

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม เพื่อวางระบบติดตามและประเมินผลการพัฒนาครูโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระเสสตินธุ์ จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดปานกลาง เปิดสอนในระดับก่อนประถมศึกษา และประถมศึกษา มีจำนวนนักเรียน 256 คน (ข้อมูลสารสนเทศ ; 2547 : 7) จำนวนครูทั้งสิ้น 13 คน คณะวิจัยขอเสนอขั้นตอน และผลการวิจัยตามลำดับดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวางระบบในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ โดยพัฒนาครูและผู้บริหาร เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบการรับรู้ความสามารถในการวิจัย ความสามารถด้านวิธีวิจัย และเจตคติ ก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยเฉลี่ยหลังการใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของครูและนักเรียน ต่อวิธีการสอนของครูที่ใช้กระบวนการวิจัยในชั้นเรียน

ตอนที่ 1 การวางระบบในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ โดยพัฒนาครูและผู้บริหาร เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน

คณะผู้วิจัยได้ศึกษาบริบทของโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ สภาพชุมชน ทัศนคติ และค่านิยมของชุมชนต่อการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียน วิเคราะห์จุดเด่นจุดด้อยโอกาส และภาวะคุกคามของโรงเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ตลอดจนความต้องการพัฒนาตนเองของคณะครูและผู้บริหาร ผลการศึกษานี้มีดังนี้

1. โรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ ตั้งอยู่ที่ตำบลเกาะใหญ่ อำเภอกระเสสตินธุ์ จังหวัดสงขลา เริ่มก่อตั้งและเปิดสอนตั้งแต่ปี 2479 โดยใช้ศาลาการเปรียญวัดแหลมบ่อท่อ ต่อมาคณะครู กำนันผู้ใหญ่บ้าน เจ้าอาวาสวัดแหลมบ่อท่อ และประชาชน ได้ร่วมก่อสร้างโรงเรียนขนาด 3 ห้องเรียน และทำพิธีเปิดป้ายเมื่อปี พ.ศ. 2499 ต่อมาปี 2514 ชุมชนได้ร่วมกันสร้างโรงเรียนขึ้นใหม่ จำนวน 5 ห้องเรียน ในปี 2519 นางปาน จินดามณี ได้มีจิตศรัทธาบริจาคที่ดิน 12 ไร่ 36 ตารางวา ที่ติดกับวัดเพื่อสร้างโรงเรียน ในปีการศึกษา 2546 มีครูจำนวน 13 คน จบวุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี 12 คน

ระดับอนุปริญา 1 คน จัดการศึกษา 2 ระดับ คือ ระดับอนุบาล และระดับประถมศึกษา มีนักเรียนจำนวนทั้งสิ้น 243 คน จำแนกเป็น ระดับอนุบาลจำนวน 50 คน และระดับประถมศึกษาจำนวน 128 คน เป็นเพศชายจำนวน 115 คน เพศหญิงจำนวน 128 คน โดยเฉลี่ยในแต่ละระดับชั้นมีจำนวนนักเรียนประมาณ 30 - 35 คน โรงเรียนได้รับคัดเลือกเป็นโรงเรียนในฝันเมื่อปี พ.ศ. 2546 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยเฉลี่ยปีการศึกษา 2546 ทุกกลุ่มสาระและทุกระดับชั้น ประมาณ 77.78 ส่วนใหญ่เด็กนักเรียนในชุมชนศึกษาจบระดับมัธยมศึกษาตอนต้น แล้วออกประกอบอาชีพส่วนตัว สำหรับนักเรียนที่ศึกษาต่อ สถานที่ที่นิยมเข้าเรียนคือวิทยาลัยการอาชีพสมเด็จพระเจ้าพะโคะ ผู้ปกครองส่วนใหญ่ยังไม่ค่อยให้ความสนใจในด้านการศึกษาแก่บุตรหลาน ชุมชนจะช่วยเหลือโรงเรียนได้บ้างตามที่โรงเรียนร้องขอ ในด้านแรงงานและงบประมาณจำนวนไม่มากนัก

2. สภาพชุมชน ชุมชนของโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ มีประชากรประมาณ 1,700 คน ประชาชนร้อยละ 100.00 นับถือศาสนาพุทธ ประชากรประกอบอาชีพด้านการเกษตร ทำนา ทำสวนยาง และทำประมง โดยจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้ เกษตรกร ร้อยละ 39.16 รับจ้าง ร้อยละ 35.92 ประมง ร้อยละ 21.68 รับราชการ ร้อยละ 1.94 ค้าขาย ร้อยละ 0.97 ลูกจ้างประจำ ร้อยละ 0.32 รายได้โดยเฉลี่ยต่อครัวเรือน 1,500 บาทต่อเดือน เวลาว่างชาวบ้านมักจะออกหาปลาทะเลมารับประทาน บริเวณชุมชนมีสถานที่ท่องเที่ยวและพักผ่อนหลายแห่ง เช่น บ่อน้ำศักดิ์สิทธิ์วัดแหลมบ่อท่อ สวนเทพารักษ์ เป็นสวนสาธารณะดิคริมทะเล มีหาดเล็ก ๆ สวนพระเทพสิงห์ เป็นสถานที่พักผ่อน มีต้นไทรอยู่ดิคริมทะเล มีวัดเอก (หลวงพ่อเดิม) ซึ่งเป็นอุทยานการศึกษาได้ดี ห่างจากโรงเรียน 15 กิโลเมตร มีวัดสูงทุ่งบัว ซึ่งมีสถาปัตยกรรมเหมือนสมเด็จพระเจ้าเอกทัศ และมีส่วนพัฒนาและอนุรักษ์พันธุ์สัตว์ป่าแหลมควายรามซึ่งเป็นสถานที่ท่องเที่ยว อยู่ห่างโรงเรียนประมาณ 5 กิโลเมตร ในชุมชนยังไม่มีคูสายโทรศัพท์ การติดต่อสื่อสารส่วนใหญ่ใช้ทางไปรษณีย์ หรือโทรศัพท์มือถือ มีรถประจำทางผ่านจากพัทลุงไปยังจังหวัดสงขลา วันละ 1 เที่ยว

3. ความคิดเห็นของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียน จากการใช้แบบสอบถาม จำนวน 90 ฉบับ สอบถามความคิดเห็นทัศนคติที่มีต่อโรงเรียน พบว่า บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับโรงเรียนมีความเห็นว่าโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อเป็นโรงเรียนที่มีชื่อเสียงในระดับปานกลาง ผู้บริหารมีความสามารถดีแต่มีความสัมพันธ์กับชุมชนปานกลาง ครูในโรงเรียนมีความรู้ความสามารถปานกลาง เอาใจใส่นักเรียนปานกลาง และนักเรียนมีความสามารถและความประพฤติพอใช้

4. ผลการทำเทคนิค SWOT จากการเชิญคณะกรรมการสถานศึกษา ตัวแทนชุมชน ตัวแทนผู้ปกครอง คณะครู ตัวแทนนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5, 6 และผู้บริหารจำนวน 70 คน มาร่วมกันทำ SWOT พบว่า จุดแข็งของโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อคือ ครูมีความสามัคคีและรู้บทบาทหน้าที่ของตนเอง โรงเรียนมีความสะอาด ร่มรื่น สภาพแวดล้อมดีบรรยากาศเอื้อต่อการเรียนรู้ จุดอ่อนคือขาด

สื่ออุปกรณ์ที่ทันสมัย ขาดงบประมาณ ขาดครูบางสาขา และชุมชนเน้นนโยบายด้านวัฒนธรรมและกีฬา มากกว่าวิชาการ ภาวะคุกคามที่เห็นชัดคือผู้ปกครองไม่มีเวลาในการดูแลบุตรหลาน

5. ลักษณะของโรงเรียนในพื้นที่ของบุคลากรที่เกี่ยวข้อง คือ โรงเรียนมีอาคารทันสมัย มีสื่ออุปกรณ์ครบถ้วน เปิดสอนตั้งแต่ระดับเด็กเล็ก มีผู้บริหารที่เป็นแบบอย่างที่ดี มีมนุษยสัมพันธ์ ชุมชนให้ความร่วมมือกับกิจกรรมของโรงเรียน คณะกรรมการสถานศึกษาเข้าใจระบบการบริหารโรงเรียน ช่วยแก้ปัญหาของโรงเรียนได้ ผู้ปกครองมีเวลาในการอบรมสั่งสอนบุตรหลาน สนับสนุนกิจกรรมของโรงเรียน ครูมีความรู้ ความสามารถในวิชาที่สอน กับคณะครู พบนักเรียนมีคุณธรรม จริยธรรม รักการเรียน

6. ผลจากการประชุมระดมพลังสมอง จากการประชุมกลุ่มระดมพลังสมองกับคณะครู และผู้บริหาร พบว่าครูโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อในแต่ละกลุ่มสาระมีความต้องการพัฒนาตนเองในเทคนิคการสอน การจัดทำวัตรกรรม การผลิตสื่อ และต้องการได้รับความรู้เกี่ยวกับกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนและความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์

จากการศึกษาบริบททุกด้านของโรงเรียนดังที่กล่าวข้างต้นแล้ว คณะกรรมการวิจัยและคณะครู พร้อมผู้บริหารโรงเรียนจึงได้มีมติเป็นเอกฉันท์ว่า จะทำการพัฒนาครูทั้งโรงเรียนตามแนวปฏิรูปการเรียนรู้โดยให้ครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน พร้อมทั้งได้แนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคการเรียนรู้แบบต่าง ๆ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างวัตรกรรม นำไปพัฒนาผู้เรียน โดยจะทำการอบรมในรูปแบบของการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นระยะเวลา 5 วัน

หลังจากได้ข้อตกลงเกี่ยวกับหัวข้อการพัฒนาครูแล้ว คณะกรรมการวิจัยจึงได้ติดต่อวิทยากร เพื่อให้ความรู้แก่คณะครูและผู้บริหารโรงเรียน ตลอดจนนัดหมายช่วงเวลาที่จะสะดวกทั้ง 3 ฝ่าย ซึ่งได้ตกลงกันที่จะอบรมปลายเดือนเมษายน ตลอดระยะเวลาการอบรม 5 วัน คณะผู้วิจัยได้เข้าร่วมการอบรมทุกวัน แต่คณะครูจะขาดการอบรม 2 คน เนื่องจากติดการอบรมเข้มของมหาวิทยาลัย สุโขทัยธรรมมาธิราช 1 คน ติดอบรมภาษาอังกฤษ 1 คน (เป็นเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นภายหลังการตกลงเป็นที่เรียบร้อยแล้วและครูทั้ง 2 คน ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้) วันสุดท้ายของการอบรม หัวหน้าโครงการวิจัยก็ได้ย้ำเน้นให้ครูทุกคนได้กลับไปเตรียมการวางแผนการจัดการเรียนรู้และทำแผนเพื่อพัฒนาผู้เรียน และได้แจ้งแก่คณะครูและผู้บริหารทราบว่าจะไปนิเทศครั้งที่ 1 หลังจากโรงเรียนเปิดเรียน 1 เดือน

นอกจากนี้คณะผู้วิจัยได้ทำตารางการตรวจเยี่ยมและนิเทศการดำเนินงานพัฒนานักเรียนร่วมกับคณะครูและผู้บริหาร โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ตารางที่ 5 วัน-เวลา หัวข้อการตรวจเยี่ยมและรูปแบบการนิเทศ(การวางระบบตรวจเยี่ยมและนิเทศ)

ครั้งที่	วัน - เวลา	หัวข้อการตรวจเยี่ยม	รูปแบบการนิเทศ
1	22 มิ.ย. 47	โครงร่างการทำวิจัยในชั้นเรียน	คณะกรรมการวิจัยทุกคนลงนิเทศ
2	13 ก.ค. 47	ศึกษาทฤษฎีการสร้างนวัตกรรมที่ใช้และสร้างนวัตกรรม	โรงเรียน รับฟังผลการดำเนินงานและข้อคิดเห็น ตลอดจนร่วมกันแก้ไขปัญหาทุกชั้นตอน
3	20 ก.ค.47	สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์	
4	17 ส.ค. 47	ทดลองใช้ในนวัตกรรม	
5	24 ส.ค.47	นำผลของข้อมูลมาวิเคราะห์	
6	ก.ย.- ต.ค. 47	เขียนรายงานบทที่ 1-5 อย่างง่าย	

แต่เมื่อลงไปปฏิบัติงานจริงที่โรงเรียน ได้มีการเปลี่ยนแปลงตารางการดำเนินงานทั้งหมด เนื่องจากผู้บริหารโรงเรียนได้รับโครงการเพิ่มอีก 1 โครงการ คือโครงการทอปสตาร์ และโครงการเดิมที่มีอยู่แล้วเช่น โครงการส่งเสริมสุขภาพ โครงการโรงเรียนในฝัน เป็นต้น ซึ่งทุกโครงการมีการติดตามผลการดำเนินงานที่คณะครูทุกคนต้องรายงานผล ทำให้คณะครูไม่สามารถดำเนินงานได้ตามตาราง คณะกรรมการวิจัยจึงต้องมีการเปลี่ยนแปลง และในบางช่วงการนิเทศติดตามคณะครูก็จะไปพบคณะกรรมการวิจัยที่มหาวิทยาลัย โดยให้สัญญาว่าจะดำเนินงานโครงการนี้ให้สำเร็จลุล่วง วัน-เวลาที่มีการเปลี่ยนแปลงเป็นไปดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 วัน-เวลา หัวข้อการตรวจเยี่ยมและรูปแบบการนิเทศ (ที่ปฏิบัติงานจริง)

ครั้งที่	วัน - เวลา	หัวข้อการตรวจเยี่ยม	รูปแบบการนิเทศ
1	23 มิ.ย. 47	โครงร่างการทำวิจัยในชั้นเรียน	คณะกรรมการวิจัยทุกคนไปนิเทศที่โรงเรียน เพื่อรับฟังปัญหาและให้ข้อเสนอแนะ (ในครั้งแรก) หลังจากนั้นคณะครูขอเปลี่ยนแปลงวัน-เวลา ทำให้คณะวิจัยแต่ละท่านต้องแบ่งกันดูแลอาจารย์ 2-3 คน ในช่วงศึกษาทฤษฎีและสร้างนวัตกรรมทดลองใช้ในนวัตกรรม
2	22 ก.ค. 47	ผลการสอบก่อนเรียน/ทฤษฎีการสร้างนวัตกรรมและนวัตกรรมที่สร้าง	ตลอดจนการทดสอบนักเรียนก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม โดยครูแต่ละคนไปพบผู้วิจัยแต่ละท่านที่มหาวิทยาลัยเพื่อได้ไปค้นคว้าเอกสารในวัน เสาร์-อาทิตย์
3	ส.ค. 47	ทดลองใช้ในนวัตกรรมกับนักเรียน	
4	ก.ย.47	ทดสอบผลหลังเรียน	
5	ต.ค.-พ.ย. 47	เขียนรายงานบทที่ 1-5 อย่างง่าย	สำหรับ ต.ค. - พ.ย. 47 คณะกรรมการวิจัยจะลงไปติดตามนิเทศที่โรงเรียน

จากตารางที่ 5 และ 6 แสดงให้เห็นว่าการวางแผนระบบติดตามและประเมินผลการทำงานวิจัยในชั้นเรียน ไม่ประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายในเวลาที่กำหนด เนื่องจากผู้ร่วมวางแผนและปฏิบัติ (ผู้บริหารและคณะครู) ไม่สามารถปฏิบัติตามที่วางแผนได้ แต่อย่างไรก็ตามโครงการนี้ก็สัมฤทธิ์ผลตามตัวบ่งชี้ทุกประการเนื่องจากผู้ปฏิบัติมีจิตสำนึกในหน้าที่ และคณะครูในโรงเรียนนี้ก็มีจิตสำนึกค้ำชูความสนทนาค่อไปนี้

“...อาจารย์ไม่ต้องกลัวเราทุกคนสัญญากับอาจารย์ว่าจะทำก็จะต้องทำ แต่ขณะนี้นางแรงด่วนเฉพาะหน้าเข้ามามาก เราต้องทำก่อน บอก ผ.อ. แล้วว่าอย่ารีบโครงการเพิ่มท่านก็ไม่ฟังพวกเราเลย”(TMS) และ “...เวลาพวกอาจารย์จะมา เราเครียดมาก วิตกกังวล เพราะเราไม่ได้ทำงานตามที่สัญญาเอาไว้” (TS04) “เราสงสารและเกรงใจจึงเพราะพวกอาจารย์เดินทางมาไกล” เรายังไม่ได้ทำงานที่สัญญาไว้” (TMS และ TT2)

ตอนที่ 2 ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการรับรู้ ก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนของครู

เพื่อให้เห็นพัฒนาการของครูและผู้บริหาร เกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู คณะผู้วิจัยจึงได้ตกลงวัดความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูเป็น 3 ด้าน ดังนี้

1. การรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำวิจัยในชั้นเรียน
2. ความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัย
3. วัตถุประสงค์ต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน

โดยได้ทำการวัดก่อนและหลังการอบรม นอกจากนี้ยังได้ สํารวจความคิดเห็นของผู้เข้ารับการอบรมต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียน และการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ หลังจากนั้น คณะผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ในแต่ละด้าน ปรากฏผลดังตารางที่ 7 - 15

ตารางที่ 7 คะแนนดิบ คะแนนเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู ก่อนและหลังการอบรม

คนที่	ก่อนอบรม (330 คะแนน)	หลังอบรม	ความแตกต่าง
1.	105	153	-48
2.	99	69	30
3.	101	149	-48
4.	142	246	-104
5.	37	299	-262
6.	234	264	-30
7.	275	244	31
8.	74	116	-42
9.	132	187	-55
10.	165	212	-47
11.	177	188	-11
12.	89	143	-54
13.	52	181	-129
Total	1,682	2,449	-767
\bar{X}	129.3846	188.5385	-59.1538
S.D.	69.1587	64.1192	

จากตารางที่ 7 พบว่า คะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำวิจัยของครูโรงเรียนวัดแหลมบ่อต่อก่อนได้รับการอบรม มีคะแนนอยู่ระหว่าง 37 – 275 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเท่ากับ 129.3846 และหลังจากได้รับการอบรมและมีการทำวิจัยในชั้นเรียน ทำให้ครูมีคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำวิจัยในชั้นเรียนอยู่ระหว่าง 69 – 299 เฉลี่ยของกลุ่มเท่ากับ 188.5385 คะแนน และผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการอบรมเท่ากับ 767 คะแนน ซึ่งอยู่ระหว่าง -262 ถึง 31 และมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของคะแนนเท่ากับ 59.1538 แสดงให้เห็นว่า ครูโรงเรียนวัดแหลมบ่อต่อ มีการรับรู้ความสามารถของตนเอง ในการทำวิจัยในชั้นเรียนแตกต่างกันมาก และเมื่อพิจารณาจากเกณฑ์ที่ได้ตั้งไว้ คือ ต้องได้คะแนนมากกว่าร้อยละ 50 พบว่าก่อนการอบรมมีครูจำนวน 3 คน มีความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียน และหลังการอบรม มีครูจำนวน 8 คน ที่มีความสามารถในการทำวิจัยในชั้นเรียนด้วยตนเอง และเมื่อพิจารณาจากคะแนนดิบ พบว่า ครู 12 คน มีการพัฒนาที่สูงขึ้น

เมื่อนำผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการอบรมมาเปรียบเทียบความแตกต่างว่ามีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ ปรากฏผล ดังตารางที่ 8

ตารางที่ 8 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำวิจัยในชั้นเรียนก่อนและหลังการอบรมของครู โรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ

การรับรู้ความสามารถ	N	\bar{X}	S.D.	df	t	P
ก่อน	13	129.3846	69.1587	12	-2.833*	0.015
หลัง	13	188.5385	64.1192			

จากตารางที่ 8 พบว่า ครูโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำวิจัยในชั้นเรียนโดยภาพรวมหลังการอบรมแตกต่างจากก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยหลังการอบรมมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่าก่อนการอบรม

เมื่อนำคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำวิจัยในชั้นเรียนมาทำวิเคราะห์เป็นรายประเด็นปรากฏผลดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำวิจัยในชั้นเรียนก่อนและหลังการอบรมในแต่ละประเด็นของครู โรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ

ประเด็น	N	ก่อนอบรม		หลังการอบรม		t
		\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.	
- การหาวิธีการแก้ปัญหา	13	27.8462	11.2683	32.0000	9.9163	-1.165
- การหาหัวข้อวิจัย	13	13.0000	8.0312	18.9231	6.4221	-2.654*
- การสืบค้นเอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	13	13.6154	11.8711	23.0000	9.6177	-2.459*
- การสร้างเครื่องมือ	13	15.1538	11.2535	25.2308	9.7908	-2.800*
- การใช้สถิติ	13	14.8462	7.9356	24.9231	8.7603	-3.460*
- การเขียนรายงาน	13	30.238	20.3353	44.3077	17.8996	-2.426*
- การนำผลการวิจัยไปใช้	13	14.6923	7.5761	20.1538	6.4271	-2.322*

จากตารางที่ 9 พบว่า หลังการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียน ครูโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำวิจัยในชั้นเรียน ในประเด็นต่อไปนี้

การหาหัวข้อวิจัย การสืบค้นเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสร้างเครื่องมือ การใช้สถิติ การเขียนรายงานและการนำผลการวิจัยไปใช้สูงกว่าก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยในทุกประเด็นสูงกว่าก่อนการอบรม สำหรับการรับรู้ความสามารถของตนเองในประเด็นการหาวิธีการแก้ปัญหา ก่อนและหลังการอบรมไม่แตกต่างกัน

เมื่อนำผลของคะแนนการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำวิจัยแต่ละประเด็นของครูแต่ละคนมาวิเคราะห์โดยใช้เกณฑ์ 50 % ผลปรากฏดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ผลการเปรียบเทียบจำนวนและความสามารถในการรับรู้ตนเองในการทำวิจัยในชั้นเรียนที่ได้คะแนน 50% ขึ้นไปในแต่ละประเด็นก่อนและหลังการอบรมของครูโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ

ประเด็น	ก่อน	หลัง	ความแตกต่าง	
	N = 13	N = 13	จำนวน	%
การหาวิธีการแก้ปัญหา	8	10	2	15.38
การหาหัวข้อวิจัย	5	10	5	38.46
การสืบค้นเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4	9	5	38.46
การใช้/การสร้างเครื่องมือ	4	6	2	15.38
การใช้สถิติ	1	8	7	53.85
การเขียนรายงาน	5	8	3	23.08
การนำผลการวิจัยไปใช้	8	11	3	23.08

จากตารางที่ 10 พบว่า จำนวนครูโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อที่มีคะแนนในการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำวิจัยในชั้นเรียนตั้งแต่ 50% ขึ้นไป หลังการอบรมเพิ่มในทุกประเด็น เรียงลำดับจากจำนวนที่มากไปหาน้อยดังนี้ ประเด็นที่ครูโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อมีการรับรู้ความสามารถในตนเองในการทำวิจัยในชั้นเรียนเพิ่มมากที่สุด คือ การใช้สถิติ (53.85%) การหาหัวข้อวิจัย (38.46%) การสืบค้นเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (38.46%) การเขียนรายงาน (23.08%) การนำผลการวิจัยไปใช้ (23.08%) และการหาวิธีการแก้ปัญหา (15.38%) ตามลำดับ

และเมื่อนำคะแนนดิบมาทำการวิเคราะห์ความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยเป็นรายบุคคล ปรากฏผลดังตารางที่ 11

ตารางที่ 11 คะแนน คะแนนค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความสามารถด้าน
วิธีวิทยาการวิจัยก่อนและหลังอบรมของครูโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ

คนที่	คะแนนก่อนอบรม(17)	คะแนนหลังอบรม(17)	ความแตกต่าง
1.	13	12	+1
2.	13	13	0
3.	13	13	0
4.	11	13	-2
5.	10	10	0
6.	9	13	-4
7.	9	11	-2
8.	9	11	-2
9.	9	15	-6
10.	8	8	0
11.	8	13	-5
12.	7	15	-8
13.	7	10	-3
รวม	126	157	-31
\bar{X}	9.6923	12.0769	-2.3846
S.D.	2.1750	2.0191	

จากตารางที่ 11 พบว่า คะแนนความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยของครูโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ ก่อนการอบรมมีคะแนนอยู่ระหว่าง 7 – 13 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเท่ากับ 9.6923 และหลังจากได้รับการอบรมและทำวิจัยในชั้นเรียน ครูมีคะแนนความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยอยู่ระหว่าง 10 – 15 และผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการอบรมเท่ากับ 31 คะแนน ซึ่งอยู่ระหว่าง -8 ถึง -1 และมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของคะแนนเท่ากับ 2.3846 แสดงให้เห็นว่า ครูโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ มีความรู้ความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยแตกต่างกันค่อนข้างสูง และเมื่อพิจารณาเทียบกับเกณฑ์ที่ได้วางไว้คือ คะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 60 (ต้องได้คะแนน > 10 คะแนน) พบว่า ก่อนเรียนมีจำนวนผู้ผ่านเกณฑ์ 4 คน หลังการอบรมมีผู้ผ่านเกณฑ์ จำนวน 10 คน

เมื่อนำผลของคะแนนสอบความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการมาเปรียบเทียบความแตกต่างโดยวิธีการทางสถิติ ปรากฏผลดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยก่อนและหลังการ
การอบรมเชิงปฏิบัติการของครู โรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ

ความสามารถด้านวิธีการวิจัย	N	\bar{X}	S.D.	\bar{d}	S.D.	t	df	P
ก่อนอบรม	13	9.6923	2.1750	-2.3846	2.7245	-3.156*	12	.008
หลังอบรม	13	12.0769	2.0191					

จากตารางที่ 12 พบว่า ครูโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อมีความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยหลังการอบรมสูงก่อนการอบรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีคะแนนเฉลี่ยหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรม

เมื่อทำการศึกษาค้นคว้าเจตคติของครูในโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อทุกคนต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนปรากฏผลดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 คะแนน คะแนนเฉลี่ย และความเบี่ยงเบนมาตรฐานของเจตคติต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน
ก่อนและหลังการอบรม

คนที่	คะแนนก่อนอบรม (100)	คะแนนหลังอบรม (100)	ความแตกต่าง
1.	67	58	9
2.	61	65	-4
3.	71	73	-2
4.	57	83	-26
5.	69	91	-22
6.	80	73	7
7.	85	72	13
8.	58	68	-10
9.	86	78	8
10.	47	71	-24
11.	67	68	-1
12.	53	71	-18
13.	86	64	22
Total	887	935	48
\bar{X}	67.7692	71.9231	-4.1538
S.D.	13.5287	8.4800	

จากตารางที่ 13 พบว่า คะแนนเจตคติต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อมก่อนการอบรมมีคะแนนอยู่ระหว่าง 53 – 86 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเท่ากับ 67.7692 และหลังจากได้รับการอบรมและทำวิจัยในชั้นเรียน ครูมีคะแนนเจตคติอยู่ระหว่าง 58 – 91 คะแนนเฉลี่ยของกลุ่มเท่ากับ 71.9231 และผลต่างของคะแนนก่อนและหลังการอบรมเท่ากับ 48 อยู่ระหว่าง -26 ถึง - 22 และมีคะแนนเฉลี่ยผลต่างของคะแนนเท่ากับ 4.1538 แสดงว่า โดยเฉลี่ยครูโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อมมีเจตคติต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนก่อนการอบรมในระดับปานกลาง แต่หลังการอบรมมีเจตคติต่อการทำวิจัยดี เมื่อพิจารณาตามเกณฑ์ (ได้คะแนน ≥ 70 ถือว่า เจตคติดี) พบว่าก่อนการอบรมมีครู 5 คน มีเจตคติดี หลังการอบรม มี ครูจำนวน 8 คน ที่มีเจตคติดี

เมื่อนำผลของคะแนนสอบความสามารถด้านวิธีวิทยาการวิจัยก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการมาเปรียบเทียบความแตกต่างโดยวิธีการทางสถิติ ปรากฏผลดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ผลการเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยเจตคติต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนก่อนและหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู โรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อม

เจตคติ	N	\bar{X}	S.D.	\bar{d}	S.D.	t	df	P
ก่อนอบรม	13	67.7692	13.5287	-4.1538	16.2062	-9.24	12	3.74
หลังอบรม	13	71.9231	8.4800					

จากการตารางที่ 14 พบว่า ครูโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อมมีเจตคติต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนก่อนและหลังการอบรม ไม่แตกต่างกัน แต่มีคะแนนเจตคติเฉลี่ยหลังการอบรมสูงกว่าก่อนการอบรมเล็กน้อย

และเมื่อนำแบบสำรวจความคิดเห็นต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียน และการได้รับความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ ไปเก็บข้อมูลจากผู้เข้ารับการอบรม และนำข้อมูลมาวิเคราะห์ผล ปรากฏดังตารางที่ 15

ตารางที่ 15 คะแนนเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความคิดเห็น ของครู โรงเรียนวัดแหลมบ่อต่อ
ต่อการอบรมเชิงปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียน หลังการอบรม

ประเด็น	N	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
1. ได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในเรื่อง				
1.1 การได้หัวข้อการวิจัย	13	4.00	0.40	มาก
1.2 การเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	13	3.77	0.41	มาก
1.3 การเขียนจุดประสงค์	13	3.84	0.37	มาก
1.4 การตั้งสมมติฐาน	13	3.61	0.50	มาก
1.5 การออกแบบการวิจัย	13	3.69	0.48	มาก
1.6 การสร้างนวัตกรรม	13	3.23	0.72	ปานกลาง
1.7 การตรวจสอบนวัตกรรม	13	3.07	0.86	ปานกลาง
1.8 การนำเสนอข้อมูล	13	3.30	0.75	ปานกลาง
1.9 การเขียนรายงาน	12	3.25	0.75	ปานกลาง
1.10 ท่านคิดว่า ท่านสามารถนำไปประยุกต์ใช้ใน โรงเรียนได้ในระดับใด	13	3.69	0.48	มาก
1.11 ท่านคิดว่า ท่านสามารถทำวิจัยในชั้นเรียนได้ สำเร็จ ในภาคเรียน 1/2547 ระดับใด	13	3.46	0.52	ปานกลาง
2. ได้รับความรู้ในเรื่อง เทคนิคการจัดการเรียนรู้				
2.1 แบบพัฒนากระบวนการคิด	13	4.00	0.70	มาก
2.2 แบบหมวดแห่งความคิด	13	3.15	1.28	ปานกลาง
2.3 แบบปริศนาความคิด (jigsaw)	13	3.23	1.16	ปานกลาง
2.4 แบบชิปปา (CIPPA)	13	3.77	0.72	มาก
2.5 แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน	13	3.53	0.66	มาก
3. มีความเข้าใจในขั้นตอนการจัดการเรียนการสอนโดย ใช้ปัญหาเป็นฐาน				
3.1 วิเคราะห์และอภิปราย				
- การทำความเข้าใจคำศัพท์	12	4.00	0.60	มาก
- การระบุปัญหา	13	3.61	0.65	มาก
- การวิเคราะห์ปัญหา	13	3.53	0.66	มาก
- การสร้างสมมติฐาน	13	3.61	0.65	มาก

ตารางที่ 15 (ต่อ)

ประเด็น	N	\bar{X}	S.D.	ความหมาย
- การจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐาน	13	3.84	0.55	มาก
- การสร้างวัตถุประสงค์การจัดการเรียนรู้	13	3.77	0.60	มาก
- การหาข้อมูลจากแหล่งต่างๆ	12	3.75	0.75	มาก
3.2 ขั้นตอนการเรียนรู้ด้วยตนเอง				
- หาข้อมูลเพิ่มเติมจากแหล่งประโยชน์ต่างๆ	13	3.61	0.76	มาก
3.3 ขั้นตอนการวิเคราะห์และสรุป				
- รวบรวมและสังเคราะห์ข้อมูลใหม่ที่ได้	13	3.46	0.66	มาก
- สรุปเป็นข้อสรุป ที่ได้จากการศึกษาปัญหา	12	3.50	0.67	ปานกลาง

หมายเหตุ เป็นครูจากโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ 11 คน จากโรงเรียนใกล้เคียง 2 คน

จากตารางที่ 15 พบว่า

1. ครูโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ ได้รับความรู้เกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน เรื่องการได้หัวข้อ การวิจัย การเขียนความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา การเขียนจุดประสงค์ การตั้งสมมติฐาน การออกแบบการวิจัย ในระดับมากสำหรับความรู้ในเรื่อง การสร้างนวัตกรรม การตรวจสอบนวัตกรรม การนำเสนอข้อมูล การเขียนรายงาน ในระดับปานกลาง และครูสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในโรงเรียนได้ในระดับมาก แต่คาดว่าจะทำงานวิจัยในชั้นเรียนให้เสร็จในภาคเรียนที่ 1/2547 ได้ในระดับปานกลาง

2. เมื่อสอบถามความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ ได้รับความรู้ในเทคนิคการสอน เพื่อพัฒนากระบวนการคิด เทคนิคการสอนแบบชิปปา (CIPPA) และเทคนิคการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ในระดับมาก โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้เข้าใจในทุกหัวข้อย่อยทุกหัวข้อในระดับมาก ยกเว้นขั้นตอนการสรุปให้เป็นข้อสรุปที่ได้จากการศึกษาปัญหาที่มีความเข้าใจในระดับปานกลาง

เมื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ โอกาสการนำเทคนิคที่ได้รับความรู้ไปใช้ในการสอน ผลปรากฏดังตารางที่ 16

ตารางที่ 16 จำนวนร้อยละของเทคนิควิธีสอนที่จะนำไปใช้สอนให้นักเรียนในอนาคต

เทคนิคการเรียนรู้	จำนวนคน (13)	ร้อยละ
1. แบบพัฒนากระบวนการคิด	13	100.00
2. แบบหมวกแห่งความคิด	5	38.50
3. แบบปริศนาความคิด	7	53.80
4. แบบชิปป่า	10	76.90
5. แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน	9	69.20

จากตารางที่ 16 พบว่า เทคนิควิธีสอน ที่ครูโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อจะนำไปใช้แน่นอน คือ เทคนิคแบบพัฒนากระบวนการคิด ส่วนเทคนิควิธีสอนที่มีโอกาสสูงที่จะนำไปใช้คือ เทคนิคแบบชิปป่า และเทคนิคแบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และมีครูจำนวน 2 คนเห็นว่าเทคนิค แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เหมาะสำหรับระดับอุดมศึกษามากกว่า ถ้านำไปใช้ในระดับประถมศึกษาจะยากเกินไป

นอกจากนี้คณะครูได้ให้ข้อเสนอแนะว่า ควรได้มีการจัดอบรมเทคนิควิธีสอนอย่างต่อเนื่อง โดยมีงบประมาณสนับสนุน

ตอนที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยเฉลี่ยหลังการใช้กระบวนการวิจัย ในชั้นเรียน

จากการที่คณะผู้วิจัยได้ไปตรวจเยี่ยมและนิเทศคณะครูโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ โดยที่คณะครูและคณะผู้วิจัยได้มีการแบ่งกลุ่มคณะครู เพื่อให้คณะผู้วิจัยรับผิดชอบเป็นรายบุคคล (ผู้วิจัย 1 คน : ครู 2 – 3 คน) จากนั้นคณะผู้วิจัยได้ดำเนินการติดตามนิเทศการดำเนินงานของคณะครูและผู้บริหารเป็นระยะ ๆ ตลอดระยะเวลา 5 เดือน โดยเข้าไปดูความก้าวหน้าของการดำเนินงานของครูแต่ละคนที่โรงเรียนจำนวน 3 ครั้ง นอกเหนือจากนั้นให้ครูแต่ละคนติดต่อถามปัญหาผ่านทางโทรศัพท์ โดยตรงกับผู้นิเทศซึ่งเป็นคณะกรรมการวิจัยและให้ครูแต่ละคนไปพบที่มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา เพื่อศึกษาค้นคว้าเอกสาร พร้อมทั้งส่งรายงานเป็นระยะ ๆ จนกระทั่งร่างรายงานการวิจัยเสร็จสิ้น ในวันที่ 24 ธันวาคม 2547 โดยมีรายละเอียด ดังตารางที่ 17

ตารางที่ 17 รายชื่องานวิจัยในชั้นเรียน นวัตกรรมและจำนวนนักเรียนที่ได้รับนวัตกรรม

คนที่	ชื่องานวิจัยในชั้นเรียน	นวัตกรรมที่ใช้	จำนวนนักเรียนที่ได้รับนวัตกรรม	หมายเหตุ
TC1	การศึกษารายกรณีด้านอารมณ์ สังคมและจิตใจของนักเรียนชั้นอนุบาล 1	การสนทนากับผู้ปกครอง	1	นักเรียนไม่ยอมมาโรงเรียน
TC2	ศึกษาผลการใช้นิทานและเกมเพื่อพัฒนาความรับผิดชอบของนักเรียนชั้นอนุบาล 2	นิทาน	26	ทุกคนทั้งชั้น
TT11	การพัฒนาการอ่านคำศัพท์วิชาภาษาไทย นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียน	แบบฝึกทักษะการอ่านและเขียน	15	เฉพาะเด็กมีปัญหา
TT2	ศึกษาการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านภาษาไทยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2 โรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ	แบบฝึกทักษะการอ่าน	8	เฉพาะกับนักเรียนที่มีปัญหาการอ่าน
TE2	การศึกษารายกรณีการใช้แบบฝึกทักษะการอ่านออกเสียงตัวอักษรภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	แบบฝึกทักษะการอ่านและเกม	27	ทุกคนทั้งชั้น
TT3	การใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านและการเขียนมาตราตัวสะกด แม่กดในวิชาภาษาไทย ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	แบบฝึกทักษะการอ่านและการเขียน	28	ทุกคนทั้งชั้น
TE3	การพัฒนาทักษะการอ่านอักษรภาษาอังกฤษ โดยใช้แบบฝึกทักษะการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	แบบฝึกทักษะการอ่านและเกม	31	ทุกคนทั้งชั้น
TT4	การใช้ชุดฝึกทักษะการอ่านคล้องของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ	แบบฝึกทักษะการอ่านคล้อง	10	เฉพาะกับนักเรียนที่มีปัญหาการอ่าน

ตารางที่ 17 (ต่อ)

คนที่	ชื่องานวิจัยในชั้นเรียน	นวัตกรรมที่ใช้	จำนวนนักเรียนที่ได้รับนวัตกรรม	หมายเหตุ
TT5	การใช้แบบฝึกทักษะการอ่านสะกดคำเพื่อแก้ปัญหาการอ่านของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	แบบฝึกทักษะการอ่านสะกดคำ	6	เฉพาะกับนักเรียนที่มีปัญหาการอ่าน
TM5	การคูณเลขจำนวนสองหลักโดยใช้แบบฝึก	แบบฝึกทักษะการคูณ	9	เฉพาะกับนักเรียนที่มีปัญหาการคูณ
TSo4	การใช้เกมเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เรื่องศาสนาประจำชาติ	เกม	26	ทุกคนทั้งชั้น
TSc4	การฝึกอ่านสาระวิทยาศาสตร์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	การฝึกอ่าน	5	เฉพาะนักเรียนที่มีปัญหาผลสัมฤทธิ์วิทยาศาสตร์
H	ศึกษาการลงทุนทางการศึกษาของโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อ ปีการศึกษา 2547	ศึกษาเอกสาร	-	ผู้บริหารไม่ได้สอนนักเรียน

หมายเหตุ อักษรตัวแรก T หมายถึง ครู H หมายถึง ผู้บริหาร
 อักษรตัวที่สอง หมายถึง ทำการสอนกลุ่มสาระต่าง ๆ เช่น ภาษาไทย (T) คณิตศาสตร์ (M) สังคมศึกษา (So) และวิทยาศาสตร์ (Sc) หรือระดับอนุบาล (C)
 ตัวเลขตัวแรก หมายถึง ระดับชั้นที่รับผิดชอบ

จากตารางที่ 17 พบว่า คณะครูในโรงเรียนวัดแหลมบ่อท่อทุกคนได้ทำวิจัยในชั้นเรียน โดยมีครูสร้างนวัตกรรมและนำไปใช้กับนักเรียนทุกคนทั้งชั้นจำนวน 5 คน ใช้เฉพาะกับนักเรียนที่มีปัญหาจำนวน 7 คน และนักเรียนทุกระดับชั้นมีปัญหาด้านการอ่าน สำหรับผู้บริหารที่มีได้สอนก็ทำวิจัยเชิงสำรวจเพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนพัฒนาโรงเรียน

เมื่อนำนวัตกรรมไปทดลองใช้กับนักเรียนเป็นระยะเวลา ตั้งแต่ 5 - 10 ครั้งตามระดับชั้น และมีการทดสอบก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม มีจำนวนนักเรียนที่ได้รับการพัฒนาทุกระดับชั้น ดังผลปรากฏในตารางที่ 18

ตารางที่ 18 นวัตกรรมจำนวนนักเรียนที่ได้รับการพัฒนา ค่าเฉลี่ยก่อนและหลังการใช้นวัตกรรม

คนที่	ความ ยั่งยืน	นวัตกรรมที่ใช้	N	จำนวนนักเรียน ที่ผ่านการพัฒนา	\bar{X} ก่อนใช้	\bar{X} หลังใช้	t
TC1		การสนทนากับผู้ปกครอง	1	1	-	-	-
TC2	✓	นิทาน	26	26	5.04	8.85	ไม่ได้ ทดสอบ
TT1	✓	แบบฝึกทักษะการอ่านและ เขียน	40	15	1.40	6.30	10.01*
TT2	-	แบบฝึกทักษะการอ่าน	8	8	7	15.25	22.55*
TE2	✓	แบบฝึกทักษะการอ่านและ เกม	27	25 (2 คนพัฒนาซ้ำ)	10.67	17.15	9.74*
TT3	-	แบบฝึกทักษะการอ่านและการ เขียน	28	28	26	32	7.04 *
TE3	✓	แบบฝึกทักษะการอ่านและ เกม	31	28 (3 คนเป็นเด็กพิเศษ)	9.96	20.32	18.18 *
TT4	-	แบบฝึกทักษะการอ่านคล่อง	10	8	62	85	15.30 *
TT5	✓	แบบฝึกทักษะการอ่านสะกด คำ	6	6	3.67	14.33	17.39*
TM5	-	แบบฝึกทักษะการคูณ	9	7	3.4	9.0	ไม่ได้ ทดสอบ
TSo4	-	เกม	26	26	8.92	16.73	7.695*
TSc4	-	การฝึกอ่าน	5	5 (3 คนเป็นเด็ก ความจำสั้น)	9.4	15	ไม่ได้ ทดสอบ
H	-	ศึกษาเอกสาร	-	-	-	-	-

หมายเหตุ ความยั่งยืน หมายถึง ครูได้ดำเนินการต่อในวิชาใหม่ หรือกลุ่มใหม่ หรือ เรื่องใหม่ในภาคเรียนที่ 2/2547

จากตารางที่ 18 พบว่า มีครูจำนวน 8 คน ที่ใช้นวัตกรรมเป็นแบบฝึกทางด้านการอ่าน ครูที่ใช้แบบฝึกทักษะการคูณ ใช้นิทาน ใช้เกม และใช้การพบปะสนทนากับผู้ปกครอง อย่างละ 1 คน นักเรียนทุกระดับชั้นที่ครูนำนวัตกรรมไปใช้ได้รับการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นแต่ไม่ทุกคน เมื่อได้สัมภาษณ์ครูเกี่ยวกับนักเรียนที่ไม่ผ่านการพัฒนา พบว่า สาเหตุหลักเนื่องจากเป็นเด็กที่พัฒนาซ้ำ หรือเป็นเด็กพิเศษหรือเป็นเด็กที่มีปัญหา เนื่องจากทางครอบครัวหรือผู้ปกครองไม่มีเวลาที่จะดูแลหรือให้คำปรึกษาด้านการเรียน นอกจากนี้จากการสัมภาษณ์ครูและนักเรียนพบว่า ในภาคเรียนที่ 2/2547 มีครู จำนวน 5 คน จาก 12 คน ที่ยังดำเนินการทำวิจัยในชั้นเรียนกับเด็กกลุ่มใหม่ หรือในรายวิชาใหม่

ตอนที่ 4 ผลการศึกษาความพึงพอใจของครู ผู้บริหาร นักเรียน และผู้ปกครอง ต่อวิธีการสอน / นวัตกรรมของครูที่ใช้ในการทำวิจัยในชั้นเรียน

1. ความพึงพอใจของครู

จากการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกกับครูและผู้บริหาร เกี่ยวกับความรู้สึกต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน เมื่อเริ่มลงมือปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนประมาณ 1 เดือน และเมื่อปฏิบัติงานวิจัยในชั้นเรียนเสร็จสิ้น พบว่า ครูมีเจตคติต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนในทางลบในช่วงแรก เมื่อปฏิบัติงานเสร็จคณะครูเกิดความมั่นใจและภาคภูมิใจ เห็นความจำเป็นที่จะต้องฝึกดำเนินการวิจัยในชั้นเรียน ต้องการที่ปรึกษาที่มีความเข้าใจและให้กำลังใจอย่างต่อเนื่อง ผู้บริหารต้องให้กำลังใจ เพื่อนครูต้องช่วยเหลือกัน ผู้ปกครองต้องให้ความร่วมมือ ชุมชนให้การสนับสนุนงบประมาณบางส่วน และนักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อนวัตกรรมที่ครูใช้และได้ให้ความเอาใจใส่ช่วยเหลือนักเรียนเป็นรายบุคคล โดยมีรายละเอียดของการสัมภาษณ์เจาะลึกของครูและนักเรียน ดังนี้

1.1 หลังจากการอบรมเชิงปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียนเสร็จสิ้นในวันที่ 27 เมษายน 2546 หัวหน้าโครงการวิจัยได้ขอให้คณะครูและผู้บริหาร ได้กลับไปทำโครงร่างวิจัยในชั้นเรียน โดยให้ระยะเวลาดำเนินการ 1 เดือน เมื่อครบกำหนดเวลา คณะผู้วิจัยได้ลงไปสนทนากลุ่ม (focus group) กับคณะครูและผู้บริหาร โรงเรียนเกี่ยวกับความรู้สึกต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยแบ่งกลุ่มการสนทนาออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มคณะผู้บริหารจำนวน 6 คน และกลุ่มคณะครูจำนวน 7 คน พบว่า ครูทุกคนในโรงเรียนไม่เคยทำวิจัยในชั้นเรียนอย่างเป็นทางการ บางคนเคยอบรมแต่ไม่ได้กลับมาทำไม่มั่นใจในการทำ นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สัมภาษณ์ความรู้สึก ผลปรากฏดังนี้

1) การทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นเรื่องยากที่ต้องใช้ภาษาทางวิชาการและเพิ่มภาระงานให้แก่ครู ต้องทำงานอย่างเป็นระบบ ทำให้ครูรู้สึกเครียดและกลัวว่าจะทำไม่สำเร็จ ดังข้อความจากการสนทนาดังนี้

“รู้สึกเครียด ยาก กลัวทำไม่ได้ เพราะเป็นผู้สอนมิใช่ นักวิชาการ” (TC1)

“เพิ่มภาระงานในการทำเอกสาร เพราะต้องทำเป็นระบบ” (TT2)

“ไม่มีเวลาทำวิจัย เนื่องจากมีภาระงานอื่นมาก การเขียนภาษาวิชาการเป็นเรื่องยากและหนักใจ” (TC2)

“มีงานหลายประเภทรู้สึกเครียด ขาดความเข้าใจในกระบวนการทำอย่างแท้จริง วิธีการเขียนรายงาน(หลักการของปัญหา)ไม่ทราบว่าจะเริ่มต้นอย่างไร หาหัวข้อไม่ถูก” (TS04)

2) การทำวิจัยในชั้นเรียน ครูทุกคนสามารถทำได้สำเร็จ ถ้ามีพี่เลี้ยงคอยช่วยเหลือและแนะนำ และมีความเป็นกันเอง ดังข้อความจากการสนทนาที่ว่า

“ทำให้สำเร็จได้ แต่จะต้องมีพี่เลี้ยงเก่ง พี่เลี้ยงใจดี และต้องไม่ยากเกินไป มีเอกสารอ้างอิง ตัวอย่างการวิจัยในชั้นเรียน” (TSC4)

“ลักษณะพี่เลี้ยงต้องเป็นกันเอง ใจดี พูดจาไพเราะ ใช้ภาษาเข้าใจง่าย ไม่ใช่ภาษาวิชาการมาก ไม่ใช่ภาษาอังกฤษ ถ้าเราแปลไม่ได้จำเป็นต้องแปลความหมายให้ฟัง คอยติดตามแนะนำ” (TC2)

3) การทำวิจัยในชั้นเรียนมีประโยชน์ ช่วยให้ครูพัฒนานักเรียน แก้ปัญหาการเรียน และครูได้เทคนิคการเรียนรู้ใหม่ ดังข้อความจากการสนทนาที่ว่า

“การวิจัยในชั้นเรียนแก้ปัญหาการเรียนการสอน พัฒนาความสามารถเด็กในชั้นเรียนได้” (TT3)

“ครูมีความสุข และเด็กมีความรู้ในการเรียน” (TT2)

“สามารถแก้ปัญหาเรียนได้ตรงจุด ได้สร้างนวัตกรรม ในการแก้ปัญหา” (TT3)

4) มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา สามารถช่วยเหลือ หรือพัฒนาครูในโรงเรียนเพื่อนำให้ครูพัฒนาการทำวิจัยของโรงเรียนได้โดยแนะนำให้ความรู้การทำวิจัยในชั้นเรียน แนะนำเอกสารแหล่งค้นคว้าข้อมูล เป็นกำลังใจ ติดตามอย่างต่อเนื่อง หรืออาจส่งนักศึกษาสาขาครุร่วมดำเนินการวิจัยร่วมกับครูในโรงเรียน ดังข้อความจากการสนทนาที่ว่า

“ราชภัฏสงขลาควรแนะนำให้ความรู้การทำวิจัยอย่างละเอียด ตั้งแต่เบื้องต้น” (TT2)

“ส่งนักศึกษามาร่วมทำกิจกรรมด้านนี้เป็นครั้งคราว” (TE2)

“อาจารย์ราชภัฏเป็นกำลังใจให้กับครู คอยอย่างต่อเนื่อง ติดตามต่อเนื่อง” (TC1)

5) การทำวิจัยในชั้นเรียนจะประสบความสำเร็จได้อยู่ที่ ผู้บริหารต้องให้กำลังใจไม่ทอดทิ้ง เพื่อนครูต้องช่วยเหลือกัน ผู้ปกครองให้ความร่วมมือ ศิษยานุศิษย์เข้ามาดูแลบ่อย ๆ ดังข้อความจากการสนทนาที่ว่า

“...ผู้บริหารต้องให้กำลังใจ ไม่ทอดทิ้ง พูดเพราะ ใจดี” (TT4)

“...เพื่อนครูช่วยกันดูแล เอาใจใส่แนะนำไม่ทอดทิ้ง แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน...” (TT1)

“ผู้ปกครองมีส่วนร่วมให้ความร่วมมือ ศิษยานุศิษย์ควรเข้ามาดูแลบ่อย ๆ” (H)

จากข้อสนทนาที่ผู้วิจัยได้รับทำให้ผู้วิจัยได้แบ่งอาจารย์เป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มที่จบปริญญาโท เคยทำวิจัยหรือเคยทำผลงานให้เป็นอาจารย์พี่เลี้ยง คอยถามไถ่และกระตุ้นถามว่าทำแล้วหรือยังซึ่งมีจำนวน 2 คน กับครูที่ยังไม่เคยเขียนผลงานจำนวน 11 คน นอกจากนี้ยังได้ฝากฝังศิษยานุศิษย์ในเขตพื้นที่ให้เข้าไปช่วยติดตามการดำเนินงาน

1.2 ความรู้สึกของครูที่มีต่อการปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน หลังจากได้ดำเนินการวิจัยในชั้นเรียนไปเสร็จสิ้นเรียบร้อยแล้ว

เมื่อพบกันครั้งสุดท้ายของกำหนดการทำวิจัยในชั้นเรียน (24 พฤศจิกายน 2547) คณะผู้วิจัยได้เข้าไปติดตามผลการดำเนินงานของครูแต่ละคน พบว่า

1) ครูมีความภูมิใจ พึงพอใจต่อการทำวิจัยในชั้นเรียน และเห็นว่ากระบวนการวิจัยในชั้นเรียนสามารถพัฒนาผู้เรียนได้ ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจเรียนมากขึ้น ดังข้อความสนทนาดังนี้

“ภูมิใจที่นักเรียนดีขึ้น พัฒนาขึ้น อ่านออกมากขึ้น เรียนรู้มากขึ้น” (TT5)

“...ทำให้สอนสนุกและมีความสุขทั้งครูและเด็ก” (T42)

“...หลังการฝึกเด็กดีขึ้นมาก เด็กสนุกมาก” (TE2)

“เด็กแสดงความกระตือรือร้น ส่งงานเด็ก เด็กจะรีบทำมาส่ง รู้สึกพอใจมาก” (TE3)

“เด็กสนใจนวัตกรรม ทำเสร็จเร็วขึ้น เพราะมีเกมที่ตนเองชอบ” (TT2)

“เด็กส่วนใหญ่สนใจเรียนพุทธศาสนามากขึ้น แต่ก็ไม่ทั้งหมดทุกคน” (Tso4)

“...พวกเรารู้สึกภูมิใจไม่น้อยกว่าจะได้ ต่อไปนี้โรงเรียนเราก็จะเป็นต้นแบบให้โรงเรียนอื่น” (TM5)

2) ผู้ปกครองบางคนให้ความสนใจแก่นักเรียนมากขึ้น บางคนก็ยังไม่ให้ความสนใจ ดังข้อความต่อไปนี้

“ผู้ปกครองก็พอใจ เพราะมีความต้องการอยู่แล้วที่จะทำให้ลูกเรียนได้มากขึ้น” (TT5)

“ผู้ปกครองบอกว่าลูกอ่านหนังสือดีขึ้นมาก” (TT2)

“ผู้ปกครองไม่กระตือรือร้น ยังไม่ให้ความสนใจในลูกของตนเอง” (TSc4)

3) ครูบางคนเห็นความสำคัญของกระบวนการวิจัยในชั้นเรียนและได้ดำเนินการอย่างต่อเนื่อง บางคนมีแนวโน้มว่าจะทำต่อไปในภาคเรียนหน้า ดังข้อความต่อไปนี้

“ยังฝึกให้นักเรียนทำต่อในภาคเรียนนี้ เพราะต้องการให้นักเรียนอ่านได้คล่องกว่านี้” (TT5)

“ยังทบทวนกับนักเรียนอยู่เรื่อย ๆ โดยใช้เกมและแบบฝึกใหม่ หากใช้ชุดแบบฝึกเดิม เด็กเบื่อและทักท้วง...” (TE2)

“ภาคเรียนนี้ยังทำกับเด็กกลุ่มเดิมโดยใช้แบบฝึกอื่น ๆ” (TT1)

“อยากทำต่อแต่อาจไม่เป็นรูปธรรม เพราะมีบทเรียนสำเร็จรูปวิชาภาษาไทยอยู่แล้ว” (TT2)

“ถ้ามีเวลาทำวิจัยจะทำอีกเพราะรู้ว่าเป็นเรื่องที่ต้องทำ” (Tso4)

1.3 จากการสัมภาษณ์ครู พบว่าครูมีปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัยในชั้นเรียน มีดังนี้

1) มีภาระงานนอกเหนือจากการสอนมาก ดังข้อความที่ว่า

“ไม่ได้ทำเพราะงานนอกมาก รับผิดชอบงานธุรการ ติดต่อราชการ” (Tso4)

“บางครั้งครูติดธุระต้องไปเป็นวิทยากร ประชุม ทำให้การทำวิจัยช้ากว่าที่กำหนด” (TT1)

“ไม่ค่อยมีเวลาเพราะไม่ได้สอนอย่างเดี๋ยวดังต้องทำอย่างอื่นด้วย” (TT2)

“ไม่มีเวลา งานเยอะมากไม่เชื่อลองถามอาจารย์อื่นดู” (TSc4)

“โรงเรียนของเรารับโครงการหลายโครงการทำให้ครูทุกคนทำงานไม่ทัน ไม่ค่อยมีเวลาสอน เวลาทำวิจัยก็ยิ่งไม่มี”(TM5)

2) ไม่มีแหล่งศึกษาค้นคว้าในโรงเรียน ต้องเดินทางไปหาหนังสือเพราะโรงเรียนอยู่ห่างไกล ต้องใช้ระยะเวลาในการเดินทาง เพื่อศึกษาค้นคว้า ดังข้อสนทนาที่ว่า

“ไม่มีเวลาไปหาเอกสารที่อื่นที่โรงเรียนมีบ้างก็น้อย บทที่ 2 เลยติดอยู่นานกันเกือบทุกคน” (TT2)

3) ขาดความรู้เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูล ต้องการความรู้เพิ่มเติมจากแหล่งต่าง ๆ ดังข้อสนทนาว่า

“ในส่วนตัวไม่ค่อยมีความรู้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การหาค่าเฉลี่ยและ SD ต้องรอให้ผู้อื่นมาช่วย” (TT4)

“กังวลในการหาค่าสถิติ”(TE3)

“หลังการอบรมแล้วยังไม่ค่อยมั่นใจ ต้องอ่านหนังสือเพิ่มเติมและไปอบรมเพิ่มเพื่อให้เข้าใจมากขึ้นในเรื่องสถิติ” (TT5)

4) ครูบางคนยังขาดความมั่นใจในตนเองในเรื่องการคิด การปฏิบัติและการเขียน ดังข้อสนทนาที่ว่า

“...กลัวความไม่ถูกต้อง กลัวเขียนสำนวนภาษาผิด วิตกกังวลเวลาอาจารย์จากราชภัฏมาติดตามนิเทศ อยากลาป่วยเพราะทำไม่เสร็จตามที่ได้ตกลง...” (TS04)

“ต้องยุ่งยากกับการจัดเกล้าสำนวน การทบทวนเอกสารเพราะเป็นเรื่องที่ไม่ถนัด” (TM5)

2. ความพึงพอใจของผู้บริหาร

จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารเกี่ยวกับความรู้สึกที่มีต่อโครงการวิจัยวางระบบติดตามและประเมินผลการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา เพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ พบว่า

1) ผู้บริหารมีความพึงพอใจในโครงการนี้มากดังคำพูดที่ว่า“...ตรงกับภารกิจของครูตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติพุทธศักราช 2542 ถ้าจะให้ดำเนินการเองมั่นใจว่าทำไม่ได้เพราะไม่เคยมีการลงมือปฏิบัติ ขาดความมั่นใจทั้งครูและผู้บริหาร และที่ครูทำไม่ได้ตามกำหนดที่นัดหมายกับคณะผู้วิจัยเกือบทุกครั้งเนื่องจากครูทุกคนมีภาระอื่นกันมากเนื่องจากโรงเรียนเข้าร่วมหลายโครงการ เพราะอยากพัฒนานุคลากรจากหน่วยงานอื่น และทุกโครงการเด็กก็ได้ประโยชน์ทางตรงบ้าง ทางอ้อมบ้าง มากบ้าง น้อยบ้างเพราะเกี่ยวข้องกับเรื่องการเรียนรู้”

2) ครูมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่ดีขึ้น ใช้เวลาว่างเป็นประโยชน์ดังคำพูดที่ว่า “เมื่อก่อนครูไม่รู้ ไม่ปฏิบัติ พอปฏิบัติจริงก็เข้าถึงเด็ก ว่าง ว่างก็นั่งปฏิบัติเป็นกลุ่มกับเด็ก ครูเอาใจใส่ในเรื่องที่สอนมากขึ้น เอาใจใส่เด็กมากขึ้น”

3) ผลการเรียนรู้เด็กพัฒนาขึ้นแต่อาจจะยังไม่ชัดเจนเพราะเวลาปฏิบัติไม่มากนักต้องปฏิบัติต่อ

4) โครงการนี้ช่วยให้เกิดการพัฒนาที่ยั่งยืนจากคำพูดที่ว่า “...การนิเทศติดตามด้วยวิธีนี้ดีเยี่ยม เพราะครูพยายามดำเนินการกันทุกคน ถ้าโครงการนี้หมดไปก็จะกระตุ้นให้ครูทำวิจัยในชั้นเรียนต่อไปโดยจัดให้อยู่ในแผนงานวิชาการ โรงเรียนและเอาผลงานวิจัยไปพิจารณาความดีความชอบ...”

5) การนิเทศภายในควรทำเป็นระบบ แต่ผมยกเลิกเพราะปีนี้นงานโครงการมากไม่สามารถดำเนินการตามระบบ แต่ก็มีกรนิเทศภายในโดยการพูดคุย ถามไถ่

6) ปัญหาอุปสรรคที่ทำให้การดำเนินงานโครงการนี้ล่าช้าเนื่องจากครูขาดความมั่นใจในการเขียนรายงาน กลัวเขียนผิด ครูต้องมีภาระงานหลายโครงการที่โรงเรียนรับไว้ นอกจากนี้นงานของชุมชนเราก็ต้องร่วมทุกงานเช่น งานเลือกตั้ง งานแห่เทียน งานยาเสพติด งานบุญ เป็นต้น โรงเรียนของเราไม่มีเจ้าหน้าที่ธุรการ การเงิน งานทะเบียน ครูต้องดำเนินงานทุกงานกันเอง

3. ความพึงพอใจของนักเรียน

จากการสุ่มสัมภาษณ์นักเรียนทุกระดับชั้น ชั้นละ 5 – 6 คน รวมทั้งสิ้น 73 คน เกี่ยวกับความรู้สึกของนักเรียนต่อนวัตกรรม/วิธีการที่ครูใช้เพื่อพัฒนานักเรียน พบว่า

1) นักเรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการสอนเสริมเพื่อพัฒนาการอ่านของครูมาก ดังคำบอกกล่าวที่ว่า “เดี๋ยวนี้อ่านคล่องขึ้น ทำให้เรียนวิชาอื่นรู้เรื่องมากขึ้น” (ST42) “เมื่อก่อนอ่านไม่ออกไม่ชอบอ่านเดี๋ยวนี้ชอบอ่าน” (ST25) “เดี๋ยวนี้ผมอ่านเองในวิชาวิทยาศาสตร์”(SS41) “เมื่อก่อนอ่านออกบ้าง แต่ไม่ค่อยชัด เดี๋ยวนี้ชัดขึ้นมาก” (ST34) “ได้ฝึกอ่านสะกดคำแล้วดีขึ้น ชอบการทำแบบฝึกหัด อยากให้ครูทำอีก” “อยากให้ครูฝึกให้มาก ๆ อีก จะได้มีความรู้มากขึ้น” (ST21) “คุณครูสอนสนุกมาก อยากให้พี่มาเรียนด้วย” (SE21)

2) มีนักเรียนบางคนไม่พอใจในนวัตกรรม/วิธีการ ที่ครูใช้ เนื่องจากเคยชินกับวิธีสอนเดิม จำนวนแบบฝึกมากเกินไป และนวัตกรรมที่ใช้ครูจะต้องควบคุมชั้นเรียนหรือสร้างวินัยในชั้นเรียนให้ได้เสียก่อน ดังคำบอกกล่าวที่ว่า “..ครูสอนแบบหนวกหู ไม่ชอบเลย สอนแล้วเด็กเสียงดัง คุยกันครูบอกให้เงียบเด็กก็ไม่เชื่อ” (SSo43) “เด็กในห้องเล่นเกมสนุก แต่มีเพื่อนบางคนทะเลาะกันเลยชอบให้สอนแบบจดมากกว่า จะได้เอาไปท่องจำ” (SSo42) “หนูไม่ค่อยชอบเท่าไร คุณครูให้ทำแบบฝึกมาก อยากทำไม่มาก”(SM52) “...เล่นเกมจำเนื้อหาไม่ได้ทั้งหมด แต่สนุก คุณครูก็ยังต้องสรุปให้อยู่” (SSo41)

4. ความพึงพอใจของผู้ปกครอง

จากการสัมภาษณ์นักเรียนและครูเกี่ยวกับนวัตกรรม / วิธีการสอนที่ครูใช้ ผู้ปกครองมีความพึงพอใจอย่างไร ผลปรากฏว่า 1) ผู้ปกครองบางคนรับรู้ให้ความร่วมมือและให้กำลังใจในการพัฒนา ลูกของตนเอง ดังคำบอกกล่าวที่ว่า “หนูไปอ่านให้แม่ฟัง แม่บอกว่าเก่ง” (ST51) “หนูไปอ่านให้แม่ฟัง แม่บอกว่าถ้าเรียนเก่ง ๆ จะส่งไปเรียนต่อต่างประเทศ หนูเลยอยากเรียนเก่ง” (SE31) “พ่อกับแม่บอกว่า หนูเก่งขึ้นเยอะเลย”(ST24) 2) ผู้ปกครองบางคนไม่มีเวลาดูแล สนับสนุนด้านการเรียน ดังคำพูดที่ว่า “แม่บอกว่าไม่ว่าง แม่ไม่มีเวลา ให้ครูสอนที่โรงเรียน” (SM54) “แม่สอนไม่เป็น ให้ครูสอนดีแล้ว” (SSo41) และ 3) ผู้ปกครองบางคนมีความพึงพอใจ ดังคำบอกกล่าวที่ว่า “ผู้ปกครองบอกผมว่า (อาจารย์) ขอบคุณครูมาก ๆ เดิมไม่รู้จะทำอย่างไร เดี่ยวนี้สะดวกซื้อป้ายสถานีรถไฟได้” (TT3)