



บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อพัฒนาชุดการสอนแบบบูรณาการสำหรับการเรียนการสอนในระดับปฐมวัย ที่สอดคล้องกับสภาพท้องถิ่นชนบท ในหมู่บ้านตลาดควาย ตำบลจอมบึง จังหวัดราชบุรี ซึ่งประกอบด้วย 1) แผนการสอนและสื่อ 2) คู่มือผู้ดูแลเด็ก และ 3) คู่มือการนิเทศ

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐาน โดยมีขั้นตอนดังนี้

1.1 ศึกษาทฤษฎีพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น โดยการประมวลและสังเคราะห์แนวในการจัด และหลักการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เพื่อเป็นแนวในการพัฒนาหน่วยบูรณาการให้สอดคล้องกับท้องถิ่น

1.2 ศึกษาแนวคิดในการจัดประสบการณ์เพื่อกำหนดเกณฑ์และแนวทางในการสร้างหน่วยบูรณาการ จากการศึกษาดังกล่าว ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์ในการสร้างหรือเลือกหน่วยบูรณาการดังนี้

1.2.1 เนื้อหาสาระน่าสนใจสำหรับเด็กอายุ 4-5 ปี

1.2.2 เป็นหน่วยที่สามารถจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้เด็กได้มีการ

เคลื่อนไหว และเลือกใช้สื่อโดยตรง

1.2.3 เนื้อหาของหน่วยเป็น เรื่องที่เด็กสามารถพบตัวอย่างจริงใน
ท้องถิ่นของตน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เรื่องที่มี เฉพาะในหมู่บ้านตลาดควาย จะพิจารณาให้
ความสำคัญเป็นพิเศษ

1.2.4 เนื้อหาของหน่วยสามารถสอนแบบบูรณาการหลายวิชาได้

1.2.5 ประสบการณ์ที่จัดขึ้น เพื่อสอนเนื้อหาในแต่ละหน่วยนั้น สามารถ
ใช้สื่อที่มีอยู่จริงในท้องถิ่นได้

1.2.6 เลือกหน่วยให้ครอบคลุมสาระสำคัญ ดังนี้ คือ

1. หน่วยที่เป็นสากลสำหรับ เด็กไทยทุกคน
2. หน่วยที่มีลักษณะเฉพาะของชุมชน ประกอบด้วย

2.1 วัฒนธรรมพื้นบ้านที่ควรอนุรักษ์ไว้

2.2 วัฒนธรรมพื้นบ้านที่ไม่เหมาะสมกับปัจจุบัน และควร

แก้ไขปรับปรุง

2.3 วัฒนธรรมและเทคโนโลยีจากภายนอกที่ควรนำมา

ประยุกต์ใช้

2.4 วัฒนธรรมและเทคโนโลยีจากภายนอกที่ควร

ระมัดระวังในการนำมาใช้

1.3 ประมวลและจัดหมวดหมู่หน่วยและเนื้อหาสาระในแต่ละหน่วย โดยเริ่มจาก
การศึกษาเอกสารแนวการจัดประสบการณ์ จากแหล่งต่าง ๆ รวมทั้งสิ้น 8 แหล่ง ได้แก่

1.3.1 แผนการจัดประสบการณ์สำหรับศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก เล่ม 1-2 ของ
กรมการพัฒนาชุมชน (2534)

1.3.2 แผนการจัดประสบการณ์ชั้นเด็กเล็ก ของสำนักงานคณะกรรมการ
การประถมศึกษาแห่งชาติ (2523)

1.3.3 แผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล 1-2 ของสำนักงาน
คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (2536)

1.3.4 แผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล 1-3 ของสำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาเอกชน (2535)

1.3.5 แผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล 1-3 ของโรงเรียน
ละอออุทิศ (มปป)

1.3.6 คู่มือครูอนุบาลเตรียมสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิตบูรณาการ
ตามแผนการจัดประสบการณ์ชั้นอนุบาล 1-3 ของ รองศาสตราจารย์ สัตตา นิลขันธ์ (2531)

1.3.7 A Practical guide to early childhood curriculum
ของ Fuhriman และ Thomson (1977)

1.3.8 Resources For Creative Teaching In Early
Childhood Education ของ Hamilton และ Flemming (1990)

ผู้วิจัยได้ประมวลและจัดหมวดหมู่หน่วยจาก 8 แหล่ง ได้หน่วยการจัด
ประสบการณ์ทั้งสิ้น 29 หน่วยและจัดเป็นหมวดหมู่ ดังนี้

1. หมวดตัวเราและชุมชนของเรา ได้แก่
 - 1.1 ตัวเรา
 - 1.2 บ้านของเรา
 - 1.3 โรงเรียนของเรา
 - 1.4 ชุมชนของเราและบุคคลที่ควรรู้จัก
2. หมวดสุขภาพและสุขอนามัย ได้แก่
 - 2.1 สวัสดิศึกษา
 - 2.2 อาหารดีมีประโยชน์
 - 2.3 อยู่ดีมีสุข
 - 2.4 เครื่องเล่นแสนสนุก
3. หมวดพืช ได้แก่
 - 3.1 พืชที่อยู่รอบตัวเรา
 - 3.2 ผลไม้
 - 3.3 ไม้ดอกไม้ประดับ

- 3.4 ชีว
- 3.5 กล้วย
- 4. หมวดสัตว์ ได้แก่
 - 4.1 สัตว์น้ำรัก
 - 4.2 มด
 - 4.3 นกน้อยและสัตว์ปีก
 - 4.4 แมงมุมและแมลง
 - 4.5 กบ
 - 4.6 ยุง
 - 4.7 พืชสื่อแสนสวย
- 5. หมวดภูมิศาสตร์ ได้แก่
 - 5.1 ฤดูกาลต่าง ๆ
 - 5.2 กลางวันและกลางคืน
 - 5.3 สิ่งแวดล้อมและบ้านเมืองแสนสวย
- 6. หมวดคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์แสนสนุก ได้แก่
 - 6.1 วิทยาศาสตร์น่ารู้, พลังงาน
 - 6.2 ประสาทสัมผัส
 - 6.3 การคมนาคมขนส่ง
 - 6.4 คณิตศาสตร์แสนสนุก
- 7. หมวดวัฒนธรรมและประเพณี
 - 7.1 เมืองไทยที่รัก
 - 7.2 งานฉลองและวันสำคัญในรอบปี

1.4 หน่วยงานการจัดประสบการณ์ทั้ง 29 หน่วยมาเป็นแนวทางในการพิจารณาคัดเลือกหน่วยของชุดการสอนที่จะพัฒนาขึ้น โดยจัดประเภทและคัดเลือกหน่วยบูรณาการตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ในข้อ 1.2

1.5 กำหนดประเด็นย่อยของเนื้อหาของหน่วยบูรณาการที่คัดเลือกมา โดยอาศัย
แนวจากแผนการจัดประสบการณ์ต่าง ๆ ทั้ง 8 แหล่งตามที่ระบุไว้ในข้อ 1.3

1.6 ศึกษาเอกสาร ตำรา งานวิจัยต่าง ๆ เกี่ยวกับวิถีชีวิต ความเป็นอยู่ นิคม
ต่าง ๆ ของจังหวัดราชบุรี, อำเภอจอมบึง, ตำบลจอมบึง และหมู่บ้านตลาดควาย

1.7 เข้าพื้นที่ชุมชนบ้านตลาดควาย เพื่อเก็บข้อมูลในพื้นที่ ดังนี้คือ

1.7.1 ส่งหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัย ชี้แจงขอความร่วมมือไปยังพัฒนาการ
จังหวัดราชบุรี พัฒนาการอำเภอจอมบึง พัฒนาการตำบลจอมบึง ผู้ใหญ่บ้านหมู่บ้านตลาดควาย และ
ผู้ดูแลเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านตลาดควาย ในการเข้าสำรวจข้อมูลพื้นฐานในชุมชนบ้านตลาดควาย
และทดลองใช้ชุดการสอนในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านตลาดควาย

1.7.2 ลงเก็บข้อมูลเพิ่มเติมในท้องถิ่นด้วยตนเอง โดยการสังเกตความ
เป็นอยู่ในชุมชน สัมภาษณ์ผู้ที่มีความรู้และคนเก่าแก่ (Key Informants) ตลอดจนเข้าร่วมการ
ประกอบพิธีกรรมต่าง ๆ ในหมู่บ้านตามประเด็นย่อยของเนื้อหาในหน่วยบูรณาการที่กำหนดไว้ในข้อ
1.5 ใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลในพื้นที่เป็นเวลาทั้งสิ้น 3 เดือน

1.8 นำข้อมูลที่ได้ทั้งหมดมาจัดทำเป็นความเรียง แล้ววิเคราะห์ข้อมูลจาก
ความเรียงที่ได้เพื่อนำมาแก้ไข เพิ่มเติมรายการหน่วยและประเด็นของเนื้อหาอีกครั้งให้เหมาะสม
กับสภาพจริงในชุมชน

2. สร้างหน่วยบูรณาการ ผู้วิจัยดำเนินการร่างหน่วยบูรณาการซึ่งมีลักษณะเป็น
หลักสูตรท้องถิ่น จำนวน 8 หน่วย แบ่งเป็นหน่วยย่อยจำนวน 48 หน่วยย่อย ดังนี้

1) หน่วยที่เป็นตัวอย่างการจัดประสบการณ์ที่เป็นกลางซึ่งเด็กทุกคนควรรู้ คือ
หน่วยห้องของฉัน ประกอบด้วย 5 หน่วยย่อย

2) หน่วยที่มีความเฉพาะในท้องถิ่นหมู่บ้านตลาดควาย คือ หน่วยชุมชนบ้าน
ตลาดควาย ประกอบด้วย 6 หน่วยย่อย, หน่วยเสื้อผ้าและการแต่งกาย ประกอบด้วย
6 หน่วยย่อย, หน่วยข้าวโพด (พืชเศรษฐกิจของหมู่บ้านตลาดควาย) ประกอบด้วย 5 หน่วยย่อย,
หน่วยมันสำปะหลัง (พืชเศรษฐกิจของหมู่บ้านตลาดควาย) ประกอบด้วย 5 หน่วยย่อย,
หน่วยสิ่งแวดล้อมความสะอาดในหมู่บ้านตลาดควาย ประกอบด้วย 5 หน่วยย่อย, หน่วยวันสำคัญ

และพิธีกรรมของชุมชนลาวโซ่ง ประกอบด้วย 6 หน่วยย่อย และหน่วยที่ต้นศึกษาสถานที่สำคัญ
ในชุมชนบ้านตลาดควาย ประกอบด้วย 10 หน่วยย่อย

หน่วยที่สร้างขึ้นทั้ง 8 หน่วยใหญ่จะเป็นส่วนหนึ่งในโครงสร้างสาระที่เป็น
สากลกล่าวคือเด็กปฐมวัยทุกคนควรได้เรียนรู้เกี่ยวกับชุมชนของตนเอง สิ่งแวดล้อม ฯลฯ โดยเด็ก
ชุมชนบ้านตลาดควายควรได้เรียนรู้ถึงลักษณะเฉพาะและรายละเอียดของวิถีชีวิตในบริบทที่ตน
อาศัยอยู่เกี่ยวกับสาระที่เป็นสากลนั้น ๆ

ความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างสาระที่เป็นสากลสำหรับเด็กปฐมวัยทุกคน
กับลักษณะเฉพาะของชุมชนบ้านตลาดควาย อันเป็นที่มาของการสร้างหน่วยบูรณาการต่าง ๆ
ดังแสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

โครงสร้างสาระที่ เป็นสากลสำหรับ เด็กปฐมวัยทุกคน	ลักษณะเฉพาะของชุมชน บ้านตลาดควาย	หน่วยบูรณาการ
1. ครอบครัว ของเรา		<ul style="list-style-type: none"> - <u>ห้องของฉัน</u> - พี่จำห้องมาแล้ว - เตรียมตัวเพื่อรับสมาชิกใหม่ - ฉันเป็นพี่แล้วนะ - ผู้ช่วยคนใหม่ - เสียงห้องกันเถอะ
2. ชุมชนของเรา	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนบ้านตลาดควายมีประวัติความเป็นมาเก่าแก่ โดยมีบรรพบุรุษเป็นชนชาติไทยสาขาไทยทรงดำ ต่อมาเรียกกันว่าลาวโซ่ง ซึ่งเดิมมีถิ่นฐานอยู่ที่แคว้นสิบสองจุไทย ในประเทศลาว 	

โครงสร้างสารที่ เป็นสากลสำหรับ เด็กปฐมวัยทุกคน	ลักษณะเฉพาะของชุมชน บ้านตลาดควาย	หน่วยบูรณาการ
2. ชุมชนของเรา (ต่อ)	ปัจจุบันชุมชนบ้านตลาดควายเป็นชุมชนที่รวมตัวกัน และได้รับอิทธิพลจากเทคโนโลยีภายนอก เช่น การที่ทุกครัวเรือนมีเครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น ตู้เย็น และเครื่องรับโทรทัศน์	<ul style="list-style-type: none"> - ชุมชนบ้านตลาดควาย - บ้านของฉัน - สมาชิกในบ้าน - หมู่บ้านตลาดควาย - อาชีพในชุมชนบ้านตลาดควาย - ที่ศนศึกษาหมู่บ้านตลาดควาย - <u>สิ่งอำนวยความสะดวกภายในหมู่บ้านตลาดควาย</u> <ul style="list-style-type: none"> - ไฟฟ้ามาจากไหน - เครื่องใช้ไฟฟ้าประโยชน์และโทษที่ได้รับจากเครื่องไฟฟ้า - โทรทัศน์และวิทยุ - ประโยชน์และโทษของรายการโทรทัศน์ - เราจะช่วยประหยัดไฟฟ้าได้อย่างไร - <u>เสื้อผ้าและการแต่งกาย</u> <ul style="list-style-type: none"> - ความสำคัญของเสื้อผ้าและการแต่งกาย

โครงสร้างสารที่ เป็นสากลสำหรับ เด็กปฐมวัยทุกคน	ลักษณะเฉพาะของชุมชน บ้านตลาดควาย	หน่วยบูรณาการ
2. ชุมชนของเรา (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - การดูแลรักษาความสะอาดของเสื้อผ้า - มาแต่งตัวกัน เกออะ - ชุดสวยของคนไทย - <u>ทัศนศึกษาสถานที่สำคัญ</u> - ศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านตลาดควาย - โรงเรียนบ้านตลาดควาย - ไปไหว้พระที่วัดวาปีสุทธาวาส - ไปเที่ยวที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน - ไปดูการสีข้าวเปลือก - โรงสีข้าวโพดแบบเคลื่อนที่ - ไปเที่ยวบึงน้ำมัน - ไปดูแม่ค้าขายของ - ไปเที่ยวร้านตัดผม - ชมทุ่งนาเขียวจี
3. พืช	พืชเศรษฐกิจของชุมชนบ้านตลาดควายซึ่งเด็ก ๆ คุ้นเคยเป็นอย่างดีคือ ข้าวโพด และมันสำปะหลัง	<ul style="list-style-type: none"> - <u>ข้าวโพดพืชเศรษฐกิจของหมู่บ้านตลาดควาย</u> - ลักษณะต้นข้าวโพด - การเจริญเติบโตของต้นข้าวโพด

โครงสร้างสาระที่ เป็นสากลสำหรับ เด็กปฐมวัยทุกคน	ลักษณะเฉพาะของชุมชน บ้านตลาดควาย	หน่วยบูรณาการ
3. พืช (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - การทำไร่ข้าวโพด - อาหารที่ทำจากข้าวโพด - การแปรรูปข้าวโพด - <u>มันสำปะหลังพืชเศรษฐกิจของหมู่บ้าน</u> <u>ตลาดควาย</u> - ลักษณะและส่วนประกอบของต้นมัน สำปะหลัง - ขั้นตอนการเจริญเติบโตของต้นมัน สำปะหลัง - การทำไร่มันสำปะหลัง - อาหารที่ผลิตจากมันสำปะหลัง - ประโยชน์ของมันสำปะหลัง
4. วัฒนธรรมและ ประเพณี	วิถีชีวิตของชาวบ้านในหมู่บ้าน ตลาดควาย ใช้ชีวิตความเป็นอยู่ที่ เรียบง่าย สงบ ไม่มีการแข่งขัน หรือแย่งชิงกันทั้งในด้านเศรษฐกิจ และสังคม ฟังพาท้ายชิงกันและ เป็นญาติกันทั้งหมู่บ้าน อาชีพหลัก ของชาวบ้าน คือ การทำไร่ ทำนา	<p><u>ชุมชนบ้านตลาดควาย</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ศิลปะพื้นบ้านตลาดควายที่เราภูมิใจ <u>เครื่องแต่งกาย</u> - การเลือกใส่เสื้อผ้าตามโอกาสต่างๆ - เสื้อฮีแสนสวย - <u>วันสำคัญและพิธีกรรมของชุมชนลาวโซ่ง</u> - วันพิเศษในหมู่บ้านตลาดควาย

โครงสร้างสาระที่ เป็นสากลสำหรับ เด็กปฐมวัยทุกคน	ลักษณะเฉพาะของชุมชน บ้านตลาดควาย	หน่วยบูรณาการ
4. วัฒนธรรมและ ประเพณี (ต่อ)	การพบปะสังสรรค์ของชาวบ้าน จะเป็นในช่วงงานบุญ และการ ประกอบพิธีกรรมสำคัญต่าง ๆ เช่น วันสงกรานต์ วันบวงสรวง ท้าวเวสสุวรรณ การประกอบพิธี แห่ตุง พิธีเส่นเรือ พิธีตามขวัญ พิธีเป่าขวัญ งานแต่งงาน ฯลฯ นอกจากนี้เพลงโหม่งเป็นการ ร้องรำ ที่เป็นศิลปะที่ขึ้นหน้าขึ้นตา ของชาวบ้านตลาดควายด้วย	<ul style="list-style-type: none"> - พิธีเป่าขวัญ - บวงสรวงท้าวเวสสุวรรณ - เส่นเรือสำหรับงานศพ - ตันไม้ในการประกอบพิธีกรรม

3. สร้างชุดการสอน ประกอบด้วย

3.1 แผนการสอนและสื่อ แต่ละหน่วยจะจัดอยู่ในซองใหญ่ โดยในซองใหญ่ จะมีซองย่อย ๆ บรรจุชุดแผนการสอนและสื่อ สำหรับแต่ละหน่วยย่อย ซึ่งมีลักษณะเป็นแผนการสอนและสื่อสำเร็จรูปที่ผู้ดูแลเด็กสามารถเลือกเนื้อหา และกิจกรรมที่เสนอแนะตลอดจนการใช้สื่อที่ใด ในการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการตามความเหมาะสม

สาระสำคัญของแผนการสอน ประกอบด้วย ซองใหญ่ซึ่งบรรจุแผนการสอน และสื่อสำหรับ 1 หน่วย ที่มีองค์ประกอบดังนี้ คือ

- 1) ใบปะหน้า ซอง แสดงรายชื่อทุกหน่วยย่อยที่บรรจุข้างในซอง
- 2) สื่อเสนอแนะที่ใช้ในการจัดมุมประสบการณ์ ที่เย็บเป็นเล่มบาง ๆ

จำนวน 1 เล่ม ภายในเล่มจะประกอบด้วย

2.1 กิจกรรมและอุปกรณ์ที่จัดในมุมประสบการณ์ ซึ่งจัดทำในรูปของตาราง โดยกำหนดเป็นชื่อมุมประสบการณ์, ชื่อกิจกรรมและวิธีเล่น และสื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรม

2.2 ภาคผนวก บอกขั้นตอนการประดิษฐ์สื่อในมุมประสบการณ์ต่าง ๆ ตลอดจนภาพตัวอย่างที่จำเป็นต้องใช้ประกอบการประดิษฐ์สื่อเหล่านั้น

3) หน่วยย่อยแต่ละหน่วย ที่เย็บเป็นเล่ม จำนวนเท่ากับ หน่วยย่อยที่กำหนดใน 1 หน่วยใหญ่ โดย 1 เล่ม คือ แผนการสอนและสื่อ 1 แผน ภายในแต่ละเล่มจะประกอบด้วย 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ประกอบด้วย ชื่อหน่วยย่อย, เนื้อหาสำหรับเด็ก, กิจกรรมกลุ่ม, จุดประสงค์, ทักษะ, สื่อการเรียน

ส่วนที่ 2 คือ ขั้นตอนการจัดกิจกรรมกลุ่ม ซึ่งประกอบด้วย ชี้นำ, ชี้นสอน, ชี้นสรุป, การประเมินผล

ส่วนที่ 3 คือ ภาคผนวก ประกอบด้วย นิทาน/นิทานประกอบภาพ, การประดิษฐ์ภาพตัดต่อ, คำคล้องจอง, เพลง

3.2 คู่มือผู้ดูแลเด็ก มีลักษณะเป็นเอกสารที่จัดให้ผู้ดูแลเด็กใช้ศึกษา เพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับชุดการสอน และสามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้อง

3.3 คู่มือการนิเทศ เป็นเครื่องมือที่ใช้ประกอบการนิเทศการสอน เพื่อให้ผู้ดูแลเด็กใช้ได้ตรงตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้

4. ตรวจสอบคุณภาพของชุดการสอน ดังนี้

4.1 นำชุดการสอนไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงตามเนื้อหา ที่ความเหมาะสมและเป็นไปได้ในการนำไปใช้ ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่านที่ตรวจและปรับปรุงแก้ไขชุดการสอน ได้แก่ นักการศึกษาด้านการศึกษาปฐมวัย 1 ท่าน, นักวิชาการหลักสูตรท้องถิ่น 1 ท่าน, นักวิชาการศึกษาสังกัดกองพัฒนาสตรีและเด็ก กรมการพัฒนาชุมชน 1 ท่าน, ศึกษานิเทศก์ 1 ท่าน, ผู้ดูแลเด็กศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านตลาดควาย 1 ท่าน

จากนั้นนำชุดการสอนที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิแก้ไขปรับปรุง

4.2 ตรวจสอบความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติ โดยการทดลองใช้ชุดการสอน มีขั้นตอนดังนี้

4.2.1 ประมุนิเทศและชี้แจงรายละเอียดให้แก่ผู้ดูแลเด็กเกี่ยวกับชุดการสอนแบบบูรณาการ

4.2.2 ส่งหนังสือถึงผู้ปกครอง และประชุมชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับการนำชุดการสอน เข้าไปทดลองใช้ในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านตลาดควาย เพื่อขออนุญาตและขอความร่วมมือจากผู้ปกครองเด็กในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านตลาดควาย

4.2.3 ผู้วิจัยนำชุดการสอนหน่วยบูรณาการไปให้ผู้ดูแลเด็กสอนเด็ก ภายในศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก หมู่บ้านตลาดควาย โดยใช้เวลาสอนสัปดาห์ละ 5 วัน วันละ 20 นาที

ในการทดลองใช้ชุดการสอน ผู้ดูแลเด็กได้ใช้ชุดการสอนหน่วยบูรณาการประเภทต่าง ๆ ดังนี้

1. เป็นสากลสำหรับเด็กไทย สร้าง 8 หน่วยย่อย ทดลองใช้ 5 หน่วยย่อย
2. ลักษณะเฉพาะของชุมชน โดยแบ่งออกเป็น
 - 2.1 วัฒนธรรมพื้นบ้านที่ควรอนุรักษ์ สร้าง 20 หน่วยย่อย ทดลองใช้ 20 หน่วยย่อย
 - 2.2 วัฒนธรรมพื้นบ้านที่ไม่เหมาะสมกับปัจจุบันและควรแก้ไขปรับปรุง ไม่ได้สร้างขึ้นใหม่ แต่จะใช้สอดแทรกในหน่วยอื่น ๆ
 - 2.3 วัฒนธรรมและเทคโนโลยีจากภายนอกที่ควรนำมาประยุกต์ใช้สร้าง 15 หน่วยย่อย ทดลองใช้ 10 หน่วยย่อย
 - 2.4 วัฒนธรรมและเทคโนโลยีจากภายนอกที่ควรระมัดระวังในการนำมาใช้ สร้าง 5 หน่วย ทดลองใช้ 5 หน่วย

การทดลองใช้ชุดการสอนหน่วยบูรณาการ สามารถเขียนเป็นตารางได้ดังนี้

ประเภทของหน่วยบูรณาการ	จำนวนหน่วย ที่สร้าง (หน่วยย่อย)	จำนวนหน่วย ที่ทดลองใช้ (หน่วยย่อย)	เวลา (วัน)
1) เป็นสากลสำหรับเด็กไทย 2) ลักษณะเฉพาะของชุมชน 2.1 วัฒนธรรมพื้นบ้านที่ควรอนุรักษ์ 2.2 วัฒนธรรมพื้นบ้านที่ไม่เหมาะสมกับ ปัจจุบันและควรแก้ไขปรับปรุง 2.3 วัฒนธรรมและเทคโนโลยีจาก ภายนอกที่ควรนำมาประยุกต์ใช้ 2.4 วัฒนธรรมและเทคโนโลยีจาก ภายนอกที่ควรระมัดระวังในการ นำมาใช้	8 20 15 5	5 20 10 5	5 20 10 5
รวม	48	40	40

ทั้งนี้โดยผู้ดูแลเด็กจะเป็นผู้เลือกชุดการสอนหน่วยบูรณาการร่วมกับผู้วิจัยว่าจะเรียงลำดับหน่วยในการสอนอย่างไร

4.2.4 เก็บรวบรวมข้อมูลการทดลองใช้ชุดการสอน ดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล	การวิเคราะห์ข้อมูล
1) สังเกตและบันทึกพฤติกรรมของผู้ดูแลเด็กตลอด 40 วัน (8 สัปดาห์)	1) นำคะแนนพฤติกรรมการสอนที่ผู้ดูแลเด็กสามารถปฏิบัติได้ถูกต้องในวันสุดท้ายของสัปดาห์ ทุกสัปดาห์ รวม 8 สัปดาห์ มาเขียนเป็นตารางเพื่อประกอบการพิจารณาพัฒนาการเรียนการสอนของผู้ดูแลเด็ก ร่วมกับรายละเอียดทั้งหมดที่บันทึกไว้ตลอด 8 สัปดาห์
2) วันสุดท้ายของสัปดาห์ที่ 4 และ 8 พัฒนาการอำเภอ และผู้วิจัยร่วมกัน สังเกต และบันทึกพฤติกรรมการใช้ชุดการสอนแบบบูรณาการสำหรับเด็กปฐมวัยในศูนย์พัฒนาเด็กเล็กบ้านตลาดควาย	2) นำคะแนนพฤติกรรมการสอนของผู้ดูแลเด็กที่ได้จากการสังเกตร่วมกัน ของผู้วิจัย และพัฒนาการอำเภอ มาคำนวณหาค่าเฉลี่ย โดยมีเกณฑ์ว่า ผู้ดูแลเด็กต้องปฏิบัติได้ตามขั้นตอนในชุดการสอนแบบบูรณาการ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นได้ 60% ขึ้นไป ถือว่าใช้ได้

5. แก้ไขปรับปรุงชุดการสอน

ผู้วิจัยนำชุดการสอนที่ได้ผ่านการตรวจสอบจากผู้ทรงคุณวุฒิ และการทดลองใช้โดยผู้ดูแลเด็ก แล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงรายละเอียดต่าง ๆ เป็นฉบับสมบูรณ์