

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับครูอนุบาลโดยใช้วิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์ วิธีดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1. เตรียมการ เพื่อกำหนดแนวคิด หลักการ ความมุ่งหมาย เนื้อหา การดำเนินการใช้โปรแกรมฯ และการประเมินผล โดยศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ประมวลความรู้จากเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง และพิจารณาถึงความเหมาะสมในการนำมาใช้กับครูอนุบาลของกรณีศึกษากลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้วัฒนธรรมการสอนภาษาแบบธรรมชาติ

ขั้นที่ 2. สร้างโปรแกรม ฯ นำข้อมูลจากขั้นที่ 1 มาร่างโปรแกรมส่งเสริมการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับครูอนุบาลโดยใช้วิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์ ซึ่งประกอบด้วยแนวคิด หลักการ ความมุ่งหมาย เนื้อหา การดำเนินการใช้โปรแกรมฯ การประเมินผล และการสร้างแผนการดำเนินการใช้โปรแกรมฯ สื่อประกอบโปรแกรมฯ

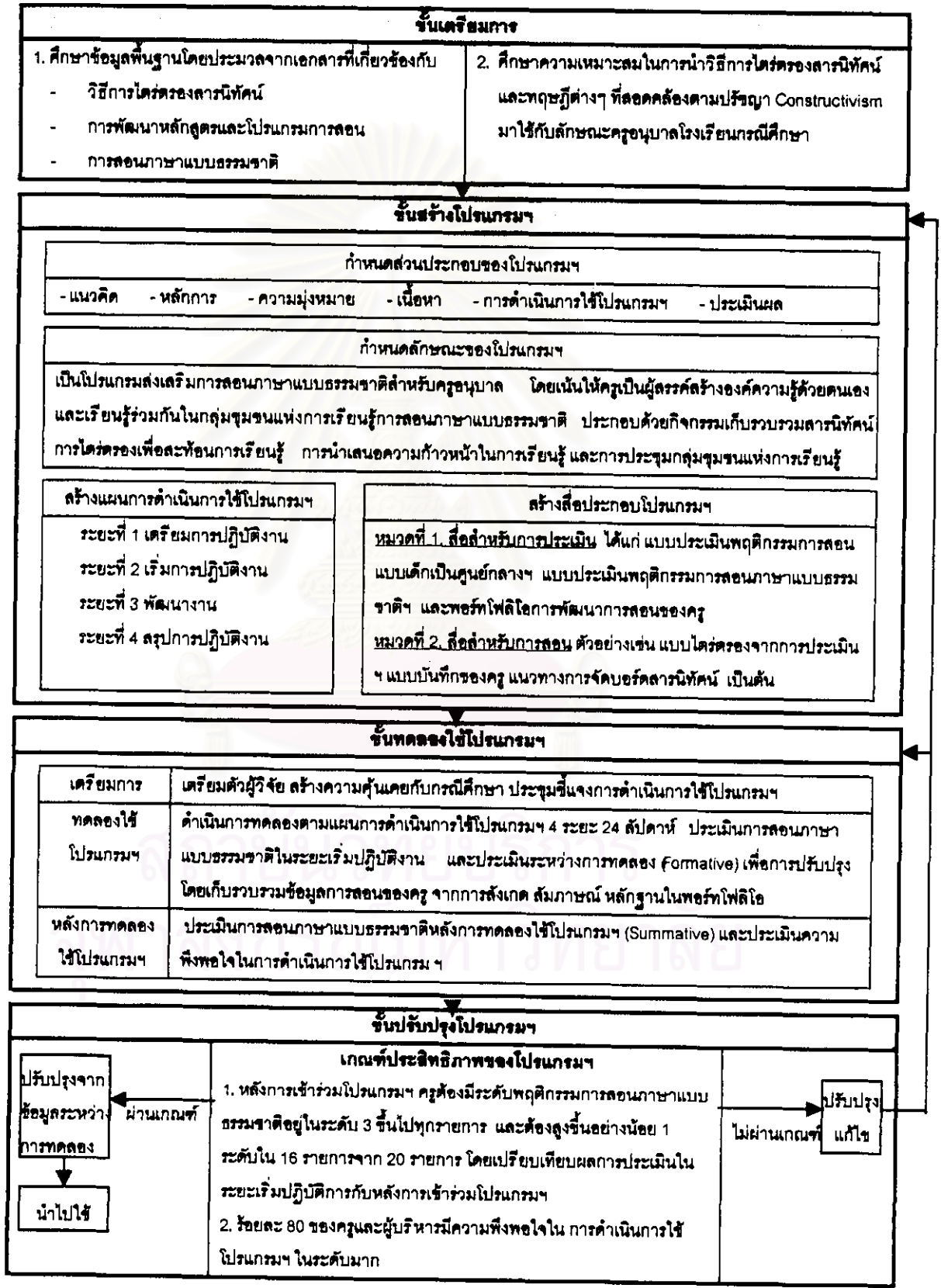
ขั้นที่ 3. ทดลองใช้โปรแกรม ฯ ผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

- 3.1 การเลือกกรณีศึกษา
- 3.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.3 การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล
- 3.4 การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล

ขั้นที่ 4. ปรับปรุงโปรแกรม ฯ ผู้วิจัยนำผลการทดลองใช้โปรแกรมฯ มาพิจารณาตามเกณฑ์ประสิทธิภาพของโปรแกรมฯ ถ้าไม่ผ่านเกณฑ์ พิจารณาปรับปรุงแก้ไขโดยดำเนินการในขั้นสร้างโปรแกรมฯ และขั้นทดลองใช้โปรแกรมฯ อีกครั้งหนึ่ง ถ้าผ่านเกณฑ์ ดำเนินการปรับปรุงโปรแกรมฯ จากข้อมูลที่ได้รับระหว่างการทดลองให้สมบูรณ์มากยิ่งขึ้น แล้วจึงนำเสนอโปรแกรมส่งเสริมการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับครูอนุบาลโดยใช้วิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์ฉบับสมบูรณ์

ขั้นตอนวิธีดำเนินการวิจัยได้นำเสนอไว้ในแผนภูมิที่ 1 ดังนี้

แผนภูมิที่ 1 ขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับครูอนุบาลโดยใช้วิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์



รายละเอียดของวิธีดำเนินการวิจัยมีดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1. เตรียมการ

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลพื้นฐานโดยการประมวลความรู้เกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎี จากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อกำหนดแนวคิด หลักการ ความมุ่งหมาย เนื้อหา การดำเนินการใช้ โปรแกรมฯ และการประเมินผลของโปรแกรมส่งเสริมการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับครู อนุบาลโดยใช้วิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์ ดังนี้

1) ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับวิธีการพัฒนาครู โดยเน้นวิธีการเรียนรู้ตามปรัชญา Constructivism เนื่องจากเป็นนวัตกรรมเชิงแนวคิดกลุ่มเดียวกันกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติ ซึ่งเน้นกระบวนการสรรค์สร้างความรู้ แล้วยึดวิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์มาเป็นวิธีการหลักในการ พัฒนาโปรแกรมฯ

2) ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติ แล้วกำหนดให้เงื่อนไขการเรียนรู้ภาษาแบบธรรมชาติของ Camboume (1988 cited in Fisher, 1991) เป็นหลักในการพัฒนา โปรแกรมฯ เนื่องจาก เงื่อนไขการเรียนรู้ภาษาแบบธรรมชาติเป็นหลักการพื้นฐานของความรู้และการประยุกต์ใช้การสอนภาษาแบบธรรมชาติ

3) ศึกษาแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาครู ดังนี้

3.1) ศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับพัฒนาการของครู โดยยึดทฤษฎีของ Katz (cited in Bellm, Whitebook and Hnatiuk, 1997) พบว่าขั้นพัฒนาการครูขั้นที่ 3 เมื่อครูสามารถปรับการสอนให้สนองความต้องการรายบุคคลของเด็กได้แล้วจึงจะเหมาะสมกับการรับนวัตกรรมต่างๆ ผู้วิจัยจึง กำหนดให้ครูทบทวนการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางในระยะที่ 1 เตรียมการปฏิบัติงาน เพื่อเป็น พื้นฐานก่อนการรับนวัตกรรมการสอนภาษาแบบธรรมชาติ

3.2) ศึกษาแนวทางการสร้างสังคมของการเรียนรู้ พบว่าลักษณะของการร่วมมือกันใน กลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้จะทำให้ครูมีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ ช่วยกระตุ้นให้ครูนำความรู้ไป ปรับปรุงการสอนอย่างต่อเนื่อง

3.3) ศึกษาความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับการพัฒนาครูเพื่อให้โปรแกรมฯ มีความสอดคล้อง กับความต้องการของสังคม พบว่าการศึกษาของไทยในปัจจุบันให้ความสำคัญยิ่งกับการปฏิรูปการ ศึกษาและการปฏิรูปวิชาชีพครู ในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542

4) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและโปรแกรมการสอน จากเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ขั้นที่ 2. สร้างโปรแกรมฯ

2.1 โปรแกรมฯ ฉบับร่างครั้งที่ 1

ผู้วิจัยสังเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎีในขั้นที่ 1 เพื่อนำมาเป็นกรอบแนวคิดของการ รวบรวมละเอียดของโปรแกรมส่งเสริมการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับครูอนุบาลโดยใช้วิธีการ ไตร่ตรองสารนิทัศน์และแผนการดำเนินการใช้โปรแกรมฯ ซึ่งแบ่งเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การ เตรียมการปฏิบัติงาน ระยะที่ 2 เริ่มการปฏิบัติงาน ระยะที่ 3 พัฒนางาน ระยะที่ 4 สรุปการปฏิบัติ งาน เป็นโปรแกรมฯ ฉบับร่างครั้งที่ 1

2.2 สร้างสื่อประกอบโปรแกรมฯ (ภาคผนวก ง) ซึ่งประกอบด้วย

หมวดที่ 1 สื่อสำหรับการประเมิน ได้แก่ 1) แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อน หลักการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลาง 2) แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอน ภาษาแบบธรรมชาติ และ 3) พอร์ทัลไฟล์โอพัฒนาการสอนของครูรายบุคคล

หมวดที่ 2 สื่อสำหรับการสอน ได้แก่ 1) แบบไตร่ตรองสะท้อนความคิดเกี่ยวกับการ ประเมินการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลาง 2) แบบไตร่ตรองสะท้อนความคิดเกี่ยวกับการประเมินการ สอนภาษาแบบธรรมชาติ 3) แนวทางการวิเคราะห์รูปถ่าย 4) แนวทางการจัดทำบอร์ดสารนิทัศน์ 5) แบบบันทึกของครู 6) แบบสำรวจการจัดสภาพแวดล้อมและสื่อของครูอนุบาล 7) แผนผังการจัด ห้องเรียน 8) แผนการดำเนินการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้การสอนภาษาแบบธรรมชาติ 9) บันทึกการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้การสอนภาษาแบบธรรมชาติ และ 10) เอกสาร บทความ งานวิจัยที่เป็นแหล่งความรู้ให้แก่ครู

การสร้างสื่อประกอบโปรแกรมฯ โดยยกเว้นแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อน หลักการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลาง และแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอน ภาษาแบบธรรมชาติ ในหมวดที่ 1 เนื่องจากเป็นส่วนเดียวกับเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แต่นำมาเป็น สื่อสำหรับการประเมินเพื่อให้ครูได้ประเมินตนเองและเกิดปฏิสัมพันธ์ในกลุ่มเพื่อนครู ผู้นิเทศก์ และ ผู้ดำเนินการใช้โปรแกรมฯ รายละเอียดจึงปรากฏอยู่ในการสร้างเครื่องมือแล้ว ผู้วิจัยดำเนินการ สร้างสื่อประกอบโปรแกรมฯ ดังนี้

1) สังเคราะห์หลักการ แนวคิด ทฤษฎีในชั้นที่ 1 เตรียมการ และศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพอร์ทัลโพลีโอและเทคนิคต่างๆ เกี่ยวกับการพัฒนาครูตามแนวคิดการสรรค์สร้างความรู้และวิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างสื่อประกอบโปรแกรมฯ

2) กำหนดลักษณะของสื่อประกอบโปรแกรมฯ โดยพิจารณาตามความเหมาะสม ดังนี้

2.1) กำหนดให้พอร์ทัลโพลีโอการพัฒนาการสอนของครูอนุบาล เป็นแฟ้มสะสมงานของครูรายบุคคลตลอดการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ให้ครูเก็บรวบรวมหลักฐาน ข้อมูลต่างๆ นำมาไตร่ตรองและวิเคราะห์เพื่อสะท้อนการเรียนรู้และแสดงความก้าวหน้าในการสอนเป็นระยะๆ โดยมีโครงสร้างการจัดพอร์ทัลโพลีโอเป็นแนวทางในการจัดระบบ และกำหนดรูปแบบของแบบฟอร์มที่จะใช้ในพอร์ทัลโพลีโอ เช่น ปก คำชี้แจง ข้อมูลส่วนตัว บันทึกการเก็บหลักฐานงาน

2.2) กำหนดลักษณะของสื่อประกอบโปรแกรมฯ หมวดที่ 2 ตามความเหมาะสมของลักษณะสื่อสำหรับการสอน ดังนี้

2.2.1) แบบไตร่ตรองสะท้อนความคิดเกี่ยวกับการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลาง กำหนดให้เป็นแบบบันทึกปลายเปิด ให้ครูเขียนบรรยายจุดดีและการวางแผนการพัฒนา ได้แก่ เป้าหมาย กำหนดการเก็บหลักฐาน ซึ่งกำหนดให้แบบฟอร์มการไตร่ตรองนี้แบ่งออกเป็น 3 สี ตามระดับคะแนนของมาตรฐานค่า(1-5) ที่ครูประเมินไว้ในแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลาง คือ แบบฟอร์มสีเหลืองสำหรับรายการที่ได้ระดับคะแนนมาตรฐานประมาณค่า 1 แบบฟอร์มสีชมพูสำหรับรายการที่ได้ระดับคะแนนมาตรฐานประมาณค่า 2-3 และแบบฟอร์มสีฟ้าสำหรับรายการที่ได้ระดับคะแนนมาตรฐานประมาณค่า 4-5

2.2.2) แบบไตร่ตรองสะท้อนความคิดเกี่ยวกับการประเมินการสอนภาษาแบบธรรมชาติ กำหนดให้เป็นแบบบันทึกปลายเปิด ให้ครูเขียนบรรยายความคิดเห็น 2 ส่วน คือ จุดที่ต้องการพัฒนา และแนวทางการปรับปรุง

2.2.3) แนวทางการวิเคราะห์รูปถ่าย กำหนดให้เป็นประเด็นคำถามต่างๆ เพื่อให้ครูมีแนวทางในการไตร่ตรองและวิเคราะห์รูปถ่ายเพื่อสะท้อนการเรียนรู้อย่างชัดเจนมากยิ่งขึ้น

2.2.4) แนวทางการจัดทำบอร์ดสารนิทัศน์ กำหนดให้เป็นโครงสร้างการจัดทำบอร์ดสารนิทัศน์ เพื่อเป็นแนวทางให้ครูในการนำเสนอการเรียนรู้และความก้าวหน้าในการพัฒนาการสอน โดยโครงสร้างของจัดทำบอร์ดสารนิทัศน์ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ พัฒนาการด้านภาษาของเด็ก ลักษณะการจัดประสบการณ์ และการไตร่ตรองสะท้อนความคิดของครูในการจัดประสบการณ์ทางภาษาให้แก่เด็ก

2.2.5) แบบบันทึกของครู กำหนดให้เป็นแบบบันทึกปลายเปิด มี 2 ลักษณะ คือ ไม่มีแบบฟอร์ม ให้ครูคิดวัตถุประสงค์การนำเสนอการเรียนรู้ คิดประเด็นในการไตร่ตรองและ

การบรรยายด้วยตนเอง อีกลักษณะหนึ่งมีแบบฟอร์ม โดยแบบฟอร์มมีประเด็นคำถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้แล้ว เพื่อให้ครูมีแนวทางในการบรรยายนำเสนอการเรียนรู้

2.2.6) แบบสำรวจการจัดสภาพแวดล้อมและสื่อของครูอนุบาล มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ แบ่งเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 บริเวณสำหรับกิจกรรมกลุ่มใหญ่และบริเวณทั่วไป ตอนที่ 2 การจัดมุมประสบการณ์ ปรับปรุงจากงานวิจัยของฤมล เนียมหอม (2540)

2.2.7) แผนผังการจัดห้องเรียน เป็นตารางมาตราส่วน ให้ครูบันทึกการวางแผนการจัดห้องเรียนหรือการเปลี่ยนแปลงการจัดห้องเรียน และการบรรยายประกอบแผนผัง

2.2.8) แผนการดำเนินการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้การสอนภาษาแบบธรรมชาติ ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ แนวคิด เนื้อหา กิจกรรม สื่อ และประเมินผล

2.2.9) บันทึกการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้การสอนภาษาแบบธรรมชาติ เพื่อนำเสนอการไตร่ตรองความคิดและองค์ความรู้ที่ได้รับจากการประชุม บันทึกโดยผู้ดำเนินการใช้โปรแกรมฯ ประกอบกับบันทึกการประชุมของครู

2.2.10) เอกสาร บทความ งานวิจัยที่เป็นแหล่งความรู้ให้แก่ครู ผู้วิจัยได้รวบรวมบทความเกี่ยวกับการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางและการสอนภาษาแบบธรรมชาติที่เป็นภาษาไทยและพิจารณาตามความเหมาะสมของครู สำหรับเอกสารงานวิจัย ผู้วิจัยคัดเลือกที่เป็นภาษาไทยนำมาตัดตอนเพื่อความเหมาะสมจัดทำเป็นเล่มเพื่อเป็นแหล่งความรู้สำหรับครูอย่างหนึ่ง

3) ดำเนินการสร้างสื่อประกอบโปรแกรมฯ ทั้งสื่อที่ใช้สำหรับการประเมิน และสื่อที่ใช้สำหรับการสอน ตามลักษณะที่กำหนดไว้ในข้อ 2)

2.3 การตรวจสอบโปรแกรมฯ

2.3.1 ผู้วิจัยนำแผนการดำเนินการใช้โปรแกรมฯ และสื่อประกอบโปรแกรมฯ ไปทดลองใช้กับนิสิตฝึกสอนสาขาการศึกษาปฐมวัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จำนวน 4 คน ที่อาจารย์ปริกษาวิทยานิพนธ์เป็นอาจารย์นิเทศก์ ตลอดภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2541 เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมของแผนการดำเนินการใช้โปรแกรมฯ และสื่อประกอบโปรแกรมฯ และปรับปรุงแก้ไขตามข้อมูลที่ได้รับจากการทดลองนำร่อง

2.3.2 ผู้วิจัยนำรายละเอียดของโปรแกรมส่งเสริมการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับครูอนุบาลโดยใช้วิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์ เสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิด้านการพัฒนาครูและวิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์ เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของส่วนประกอบของโปรแกรมฯ ซึ่งรายละเอียดของการปรับปรุงโปรแกรมฯ ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิได้นำเสนอในตารางที่ 1 ดังนี้

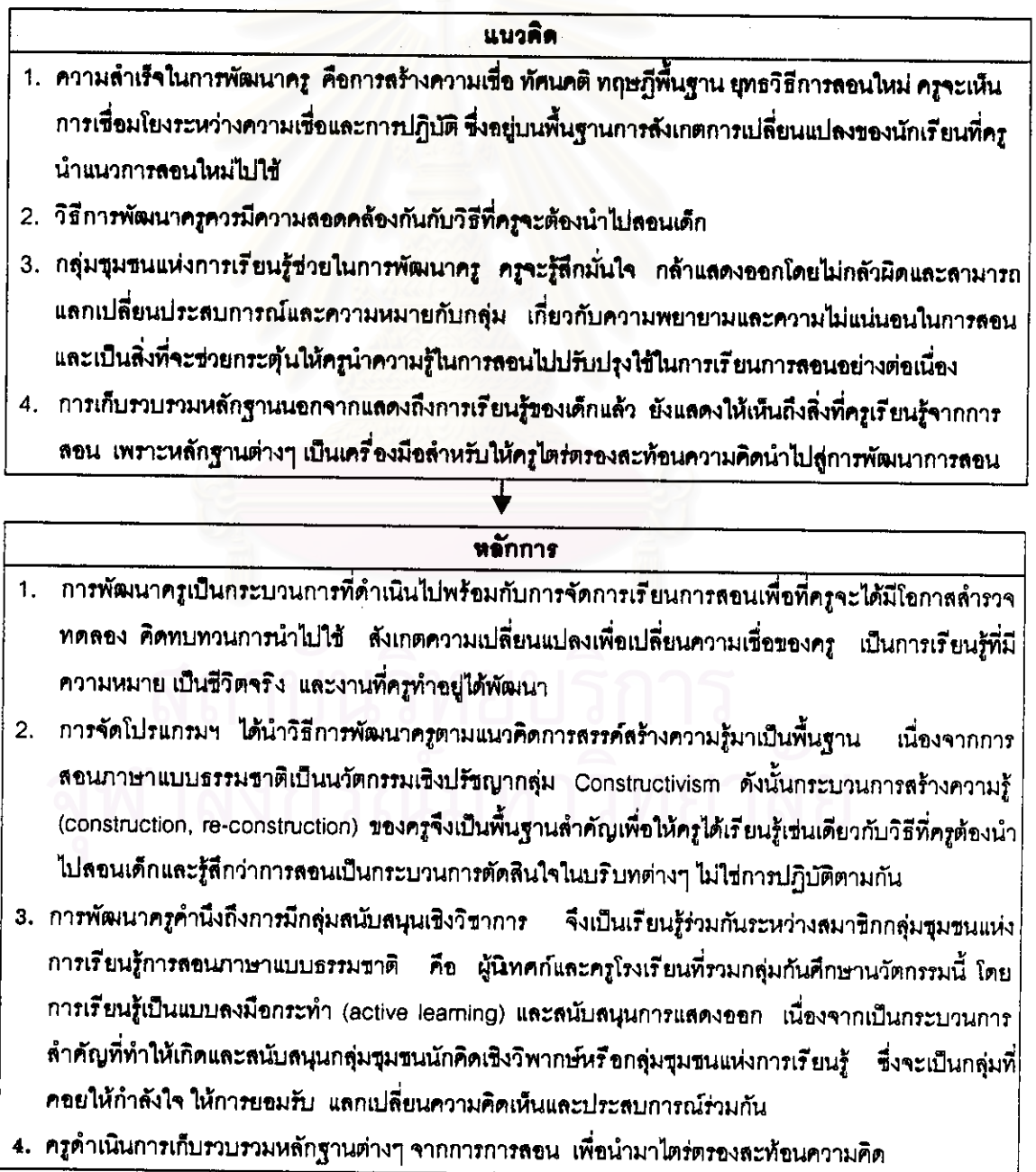
ตารางที่ 1 การตรวจสอบโปรแกรมส่งเสริมการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับครูอนุบาล โดยใช้วิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์ก่อนการทดลองของผู้ทรงคุณวุฒิ

ส่วนประกอบ	ข้อมูลที่ได้จากข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิ	สิ่งที่ผู้วิจัยปรับปรุงแก้ไขโดยพิจารณาจากข้อมูลที่ได้รับ
ความสำคัญและความเป็นมา	ควรบรรยายสภาพปัญหาให้ชัดเจน เพื่อแสดงเหตุผลและความจำเป็นของการพัฒนาโปรแกรม	เพิ่มสภาพปัญหาเกี่ยวกับการพัฒนาครูสอนภาษาแบบธรรมชาติ ให้ชัดเจนและครอบคลุมมากยิ่งขึ้น
วัตถุประสงค์	การสอนภาษาแบบธรรมชาติกว้างเกินไป ควรกำหนดนิยามหรือระบุให้ชัดเจน เพื่อความชัดเจนในการประเมินโปรแกรม	กำหนดนิยามการสอนภาษาแบบธรรมชาติเป็นพฤติกรรม การสอนที่สะท้อนหลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติ 8 ด้าน
เนื้อหา	เนื้อหาในส่วนการสอนภาษาแบบธรรมชาติควรกำหนดให้ครอบคลุมมากขึ้น และเนื้อหาในส่วนของวิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์ควรกำหนดให้ชัดเจน	ปรับขยายเนื้อหาการสอนภาษาแบบธรรมชาติจากเดิม 3 ส่วน ได้แก่ ปรัชญาและแนวคิด พัฒนาการทางภาษาของเด็กวัยอนุบาล ลักษณะการจัดประสบการณ์ เพิ่มเติมอีก 4 ส่วน ได้แก่ หลักการสอน บทบาทครู การจัดสภาพแวดล้อม และการประเมินผล และกำหนดเนื้อหาในส่วนของวิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์ให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น
กระบวนการใช้โปรแกรมฯ	ควรนำเสนอให้เห็นภาพรวมพร้อมทั้งแผนการทำงานในการดำเนินการใช้โปรแกรมฯที่ละเอียดชัดเจน	เพิ่มเติมแผนภูมิสรุปเพื่อให้เห็นภาพรวมและระบุแผนการทำงานในแต่ละระยะอย่างละเอียดชัดเจนมากขึ้น เพิ่มเติมการลำดับเนื้อหาตามระยะของแผนการดำเนินการใช้โปรแกรมฯ ระบุลักษณะกิจกรรม เป็นกิจกรรมการประชุม กิจกรรมเก็บรวบรวมหลักฐาน กิจกรรมไตร่ตรองสะท้อนความคิด กิจกรรมสรุปสารนิทัศน์
กระบวนการเรียนรู้	ควรเขียนกำหนดให้ชัดเจนและเข้าใจง่าย	ขยายข้อความให้มีความชัดเจนและมีรูปภาพประกอบเพิ่มเติมเพื่อช่วยให้เข้าใจง่ายมากขึ้น
การประเมินผลโปรแกรม	การประเมินผลโปรแกรมควรสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ หากปรับวัตถุประสงค์แล้ว ควรพิจารณาการประเมินตัวแปรตามด้วย	กำหนดแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนภาษาเป็นแบบธรรมชาติ 8 ด้าน ได้แก่ (1) การจัดสิ่งแวดล้อมทางภาษา (2) การเป็นแบบอย่าง (3) การส่งเสริมให้เด็กผูกพันในกิจกรรมภาษา (4) การตั้งความคาดหวัง (5) การให้โอกาสเด็กรับผิดชอบตนเอง (6) การยอมรับผลงานของเด็กที่ไม่สมบูรณ์เท่าผลงานของผู้ใหญ่ (7) การให้เด็กได้ใช้ภาษาอย่างมีความมุ่งหมายจริง (8) การตอบสนองเด็ก ในการประเมินการสอน

2.4 โปรแกรมฯ ฉบับร่างครั้งที่ 2 ก่อนการทดลอง

ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการทดลองใช้และข้อเสนอแนะของผู้ทรงคุณวุฒิมาปรับปรุงแก้ไข ส่วนประกอบโปรแกรมส่งเสริมการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับครูอนุบาลโดยใช้วิธีการ ไตร่ตรอง สารนิทัศน์ เป็นฉบับร่างครั้งที่ 2 ก่อนการดำเนินการทดลอง ซึ่งเสนอในแผนภูมิที่ 2 ดังนี้

แผนภูมิที่ 2 ส่วนประกอบของโปรแกรมส่งเสริมการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับครูอนุบาล โดยใช้วิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์ก่อนการทดลอง



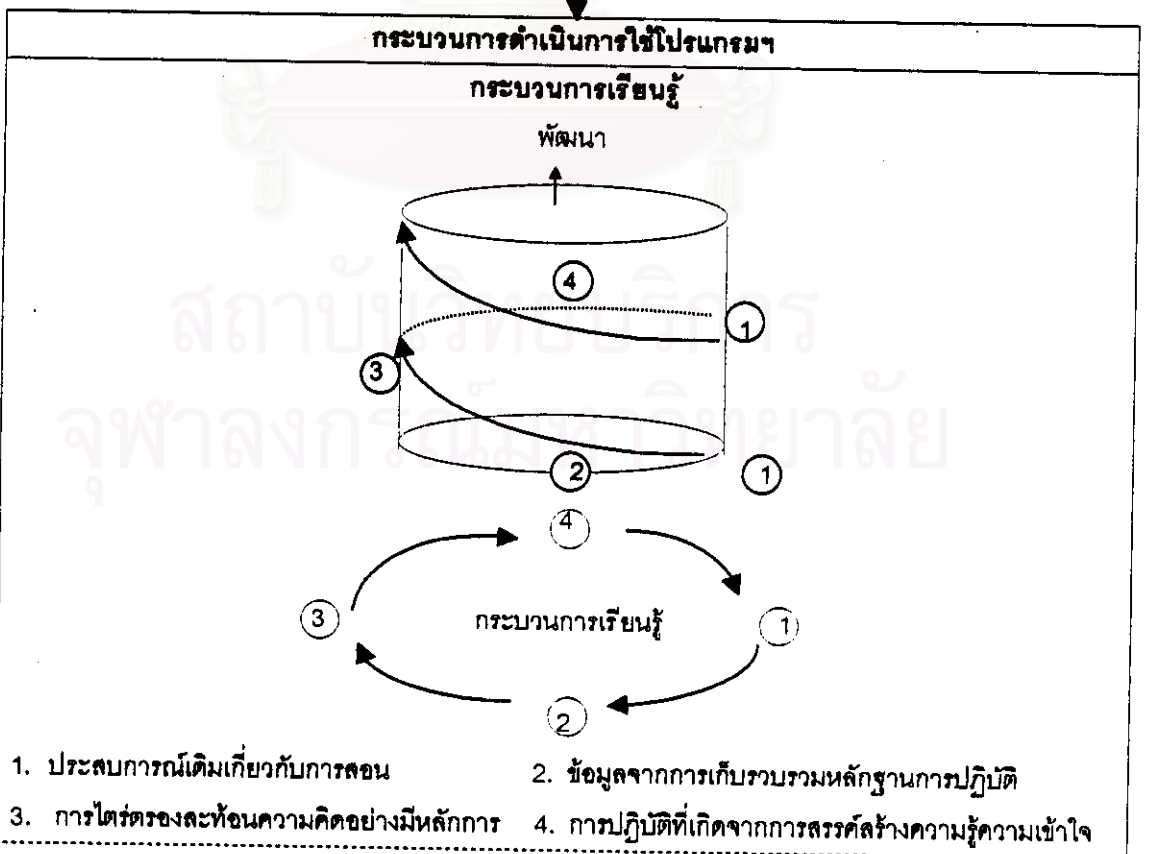
**แผนภูมิที่ 2 (ต่อ) ส่วนประกอบของโปรแกรมส่งเสริมการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับครู
อนุบาลโดยใช้วิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์ก่อนการทดลอง**

วัตถุประสงค์

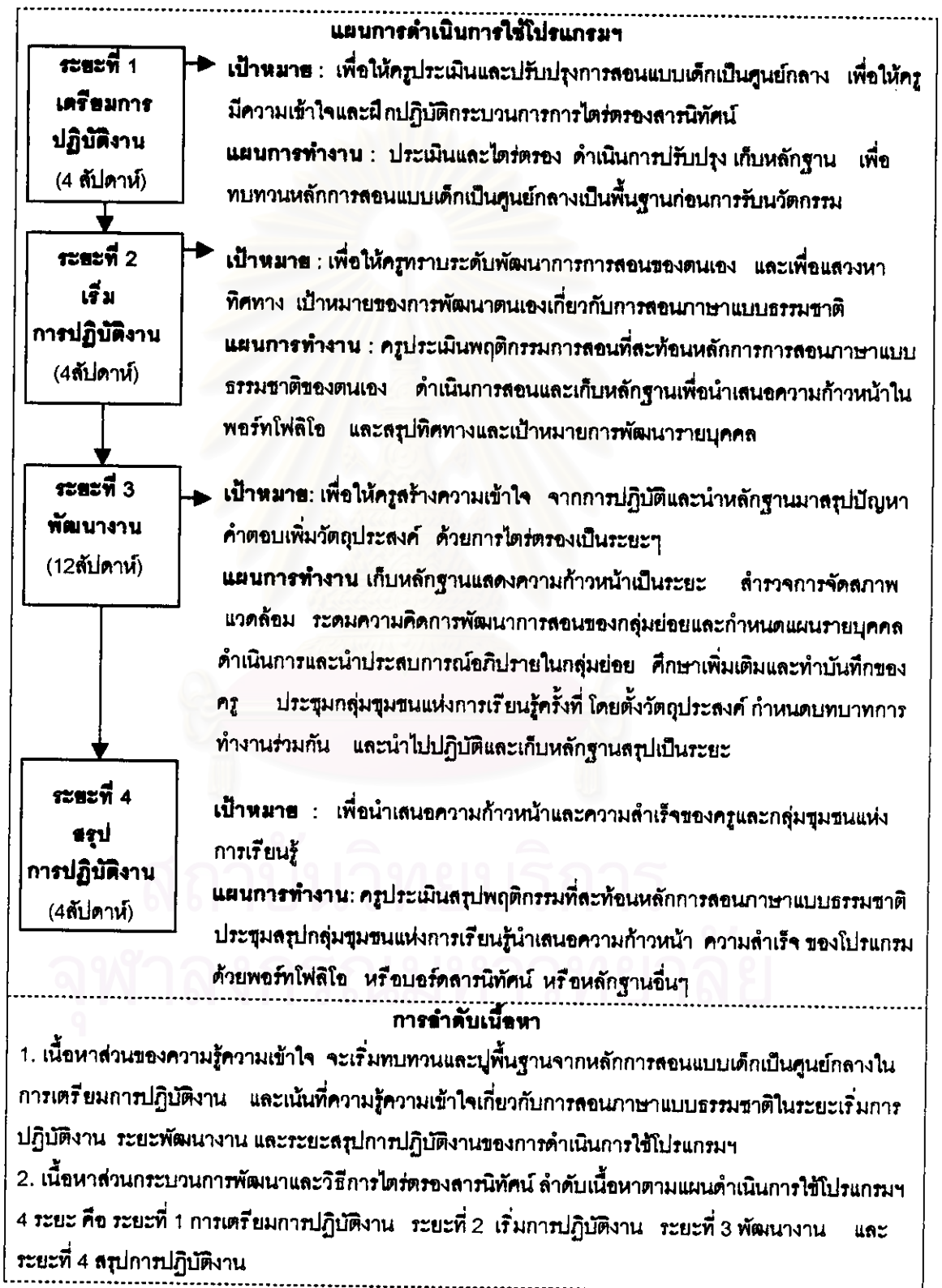
เพื่อพัฒนาโปรแกรมส่งเสริมการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับครูอนุบาลโดยใช้วิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์
ในด้านพฤติกรรมที่สะท้อนหลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติ 8 ด้าน

เนื้อหา

<ol style="list-style-type: none"> 1. การสอนภาษาแบบธรรมชาติ <ol style="list-style-type: none"> 1.1 แนวคิดและปรัชญา 1.2 หลักการสอน 1.3 การจัดสภาพแวดล้อม 1.4 พัฒนาการทางภาษาของเด็กวัยอนุบาล 1.5 ลักษณะการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ 1.6 บทบาทครูและเด็ก 1.7 การประเมินผล 1.8 การมีส่วนร่วมของผู้ปกครอง 	<ol style="list-style-type: none"> 2. การไตร่ตรองสารนิทัศน์ <ol style="list-style-type: none"> 2.1 การเก็บรวบรวมหลักฐาน 2.2 การไตร่ตรองและการวิเคราะห์เพื่อสะท้อนการเรียนรู้ 2.3 การจัดระบบและการนำเสนอ 2.4 การเรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้
--	---



**แผนภูมิที่ 2 (ต่อ) ส่วนประกอบของโปรแกรมส่งเสริมการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับครู
อนุบาลโดยใช้วิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์ก่อนการทดลอง**



**แผนภูมิที่ 2 (ต่อ) ส่วนประกอบของโปรแกรมส่งเสริมการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับครู
อนุบาลโดยใช้วิธีการไตร่ตรองลารนิทัศน์ก่อนการทดลอง**

ลักษณะการจัดกิจกรรม
<ol style="list-style-type: none"> 1. กิจกรรมการเก็บรวบรวมหลักฐาน เพื่อแสดงให้เห็นร่องรอยหลักฐานของการพัฒนาการสอนของตนเอง 2. กิจกรรมการไตร่ตรองสะท้อนความคิด เพื่อวิเคราะห์เชื่อมโยงระหว่างหลักการและการปฏิบัติ 3. กิจกรรมการนำเสนอความก้าวหน้าในการเรียนรู้ เพื่อรายงานและแลกเปลี่ยนข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติ ผล ปัญหา แนวทาง แผนงาน ความก้าวหน้าของการดำเนินงานเป็นระยะๆ และรวมสรุป 4. กิจกรรมการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ เพื่อการสร้างความเข้าใจ การอภิปรายแลกเปลี่ยน การปรึกษาปัญหา การนิเทศการสอน การวางแผนงานต่างๆ ร่วมกัน
การจัดกลุ่ม
<ol style="list-style-type: none"> 1. กลุ่มย่อย เช่น การจับคู่หรือกลุ่มย่อยครูในโรงเรียนเดียวกันเพื่อช่วยเหลือกัน โดยอาจแบ่งตามระดับชั้น หรือตามเป้าหมายการพัฒนาที่เหมือนกันขึ้นกับวัตถุประสงค์ 2. กลุ่มใหญ่ เช่น การประชุมกลุ่มภายในโรงเรียน หรือกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน
บรรยากาศในการเรียนรู้
<ol style="list-style-type: none"> 1. เป็นบรรยากาศการเรียนรู้ร่วมกันทั้งครู ผู้นิเทศก์ และผู้ดำเนินการใช้โปรแกรมฯ ยอมรับความแตกต่างระหว่างบุคคล เชื่อในความสามารถของครูผู้สอน พัฒนามาตามศักยภาพ และเป้าหมายของบริบท 2. เป็นการพัฒนาครูประจำการในโรงเรียนซึ่งใช้สถานการณ์การจัดการเรียนการสอนจริงเป็นพื้นฐาน ซึ่งแต่ละโรงเรียนจะหมุนเวียนกันเป็นผู้ดำเนินการจัดการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียน 3. เป็นบรรยากาศการทำงานร่วมกันและส่งเสริมสนับสนุนการเปิดใจรับการวิเคราะห์ วิจัย การแลกเปลี่ยนความรู้ระหว่างกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ การเรียนรู้การสอนร่วมกันทั้งจากโปรแกรม การดูงาน การประชุมเชิงวิชาการ การนิเทศจากบุคคลภายนอก
ระยะเวลาการดำเนินการ
เป็นการศึกษาต่อเนื่องโดยใช้ระยะเวลา 24 สัปดาห์



การประเมินผลโปรแกรมฯ
<ol style="list-style-type: none"> 1. การประเมินผลผลิต : ใช้แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติของครูอนุบาล ประกอบด้วยข้อมูลการสังเกต สัมภาษณ์ และหลักฐานงานในพอร์ตโฟลิโอ โดยมีเกณฑ์ประสิทธิภาพของโปรแกรมฯ คือ 1) หลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ครูจะต้องมีระดับพฤติกรรมอยู่ในระดับ 3 ขึ้นไปทุกรายการ และ 2) ครูต้องมีระดับพฤติกรรมสูงขึ้นอย่างน้อย 1 ระดับ 16 รายการจาก 20 รายการ เมื่อเปรียบเทียบผลในระยะเวลาเริ่มการปฏิบัติงานและหลังการเข้าร่วมโปรแกรมฯ 2. การประเมินผลกระบวนการใช้โปรแกรมฯ : ใช้แบบสัมภาษณ์ครูและผู้บริหารในการดำเนินการใช้โปรแกรมฯ ประกอบด้วยข้อมูลการสังเกตขณะทดลองใช้โปรแกรมฯ โดยมีเกณฑ์ประสิทธิภาพของโปรแกรมฯ คือ ร้อยละ 80 ของครูและผู้บริหารมีความพึงพอใจใน การดำเนินการใช้โปรแกรมฯ ในระดับมาก

ขั้นที่ 3. ทดลองใช้โปรแกรม ฯ

ผู้วิจัยได้นำส่วนประกอบของโปรแกรมฯ สื่อประกอบโปรแกรมฯ และแผนการดำเนินการใช้โปรแกรมฯ ที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้ เพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ในการนำโปรแกรมฯ ไปใช้ โดยพิจารณาตามเกณฑ์ประสิทธิภาพของโปรแกรมฯ ซึ่งในขั้นทดลองใช้โปรแกรมฯ ผู้วิจัยได้ดำเนินการในเรื่องการเลือกกรณีศึกษา การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1 การเลือกกรณีศึกษา

กรณีศึกษาในการวิจัยนี้ คือ กลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้บนฐานวัฒนธรรมการสอนภาษาแบบธรรมชาติโรงเรียนสุทเกษมและโรงเรียนสุทฤทัย จำนวน 2 โรงเรียน โดยผู้เข้าร่วมในโปรแกรมฯ คือ ครูอนุบาลทุกระดับชั้นของโรงเรียนดังกล่าว จำนวน 17 คน ผู้วิจัยได้พิจารณาเลือกกรณีศึกษาโดยมีเหตุผล ดังนี้

1) ผู้วิจัยเลือกโรงเรียนที่เคยส่งบุคลากรเข้าร่วมการอบรมการสอนภาษาแบบธรรมชาติและใช้แนวการสอนนี้ในการจัดการเรียนการสอน จำนวน 17 โรงเรียน (นฤมล เนียมหอม, 2540) เหตุผล คือ โรงเรียนดังกล่าวอยู่ในเครือข่ายกลุ่มที่ศึกษานวัตกรรมการสอนภาษาแบบธรรมชาติ มีแนวโน้มความต้องการพัฒนาครูเพื่อสอนภาษาแบบธรรมชาติในระดับที่ลุ่มลึกมากยิ่งขึ้น เพราะถ้าเป็นโรงเรียนที่เริ่มสนใจศึกษานวัตกรรมนี้ในขั้นพื้นฐาน สามารถส่งบุคลากรเข้าร่วมในการอบรมสัมมนาซึ่งมีการจัดขึ้นเป็นระยะๆ อยู่แล้ว

2) ผู้วิจัยเลือกโรงเรียนที่เป็นแกนนำในการศึกษาและเผยแพร่วัฒนธรรมการสอนภาษาแบบธรรมชาติ ได้โรงเรียนสุทเกษม สังกัดสำนักงานการศึกษาเอกชน กรุงเทพมหานคร จำนวน 1 โรงเรียน เหตุผล คือ การคำนึงถึงบริบทในการศึกษาและเผยแพร่วัฒนธรรมการสอนภาษาแบบธรรมชาติ เพื่อให้โรงเรียนที่เป็นแกนนำมีการพัฒนาครูเพื่อเป็นต้นแบบให้กับโรงเรียนเครือข่ายและองค์กรที่สนใจศึกษา ซึ่งผู้วิจัยได้สำรวจข้อมูลพื้นฐานจากเครือข่าย 17 โรงเรียนพบลักษณะ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ในการศึกษาและพัฒนาครูร่วมกัน สองกลุ่มหลักๆ คือ กลุ่มโรงเรียนสุทเกษมเป็นแกนนำ และกลุ่มกัลยาณมิตรโดยมีโรงเรียนอนุบาลแห่งหนึ่งเป็นแกนนำ แต่โรงเรียนกลุ่มกัลยาณมิตรอยู่ในระหว่างการทำวิจัยในชั้นเรียน จึงไม่เหมาะสมเพราะเป็นการซ้ำซ้อนและเป็นภาระหนักสำหรับครูในการปฏิบัติงานทั้งการสอน การวิจัยในชั้นเรียน และการเข้าร่วมโปรแกรมฯ

3) ผู้วิจัยเลือกโรงเรียนเครือข่ายของโรงเรียนสุโขทัยอีก 2-3 โรงเรียน ที่ช่วยเหลือกันในการศึกษาและจัดการเรียนการสอนภาษาแบบธรรมชาติ และนำมาพิจารณาเลือกโรงเรียนสุโขทัย สังกัดสำนักงานการประถมศึกษากรุงเทพมหานคร จำนวน 1 โรงเรียน เหตุผลคือ เพื่อให้ข้อค้นพบมีความหลากหลายของครูต่างโรงเรียน มีความสอดคล้องกับบริบท และสามารถสะท้อนให้เห็นความสำคัญของชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่มีต่อการพัฒนาการสอน แต่จากการคำนึงถึงขนาดของกลุ่มที่เหมาะสมกับลักษณะการเกิดกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ และความเป็นไปได้ของการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยจึงเลือกกรณีศึกษาได้สองโรงเรียนดังกล่าว

4) ผู้วิจัยเลือกกรณีศึกษาตามความเหมาะสมและความเป็นไปได้ที่ผู้วิจัยจะต้องใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลและการทำงานร่วมกับครู โดยพิจารณาจากความร่วมมือของผู้บริหาร และที่สำคัญคือความสมัครใจของครูผู้เข้าร่วมในโปรแกรมฯ ที่ผู้วิจัยได้แจ้งการดำเนินกิจกรรมของโปรแกรมฯ ให้ครูทราบล่วงหน้าก่อนการตัดสินใจ นอกจากนั้นยังคำนึงถึงความเป็นไปได้ที่ผู้วิจัยต้องเป็นผู้ดำเนินโปรแกรมฯ และเก็บข้อมูลของกรณีศึกษาอย่างละเอียดถี่ถ้วน

3.2 การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีทั้งสิ้น 3 ชุด ดังนี้

ชุดที่ 1 แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางของครูอนุบาล (ภาคผนวก ค)

แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางของครูอนุบาล มีลักษณะเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่ (1) การจัดสภาพแวดล้อม (2) กิจกรรมประจำวัน (3) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กและครู (4) ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู และครูกับผู้ปกครอง และในแต่ละตอนมีรายการข้อย่อย รวมทั้งหมด 22 รายการ โดยแบบประเมินฯ ในแต่ละรายการจะมีตัวบ่งชี้เป็นเกณฑ์ตามระดับมาตราประมาณค่า ระยะเวลาที่ใช้ประเมินสองครั้ง คือ สัปดาห์ที่ 1 และสัปดาห์ที่ 4 ในระยะเตรียมการปฏิบัติงาน เพื่อให้ครูทบทวนการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลาง และครูต้องผ่านเกณฑ์การประเมินการสอนในระดับ 3 ขึ้นไปทุกรายการถึงจะสามารถรับนวัตกรรมได้ การประเมินอาศัยข้อมูลจากการสังเกตการสอน สัมภาษณ์ ข้อมูลการประเมินของครูและผู้สังเกต และหลักฐานในพอร์ทัลไฟล์ไอของครูรายบุคคล

ชุดที่ 2 แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติของครูอนุบาล (ภาคผนวก ค)

แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติของครู

อนุบาลมีลักษณะเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ แบ่งเป็น 8 ตอน ตามเนื้อหาของหลักการสอน ภาษาแบบธรรมชาติ 8 องค์ประกอบ ได้แก่ (1) การจัดสิ่งแวดล้อมทางภาษา (2) การเป็นแบบอย่าง (3) การส่งเสริมให้เด็กผูกพันในกิจกรรมภาษา (4) การตั้งความคาดหวัง (5) การให้โอกาสเด็ก รับผิดชอบตนเอง (6) การยอมรับผลงานของเด็กที่ไม่ลดมาตรฐานเท่ากับผลงานของผู้ใหญ่ (7) การให้เด็ก ได้ใช้ภาษาอย่างมีความมุ่งหมายจริง (8) การตอบสนองเด็ก และในแต่ละหลักการมีรายการข้อย่อย รวมทั้งหมด 20 รายการ โดยแบบประเมินฯ ในแต่ละรายการจะมีตัวบ่งชี้เป็นเกณฑ์ของระดับมาตรฐาน ประมาณค่า ระยะเวลาที่ใช้ประเมิน 2 ครั้ง คือ ระยะเวลาเริ่มการปฏิบัติงานและระยะสรุปการปฏิบัติงาน เพื่อดูการเปลี่ยนแปลงการสอนภาษาแบบธรรมชาติของครูพิจารณาตามเกณฑ์ประสิทธิภาพ ของโปรแกรมฯ อาศัยข้อมูลจากการสังเกตการสอน สัมภาษณ์ การประเมิน ข้อมูลการประเมินของ ครูและผู้สังเกต และหลักฐานในพอร์ตโฟลิโอของครูรายบุคคล

ชุดที่ 3 แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของครูและผู้บริหารเกี่ยวกับการดำเนินการใช้ โปรแกรมฯ (ภาคผนวก ค)

แบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของครูและผู้บริหารเกี่ยวกับการดำเนินการใช้ โปรแกรมฯ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง ประกอบด้วย ตอนที่ 1 แนวการสัมภาษณ์ครูและผู้บริหารของกรณีศึกษาในประเด็น (1) ความสำเร็จของโปรแกรมฯ ในการส่งเสริมการสอนภาษา แบบธรรมชาติสำหรับครูอนุบาล (2) ความเหมาะสมของการใช้วิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์ในการ พัฒนาการ (2.1) การใช้วิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์ (2.2) การเน้นวิธีการเรียนแบบร่วมมือในกลุ่ม ชุมชนแห่งการเรียนรู้ (2.3) การพัฒนาการสอนอย่างต่อเนื่องบนพื้นฐานการปฏิบัติงานจริงของครู เปรียบเทียบกับการเข้าร่วมในการฝึกอบรมทั่วไป (3) ประโยชน์ของโปรแกรมฯ ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะกิจกรรมที่เหมาะสมในการส่งเสริมการสอนภาษาแบบธรรมชาติและข้อเสนอนแนะอื่นๆ โดย อาศัยข้อมูลจากบันทึกของครูในพอร์ตโฟลิโอรายบุคคลประกอบ ระยะเวลาที่ใช้คือหลังการทดลอง

3.2.1 การสร้างเครื่องมือแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนแบบ เด็กเป็นศูนย์กลางของครูอนุบาล ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน คือพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการ สอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางของครูอนุบาลเพื่อเป็นพื้นฐานในการรับนวัตกรรมการสอนภาษาแบบ ธรรมชาติ
- 2) ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับการสร้าง

แบบประเมินและการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลาง และยึดแบบประเมินโปรแกรมของหลักสูตร High/scope (High/scope Education Research Foundation, 1989) มาปรับใช้ เนื่องจากหลักสูตร High/scope และแบบประเมินโปรแกรมเน้นหลักการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลาง และแนวคิดของหลักสูตรนี้ยังเป็นพื้นฐานของหลักสูตรก่อนประถมศึกษา 2540 ที่โรงเรียนกรรณิศึกษาทั้งสองยึดเป็นแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในปัจจุบัน

3) กำหนดลักษณะตามแบบประเมินโปรแกรมของหลักสูตร High/scope ซึ่งมีลักษณะเป็นมาตรฐานค่า 5 ระดับ มีตัวบ่งชี้เป็นเกณฑ์ตามระดับของมาตรฐานค่า

4) นำแบบประเมินโปรแกรมของหลักสูตร High/scope มาพิจารณาดัดข้อที่มีลักษณะเฉพาะของหลักสูตร High/scope ออก แล้วจึงแปล เรียบเรียง และปรับภาษาให้เหมาะสมกับบริบทการสอนของเมืองไทย นำไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลาง ตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาและการใช้ภาษา และนำมาปรับปรุงแก้ไข โดยแบ่งเป็น 4 ตอน มีจำนวนรายการข้อย่อย 22 รายการ ซึ่งครอบคลุมแนวคิดของแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางของครูอนุบาลที่ปรับปรุงแล้ว เสนอในตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 กรอบแนวคิดของแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางของครูอนุบาล

ตัวแปรที่ศึกษา	ข้อที่
1. การจัดสภาพแวดล้อม	
การจัดมุมประสบการณ์	1, 2
การจัดหาสื่อที่หลากหลาย เพียงพอ เหมาะสม เน้นการใช้ประสาทสัมผัส และยอมรับในความแตกต่างระหว่างบุคคล	5, 6, 7
การจัดเก็บสื่อ เชื้อให้เด็กนำไปใช้สะดวก	4
การคำนึงถึงความปลอดภัย	3
	(รวม 7 ข้อ)
2. กิจกรรมประจำวัน	
การคำนึงถึงสัดส่วนความสมดุลของกิจกรรมกลุ่มย่อยและกลุ่มใหญ่	9
การให้โอกาสทั้งครูและเด็กเรียนรู้ร่วมกันและเด็กมีส่วนร่วมในการวางแผนและปฏิบัติ	8, 10
กิจกรรมการเลือกและการตัดสินใจ	10
	(รวม 3 ข้อ)

ตารางที่ 2(ต่อ) กรอบแนวคิดของแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนแบบเด็ก
เป็นศูนย์กลางของครูอนุบาล

ตัวแปรที่ศึกษา	ข้อที่
3. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเด็กกับครู	
การสนับสนุนภาษาจากเด็ก (เช่น อธิบายว่าทำอะไร)	11
ครูช่วยในการเคลื่อนไหวกิจกรรม ในขณะที่เด็กเรียนรู้อย่างกระตือรือร้น	15, 17
ครูมียุทธวิธีในการมีปฏิสัมพันธ์กับเด็ก	12, 13
ครูช่วยเหลือเด็กในการแก้ปัญหา ข้อขัดแย้งต่างๆ สนับสนุนการลงมือกระทำ	14, 16
	(รวม 7 ข้อ)
4. ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูและระหว่างครูกับผู้ปกครอง	
การทำงานเป็นทีมของครู	18
ครูมีส่วนร่วมในการพัฒนาวิชาชีพและพัฒนาตนเอง	19
ครูเป็นผู้ร่วมงานกับผู้ปกครอง	20, 21
ครูเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาเด็ก ผู้ปกครองเป็นผู้เชี่ยวชาญเรื่องของตัวเอง	21
ผู้ปกครองส่งเสริมพัฒนาการของลูกในแนวทางเดียวกับโรงเรียน	22
	(รวม 5 ข้อ)
รวมทั้งหมด 22 ข้อ	

5) การหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินของแบบประเมินโปรแกรมของหลักสูตร High/scope ที่นำมาปรับใช้นี้ ได้ผ่านการหาความเที่ยงมาแล้ว โดยผลของความเที่ยงได้รายงานไว้ว่า ในรายการ 30 ข้อย่อยของการประเมิน มีค่าเฉลี่ยของความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินที่ประเมินได้ตรงกัน คือ ร้อยละ 82.2 และค่าเฉลี่ยของความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินที่ประเมินได้ใกล้เคียงกัน หมายถึง ประเมินแตกต่างกันเพียง 1 ระดับ คิดเป็นร้อยละ 97.00 หลังจากที่ได้ผู้วิจัยได้ปรับปรุงแบบประเมินเพื่อนำมาใช้ในโปรแกรมนั้น จึงนำมาหาค่าความเที่ยงของแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางของครูอนุบาลที่ปรับปรุงแล้วสำหรับใช้ในโปรแกรมฯ นี้อีกครั้งหนึ่ง ดังนี้

5.1) นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้วไปหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน โดยการตรวจสอบการประเมินระหว่างผู้วิจัยและผู้สังเกตการณ์ของโรงเรียนกรณีศึกษาของคน โดยนำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองเก็บข้อมูลพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนแบบเด็กเป็น

ศูนย์กลางของครูผู้เข้าร่วมในโปรแกรมฯ ทั้ง 17 คน โดยเก็บทุกเกณฑ์ของแบบประเมินฯ เป็นระยะเวลา 2 สัปดาห์

5.2) นำข้อมูลการประเมินจากผู้วิจัย 1 ชุดข้อมูล และที่ประเมินโดยผู้นิเทศก์ 1 ชุดข้อมูล ในระยะเตรียมการปฏิบัติงาน นำมาพิจารณาค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน ได้ค่าเฉลี่ยของความเที่ยงของผู้ประเมินที่ประเมิน "ตรงกัน" ร้อยละ 87.43 และเมื่อพิจารณารายข้อที่เหลือที่ประเมินต่างกัน พบว่าในรายการทั้งหมดผู้ประเมินจะประเมินต่างกันเพียง 1 ระดับเท่านั้น

6) ผู้วิจัยปรับปรุงแบบประเมินตามข้อมูลที่ได้รับจากการหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน จัดทำแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติของครูอนุบาลฉบับสมบูรณ์

3.2.2 การสร้างเครื่องมือแบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการการสอนภาษาแบบธรรมชาติของครูอนุบาล ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

- 1) กำหนดวัตถุประสงค์ของการประเมิน โดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของโปรแกรมฯ คือพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติ
- 2) ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎีจากเอกสารและวรรณคดีที่เกี่ยวข้องกับการสร้างแบบประเมินและการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับครูอนุบาล และศึกษาสภาพจริงในโรงเรียนอนุบาล โดยทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยสังเกตพฤติกรรมการสอนภาษาแบบธรรมชาติในงานวิจัย ของ นฤมล นิยมหอม (2540) การศึกษาสภาพและปัญหาการสอนภาษาแบบธรรมชาติในโรงเรียนอนุบาล กรุงเทพมหานคร และศึกษาดังเกิดครูเพิ่มเติมในโรงเรียนอนุบาล 4 แห่งที่นำแนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติมาใช้เป็นระยะเวลา 3 - 4 เดือน ทำให้เห็นพฤติกรรมสอนของครูที่ขัดกับหลักการและสอดคล้องกับหลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติ
- 3) กำหนดกรอบแนวคิดของแบบประเมินฯ แบ่งเป็น 8 หลักการ ตามเงื่อนไขการเรียนรู้ภาษาแบบธรรมชาติ 8 ด้าน ของCambourne (1988 cited in Fisher, 1991) เป็นโครงสร้างและแนวทางการสร้างตัวบ่งชี้ของหลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติ และนำตัวอย่างพฤติกรรมต่างๆ ที่พบในสภาพจริงจากการศึกษาในข้อ 2) เป็นแนวทางสร้างตัวบ่งชี้ของแต่ละหลักการเพิ่มเติมให้ชัดเจนและสอดคล้องกับบริบทการสอนจริงมากที่สุด
- 4) กำหนดลักษณะของแบบประเมิน เป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับ จากระดับ 1 ซึ่งมีพฤติกรรมตัวบ่งชี้ที่ขัดกับหลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติมากที่สุด ไปจนถึงระดับ 5 ซึ่งมีพฤติกรรมตัวบ่งชี้ที่สอดคล้องกับหลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติมากที่สุด โดยเอกสารคู่มือการ

ประเมินจะมีตัวบ่งชี้ เป็นเกณฑ์สะท้อนระดับมาตรฐานค่าแต่ละหลักการ

5) นำกรอบแนวคิด 8 ด้านมาสร้างข้อความตัวบ่งชี้ที่เป็นเกณฑ์สะท้อนระดับมาตรฐานค่าในแต่ละหลักการ และนำแบบประเมินให้ผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในด้านการสอนภาษาแบบธรรมชาติของครูอนุบาลเพื่อพิจารณาความตรงตามเนื้อหา จากการตรวจสอบพบว่า

5.1) ภาษาที่ใช้ในแบบประเมินคลุมเครือ ไม่ชัดเจน

5.2) รายละเอียดของข้อความตัวบ่งชี้ในบางหลักการยังไม่ชัดเจน มีความคาบเกี่ยวและซ้ำซ้อนกันระหว่างหลักการ

5.3) หลักการส่วนใหญ่มีตัวบ่งชี้ปริมาณมากเนื่องจากครอบคลุมแนวคิดหลายประเด็นที่อยู่ภายใต้หลักการข้อนั้นๆ อาจทำให้สับสนในการประเมิน แนะนำให้พิจารณาตัวบ่งชี้แต่ละหลักการเพื่อจับกลุ่มที่มีลักษณะประเภทเดียวกัน ขยายข้อย่อยภายใต้องค์ประกอบหลักการเดิม 8 ด้าน

6) ผู้วิจัยจึงปรับปรุงแบบประเมินตามข้อมูลที่ได้รับจากการคำแนะนำของ ผู้ทรงคุณวุฒิ ดังนี้

6.1) ปรับปรุงภาษาที่ใช้ในแบบประเมินให้มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น

6.2) ปรับปรุงตัวบ่งชี้ให้ชัดเจน โดยจัดหมวดหมู่ไม่ให้ความคาบเกี่ยวและซ้ำซ้อนกันระหว่างหลักการ

6.3) ขยายกรอบความคิดจากหลักการ 8 ด้าน รวมทั้งหมด 8 ข้อ ให้มีรายการข้อย่อยภายใต้หลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติ 8 ด้าน รวมรายการข้อย่อยทั้งหมด 20 ข้อ กรอบความคิดของการกำหนดประเด็นจำนวนข้อของแบบประเมินหลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับครูอนุบาลที่ปรับปรุงแล้ว ดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 3 กรอบความคิดของแบบประเมินหลักการการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับครูอนุบาล

หลักการ	รายการ	จำนวนข้อ
I. การจัดสิ่งแวดล้อมทางภาษา	1. ในห้องเรียนแวดล้อมไปด้วยสื่อที่เป็นตัวหนังสือและรูปแบบอื่น ๆ อย่างหลากหลายตามเป้าหมายการใช้จริง	5
	2. เด็กมีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อมของการใช้ภาษา	
	3. จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์การเขียนไว้รอบห้อง หลากหลาย และเก็บอย่างมีจุดมุ่งหมายในการใช้งานจริง	
	4. จัดเตรียมหนังสือให้อย่างเพียงพอ หลากหลาย และมีลักษณะเป็น	

ตารางที่ 3(ต่อ) กรอบความคิดของแบบประเมินหลักการการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับครู
อนุบาล

หลักการ	รายการ	จำนวนข้อ
	หนังสือที่ใช้ภาษาที่มีความหมายสมบูรณ์ในตัว	
	5. บูรณาการการอ่านเขียนให้เข้ากับทุกวิชาในกิจกรรมต่าง ๆ ตลอดทั้งวันกับเด็ก และจัดเวลาสำหรับการอ่าน	
II. การเป็นแบบอย่าง	6. ครูสาธิต แสดงให้เด็กเห็นการใช้ภาษาโดยมีจุดมุ่งหมายในการใช้จริง	4
	7. ครูเป็นแบบอย่างที่ดีแสดงให้เด็กเห็นว่าการอ่านเป็นเรื่องที่สนุกเพื่อสร้างให้เด็กเกิดความรู้สึกที่ดีต่อการอ่าน	
	8. ครูแสดงให้เด็กเห็นแบบอย่างของการอ่านหนังสือ	
	9. ครูแสดงให้เห็นแบบอย่างของการเขียน	
III. การส่งเสริมให้เด็กผูกพันในกิจกรรมภาษา	10. ครูกระตุ้นให้เด็กเข้ามามีส่วนร่วมในการใช้ภาษาอย่างสม่ำเสมอ	2
	11. การจัดกิจกรรมคำนึงถึงความหมายและจุดมุ่งหมายการใช้จริงรายบุคคล และการส่งเสริมให้เด็กรู้สึกประสบความสำเร็จ	
IV. การตั้งความคาดหวัง	12. ครูปฏิบัติต่อเด็กในฐานะเป็นนักอ่านนักเขียน	2
	13. ครูคาดหวังว่าเด็กทุกคนจะพัฒนาการอ่านเขียนได้ดีขึ้น	
V. การให้โอกาสเด็กรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง	14. ครูสนับสนุนให้เด็กรับผิดชอบการเรียนรู้ (กิจกรรม/วิธีการประเมิน) ด้วยตนเอง	2
	15. ครูตระหนักอยู่เสมอว่าเด็กเรียนรู้การอ่านเขียนในเวลาและอัตราที่แตกต่างกัน	
VI. การยอมรับผลงานของเด็กที่ไม่สมบูรณ์เท่าผู้ใหญ่	16. เด็กมีโอกาสทดลองกับภาษา	2
	17. ครูสร้างสิ่งแวดล้อมและบรรยากาศให้เด็กรู้สึกมั่นใจที่จะคาดคะเนการอ่านเขียน	
VII. การใช้ภาษาอย่างมีความมุ่งหมายจริง	18. เด็กเรียนรู้การอ่านโดยการอ่าน การเขียนโดยการเขียน	1
VIII. การตอบสนองของเด็ก	19. ครูตอบสนองอย่างเป็นธรรมชาติ เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ และเป็นไปในทางบวก	2
	20. ครูสนับสนุนการเรียนรู้จากการปฏิสัมพันธ์กับครู เพื่อน ผู้ปกครอง	
	รวม	20

7) นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้วไปหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน โดยการตรวจสอบการประเมินระหว่างผู้วิจัยและผู้นิเทศก์ของโรงเรียนกรณีศึกษาสองคน ซึ่งผู้ประเมินมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการสอบภาษาแบบธรรมชาติเป็นอย่างดี โดยผู้นิเทศก์โรงเรียนสุโขทัยเป็นผู้ที่สนใจศึกษาและนิเทศครูเกี่ยวกับการสอบภาษาแบบธรรมชาติมาอย่างต่อเนื่องเป็นเวลา 7 ปี และเป็นวิทยากรให้ความรู้ครูระดับประเทศ ผู้นิเทศก์โรงเรียนสุโขทัยเป็นผู้ที่สนใจศึกษาและทำวิจัยเกี่ยวกับการสอบภาษาแบบธรรมชาติ การหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินดำเนินการ ดังนี้

7.1) นำแบบประเมินที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองเก็บข้อมูลพฤติกรรมกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอบภาษาแบบธรรมชาติของครูผู้เข้าร่วมในโปรแกรมฯ ทั้ง 17 คน โดยเก็บทุกเกณฑ์ของแบบประเมินฯ ในระยะเริ่มการปฏิบัติงาน เป็นระยะเวลา 4 สัปดาห์

7.2) นำข้อมูลการประเมินจากผู้วิจัย 1 ชุดข้อมูล และที่ประเมินโดยผู้นิเทศก์ 1 ชุดข้อมูล นำมาพิจารณาหาค่าความเที่ยงของผู้ประเมินครั้งแรก ซึ่งได้ค่าความเที่ยงเฉลี่ยร้อยละ 72.94 แล้วผู้ประเมินจึงนำประเด็นมาทำความเข้าใจร่วมกันเพื่อปรับ เพิ่มเติมพฤติกรรมตัวบ่งชี้ในแบบประเมินให้มีการตีความตรงกันมากที่สุด

7.3) ให้ผู้วิจัยและผู้นิเทศก์นำแบบประเมินที่ปรับปรุงพฤติกรรมตัวบ่งชี้หลังจากการทดลองประเมินครั้งแรกนั้น นำกลับไปพิจารณาให้คะแนนอีกครั้งและนำข้อมูลการประเมินครั้งที่ 2 นี้กลับมาพิจารณาหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมินใหม่ จึงได้ค่าความเที่ยงเฉลี่ยของผู้ประเมินที่ประเมิน "ตรงกัน" ร้อยละ 92.06 และเมื่อพิจารณารายชื่อที่เหลือที่ประเมินต่างกัน พบว่ารายการทั้งหมดผู้ประเมินจะประเมินต่างกันเพียง 1 ระดับเท่านั้น

8) ผู้วิจัยปรับปรุงแบบประเมินตามข้อมูลที่ได้รับจากการหาค่าความเที่ยงระหว่างผู้ประเมิน จัดทำแบบประเมินพฤติกรรมกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอบภาษาแบบธรรมชาติของครูอนุบาลฉบับสมบูรณ์

3.2.3 การสร้างเครื่องมือแบบสัมภาษณ์ความพึงพอใจของครูและผู้บริหารเกี่ยวกับการดำเนินการใช้โปรแกรมฯ ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1) ศึกษาหลักเกณฑ์ของการสร้างแบบสัมภาษณ์จากตำรา เอกสาร และงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง

2) กำหนดลักษณะของแบบสัมภาษณ์เป็นแบบไม่มีโครงสร้าง จัดทำแนวการสัมภาษณ์ และกำหนดตัวอย่างเพื่อให้การสัมภาษณ์ดำเนินไปอย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ โดยกำหนดประเด็นแนวทางในการสัมภาษณ์ ดังนี้

2.1) ความสำเร็จของโปรแกรมฯ ในการส่งเสริมการสอนภาษาแบบธรรมชาติของครูอนุบาล

2.2) ความเหมาะสมของการใช้วิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์ในการพัฒนาครู
(1) การใช้วิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์ (2) การเน้นวิธีการเรียนแบบร่วมมือในกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ (3) การพัฒนาการสอนอย่างต่อเนื่องบนพื้นฐานการปฏิบัติงานจริงของครูจริงเปรียบเทียบกับ การเข้าร่วมในการฝึกอบรมทั่วไป

2.3) ประโยชน์ของโปรแกรมฯ

2.4) ข้อเสนอแนะกิจกรรมที่เหมาะสมในการส่งเสริมการสอนภาษาแบบธรรมชาติและข้อเสนอแนะอื่นๆ

3) กำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาความหมายในการประเมินความพึงพอใจของครูและผู้บริหาร ดังนี้

พึงพอใจมาก หมายถึง พฤติกรรมที่ครูและผู้บริหารบอกถึงความพึงพอใจที่มีต่อการดำเนินการใช้โปรแกรมฯ ในแต่ละประเด็น ได้มากกว่า 1 ข้อ

พึงพอใจ หมายถึง พฤติกรรมที่ครูและผู้บริหารบอกถึงความพึงพอใจที่มีต่อการดำเนินการใช้โปรแกรมฯ ในแต่ละประเด็น ได้ 1 ข้อ

ไม่พึงพอใจ หมายถึง พฤติกรรมที่ครูและผู้บริหารบอกถึงความพึงพอใจที่มีต่อการดำเนินการใช้โปรแกรมฯ ในแต่ละประเด็น ไม่ได้เลย

4) นำแบบสัมภาษณ์ที่สร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบพิจารณาเพื่อปรับปรุงแก้ไขให้คำแนะนำเกี่ยวกับความเหมาะสมของแบบสัมภาษณ์และการใช้ภาษา แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อมูลที่ได้รับก่อนนำไปใช้จริง

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3.3 การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่ เตรียมการก่อนการทดลองใช้โปรแกรมฯ ดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมฯ และหลังการทดลองใช้โปรแกรมฯ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

3.3.1 เตรียมการก่อนการทดลองใช้โปรแกรมฯ

1) การเตรียมตัวผู้วิจัย

1.1) ในด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล เนื่องจากผู้วิจัยต้องเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีรายละเอียดที่ชัดเจนของกรณีศึกษา เพื่อนำมาประเมินการสนทนาแบบธรรมชาติของครูอนุบาล ผู้วิจัยจึงเตรียมตัวในด้านวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยลงทะเบียนเรียนและผ่านการสอบวิชาเทคนิควิจัยภาคสนาม ของคณะรัฐศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ภาคปลาย ปีการศึกษา 2540 ซึ่งในขณะที่เรียน ผู้วิจัยได้ฝึกเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมการสนทนาแบบธรรมชาติในโรงเรียนอนุบาลด้วย

1.2) ในด้านการสนทนาแบบธรรมชาติ (1) ผู้วิจัยมีประสบการณ์การสนทนาแบบธรรมชาติในขณะที่ฝึกสอนระดับปริญญาตรี ภาคต้น ปีการศึกษา 2539 (2) ผู้วิจัยเป็นผู้ช่วยเก็บข้อมูลการจัดการเรียนการสอนของครูอนุบาลในงานวิจัยเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการสนทนาแบบธรรมชาติในโรงเรียนอนุบาล กรุงเทพมหานคร (นฤมล เนียมหอม, 2540) (3) ผู้วิจัยศึกษาภาคสนามเพิ่มเติมโดยสังเกตการฝึกอบรมครูภายในและการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนที่ใช้แนวการสอนภาษาแบบธรรมชาติ (4) ผู้วิจัยได้เข้ารับการอบรมเรื่องการสอนภาษาแบบธรรมชาติ โดยวิทยากรชาวไทยและต่างประเทศที่หน่วยงานต่างๆ ได้จัดขึ้น (5) ผู้วิจัยเป็นผู้ช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาในการนิเทศนิสิตฝึกสอน 4 คน ซึ่งถือเป็นการนำร่องโปรแกรมฯ และ (6) ผู้วิจัยเป็นผู้ช่วยอาจารย์ที่ปรึกษาในการสอนเรื่องการสอนภาษาแบบธรรมชาติ ซึ่งประสบการณ์ต่างๆ ทำให้ผู้วิจัยได้รับความรู้กว้างขวางมากขึ้นทั้งในด้านทฤษฎีและด้านปฏิบัติ

2) การเตรียมตัวเพื่อสร้างความคุ้นเคยกับกรณีศึกษา

2.1) การเตรียมตัวของผู้วิจัยเพื่อสร้างความคุ้นเคยกับกรณีศึกษาขั้นต้น เริ่มตั้งแต่ผู้วิจัยสนใจศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาครูและการเผยแพร่นวัตกรรมการสอนภาษาแบบธรรมชาติ ซึ่งทำให้ผู้วิจัยได้เข้าไปศึกษาในโรงเรียนที่ใช้แนวการสอนนี้ และการเข้ารับการอบรมซึ่งทำให้ผู้วิจัยสามารถศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับบริบทของการเผยแพร่การสอนภาษาแบบธรรม

ชาติ และทำให้รู้จักกลุ่มโรงเรียนที่สนใจนำการตอนภาษาแบบธรรมชาติไปใช้ และสร้างความคุ้นเคยกับผู้บริหารและครูโรงเรียนต่างๆ ในระดับหนึ่งจนกระทั่งสามารถเลือกโรงเรียนกรณีศึกษาได้ตาม เหตุผลที่ผู้วิจัยได้กล่าวไว้ใน การเลือกกรณีศึกษา

2.2) การเตรียมตัวของผู้วิจัยเพื่อสร้างความคุ้นเคยกับกรณีศึกษาหลังจากสามารถเลือกโรงเรียนกรณีศึกษาได้แล้ว ผู้วิจัยได้เตรียมตัวทำความคุ้นเคยกับผู้นิเทศก์ ครูแต่ละคน แบบแผนกิจวัตรประจำวัน และเด็กๆ ในห้องเรียนของสองโรงเรียนกรณีศึกษา โดยเริ่มจากการแนะนำตัวในฐานะผู้วิจัย เยี่ยมชมโรงเรียน เริ่มสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม พยายามสร้างความคุ้นเคยเรื่องทั่วไป ไปจนถึงการสังเกตแบบมีส่วนร่วม ซึ่งในช่วงนี้ผู้วิจัยยังไม่ได้เก็บข้อมูลอย่างเป็นทางการ แต่ทำให้ผู้วิจัยมีความเข้าใจครูมากขึ้น พร้อมกับครูก็มีความไว้วางใจผู้วิจัยมากขึ้นเช่นกัน เนื่องจากบทบาทของผู้วิจัยไม่ได้วางตัวในลักษณะที่จับผิดหรือตรวจสอบการตอนของครูตั้งแต่แรก โดยในช่วงนี้มีครู 4-5 คนที่ให้ความคุ้นเคยและไว้วางใจผู้วิจัยจนถึงขั้นที่สามารถสนทนา อภิปรายเกี่ยวกับการเรียนการสอนที่มีความลึกซึ้ง ปรึกษาปัญหาต่างๆ และนำไปสู่ผู้วิจัยมีความคุ้นเคยกับครูคนอื่นๆ ต่อไป จนกระทั่งภายหลังครูทุกคนมีความสมัครใจที่จะเข้าไปรณกรมฯ ช่วงนี้ใช้ระยะเวลา 3 - 4 เดือน ตั้งแต่เดือนมกราคม - เดือนเมษายน 2542 ซึ่งในระหว่างนี้ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลการตอนของครูเพื่อเป็นข้อมูลในการประเมินการตอนของครูเมื่อเริ่มเข้าไปรณกรมฯ โดยการสังเกตการตอนของครูในช่วงเวลา 7.00 - 12.00 น. และ 14.00 - 15.30 น. ซึ่งเป็นเวลาที่ครูจัดการตอน และเก็บข้อมูลการประชุมครู การสัมภาษณ์ การสนทนาอย่างไม่เป็นทางการในช่วงบ่ายเวลาที่เด็กนอนกลางวัน

3) ผู้วิจัยได้ดำเนินการทำหนังสือเพื่อขอความร่วมมือในการวิจัยจากบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย นำไปเสนอผู้อำนวยการโรงเรียนสุทฤษฎีสมแผนกอนุบาล และผู้อำนวยการโรงเรียนสุทฤษฎีด้วยตนเอง และอธิบายชี้แจงเพื่อทำความเข้าใจกับผู้ผู้อำนวยการของโรงเรียนกรณีศึกษาทั้งสองโรงเรียน เกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของการทำวิจัยและการดำเนินการใช้โปรแกรมฯ พร้อมแนบโครงร่างวิทยานิพนธ์ คู่มือโปรแกรมฯ และตัวอย่างเครื่องมื่อที่ใช้ในการวิจัย

4) ผู้วิจัยดำเนินการจัดประชุมครูและผู้นิเทศก์ในแต่ละโรงเรียน เพื่ออธิบายชี้แจงทำความเข้าใจเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ของโปรแกรมฯ การดำเนินการใช้โปรแกรมฯ และการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นทางการ

3.3.2 ดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมฯ

ผู้วิจัยดำเนินการทดลองใช้โปรแกรมฯ และเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นทางการ ตั้งแต่ 24 เม.ย. - 10 ต.ค. 2542 โดยผู้วิจัยเข้าไปในฐานะผู้ดำเนินการใช้โปรแกรมฯ ซึ่งจะต้อง ดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมฯ และช่วยเก็บรวบรวมข้อมูลของครูทุกสัปดาห์ สัปดาห์ละ 4 วัน โดย แบ่งเป็นโรงเรียนละ 2 วันเป็นส่วนใหญ่ วันละ 3 - 4 ห้องเรียน ซึ่งมีความยืดหยุ่นขึ้นกับเหตุการณ์ ต่างๆ ที่ดำเนินไปของโรงเรียน เช่น ครูหยุดเนื่องจากไปอบรม มีกิจกรรมวันสำคัญต่างๆ มีหน่วยงาน ต่างๆ มาดูงาน ซึ่งผู้วิจัยจะร่วมอยู่ในเหตุการณ์สำคัญๆ ตลอด ในช่วง 7.30 - 12.00 น. และ 14.00 - 15.30 น. เป็นการเก็บข้อมูลโดยสังเกตการสอนและช่วยเหลือครูในการเก็บหลักฐาน ตรวจสอบข้อมูลจากพอร์ทโฟลิโอ ช่วงบ่ายเวลาที่เด็กนอนกลางวันผู้วิจัยร่วมประชุมครูทั้งในส่วนที่ผู้นิเทศก์จัดขึ้นและผู้วิจัยจัดขึ้นสัปดาห์ละหนึ่งครั้งเป็นส่วนใหญ่ นอกจากนั้นผู้วิจัยใช้เวลาช่วงบ่ายใน การสัมภาษณ์ครูแบบไม่เป็นทางการเพื่อตรวจสอบความเข้าใจเกี่ยวกับการสอน และมีการประชุม กลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ในฐานวัดกรรมการสอนภาษาแบบธรรมชาติโรงเรียนสุขเกษมและโรงเรียนสุฤทัยในวันเสาร์ จำนวน 3 ครั้ง ซึ่งสามารถสรุปการดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูลใน การทดลองใช้โปรแกรมฯ ตามแผนการดำเนินการใช้โปรแกรมฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นรวมเวลา 24 สัปดาห์ แบ่งเป็น 4 ระยะ ดังนี้

ระยะที่ 1 เตรียมการปฏิบัติงาน ใช้เวลา 4 สัปดาห์ ตั้งแต่ 24 เม.ย.- 23 พ.ค. 2542 ซึ่งมีวิธีการ ดังนี้

1) ผู้วิจัยให้ครูประเมินตนเองและให้ผู้นิเทศก์ประเมินครูร่วมด้วยในสัปดาห์แรก เกี่ยวกับการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางครั้งที่ 1 โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อน หลักการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางของครูอนุบาล โดยใช้ข้อมูลและหลักฐานประสพการณ์ การสอนที่ผ่านมาเป็นฐานในการประเมิน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐานการประเมินของครูและผู้ นิเทศก์และเก็บรวบรวมข้อมูลการประชุมนิเทศครูในช่วงบ่ายทุกครั้ง

2) ผู้วิจัยให้ครูบันทึกการไตร่ตรองหลังจากการประเมินตนเองภายในสัปดาห์ แรก โดยใช้แบบการไตร่ตรองการประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนแบบเด็กเป็น ศูนย์กลางของครูอนุบาล เขียนบรรยายจุดดี สิ่งที่ต้องปรับปรุงและแนวทางการพัฒนา เกี่ยวกับการ สอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางโดยใช้ข้อมูลและหลักฐานประสพการณ์การสอนที่ผ่านมาเป็นฐาน ในการไตร่ตรอง ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐานบันทึกการไตร่ตรองของครูเพื่อนำข้อมูลมา

ประกอบการประเมินการสอนของผู้วิจัยและเป็นแนวทางในการติดตามการนิเทศการสอน การปรับปรุงการสอนของครูรายบุคคล

3) ผู้วิจัยประเมินการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางของครูอนุบาลภายในสัปดาห์แรก โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางของครูอนุบาล โดยอาศัยข้อมูลจากการสังเกตการสอนของครูในช่วงการเตรียมตัวเพื่อสร้างความคุ้นเคย 3-4 เดือน ก่อนทดลองใช้โปรแกรมฯ เป็นฐานในการประเมิน รวมทั้งหลักฐานการประเมินการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางของครูและผู้นิเทศครั้งที่ 1 บันทึกการไต่ตรองหลักฐานการสอนที่ผ่านมาของครู การประชุมครูและการสัมภาษณ์ครูในช่วงปลายประกอบการพิจารณา

ผลการประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางของครูอนุบาลครั้งที่ 1 ช่วงสัปดาห์แรกของระยะเตรียมการปฏิบัติงาน สรุปได้ว่า ครูส่วนใหญ่มีระดับพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางในระดับระดับ 3 และ 4 เท่ากัน คือ ร้อยละ 37.17 รองลงมา คือ ระดับ 5 ร้อยละ 20.33 ระดับ 2 ร้อยละ 5.35 ไม่พบระดับ 1 เลย (ภาคผนวก ข)

4) หลังจากการประเมินและการไต่ตรองสัปดาห์แรก ครูดำเนินการปรับปรุงการสอนตามหลักการที่ประเมินตนเอง และประเด็นจากการนิเทศนำไปปรับปรุง และดำเนินการเก็บหลักฐานเพื่อนำมาไต่ตรอง โดยใช้หลักการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางเป็นกรอบในการวิเคราะห์ สะท้อนให้เห็นการเรียนรู้และการพัฒนาเป็นระยะตามแผนที่กำหนดไว้ โดยผู้วิจัยช่วยเหลือครูในการเก็บรวบรวมหลักฐานของการพัฒนาการสอน โดยมีแผนการพัฒนาเป็นแนวทางและจัดการประชุมเพื่อชี้แจง เสนอแนวทางรูปแบบของการวิเคราะห์หลักฐาน ในระยะแรกเริ่มจากวิธีการง่ายๆ ก่อน คือ การวิเคราะห์รูปร่าง แผนผังการจัดห้องเรียน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐานดังกล่าวประกอบการวิเคราะห์การสอนที่สะท้อนหลักการของครู เพื่อนำมาประกอบการพิจารณาประเมินการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางของครูอนุบาลครั้งที่ 2

6) ผู้วิจัยให้ครูประเมินตนเอง และให้ผู้นิเทศประเมินครูร่วมด้วย เกี่ยวกับการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางครั้งที่ 2 หลังจากครูได้ดำเนินการปรับปรุงการสอนผ่านไป 4 สัปดาห์ โดยใช้แบบประเมินฉบับเดิม และผู้วิจัยจัดการประชุมเพื่อชี้แจงให้ครูจัดระบบหลักฐานสรุปความก้าวหน้าในระยะเตรียมการก่อนโปรแกรมฯ จัดทำเป็นพอร์ทัลไฟล์ไอของครูรายบุคคล

7) ผู้วิจัยประเมินการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางของครูอนุบาลครั้งที่ 2 โดยใช้แบบประเมินฉบับเดิม หลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลการปรับปรุงการสอนของครูตลอดระยะเวลา 4 สัปดาห์ โดยผู้วิจัยได้สังเกตการสอนของครู ร่วมอยู่ในการประชุมครูทุกครั้ง และการสัมภาษณ์สนทนาแบบไม่เป็นทางการ นอกจากนั้นยังเก็บรวบรวมหลักฐานงานประกอบบันทึกการวิเคราะห์

ของครูในพอร์ทโฟลิโอ ข้อมูลการประเมินการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางของครูและผู้นิเทศก์ ครั้งที่ 2 ประกอบการพิจารณา

ผลการประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางของครูอนุบาลครั้งที่ 2 ช่วงสัปดาห์ที่สี่ของระยะเตรียมการปฏิบัติงาน สรุปได้ว่า ครูมีระดับคะแนนพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางที่พบมากที่สุด คือ ระดับ 4 ร้อยละ 57.75 รองลงมา คือ ระดับ 5 ร้อยละ 33.15 และระดับ 3 ร้อยละ 9.09 ไม่พบระดับ 1 และ 2 เลย (ภาคผนวก ข) ดังนั้น เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์คุณสมบัติของครูในการรับนวัตกรรม คือ ครูต้องมีระดับคะแนนพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางในระดับ 3 ขึ้นไปทุกรายการ แสดงว่าครูผ่านขั้นพัฒนาการการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางสามารถรับนวัตกรรมการสอนภาษาแบบธรรมชาติตามแผนการดำเนินโปรแกรมฯ ได้ทุกคน

ระยะที่ 2 เริ่มการปฏิบัติงาน ใช้เวลา 4 สัปดาห์ ตั้งแต่ 24 พ.ค.-20 มิ.ย. 42 ซึ่งมีวิธีการ ดังนี้

1) ผู้วิจัยให้ครูประเมินตนเองและผู้นิเทศก์ประเมินครูร่วมด้วยภายในสัปดาห์แรก เกี่ยวกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติครั้งที่ 1 โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติ ซึ่งในแบบประเมินนี้จะมีแบบการไตร่ตรองที่ให้ครูเขียนบรรยายสิ่งที่ต้องการปรับปรุงและแนวทางการพัฒนา โดยการประเมินและการไตร่ตรองอาศัยข้อมูลจากประสบการณ์การสอนที่ผ่านมาในภาคการศึกษาที่แล้ว และในระยะเตรียมการปฏิบัติงาน 4 สัปดาห์ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐานการประเมินของครูและผู้นิเทศก์ เก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐานบันทึกการไตร่ตรองของครูเพื่อนำข้อมูลมาประกอบการประเมินการสอนของผู้วิจัยและเป็นแนวทางในการติดตามการนิเทศการสอน การปรับปรุงการสอนของครูรายบุคคล และเก็บรวบรวมข้อมูลการประชุมนิเทศครูในช่วงปลายทุกครั้ง

2) ผู้วิจัยประเมินการสอนภาษาแบบธรรมชาติของครูอนุบาลภายในสัปดาห์แรก โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติของครูอนุบาล โดยอาศัยข้อมูลจากการสังเกตการสอนของครูในช่วงการเตรียมตัวเพื่อสร้างความคุ้นเคย 3-4 เดือน ก่อนทดลองใช้โปรแกรมฯ และระยะเตรียมการปฏิบัติงาน 4 สัปดาห์ เป็นฐานในการประเมิน รวมทั้งหลักฐานการประเมินการสอนภาษาแบบธรรมชาติของครูและผู้นิเทศก์ครั้งที่ 1 บันทึกการไตร่ตรองการประเมินครั้งที่ 1 ของครู การประชุมครูและการสัมภาษณ์ครูในช่วงปลายประกอบการพิจารณา

3) ผู้วิจัยสังเกตการจัดการเรียนการสอนของครูเพื่อตั้งประเด็นที่พบจากการสังเกตการสอนนำมาสนทนาแบบไม่เป็นทางการและสัมภาษณ์ครูรายบุคคลหรือในการประชุมกลุ่มย่อยตลอดระยะเวลาเริ่มการปฏิบัติงาน 4 สัปดาห์เพื่อช่วยให้ครูสืบสอบ แสวงหาเป้าหมาย ทิศทางของการพัฒนา นอกจากนี้ผู้วิจัยยังร่วมอยู่ในการประชุมครูของผู้นิเทศก์ ในการนำประเด็นที่สังเกตและจากการประเมินครูเกี่ยวกับการการสอนภาษาแบบธรรมชาติมานำเสนอเพื่อเป็นแนวทางในการปรับปรุงการสอน และให้ครูชัดเจนมากยิ่งขึ้นในการแสวงหาทิศทางของการพัฒนา โดยใช้เวลาช่วงบ่าย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกต การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ การประชุมกลุ่มของครูและผู้นิเทศก์

4) ผู้วิจัยจัดทำแบบสอบถาม เพื่อให้ครูสามารถมองเห็นทิศทางการพัฒนาได้ชัดเจนมากขึ้น โดยอาศัยข้อมูลจากการสังเกตและสัมภาษณ์ครูทำให้สามารถสรุปได้ว่าเป้าหมายของการพัฒนาควรเริ่มจากการใช้กิจกรรมเป็นฐาน ดังนั้น จึงกำหนดให้ครูเลือกเป้าหมายจากองค์ประกอบของกิจกรรมการรู้หนังสือขั้นต้น และกำหนดแผนงานในการดำเนินการเพื่อบรรลุเป้าหมาย โดยประชุมเป็นรายบุคคลในช่วงบ่าย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับเป้าหมายและแนวทางการพัฒนาเพื่อเป็นพื้นฐานในการสนับสนุนการส่งเสริมและติดตามการสอนของครู

5) ครูดำเนินการจัดการเรียนการสอนและเก็บหลักฐานต่าง ๆ เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าในพอร์ทโฟลิโอ โดยเป็นกระบวนการที่ดำเนินไปพร้อมกับการจัดการเรียนการสอน โดยผู้วิจัยช่วยเก็บหลักฐาน จัดการประชุมกลุ่มแต่ละโรงเรียนเพื่อชี้แจงและวางแนวทางการทำพอร์ทโฟลิโอโดยใช้เวลาช่วงบ่าย และครูเริ่มนำไปจัดระบบ ซึ่งสื่อที่เริ่มใช้ในขณะนี้ ได้แก่ แบบสำรวจการจัดสภาพแวดล้อมและสื่อของครูอนุบาล (นำไปใช้ตลอดการเข้าร่วมโปรแกรมฯ) การอ่านบทความเกี่ยวกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติที่เป็นเนื้อหาพื้นฐานและครูทำบันทึกของครูหลังการอ่านบทความ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลักฐานต่างๆ แบบสำรวจการจัดสภาพแวดล้อมและสื่อของครูอนุบาล และบันทึกการไตร่ตรองจากการอ่านบทความของครู

ระยะที่ 3 พัฒนางาน ใช้เวลา 12 สัปดาห์ ตั้งแต่ 21 มิ.ย.-12 ก.ย. 2542 ซึ่งมีวิธีการ ดังนี้

สัปดาห์ที่ 1-4

1) ผู้วิจัยจัดการประชุมกลุ่มย่อยแต่ละโรงเรียนในช่วงบ่าย แบ่งกลุ่มตามกลุ่มกิจกรรมที่ครูได้เลือกเป้าหมายการพัฒนาตนเองไว้ในระยะเริ่มปฏิบัติงาน เพื่อระดมความคิดแสวงหาแนวทางการดำเนินงานเพื่อพัฒนาการสอนโดยกำหนดแผนการเป็นรายบุคคลและมีแนวทางร่วมกันในกลุ่มย่อยของกลุ่มกิจกรรมนั้นๆ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากการประชุม

2) ครูนำแนวทางจากการประเมินและการไตร่ตรองการสอนภาษาแบบธรรมชาติ ประเด็นที่ได้รับจากการนิเทศ ในช่วงเริ่มปฏิบัติงาน และแผนการพัฒนากำหนดไว้ร่วมกับกลุ่มไปทดลองปฏิบัติในชั้นเรียน ปรับปรุงการสอน และนำประสบการณ์มาร่วมกันอภิปรายเกี่ยวกับสิ่งที่ทำในการประชุมกลุ่มย่อยช่วงบ่ายเกี่ยวกับ ความสำเร็จ ปัญหา การดำเนินงานต่อไป รวมทั้งเก็บรวบรวมหลักฐานเพื่อนำมาวิเคราะห์และไตร่ตรอง เสนอความก้าวหน้าในฟอร์ทโฟลิโอเป็นระยะๆ โดยเป็นกระบวนการที่ดำเนินไปพร้อมกับการจัดการเรียนการสอนตลอดระยะเวลา สัปดาห์ที่ 1-4 ของระยะพัฒนางาน ผู้วิจัยช่วยเหลือครูในการเก็บหลักฐาน สังเกตการสอนของครู ร่วมอยู่ในการประชุมครูทุกครั้ง และเก็บรวบรวมบันทึกการไตร่ตรองหลักฐานการพัฒนาของครู

3) ครูศึกษาหาความรู้โดยการอ่านบทความการสอนภาษาแบบธรรมชาติเกี่ยวกับทฤษฎีพื้นฐาน และทำบันทึกของครูหลังจากการอ่านโดยในระยะแรกนี้ครูบางคนเขียนนิสระครูส่วนใหญ่ต้องการแบบฟอร์มมีประเด็นให้ครูสามารถตอบคำถามเพื่อไตร่ตรองจากการอ่านบทความ ผู้วิจัยเก็บรวบรวมหลักฐานบันทึกการไตร่ตรองของครู

4) ผู้วิจัยจัดการประชุมกลุ่มแต่ละโรงเรียนเพื่อระดมความคิดเกี่ยวกับแผนการดำเนินการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ครั้งที่ 1 เกี่ยวกับวันเวลา สถานที่ เนื้อหา บทบาทของครูแต่ละโรงเรียน โดยประชุมช่วงบ่าย และให้ครูเตรียมตัวเพื่อเข้าร่วมประชุมตามที่ร่วมกันระดมความคิด โดยเตรียมข้อมูลเพื่อแลกเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนภาษาแบบธรรมชาติของแต่ละโรงเรียนและจัดทำฟอร์ทโฟลิโอการพัฒนารสอน

สัปดาห์ที่ 5 - 8

5) ผู้วิจัยจัดการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ครั้งที่ 1 เพื่อนำเสนอความรู้แลกเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนภาษาแบบธรรมชาติของแต่ละโรงเรียน อภิปรายเกี่ยวกับปัญหา ข้อเสนอแนะ ดำเนินจุดเด่นและข้อจำกัดการสอนภาษาแบบธรรมชาติของโรงเรียนแต่ละแห่งในกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ ตั้งวัตถุประสงค์ร่วมกัน กำหนดกิจกรรมที่จะนำไปปฏิบัติ กำหนดบทบาทของการทำงานร่วมกันและโครงสร้าง การประชุมครั้งต่อไป โดยการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ครั้งที่ 1 จัดในวันเสาร์ที่ 25 ก.ค. 2542 เวลา 9.00 - 14.00 น. ณ ห้องประชุม โรงเรียนสุโขทัย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลบันทึกการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ครั้งที่ 1

6) ครูไตร่ตรองสิ่งที่ได้รับจากการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ครั้งที่ 1 เพื่อนำแนวทาง ความรู้ วัตถุประสงค์ ที่ได้จากการประชุมไปปฏิบัติเพื่อสร้างความเข้าใจ และเก็บรวบรวมหลักฐานนำมาสรุปเป็นระยะเพื่อสำรวจปัญหา คำตอบ ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาการสอน จากความรู้ความเข้าใจที่ได้รับจากโปรแกรมฯ โดยผู้วิจัยช่วยเหลือครูในการเก็บหลักฐาน สังเกต

การสอนของครู ร่วมอยู่ในการประชุมครูทุกครั้ง และเก็บรวบรวมบันทึกการไตร่ตรองของครูโดยดำเนินไปพร้อมกับการจัดการเรียนการสอนตลอดระยะเวลาสัปดาห์ที่ 5-8 ของระยะพัฒนางาน

7) ครูดำเนินการเตรียมการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ครั้งที่ 2 ตาม ที่ตั้งวัตถุประสงค์ร่วมกันไว้ โดยโรงเรียนสุขเกษมเป็นโรงเรียนไปเยือนจะจัดทำอรรถสารนิทัศน์รายงานความก้าวหน้าและเพิ่มวัตถุประสงค์ต่อยอด และโรงเรียนสุฤทัยเป็นโรงเรียนเหย้าจะเปิดห้องเรียนให้ชมและครูอีกสองคนยินดีจัดอรรถสารนิทัศน์มาร่วมแลกเปลี่ยนด้วย ซึ่งผู้วิจัยจัดการประชุมครูโรงเรียนสุขเกษม เพื่อนำเสนอแนวทางหลักการการจัดอรรถสารนิทัศน์ จากนั้นครูประชุมกลุ่มย่อยตามกลุ่มกิจกรรมเพื่อร่วมกันกำหนดเนื้อหา หลักฐานที่จะนำเสนอและจัดทำอรรถสารนิทัศน์ของกลุ่ม โดยใช้เวลาช่วงบ่ายและตอนเย็นหลังเลิกงาน 2 วัน โรงเรียนสุฤทัยจัดห้องเรียนและผู้วิจัยช่วยเลือกหลักฐานงานตามประเด็นที่เป็นจุดเด่นของตนเองเพื่อนำเสนอในการเยี่ยมชมห้องเรียน

สัปดาห์ที่ 9 - 12

8) ผู้วิจัยจัดการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ครั้งที่ 2 เพื่อนำเสนอความรู้แลกเปลี่ยนการจัดการเรียนการสอนภาษาแบบธรรมชาติของแต่ละโรงเรียน อภิปรายเกี่ยวกับปัญหา ข้อสงสัย เกี่ยวกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติของโรงเรียนแต่ละแห่งในกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่ได้ทดลองนำไปปฏิบัติ เพิ่มวัตถุประสงค์ กำหนดกิจกรรมที่จะนำไปปฏิบัติ กำหนดบทบาทของการทำงานร่วมกันและโครงสร้าง การประชุมครั้งต่อไป โดยการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ครั้งที่ 2 จัดในวันอาทิตย์ที่ 22 สิงหาคม 2542 เวลา 13.00 – 17.00 น. ณ ห้องประชุมใหญ่ โรงเรียนสุฤทัย ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลบันทึกการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ครั้งที่ 2

9) ครูไตร่ตรองสิ่งที่ได้รับจากการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ครั้งที่ 2 เพื่อครูนำแนวทาง ความรู้ วัตถุประสงค์ ที่ได้จากการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ครั้งที่ 2 ไปปฏิบัติเพื่อสร้างความเข้าใจ และเก็บรวบรวมหลักฐานนำมาสรุปเป็นระยะเพื่อสำรวจปัญหา คำตอบ นอกจากนั้นครูยังได้ศึกษาหาความรู้จากงานวิจัยในขอบข่ายที่เกี่ยวกับกลุ่มกิจกรรมที่ตนเองเลือกและทำบันทึกของครูหลังจากการอ่านและทดลองนำโครงสร้างกิจกรรมไปทดลองปฏิบัติ ดำเนินการปรับปรุงและพัฒนาการสอนจากความรู้ความเข้าใจที่ได้รับ และเก็บรวบรวมหลักฐานต่างๆ เพื่อนำเสนอความก้าวหน้าในการจัดพอร์ทโฟลิโอ โดยผู้วิจัยช่วยเหลือครูในการเก็บหลักฐาน สังเกตการสอนของครู ร่วมอยู่ในการประชุมครูทุกครั้ง และเก็บรวบรวมบันทึกการไตร่ตรองของครูโดยดำเนินไปพร้อมกับการจัดการเรียนการสอนตลอดระยะเวลาสัปดาห์ที่ 9-12 ของระยะพัฒนางาน

ระยะที่ 4 สรุปการปฏิบัติงาน ใช้เวลา 4 สัปดาห์ ตั้งแต่ 13 ก.ย.-10 ต.ค. 2542

ซึ่งมีวิธีการ ดังนี้

1) ตลอด 3 สัปดาห์แรกในขณะนี้ การดำเนินกิจกรรมตามโปรแกรมฯ ยังคงบูรณาการไปพร้อมการจัดการเรียนการสอนอยู่ ผู้วิจัยช่วยเหลือครูในการเก็บหลักฐาน สังเกตการสอนของครู ร่วมอยู่ในการประชุมครูทุกครั้ง

2) ผู้วิจัยจัดการประชุมครูเพื่อทบทวนความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดพอร์ทโฟลิโอ โดยประชุมกลุ่มใหญ่ในการนำเสนอแนวทางการจัดแฟ้ม และประชุมกลุ่มย่อยในการปรึกษาหารือปัญหา อุปสรรคต่างๆ กับผู้ดำเนินการใช้โปรแกรมฯ โดยใช้เวลาช่วงบ่าย

3) ผู้วิจัยให้ครูประเมินตนเองและผู้มีบทบาทประเมินครูร่วมด้วยภายในสัปดาห์สุดท้าย เกี่ยวกับการสอนภาษาแบบธรรมชาติครั้งที่ 2 ซึ่งเป็นการประเมินสรุป โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติฉบับเดิม โดยการประเมินและการไตร่ตรองอาศัยข้อมูลจากประสบการณ์ การเปลี่ยนแปลง และการพัฒนาการสอนของครูตลอดการเข้าร่วมโปรแกรมฯ ที่ผ่านมาเป็นข้อมูลและหลักฐานในการประเมิน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐานการประเมินของครูและผู้มีบทบาท

4) ครูทำบันทึกของครูฉบับสุดท้ายสรุปโครงการ และดำเนินการนำหลักฐานต่าง ๆ ตลอดการเข้าร่วมโปรแกรมฯ มาจัดระบบตามโครงสร้างการจัดพอร์ทโฟลิโอ หลังจากนั้นครูจึงนำพอร์ทโฟลิโอมาให้ผู้วิจัยนำไปศึกษาเพื่อช่วยครูจัดระบบเพิ่มเติมขึ้นกับความต้องการรายบุคคล และแนะนำประเด็นที่จะใช้ในการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ครั้งที่ 3 ซึ่งเป็นการประชุมสรุป หลังจากนั้นครูแลกเปลี่ยนกันศึกษาแฟ้มภายในโรงเรียน ครูดำเนินการเตรียมการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ครั้งที่ 3 ตามที่ตั้งวัตถุประสงค์ร่วมกันไว้ โดยให้เลือกการนำเสนอด้วยพอร์ทโฟลิโอ และ/หรือ บอร์ดลารนิต์ และ/หรือ หลักฐานอื่นๆ

5) ผู้วิจัยจัดการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ครั้งที่ 3 เพื่อนำเสนอความก้าวหน้า ความสำเร็จ ที่กลุ่มได้ดำเนินการตลอดการเข้าร่วมโปรแกรมฯ โดยนำเสนอเป็นรายบุคคลด้วยพอร์ทโฟลิโอการพัฒนาการสอนของครูรายบุคคลและหลักฐานการเรียนรู้มาจัดแสดงและอภิปรายแลกเปลี่ยนกับกลุ่ม นอกจากความก้าวหน้าและความสำเร็จ กลุ่มยังระบุดูที่ควรพัฒนาก้าวต่อไปหลังจากจบโปรแกรมฯ โดยการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ครั้งที่ 3 จัดในวันอาทิตย์ที่ 10 ตุลาคม 2542 เวลา 9.00 – 16.30 น. ณ ห้องประชุมใหญ่ โรงเรียนสุทศเกษม ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลบันทึกการการประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ครั้งที่ 3

3.3.3 หลังการทดลองใช้โปรแกรมฯ

1) ผู้วิจัยประเมินการสอนภาษาแบบธรรมชาติของครูอนุบาลครั้งที่ 2 หลังจากการ

ทดลองใช้โปรแกรมฯ โดยใช้แบบประเมินพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติของครูอนุบาลฉบับเดิม โดยอาศัยข้อมูลจากการสังเกตการสอนของครู การประชุมครู และการสัมภาษณ์ครูในช่วงปลาย รวมทั้งข้อมูลการประเมินการสอนภาษาแบบธรรมชาติของครู และผู้สังเกตครั้งที่ 2 หลักฐานการสอนของครูตลอดระยะเริ่มปฏิบัติการถึงระยะสรุปการปฏิบัติการเป็นเวลา 20 สัปดาห์ เป็นข้อมูลในการประเมิน

2) ผู้วิจัยประเมินการดำเนินการใช้โปรแกรมฯ โดยใช้แบบสัมภาษณ์ครูและผู้บริหารเกี่ยวกับความพึงพอใจการดำเนินการใช้โปรแกรมฯ โดยดำเนินการสัมภาษณ์ตามแนวทางและตัวอย่างคำถามในคู่มือ ทั้งนี้ได้จัดบันทึกและนำข้อมูลในฟอร์ทไฟล์ไอเอของครูมาประกอบด้วย

3.4 การวิเคราะห์และการนำเสนอข้อมูล

3.4.1 พิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล ดังนี้

1) ความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกิดจากการที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลในเรื่องเดียวกัน จากหลายแหล่งข้อมูล ได้แก่ แหล่งเวลา แหล่งสถานที่ และแหล่งบุคคล

1.1) แหล่งเวลา โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการสอนของครูต่างเวลากันว่า จะมีข้อมูลเหมือนกันหรือไม่ ทั้งกิจกรรมรับเด็ก กิจกรรมวงกลม กิจกรรมเลรี กิจกรรมช่วงบ่ายเมื่อเด็กตื่นนอน กิจกรรมเตรียมตัวกลับบ้าน เป็นต้น

1.2) แหล่งสถานที่ โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการสอนของครูต่างสถานที่กันว่าจะมีข้อมูลเหมือนกันหรือไม่ ทั้งกิจกรรมในห้องเรียน นอกห้องเรียน ทัศนศึกษานอกสถานที่ กิจกรรมที่ครูประชุมกลุ่มใหญ่ ประชุมกลุ่มย่อย ประชุมกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ การสอนภาษาแบบธรรมชาติโรงเรียนสุขเกษมและโรงเรียนสุรฤทัย

1.3) แหล่งบุคคล โดยผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลการสอนของครูจากแหล่งบุคคลต่างกัน จะเหมือนกันหรือไม่ ทั้งจากครู เพื่อนครู ผู้สังเกต และผู้ดำเนินการใช้โปรแกรมฯ

2) ความน่าเชื่อถือของข้อมูลเกิดจากผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ กัน เพื่อรวบรวมข้อมูลการสอนภาษาแบบธรรมชาติของครู โดยการสังเกต การสัมภาษณ์ การสำรวจ และการรวบรวมหลักฐานต่างๆ จากฟอร์ทไฟล์ไอเอของครูรายบุคคล

3) ผู้วิจัยใช้ระยะเวลายาวนานติดต่อกันในการสร้างความคุ้นเคย จนกระทั่งเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างเป็นทางการ และอยู่ร่วมในเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโรงเรียนทำให้ข้อมูลต่างๆ ที่ผู้วิจัยเก็บรวบรวมได้มีความน่าเชื่อถือ

3.4.2 วิเคราะห์และนำเสนอข้อมูลตามความเหมาะสมของข้อมูล ดังนี้

1) ข้อมูลจากแบบประเมินพฤติกรรมการณ์การตอนที่สะท้อนหลักการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางของครูอนุบาล วิเคราะห์โดยแจกแจงข้อมูลและคำนวณหาค่าร้อยละของจำนวนครูตามระดับพฤติกรรมการณ์การตอนที่สะท้อนหลักการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางของครูอนุบาล 4 ด้าน 22 รายการ และข้อมูลจากแบบประเมินครั้งที่ 2 ของระยะเตรียมการปฏิบัติงานจะนำไปพิจารณาตามเกณฑ์คุณสมบัติของครูที่สามารถรับนวัตกรรม โดยครูต้องมีระดับพฤติกรรมการณ์การตอนที่สะท้อนหลักการสอนแบบเด็กเป็นศูนย์กลางอยู่ในระดับ 3 ขึ้นไป ทุกรายการ

2) ข้อมูลจากแบบประเมินพฤติกรรมการณ์การตอนที่สะท้อนหลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติของครูอนุบาล วิเคราะห์โดยแจกแจงข้อมูลและคำนวณหาค่าร้อยละของจำนวนครูตามระดับพฤติกรรมการณ์การตอนที่สะท้อนหลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับครูอนุบาล 8 ด้าน 20 รายการ และข้อมูลจากการประเมินนี้จะนำไปพิจารณาตามเกณฑ์ประสิทธิภาพของโปรแกรมฯ คือ หลังการใช้โปรแกรมฯ ครูต้องมีพฤติกรรมการณ์การตอนที่สะท้อนหลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติอยู่ในระดับ 3 ขึ้นไปทุกรายการ และต้องมีระดับคะแนนสูงขึ้นอย่างน้อย 1 ระดับใน 16 รายการ จาก 20 รายการ เมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินในระยะเริ่มปฏิบัติงานกับหลังการใช้โปรแกรมฯ

3) ข้อมูลการสอนภาษาแบบธรรมชาติของครูอนุบาลจากการสังเกต สัมภาษณ์ สัมภาษณ์ และการรวบรวมหลักฐานต่างๆ นำมาจัดกลุ่มข้อมูลย่อยโดยใช้ดัชนีเชิงอธิบายที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อจัดหมวดหมู่ เมื่อทำดัชนีข้อมูลแล้วจึงทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการจำแนกชนิดของข้อมูล และหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลกับดัชนีเพื่อสร้างเป็นข้อสรุป และนำเสนอโดยประมวลข้อมูลเข้าด้วยกันเชื่อมโยงระหว่างเหตุการณ์ที่เป็นรูปธรรมคือพฤติกรรมการณ์การสอน กับกรอบแนวคิดของโครงสร้างหลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติ 8 องค์ประกอบ ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการจำแนกชนิดข้อมูลและสร้างข้อสรุป

ข้อมูลจากการสังเกตการณ์ของครูกัญญา ครูประจำชั้นอนุบาล 3/2

เวลา	พฤติกรรมของครูและเด็ก	ดัชนี
8.40	ครู "วันนี้วันที่เท่าไรแล้ว วันนี้วันหยุด (ซึ่งไปปฏิบัติ) วันเสาร์ที่ 21 วันอาทิตย์ที่ 22 วัน..." เด็กๆ "จันทร์" ครู "ที่" เด็กๆ "23" ครู "จำที่เด็กๆ บอกได้ไหมว่า อยากจะเรียนเรื่อง..." เด็กๆ "ดอกไม้" ครู "ไหนใครบอกครู	พฤติกรรมการณ์การลาคิตให้เด็กเห็นการใช้ภาษาของครู
8.45	ไว้ว่าอย่างไรบ้าง" ครูชี้ที่ชาร์ทประสบการณ์เดิม และทบทวนร่วมกับเด็กๆ ระหว่างนี้ที่เลี้ยงนำกระดาษมาถามจำนวนเด็กครูเขียนและพูดว่า "วันนี้มา	

ข้อมูลจากการสังเกตการสอนของครูกัญญา ครูประจำชั้นอนุบาล 3/2 (ต่อ)

เวลา	พฤติกรรมของครูและเด็ก	ดัชนี
8.55	กันทีคน" เด็กๆ ช่วยนับและตอบ ครูเขียนตามและถามว่า"ขาดใครบ้าง" เด็กๆ ช่วยกันตอบครูเขียนตามและพูดว่า"วันนี้ครูต่อฝากหนังสือมาให้แล้ว 1 เล่ม" ครูหยิบโน้ตที่ครูต่อเขียนมาอ่านให้เด็กๆ ฟัง "ครูต่อเขียนมาด้วยว่า พี่กัญญา ต่อหาหนังสือเรื่องดอกไม้ได้แค่ 1 เล่มค่ะ เป็นอ้างอิง นิทานไม่มี ต่อ" เด็กๆ และครูอ่านหนังสือร่วมกัน	

จากข้อมูลการสังเกตที่ทำดัชนีแล้วข้างต้นนำมาวิเคราะห์โดยการจำแนกชนิด
ข้อมูลและหาความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลกับดัชนีเพื่อนำมาสร้างข้อสรุป ดังนี้

กลุ่มคำ	ความสัมพันธ์	ดัชนี
เด็กเห็นครูชี้และอ่านปฏิทินวันที่	เป็น	พฤติกรรมการสาธิตให้เด็กเห็น
เด็กเห็นครูเขียนบันทึกสถิติเด็ก		การใช้ภาษาของครู
เด็กเห็นครูอ่านโน้ตจากผู้อื่น		
เด็กเห็นครูอ่านชาร์ทการนอนหลับตาที่แล้ว		
เด็กเห็นครูใช้หนังสือในการค้นคว้า		

ข้อสรุป คือ พฤติกรรมที่ครูกัญญาใช้ปฏิทินเพื่อทราบวันที่ร่วมกับเด็ก เขียนบันทึก
สถิติเด็กให้เด็กเห็นและมีส่วนร่วม อ่านโน้ตจากผู้อื่นให้เด็กฟังและบอกที่มา อ่านชาร์ทร่วมกับเด็ก
เพื่อเตือนความจำ ใช้หนังสือในการค้นคว้าหาความรู้ ครูกัญญาทำไปเพื่อสาธิตให้เด็กเห็นการใช้
ภาษาอย่างมีความมุ่งหมาย

สิ่งที่มุ่งประเมินในการวิจัยครั้งนี้ คือ พฤติกรรมที่สะท้อนหลักการสอนภาษาแบบ
ธรรมชาติของครู ดังนั้น พฤติกรรมที่ครูทำอาจมีวัตถุประสงค์ตามที่อยู่วิจัยตีความหรือบางพฤติกรรม
ครูอาจจะทำโดยไม่ได้ตั้งใจให้เป็นการสาธิตให้เด็กเห็น ดังนั้น จากข้อสรุปที่ได้ในครั้งแรกถือเป็น
สมมติฐานเบื้องต้น และผู้วิจัยต้องทำการตรวจสอบสมมติฐานเบื้องต้นจากข้อมูลที่รวบรวมได้
เพิ่มเติมตลอดระยะเวลาที่เก็บข้อมูล

จากตัวอย่างข้อสรุปข้างต้น นำไปสู่การตรวจสอบข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ครูแบบ
ไม่เป็นทางการ เช่น "ทำไมคุณครูถึงอ่านโน้ตของครูต่อให้เด็กฟังด้วยคะ" ถ้าครูไม่สามารถบอกได้
ว่าทำไปเพื่อเป็นแบบอย่างให้เด็กเห็นการใช้ภาษา สมมติฐานจะเปลี่ยนแปลงโดยตัดกลุ่มคำนี้ทิ้ง
และเหตุการณ์ขณะสนทนาจะเป็นโอกาสให้ผู้วิจัยได้ให้ความรู้แก่ครูในหลักการณ์นั้นๆ เพิ่มเติมอย่าง

เป็นธรรมชาติ นอกจากนั้นผู้วิจัยยังอาศัยหลักฐานจากพอร์ทโฟลิโอของครูด้วย เช่น ครูอาจจะวิเคราะห์ภาพถ่ายขณะอ่านนิทานจากครูต่อให้เด็กฟังว่าเป็นหลักการการเป็นแบบอย่างให้เด็กเห็นการใช้ภาษาในช่วงสรุปการปฏิบัติงาน

ตัวอย่างการวิเคราะห์หลักฐานงานของครู ภาพถ่าย



จากการที่เด็กนำมาับสื่อมาตีศรีระเพื่อน ครูจึงสร้างข้อตกลงร่วมกับเด็ก แล้วเขียนป้ายคำเตือนติดไว้ที่มุม เป็นการแสดงให้เห็นการใช้ภาษาอย่างมีจุดมุ่งหมายจริง เด็กมีส่วนร่วมในการจัดสภาพแวดล้อม และเป็นการบูรณาการการอ่านเขียนให้เข้ากับชีวิตประจำวันของเด็ก (จากบันทึกของครูนมล 15 ก.ย. 2542)

จากหลักฐานการบันทึกของครูดังกล่าว เมื่อผู้วิจัยนำมาวิเคราะห์สามารถตรวจสอบและยืนยันสมมติฐานได้ว่าพฤติกรรมที่ครูเขียนป้ายคำเตือน มาจากบริบทของการสอนที่เกิดขึ้นจริงขณะนั้น โดยมีหลักการของการให้เด็กเห็นการใช้ภาษาอย่างมีจุดมุ่งหมาย ให้เด็กมีส่วนร่วมและบูรณาการการอ่านเขียนให้เข้ากับชีวิตประจำวันเป็นกรอบในการตัดสินใจ

จะเห็นได้ว่า ผู้วิจัยต้องวิเคราะห์ข้อมูลและทำข้อสรุปชั่วคราวเป็นระยะ พร้อมทั้งทำการตรวจสอบข้อมูลที่รวบรวมได้เพิ่มเติมตลอดเวลา โดยอาศัยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งจากการสังเกต การตรวจสอบความเข้าใจของครูโดยการสัมภาษณ์ การร่วมอยู่ในการประชุมครูทุกครั้ง และหลักฐานต่างๆ

4) ข้อมูลเกี่ยวกับผลของกระบวนการดำเนินการใช้โปรแกรมฯ ที่ได้จากการสังเกต ระหว่างการทดลองของผู้วิจัย จัดกลุ่มข้อมูลย่อยประมวลเป็นข้อสรุปรวมตามระยะของการดำเนินการใช้โปรแกรมฯ นำเสนอด้วยแผนภูมิเชิงบรรยายเพื่อให้เห็นความสัมพันธ์ของกระบวนการดำเนินการใช้โปรแกรมฯ และการสอนภาษาแบบธรรมชาติควบคู่กันไป

5) ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ความพึงพอใจเกี่ยวกับการดำเนินการใช้โปรแกรมวิเคราะห์หาจำนวนครูและผู้บริหารที่มีความพึงพอใจในระดับพึงพอใจมาก ระดับพึงพอใจ และระดับไม่พึงพอใจ โดยจัดกลุ่มข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์ตามแต่ละประเด็น ได้แก่ (1) ความสำเร็จของโปรแกรมฯ ในการส่งเสริมการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับครูอนุบาล (2) ความเหมาะสมของการใช้วิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์การเน้นวิธีการเรียนแบบร่วมมือในกลุ่มชุมชนแห่งการเรียนรู้ การพัฒนาการสอนอย่างต่อเนื่องบนพื้นฐานการปฏิบัติงานจริงของครูจริงในการพัฒนาครู (3) ประโยชน์ของโปรแกรมฯ ดังตัวอย่าง

ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูล : ตัวอย่างข้อมูลจากครูมรล

ผู้วิจัย: เมื่อได้เข้าร่วมโปรแกรมฯ แล้ว ครูรู้สึกที่ตัวครูและเพื่อนครูเป็นอย่างไรบ้าง ?

ครูมรล: รู้สึกว่าตนเองสามารถบูรณาการการสอนภาษาให้เข้ากับกิจกรรมประจำวันได้ดีขึ้น 2) การสอนของครูทำให้เด็กสนุกกับการใช้ภาษาและคิดเป็นมากขึ้น 3) เห็นว่าตนเองมีการเก็บหลักฐานอย่างเป็นระบบมากขึ้นในการพัฒนาการสอน สำหรับเพื่อนร่วมงานนั้น 4) มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันมากขึ้น และ 5) เห็นศักยภาพของครูทุกท่าน และรู้สึกว่าตนเองจะมีแนวทางในการดำเนินการพัฒนาการสอนต่อไป

ผู้วิจัย: กิจกรรมต่างๆในโปรแกรมฯ ทำให้ครูเข้าใจการสอนภาษาแบบธรรมชาติมากขึ้นหรือไม่? อย่างไร ?

ครูมรล: มากขึ้นค่ะ สังเกตว่าการเข้าร่วมโปรแกรมฯ นี้ทำให้ 1) เชื่อใจตนเองมากขึ้นในการตัดสินใจเกี่ยวกับการสอน 2) เลิกกังวลโดยเด็ดขาดเกี่ยวกับการสอนไวยากรณ์ไม่แยกจากระบบภาษา 3) การจัดกิจกรรมมีความสอดคล้องกับหลักการ เหมาะสมกับตัวเด็ก ตัวครูเอง และโรงเรียนมากขึ้น

จากข้อมูลข้างต้นในด้านความสำเร็จของโปรแกรมฯ ตามประเด็นตัวอย่างคำถาม 2 ประเด็น คือ 1) เมื่อครูเข้าร่วมโปรแกรมฯแล้ว ตัวครูและเพื่อนครูเป็นอย่างไรบ้าง และ 2) กิจกรรมต่างๆ ในโปรแกรมฯทำให้ครูเข้าใจการสอนภาษาแบบธรรมชาติมากขึ้นหรือไม่อย่างไร ผู้วิจัยนำมาจัดกลุ่มข้อมูลหาจำนวนประเด็นที่ครูตอบได้ในแต่ละข้อนำไปพิจารณาตามเกณฑ์ พบว่าครูสามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ แสดงว่าครูมรลมีความพึงพอใจการใช้โปรแกรมฯ ในระดับมาก

ข้อมูลจากการวิเคราะห์นี้จะนำไปพิจารณาตามเกณฑ์ประสิทธิภาพของโปรแกรมฯ คือ ร้อยละ 80 ของครูและผู้บริหารต้องมีความพึงพอใจในระดับมาก สำหรับข้อเสนอแนะอื่นๆ รายงานเชิงบรรยาย

ขั้นที่ 4. ปรับปรุงโปรแกรม ฯ

4.1 การปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมฯ

การปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมฯ พิจารณาตามเกณฑ์ประสิทธิภาพของโปรแกรมฯ ได้แก่

- 1) หลังการใช้โปรแกรมฯ ครูต้องมีพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติอยู่ในระดับ 3 ขึ้นไปทุกรายการ
- 2) ครูต้องมีพฤติกรรมการสอนที่สะท้อนหลักการสอนภาษาแบบธรรมชาติสูงขึ้นไปอย่างน้อย 1 ระดับใน 16 รายการจาก 20 รายการเมื่อเปรียบเทียบผลการประเมินในระยะเริ่มปฏิบัติงานกับหลังการใช้โปรแกรมฯ และ
- 3) ร้อยละ 80 ของครูและผู้บริหารมีความพึงพอใจใน การดำเนินการใช้โปรแกรมฯ ในระดับมาก ดังนั้น จากการพิจารณาเกณฑ์ประสิทธิภาพของโปรแกรมฯ ผู้วิจัยจึงดำเนินการปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมฯ ใน 2 กรณี ดังนี้

4.1.1 ในกรณีที่ผลการทดลองใช้โปรแกรมฯ ไม่ผ่านเกณฑ์ประสิทธิภาพของโปรแกรมฯ ถือว่าโปรแกรมฯ ไม่มีประสิทธิภาพ ยังไม่สามารนำไปใช้ได้ ผู้วิจัยต้องนำข้อมูลที่ได้รับจากการทดลองหลายแหล่งมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไขโปรแกรมฯ และดำเนินการในขั้นสร้างโปรแกรมฯ หลังจากนั้นจึงนำโปรแกรมฯ ที่ปรับปรุงใหม่ไปดำเนินการในขั้นทดลองใช้โปรแกรมฯ อีกครั้งหนึ่งเพื่อดำเนินการทดลอง การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการพิจารณาตามเกณฑ์ประสิทธิภาพของโปรแกรมฯ ใหม่

4.1.2 ในกรณีที่ผลการทดลองใช้โปรแกรมฯ ผ่านเกณฑ์ประสิทธิภาพของโปรแกรมฯ ถือว่าโปรแกรมฯ มีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงดำเนินการนำข้อมูลที่ได้รับจากการทดลองใช้โปรแกรมฯ การปรับปรุงระหว่างการดำเนินการใช้โปรแกรมฯ โดยการใช่วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ และการรวบรวมข้อมูลจากหลายแหล่ง มาวิเคราะห์สรุปประเด็นสำคัญ เพื่อนำผลมาปรับปรุงโปรแกรมฯ ครั้งสุดท้ายเพื่อให้โปรแกรมฯ มีความสมบูรณ์และเหมาะสมมากยิ่งขึ้น

4.2 การนำเสนอโปรแกรมฯ

การนำเสนอโปรแกรมส่งเสริมการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับครูอนุบาลโดยใช้วิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์ฉบับสมบูรณ์ ผู้วิจัยดำเนินการปรับปรุงเพิ่มเติมส่วนประกอบและรายละเอียดของโปรแกรมฯ ตามผลที่ได้รับระหว่างการทดลองใช้โปรแกรมฯ เป็นข้อสรุปว่าโปรแกรมฯ ต้องมีส่วนประกอบและสาระสำคัญอย่างไร จึงจะทำให้ครูพัฒนาการสอนภาษาแบบธรรมชาติ

แผนภูมิที่ 3 ขั้นตอนการปรับปรุงโปรแกรมส่งเสริมการสอนภาษาแบบธรรมชาติสำหรับครูอนุบาลโดยใช้วิธีการไตร่ตรองสารนิทัศน์

