั้ง 4 ทางเลือก ได้สรุปให้เข้าใจได้ง่าย ดังในตารางที่ 4 ต่อไปนี้

ตารางที่ 4 ทางเลือกในการประยุกต์ใช้โปรแกรมการให้การศึกษาผู้ปกครองในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียโดยใช้วิธีกรณีตัวอย่าง

การประยุกต์ใช้	เงื่อนไข	การปฏิบัติ
ทางเลือกที่ 1	- หน่วยงานมีความจำกัดเรื่องบุคลากร - ผู้ปกครองอยู่ไกลและมาไม่สม่ำเสมอ	จัดกิจกรรมครั้งที่ 1
ทางเลือกที่ 2	- หน่วยงานมีความจำกัดเรื่องบุคลากร - ผู้ปกครองอยู่ไกลและมาสม่ำเสมอ	จัดกิจกรรมครั้งที่ 1 และ 2
ทางเลือกที่ 3	- หน่วยงานสามารถจัดบุคลากรไปเยี่ยมบ้านได้ 1 – 2 ครั้ง และ/ หรือ โรงพยาบาลจัดโปรแกรมให้แก่ผู้ปกครองที่มาโรงพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ	จัดกิจกรรมครั้งที่ 1, 2 และ 3
ทางเลือกที่ 4	- หน่วยงานสามารถจัดบุคลากรไปเยี่ยมบ้านได้มากกว่า 1 ครั้ง และ/ หรือ โรงพยาบาลจัดโปรแกรมให้แก่ผู้ปกครองที่มาโรงพยาบาลอย่างสม่ำเสมอ	จัดกิจกรรมครั้งที่ 1, 2, 3 และ 4

4.1.2 เพิ่มการเตรียมกิจกรรมและสื่อสำหรับเด็กในขั้นตอนการใช้โปรแกรม เพื่อให้ผู้ใช้โปรแกรมตระหนักว่า นอกจากการให้การศึกษาผู้ปกครองแล้ว ผู้ใช้โปรแกรมควรคำนึงถึงเด็กป่วยที่มากับผู้ปกครองด้วย เนื่องจากเด็กป่วยเหล่านี้จำเป็นต้องได้รับการดูแลและเอาใจใส่จาก ผู้ปกครองตลอดเวลา ฉะนั้นในช่วงเวลาที่ผู้ปกครองเข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละครั้งนั้น ควรต้องมีการจัดเตรียมกิจกรรมและสื่ออุปกรณ์สำหรับให้เด็กได้ทำกิจกรรมที่เหมาะสมด้วย เพื่อช่วยลดภาระในการดูแลเด็กป่วยของผู้ปกครอง ช่วยให้ผู้ปกครอง มีสมาธิในการทำกิจกรรมมากขึ้นกว่าการที่ต้องคอยกังวลกับเด็ก ส่วนพื้นที่ที่ใช้สำหรับจัดกิจกรรมให้เด็กนั้นควรอยู่ในบริเวณเดียวกันกับที่ที่ผู้ปกครองเข้าร่วมกิจกรรม อนึ่งควรจัดเตรียมขนมสำหรับเด็กไว้เวลาที่เด็กรู้สึกหิวด้วย เพื่อลดการรบกวนของเด็กต่อผู้ปกครอง

4.1.3 เพิ่มรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ใช้โปรแกรม โดยผู้ที่สามารถนำโปรแกรมการให้การศึกษาผู้ปกครองในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียโดยใช้วิธีกรณีตัวอย่างไปใช้นั้น คือ พยาบาล เจ้าหน้าที่ในโรงพยาบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเช่น ชมรมโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียแห่งประเทศไทย เป็นต้น นักการศึกษาปฐมวัย ครูการศึกษาพิเศษ เนื่องจากบุคคลที่สามารถนำโปรแกรมนี้ไปใช้ล้วนมีความรู้ ความสามารถและประสบการณ์ที่เหมาะสมต่อการให้การศึกษาผู้ปกครอง อีกทั้งมีความคุ้นเคยต่อผู้ปกครองของเด็กด้วย และอาจจะมีประสบการณ์ ในการทำความเข้าใจและรู้จักเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียมาก่อนแล้ว ฉะนั้นบุคคลเหล่านี้จึง มีความเหมาะสมต่อการนำโปรแกรมการให้การศึกษาผู้ปกครองเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียโดยใช้วิธีกรณีตัวอย่าง

4.1.4 เพิ่มรายละเอียดในคู่มือการใช้โปรแกรม เพื่อให้ผู้ใช้โปรแกรมมีแนวทางที่ชัดเจนเป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยเพิ่มแนวคำถามชี้นำประกอบการพูดคุยกับผู้ปกครองเกี่ยวกับกรณีตัวอย่างที่ได้ศึกษาไป

4.2 นำเสนอโปรแกรมการให้การศึกษาผู้ปกครองในการอบรมเลี้ยงดูเด็กปฐมวัยที่เป็นโรคธาลัสซีเมียโดยใช้วิธีกรณีตัวอย่างฉบับสมบูรณ์