

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจะแบ่งออกเป็น 2 ตอน ตามระเบียบวิธีวิจัยที่ใช้ในการศึกษาคือ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม จากการศึกษาโดยใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาเฉพาะกรณีของครูที่ทำผลงานและได้รับตำแหน่งอาจารย์ 3

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถาม จากการศึกษาแบบสำรวจ

ดังได้เสนอในรูปของตารางต่อไปนี้

ตาราง 3 จำนวนและค่าร้อยละของครูผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานภาพทั่วไป

สถานภาพทั่วไป	จำนวน N = 168	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	37	22.0
หญิง	126	75.0
ไม่ตอบ	5	3.0
2. อายุอยู่ในช่วง		
30-39 ปี	23	13.7
40-49 ปี	81	48.2
50-60 ปี	64	38.1
3. วุฒิต่างการศึกษาในระดับสูงสุด คือ		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	1	0.6
ปริญญาตรี	151	89.9
สูงกว่าปริญญาตรี	16	9.5
4. ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน คือ		
อาจารย์ 2 ระดับ 6	3	1.8
อาจารย์ 2 ระดับ 7	10	6.0

ตาราง 3 (ต่อ)

สถานภาพทั่วไป	จำนวน	
	N = 168	
อาจารย์ 3 ระดับ 6	6	3.6
อาจารย์ 3 ระดับ 7	39	23.2
อาจารย์ 3 ระดับ 8	109	64.9
อาจารย์ 3 ระดับ 9	1	0.6
<b>5. มีประสบการณ์ในการทำงานสอนมาแล้ว</b>		
11 - 15 ปี	7	4.2
16 - 20 ปี	37	22.0
21 - 25 ปี	47	28.0
26 - 30 ปี	34	20.2
31 - 35 ปี	32	19.0
36 - 40 ปี	9	5.4
41 - 45 ปี	1	0.6
ไม่ตอบ	1	0.6
<b>6. ปัจจุบันสอนวิชา (ตอบได้หลายวิชา, ฐานในการคำนวณค่าร้อยละคือ 168)</b>		
1) ทักษะคณิตศาสตร์	77	45.8
2) ทักษะภาษาไทย	95	56.5
3) สร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต	85	50.6
4) สร้างเสริมทักษะนิสัย		
4.1) พลศึกษา	38	22.6
4.2) จริยศึกษา	62	36.9
4.3) ศิลปศึกษา	55	32.7
4.4) ดนตรี-นาฏศิลป์	49	29.2
4.5) ลูกเสือ-เนตรนารี-ยุวภาษา	93	55.4
5) การงานพื้นฐานอาชีพ		
5.1) งานบ้าน	60	35.7
5.2) งานประดิษฐ์	57	33.9
5.3) งานช่าง	31	18.5
5.4) งานเกษตร	52	31.0
5.5) กลุ่มพิเศษ	18	10.7

ตาราง 3 (ต่อ)

สถานภาพทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
	N = 168	
5.6) ภาษาอังกฤษ	32	19.0
7.1 จำนวนคาบที่สอนต่อ 1 สัปดาห์ ในภาคการศึกษานี้		
10 - 20 คาบ	21	12.5
21 - 30 คาบ	26	15.5
31 - 40 คาบ	19	11.3
41 - 50 คาบ	16	9.5
51 - 60 คาบ	32	19.0
61 - 70 คาบ	18	10.7
71 - 80 คาบ	16	9.5
81 - 90 คาบ	15	8.9
101 - 110 คาบ	2	1.2
ไม่เคย	3	1.8
7.2 เวลาที่สอนใน 1 คาบ		
60 นาที	13	7.7
55 นาที	1	0.6
50 นาที	15	8.9
20 - 50 นาที	2	1.2
30 นาที	3	1.8
25 นาที	2	1.2
20 นาที	132	78.6
8. การเคยเป็นวิทยากรในการบรรยายในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา		
ไม่เคย	14	8.3
เคย	153	91.1
ไม่ตอบ	1	0.6
9. การเคยเข้ารับการฝึกอบรมใน 3 ปีที่ผ่านมา		
ไม่เคย	7	4.2
เคย	158	94.0
ไม่ตอบ	3	1.8

ตาราง 3 (ต่อ)

สถานภาพทั่วไป	จำนวน	ร้อยละ
N = 168		
<b>10.1 การผลิตหรือทำผลงานทางวิชาการหรืองานวิจัยในปัจจุบัน</b>		
ไม่ได้ทำ	64	38.1
กำลังทำ	97	57.7
ไม่ตอบ	7	4.2
<b>10.2 จำนวนผลงานทางวิชาการหรืองานวิจัยที่กำลังทำ</b>		
11	1	0.6
6	1	0.6
5	5	3.0
4	5	3.0
3	9	5.4
2	14	8.3
1	58	34.5
ไม่ได้ทำ	64	38.1
ไม่ตอบ	11	6.5
<b>11. จำนวนผลงานทางวิชาการหรืองานวิจัยที่ได้ทำมาแล้ว</b>		
34	1	0.6
19	1	0.6
17	1	0.6
16	1	0.6
15	1	0.6
14	1	0.6
13	3	1.8
11	1	0.6
10	5	3.0
9	4	2.4
8	2	1.2
7	3	1.8
6	7	4.2
5	9	5.4

ตาราง 3 (ต่อ)

สถานภาพทั่วไป	จำนวน N = 168	ร้อยละ
4	21	12.5
3	23	13.7
2	27	16.1
1	49	29.2
ไม่ได้ทำ	2	1.2
ไม่ตอบ	6	3.

## จากตาราง 8 พบว่า

ครูผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 77.3 เป็นเพศชายเพียงร้อยละ 22.7 เท่านั้น อายุของผู้ตอบส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 40 - 49 ปี คิดเป็นร้อยละ 48.2 รองลงมาคืออายุในช่วง 50 - 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.1 และมีเพียงร้อยละ 13.7 เท่านั้น ที่มีอายุอยู่ในช่วง 30 - 39 ปี

ผู้ตอบส่วนใหญ่มีวุฒิการศึกษาในระดับสูงสุดในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 89.9 รองลงมาอยู่ในระดับสูงกว่าปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 9.5 และระดับต่ำกว่าปริญญาตรีมีเพียงร้อยละ 0.6

ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบันของผู้ตอบส่วนใหญ่ คือตำแหน่ง อาจารย์ 3 ระดับ 8 คิดเป็นร้อยละ 64.9 รองลงมาคือ อาจารย์ 3 ระดับ 7 คิดเป็นร้อยละ 23.2 และเป็นอาจารย์ 2 ระดับ 7 คิดเป็นร้อยละ 6.0

ผู้ตอบส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการทำงานสอนมาแล้ว 21 - 25 ปี คิดเป็นร้อยละ 28.1 รองลงมาสอนมาแล้ว 16 - 20 ปี , 26 - 30 ปี และ 31 - 35 ปี โดยคิดเป็นร้อยละ 22.2 , 20.4 และ 19.2 ตามลำดับ

วิชาที่ผู้ตอบส่วนใหญ่ทำการสอนคือวิชาทักษะภาษาไทย คิดเป็นร้อยละ 56.5 รองลงมาสอนวิชาลูกเสือ - เนตรนารี - ยุวกาชาด , วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต , วิชาทักษะคณิตศาสตร์ , วิชาจริยศึกษา และ วิชางานบ้าน คิดเป็นร้อยละ 55.4 , 50.6 , 45.8 , 36.9 และ 35.7 ตามลำดับ (วิชาที่สอนนี้ครูผู้ตอบแบบสอบถามสามารถตอบได้หลายวิชา)

จำนวนคาบที่ผู้ตอบส่วนใหญ่สอนในภาคการศึกษานี้ คือ 51 - 60 คาบ คิดเป็นร้อยละ 19.4 รองลงมาสอน 21 - 30 คาบ และ 10 - 20 คาบ คิดเป็นร้อยละ 15.6 และ 12.7 ตามลำดับ(จำนวนคาบที่สอนจะแตกต่างกันตามช่วงเวลาในแต่ละคาบ ซึ่งผู้ที่มีจำนวนคาบในการสอนมาก มักจะมีช่วงเวลา

ในแต่ละคาบต้น เช่น คาบละ 20 นาที เป็นต้น) เวลาที่สอนใน 1 คาบส่วนใหญ่สอน 20 นาที คิดเป็นร้อยละ 78.6

ผู้ตอบส่วนใหญ่เคยเป็นวิทยากรในการบรรยายในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา คิดเป็นร้อยละ 91.6 ผู้ที่ไม่เคยเป็นวิทยากรมีเพียงร้อยละ 8.4 เท่านั้น ในช่วง 3 ปีที่ผ่านมาผู้ตอบส่วนใหญ่เคยเข้ารับการฝึกอบรมคิดเป็นร้อยละ 95.8 ไม่เคยเข้ารับการอบรมเพียงร้อยละ 4.2

สำหรับการทำผลงานทางวิชาการหรืองานวิจัยในปัจจุบัน ผู้ตอบส่วนใหญ่กำลังทำคิดเป็นร้อยละ 60.2 ผู้ที่ไม่ได้ทำผลงานอีกคิดเป็นร้อยละ 39.8 จำนวนผลงานทางวิชาการที่ผู้ตอบส่วนใหญ่กำลังทำคือ 1 เรื่อง คิดเป็นร้อยละ 36.9 และจำนวนผลงานทางวิชาการที่ผู้ตอบส่วนใหญ่ได้ทำเสร็จเรียบร้อยแล้วคือ 1 เรื่องเช่นเดียวกัน คิดเป็นร้อยละ 30.2



สถาบันวิจัยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 4 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าประสิทธิการกระจาย ของกระบวนการในการวิจัยของครูผู้ตอบแบบสอบถาม

กระบวนการในการวิจัย	N = 168			ระดับการใช้กระบวนการ
	$\bar{X}$	S.D.	C.V.	
<b>1. ปัญหาการวิจัยที่ท่านศึกษาในการทำวิจัย</b>				
ปฏิบัติการ ในชั้นเรียนของท่านมีที่มาจากแหล่งต่อไปนี้มากเพียงใด				
1.1 จากปัญหาการจัดการเรียนการสอนของท่าน	4.36	1.00	22.94	มาก
1.2 จากปัญหาการขาดความพร้อมของนักเรียน	3.71	1.14	30.73	มาก
1.3 จากปัญหาด้านสภาพแวดล้อมในโรงเรียน	3.07	1.30	42.35	ปานกลาง
1.4 จากปัญหาทางครอบครัวนักเรียน	2.82	1.50	53.29	ปานกลาง
1.5 จากข้อเสนอแนะในงานวิจัยที่เคยมีการทำไว้แล้ว	2.25	1.60	71.11	น้อย
1.6 จากการนิเทศ ของศึกษานิเทศก์	1.99	1.47	73.87	น้อย
<b>2. ในการเลือกหรือกำหนดปัญหาที่ท่านนำมาทำวิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียนท่านคำนึงถึงสิ่งเหล่านี้มากเพียงใด</b>				
2.1 เป็นการประยุกต์ใช้ได้ในการทำงาน/การสอนของท่าน	4.62	0.64	13.85	มากที่สุด
2.2 เป็นปัญหาที่จะใช้วิธีการศึกษาที่ท่านมีความถนัด	4.22	0.92	21.80	มาก
2.3 เป็นเรื่องที่กำลังเป็นที่สนใจในวงการการศึกษา	3.81	1.04	27.30	มาก
2.4 เป็นปัญหาที่สามารถศึกษาให้สำเร็จได้ภายใต้กำลังเงินและเวลาที่มี	3.80	1.16	30.53	มาก
2.5 เป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ในวงวิชาการศึกษาศาสตร์	3.60	1.38	38.33	มาก
2.6 เป็นปัญหาสำคัญ/ เร่งด่วน/ ร้ายแรงที่จะต้องดำเนินการแก้ไข	3.50	1.43	40.86	ปานกลาง

ตาราง 4 (ต่อ)

กระบวนการในการวิจัย	N = 168			ระดับการใช้ กระบวนการ
	$\bar{X}$	S.D.	C.V.	
<b>3. ท่านใช้เวลาในแต่ละขั้นตอนของการ วางแผนและดำเนินการวิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียนมากเพียงใด</b>				
3.1 การศึกษาปัญหา	4.31	0.62	14.39	มาก
3.2 การกำหนดหัวข้อเรื่อง	3.75	0.92	24.53	มาก
3.3 การศึกษาค้นคว้าเอกสารและตำรา เพื่อใช้ในการทำวิจัย	4.40	0.81	18.41	มาก
3.4 การออกแบบในการทำวิจัย	3.79	1.08	28.50	มาก
3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล	4.26	0.73	17.14	มาก
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมาย	3.89	0.91	23.39	มาก
3.7 การขอคำปรึกษาและข้อมูลย้อนกลับ จากผู้เชี่ยวชาญ	3.71	1.02	27.49	มาก
3.8 การสรุปผลและเขียนรายงาน	3.95	0.88	22.28	มาก
3.9 การนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนา การจัดการเรียนการสอน	4.51	0.62	13.75	มากที่สุด
3.10 การเผยแพร่ผลงานวิจัย	3.68	0.91	24.73	มาก
<b>4. การศึกษาของท่านเกี่ยวข้องกับสิ่งต่อไปนี้ มากเพียงใด</b>				
4.1 การพัฒนาสื่อและอุปกรณ์การสอน	4.54	0.62	13.66	มากที่สุด
4.2 การพัฒนาวิธีการสอน	4.41	0.71	16.10	มาก
4.3 การพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ของนักเรียน	4.35	0.73	16.78	มาก
4.4 การพัฒนาทัศนคติที่มีต่อการเรียน ของนักเรียน	4.22	0.80	18.96	มาก
4.5 การพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียน	4.21	0.82	19.48	มาก
4.6 การปรับพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ของนักเรียน	4.20	0.91	21.67	มาก
4.7 การพัฒนาวิธีประเมินผลการเรียน การสอน	4.04	0.97	24.00	มาก
4.8 การพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียน	3.93	1.02	25.45	มาก



ตาราง 4 (ต่อ)

กระบวนการในการวิจัย	N = 168			ระดับการใช้ กระบวนการ
	$\bar{X}$	S.D.	C.V.	
4.9 การสร้างหลักสูตรท้องถิ่น	3.03	1.51	49.83	ปานกลาง
4.10 การบริหารจัดการในโรงเรียน	2.89	1.48	51.57	ปานกลาง
5. หัวข้อการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของ ท่านใกล้เคียงกับหัวข้อต่อไปนี้มากน้อย เพียงใด				
5.1 การทดลองวิธีการสอนหรือสื่อที่สร้างขึ้น	4.49	0.68	15.14	มาก
5.2 การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียน	4.41	0.87	19.73	มาก
5.3 การศึกษานักเรียนเป็นรายกรณี	2.87	1.67	58.19	ปานกลาง
5.4 งานวิจัยประเมินผลหลักสูตรหรือ โครงการใด ๆ	2.56	1.57	61.33	ปานกลาง

จากตาราง 4 พบว่า

1. แหล่งปัญหาการวิจัย ที่ครูผู้ตอบแบบสอบถามใช้ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในระดับมากคือ มาจากปัญหาการจัดการเรียนการสอนของตนเอง และจากปัญหาการขาดความพร้อมของนักเรียน

นอกจากนี้จากข้อเสนอแนะเพิ่มเติมยังพบแหล่งปัญหาที่ใช้ในการทำวิจัย มาจาก

1.1 ข้อมูลจากนักเรียน [ ข้อมูลผลการเรียนของนักเรียน (3), นักเรียนใช้ภาษาถิ่นในการพูด (1), จากรายงานผลการวิเคราะห์ ผลการเรียน(1), จากปัญหาการขาดความพร้อมของเด็ก (1) ]

1.2 ข้อมูลจากการพัฒนาสื่อ [ การพัฒนาสื่อ (1), ไม่มีคู่มือ (1), เตรียมวัสดุอุปกรณ์ยาก (1) ]

1.3 ข้อมูลจากการจัดกิจกรรมการประชุม การนิเทศ [ การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (1), จากการได้อบรมสัมมนา (1), จากการออกนิเทศงานในกลุ่ม (1) ]

2. สิ่งที่ครูผู้ตอบแบบสอบถาม คำนึงถึงในระดับมากที่สุดในการเลือกหรือ กำหนด ปัญหาที่นำมาทำวิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียน คือ เป็นปัญหาที่สามารถประยุกต์ใช้ได้ในการทำงาน / การสอนของตนเอง และพบว่าเป็นค่าที่เห็นพ้องต้องกัน เพราะมีค่าสัมประสิทธิ์ การกระจาย ที่ต่ำกว่า 15% คือ 13%

สิ่งที่คำนึงถึงในระดับมาก (เรียงตามลำดับ จากมากไปหาน้อย) คือ

1. เป็นปัญหาที่จะใช้วิธีการศึกษาที่ตนเองมีความถนัด
2. เป็นเรื่องที่กำลังเป็นที่สนใจในวงการการศึกษา
3. เป็นปัญหาสามารถศึกษา ให้สำเร็จได้ภายใต้กำลังเงินและเวลาที่มี
4. เป็นการสร้างองค์ความรู้ใหม่ในวงวิชาการศึกษาศาสตร์

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับสิ่งที่คำนึงถึงในการเลือกหรือกำหนดปัญหา คือ

(1) เพื่อแก้ปัญหาในด้านต่าง ๆ [ แก้ปัญหาการพูด อ่าน จับใจความ ความเข้าใจ (1) , แก้ไขปัญหาไม่มีเอกสารเพื่อประกอบการเรียนการสอนให้เด็กได้รับรู้ (1) , เป็นแนวทางการแก้ปัญหา และพัฒนางาน (1) , จำนวนนักเรียนต่อห้องมากเกินไป คือ 300 คนต่อแต่ละระดับชั้นซึ่งมี 7 - 8 ห้อง (1) ]

(2) เป็นการสร้างคุณธรรม จริยธรรม (1)

3. ขั้นตอนที่ใช้เวลาในระดับมากที่สุดในการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน คือ การนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน และพบว่าค่าสัมประสิทธิ์การกระจาย มีค่า 13.75% ซึ่งเป็นค่าที่ต่ำกว่า 15% แสดงว่า เป็นค่าที่ สอดคล้องกันหรือเห็นพ้องต้องกัน ส่วนขั้นตอนอื่น ๆ ใช้เวลาในระดับมากที่สุดทุกขั้นตอน

ข้อเสนอแนะ เพิ่มเติม พบว่าจะใช้เวลามากไปกับการนำผลการวิจัยไปใช้ดังนี้

- 3.1 การปรับมาใช้กับชีวิตประจำวันของนักเรียน (1)
- 3.2 ปรับสภาพบรรยากาศการเรียนรู้อื่น (1)
- 3.3 การพัฒนาจิตใจ (1)
- 3.4 นักเรียนไม่มีวินัยในตนเอง (1)

4. การศึกษาเกี่ยวข้องในระดับมากที่สุดในการพัฒนาสื่อ และอุปกรณ์การสอนซึ่ง สอดคล้องกับค่าสัมประสิทธิ์การกระจายที่มีค่าต่ำกว่า 15% คือได้ค่า 13.66% แสดงว่าเป็นค่าที่เห็นพ้องต้องกัน

การศึกษาที่เกี่ยวข้องในระดับมาก (เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย) คือ

1. การพัฒนาวิธีการสอน
2. การพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ของนักเรียน
3. การพัฒนาทัศนคติที่มีต่อการเรียนของนักเรียน
4. การพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียน
5. การปรับพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียน
6. การพัฒนาวิธีประเมินผลการเรียนการสอน

7. การพัฒนาทักษะทางสังคมของนักเรียน
5. หัวข้อที่ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนใกล้เคียงในระดับมากกับหัวข้อต่อไปนี้
1. การทดลองวิธีการสอน หรือสื่อที่สร้างขึ้น
  2. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
- ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมของหัวข้อที่ทำวิจัย คือ
- วิจัยเกี่ยวกับสื่อ [ งานวิจัยการใช้สื่อจากการเป็นวิทยากร (1) , วิจัยแผนการสอนของกระทรวงศึกษาธิการ (1) ]

ตาราง 5 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย ของกระบวนการในการวิจัยของครูผู้ตอบแบบสอบถาม

กระบวนการในการวิจัย	N = 168			ระดับการใช้กระบวนการ
	$\bar{X}$	S.D.	C.V.	
1. ท่านได้ใช้กลุ่มเป้าหมายต่อไปนี้ในการศึกษา อย่างน้อยเพียงใด(หากมีผลงานหลายเรื่องโปรด ประเมินจากประสบการณ์โดยรวม)				
1.1 นักเรียนในชั้นเรียนของท่านเท่านั้น	4.31	1.00	23.20	มาก
1.2 นักเรียนในชั้นเรียนอื่น ๆ ในโรงเรียน	3.26	1.31	40.18	ปานกลาง
1.3 ครูในโรงเรียนของท่าน	3.21	1.31	40.81	ปานกลาง
1.4 นักเรียนจากโรงเรียนอื่น	2.80	1.32	47.14	ปานกลาง
1.5 ครูในโรงเรียนอื่น	2.72	1.33	48.90	ปานกลาง
1.6 ผู้ปกครอง	2.52	1.39	55.16	ปานกลาง
1.7 คนในชุมชน	2.14	1.39	64.95	น้อย
2. ในการวิจัยของท่านได้ใช้เครื่องมือเหล่านี้ มากเพียงใด				
2.1 แบบทดสอบ	4.41	0.93	21.09	มาก
2.2 การสังเกต	4.12	1.06	25.73	มาก
2.3 การศึกษาจากเอกสาร	4.10	0.96	23.41	มาก
2.4 แบบสอบถาม	3.64	1.27	34.89	มาก
2.5 การสัมภาษณ์	3.60	1.21	33.61	มาก
2.6 แบบวัดเจตคติหรือค่านิยม	3.23	1.41	43.65	ปานกลาง
2.7 การประชุม	2.73	1.31	48.99	ปานกลาง

ตาราง 5 (ต่อ)

กระบวนการในการวิจัย	N = 168			ระดับการใช้ กระบวนการ
	$\bar{X}$	S.D.	C.V.	
3. วิธีการสร้างเครื่องมือวิจัยของท่านมีลักษณะ				
เหล่านี้มากน้อยเพียงใด				
3.1 สร้างเองทั้งหมด	4.29	0.96	22.38	มาก
3.2 สร้างเองโดยมีผู้เชี่ยวชาญช่วยตรวจ	3.58	1.36	37.99	มาก
3.3 สร้างเองโดยประยุกต์จากงานวิจัยอื่น ที่มีลักษณะใกล้เคียง	3.10	1.39	44.84	ปานกลาง
3.4 ใช้เครื่องมือมาตรฐาน เช่น แบบทดสอบ มาตรฐาน	2.46	1.83	74.39	น้อย
3.5 ดัดแปลงกรรมการคณะทำงานสร้างขึ้น	1.12	1.35	120.54	น้อยที่สุด
4. การวิเคราะห์ข้อมูลของท่านได้ใช้สถิติหรือ				
เทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้มากน้อย				
เพียงใด				
4.1 การวิเคราะห์ที่ใช้สถิติบรรยาย(เช่น ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ฯลฯ)	4.11	1.00	24.33	มาก
4.2 การวิเคราะห์เนื้อหา	3.84	1.11	28.90	มาก
4.3 การวิเคราะห์ที่ใช้สถิติอ้างอิง (เช่น การ ทดสอบค่าที (t-test) การทดสอบความ แปรปรวน (F-test) )	3.68	1.42	38.59	มาก

จากตาราง 5 พบว่า

- กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในระดับมากในการศึกษา คือนักเรียนในชั้นเรียนของตนเอง  
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมพบว่ากลุ่มเป้าหมาย คือ ตัวเอง (1) , พระสงฆ์ สามเณร แม่ชี  
(1) และแหล่งวิทยากรอื่น (1)
- เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในระดับมาก (เรียงจากน้อยไปหามาก) คือ
  - (1) แบบทดสอบ
  - (2) การสังเกต (แบบสังเกต)

- (3) การศึกษาจากเอกสาร  
 (4) แบบสอบถาม  
 (5) การสัมภาษณ์ (แบบสัมภาษณ์)
3. วิธีการสร้างเครื่องมือวิจัยที่อยู่ในระดับมาก คือ  
 (1) สร้างเองทั้งหมด  
 (2) สร้างเองโดยมีผู้เชี่ยวชาญ
4. สถิติหรือเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ในระดับมาก (เรียงจากมากไปหาน้อย)  
 คือ  
 (1) การวิเคราะห์ที่ใช้สถิติบรรยาย  
 (2) การวิเคราะห์เนื้อหา  
 (3) การวิเคราะห์ที่ใช้สถิติอ้างอิง

ตาราง 6 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย ของการปฏิบัติกรวิจัย  
 ของครูผู้สอนแบบสอบถาม

กระบวนการในการวิจัย	N = 168			ระดับการใช้ กระบวนการ
	$\bar{X}$	S.D.	C.V.	
1. ท่านใช้แหล่งอ้างอิงต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน				
1.1 ตำรา บทความและเอกสารทางวิชาการอื่น ๆ	4.27	0.82	19.20	มาก
1.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	3.69	1.21	32.79	มาก
1.3 ความรู้และข้อมูลเบื้องต้นจากผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องที่ทำวิจัย	3.68	1.17	32.23	มาก
2. บุคคลต่อไปนี้ได้ให้คำปรึกษาในการทำวิจัย ของท่านมากน้อยเพียงใด				
2.1 ศึกษาในเทศก์	3.17	1.48	46.69	ปานกลาง
2.2 ผู้บริหาร โรงเรียน	2.91	1.50	51.55	ปานกลาง
2.3 เพื่อนครูในโรงเรียน	2.65	1.35	50.94	ปานกลาง
2.4 อาจารย์ที่สถาบันอุดมศึกษา	2.43	1.76	72.43	น้อย
2.5 เพื่อนครูนอกโรงเรียน	2.30	1.33	57.83	น้อย
2.6 หัวหน้าสายวิชา	2.16	1.59	73.61	น้อย
2.7 ผู้มีความรู้ในชุมชน	1.99	1.51	78.88	น้อย

ตาราง 6 (ต่อ)

กระบวนการในการวิจัย	N = 168			ระดับการใช้ กระบวนการ
	$\bar{X}$	S.D.	C.V.	
2.8 ผู้ปกครองนักเรียน	1.89	1.47	77.78	น้อย
3. ท่านใช้เวลาช่วงใดในการทำวิจัย				
3.1 ช่วงปิดภาคเรียน	4.55	0.89	19.56	มากที่สุด
3.2 ในวันหยุดเสาร์-อาทิตย์	4.45	1.01	22.70	มาก
3.3 ในเวลาปฏิบัติงานตามปกติ	1.98	1.57	79.29	น้อย
4. งบประมาณที่ใช้ในการทำวิจัยปฏิบัติการใน ชั้นเรียนมาจากแหล่งเหล่านี้มากน้อยเพียงใด				
4.1 ทุนส่วนตัว	4.86	0.49	10.08	มากที่สุด
4.2 ทุนรัฐบาล	0.30	0.86	286.67	ไม่ได้ใช้
4.3 ทุนเอกชน	0.13	0.69	530.77	ไม่ได้ใช้

จากตาราง 6 พบว่า

1. แหล่งที่ใช้อ้างอิง ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนของครูผู้ตอบแบบสอบถามใน  
ระดับมาก (เรียงจากมากไปหาน้อย) คือ

- (1) ตำรา บทความและเอกสารทางวิชาการอื่น ๆ
- (2) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- (3) ความรู้และข้อมูลเบื้องต้นจากผู้เชี่ยวชาญ หรือผู้ทรงคุณวุฒิในเรื่องที่ทำวิจัย

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม สำหรับแหล่งอ้างอิงคือ

(1) จากบุคคล [ ความจริงของบุคคลในชุมชน (1) , เข้าร่วมโครงการกลุ่มวิจัย  
พัฒนาการเรียนรู้อุปกรณ์วิชาการ (1) ]

(2) จากเอกสาร [ วารสารท้องถิ่น (1) , วารสาร แผ่นปลิว (1) ]

2. บุคคลที่ได้ให้คำปรึกษาในการทำวิจัยกับครูผู้ตอบแบบสอบถามในระดับมากที่สุด  
และในระดับมาก ไม่มี แต่จะมีในระดับปานกลาง คือ

- (1) ศึกษาพิเศษ
- (2) ผู้บริหารโรงเรียน
- (3) เพื่อนครูในโรงเรียน

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับบุคคลที่ได้ให้คำปรึกษา คือ

(1) ศึกษาด้วยตนเอง [ ศึกษาเองวิจัยแบบชาวบ้าน (1) , ศึกษาด้วยตนเองจากตำราหนังสือต่าง ๆ (1) ]

(2) ศึกษาจากบุคคล หรือหน่วยงานอื่น [ ผู้เชี่ยวชาญ และผู้ทรงคุณวุฒิ เช่น จาก ก.ค. กรมวิชาการ วิทยากรอบรม (8) , บุคลากรจากหน่วยงานอื่น ๆ เช่น เกษตรอำเภอ (1) , หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับปัญหา (1) , พระสงฆ์ สามเณร (1) , สามเณร (1) ]

3. ช่วงเวลาที่ใช้ในการทำวิจัยในระดับมากที่สุด คือ ช่วงเปิดภาคเรียน และช่วงเวลาที่ใช้ในการทำวิจัยในระดับมาก คือ ในวันหยุดเสาร์ - อาทิตย์

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับช่วงเวลาคือ

(1) ในเวลาราชการ

1.1 ในช่วงว่าง หรือต่อท้ายการเรียนตามปกติ (1)

1.2 ขณะที่ปฏิบัติการเรียนการสอน และเห็นแนวทางขึ้นมา (1)

1.3 ลาโรงเรียนเพื่อรวบรวมผลงานขึ้นมา (1)

(2) นอกเวลาราชการ

2.1 โรงเรียนหยุดพักกลางวัน (1)

2.2 หลังเลิกงานประจำ (8)

2.3 ช่วงเย็น หลังเลิกเรียนระหว่าง 16.00 - 17.30 น. (1)

2.4 เวลากลางคืนทุกวันตั้งแต่ 18.00 - 24.00 น. (3)

2.5 เวลากลางคืน 22.00 - 02.00 น. (14)

2.6 เวลากลางคืน (4)

4. แหล่งงบประมาณที่ใช้ในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในระดับมากที่สุด คือ ทุนส่วนตัว

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับงบประมาณ คือ

(1) ยืมหรือได้จากบุคคลอื่น

1.1 กู้ยืมมาทำ (1)

1.2 จากเพื่อน (1)

1.3 คุณแม่ และพี่สาว (1)

- 1.4 ผู้บริจาค (1)  
 (2) ได้จากหน่วยงานหรือโครงการ  
 2.1 โครงการส่งเสริมการฝึกหัด (1)  
 2.2 โรงเรียน (1)  
 2.3 จากกรมวิชาการ (1)

ตาราง 7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย ของการเผยแพร่ผลงานวิจัยของครูผู้ตอบแบบสอบถาม

กระบวนการในการวิจัย	N = 168			ระดับการใช้กระบวนการ
	$\bar{X}$	S.D.	C.V.	
<b>1. การเผยแพร่ผลงานวิจัยต่อไปที่ท่านใช้</b>				
<b>อย่างน้อยเพียงใด</b>				
1.1 เผยแพร่ในรูปแบบเอกสาร เช่น เอกสารทางวิชาการ รายงานผลการวิจัย ฯลฯ	4.24	1.11	26.18	มาก
1.2 จัดบรรยายให้ครูฟังภายในโรงเรียนของท่าน	3.06	1.39	45.42	ปานกลาง
1.3 จัดประชุมทางวิชาการเพื่อเสนอผลการวิจัย	2.98	1.68	84.85	ปานกลาง
1.4 จัดนิทรรศการในโรงเรียน	2.57	1.65	64.20	ปานกลาง
1.5 เผยแพร่โดยใช้สื่อมวลชน เช่น วารสาร โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ จดหมายข่าว เป็นต้น	1.26	1.44	114.29	น้อยที่สุด
<b>2. ท่านเน้นวัตถุประสงค์ต่อไปนี้ในการเผยแพร่ผลงานวิจัยอย่างน้อยเพียงใด</b>				
2.1 เพื่อเป็นการกระตุ้นความตื่นตัวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ	4.16	1.08	25.96	มาก
2.2 เพื่อแก้ปัญหา ป้องกันปัญหาและพัฒนางานที่เกี่ยวข้อง	3.99	1.20	30.08	มาก
2.3 เพื่อความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่	3.96	1.28	32.32	มาก
2.4 เพื่อทดสอบผลการศึกษา	3.88	1.24	31.96	มาก
2.5 เพื่อเผยแพร่ความรู้ใหม่ในวงวิชาการที่เกี่ยวข้อง	3.85	1.15	29.87	มาก



ตาราง 7 (ต่อ)

กระบวนการในการวิจัย	N = 168			ระดับการใช้ กระบวนการ
	$\bar{X}$	S.D.	C.V.	
2.6 เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะเสนอแนะให้ฝ่าย บริหารใช้แก้ปัญหาในโรงเรียน	3.58	1.32	36.87	มาก
2.7 เพื่อเป็นการประชาสัมพันธ์โรงเรียน	2.68	1.45	54.10	ปานกลาง

จากตาราง 7 พบว่า

1. วิธีการเผยแพร่ผลงานวิจัยที่ใช้ในระดับมาก คือ เผยแพร่ ในรูปเอกสาร เช่น เอกสารทางวิชาการ รายงานผลการวิจัย ฯลฯ

ข้อเสนอแนะวิธีการเผยแพร่ผลงานมีดังนี้

(1) เป็นวิทยากร หรือให้คำแนะนำ

1.1 วิชาการบรรยายในการอบรมสัมมนา (2)

1.2 ให้คำแนะนำปรึกษาเป็นรายบุคคล (1)

(2) จัดทำเป็นวารสาร หรือหนังสือ

2.1 เผยแพร่ หนังสือเสริมภายในอำเภอต้นสังกัด (1)

2.2 จัดพิมพ์ในวารสารของกลุ่มโรงเรียน (1)

2.3 ลงบทความในวารสาร สสวท. (1)

2.4 พิมพ์แจกทุกโรงเรียนในเขตอำเภอเมือง (1)

2.5 ถวายหนังสือแด่สมเด็จพระเทพฯ และส่งไปตามโรงเรียนต่าง ๆ (1)

2.6 เผยแพร่โดยนำไปแจกให้ทดลองใช้ (1)

2.7 เพื่อนครูในโรงเรียนอื่นขอถ่ายเอกสาร (1)

(3) จัดนิทรรศการ

3.1 จัดนิทรรศการนอกโรงเรียนและช่วยอบรมสัมมนาครู (1)

3.2 จัดนิทรรศการในระดับอำเภอ (1)

2. วัตถุประสงค์ที่ครูผู้ตอบแบบสอบถาม เน้นในระดับมากในการเผยแพร่งานวิจัย (เรียงจากมากไปหาน้อย) คือ

1. เพื่อเป็นการกระตุ้นความตื่นตัวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ

2. เพื่อแก้ปัญหา ป้องกันปัญหา และพัฒนางานที่เกี่ยวข้อง

3. เพื่อความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่

4. เพื่อทดสอบผลการศึกษา
5. เพื่อเผยแพร่ความรู้ใหม่ในวงวิชาการที่เกี่ยวข้อง
6. เพื่อให้ได้ข้อมูลที่จะเสนอแนะให้ฝ่ายบริหารใช้แก้ปัญหาในโรงเรียน

ข้อเสนอแนะวัตถุประสงค์ที่เน้นในการเผยแพร่งานวิจัย มีดังนี้

1. เพื่อเป็นวิทยาทาน (1)
2. ช่วยเหลือเพื่อนครูที่มีโอกาสด้อยกว่า (1)
3. ปกป้องเจตคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์ (1)

#### ข้อเสนอแนะปลายเปิดอื่น ๆ

1. ข้อปัญหาที่จะนำไปทำเป็นหัวข้อเรื่องในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
  - 1) ปัญหา ด้านความสามารถในทางการเรียนของนักเรียน
    - 1.1 การเขียนหนังสือผิดของเด็กนักเรียน (2)
    - 1.2 ปัญหานักเรียนอ่านหนังสือไม่คล่อง (1)
    - 1.3 ปัญหาเด็กเรียนช้า (1)
    - 1.4 สมรรถภาพการเขียนของนักเรียนมีปัญหา (1)
    - 1.5 การสอนในชั้นเรียนอนุบาล เด็กพูดไม่ชัด ไม่สามารถถ่ายทอดเรื่องราวได้ดี (1)
    - 1.6 ศึกษาวิจัยนักเรียนในรายกรณีที่พูดได้ตอบครูได้เป็นภาษาไทย แต่อ่านและเขียนภาษาไทยไม่ถูกต้อง (นักเรียนชาวเขา) (1)
    - 1.7 นักเรียนขาดทักษะการใช้ภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสาร (1)
    - 1.8 ปัญหาด้านการฟัง อ่านจับใจความ การเขียนเรื่อง ความรู้หลักเกณฑ์ (1)
    - 1.9 เด็กไม่มีพื้นฐานในการแต่งคำประพันธ์ (1)
    - 1.10 ผลสัมฤทธิ์การเรียนของนักเรียนลดลง (2)
    - 1.11 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติที่มีต่อการเรียนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม (1)
  - 2) ปัญหาด้านการสอน และการสอนทักษะต่าง ๆ
    - 2.1 การสอน บวก ลบ เศษส่วน (1)
    - 2.2 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลาย / การพัฒนาสื่อ (1)
    - 2.3 การสอนโครงการวิทยาศาสตร์ระดับประถมศึกษา (1)
    - 2.4 ทักษะการอ่านเร็ว และอ่านจับใจความ (1)
    - 2.5 ทักษะการแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์ (1)

- 2.6 ทักษะในด้านการเขียนเรื่อง (1)
  - 2.7 การแก้โจทย์ปัญหาในวิชาคณิตศาสตร์สำหรับนักเรียนที่ใช้ภาษาไทย(1)
  - 2.8 การอ่านคล่อง เขียนคล่อง (1)
  - 2.9 ภาษาไทยทั้ง 4 ทักษะ (1)
  - 2.10 ฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ให้นักเรียน (1)
  - 2.11 จะมีวิธีสอนโจทย์ปัญหาในวิชาคณิตศาสตร์อย่างไร ที่จะทำให้เด็กเข้าใจ และเกิดเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ (1)
  - 2.12 การพัฒนากระบวนการคิด (1)
  - 2.13 การจัดกิจกรรมส่งเสริมการอ่านนำทางสร้างสรรค์วรรณกรรมนักเรียน (1)
  - 2.14 คณิตศาสตร์ในความคิดของนักเรียน (1)
- 3) ปัญหาที่มาจากการขาดความสนใจ ปัญหาด้าน ความพร้อม ความรับผิดชอบของนักเรียน
- 3.1 ปัญหาการขาดความรับผิดชอบของนักเรียน (1)
  - 3.2 ปัญหาการเตรียมความพร้อม (1)
  - 3.3 ผู้เรียนขาดทักษะเชิงกระบวนการในการทำงาน ไม่รักการอ่าน ขาดการใฝ่รู้ (1)
  - 3.4 นักเรียนขาดความพร้อม ขาดความสนใจ ขณะจัดกิจกรรมการเรียน (1)
  - 3.5 นักเรียนขาดความเอาใจใส่ (1)
  - 3.6 การขาดเรียนบ่อย ๆ ของนักเรียน (1)
  - 3.7 นักเรียนหญิงมีความสนใจตั้งใจเรียนมากกว่านักเรียนชาย (1)
- 4) ปัญหาด้านอุปกรณ์การเรียนการสอนเว้นวรรคสื่อ และหลักสูตร
- 4.1 การขาดแคลนหนังสือที่ใช้ประกอบการเรียนเรื่องที่สอน (1)
  - 4.2 ปัญหาการขาดอุปกรณ์การเรียนของนักเรียน (1)
  - 4.3 การพัฒนาความรู้ความเข้าใจภาษาไทย ด้วยนิทาน จำขึ้นในท้องถิ่น (1)
  - 4.4 แบบฝึกหัดทักษะการวิเคราะห์ในการสอนภาษาไทย (1)
  - 4.5 เพื่อสร้างนวัตกรรม และเทคโนโลยี แห่งการศึกษามาใช้ปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน (1)
  - 4.6 หลักสูตรบางวิชากำหนดเนื้อหายาก และกว้างนักเรียนขาดความสนใจ (1)

- 5) ปัญหาจากสภาพแวดล้อมต่าง ๆ
  - 5.1 ออกจากสภาพแวดล้อมทั่ว ๆ ไป (1)
  - 5.2 ปัญหาเด็กมาจากครอบครัวแตกแยก (1)
  - 5.3 จากสภาพสิ่งแวดล้อมที่กระทบต่อการจัดการเรียนการสอน (1)
  - 5.4 สิ่งแวดล้อม ชาน้ำ (1)

6) ปัญหาด้านคุณธรรม จริยธรรม และสังคม

- 6.1 สังคมนิตยของอนุบาล (1)
- 6.2 คุณธรรม จริยธรรม (1)
- 6.3 จริยธรรม และความมีวินัย (1)
- 6.4 วัฒนธรรม และประเพณี (1)

7) ปัญหาที่เกิดจากครู และอื่น ๆ

- 7.1 ครูผู้สอนขาดความกระตือรือร้นต่อการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (1)
- 7.2 ทำวิจัยแบบชาวบ้าน คือ สังเกตการเรียนของเด็กแล้วนำข้อบกพร่องนั้นมาทำการแก้ไข โดยไม่มีการเขียนเป็นทฤษฎี (1)

2. ปัญหา และอุปสรรคในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

1) ขาดการได้รับความร่วมมือ และผู้ให้คำแนะนำ

- 1.1 ขาดที่ปรึกษา (19)
- 1.2 ศึกษาวิเคราะห์ขาดความรู้ความสามารถที่จะให้คำแนะนำที่ง่ายและถูกต้อง (1)
- 1.3 ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากผู้บริหาร เช่น ไม่เน้นงานวิชาการ (16)
- 1.4 บุคลากรในโรงเรียนไม่ให้ความร่วมมือ ,ขาดความกระตือรือร้น (6)
- 1.5 ไม่ได้ได้รับความร่วมมือจากหน่วยงาน (1)
- 1.6 ขาดแคลนบุคลากร ผู้ปฏิบัติงาน (1)
- 1.7 การสอนมักจะต้องเปลี่ยนชั้นที่จะต้องสอนเกือบทุกปี แต่ละปีเมื่อศึกษาปัญหา และทดลองแล้วก็ไม่สามารถติดตามแก้ไขด้วยตนเองได้ และครูท่านอื่นก็ไม่เห็นความสำคัญช่วยดำเนินการต่อ (1)

2) ขาดความรู้และเอกสารในการค้นคว้า

- 2.1 ขาดตำรา เอกสาร แหล่งค้นคว้า และอ้างอิง (15)

- 2.2 ขาดความรู้เรื่องวิธีการทำวิจัย เช่นการทำรายงาน เขียนรายงาน (13)
- 2.3 ขาดรูปแบบหรือตัวอย่างของการวิจัยในชั้นเรียนที่ถูกต้อง (1)
- 2.4 ขาดความรู้ความเข้าใจในการเลือกหัวข้อที่จะนำมาทำวิจัย (1)
- 2.5 ขาดความมั่นใจเกี่ยวกับสถิติที่จะใช้ (1)

3) ขาดงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และขาดทักษะการใช้อุปกรณ์

- 3.1 ขาดงบประมาณ (23)
- 3.2 ขาดแคลนเทคโนโลยี สื่อในการจัดทำอุปกรณ์การเรียนการสอน (1)
- 3.3 ขาดเครื่องมือ (1)
- 3.4 ขาดวัสดุอุปกรณ์ในการจัดทำ (1)
- 3.5 ขาดทักษะการวาดภาพ การพิมพ์งาน ซึ่งต้องใช้ในการทำวิจัย (2)

4) มีปัญหาด้านการเก็บข้อมูล

- 4.1 ระยะเวลาไม่จำกัด เพราะมีงานที่ต้องรับผิดชอบมาก , เก็บข้อมูลนอกสถานที่จะทำให้ได้ยาก (14)
- 4.2 จำนวนกลุ่มตัวอย่างมีน้อยเกินไป (6)
- 4.3 นักเรียนขาดเรียนบ่อย โดยเฉพาะในบางช่วงเทศกาล มีการจัดกิจกรรมพิเศษ ทำให้การทดลองสอนคลาดเคลื่อน (2)

3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ

1) รัฐบาลควรสนับสนุน ด้านงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ เอกสารต่าง ๆ

- 1.1 รัฐบาลควรสนับสนุนเงินงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ ในการทำวิจัยของครูให้มากที่สุด เช่น สปอ. (13)
- 1.2 ให้ฝ่ายบริหารจัดการเวลา และทรัพยากร บางส่วน สนับสนุนการทำงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน (5)
- 1.3 กระทรวงศึกษาธิการ ควรสนับสนุนด้านเอกสารหรือตำราที่ใช้ในการค้นคว้า เพื่อทำผลงานในจำนวนที่มากขึ้น และหลากหลาย (4)
- 1.4 ถ้าจะให้ทุนสนับสนุนงานวิจัย ไม่ควรจำกัดขอบเขตของการวิจัย (1)
- 1.5 ภาคเอกชน หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรสนับสนุน งบประมาณในการทำวิจัยให้ครู เพื่อให้มีกำลังใจแก่ครูผู้ปฏิบัติงานอย่างแท้จริง (1)

2) ควรจัดอบรมให้ความรู้ และให้คำปรึกษาด้านการวิจัย

- 2.1 ควรจัดอบรมเรื่อง การวิจัยในโรงเรียนแก่ครูอาจารย์ทุกระดับการศึกษา เช่น สปช. สปจ. (10)
- 2.2 ควรจัดอาจารย์ หรือมีหน่วยงานที่ให้คำปรึกษาแก่ผู้ทำการวิจัย (4)
- 2.3 โรงเรียนควรแต่งตั้งฝ่ายวิจัย และพัฒนาโรงเรียน (2)
- 2.4 ควรมีการประชุมสัมพันธัมพันธ์เกี่ยวกับการจัดฝึกอบรม ต่าง ๆ ของหน่วยงานอื่น ๆ เพื่อให้ครูที่สนใจได้เข้าร่วมแต่ไม่ควรใช้เวลาราชการ (1)
- 2.5 ต้องการให้กรมสำรวจความสนใจของครูเกี่ยวกับงานวิจัยประชุมโดยให้ตั้งชื่อเรื่อง (เลือกงานที่จะทำวิจัย) แล้วคอยให้ความช่วยเหลือเป็นระยะ ๆ เพราะครูส่วนใหญ่จบปริญญาตรี จะขาดความรู้ความเข้าใจ จึงมองไม่เห็นแนวทางในการทำวิจัยในห้องเรียน (1)
- 2.6 ทุกหน่วยงานหรือสถาบันที่มีหน้าที่เกี่ยวกับด้านการวิจัยน่าจะเสนอรูปแบบการวิจัยในชั้นเรียนออกมาโดยเฉพาะ ทั้งนี้เพราะการวิจัยในชั้นเรียน มีข้อจำกัดหลายอย่างซึ่งน่าจะมีรูปแบบเฉพาะ และเป็นที่ยอมรับของนักวิจัยทั่วไป (1)
- 2.7 ทางมหาวิทยาลัยหรือผู้ทำวิจัยน่าจะส่งงานวิจัยที่ทำเสร็จแล้วให้กับสถานศึกษาบ้าง เพื่อเป็นตัวอย่างให้กับผู้ที่มีความสนใจ เพราะในชนบทหาครูได้ยาก และจะได้มีตัวอย่างที่ดีไว้ดู (1)
- 2.8 ควรส่งเสริม ครูประจำการ ได้ไปศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมให้มากขึ้น เพราะจะได้เป็นที่ปรึกษาให้ครูคนอื่น ๆ และผู้ที่ให้คำปรึกษาจะได้มีจำนวนมากขึ้น (1)
- 2.9 ควรส่งเสริมข้าราชการครูเรียนต่อสาขาวิจัยภาคพิเศษ เพราะได้นำมาพัฒนาการสอนมากขึ้น (1)

3) ผู้บริหาร และหน่วยงานต้นสังกัดควรเปิดโอกาสให้ครูในการทำผลงาน

- 3.1 โรงเรียนควรให้ความร่วมมือในการเขียนภาพ และพิมพ์งาน (1)
- 3.2 หน่วยงานต้นสังกัดควรให้การสนับสนุน และเห็นความสำคัญของการวิจัยเพื่อประโยชน์ทางการเรียนการสอน (1)
- 3.3 ให้ครูผู้สอนทำหน้าที่สอนด้านเดียว ไม่นำไปใช้งานด้านบริหาร (1)
- 3.4 ควรมีเวลาในการเรียนการสอนเต็มที่ ถ้าเสียก็ให้น้อยที่สุด (1)
- 3.5 ควรเปิดโอกาสให้ครูทำผลงานทางวิชาการ ลดงานด้านอื่น ๆ ลงที่ไม่เกี่ยวกับงานสอนเพื่อจะได้มีเวลาในการศึกษาค้นคว้าให้มากขึ้น (1)

4.) หน่วยงานที่รับผิดชอบควรส่งเสริมการทำวิจัย

4.1 หน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบกับการศึกษา ควรส่งเสริมการทำวิจัยอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง (2)

4.2 ควรให้มีการสำรวจหัวข้อที่เป็นปัญหาระดับท้องถิ่น และทำการวิจัย (1)

5) ควรมีการเผยแพร่ผลงาน และ ให้อาจารย์ 3 ได้มีการทำงานร่วมกันเพื่อเป็นประโยชน์สูงสุดกับหน่วยงาน

5.1 โรงเรียนควรมีการเสนอผลงานพร้อมประเมินผลการใช้ต่อหน่วยงานต่าง ๆ เช่น สปอ. สปจ. สถานวิจัยแห่งชาติ (2)

5.2 ต้องการเผยแพร่ สื่อ ผลงาน โดยมีหน่วยงานราชการ สนับสนุน (1)

5.3 หน่วยงานต้นสังกัดของ อาจารย์ 3 ควรเรียกประชุมของ อาจารย์ 3 หรือจัดสัมมนาวิธีการแก้ไขเกี่ยวกับการศึกษาของชาติด้วย (1)

6) ต้องการให้มีการปรับหลักสูตร : ควรให้มีการปรับหลักสูตรวิชา ภาษาไทยเป็นแบบโบราณ เช่น บรรจุการสะกดคำให้กับทุกระดับชั้น เพราะเด็กอ่านคล่องแต่ไม่ทราบว่าคำศัพท์ที่อ่านอยู่ในสระใด (1)

7) ควรสร้างสัมพันธ์ไมตรีกับครูโรงเรียนอื่น เพื่อความสะดวกในการได้รับความร่วมมือ: การวิจัยต้องหาความร่วมมือจากครูโรงเรียนอื่น ๆ ควรสร้างสัมพันธ์ไมตรี กับครูโรงเรียนอื่นด้วย (1)

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย ของการใช้ผลการวิจัย  
ของครูผู้สอนแบบสอบถาม

การใช้ผลการวิจัย	N = 168			ระดับการใช้ ผลการวิจัย
	$\bar{X}$	S.D.	C.V.	
1. ได้นำไปพัฒนาการเรียนการสอน (ที่ได้ใช้จริง) เช่น				
1.1 การแก้ปัญหาการเรียนการสอน	4.65	0.63	13.55	มากที่สุด
1.2 การปรับปรุงเทคนิคการสอน	4.47	0.71	15.88	มาก
1.3 การพัฒนาสื่อ อุปกรณ์ในการเรียนการสอน	4.44	0.79	17.79	มาก
1.4 การวัดและประเมินผลการเรียนการสอน	4.22	0.88	20.85	มาก
1.5 การเพิ่มองค์ความรู้ทางทฤษฎีการสอน	3.57	1.30	36.41	มาก
1.6 การให้ข้อมูลที่จะเสนอแนะในการบริหาร โรงเรียน	3.20	1.32	41.25	ปานกลาง
1.7 การจัดบริการด้านแนะแนวแก่นักเรียน	3.20	1.37	42.81	ปานกลาง
1.8 การจัดตารางสอน	3.03	1.48	48.84	ปานกลาง
1.9 การปรับปรุงหลักสูตร	2.99	1.51	50.50	ปานกลาง
1.10 การจัดหาทุนการศึกษาให้แก่นักเรียน	2.33	1.61	69.10	น้อย
2. การพัฒนาบรรยากาศในโรงเรียนและเพื่อนครู				
2.1 การส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ เช่น กระตุ้นให้เพื่อนครูเกิดความ กระตือรือร้นที่จะศึกษากันคว่ำเพื่อ แก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น	3.79	0.97	25.59	มาก
2.2 การจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้เอื้อ อำนวยต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ของนักเรียนไปในแนวทางที่พึง ปรารถนา	3.77	0.94	24.93	มาก
2.3 การวางแผนเกี่ยวกับการปกครอง ควบคุมวินัยและความประพฤติของ นักเรียน	3.47	1.20	34.58	ปานกลาง
2.4 การแก้ปัญหาเฉพาะหน้าที่เกิดขึ้นใน โรงเรียน	3.24	1.35	41.67	ปานกลาง
2.5 การจัดประชุม อบรม สัมมนาทางวิชาการ	3.19	1.29	40.44	ปานกลาง



ตาราง 8 (ต่อ)

กระบวนการในการวิจัย	N = 168			ระดับการใช้ กระบวนการ
	$\bar{X}$	S.D.	C.V.	
2.6 การจัดนิทรรศการทางวิชาการ	3.16	1.44	45.57	ปานกลาง
2.7 การพัฒนาระบบการบริหาร	2.50	1.52	60.80	น้อย
2.8 การประชาสัมพันธ์สร้างสรรค์องค์กร	2.46	1.52	61.38	น้อย
2.9 การวางโครงการด้านพัฒนาภิทา และพละนาถัย	2.42	1.51	62.40	น้อย
3. การพัฒนาตนเอง				
3.1 การเพิ่มทักษะด้านการสอน	4.62	0.55	11.90	มากที่สุด
3.2 การเพิ่มเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครูให้ตนเอง	4.50	0.67	14.89	มาก
3.3 การส่งผลงานวิชาการเพื่อเลื่อนตำแหน่ง	4.35	0.83	19.08	มาก
3.4 ความสามารถในการเป็นวิทยากรและ การให้บริการทางวิชาการ	3.97	0.83	20.91	มาก
3.5 การเพิ่มทักษะในด้านการวิจัย เช่น				
3.5.1 ทักษะการพัฒนาเครื่องมือและ การเก็บข้อมูล	3.92	0.86	21.94	มาก
3.5.2 ทักษะการเขียนรายงานการวิจัย	3.84	1.13	29.43	มาก
3.5.3 ทักษะการกิดวิเคราะห์และสรุปผล การวิจัย	3.77	1.05	27.85	มาก
3.5.4 ทักษะการเขียนโครงการวิจัย	3.68	1.19	32.34	มาก

จากตาราง 8 พบว่า

1. ครูผู้ตอบแบบสอบถามได้นำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนในระดับมากที่สุด เพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอน และพบว่าค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมีค่าต่ำกว่า 15 % นั่นคือ 13.55% แสดงว่ามีความเห็นพ้องต้องกัน

ได้นำผลการวิจัยไปใช้ในระดั้มาก (เรียงลำดับจากมากไปหาน้อย) ดังนี้

- (1) ปรับปรุงเทคนิคการสอน
- (2) พัฒนาสื่อ อุปกรณ์ในการเรียนการสอน
- (3) วัดและประเมินผลการเรียนการสอน
- (4) เพิ่มความรู้ทางทฤษฎีการสอน

2. ครูผู้ตอบแบบสอบถาม ได้นำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาบรรยากาศในโรงเรียน และเพื่อนครูในระดับมาก คือ เพื่อ

- (1) ส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ เช่นกระตุ้นให้เพื่อนครูเกิดความกระตือรือร้นที่จะศึกษาค้นคว้าเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น
- (2) จัดตั้งแวดล้อมในโรงเรียนให้เอื้ออำนวยต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนไปในแนวทางที่พึงปรารถนา

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมในการพัฒนาบรรยากาศในโรงเรียน และเพื่อนครูมีดังนี้

- (1) จัดกิจกรรมต่าง ๆ
  - 1.1 ส่งเสริมให้นักเรียนเข้าประกวดในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การเขียนหนังสือของเด็ก (1)
  - 1.2 จัดค่ายวิทยาศาสตร์ (1)
  - 1.3 การนิเทศภายในโรงเรียน (1)
- (2) จัดสภาพแวดล้อมด้านต่าง ๆ
  - 2.1 จัดห้องสมุดโรงเรียน (1)
  - 2.2 สร้างเสริมประชาธิปไตยในโรงเรียน (1)
- (3) จัดการด้านกิจกรรมการสอน คือ วางแผนให้การบ้าน (1)

3. ครูผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้ผลการวิจัย ในการพัฒนาตนเองในระดับมากที่สุด ด้านการเพิ่มทักษะด้านการสอน และพบว่าค่าสัมประสิทธิ์การกระจายมีค่า 11.90 % ซึ่งน้อยกว่า 15% แสดงว่ามีความเห็นพ้องต้องกัน

ครูผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้ผลการวิจัยในการพัฒนาตนเองในระดับมาก (เรียงตามลำดับมากไปหาน้อย) คือ

- (1) การเพิ่มเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครูให้ตนเอง
- (2) การส่งผลงานวิชาการเพื่อเลื่อนตำแหน่ง
- (3) ความสามารถในการเป็นวิทยากร และการให้บริการทางวิชาการ
- (4) การเพิ่มทักษะด้านการวิจัย เช่น
  - 4.1 ทักษะการพัฒนา เครื่องมือ และการเก็บข้อมูล
  - 4.2 ทักษะการเขียนรายงานการวิจัย

## 4.3 ทักษะการคิดวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย

## 4.4 ทักษะการเขียนโครงการวิจัย

ข้อเสนอแนะในด้านการใช้ผลการวิจัยเพื่อพัฒนาตนเอง มีดังนี้

- (1) เป็นที่ยอมรับในวงการข้าราชการครู และสังคม (1)
- (2) การแก้ไขปัญหาในการเรียนการสอน (1)
- (3) สามารถให้คำแนะนำผู้อื่นให้สนใจ ทำวิจัย (1)
- (4) สามารถจัดชุมนุมต่าง ๆ กิจกรรมต่าง ๆ เช่น ชุมนุมวิทย์ ชุมนุมคนตรีไทย (1)

ตาราง 9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์การกระจาย ของปัญหาการใช้ผลการวิจัยของครูผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัญหาการใช้ผลการวิจัย	N = 168			ระดับของปัญหา
	$\bar{X}$	S.D.	C.V.	
1. ภาษาที่ใช้ในการวิจัยเป็นวิชาการ มากเกินไปจนยากแก่การเข้าใจ	2.82	1.21	42.90	ปานกลาง
2. ผลการวิจัยที่มีอยู่ขาดความเฉพาะเจาะจง ในการช่วยวางแนวทางเพื่อนำไปใช้ใน ทางปฏิบัติ	2.79	1.33	47.67	ปานกลาง
3. ไม่แน่ใจว่าผลการวิจัยที่มีอยู่จะสามารถ นำไปแก้ปัญหาได้จริง	2.55	1.29	50.59	ปานกลาง
4. ผู้บริหารขาดความเชื่อมั่นในผลของการวิจัย	2.33	1.41	60.52	น้อย
5. ข้อค้นพบจากการวิจัยที่ได้มักจะไม่แตกต่าง จากความคาดหวังหรือสามัญสำนึกจาก ประสบการณ์ของตนเอง ทำให้ไม่เห็น ความจำเป็นของการใช้ผลการวิจัย	2.24	1.32	58.93	น้อย
6. การนำผลการวิจัยมาใช้ในโรงเรียนต่าง จากโรงเรียนตัวอย่างที่ศึกษา ต้องมีการ ดัดแปลงและทดลองใช้จึงทำให้ไม่เห็น ความจำเป็นของการใช้ผลการวิจัยของผู้อื่น	2.27	1.36	59.91	น้อย

จากตาราง 9 พบว่า

ปัญหาการใช้ผลการวิจัยของครูผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นปัญหาในระดับปานกลาง คือ

1. ภาษาที่ใช้ในการวิจัยเป็นวิชาการมากเกินไปจนยากแก่การเข้าใจ
2. ผลการวิจัยที่มีอยู่ขาดความเฉพาะเจาะจงในการช่วยวางแนวทางเพื่อนำไปใช้ในแนวทาง

ปฏิบัติ

3. ไม่แน่ใจว่าผลการวิจัยที่มีอยู่จะสามารถนำไปแก้ปัญหาได้จริง

ปัญหาการใช้ผลการวิจัยของครูผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นปัญหาในระดับน้อย คือ

1. ผู้บริหารขาดความเชื่อมั่นในผลการวิจัย
2. ข้อค้นพบจากการวิจัยที่ได้มักจะไม่แตกต่างจากความคาดหวังหรือสามัญสำนึกจาก

ประสบการณ์ของตนเอง ทำให้ไม่เห็นความจำเป็นของการใช้ผลการวิจัย

3. การนำผลการวิจัยมาใช้ในโรงเรียนต่างจากโรงเรียนตัวอย่างที่ศึกษา ต้องมีการดัดแปลงและทดลองใช้จึงจะทำให้ไม่เห็นความจำเป็นของการใช้ผลการวิจัยของผู้อื่น

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จากตาราง 4 ถึง ตาราง 7 สามารถสรุปจากระดับการตอบสูงสุด (ค่าเฉลี่ยสูง) ของแต่ละข้อได้ดังนี้

1. แหล่งปัญหาการวิจัยที่ครูผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้ในการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในระดับมากที่สุด มาจากปัญหาการจัดการเรียนการสอนของตนเอง และจากปัญหาการขาดความพร้อมของนักเรียน
2. สิ่งที่ครูผู้ตอบแบบสอบถามคำนึงถึงในระดับมากที่สุดในการเลือก หรือกำหนดปัญหาที่นำมาทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน คือ เป็นปัญหาที่สามารถประยุกต์ ใช้ได้ในการทำงาน / การสอนของตนเอง
3. ขั้นตอนที่ใช้ เวลา ในระดับมากดำเนินการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนคือ การนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน
4. การศึกษาวิจัยของครูผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวข้องในระดับมากที่สุดในด้านการพัฒนาสื่อและอุปกรณ์การสอน
5. หัวข้อที่ทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ใกล้เคียงในระดับมากกับหัวข้อต่อไปนี้
  - 5.1 การทดลองวิธีการสอนหรือสื่อที่สร้างขึ้น
  - 5.2 การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
6. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาในระดับมาก คือ นักเรียนในชั้นเรียนของตนเอง
7. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในระดับมาก คือ
  - 7.1 แบบทดสอบ
  - 7.2 การสังเกต (แบบสังเกต)
8. วิธีการสร้างเครื่องมือวิจัยที่อยู่ในระดับมากที่สุดคือ
  - 8.1 สร้างเองทั้งหมด
  - 8.2 สร้างเองโดยมีผู้เชี่ยวชาญช่วยตรวจ
9. สถิติหรือเทคนิคการวิเคราะห์ข้อมูลที่ใช้ในระดับมากที่สุดคือ
  - 9.1 การวิเคราะห์ที่ใช้สถิติบรรยาย
  - 9.2 การวิเคราะห์เนื้อหา
10. แหล่งที่ใช้อ้างอิงในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ของครูผู้ตอบแบบสอบถามในระดับมากที่สุดคือ
  - 10.1 ตำรา บทความและเอกสารทางวิชาการอื่น ๆ
  - 10.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
11. บุคคลที่ได้ให้คำปรึกษา ในการทำวิจัยกับครูผู้ตอบแบบสอบถามในระดับปานกลาง คือ
  - 11.1 ศึกษานิเทศก์
  - 11.2 ผู้บริหารโรงเรียน
12. ช่วงเวลาที่ใช้ในการทำวิจัยในระดับมากที่สุดคือ ช่วงเปิดภาคเรียน

13. แหล่งงบประมาณที่ใช้ในการทำวิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียนในระดับมากที่สุด คือ ทุกส่วนตัว
14. วิธีการเผยแพร่ผลงานวิจัยใช้ในระดับมากที่สุดคือ เผยแพร่ในรูปเอกสาร เช่นเอกสารทางวิชาการ รายงานผลการวิจัย ฯลฯ
15. วัตถุประสงค์ที่ครูผู้ตอบแบบสอบถามเป็นในระดับมาก ในการเผยแพร่งานวิจัยคือ
  - 15.1 เพื่อเป็นการกระตุ้นความตื่นตัวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ
  - 15.2 เพื่อแก้ปัญหา ป้องกันปัญหา และพัฒนางานที่เกี่ยวข้อง

จากข้อเสนอแนะปลายเปิดอื่น ๆ สามารถสรุปได้ดังนี้

1. ข้อปัญหาที่จะนำไปทำเป็นหัวข้อเรื่องในการทำวิจัยปฏิบัติการ ในชั้นเรียน คือ
  - 1.1 ปัญหาด้านความสามารถทางการเรียนของนักเรียน
  - 1.2 ปัญหาด้านการสอน และการสอนทักษะ ต่าง ๆ
  - 1.3 ปัญหาที่มาจากขาดความสนใจ ปัญหาด้านความพร้อม ความรับผิดชอบของนักเรียน
  - 1.4 ปัญหาด้านอุปกรณ์การเรียนการสอน สื่อ และหลักสูตร
  - 1.5 ปัญหาจากสภาพแวดล้อม ต่าง ๆ
  - 1.6 ปัญหาด้านคุณธรรม จริยธรรม และสังคม
  - 1.7 ปัญหาที่เกิดจากครู และอื่น ๆ
2. ปัญหาและอุปสรรคในการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีดังนี้
  - 2.1 ขาดการได้รับความร่วมมือ และผู้ให้คำแนะนำ
  - 2.2 ขาดความรู้และเอกสารในการค้นคว้า
  - 2.3 ขาดงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ และขาดทักษะการใช้อุปกรณ์
  - 2.4 มีปัญหาด้านการเก็บข้อมูล
3. ข้อเสนอแนะอื่น ๆ
  - 3.1 รัฐบาลควรสนับสนุนด้านงบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ เอกสารต่าง ๆ
  - 3.2 ควรจัดอบรมให้ความรู้ และให้คำปรึกษาด้านการวิจัย
  - 3.3 ผู้บริหาร และหน่วยงานต้นสังกัดควรเปิดโอกาสให้ครูในการทำผลงาน
  - 3.4 หน่วยงานที่รับผิดชอบควรส่งเสริมการทำวิจัย
  - 3.5 ควรมีการเผยแพร่ผลงาน และให้อาจารย์ 3 ได้มีการทำงานร่วมกันเพื่อเป็นประโยชน์สูงสุดกับหน่วยงาน
  - 3.6 ต้องการให้มีการปรับหลักสูตร
  - 3.7 ควรสร้างสัมพันธไมตรีกับครูโรงเรียนอื่น เพื่อความสะดวกในการได้รับความร่วมมือ

จากตาราง 8 สามารถสรุปตามคำตอบที่มีระดับสูงสุดได้ดังนี้

1. ครูผู้ตอบแบบสอบถามได้นำผลการวิจัยไปใช้ในการ พัฒนาการเรียนการสอนในระดับมากที่สุดเพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอน

2. ครูผู้ตอบแบบสอบถาม ได้นำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาบรรยากาศในโรงเรียน และเพื่อนครูในระดับมาก คือ

2.1 เพื่อส่งเสริมบรรยากาศทางวิชาการ เช่น กระตุ้นให้เพื่อนครูเกิดความคิดหรือวันที่จะศึกษากันคว่าเพื่อแก้ปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น

2.2 จัดตั้งแวดล้อมในโรงเรียนให้เอื้ออำนวยต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนไปในแนวทางที่พึงปรารถนา

3. ครูผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้ผลการวิจัยในการพัฒนาตนเองในระดับมากที่สุดในด้านการเพิ่มทักษะ ด้านการสอน



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 10 สรุปรายละเอียดของกรณีศึกษา

รายละเอียด	กรณีศึกษาที่1.	กรณีศึกษาที่2	กรณีศึกษาที่3	กรณีศึกษาที่4
ชื่อ	ชรัส พรประเสริฐ	มะลิ ปัญญาชาญ	ดวงดี ธรรมสถิต	สนิท ทิพรัตน์
เพศ	ชาย	หญิง	หญิง	ชาย
อายุ(ปี)	49	46	41	58
การศึกษา	ปริญญาโท	ปริญญาตรี	ปริญญาโท	ปริญญาตรี
วิชาเอก	การศึกษาใหญ่ และการศึกษาต่อ เมือง	วิทยาศาสตร์ ทั่วไป	การประถมศึกษา	วิทยาศาสตร์ ทั่วไป
ภูมิลำเนา	จ.พิษณุโลก	จ.สุรินทร์	จ.ปราจีนบุรี	จ.อุบลราชธานี
ที่อยู่ปัจจุบัน	จ.พิษณุโลก	จ.สุรินทร์	จ.สุรินทร์	จ.ชลบุรี
สถานภาพ	แต่งงาน (บุตร 2 คน)	แต่งงาน (บุตร 4 คน)	แต่งงาน (บุตร 3 คน)	แต่งงาน (บุตร 2 คน)
ตำแหน่ง	อาจารย์ 3 ระดับ 8	อาจารย์ 3 ระดับ 8	อาจารย์ 3 ระดับ 7	อาจารย์ 3 ระดับ 8
วิชาที่สอนใน ปัจจุบัน	พลศึกษา ชั้น ป.2	ศ.ป.ช. ชั้น ป.5 และ ป.6	คณิตศาสตร์ ชั้น ป.6	ทุกวิชา ชั้น ป.3
จำนวนปีที่สอน	28	24	19	25
ผลงานที่ทำ ให้ได้ตำแหน่ง อาจารย์3	การศึกษารายกรณี นักเรียนที่มีพฤติ กรรมก้าวร้าว	รายงานการใช้ผล งานทางวิชาการ (การจัดกิจกรรม การเรียนการสอน ที่เน้นทักษะ กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์)	การวินิจฉัยใน ห้องเรียนกลุ่ม ทักษะคณิต ศาสตร์ ชั้น ประถมศึกษา ปีที่ 6	มโนคติเกี่ยวกับ พฤติกรรมเชิงจริย ธรรมของนักเรียน ระดับประถม ศึกษาปีที่ 4 สังกัด สำนักงานการ ประถมศึกษา อำเภอเมืองชลบุรี จังหวัดชลบุรี



## ตอนที่ 2 ผลการศึกษาเฉพาะกรณีของครูที่ทำผลงานและได้รับตำแหน่งอาจารย์ 8

### 1. ชีวิตประวัติของ อาจารย์ชรัส พรประเสริฐ (กรณีศึกษาที่ 1)

ปัจจุบันอาจารย์มีอายุ 49 ปี เกิดที่ อำเภอวังทอง จังหวัดพิษณุโลก ซึ่งอยู่ห่างจาก อ.เมืองพิษณุโลก ประมาณ 14 - 18 กิโลเมตร อาชีพของพ่อแม่คือ อาชีพทำนา ที่น้องร่วมพ่อแม่เดียวกันมีทั้งหมด 7 คน อาจารย์เป็นคนที 5 ซึ่งในบรรดาพี่น้องทั้ง 7 คน มีอาชีพรับราชการ 3 คน ส่วนอีก 4 คน จะทำธุรกิจส่วนตัว

สำหรับการศึกษานั้น อาจารย์จบการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา ที่โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ พิษณุโลก หลังจากนั้นเรียนต่อในระดับ ประกาศนียบัตรการศึกษาระดับชั้น ป.กศ.ต้น ที่วิทยาลัยครูพิบูลสงคราม เมื่อเรียนจบในระดับ ป.กศ.ต้น ในปี พ.ศ. 2510 อาจารย์ก็เริ่มสอบบรรจุเพื่อเข้ารับราชการครู ที่ โรงเรียนบึงราชนค อำเภอวังทอง เมื่อทำงานได้ประมาณ 2 ปีกว่า ๆ ที่วิทยาลัยครูได้เปิดการตอนภาคทวไลท์ (นอกเวลาราชการ) ขึ้น อาจารย์ก็เริ่มเรียน ป.กศ. สูงวิชาเอกวิทย์ - คณิต ในปี พ.ศ. 2512 เมื่อจบ ป.กศ. สูงก็ไปเรียนทวไลท์ของวิทยาลัยครูพิบูลสงคราม ในระดับปริญญาตรี (กศ.บ.) แต่เรียนที่นั่นได้เพียง Summer เดียวในปี พ.ศ. 2516 ก็มีเพื่อนชวนไปเรียนที่เชียงใหม่ และพอสอบเข้าคณะศึกษาศาสตร์ ที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ ก็ตัดสินใจลาศึกษาต่อที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จนจบ กศ.บ. วิชาเอกสังคมศึกษา ซึ่งใช้เวลาในการลาศึกษาต่อ 2 ปี เมื่อจบกลับมาแล้ว อาจารย์ ก็ได้ทำงานไปสักระยะหนึ่ง โดยไปรับตำแหน่งครูใหญ่อยู่ที่องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้โรงเรียนสวนป่าเขาป่ายาง จนปี พ.ศ. 2522 ก็ได้ลาศึกษาต่อในระดับปริญญาโท ที่มหาวิทยาลัยศิลปากร ในวิชาเอกการศึกษาผู้ใหญ่ และการศึกษาต่อเนื่องของคณะศึกษาศาสตร์ เมื่อเรียนจบวิชาบังคับก็รีบกลับไปทำงานโดยที่ยังไม่ได้ทำวิทยานิพนธ์ และจบสมบูรณ์จริง ๆ ในปี พ.ศ. 2528 แล้วก็ได้เข้าไปช่วยราชการที่ฝ่ายนิเทศการศึกษา ของหน่วยศึกษานิเทศ จ.พิษณุโลก จนถึงปี พ.ศ. 2531 อาจารย์ก็ได้สอบเข้ารับตำแหน่งผู้ช่วยผู้อำนวยการ ที่โรงเรียนสุรศึกษา โดยรับตำแหน่ง เป็นผู้ช่วยระดับ 7 (เพราะที่โรงเรียนสุรศึกษานั้นผู้อำนวยการมีตำแหน่งเป็น ผู้อำนวยการระดับ 8) ซึ่งก่อนหน้านั้น อาจารย์อยู่ในตำแหน่ง อาจารย์ 2 ระดับ 5 จึงได้เลื่อนจากชั้น 1 ชั้น เป็นอาจารย์ 2 ระดับ 7 หรือผู้ช่วยระดับ 7 และต่อมาอาจารย์ก็ได้ทำผลงานทางวิชาการส่งเข้ารับการพิจารณา จาก ก.ค. เพื่อขอกำหนดตำแหน่งเป็น อาจารย์ 3 ระดับ 8 ได้จนสำเร็จในปี พ.ศ. 2539

ทางด้านครอบครัวนั้น อาจารย์มีภรรยาที่มีอาชีพรับราชการครู มีบุตรด้วยกัน 2 คน เป็นผู้ช่วยทั้งคู่ คนโตกำลังจะขึ้นชั้น ม.6 และคนเล็กกำลังจะขึ้นชั้น ม.3 ส่วนประสบการณ์ในด้านการสอน อาจารย์เคยสอน ชั้น ป.1 - ป.4 เมื่อเริ่มสอนบรรจุครั้งแรก เพราะทั้งโรงเรียนมีครูเพียง 2 คน ก็สลับเปลี่ยนกันสอน พอย้ายไปเป็นผู้บริหารที่โรงเรียนสวนป่าเขาป่ายาง ก็ได้สอนระดับชั้น ป.6 และเมื่อมาเป็นผู้ช่วยที่โรงเรียนสุรศึกษาก็ได้สอนชั้น ป.4 ในวิชาจริยธรรม และสอนข่าว และเหตุ

การบ้านเมืองในระดับชั้น ป.6 ด้วย สุดท้ายที่เปลี่ยนมาเป็นครูผู้สอนเต็มตัว จึงได้มาสอนวิชาและศึกษา ให้กับนักเรียนชั้น ป. 2 (เป็นเวลาประมาณ 3 เดือน)

ตาราง 11 แนวทางในการทำวิจัย ของกรณีศึกษาที่ 1

แนวทางวิจัย	ตัวอย่าง
<p>1. แรงบันดาลใจที่ทำให้ศึกษาวิจัยในชั้นเรียน (เฉพาะกรณี) เพราะ</p> <p>1.1 เป็นอาจารย์ฝ่ายปกครอง และมีข้อมูลบางส่วนจาก ที่นักศึกษาฝึกสอน ทำ Case Study ไว้แต่ยังไม่สมบูรณ์</p> <p>1.2 เกิดจากความต้องการภายใน</p> <p>1.3 ได้แนวทางในการทำการศึกษ เฉพาะกรณีจากการอ่านหนังสือแนวทางการจัดทำผลงานทางวิชาการที่จัดทำโดย สำนักงาน คณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (สพช.)</p>	<p>“เด็กคนหนึ่งที่ผมเก็บมาทำ Case Study ก็เพราะว่าผมอยู่ฝ่ายปกครองนี่จะมีปัญหา คือครูประจำชั้น จะแจ้งข้อมูลว่ามีเหตุอย่างนี้ ๆ อีกแล้วนะ และในขณะที่เดียวกัน นักศึกษาฝึกสอนที่เขายู่ ม. นเรศวรนี่ นะฮะ เขาก็ทำ Case Study เด็กคนนี่โดยเขาทำแล้วก็ปล่อยวางเอาไว้เพราะว่าเขาทำแค่ 1 เทอมผมก็เลยมาอ่านในรายละเอียดของเขาว่าเด็กนักศึกษาฝ่ายแนะแนวนี่เขาทำมีลักษณะอย่างไรบ้าง ทีนี้พอได้รายละเอียดปั๊บ ก็พอดีไปค้นแนวทางแนวทางการจัดทำผลงานทางวิชาการ ที่สพช. เขาจัดทำขึ้นนะครับ ซึ่งเป็นรายละเอียดที่จะเสริมให้ครูได้ทำผลงานได้อย่างดีมากเลย”</p> <p>เมื่อได้ถามถึงการทำงานที่ทำคนเดียวจนเสร็จสิ้นทุกขั้นตอน อาจารย์กล่าวว่า “ก็เหมือนลองผิดลองถูกกันไป ความเชื่อถือที่ว่าเราอยากเราอยากจะทำอย่างแท้จริงว่าฉันนะฮะ เหมือนกับว่าเราพบเด็กแล้วเราอยากทำมันก็เลยเกิดไฟจากภายในขึ้นมาไม่ใช่จากภายนอก”</p> <p>“ที่ได้มาตรฐานก็คือแนวทางการจัดทำผลงานทางวิชาการของสพช. นี้ครับ ดีมากจริงๆเลย ถ้าหากว่าจะแนะนำใครนะครับ .. จะเป็นแนวทางการผลงานชนิดที่เรียกว่าไม่ต้องอบรมก็แทบจะทำได้นะฮะ คือเห็นว่าเป็นจริงๆ เขามี Out Line ว่าบทที่ 1 มันน่าจะมีกรอบอะไรบ้าง บทที่ 2 น่าจะเป็นอย่างไร..”</p>

แนวทางวิจัย	ตัวอย่าง
<p>1.4 คิดว่ามีปัจจัยในการทำ Case Study ได้</p>	<p>“...มองว่ามันเป็นเรื่องของการศึกษาเด็กที่เราคิดว่ามันเป็นปัญหาที่เราจะ เขาเรียกว่าอะไรล่ะ จะก้าวล่วงเข้าไปในการทำนี้ได้ โดยเฉพาะ หนึ่งเราใกล้ชิดกับเด็ก สองเด็กคนนี้ เราสามารถที่จะตามไปถึงบ้านได้ สามเราอาจจะจัดกระบวนการต่างๆในฐานะที่เราเป็นผู้ช่วยนี้งานต่าง ๆ เราสามารถจะมองได้เลยอย่างเช่น กรณีพาเด็กไปดูการตัดสินใจ ความคิดของศาลอย่างนั้นนะละ ก็คิดขึ้นมา พอคิดขึ้นมาไปติดต่อกฎ ศาลท่านอนุญาต บอกว่าได้ก็เลยให้เด็กดู ”</p>
<p>1.5 มีความเป็นไปได้ถ้าคิดถึงระยะเวลาในการทำผลงานและการได้แก้ปัญหา</p>	<p>“ก็ผลงานทางวิชาการนี้เขากำหนดว่าอย่างน้อยน่าจะได้ศึกษาประมาณซัก 3 ปีพอเด็กคนนี้อยู่ ป. 4 ึบ ผมก็นึกว่า ป. 4 ป. 5 ป. 6 นี้เราสามารถจะจับทำได้อย่างต่อเนื่อง...แต่ระยะสั้นนักมันก็จะกลายเป็นว่ารู้แต่ว่าเด็กมีพฤติกรรมเป็นอะไร แต่ไม่ได้แก้ไข ”</p>
<p>1.6 ได้พบปัญหาโดยบังเอิญ และโดย ตำแหน่ง</p>	<p>“ปัญหานี้ มันมีอยู่เดิม ก็คือครู นะแจ้งประจำว่าเด็กคนนี้มีพฤติกรรมอย่างนี้ อย่างนั้นนะละ เมื่อเขาแจ้งเสร็จ ปัญหานี้ มันได้อยู่ 2 ส่วน คือ หนึ่ง ทางผมเองได้เข้าไปสอบถามแล้ว ไปเก็บข้อมูลเอง อีกอันหนึ่ง ก็ได้จากนักศึกษาเอกแนะแนวของม.นครสวรรค์ มันก็เลยเป็นแรงผลักดันให้คิดว่าเนี่ย เด็กคนนี้เราน่าจะเอาเป็นเด็กเป้าหมายที่เราจะศึกษาผลงาน และก็ศึกษาโดยใช้กระบวนการ Case Stude นี้ละ</p>
<p>1.7 เด็กนักเรียนที่เป็นกรณีศึกษามีพฤติกรรมที่เด่นทำให้นักศึกษา</p>	<p>“คือครูประจำชั้นเนี่ย เขาเอือมระอาแล้วนะละ เด็กคนนี้มีพฤติกรรมแบบบางครั้งถึงกับเอาไม้คทาตีตบตีตอนนั้นนะละ มาจ้อเพื่อน เขาเห็นการทำไก่อ้างอะไรบ้าง เราก็ถือว่าปกติของเขา เขาก็กลัวว่าถ้ามันเกิดเหตุขึ้นมาแล้วมันจะไม่ไหว”</p>

แนวทางการทำวิจัย	ตัวอย่าง
2. แหล่งปัญหาจากปัญหาครอบครัว ของนักเรียน	“ก็ที่เราพบนี้ก็กรณีเด็กที่พ่อแม่หย่าร้างกันบ้าง พ่อแม่ ทะเลาะกันบ่อย ๆ บ้าง เพราะโรงเรียนของเรานี้จะมี โครงการเยี่ยมบ้าน เมื่อไปเยี่ยมบ้านนี้เราจะเจอสภาพที่ แท้จริงของครอบครัวเขาครับ”
3. ขั้นตอนที่ใช้เวลามากที่สุดในการ ดำเนินงาน คือ การศึกษาปัญหา	“เพราะว่ามันมีกรอบของเวลาที่เด็กจะต้องจบใช้ไหมครับ 3ปี เพราะฉะนั้นในช่วง 3 ปีนี้เราก็ใช้ขบวนการกิจ กรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนมีบ้าง เราคิดขึ้นมาบ้างอะไรเหล่านี้ นี่ เป็นต้นนะละ เป็นส่วนในการสนับสนุน บางอย่างที่เรา เห็นว่า เอ้ พฤติกรรมเด็กชกจะรุนแรงไปแล้ว เราก็ คุมความประพฤติ โดยให้เด็กทำบันทึกประจำวันส่งมา บ้าง อะไรบ้างในขณะเดียวกัน ก็เข้าไปหาครูประจำชั้น เป็นบางครั้งในเรื่องของการดูว่าพฤติกรรมของเด็กวันนี้ มันเป็นยังไงบ้าง บางวันก็ทางครูประจำชั้น นะคะได้ สังเกตบอกเอ๊ะวันนี้เด็กตามันคล้าย ๆ มันจะแคงแบบ โปนขึ้นมาเลย นะคะรู้แต่ว่า เขาก็สอบถามเด็ก เด็กก็ ตอบว่าวันนี้พ่อคล้าย ๆ คิดว่าจะต้องเก็บแม่ แล้ว.....ที่ นานนี้ คือเราจะทำนายว่า หรือตั้งสมมุติฐานว่าเด็กคนนี้ พฤติกรรมที่เป็นพฤติกรรมก้าวร้าวนี้เพราะอะไร มันใช้ เวลาอะ..... ใช้เวลาประมาณ 1 ปี เต็ม ๆ ส่วนขั้นอื่น ไม่ยาก เพราะเรามีกิจกรรมอยู่แล้ว”

จากตารางที่ 11 พบว่า

กรณีศึกษาที่ นั้นมีแรงบันดาลใจ ที่ทำให้ศึกษาวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งเป็นการศึกษาเฉพาะ  
กรณี เพราะมีปัจจัยหลายอย่าง ดังนี้

1. มีตำแหน่งหน้าที่ที่รับผิดชอบด้าน การดูแลความประพฤติของนักเรียนโดยตรงและเมื่อครู  
ประจำชั้นมาแจ้งข้อมูลถึงความประพฤติของนักเรียนที่มีพฤติกรรมที่เป็นปัญหาทำให้เกิดความสนใจ  
ในตัวนักเรียนคนนั้น และยังเป็นผู้ที่สนใจให้รู้ รักการอ่าน ก็ทำให้ไปอ่านพบ ชีวิตประวัติของ  
นักเรียนผู้นั้น จากการทำการศึกษารายกรณีของนักศึกษาฝึกสอนที่ได้ มาสอนเด็กคนนั้น นอกจากนั้น  
ยังอ่าน แนวทาง การทำผลงานทางวิชาการ ซึ่งก็เป็นความรู้ที่เสริมขึ้นมาทำให้สามารถมองเห็นช่องทางที่  
จะทำ ผลงานทางวิชาการได้

2. เป็นผู้ที่มิใช่ภายในตัวเองที่อยากจะทำการแก้ปัญหา เมื่อพบว่าเด็กนักเรียนมีปัญหา ก็ไม่นิ่งเฉยดูคย และการแก้ปัญหาก็เพื่อต้องการช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหาซึ่งพบว่าปัจจุบันอาจารย์ (กรณีศึกษาที่ 1) ยังได้ติดตามดูอยู่ว่านักเรียนผู้นั้น ปัจจุบันมีความเป็นอยู่อย่างไร ไม่ใช่ทิ้งไปเพื่อหวังที่จะได้ผลตอบแทนนั้นคือ ตำแหน่งอาจารย์ 3 เหมือนอย่างที่คนบางกลุ่ม กำลังเป็นอยู่

3. ปัจจัยอื่น ๆ ที่อาจารย์คิดว่าตนเองสามารถจะเกิดการศึกษานเฉพาะกรณีได้ เพราะได้สอนในชั้นที่นักเรียนคนนั้นเรียนอยู่ และการที่โรงเรียนมีโครงการเยี่ยมบ้าน ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่จะสามารถใช้เป็นเหตุผลในการไปพบและเยี่ยมชมครอบครัวของเด็กนักเรียน โดยที่ผู้ปกครองไม่ได้คิดระแวงหรือเกิดปฏิกิริยาต่อต้าน นอกจากนั้นการคิดเพื่อที่จะใช้กิจกรรมต่าง ๆ ที่สามารถ ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ก็เป็นอีกแนวทางหนึ่ง ที่ทำให้ได้ใกล้ชิดกับนักเรียนคนนั้นได้

4. นักเรียนผู้นั้นเรียนอยู่ในชั้น ป.4 ซึ่งสามารถศึกษาให้ได้จนครบระยะเวลาในเกณฑ์ที่กำหนดไว้สำหรับไว้ สำหรับการทำผลงานทางวิชาการนั้นคือใช้ระยะเวลาในเกณฑ์ที่กำหนดไว้ สำหรับการทำผลงานทางวิชาการนั้นคือใช้ระยะเวลา 3 ปีซึ่งสามารถศึกษาได้ครบกำหนดพอดีกับที่นักเรียน เรียนจบการศึกษาระดับชั้น ม.6

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 12 กระบวนการในการทำวิจัย ของกรณีศึกษาที่ 1

กระบวนการในการทำวิจัย	ตัวอย่าง
<p>1. กระบวนการในการทำวิจัย</p> <p>1.1 การกำหนดหัวข้อเรื่อง จะศึกษาจากเอกสารแนวทาง ในการทำผลงานทางวิชาการและเสริม บางอย่าง เข้าไปในหัวข้อย่อย ๆ หรือ ในกิจกรรมที่จะจัดเสริมแก้ปัญหา</p> <p>แหล่งค้นคว้าเอกสาร</p> <p>1.2 เครื่องมือ และวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล</p> <p>- แบบสัมภาษณ์แบบสอบถาม</p> <p>ถาม</p>	<p>“มันไม่เชิงกำหนดขึ้นเอง แต่ผมจะศึกษาในนี้ว่าเขามีกำหนดหัวข้ออะไรบ้าง แล้วหัวข้อเรื่องไหนที่เรายากจะเสริมเข้าไป เช่นการสวมบทบาททางสังคม เขาไม่มีอย่างนั้นนะซะ ก็เอาไปเขียนมาใหม่ การไปดูการตัดสินใจของศาล เขาไม่มีเอาไว้นี้ เราก็เอ้อ ถ้าเราทำมันน่าจะดีนะ เพราะว่าเด็กเมื่ออยู่ในสังคมนี้ ถ้าเมื่อไหร่อยู่ในโรงเรียนรู้จัก กฎ กติกา ในการอยู่ร่วมกันแล้วนี่ ออกไปสู่อสังคมนั้นแล้วกฎหมายจะเป็นตัวควบคุมกำกับเด็กนะครับ ก็เลยคิดว่า เราจะพาเด็กไปดู ก็เป็นแนวทางหนึ่ง “</p> <p>“ที่ ม.นเรศวร ก็มีการทำปริญญาโทระดับปริญญาเอกนะ สะอาจารย์ท่านหนึ่ง ท่านทำไว้ดีมาก เขาเรียกการสวมบทบาททางสังคม นี่อันนี้ ผมเห็นว่า มันเป็นคำถามที่ดีมากเป็นคำถามสั้น ๆ ยกกรณีตัวอย่างขึ้นมาแล้วก็สอบถามเด็กและก็ให้เด็กลองวิเคราะห์ว่าถ้าเด็ก อยู่ในสถานการณ์นั้นนะ เด็กจะตอบคำถามนี้อย่างไร เราก็เลย เออ เด็กขาดหลักความคิดนะนี่”</p> <p>“คนที่ ม.นเรศวรนะซะ .....แถวพิษณุโลกนี่ก็จะมี ที่วิทยาลัยครูนะครับ และก็ห้องสมุดโรงเรียนเราบ้าง แล้วก็ให้ญาติกันไปถ่าย (เอกสาร) ที่จุฬา”</p> <p>“ผมไป (เยี่ยมบ้านของกรณีศึกษา) ประมาณ 3-4 ครั้ง ไปเก็บข้อมูล ไปสัมภาษณ์ เพื่อนำแบบสอบถามเพื่อไปซักถาม ชักผู้ปกครองบ้าง ชักน้องชายบ้าง .....ครูประจำชั้นตอนนั้น ไม่ว่าง ผมก็ไปฉายเดี่ยว”</p>

กระบวนการในการทำวิจัย	ตัวอย่าง
<ul style="list-style-type: none"> <li>- การสวมบทบาท ทางสังคม</li>   <li>- สอบถามพูดคุยอย่างไม่เป็นทางการ</li>   <li>- แบบบันทึกประจำวัน</li> </ul>	<p>“มันเป็นคำถามที่ดีมากเป็นคำถามสั้น ๆ ขกกรณีตัวอย่างขึ้นมา และก็เลยถามเด็ก และก็ให้เด็กลองวิเคราะห์ว่า ถ้าเด็กอยู่ในสถานการณ์นั้นนะ เด็กจะตอบคำถามนี้ได้อย่างไร..... เหมือนบทบาทสมมติ...”</p> <p>“ก็เรียก(เพื่อนนักเรียน)มาคุยกัน ถ้าครูประจำชั้นนี้ส่วนมากจะแจ้ง เพราะเราอยู่ฝ่ายปกครองหนึ่ง บางทีเขาจับไม่ไหวแล้วนี่เขาก็บอกว่า เฮ้ออาจารย์ช่วยดำเนินการหน่อยซีอย่างนี้นะครับ.....ส่วนเพื่อนเด็กนักเรียนเราเรียกมาเองเลย แต่เขาจะไม่รู้ว่าเรียกมาเพื่ออะไร แต่เราจะไม่บอกต่งหน้า”</p> <p>“ในขณะที่เดียวกันก็เข้าไปหาครูประจำชั้นเป็นบางครั้งในเรื่องของการดูว่าพฤติกรรมของเด็กวันนี้มันเป็นยังไงบ้าง.....”</p> <p>“...บางอย่างที่เราเห็นว่า เฮ้ พฤติกรรมเด็กชั้จะรุนแรงไป แล้วเราก็กุมความประพฤติ โดยให้เด็กทำบันทึกประจำวันส่งมาบ้าง อะไรบ้าง.....”</p>
<p>1.3 ผู้ให้ข้อมูล</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เด็กนักเรียนในชั้นเรียน</li> <li>- ผู้ปกครองกรณีศึกษา</li>   <li>- ครูประจำชั้นของกรณีศึกษา</li> </ul>	<p>“ถ้าหากว่าเราเปรียบเทียบในการทำ ผู้ปกครองนั้นคงเป็นฝ่ายเสริมความคิดของเรา เพราะว่าเราไปซักถามเขามาเนี่ย เขาก็เอาคำตอบที่เขาให้เราเนี่ยเป็นตัวที่เราจะทำนายในเรื่องของเด็กเป็นตัวบอกว่า เด็กมีพฤติกรรมเช่นนี้เพราะอะไร เพราะฉะนั้นผู้ปกครองน่าจะเป็นตัวเสริมให้งานเรามีความมั่นคงยิ่งขึ้น.....ไม่ใช่เราคิดอย่างเดียว ให้เขาเป็นฝ่ายตอบ เพราะฉะนั้นคำถามผู้ปกครองมันจะเหมือนปลายเปิดนะฮะ”</p> <p>“ในขณะที่ผมเป็นครูสอน ก็ดูพฤติกรรมของเขา ในขณะที่เดียวกันก็ฝากครูประจำชั้น เพราะเราจะมีแบบสังเกตพฤติกรรมไว้ให้”</p>

กระบวนการในการทำวิจัย	ตัวอย่าง
<p>- ครูที่เห็นพฤติกรรมของ กรณีศึกษา</p>	<p>“นอกจากนั้นจากการสัมภาษณ์ครูที่เห็นพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเด็กคนนี้ ทั้งหมดละครับ ที่เมื่อรู้ว่าเด็กคนนี้ ครูคนไหนสอนก็ต้องเข้าไป..... งานปกครองมันคงง่ายใน การทำอันนี้นะ แต่ถ้างานเป็นครูผู้สอนเองคงจะยาก เพราะ ว่าดีไม่ดี เกิดเรอบอกว่าไอ้เรื่องอะไร งานฉันก็ยุ่งอยู่แล้ว แกจะมาฝากอะไรฉัน ถ้าไม่มี Power ตรงนี้จะไม่ได้เลย ผมยังนึกว่าโชคดีกว่าคนอื่น คือครูทุกคนก็เห็นว่าเราเป็นครู ฝ้ายปกครอง .....และก็ไม่ใช่ว่าจะเป็นเรื่องมากมาย อะไรที่จะ ฝากว่าไหนลองสังเกตเด็กหน่อยนะ ช่วงนี้เป็นยังไงดีแค่ไหน อะไรอย่างนี้จะครับ”</p>
<p>- เพื่อนของเด็ก , น้องชาย ของเด็ก</p>	<p>“ส่วนมากพอทำกิจกรรมอะไรในระหว่างปีไปแล้วนี้ ก็จะมี แบบติดตามครูนะครับ ติดตามกับครูกับเด็ก มันมี 3 อย่าง ครูประจำชั้นนะครับ ตัวเด็กเอง ตัวเพื่อนของเด็ก น้องชาย เด็ก ก็เอามาเป็นข้อมูลนะฮะ”</p>
<p>1.4 การวิเคราะห์ข้อมูล - ใช้สถิติร้อยละ</p>	<p>“ใช้ร้อยละง่าย ๆ คำนวณด้วยมือ เพราะว่าอย่างเด็กเข้ากลุ่ม พุทธศาสนาก็จะมีครูประมาณ 34 คน ถ้าตรวจว่าเห็นด้วย ไหม ไม่เห็นด้วยอะไร อย่างนี้นะฮะ”</p> <p>“อย่างการสวมบทบาทสมมุติ เราก็จะเปรียบเทียบเด็ก 3 คน ดูว่าคำตอบของเด็กนี้มันเป็นเรื่องยอมรับได้ไหม ถ้ายอมรับ ได้ แสดงว่าตรงกับความเห็นของคนส่วนใหญ่ โดยมีเด็ก 2 คนนี้เป็นพื้น สำหรับเด็กทั่ว ๆ ไป ในการที่จะตอบและที่นี้ ของเขามันมันแตกต่างไหม”</p>
<p>- วิเคราะห์จากกรอบเนื้อหา ในหนังสือจิตวิทยา และสอบถามจาก ครูเพื่อยืนยัน</p>	<p>“ที่ได้มาไอ้คำว่าก้าวร้าวนี้ มันมีอยู่ที่ข้อ ก็ได้จากหนังสือ จิตวิทยาเด็กของรามคำแหง มันมี 11 ข้อว่ายังไงบ้างแล้วเรา ก็ลองถามครูเขามีส่วนเกี่ยวข้องว่า เด็กคนนี้ มีพฤติกรรม ก้าวร้าว ข้อไหนใน 11 ข้อ มากที่สุดนะครับ”</p>



จากตาราง 12 พบว่า

กระบวนการในการทำวิจัย ของกรณีศึกษาที่ 1 มีลักษณะดังนี้

การกำหนดหัวข้อเรื่องจะได้แนวทางจากการศึกษาเอกสาร เอกสารในที่นี้คือ หนังสือแนวทางการทำผลงานทางวิชาการซึ่งได้เสนอแนะรายละเอียดสำหรับ การทำผลงานทางวิชาการ ได้ อย่างครบถ้วนทุกด้าน ทุกขั้นตอน

แหล่งค้นคว้าเอกสาร จะเป็นสถาบันอุดมศึกษา และสถานศึกษาในท้องถิ่น โดยได้ไปค้นคว้าวิทยานิพนธ์ที่นักศึกษาระดับปริญญาโท ปริญญาเอก ทำไว้ แล้วนำบางด้านที่เหมาะสม และน่าจะนำไปใช้ได้ไปประยุกต์ใช้กับงานของตนเอง

เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จะมีหลายอย่างดังนี้ แบบสัมภาษณ์ แบบสอบถาม การสนทนบทบาททางสังคม แบบบันทึกประจำวัน

ผู้ให้ข้อมูลที่นอกเหนือจากนักเรียนที่ทำการศึกษาดูเฉพาะกรณี มีดังนี้ เด็กนักเรียนในชั้นเรียน ผู้ปกครอง ครูประจำชั้น ครูที่เห็นพฤติกรรมของนักเรียนที่ศึกษา เพื่อน และน้องชาย

การวิเคราะห์ข้อมูล จะมีทั้งการใช้ค่าสถิติร้อยละ โดยงานคำนวณอย่างง่ายด้วยมือ และการวิเคราะห์จากกรอบเนื้อหาในหนังสือ จิตวิทยา โดยการใช้การสอบถามจากครูเพื่อยืนยันคำตอบของตนเอง ในการศึกษาดูเฉพาะกรณีของอาจารย์นั้น

จะเป็นการหาคำตอบเพื่อตรวจสอบสมมติฐานว่าเป็นจริงหรือไม่ จึงไม่ได้ใช้การวิเคราะห์ข้อมูลที่เป็นการวิเคราะห์เนื้อหา

สำหรับแหล่งปัญหานั้น ปัญหาครอบครัวของนักเรียน ซึ่งการได้ไปเยี่ยมบ้านจะทำให้อาจารย์ได้พบสภาพที่แท้จริงในครอบครัว ของนักเรียน และก็พบว่าสาเหตุที่นักเรียนมีพฤติกรรมที่เป็นปัญหานั้นมาจากปัญหาที่เกิดขึ้นจากครอบครัว

ในการใช้เวลาเพื่อดำเนินการวิจัยในแต่ละขั้นตอน พบว่า ขั้นตอนที่ใช้เวลามากที่สุดคือการศึกษาปัญหา เนื่องจากในขั้นของการศึกษาปัญหานั้นได้ รวมไปถึงการที่จะสามารถ ตั้งสมมติฐานได้ว่า พฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียนเกิดมาจากอะไรรวมไปถึงการควบคุมพฤติกรรมบางอย่างที่คิดว่าจะรุนแรงเกินไปทำให้ต้องใช้เวลาหากปล่อยไว้

ตาราง 18 ลักษณะผลงาน ของกรณีศึกษาที่ 1

ลักษณะผลงาน	ตัวอย่าง
<p>1. ลักษณะผลงานที่ทำให้ เกี่ยวข้องกับมากที่สุด ในการปรับพฤติกรรม ที่เป็นปัญหา</p>	<p>“ก็ผลงานทางวิชาการนี้ เขากำหนดว่าอย่างน้อยน่าจะได้ศึกษา ประมาณซัก 3ปี พอเด็กคนนี้อยู่ ป.4 ปุ๊บ ผมก็นึกว่า ป.4 ป.5 ป.6 นี้เราสามารถจะจับทำได้อย่างต่อเนื่อง.....แต่ระยะสั้นนัก มันก็จะ กลายเป็นว่ารู้แต่ว่าเด็กมีพฤติกรรมเป็นอะไรแต่ ไม่ได้แก้ไข”</p> <p>“เราก็ใช้ขบวนการกิจกรรมต่าง ๆ ที่โรงเรียนมีบ้าง เราคิดขึ้นมาบ้าง อะไรเหล่านี้เป็นต้นนะฮะ เป็นส่วนในการสนับสนุน บางอย่างที่เรา เห็นว่าเอ้ พฤติกรรมเด็กซ้กจะรุนแรง ไปแล้วเราก็คุมความประพฤติ โดยให้เด็กทำบันทึกประจำวัน ส่งมาบ้าง ในขณะที่เดียวกันก็เข้าไปหา ครูประจำชั้นเป็นบางครั้งในเรื่องของการดูว่า พฤติกรรมของเด็กวันนี้ มันเป็นยังไงบ้าง”</p> <p>“เรามีกิจกรรมอยู่แล้ว อย่างเช่นกิจกรรมโรงเรียนพุทธศาสนาวันเสาร์ อย่างนั้นนะฮะ เราก็เอาเด็กเข้ามาร่วมกิจกรรมนะ.... ก็เรียนเป็นฐาน นะฮะ เหมือนลูกเสือ เราใช้กิจกรรมลูกเสือมาล้อเลียนโรงเรียนพุทธ ศาสนาวันเสาร์ มีเกมส์ มีเพลง มีดู VDO เกี่ยวกับพุทธศาสนา คือ เราสอดแทรก เข้าไป ให้เขาซึมไปโดยที่เขาไม่รู้ตัว”</p>
<p>2. เกี่ยวข้องมากที่สุด ในการบริหารจัดการใน โรงเรียน</p>	<p>“ ก็อาจจะมีโครงการนะครับ โครงการที่จะให้เด็กได้อะไร กิจกรรม แนะแนวในโรงเรียนอย่างนี้ เป็นต้นนะครับ โดยที่พอโครงการนี้มีมัน เกิดขึ้นมาปุ๊บ เราว่านี่ เด็กมันขาดการแนะแนวที่ดี หรือ เด็กขาด ความอบอุ่น หรือ เด็กขาดสื่อการเรียนการสอน นี่เราจะทำอย่างไรก็ นำเสนอท่านผู้อำนวยการ ตอนแรกกะว่าจะทำอะไรนะ โครงการ โครงการเพื่อลูกรัก แต่บางคนก็บอกว่า โครงการนี้เขามีไปแล้วก็เลย จัดกิจกรรมบุญน้ำใจกันขึ้นมา”</p> <p>“บุญน้ำใจ ก็เอาเด็กที่ประเภทพ่อแม่ไม่มี เสียชีวิตบ้าง อะไรบ้างอย่าง นั้นนะฮะ แล้วก็เด็กที่ดูแล้วฐานะยากจน ก็จะให้ครูคนที่ถูกเรียนจบไป แล้ว เช่นจบปริญญาทั้งหมด แล้วอย่างนั้นนะฮะ แต่เป็นครูที่มีอายุมาก แล้ว แล้วก็มิรายได้จากเงินเดือนนี้มากพอ ก็มารับเด็กไปคนละคน 2 คน.....ครูก็เต็มใจ ก็นาน ๆ ก็ลงไปพบเด็กทีหนึ่ง เด็กเรื่องเครื่องเขียน ไม่มี อยากจะปรึกษาอะไร หรือบางทีก็อาจจะพาเด็กไปทานไอศกรีม บ้างอะไรอย่างนี้”</p>



ลักษณะผลงาน	ตัวอย่าง
	“ที่ผมทำไปนี่ก็ไม่คิดว่าจะได้ (ตำแหน่ง) เลย แต่ผมว่าหลักการทางการบริหารนี้มันดี คือเราจะทำอะไรนี้ มันต้องเริ่มที่ปัญหาใช่ไหมอะ พอเริ่มที่ปัญหาปุ๊บเราก็จะต้องวางแผน จากวางแผน เราก็จะต้องมีกิจกรรมรองรับจากกิจกรรมเราก็ดูตามและประเมินผล ถ้าไม่ดี เราก็กลับไปวางแผนกันใหม่”

จากตาราง 18 พบว่า

ลักษณะผลงานของกรณีศึกษาที่ 1 มีความเกี่ยวข้องมากที่สุดในด้านต่อไปนี้

1. ด้านการปรับพฤติกรรมที่เป็นปัญหา

อาจารย์ได้ทำการศึกษาพฤติกรรม และสังเกต ของการเกิดพฤติกรรมก้าวร้าวของนักเรียนคนหนึ่ง เมื่อพบว่าพฤติกรรมของเด็กเป็นอย่างไรแล้ว อาจารย์ก็ได้ทำการปรับ หรือแก้ไขพฤติกรรมให้มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น โดยการใช้กิจกรรมต่างๆที่มีอยู่ของโรงเรียนและคิดกิจกรรมเพิ่มเติมขึ้นมา เพื่อช่วยในการแก้ไข ปัญหาต่างๆ กิจกรรมที่กล่าวถึง เช่น กิจกรรมโรงเรียนพุทธศาสนวันเสาร์ กิจกรรมนี้เป็นการใช้ธรรมะ เข้าไปช่วยทำให้ จิตใจที่แข็งกร้าวของนักเรียน มีความอ่อนโยนขึ้นบ้างโดยการเกิดความเมตตาขึ้นในจิตใจ นอกจากนั้น ยังมีการพาเด็กไปดูการ ตัดหินศิลา ความของศาล เพื่อเป็นการสอนให้นักเรียนได้เห็นโทษของการประทุพผิตกฏ กติกา ของสังคม และจะเป็นการสร้างความรัก ระหวั่น ให้นักเรียนปฏิบัติตนให้ถูกต้องความกฏ กติกาของสังคม ไม่เป็นตัวก่อปัญหา

2. ด้านการบริหารจัดการในโรงเรียน

ในด้านนี้อาจารย์ได้ใช้กิจกรรมการแนะแนว เพื่อเสนอแนะแนวทางที่ดีให้กับนักเรียนเมื่อมีปัญหาเกิดขึ้นกับชีวิต นอกจากนั้นหากพบว่าใครขาดทุนทรัพย์ที่จะใช้ในการเรียนก็ใช้กิจกรรมบุญน้ำใจ มาให้ความอบอุ่นกับนักเรียน ซึ่งจะทำให้นักเรียนที่ขากจน เกิดความรู้สึกมีความหวังในการจะเล่าเรียนและทำให้มีความอบอุ่น กับน้ำใจที่ได้รับจากครูผู้มีความเมตตา

ด้านการบริหารนี้จะมีลักษณะที่ครบวงจร คือ เมื่อพบปัญหา ก็จัดกิจกรรมเพื่อช่วยแก้ปัญหา แล้วมีการติดตามและประเมินผล หากไม่สำเร็จ ก็มีการวางแผนเพื่อแก้ปัญหากันใหม่ ซึ่งจะ ทำให้การแก้ปัญหาได้ผลสูงสุด

ตาราง 14 การใช้ผลการวิจัยของกรณีศึกษาที่ 1

การใช้ผลการวิจัย	ตัวอย่าง
<p>1. การนำผลงานไปใช้ประโยชน์ด้าน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การแนะแนวแก่เด็กนักเรียน</li> <li>- การจัดหาทุนการศึกษาให้เด็ก</li> </ul> <p>ประโยชน์ของการวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับหน่วยงาน</li> <li>- เกิดประโยชน์กับทุกคน เช่น ผู้ทำวิจัยเอง</li> </ul>	<p>“ส่วนมากเราจะมืออยู่นะครับ มีทีมงานแนะแนว ก็จะมีห้องแนะแนวของเราอยู่ที่ทีมงานก็ร่วมมือดี เช่น การเรียนต่อบ้าง แนะนำการแก้ปัญหา เด็กที่มีปัญหาเราก็มีการใช้แบบสอบถามติดตามกัน เด็กถูกรังแกอะไรอย่างงั้นนะ มันจะมืออยู่เป็นประจำ โรงเรียนใหญ่”</p> <p>“ในรูปแบบโครงการมูลนิธิ”</p> <p>“คือถ้าในกรณีที่เด็กมีปัญหาในส่วนแนะแนว เช่น อาหารกลางวัน ไม่มีรับประทานอย่างงั้นนะ เราก็จะจัด จัดให้เป็นคนคอยดักอาหารบ้างอะไร บ้างคือส่วนมากเราจะได้ข้อมูลจากครู ที่นี้พอเราโคดมาเป็นครูผู้สอนนี้ ได้ส่วนตรงนี้มันจะไปหนักที่ฝ่ายปกครอง ผู้ช่วยฝ่ายปกครองจะรับทราบ ถ้าเขาบอกว่าคนนี้นะมีปัญหาอย่างงี้ ๆ เราก็จะแนะนำไป”</p> <p>“จะเสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหา มันจะบอกทิศทางได้ จะทำนายได้ และก็ในขณะเดียวกันก็คือเอาผลงานหรือกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ มาตอบคำถาม ให้กลายเป็นเรื่องที่มีเหตุผล”</p> <p>“ใจจริงอยากจะทำนะฮะ เพราะถ้าทำและมันก็เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้เรานี้ใช้สมองและใช้เวลาให้เกิดประโยชน์ แต่ถ้าเราไม่ทำมันก็อยู่ได้ในสังคมเรานะฮะเพียงแต่เขียนโครงการขึ้นมาแล้วก็รายงานโครงการไปด้วยแล้วนะครับ แล้วก็ให้ผู้บริหารไปแก้กันเองว่า จะดีไม่ดียังไง”</p> <p>“ผู้ปกครองนี่ก็ได้นะฮะในสถานศึกษา ผู้บริหารระดับตั้งแต่ระดับโรงเรียน ระดับอำเภอ ระดับจังหวัด แม้กระทั่ง สปช. ก็จะสามารถเอาไปใช้ได้เพราะบางอย่างนั้นมันสามารถที่จะถ่ายทอดความคิด หรือแนวปฏิบัติถึงกันได้..... ผู้ปกครองของเด็กก็ยังได้ประโยชน์ เด็กก็ได้ประโยชน์</p>

จากตาราง 14 พบว่า

การใช้ผลการวิจัยของกรณีศึกษาที่ 1 เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ในด้าน

1. การแนะแนวแก่เด็กนักเรียน เมื่อมีการศึกษาแล้วพบปัญหา ก็ใช้การแนะแนวช่วยในการแก้ปัญหา รวมถึงการใช้แบบสอบถาม เพื่อสอบถามข้อมูล

2. การจัดหาทุนการศึกษาให้นักเรียน โดยใช้โครงการบุญน้ำใจเข้ามาช่วยเหลือนักเรียนที่ขาดแคลนทุนทรัพย์ หรือ ไม่มีพ่อแม่ นอกจากนั้นยังจัดให้ทานอาหารกลางวันฟรี โดยให้นักเรียนได้มีส่วนช่วยเหลือในโรงอาหาร เช่น คอยตักอาหาร เป็นการแลกเปลี่ยน

ประโยชน์ของการวิจัย อาจารย์ กล่าวว่า การวิจัยนั้น ใช้จะสามารถใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับหน่วยงานได้ เพราะมันสามารถทำนายหรือบอกทิศทางของคำตอบที่จะแก้ปัญหาได้ นอกจากนั้นยังเป็นประโยชน์กับ ทุกฝ่าย เช่น ผู้ทำวิจัยเองซึ่งได้ฝึกประสบการณ์ให้คม เป็นการใช้เวลาให้เกิดประโยชน์ และยังเกิดประโยชน์กับผู้ปกครองเด็กนักเรียน ผู้บริหารทุกระดับของสถานศึกษา ตั้งแต่ระดับ โรงเรียนไปจนถึงระดับกรม (สปร.) ซึ่งสามารถนำเอาไปใช้ประโยชน์ได้

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตาราง 15 ปัจจัยต่าง ๆ ในการทำวิจัยของกรณีศึกษาที่ 1

ปัจจัยในการวิจัย	ตัวอย่าง
<p>1. เวลาในการทำงาน</p> <p>- ค้นคว้าเอกสารในวันเสาร์- อาทิตย์</p> <p>* - การเขียนรายงานในช่วงปิดภาคเรียนและช่วงที่ความคิดกำลังคดง</p>	<p>“ที่ ม. นเรศวร หรือที่วิทยาลัยครู ก็วันเสาร์เขาจะเปิดนะฮะ ที่นี้เขาจะเปิด เสาร์ - อาทิตย์ เพราะว่าเขาเรียนบัณฑิตวิทยาลัยเขามีอยู่ครับ เราก็เข้าไป คือที่นี้คืออย่างหนึ่ง การเข้าไปค้น อ่านหนังสือเราไม่ต้องดูว่าเป็นนักศึกษาใหม่มีบัตรใหม่ คือเขาให้บริการอย่างเปิดกว้าง แต่การจะขี้ออกมาเนี่ยจะยากนอกจากจะถ่าย ๆ (เอกสาร) พอเจอเล่มไหน น่าสนใจ ก็จะถ่าย (เอกสาร) เก็บ ๆ”</p> <p>“ใช้เวลามากในช่วงปิดภาคเรียน...ปกติสมองเรามันคิดไม่ได้ เพราะว่ามันแล้วแต่คนนะ คือบางทีนี้เราแว็บขึ้นมาตอนช่วงชัคดี 1 รู้สึกเริ่มขึ้นมาว่า เออ มันต้องเป็นอย่างงี้ ก็รีบมาเขียนเข้าไว้ รีบเขียน ๆ ๆ ๆ ๆ พอเขียน เขียนแล้วปล่อยไว้ก่อน แล้วก็ไปหาเสริมจากมหาวิทยาลัยเอที่ไหนมีเอกสารอ้างอิงเราก็ตามไปที่นั่นเอา.....ปิดเทอมได้ทำจริง ๆ บางครั้งมันก็เสียเวลาเรียนไปบ้าง แต่ว่าผมนี่เสียเวลาเรียนแค่ 2 วัน เพื่อจะเขียนหนังสือ รู้สึกว่าวันนี้เราอยากเขียนแล้ว มันเรื่องของงานเขียนเนี่ยมันบอกมันยากนะครับ บางวัน มีเวลา ที่เราเขียน เขียนไม่ออก แต่มีเวลาทำงานอย่างเต็มที่เราก็ทำไม่ได้นะฮะ แต่สักวันนี้ เอ๊ สมองมันคล้าย ๆ กับรับรู้ว่าจะเขียนได้ เราก็แฉ่งต๋วงหน้าไปแล้วนะฮะ คือคล้าย ๆ เป็นคนที่ ถ้าเมื่อไหร่หรืออยากจะทำงาน ก็ต้องลงงานอื่น ออกไปก่อนคิดอย่างนั้นฮะ ก็เลยลาโรงเรียน 2 วัน เพื่อเขียนโดยต่อเนื่อง คือมันเขียนมาตั้งแต่ เสาร์ - อาทิตย์ แล้ววันเสาร์ พอวันจันทร์ วันอังคาร เนี่ยมันชักจะมาดีแล้ว นะฮะ ก็ต้องอยากเขียนต่อให้มันเสร็จ”</p>
<p>2. ใช้งบประมาณส่วนตัว</p> <p>ประมาณ 20,000 บาท</p> <p>- ชำงพิมพ์</p> <p>- ค่าถ่ายเอกสาร</p>	<p>“หมดไปกับการชำงพิมพ์นะครับ ชำงพิมพ์นี้จะแพงหน่อย หน้าหนึ่ง 10 บาทอย่างงั้นฮะ.....บางที บางหน้าที่ทำเป็นตารางอย่างงี้ ที่ตีเป็นแบบฟอร์ม เนี่ยจะแพงหน่อย ช่วงนั้นการพิมพ์คอมพิวเตอร์มันยังไม่มาก การชำงพิมพ์นี้จะแพง”</p> <p>“มีการถ่ายเอกสารเพื่อเอามาเป็นองค์ประกอบ ในบทที่ 2 จะเยอะ”</p>

ปัจจัยในการวิจัย	ตัวอย่าง
<p>3. ผู้ให้คำแนะนำด้านความคิด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้อำนวยการโรงเรียน</li> <li>- ศึกษานิเทศก์</li> </ul>	<p>“ผู้อำนวยการ บางทีมีข้อปัญหา ในการสอบถาม บางอย่างท่านก็จะบอกว่าในความเห็นของพี่นะ พี่ว่าน่าจะเป็นอย่างนี้ อย่างนี้ คือ คล้ายๆกับว่า ความคิดของเราตอนนั้นมันเหมือนการลองผิดลองถูก แต่การลองผิดลองถูกจะให้ตัวเองเป็นผู้ตัดสินใจ บางทีไม่ได้ ก็เข้าไปปรึกษา เอ้อ คนนี้ว่านี่ คนนั้นว่านั่น แล้วเราก็พอจะทักทักได้ว่า เอ้อที่ถูกมันต้องเป็นอย่างที่เขาคิดกันอย่างนี้ ก็เอามายืนยัน”</p> <p>“บางครั้งก็จะมีอาจารย์....ที่เมื่อเข้ากรุงเทพทีก็จะไปคุยกันในฐานะเพื่อนฝูงว่าเรื่องไปถึงไหนแล้ว จริง ๆ เขาก็ไม่ได้ถนัดในเรื่องของจิตวิทยาแนะแนว เราก็ได้แต่ว่า เอ้อ ในเรื่องของความมีเหตุมีผลนี่ใช้ได้”</p>
<p>3.2 ด้านกระบวนการเขียน</p>	<p>“คิดเองทั้งหมด....เมื่อเสร็จทั้งหมดจะมีอาจารย์...เป็นอาจารย์จากวิทยาลัยครูนะชะ เขาเก่งเรื่องของภาษาไทย ตรวจถ้านวน ภาษา ว่าร้อยรับตีใหม่ เขียนแล้วมันอ่านดี หรือไม่คืออย่างไรนะครับ”</p>
<p>4. การเผยแพร่ผลงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เป็นวิทยากร</li> </ul> <p>-ให้ขี้มเองงานไปถ่ายเอกสาร และให้คำปรึกษา</p>	<p>“เช่น ไปเป็นวิทยากรให้การอบรมการทำผลงานอาจารย์ 3....ที่เขตก็ว่าด้วยเรื่องของการแก้ปัญหา ที่เขตการศึกษาที่เขาอบรมอาจารย์ใหญ่...เขาก็จะให้ไปเป็นวิทยากรอบรมอาจารย์ใหญ่ แล้วก็ที่สถาบันราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยานะชะ เขาเชิญไปพูดให้อาจารย์ฟังในเรื่องของการทำผลงานทางวิชาการเชิงคุณภาพนั้นะชะ ก็มีอาจารย์จากบ้านสมเด็จที่ยังไม่ได้ทำผลงาน”</p> <p>“แล้วก็ครูต่าง ๆก็อยากจะทำผลงานก็มาปรึกษา...ครูภายในโรงเรียนก็อ่านกันนะชะ แต่ว่ายังไม่กล้าทำกัน คือเขายังไม่ทราบว่า จะเริ่มที่ตรงไหน...คนที่มาขอคำปรึกษาประมาณซัก 7 - 8 ราย บางคนถ่ายเอกสารไปเสร็จแล้วเขาคือ มาส่วนมากจะมาครั้ง 2 ครั้ง พอมารั้ง 2 ครั้ง แล้วก็ไปทำ พอไปทำแล้วก็ฝากก็เออะชะ...ส่วนมากจะมาที่โรงเรียน ในขณะที่เดียวกันก็บอกคนอื่นมาขอขี้ม เราก็ให้ไป (ถ่ายเอกสาร)”</p>

ปัจจัยในการวิจัย	ตัวอย่าง
<p>5. ข้อเสนอแนะ ให้กับครู ที่คิดจะทำผลงานทาง วิชาการคือต้องตั้ง ประเด็นปัญหาให้เป็น แล้วจึงคิดหากระบวนการแก้ปัญหาคือไปโดย เริ่มศึกษาจากงานที่มีอยู่ แล้วก่อน</p>	<p>“ครูเราจะต้องตั้งประเด็นปัญหาเป็น ผมมองดูแล้วเขาดังประเด็น ปัญหาไม่เป็นอยากจะทำผลงานนี้ คือเขาบอกว่าเอ๊ะ แล้วจะตั้งปัญหา ว่าอย่างไร เอ้าเจอปัญหาในการสอนอะไรเราก็ไปตั้งที่ตรงนั้นสิ ผมก็ บอกเขาไปนะ สมมุติว่าเด็กเขียนไทยไม่เป็นนี่ ไม่ถูกนี่เราทำไมไม่ตั้ง ปัญหาไปว่าเราจะมียุทธวิธีการอย่างไร จึงจะทำให้เด็กเขียนไทยถูกต้อง”</p> <p>“ในการที่เราจะคิดทำอะไรซักอย่างมันก็ต้องมี หนึ่ง คือปัญหาเป็น หลักก่อน พอได้ปัญหาเป็นหลักก่อน พอได้ปัญหาปั๊บ เราไปดู กระบวนการอะไรที่จะแก้ปัญหาได้บ้าง เราก็ไปเที่ยวหา ประหยัดคิด ก็คือไปเที่ยวค้นตามมหาวิทยาลัย เพราะเขา คิดกันแล้ว พอหลังจาก นั้นก็มาทดลองทำ ทดลองทำเราอย่าพึ่งไปยอมรับว่าเขาคิดแล้ว เขาทำ แล้วนี่ จะถูกต้อง เพราะว่าเด็กต่างคนกัน สถานการณ์ต่างกันปัจจัย ทรัพยากร ที่มีแตกต่างกันนี้ บางอย่างคำตอบอาจจะแตกต่างกันได้”</p>
<p>-จับปัญหาที่ใกล้ตัว</p>	<p>“ต้องเป็นคนที่ยังจับประเด็นปัญหาเป็นนะจะว่าเรื่องอย่างนี้มันน่าจะเป็น ปัญหาและเป็นปัญหาที่สามารถจะแก้ไขได้ อย่าให้มันเป็นปัญหาที่ เพื่อฝันนะครับ โดยการจับประเด็นปัญหานั้นจะต้องแก้ได้เฉพาะสิ่งที่ ใกล้ตัวเรา อย่าจับประเด็นปัญหาที่จะต้องไปนั่งบประมาณนำวัสดุที่ อยู่นอกเขตความรับผิดชอบ ของเรามาใช้เป็นเครื่องในการสนับสนุน งานเราถ้าเมื่อไหร่ เราใช้งานที่ใกล้ตัวที่สุด ใช้คนที่ใกล้ตัวที่สุดนะ ครับ ใช้สื่อ อุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เรามีนี้ การทำน่าจะจะไม่ถึงซึ่งเงิน เกินไป แต่อย่างน้อยที่สุดบอกทิศทางได้ครับ”</p>
<p>-จับปัญหาที่สามารถ แก้ไขได้ด้วยตนเอง</p>	<p>“ต้องเอาปัญหาที่เราพบอย่างแท้จริง และเป็นปัญหาที่เราสามารถจะแก้ ได้ด้วยตัวของเราเอง อย่าไปพึ่งคนอื่น คนนี้มาช่วยอย่างนี้ เราทำไม่ได้นะฮะ”</p>
<p>2. อุปสรรคต่อการทำวิจัย - การทำงานไม่ต่อเนื่อง</p>	<p>“อุปสรรคเรื่องของแนวคิดที่ต่อเนื่องได้ใหม่นี้ฮะ บางคนนี่คิดแล้ว ทั้ง เลขมันก็ไม่ต่อเนื่อง การคิดไม่ต่อเนื่องนี้ผมว่า ทำงานวิจัยไม่ได้ฮะ”</p> <p>“ถ้าเราทำวิจัยซักอย่างหนึ่ง ถ้าเราคิด ๆ อยู่เดียวแว็บไปที่อื่นอย่างนี้ฮะ ฮะทำโน่น ทำนี่ นี้ ความคิดที่เคยแวบเข้ามานี่มันก็หายไปแล้ว สมอง ของคนเราผมว่าถ้าคิดแล้ว ผมว่ามันมีบางอย่างที่เบียดออกมาได้</p>



ปัจจัยในการวิจัย	ตัวอย่าง
<p>3. การให้กำลังใจกับตนเองในการทำงาน</p> <p>- ต้องทำหน้าที่ของตนเองให้ดีที่สุด</p> <p>- ไม่จำเป็นต้องสร้างกำลังใจให้ตนเอง</p> <p>- ถือว่าจะต้องได้ฟังพากันในภายหน้า</p>	<p>เพราะฉะนั้น อย่างที่พระพุทธเจ้าท่านไปนั่งวิปัสสนา กรรมมัญฐาน หรือเข้าป่าเข้ารกไปนี่ ผมว่าความแสบของสมองก็มีนะ ความแสบของสมอง หรือหนังสือกำลังภายในที่ไปฝึกความกล้าตามอะไรนี่ผมว่าเป็นไปได้แหละ”</p> <p>“เราถือว่าเรามาทำงาน แต่ละคนก็ทำหน้าที่ของตัวเอง ในจุดของตัวเอง ให้ดีที่สุดก็อาจจะเพียงพอ แล้วสำหรับเรา”</p> <p>“ไม่จำเป็นอะ ที่จะต้องสร้างกำลังใจให้กับตนเอง ก็ถือว่าเราทำงานให้กับโรงเรียนทำประโยชน์ให้กับเด็กนี่ผมเชื่อมั่นว่า เด็กที่ผมสร้างเขาไว้เนี่ยมันเหมือนกะเราปลูกต้นไม้ อีก 20 ปี เราแก่ลงนี้ เราคงได้อานิสงฆ์ นึกอย่างนั้น “</p> <p>“คือคิดขึ้นมาเองว่าซักวันหนึ่งนี่ ตอนเราแก่นี้เราก็หมดสภาพแล้วใช้ใหม่อะ เราจะต้องไปฟังหาโรงพยาบาล ฟังหาเจ้าหน้าที่ของรัฐ เด็ก ๆ เหล่านี้ก็คือทรัพยากรของเรา และ เราอาจจะไปถึงช่วงนั้น เราอาจเก็บผลประโยชน์ในช่วงนั้นได้แล้ว”</p> <p>“หนึ่งก็คือเราเรียนมาทางด้านนี้ สองเรามีโอกาสที่จะทำงานเพื่อสังคม เพื่อสังคมเพื่อประเทศของเรา และก็เพื่อกลุ่มคนที่อยู่ในจังหวัดเดียวกับเรา แล้วอีกอย่างหนึ่งเราก็เหมือนคนอื่นที่มีลูก ใช้ใหม่อะ ทุกคนขณะนี้มีลูกกันแค่ 2 คน ลูกเขา นี้จะเสียไม่ได้ แล้วยะอะ ผมนึกอย่างนั้นนะอะ แต่ละคนนี้มีลูกน้อย เพราะฉะนั้นความหวังของผู้ปกครองที่มีต่อลูกนี้มีมาก เรามีหน้าที่ที่จะทำอะไรที่เพื่อให้เกิดประโยชน์กับลูกเขาได้สูงสุด แม้กระทั่งเจ็บป่วยนี้ผมจะรีบเลยนะ เด็กที่มีอาการอะไร ถึงคราวอ้วม อ้วมได้แล้ว เอมมาเลย เอาโรงพยาบาลจำลองของเราเนี่ย และกิจการที่เราทำไปให้เนี่ยเราหวังผลอีก 10 - 20 ปีข้างหน้า”</p>

จากตาราง 15 พบว่า

1. เวลาในการทำงาน ของกรณีศึกษาที่ 1 ที่แบ่งตามลักษณะงานได้ดังนี้
  - 1.1 เวลาในการค้นคว้าเอกสารจะใช้เวลาวันหยุดราชการคือวันเสาร์ - อาทิตย์ โดยค้นคว้า ตามสถานศึกษาที่ใกล้บ้าน เพราะสะดวกต่อการเดินทาง
  - 1.2 เวลาในการเขียนรายงาน จะเป็นช่วงที่มีเวลาว่าง เป็นช่วงที่ยาวนานพอที่จะได้ใช้ความคิดเรียบเรียงภาษาได้อย่างต่อเนื่อง และมีระยะเวลาที่จะได้ใช้ความคิดเรียบเรียงภาษาได้อย่างต่อเนื่อง และมีระยะเวลาที่เพียงพอกับความยากของงาน เช่น ช่วงปิดภาคเรียน
2. งบประมาณที่ใช้ในการทำผลงานจะเป็นงบประมาณส่วนตัว ซึ่งจะเป็นค่าจ้างพิมพ์งานเสียส่วนใหญ่ รองลงมาเป็นค่าถ่ายเอกสาร เนื้อหาที่จะนำมาเขียนในบทที่ 2 คือวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง
3. ผู้ให้คำแนะนำ จะแบ่งเป็นทั้งผู้ให้แนวคิดและผู้ให้คำแนะนำด้านสำนวนภาษาของงานเขียน สำหรับแนวคิดในการทำผลงานจะได้จากผู้อำนวยกา ซึ่งเป็นผู้บริหารของสถานศึกษาจึงเป็นการดีที่จะได้รับความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากครูคนอื่น เพราะผู้บริหารสถานศึกษาก็ให้ความรวบรวมมื่อดี และยังช่วยเหลืออีกด้วย ส่วนงานเขียนเมื่อเสร็จทั้งหมดแล้วจึงให้ผู้ที่มีความชำนาญด้านภาษาไทย ตรวจสอบสำนวน ภาษา ให้ได้ภาษาที่สละสลวย
4. การเผยแพร่ผลงานของอาจารย์ ส่วนใหญ่จะเป็นทางการบรรยายให้ฟังโดยการเป็นวิทยากรในการอบรมต่าง ๆ ซึ่งจะทำให้ความรู้ทั้งด้านการแนะนำให้ใช้ผลงาน ไปแก้ปัญหา และด้านกระบวนการทำการการศึกษาเฉพาะกรณี นอกจากนั้น จะมีผู้มาขอคำปรึกษา เกี่ยวกับการทำผลงานทางวิชาการบ้าง ส่วนการเผยแพร่ทางด้านเอกสารจะให้ผู้ที่สนใจนำไปถ่ายเอกสารเอง ซึ่งก็จะเป็นการลดงบประมาณที่เสียไปกับ การเผยแพร่ได้เยอะเพราะอาจารย์คิดว่าผู้ที่สนใจจริงก็คงจะมาขอพิมพ์ไปถ่ายเอกสาร
5. ข้อเสนอแนะที่คิดจะทำผลงานทางวิชาการ คือ
  - 5.1 ต้องตั้งประเด็นปัญหาให้เป็น
  - 5.2 จับปัญหาที่ใกล้ตัว
  - 5.3 จับปัญหาที่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง
  - 5.4 เมื่อจับงานแล้วต้องดำเนินการให้ต่อเนื่อง
6. การให้กำลังใจ กับตนเองในการทำงาน
  - 6.1 ต้องทำหน้าที่ของตนเองให้ดีที่สุด
  - 6.2 การสร้างกำลังใจให้กับตนเองจะไม่จำเป็นเลย หากคิดว่าตนจะต้องทำงานเพื่อให้ประโยชน์ต่อนักเรียน
  - 6.3 การกลับคืนคิดว่าเมื่อเราทำดีในวันนี้ข้างหน้าก็ต้องได้รับผลดีตอบแทนกลับคืน

## 2. ประวัติของ อาจารย์มะลิ ปัญญาชาญ (กรณีศึกษาที่ 2)

ปัจจุบันอาจารย์มีอายุย่างเข้า 43 ปี เกิดที่ อำเภอท่าตูม จังหวัดสุรินทร์ ปัจจุบันก็ได้ย้ายมาอยู่ที่อำเภอสนม จังหวัดสุรินทร์ เพราะอยู่ที่บ้านของสามี พ่อแม่ของอาจารย์มีอาชีพ ทำนา และ พ่อจะมีอาชีพเสริมโดยการเป็นช่างเย็บผ้า พี่น้องร่วมพ่อแม่เดียวกันมี 8 คน อาจารย์เป็นลูกคนโต ส่วนคนสุดท้องแต่งงานแล้ว อายุประมาณ 25 ปี มีอาชีพเป็นพยาบาล

ประวัติทางการศึกษา อาจารย์จบการศึกษาในระดับประถมศึกษา ที่อำเภอท่าตูม แล้วไปเรียน มศ. 1 ถึง มศ.3 ที่โรงเรียนสตรีสุรินทร์ ศึกษา ในอำเภอเมืองสุรินทร์ ซึ่งเป็นโรงเรียนราษฎร์ แต่เนื่องจากเป็นที่คนโต จึงเรียนแค่ 2 ปี แล้วสอบบรรจุครูในระดับปริญญาตรี วิชาเอกวิทยาศาสตร์ ในวันเสาร์ - อาทิตย์ ที่วิทยาลัยครูสุรินทร์ และจบการศึกษาในระดับปริญญาตรี ในปีการศึกษา 2524

ในด้านการทำงาน หลังจากที่อาจารย์สอนบรรจุรับราชการครูได้ครั้งแรก ที่โรงเรียนบ้านนาดี อ.สนมในปี พ.ศ. 2514 อาจารย์ก็ได้สอนอยู่ที่นั่นเรื่อยมาจนกระทั่ง ปี พ.ศ.2530 จึงได้ย้ายมาสอนที่โรงเรียนศรีสงครามศึกษา วิชาที่สอนที่โรงเรียนบ้านนาดีคือ วิชาสร้างเสริมประสบการณ์ชีวิต (สพข.) กับวิชาคณิตศาสตร์ และเมื่อย้ายมาที่โรงเรียนศรีสงครามศึกษา ก็ได้สอนวิชา สพข. ภาษา อังกฤษ และวิชาดนตรี เมื่อปี พ.ศ. 2532 ก็ได้สอนเฉพาะวิชา สพข. อย่างเดียว แล้วแยกสอนสพข. ที่มีเนื้อหาเป็นวิชาวิทยาศาสตร์ ในระดับชั้น ป.5 และ ป.6 ปีพ.ศ.2536 และสอนโครงการ วิทยาศาสตร์พร้อมกับจัดตั้งชมรมวิทยาศาสตร์ ขึ้นมาโดยดำเนินการเอง

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ได้รับตำแหน่งเป็น อาจารย์ 2 ระดับ 6 ตั้งแต่ปี พ.ศ.2528 พอส่งผลงานให้ ก.ค. พิจารณาขอเลื่อนตำแหน่ง ก็ได้รับตำแหน่ง อาจารย์ 3 ระดับ 8 ในปี พ.ศ. 2537 ส่วนด้านครอบครัว อาจารย์แต่งงานแล้ว สามีรับราชการครู (ตำแหน่งผู้บริหาร) มีลูกทั้งหมด 4 คนคนโตอายุ 22 ย่าง 23 ปี ยังศึกษาอยู่ คนที่ 2 จบ ม.6 กำลังเตรียมสอบเข้ามหาวิทยาลัย คนที่ 3 กำลังจะขึ้นชั้น ม.4 และคนที่ 4 กำลังจะขึ้น ชั้น ป.5 คนโตเป็นผู้ชาย นอกนั้นเป็นผู้หญิงหมดเลย

ตาราง 16 แนวทางในการทำวิจัยของกรณีศึกษาที่ 2

แนวทางการทำวิจัย	ตัวอย่าง
<p>1. แรงบันดาลใจที่ทำให้ ศึกษาวิจัยในชั้นเรียน เนื่อง จาก</p> <p>1.1 พบปัญหาจากการจัดการ เรียนการสอน</p> <p>1.2 ได้แนวคิดจากการเข้าร่วม ประชุมทางวิชาการ และคิด ว่าน่าจะสามารถนำความรู้ที่ ได้รับมาใช้กับนักเรียนระดับ ประถมศึกษา ได้</p>	<p>“เด็กส่วนมากนี้ไม่รู้จักคิด เริ่มต้นคือ เด็กไม่รู้จักคิดเขาจะคอยฟังแต่ ครูว่าถ้าครูสั่งอันนี้เขาก็ทำแต่อันนี้ เขาไม่รู้จักคิด ... เมื่อไม่คิดก็ทำอัน อื่นไม่ได้ค่ะ มันก็โยงไปดึงอย่างโยงไปถึงคณิตศาสตร์ด้วย อย่างถ้า เป็นโจทย์ปัญหาแล้วเด็กจะตีโจทย์ไม่ออก ถ้าเด็กไม่คิดใช้ไหมคะ แก่ แปลงโจทย์ แปลงข้อความเด็กก็ทำไม่ได้ ปัญหามันจะเกิดขึ้นตรงนี้ เพราะมันจะต้องมีกระบวนการคิดด้วย”</p> <p>“คือตอนนั้น เขาเชิญไปเสนองานที่มหาวิทยาลัยรังสิตค่ะ ก็มีอาจารย์ ยุทธนา รศ.ยุทธนา สมิตศิรินะค่ะ เป็นคนที่ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่อง โครงการวิทยาศาสตร์ก็เลย เขาบอกว่า แต่ก่อนมันจะมีเฉพาะมัธยม ที่ก็เลยคิดว่า เอ๊ะ! คุณมันพื้น ๆ มันน่าจะเอามาใช้กับประถมศึกษาได้ เพราะว่า ก็นำไปเริ่มต้น ก็จะทำให้เขาสาร่วงก่อนใช้วิธีสำรวจ เพราะว่า มีลักษณะวิธีอยู่ 3 ลักษณะ มีสำรวจ มีประดิษฐ์ และก็แบบทดลอง ใช้ไหมคะ ก็เริ่มให้เขาสาร่วงก่อน สาร่วงพีชในโรงเรียนก่อนเอาเริ่ม ป. 6 ปรากฏว่าเด็กทำได้ คือ เริ่มต้นจะให้เขารู้จักคำว่า สมมุติฐาน สังเกต แล้วมาตั้งสมมุติฐาน ทีนี้สมมุติฐานที่เราจะพูดถึงก็คือ ว่าพีช ในโรงเรียนนี้มันจะเอาไป ใช้ประโยชน์อะไรได้บ้างค่ะ เขาก็สำรวจ ออกมาแล้วก็แยกออกมา แล้วก็มาแยกว่า เป็นพวก ๆ ว่าเป็นพีช อะไร ปรากฏว่าเด็กทำได้”</p>
<p>2. แหล่งปัญหาจากปัญหา ในการจัดการเรียนการสอน</p>	<p>“ปัญหาหรือคะ คือเด็กส่วนมากนี้ไม่รู้จักคิด เริ่มต้นคือ เด็กไม่รู้จัก คิด เขาจะคอยฟังแต่ครูว่าถ้าครูสั่งอันนี้เขาก็ทำแต่อันนี้ เขาไม่รู้จักคิด ก็เลยไปศึกษาเกี่ยวกับเรื่องกระบวนการทางวิทย์เข้ามา ก็สอนทั้ง ทักษะวิทย์ด้วยแยกเลย แต่ก่อนเขาจะให้สอดแทรกในเนื้อหา ถ้า สอนไปเขาก็บอกว่าสอดแทรกไปใช้ไหมคะ พอสอดแทรกไป เรา สอดแทรกจริงอยู่ แต่เด็กมันไม่ได้กระบวนการที่แท้จริง ก็เลยมาใช้ วิธีว่าสอนทักษะวิทย์โดยตรงเลยค่ะ สอนทั้ง 13 ทักษะนั้นแหละ ก็ พอสอนเสร็จก็นำทักษะวิทย์มา มาเข้ากับโครงการ เพราะว่าโครง งานวิทยาศาสตร์มันต้องใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ก็ใช้วิธีนี้”</p>

แนวทางการทำวิจัย	ตัวอย่าง
<p>3. ขั้นตอนที่ใช้เวลามากที่สุดในการดำเนินการ</p> <p>3.1 การศึกษาปัญหา</p>	<p>“เพราะว่าเด็กมีความสามารถไม่เท่ากัน เราก็ต้องศึกษา บางที่เราศึกษาเป็นรายคน บางทีก็เป็นรายกลุ่ม รายคนนี่ เราก็เอามาทีละคน ทีละคน บางทีเราสมมุติว่าออกข้อสอบชุดนี้มา เราก็มาดูกระดาษคำตอบว่าข้อนี้ทำไมเด็กทำไม่ได้ เราก็ต้องไปดูเป็นเรื่อง ๆ แต่ไม่ได้วิเคราะห์ข้อสอบนะคะ คือเราจะมาดูว่า ทำไมเด็กทำอันนี้ไม่ได้ ก็มาเปรียบเทียบว่ากลุ่มนี้มันเป็นยังไงในเรื่องนี้เป็นกับครูหรือเปล่า เป็นกับเด็กหรือเปล่า เป็นกับสื่อเราหรือเปล่า ก็เรียกเด็กมาสัมภาษณ์ก่อนว่า ทำไมถึงทำไม่ได้ เรื่องนี้เธอเข้าใจไหม เวลาครูพูด เวลาครูให้ทำงาน เราก็มาวิเคราะห์ตรงนั้นว่ามันเกิดจากเราเองหรือจากเด็กหรือจากสื่อของเรา แล้วถ้ารู้ปัญหาเราก็จะมาปรับปรุงทีละอย่าง”</p>
<p>3.2 การพัฒนาหรือแก้ปัญหางาน</p>	<p>“บางที่เป็นรุ่นเลข รุ่นนี้เป็นรุ่นทดลอง รุ่นต่อไปเรานำเอาไปใช้จริง บางทีมันอาจจะไม่ได้ผลตรงนี้ เพราะเราไม่ได้ใช้กับกลุ่มเดียว นี่คือสิ่งที่มีปัญหา ที่เรายังสรุปไม่ได้ว่ามันได้ผลแค่ไหน ก็อย่างเด็ก ป. 6 สูงสุดของโรงเรียนไซ้ใหม่คะ เด็กรุ่นนี้เราทดลอง เราวิเคราะห์จากรุ่นนี้เราได้สื่อขึ้นมา จะใช้เราก็ต้องไปใช้กับรุ่นต่อไป ซึ่งความสามารถเด็กมันไม่เหมือนกัน แต่ถ้าใช้กับรุ่นเดิมมันน่าจะแปลผลออกมาได้ดีกว่าที่คิดว่ายัง ไม่ประสบผลสำเร็จก็คือตรงนี้นั้นเด็กคนละรุ่นกัน”</p>
<p>3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล</p>	<p>“ก็ช่วง 3 ปีนี้แหละคะ เราจะทำเป็นแบบประเมินผลขึ้นมา ก็สร้างขึ้นเองเลย เราจะแยกอย่างทักษะวิทย์ เราก็จะแยกเป็นทักษะ แล้วก็เอาไปฝึกเป็นทักษะ ๆ ออกมาได้ทำไหวแล้วเราก็เอาออกมาเปรียบเทียบ ...”</p>
<p>3.4 การวิเคราะห์และแปลความหมายข้อมูล</p>	<p>“เพราะว่าเราไม่เข้าใจ ... ใช้มือกดเครื่องคิดเลข สถิติใช้ t - score วัดก่อนเรียน หลังเรียนและที่ระหว่างเรียน แล้วเปรียบเทียบค่าแตกต่างกันเท่านั้นเองคะ เพราะว่าเราไม่ได้เรียนเรื่องวิจัย เรื่องวัดผลเราก็ไม่ได้เรียนคะ เราเรียนวิชาเอกธรรมดา อย่างวิทยาศาสตร์ทั่วไปอย่างนี้ อย่างไปเรียนเรื่องวัดผลก็แค่ทอมเดียวก็ไม่เข้าใจเท่าไร เราก็เอามาหาค่าความแตกต่าง หาค่า SD ธรรมดา กดเครื่องคิดเลขเอาเอง มันเพิ่มเท่าไร ลดเท่าไร หาค่าเฉลี่ยธรรมดา ก็แค่นั้น”</p>

แนวทางการทำวิจัย	ตัวอย่าง
<p>3.5 การนำผลงานไปใช้ พัฒนาการเรียนการสอน</p>	<p>“การแปลความหมาย ก็จะแปลตามนั้นเลย ตามที่เราเห็น ... ไม่ได้ดูตัวอย่างงานวิจัยนะคะ อย่างสมมุติว่าที่ทำตารางขึ้นมาอย่างนี้จะคะ เด็ก 10 คน คะแนนเต็มเท่านี้ มันได้เท่านี้ เราก็ดูว่าครั้งที่ 2 ครั้งที่ 3 เป็นอย่างไร เราเอามาเปรียบเทียบกัน ค่าความแตกต่าง 3 ครั้งนี้มันเป็นอย่างไง พอมานดูปุ๊บเราก็อามาดูว่าไอ้ที่มันแตกต่าง มันแตกต่างเพราะอะไร แค่นั้นเอง แล้วเราก็จะแปลความหมายจากตารางว่า จากครั้งนี้ไปหาครั้งนี้มันมีความแตกต่างกันเท่าไร ก็เสนอแนะไปว่าถ้ามันแตกต่างในทางลบเราก็อาจจะเพิ่มวิธีการใดบ้าง ใส่เข้าไปตรงนี้เลย”</p> <p>“คำว่านานก็คือ อย่างโครงการงานวิทยาศาสตร์ที่เรานำมาใช้ เพราะว่าอันนี้เป็นขบวนการที่เด็กได้คิด ได้แก้ปัญหาใหม่คะ กว่าจะทำให้เด็กมันเกิดแนวคิดขึ้นมาเนี่ยมันยากเหลือเกิน”</p> <p>“เป้าหมายที่เราจะให้เกิดกับเด็กมันนานคะ กว่าจะเกิดนี่นานมาก อย่างสมมุติว่าบางทีกลุ่มนี้เด็กคิดไม่ออกเลยว่าจะทำอะไร ไม่รู้เรื่อง ยกตัวอย่างเช่น นักเรียนเคยกินหอยขมไหม เด็กบอกว่าเคย นักเรียนเคยสังเกตไหม เวลาเขาเอาหอยขมมา มันจะมีแต่ดิน แล้วเราแช่น้ำเอาไว้ก่อนที่จะไปทำอาหาร นักเรียนมีวิธีการใหม่ว่าจะทำให้หอยขมมันกลายเป็นได้เร็วที่สุด ก็ถามอย่างเงี้ย เขาก็บอกว่า เคยเห็นแม่เขาใส่พริกขี้หนู เขาก็บอกว่าเป็นไปกวนบ้าง เราก็บอกว่านั่นแหละเป็นวิธีการ ทีนี้นักเรียนลองมาตั้งเป็นแนวคิดดูว่าถ้าแช่หอยขมให้กลายเป็นเร็วเนาะ เราจะใช้วิธีการใด นี่ก็แนวคิด ก็กว่าจะตะล่อมอันนี้ออกมาแค่เอาเรื่องพื้น ๆ ก็ยังลำบากมันยากตรงนี้คะ ก็ตั้งใจเขียน ถ้านักเรียนเราใจเย็น เราคิดว่าไม่ใช่ถูกเรา เป็นถูกคนอื่น เราก็ต้องค่อย ๆ พุด”</p>

จากตาราง 16 พบว่า

1. กรณีศึกษาที่ 2 มีแรงบันดาลใจที่ทำให้อยากทำการศึกษาวิจัย เพราะ

1.1 พบปัญหาจากการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากอาจารย์ได้ถูกคล้อยอยู่กับนักเรียน แล้วพบว่าปัญหาหนึ่งที่เป็นปัญหาต่อเนื่องไปสู่ปัญหาอื่น ก็คือ การที่นักเรียนคิดแก้ปัญหาไม่เป็น แล้วโยงไปถึงการแก้ปัญหาในการเรียนวิชาอื่นด้วย จึงอยากจะสอนให้นักเรียนเกิดกระบวนการคิดขึ้น ซึ่งแนวการสอนจะต้องมีการเปลี่ยนแปลงให้แตกต่างไปจากเดิม

1.2 อาจารย์ได้ไปเข้าร่วมประชุมทางวิชาการ แล้วทำให้เกิดแนวคิดจากการเข้าร่วมประชุมว่า การทำโครงการวิทยาศาสตร์ เช่น จุดหนึ่งที่ทำให้นักเรียนได้ฝึกใช้กระบวนการคิด และโครงการในระดับมัธยมที่ได้รับฟังในห้องประชุมก็สามารถจะประยุกต์ใช้ได้กับนักเรียนในระดับประถมศึกษาได้

จากแนวคิดทั้ง 2 ข้อ ทำให้อาจารย์ตัดสินใจปรับแนวการสอนแบบใหม่ จนในที่สุดก็สามารถนำเอาผลงานที่ตนเองทำกับนักเรียนมาเสนอเพื่อขอกำหนดตำแหน่งอาจารย์ 3 ได้ซึ่งเป็นประโยชน์ต่อทั้งผู้อื่นและตนเอง

2. แหล่งปัญหาที่ใช้ในการทำผลงานมาจากปัญหาในการจัดการเรียนการสอน ดังที่ได้กล่าวไปแล้วในข้อ 1.1

3. ขั้นตอนที่ใช้เวลามากที่สุดในการดำเนินการ มีดังนี้

3.1 การศึกษาปัญหา เพราะงานของอาจารย์เป็นงานที่เกี่ยวข้องกับการใช้แบบทดสอบซึ่งจะต้องมีการวิเคราะห์ ดูข้อบกพร่องของข้อสอบว่าเกิดจากครูผู้สอนหรือเกิดจากนักเรียน เกิดจากสื่อหรือเกิดจากสาเหตุใด บางครั้งต้องมีการปรับแบบทดสอบหรือเครื่องมือไปด้วย จึงทำให้ต้องเสียเวลามาก

3.2 การพัฒนาหรือแก้ปัญหางานการนำนวัตกรรมที่สร้างขึ้น มา ไปใช้กับนักเรียนนั้นจะเป็นการใช้กลุ่มตัวอย่างคนละกลุ่ม โดยกลุ่มทดลองจะเป็นนักเรียนกลุ่มหนึ่ง พอนำไปใช้จริงกลับใช้กับนักเรียนอีกกลุ่มหนึ่งซึ่งเป็นนักเรียนในรุ่นต่อไป เพราะอาจารย์สอน ป. 6 นักเรียนจึงจบการศึกษาออกไปทุก ๆ ปี

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล จะเป็นช่วงที่เสียเวลามาก เพราะงานของอาจารย์เป็นงานที่สอนให้นักเรียนเกิดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ซึ่งมีทั้งหมด 13 ทักษะ ในการทดลองใช้เครื่องมือจะต้องแยกออกเป็นด้าน ๆ นำไปฝึกแต่ละด้าน แล้วจึงนำเอาผลมาเปรียบเทียบกัน จึงถือว่าการติดตามผล การฝึกทักษะกระบวนการ เป็นขั้นที่ใช้เวลามากที่สุด คือใช้เวลาถึง 3 ปี

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล จะเป็นอีกขั้นตอนหนึ่งที่เสียเวลามาก เพราะอาจารย์กล่าวว่าไม่มีความรู้เรื่องการวิจัยและวัดผล จึงทำการวิเคราะห์โดยใช้ค่าสถิติในชั้นง่าย ๆ เป็นการเปรียบเทียบความแตกต่าง ของผลการสอบก่อนเรียน ระหว่างเรียนและหลังเรียน ซึ่งใช้เครื่องคิดเลขในการคำนวณ ไม่มีความรู้ในการใช้คอมพิวเตอร์มาช่วยคำนวณ จึงทำให้เสียเวลาในการวิเคราะห์มาก

สำหรับการแปลความหมาย ไม่มีปัญหาจะแปลผลตามตาราง ไม่พลิกแพลงมาก

3.5 การนำผลงานไปใช้พัฒนาการเรียนการสอน เป้าหมายที่ตั้งไว้เพื่อให้เด็กนักเรียนเกิดกระบวนการคิดแต่ระยะเวลาที่จะทำให้เกิดกระบวนการคิดได้นั้น อาจารย์ต้องค่อย ๆ สอน ให้เกิดความคิด บางครั้งต้องใช้เวลาานกว่าจะตะล่อมให้นักเรียนเกิดความคิดขึ้นมาได้

ตาราง 17 กระบวนการในการทำวิจัยของกรณีศึกษาที่ 2

กระบวนการวิจัย	ตัวอย่าง
<p>1. แห่หลังค้นคว้าเอกสาร</p> <p>1.1 ตามห้องสมุดของวิทยาลัยครู, ห้องสมุดประชาชน</p> <p>1.2 ชื้อหนังสือเก่าที่สนามหลวง</p>	<p>"เราไปห้องสมุดวิทยาลัยครูก็ไปอย่างไปวิทยาศาสตร์ไปหาอาจารย์... ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นคณะศึกษาศาสตร์ อันนี้อาจารย์จะเกี่ยวกับทักษะวิทย์ ก็ไปคุยด้วยกว่าจะได้พบ รอ 5 ชั่วโมง 6 ชั่วโมง พอได้พบ 5 นาที.. แล้วก็ไปที่ห้องสมุดประชาชนบ้าง ก็มันมีเกี่ยวกับเรื่องของเรา ก็จะไปดูเฉพาะที่มันเกี่ยวข้องกับเรื่องของเราที่ทำ...ที่ไปตามอาจารย์นั้น ไปถามว่าเรื่องอย่างเงีเราจะไปค้นได้ที่ไหนบ้าง คือมันไม่มีเวลาที่ท่านจะให้เราใช้ไหมคะ เราให้แนะนำเลยว่ามีหนังสือเกี่ยวกับพวกนี้จะไปค้นที่ไหน ท่านก็แนะนำมา เราก็ไปหาบางทีก็ไปหาซื้อแถวสนามหลวงที่เขาโละๆ ทั้งบ้าง พวกวิทยาศาสตร์เก่า ๆ ก็เอามา... ไปร้านหนังสือก็ให้เขาซื้อมาด้วย ผ่ากไปก็ได้มา ก็ยากพอสมควรเพราะว่าอันนี้มันกว้างใจ"</p>
<p>2. เครื่องมือและวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล</p> <p>2.1 แบบประเมินผล</p>	<p>"เราจะทำเป็นแบบประเมินผลขึ้นมา สร้างเองเลยเราจะดีดึ้อค ๆ ไปเลยว่าจะอย่างเรื่องนี้ อย่างป็นีก็เริ่มทำ อย่างสมุดว่าแบบประเมินผลนี้ เราจะแยกอย่างทักษะวิทย์ เราก็จะแยกเป็นทักษะ แล้วก็เอาไปฝึกเป็นทักษะ ทักษะออกมาแล้วก็มันได้เท่าไร แล้วเราก็เอามาเปรียบเทียบกับ แต่มันไม่ดีก็ตรงที่ว่าเราทดลองเด็กรุ่นนี้ รุ่นต่อไปจะได้ใช้อันปรับปรุง มันก็เลยไม่ทราบว่า มันได้ผลดีแค่ไหน"</p>
<p>2.2 แบบสังเกต(การสังเกต)</p>	<p>"สังเกตพฤติกรรมเด็กแต่ละคนสังเกตตอนเราถามก็ได้ เด็กก็เหมือนกับถูกเราเวลาเราพูดคุยกัน เราก็รู้ว่าเด็กคนนี้นั้นจะแสดงพฤติกรรมออกมาแบบไหน ในเรื่องที่เรารู้คนนะ มันรู้เรื่องหรือเปล่า..."</p>
<p>2.3 การสัมภาษณ์</p>	<p>"บางทีเราเห็นเด็ก บางทีก็คุยกันธรรมดาไม่ถือว่า สัมภาษณ์อย่างเป็นทางการก็คุยกัน เข้าเป็นยังงี้บ้างวันนี้ ถ้ามาสัมภาษณ์อย่างเงี (อย่างเป็นทางการ) เด็กก็จะเกร็ง ก็จะไม่ได้อะไรจากเด็ก จะไม่ได้ความจริงจากเด็กเลย แต่ถ้าเราคุยไปธรรมดาอย่างเงีทำให้เด็กมาทำงานที่ห้องสมุดให้ มาทำความสะอาด เราก็คุยไป เรื่องหนังสือเรื่องอะไรบ้าง เราก็คุยไป"</p> <p>"คุยเล่น ๆ เรื่องที่บ้านเขาบ้าง เรื่องอะไร วันนี้เป็นยังงี้ เราก็ได้มา ได้ข้อมูลมาโดยเด็กก็ไม่รู้ เราก็ไม่รู้ที่เราถามอะไรไป เราก็จะได้ขึ้นมาอย่างบางทีเรื่องการสอน..."</p>



กระบวนการวิจัย	ตัวอย่าง
2.4 แบบสอบถาม	<p>"เราก็จะรู้พฤติกรรมครูด้วย ทั้ง ๆ ที่เราไม่ได้เกี่ยวข้อง (หัวเราะ) ไม่ได้ตั้งใจเลย แต่เด็กมาเล่าให้ฟัง เราก็จะได้ในลักษณะแบบนี้ค่ะ เราก็จะได้วิธีการของครู คนนั้นมันใช้ไม่ได้ เราก็ปรับปรุงได้เราเอามาปรับเป็นของเราได้ บางทีเราอาจจะทำแบบนี้บ้าง บางครั้งที่เราไม่รู้ตัว เราก็อาจจะปรับปรุงตรงนั้นมันก็ดี แต่ก็ไม่ตีความหมายว่าเราดีที่สุคนะคือเราก็พยายามทำของเราให้มันดีสำหรับเราก็ไม่ได้ คิดว่าจะไปเปรียบเทียบกับใคร"</p> <p>"แบบสอบถาม ส่วนมากจะใช้ตามเวลาเราเอางานออกไปให้เขาใช้ ส่วนมากจะใช้ อย่างนั้น...สมมุติครูในกลุ่ม ส่วนมากที่เน้น ป.6 ก็จะเอางานในเรื่องที่เราทำสื่อ ขึ้นมา เอาอันนี้ไป เอาชุดการสอนส่งไปให้ ป.6 เขาใช้ สมมุติว่าเราส่งไปเขาก็ จะออกแบบสอบถามว่าสอนไปแล้วเป็นยังไง คือส่วนมากจะให้เขาสรุปผลออกมา"</p> <p>"การสร้าง ก็ดูเขาบ้างตรงข้อมูลทั่วไปค่ะ แต่จุดที่โครงการของเราคือเราต้องการอะไรบ้าง เราก็จะคิดขึ้นมาเอง"</p>
2.5 แบบวัดเจตคติ	<p>"แบบวัดเจตคตินี้ไม่ได้ทำเป็นเอกสารนะค่ะ ใช้วิธีสังเกต คือสังเกตดูว่าเด็กชอบค่ะความชอบกับความไม่ชอบแค่นั้นเองก็อย่างวิทยาศาสตร์ จะมีการสอนคือ อย่างสมัยที่เราเรียน ครูจะทอดองบนกระดานดำ วาดบีกเกอร์ให้ดู วาดฟาสให้ดู วาดอะไรให้ดู เด็กอย่างเรามันไม่รู้ ไอ้ที่ใส่ในเทอร์โมมิเตอร์มันเป็นปรอทสีแดง มันมีสีแดงมาจากไหน ครูจะบอกว่าปรอทกับออกซิเจน เป็นปรอทสีแดงใช้ไหมคะ แล้วมันผสมกันได้อย่างไร ไอ้ลักษณะอย่างนี้ มันก็เมื่อเราใช้แบบนี้"</p>
2.6 แบบทดสอบ	<p>"แบบทดสอบนี้ใช้บ่อยคือ จะออกเป็นเนื้อหา ก็เทอมหนึ่งเราจะมีก่อนจะสอนเรื่องนี้ก็จะสอนไป 10 ข้อ ตั้งคำถาม 10 ข้อ แล้วพอจบก็ลองอีกทีหนึ่ง เอาข้อสอบเดิมแต่ระหว่างเรียนเราจะให้ทำกิจกรรมก็จะดูตรงนี้เป็นระหว่างเรียนไปก็จะใช้วิธีนี้ทีนี้พอเป็นข้อสอบที่ คือเราจะให้ ลงในสมุดเป็นข้อมูลเกี่ยวกับเด็กเราก็จะมีเทอมละ 2 ครั้ง กลางภาคกับปลายภาค"</p> <p>"เครื่องมือที่ใช้ส่วนมากจะเป็นข้อสอบใช้ไหมคะ เราก็จะปรับเป็นเลือกตอบกัน ให้เด็กตอบคำถาม โดยที่เราไม่ต้องมีคำตอบเป็นแนว</p>

กระบวนการวิจัย	ตัวอย่าง
<p>3. ผู้ให้ข้อมูล (กลุ่มเป้าหมาย)</p> <p>3.1 นักเรียนใน ชั้นเรียนอื่นๆ</p> <p>3.2 ครูโรงเรียนอื่นช่วย นำเครื่องมือไป ทดลองใช้</p> <p>3.3 ครูในโรงเรียน</p>	<p>ทางคือให้แบบอัตโนมัติก่อน คือ เราตั้งคำถามมาให้เด็กตอบไป จะมี วัดความจำด้วยวัดความคิดด้วย ให้เด็กเสนอแนะความคิดมาด้วย ใน แต่ละเรื่อง"</p> <p>"เป็นนักเรียนในกลุ่มโรงเรียน คือประดมนี่เขาจะแบ่งกลุ่มโรงเรียน ออกเป็น 5 โรงเรียน 6 โรงเรียนเป็นกลุ่มหนึ่ง กลุ่มโรงเรียนหนึ่ง อย่างกลุ่มสนามนี้ก็มี 6 โรงเรียนเราเอาของเราเป็นกลุ่มทดลองใช้ กลุ่มโรงเรียนอื่น ๆ ก็เป็นกลุ่มควบคุม"</p> <p>"...เรา ไม่มีเวลาออกไป เราก็จะส่งเอกสารไป ฝากไป คุณครูเขาก็ให้ ความร่วมมือ เขาก็ใช้สอนใช้อะไร"</p> <p>"ส่วนมากที่เน้น ป.6 ก็จะเอางานในเรื่องที่เราทำสื่อขึ้นมา เออันนี้ ไป เอาชุดการสอนส่งไปให้ ป.6 เขาใช้ สมมุติว่าเราส่งไป เราก็จะ ออกแบบสอบถามว่า สอนไปแล้วเป็นยังไง คือส่วนมากจะให้เขา สรุปผลออกมา"</p> <p>"ก็ไปคุยบ้าง เวลาผู้บริหารประชุมครู เราก็จะเสนอว่างานพวกนี้มัน ทำอย่างนี้แล้วมันได้ผลมาอย่างไร ถ้านำไปใช้ก็ไม่สงวนลิขสิทธิ์อะไร พวกนี้ ครูก็จะสนใจถ้าครูสนใจเราก็แนะนำ"</p> <p>"ถ้าครูที่กำลังประชุมอยู่ ถ้าเห็นว่าข้อเสนอของโรงเรียนแบบไหน ล่ะ เรื่องนี้ที่เราทำไปแล้วมันมีข้อบกพร่องอย่างไร เราก็จะมาพูดคุยกัน เหมือนกับการนิเทศภายใน"</p> <p>"เราก็จะใช้วิธีคือส่วนมากจะไม่มีเวลาไปเดิน เราก็จะใช้วิธีคุยกัน เวลาไปคุมเด็กหน้าเสาธง ก็พูด...ครูเป็นผู้ใช้เครื่องมือเรา"</p>
<p>4. การวิเคราะห์ข้อมูล</p> <p>4.1 ใช้สถิติค่าเฉลี่ย</p> <p>4.2 วิเคราะห์เนื้อหา</p>	<p>"คำว่าวิเคราะห์เนื้อหาถืออย่างเราสอนเรื่องพืชไร่ใหม่คะ เราออกข้อ สอบในแนวนี้ วัดที่ความจำและการนำไปใช้ ปรากฏว่าในเรื่องความ จำเด็กจะไม่ได้ เราก็ไปดู ว่าเนื้อหาที่เราสอนมันเป็นยังไง มันยาก ไปไหม หรือว่ามันสูงกว่าระดับสมองเด็กหรือเปล่า เราต้องวิเคราะห์ ตรงนี้คือบางทีอย่างสปร. นี้เขาไม่ได้ระบุมาว่าเราจะต้องสอน</p>

กระบวนการวิจัย	ตัวอย่าง
	<p>อย่างไรแต่เขาดังจุดประสงค์ว่า ให้เด็กนำกระบวนการวิทยาศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน มันกว้างเกินไป สำหรับเราที่จะสอนเด็กให้มันนำกระบวนการวิทยาศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันนี้ ก็จุดประสงค์ที่เขาดังเอาไว้ใน ป.02 ให้อุบัติประสงค์อันนี้ละ ขนาดไหนที่เด็กนำไปใช้ได้ ที่นี้บางทีเราก็อเอาความรู้ของเราไปใส่ เด็กก็รับไม่ไหว เด็กรับไม่ไหว เมื่อรับไม่ไหว เราก็ดูเนื้อหาจากที่เราให้เด็กไป เพราะว่าเขาไม่มีหนังสือแบบเนื้อหาโดยตรงมา เราก็หาจากเอกสารบ้าง มาเป็นหนังสืออ่านประกอบ เราก็อเอามาคิดเป็นฉบับของเราด้วย"</p> <p>"สถิติใช้ t-Score ธรรมดาเนี่ยแหละค่ะ แบบสอนก่อนเรียน หลังเรียน และก็ระหว่างเรียน ใช้วิธีวัดอย่างนั้น ก็เปรียบเทียบค่าแตกต่างกัน เท่านั้นเองค่ะ เพราะว่าเราไม่ได้เรียนเรื่องวิจัย เรื่องวัดผล เราก็อไม่ได้เรียน...เราก็อเอามาหาค่าความแตกต่าง หาค่า SD ธรรมดา กคเครื่องคิดเลขเอาเอง มันเพิ่มเท่าไร ลดเท่าไรหาค่าเฉลี่ยธรรมดา ก็แค่นั้น"</p>

จากตาราง 17 พบว่า

กระบวนการในการทำวิจัยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. แหล่งค้นคว้าเอกสารจะเป็นห้องสมุดของสถานศึกษาที่ใกล้เคียง เช่น วิทยาลัยครูในจังหวัด ห้องสมุดประชาชน หากมีเวลาว่างก็จะลงไปกรุงเทพฯ ซื้อหนังสือเก่าที่สนามหลวง ซึ่งเป็นการประหยัดทุนทรัพย์ไปได้บ้างสำหรับการซื้อตำรา
2. เครื่องมือและวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล
  - 2.1 แบบประเมินผล ซึ่งจะใช้ในการประเมินแบบฝึกทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์
  - 2.2 แบบสังเกต (การสังเกต) เครื่องมือนี้จะเป็นประโยชน์มากสำหรับอาจารย์เพราะจะทำให้เกิดการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน
  - 2.3 การสัมภาษณ์ จะสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ ซึ่งก็จะได้ข้อมูลที่เป็นจริงจากเด็กนักเรียน และทำให้เด็กไม่ประหม่าเพราะไม่รู้ว่าจะถูกกำลังทำการสัมภาษณ์
  - 2.4 แบบสอบถาม จะใช้กับครูที่อาจารย์นำเอา สื่อที่สร้างขึ้นไปให้ทดลองใช้ โดยจะให้ครูสรุปผลการใช้สื่อลงในแบบสอบถามที่สร้างไว้
  - 2.5 แบบวัดเจตคติ จะไม่มีเครื่องมือแต่อาจารย์ใช้ตัวอาจารย์เองสังเกตนักเรียนเพื่อจะดู

ความสนใจ ความเบื่อ ความชอบของนักเรียน หากพบว่านักเรียนเบื่อที่จะเปลี่ยนวิธีการสอนหรือสื่อ แล้วสังเกตดูอีกว่านักเรียนยังเบื่ออยู่หรือไม่

2.6 แบบทดสอบ จะใช้บ่อยเพราะเป็นการวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยตรงจากนักเรียน ซึ่งจะมีทั้งการวัดโดยแบบทดสอบแบบปรนัยและแบบอัตนัย ให้แสดงแนวความคิด

### 3. ผู้ให้ข้อมูล

3.1 นักเรียนในชั้นเรียนอื่น ๆ ในกลุ่มโรงเรียนทุกกลุ่มในอำเภอ ซึ่งกลุ่มโรงเรียนของอาจารย์เองเป็นกลุ่มทดลองใช้ แต่กลุ่มโรงเรียนอื่นจะเป็นกลุ่มควบคุม

3.2 ครูโรงเรียนอื่น จะช่วยนำเครื่องมือไปทดลองใช้ ก็เป็นการได้ทดลองใช้สื่อที่สร้างขึ้นโดยที่ตัวอาจารย์เองไม่ต้องเสียเวลาไปทดลองเอง และเป็นการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของสื่อได้อีกด้วย

3.3 ครูในโรงเรียน จะเป็นผู้ที่ทดลองสอนตามแนวคิดที่อาจารย์ได้เสนอแนะไปรวมถึงให้ข้อเสนอแนะกลับมาหากเคยปฏิบัติแล้ว พบว่าไม่ค่อยจะได้ผลดี ดังนี้ อาจารย์ได้คาดหมายไว้ จึงเป็นการระดมความคิดจากความคิดที่หลากหลาย ซึ่งดีกว่าการคิดคนเดียวแล้วนำแนวความคิดไปปฏิบัติเลย

### 4. การวิเคราะห์ข้อมูล

อาจารย์ใช้ ค่าสถิติที่ไม่ซับซ้อนในการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งใช้ค่าเฉลี่ยและการหาค่าความแตกต่าง เพื่อพัฒนาทางการเรียน การวิเคราะห์เนื้อหาที่อาจารย์กล่าวถึง จะเป็นการวิเคราะห์ถึงความยากง่ายของเนื้อหา เมื่อเทียบกับระดับสติปัญญาของนักเรียนแล้วปรับเนื้อหาให้เหมาะสมกับการทำความเข้าใจของนักเรียนจะไม่สูงเกินไปจนอาจทำให้นักเรียนเกิดความท้อกับเนื้อหาที่ยากเกินความสามารถได้

## ตารางที่ 18 ลักษณะผลงานของกรณีศึกษาที่ 2

ลักษณะผลงาน	ตัวอย่าง
ลักษณะผลงานที่ทำ เกี่ยวข้องกับมากที่สุด ในด้าน 1. การพัฒนาวิธีการ สอน	<p>"ก็ปรับไปเรื่อย ๆ อย่างแรก ๆ เราแบ่งครูออกเป็น 2 ท่านอย่างนี้ สปร. โช้ไหมคะ สมมุติว่าท่านนี้สอนเกี่ยวกับเนื้อหาชาติไทย ท่านก็จะใช้วิธีอธิบายโช้ไหมคะ ก็เล่าเรื่องเหตุการณ์สมัยอยุธยา สมัยอะไรมา เด็กก็นั่งฟัง ทีนี้ ถ้าเราลองใช้อันนี้ไปในลักษณะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ดู ก็เป็นลักษณะมีสื่อให้เด็กปฏิบัติสร้างสถานการณ์ขึ้นมาว่า นี่คือสถานการณ์ เหตุการณ์ตอนนั้นมันเป็นอย่างนั้น ยังไง เสนอแนวคิดว่าถ้าสมัยนั้นไม่มีคนนี้ กรุงศรีอยุธยาจะเป็น อย่างไร ก็ตั้งคำถามเพิ่มเติมขึ้นมา"</p> <p>"ที่ไม่มีในหนังสือ อย่างสมมุติว่า นาย ก. เป็นตัวทำให้เสียกรุง เราก็ตั้งคำถาม เด็กขึ้นมาว่า ถ้าสมมุติว่าไม่มี นาย ก. กรุงศรีอยุธยาจะเสียให้แก่พม่าไหมครั้งนั้นก็เด็กก็จะแปลความก็ให้เด็กคิดวิเคราะห์เด็กก็จะได้มาหลายกรณี"</p>

ลักษณะผลงาน	ตัวอย่าง
2. การพัฒนาสื่อและอุปกรณ์การสอน	<p>"แต่มันเสียเวลามากนะคะ มันเสียเวลามากเราก็ต้องใช้เวลาอื่น ๆ ถึงตั้งชุมนุมขึ้นมาไง ก็เราจะเอาชุมนุม เราจะเรียนคอนไหน..ถ้าวันไหนก็จะประกาศเลยว่าใครจะเข้าชุมนุม ชุมนุมนี้ทำอะไรบ้าง วัตถุประสงค์เป็นอย่างไร จัดหลังเลิกเรียน 16.30 น. บางทีก็กลับบ้าน ประมาณ 18.00 น. บางวันก็จะงดเพราะเหนื่อยก็จะมีกิจกรรมให้เขาทำ...บางทีเราไม่มีอะไรทำเราก็เอาคำถามว่า ถ้าเราเอากิจกรรมอย่างนี้เข้าไปเด็กเบื่อไหม เราก็แก้วิธีการ ส่วนมากจะใช้ประสบการณ์มากกว่า"</p> <p>"อย่างสมมุติว่า ให้เด็กมาร่วมกิจกรรมตอนนี้ เด็กเบื่อกิจกรรมอย่างนี้ เบื่อสื่อแนวนี้สมมุติว่าเด็กเข้ามาแล้ว อู๋ ผิดอันนี้อีกแล้ว เราก็ต้องเปลี่ยนสื่อแนวใหม่ เราก็ต้องคิดว่าสื่อมันน่าจะเป็นแบบไหนเด็กถึงจะสนใจ"</p>
3. การพัฒนาวิธีการประเมินการวัดผล การเรียนการสอน	<p>"ถ้าเบื่อนี้เขาจะแสดงออกมาเลยเราไม่ต้องไปถาม อย่างพวกเด็กเก่งนี้เขาจะเบือเร็ว พวกเด็กเก่งนี้จะเบือเร็ว แต่ถ้าเด็กอ่อน ๆ ยังไม่เข้าใจเลยเรื่องนี้ครูให้ทำอะไร (หัวเราะ)มันก็ใช้ได้นานหน่อย...ก็จากอันนี้เราก็ไปใช้ในการพัฒนาสื่อเราได้ว่าเราจะทำแบบไหนจะเอาสื่อแบบไหนบางทีสื่อที่เราทำเองมันสู้สื่อสำเร็จรูปไม่ได้ เราก็ต้องซื้อมา"</p> <p>"คือเราก็เริ่มสอน ใช้นวัตกรรมเริ่มจากการสอน สัมภาษณ์ ชักถามตามแบบการวัดผลนะค่ะ ทีนี้มันแบบนี้มันจำเจเกินไป มันอาจจะไม่ได้ผลเท่าที่ควรและก็ใช้วิธีดู จากการปฏิบัติงาน จากการกิจกรรมที่เขาทำ สังเกตพฤติกรรมว่ามันมีการเปลี่ยนแปลงอย่างไร ถ้าเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีเราก็ OK แสดงว่า การวัดผลเราก็ใช้ได้ใช้วิธีนี้มาก ส่วนมากจะเป็นอย่างงี้"</p>
4. การปรับพฤติกรรมที่เป็นปัญหา	<p>"พฤติกรรมที่เป็นปัญหาคือ หนึ่ง แสดงความเบื่อหน่าย สอง เด็กจะก้าวร้าวในกรณีที่เราไม่ครบ นี้เราก็ไปปรับพฤติกรรมเด็กได้"</p> <p>"ก้าวร้าวก็คือ ที่ไปคิดว่าก้าวร้าวนะ เอ้าอย่างสมมุติว่าน้องเป็นคนหนึ่งในกลุ่มที่อีกคนหนึ่ง เอ้าพี่ได้สื่อนี้มา น้องอยากจะได้ 2 อัน ก็คือ กลัวไม่ได้ทำอีกชิ้นหนึ่ง ก็จะมีหีบมาไว้ 2 อันเลข ก็จะกลายเป็นคล้าย ๆ กับว่าเด็กเห็นแก่ตัวเราก็ต้องหาวิธีการใหม่"</p>

ลักษณะผลงาน	ตัวอย่าง
<p>5. การพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียน</p>	<p>ทำให้มันพอกับเด็ก อันไหนที่มันพอจะทำได้เราก็ทำให้มันพอกับเด็ก เราก็มาดูว่าถ้ามันพอกับเด็กปีป เด็กมันก็จะไม่แย่งกัน อันต่อมา ก็คือฝึกกระบวนการกลุ่ม เราก็เปลี่ยนพฤติกรรมเด็กได้ ว่าให้รู้จักเอื้อเพื่อเอื้อแม่ รู้จักแบ่งปันกัน ให้รู้จักรอคิว"</p> <p>"เราก็จะได้ในกิจกรรมที่เราสอน มันคือมันได้เอง โดยที่เราไม่ต้องไปคอยอะไรละโดยที่เราไม่ได้ตั้งว่ามันจะได้อันนี้ แต่พอมันได้ขึ้นมาว่าเออ มันได้อันนี้มาด้วย โดยที่เราไม่ได้ตั้งเป้าเอาไว้"</p> <p>"เน้นมาเลย คือ สิ่งหนึ่งที่จะทำให้คนคิด เพราะว่าที่เป็นลักษณะคือ มันชอบคิดก็เลยอยากให้คนอื่นคิดว่า เอ๊ะ ถ้าลักษณะของคนที่จะคิดได้มันจะต้องป้อนคำถามเข้าไป ใช่ไหมคะ ป้อนคำถามลักษณะคำถามที่มันท้าทายความคิดของคน ก็เลยป้อนคำถามว่า ถ้าอย่างนั้นถ้าอย่างงี้ มันน่าจะเป็นอย่างงี้ เด็กก็จะเกิดกระบวนการคิดขึ้นมาว่า มันน่าจะสอดคล้องกับที่ครูถาม ก็เลยใช้วิธีป้อนคำถามเข้าไปให้แต่ละครั้ง แต่ละครั้ง"</p> <p>"ก่อนจะสอนครูจะต้องเตรียมสอนก่อนนะคะ เพราะว่าอย่างอันนี้เราก็จะเขียนคล้าย ๆ ตอนนี้เขาเรียกว่าแผนการสอน...ก็มีเล่มใหญ่ ๆ ส่วนมากที่เด็กไม่มีกระบวนการคิด เพราะครูจะขาดแผนการสอน เมื่อมีแผนจะต้องทำตามแผนด้วย ไม่ใช่มีเอาไว้เฉย ๆ ต้องคิดก่อนที่จะเขียนลงไปในแผน"</p> <p>"พอเราคิดไปปีปเราไปสอนตามที่เราคิดมา บางทีพอสอน ๆ ไป มันคิดออกด้วยมันคิดเพิ่มขึ้นมาได้ เราก็เพิ่มเข้าไป พอเพิ่มได้เราก็ไปติ๊กใส่แผนการสอนของเราครั้งต่อไปเราก็จะได้เอาไปใช้ เพราะว่าเราสอนเรื่องเดียวกัน ก็เหมือนเป็นการ ปรับแผนเราไปด้วย คือผลดีมันจะเป็นอย่างนี้ แต่คนอื่นไม่ทราบนะ (หัวเราะ) แต่ส่วนมากจะเป็นอย่างนั้น"</p>
<p>6. การพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ของเด็กนักเรียน</p>	<p>"ส่วนมากจะด้านการคิด ด้านกระบวนการ และด้านกระบวนการกลุ่ม จะได้เยอะอยู่ 3 อย่างนี้ละ กระบวนการคิด กระบวนการ</p>

ลักษณะผลงาน	ตัวอย่าง
<p>7. การสร้างหลักสูตรท้องถิ่น</p>	<p>ทำอะไรนี้ เด็กจะได้กระบวนการ แต่ถ้าที่ออกข้อสอบมาแบบกระบวนการ เด็กจะทำได้ดีกว่าแบบความจำ"</p> <p>"เน้นการคิด กระบวนการ ถ้าได้ทำจริง ๆ เด็กจะตอบได้ อย่างเราทำอะไรนะ เอ้อเราทำอะไรนะ ที่เด็กเอากันผักคตบขมา มาแล้วจุดแล้วควันมันจะไม่เข้าไปทางจมูก มันจะไปจุดอยู่ตรงนี้ เราก็จะได้กระบวนการหนึ่ง คือ เกิดการเรียนรู้ว่าอันนี้มันน่าจะสะกิดควันนุหรีได้อะไรทำนองนั้น เขาถึงจะเอาไปใช้ทำกันกรอง ที่นุหรีมันมี กันกรองก็เพราะจากอันนี้...อันนี้มันเป็นตัวลักษณะคล้าย ๆ กับฟองน้ำที่อยู่ในกันนุหรี และก็เหตุที่นุหรีที่เขาใส่กันกรอง ก็เพื่ออันนี้ แต่มันก็สกัดได้ไปหมดคนะคะ ตรงที่เด็กตำถักควัน แต่ไม่ได้ให้สูบนุหรี แต่ให้จุดอันนี้ เสร็จแล้วว่า ถ้ามันไปไม่ได้ เขาก็จะใช้วิธีการว่ามันจะไปถึงไหนบ้างในร่างกาย มันก็จะได้เรื่องอวัยวะไปด้วย ค่ะในขณะที่เราพูดกิจกรรมนี้ เราอาจจะไม่ได้สอนเรื่องอวัยวะเลย เราก็จะไปสอนเรื่องสิ่งแวดล้อมตามนุหรี เราก็จะได้เรื่องอวัยวะไปด้วย ก็มันจะได้ในลักษณะนี้"</p> <p>"สปช.นี้เขาไม่ได้ระบุว่าเราจะต้องสอนอย่างไรแต่เขาดังจุดประสงค์ว่าให้เด็กนำขบวนการวิทยาศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวันมันกว้างเกินไปสำหรับเราที่จะสอนเด็กให้มันนำกระบวนการวิทยาศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน นี่ก็จุดประสงค์ ที่เขาดังเอาไว้ใน ป.02 ที่นี้ใช้จุดประสงค์อันนี้ละ ขนาดไหนที่เด็กนำไปใช้ได้บางที่เราก็เอาความรู้ของเราไปใส่ เด็กก็รับไม่ไหว เมื่อรับไม่ไหวเราก็ดูเนื้อหาจากที่เราให้เด็กไป เพราะว่าเขาไม่มีหนังสือแบบเนื้อหาโดยตรงมาเราก็หาจากเอกสารบ้าง มาเป็นหนังสืออ่านประกอบ เราก็เอามาคิดเป็นฉบับของเราด้วย"</p> <p>"ฉบับที่คิดขึ้นมาเอง เราก็จะรวบรวมเอาไว้ใส่สมุดไว้ต่างหาก พอมันได้พอที่เรา จะพิมพ์เป็นเนื้อหา เราก็เอามาพิมพ์ทำเป็นเล่ม เราก็ไปรวบรวมเป็นเล่มขึ้นมาคล้าย ๆ กับการสร้างตำราแต่เอาจากของเรานั้นแหละ ไม่เชิงเป็นหลักสูตรท้องถิ่น มันก็หลักสูตรรวมด้วย ... อย่างพี่บ้านเรานั้นมีพืชพวกนี้ จะไปเรียนต้นไม้ก็มันมี ไหมละต้นไม้ ไอ้ เอไอ้ที่ไหนมาให้ดู"</p>

ลักษณะผลงาน	ตัวอย่าง
	<p>"คือเราไม่ทราบว่าเราเอาหลักสูตรประเภทไหน คือมันจะรวมกันไปหมดเลขมันไม่เหมือนหลักสูตร 03 03 นี้เขาจะมีหนังสือเรียนมาให้เลข เรียนนี้ในหนังสือเรียนเขาจะระบุเลขว่ามีเนื้อหาขัง ขัง แต่พอหลักสูตร 21 นี้มันไม่มีเนื้อหาในแต่ละจุดประสงค์แล้วก็มีอะไร เนื้อหาที่เขากำหนดในหลักสูตรมาขนาดนี้ เราก็มาตีความจากตรงนี้ไป เพื่อจะตีเป็นเนื้อหาออกมามันก็ยาก ยากสำหรับครูด้วย"</p>

จากตารางที่ 18 พบว่า

ลักษณะผลงานที่กรณีศึกษาที่ 2 ทำเกี่ยวข้องมากที่สุดในด้าน

1. การพัฒนาวิธีการสอน ลักษณะการสอนของอาจารย์ จะเป็นการสอนที่เน้นให้นักเรียนได้ฝึกคิดวิเคราะห์ เช่น เป็นการวิเคราะห์ถึงสาเหตุ หรือสอนถึงความเป็นเหตุเป็นผล ถึงแม้จะเสียเวลามาก แต่อาจารย์ก็ยอมที่จะเสียเวลาพักผ่อนนอกเวลาราชการ โดยจัดกิจกรรมเสริมขึ้นมาเช่นจัดให้มีชุมนุมวิทยาศาสตร์ หลังเลิกเรียน เป็นต้น
2. การพัฒนาสื่อและอุปกรณ์การสอน อาจารย์จะปรับเปลี่ยนสื่อหากพบว่านักเรียนเมื่อสื่อเก่าที่มีอยู่เดิม ดังนั้นการพัฒนาด้านสื่อและอุปกรณ์การสอนจึงเป็นสิ่งที่อาจารย์ได้ปฏิบัติอยู่เป็นประจำ โดยอาจจะสร้างขึ้นเองหรือซื้อสื่อสำเร็จรูป
3. การพัฒนาวิธีการประเมินการวัดผลการเรียนการสอน อาจารย์จะลองใช้เครื่องมือหรือวิธีการหลาย ๆ แบบในการประเมินผลการเรียนการสอน ซึ่งก็รู้ดีว่าเป็นวิธีที่จำเจ จึงได้ศึกษาหาวิธีการประเมินผลโดยดูจากการปฏิบัติงาน ดูจากกิจกรรมที่นักเรียนทำ แล้วก็สังเกตพฤติกรรมว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่พึงประสงค์หรือไม่
4. การปรับพฤติกรรมที่เป็นปัญหา ซึ่งพฤติกรรมที่อาจารย์ได้พบอยู่อย่างสม่ำเสมอก็คือ นักเรียนแสดงความเบื่อหน่ายและมีความเห็นแก่ตัวในการใช้อุปกรณ์การเรียนการสอนขาดความเอื้อเฟื้อกับเพื่อน ๆ พฤติกรรมเหล่านี้ถือว่าเป็นปัญหาในการจัดการเรียนการสอนจึงทำให้อาจารย์ ปรับเปลี่ยนสื่อและใช้กระบวนการกลุ่มเข้ามาใช้ในชั้นเรียนให้นักเรียนรู้จักแบ่งปัน เป็นต้น
5. การพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียน พื้นฐานของการพัฒนาด้านนี้มาจากที่ที่อาจารย์เป็นคนชอบคิดจึงอยากจะให้คนอื่นเป็นคนชอบคิดเหมือนตนเอง โดยอาจารย์จะใช้การถามซึ่งคำถามจะต้องมีการเตรียมล่วงหน้า ในแผนการสอนที่จะต้องผ่านการคิดก่อนที่จะเขียนลงไปบนแผน
6. การพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ของเด็กนักเรียน โดยการสอนกระบวนการคิดให้นักเรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ไปด้วย จึงเสมือนเป็นการสอนอย่างเดียวแต่ได้ผลพลอยได้ 2 อย่าง แล้วจะเป็นผลดีกับนักเรียนด้วยที่ได้ฝึกการเรียนรู้แบบใช้กระบวนการมากกว่าฝึกการท่องจำซึ่งไม่ใช่วิธีการเรียนรู้ที่ยั่งยืน



7. การสร้างหลักสูตรท้องถิ่น อาจารย์จะปรับเนื้อหาที่จะสอนนักเรียนโดยการวิเคราะห์ถึงความเหมาะสมและใส่เนื้อหาที่ไม่โดดเด่นตัวของนักเรียน ถึงแม้ในหนังสือที่เป็นหลักสูตรของกรมวิชาการจะเป็นเนื้อหาที่เป็นสากล แต่อาจารย์ก็ไม่ต้องการให้นักเรียนจินตนาการถึงสิ่งที่โดดเด่นตัว แนวคิดนี้จึงทำให้เกิดการปรับหลักสูตรขึ้นมา

ตารางที่ 19 การใช้ผลการวิจัยของกรณีศึกษาที่ 2

การใช้ผลการวิจัย	ตัวอย่าง
1. การนำผลงานไปใช้ประโยชน์	
1.1 พัฒนาดตนเองด้านการเพิ่มทักษะการสอน	"เพิ่มคะ เพิ่มบุคลิกให้เราด้วย ถ้าเรามีสื่อที่เราพัฒนาขึ้น อย่างน้อย ๆ เด็กเห็นเรามา เด็กจะวิ่งรับเลย ไม่รู้อะไรละ ครูหอมมา เอาแล้วรับ เพราะว่าเราไม่มีห้องดำห้องวิทยาศาสตร์โดยตรงเราก็สามารถให้เด็กเดิน แต่เราต้องหอบพะรุงพะรังไป" "เด็กเข้าใจว่า ชั่วโมงนี้เด็กจะเอาอะไรบ้าง เด็กก็ต้องมารับ ก็คล้าย ๆ กับว่า พัฒนาเราเองว่า เอ้อ เด็กสนใจเราขึ้น ใช่มั้หะ"
1.2 เพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัยให้กับตนเอง	"ก็ได้จากประสบการณ์ แต่ก่อนนี้ไม่มีเลย ไม่รู้ว่าจะทำอะไร ก็ได้แนวคิดจาก อันนี้มา" "ชั้นที่ได้อาจารย์ 3 เป็นชั้นเริ่มต้น พอถัดมาก็เริ่มคิดได้ว่า เอ้อเราทำก็เริ่มคิดได้ว่า เราทำไปอย่างนั้นบางที่เขียนไปเอ้ออย่างเงี้ยเขาก็ให้มาเขียนไป (หัวเราะ) แสดงว่าที่ของเราเขียนไปมันก็ถูกนะ ก็ใช้วิธีนี้"
1.3 พัฒนาดตนเองในการเพิ่มทักษะในการเขียนรายงานการวิจัย	"ทักษะการเขียนนี้ อย่างสมมุติว่า เราจะเอาอ้างอิงใช้ไหม เราจะเอาของคนอื่นมาอ้างอิง เราก็ต้องศึกษาเรื่องการเขียนข้อความของเรากับของเขามาเชื่อมต่อกันนี้ได้ตรงนี้มากเลย เราจะต้องไปพูดคุยงั้นมันถึงจะเชื่อมเอาของเขามาเชื่อมกับของเราให้เป็นเรื่องเดียวกันได้ พออย่างเขาได้ ที่ได้ตรงนี้แหละมาก แต่ก่อนนี้ไม่รู้เรื่องเลย คือคิดว่าดึงมาก็ดึงมาโท ๆ แต่มันไม่สัมพันธ์กันอะไรพวกนี้ เราก็ต้องไปแปลงข้อความที่เราพูดให้มันสัมพันธ์กับข้อความที่เราพูดถึงจะอ้างอิงคนนั้นพูดอย่างเงี้ยยังไง กล่าวถึงว่าเงี้ยก็ได้ตรงนี้เยอะอยู่"

การใช้ผลการวิจัย	ตัวอย่าง
1.4 เพื่อพัฒนาบรรยากาศในโรงเรียนและเพื่อนครู ในการจัดประชุมอบรมสัมมนาทางวิชาการ	"โรงเรียนจะมีเทอมละครึ่ง สัมมนาทางวิชาการ คือ ก่อนจะเปิดเรียนเราจะต้องประชุมกัน สัมมนากันก่อนว่า อันไหนที่เกี่ยวข้องกับวิชาการที่เราบกพร่องของปีนี้ เราจะไปใช้ปีหน้า เราจะแก้ไขกันอย่างไรเราก็หาวิธีการที่คิดไว้ นำเข้าที่ประชุม ถ้าเขาไม่เห็นด้วยเขาก็จะให้ความคิดเห็นมา ถ้าของเขามันใช้ได้เราก็เอาตาม ถ้ามันใช้ไม่ได้ก็เลิกไป ไม่ว่าใครจะเสนออะไรมา ก็จะพูดคุยกัน..."
2. ประโยชน์ของการวิจัย 2.1 เด็กนักเรียนมีพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น  2.2 มีประโยชน์ต่อหลายๆ ฝ่าย	"เด็กมีพฤติกรรมไปในทางที่ดี จะประเมินด้วยการสังเกต แบบวัดผลสัมฤทธิ์ สังเกตพฤติกรรมด้วยค่ะ"  "มันมีประโยชน์มากเลยถ้าครูเขาทำ ต่อทั้งตัวเราเอง ทั้งตัวเด็กและก็หลายๆ คน คือถ้าสมมุติว่าเราทำบ๊ีบ เราได้ข้อมูล ได้ข้อมูลว่าเราจะแก้ปัญหาอย่างไร พอได้ข้อมูลบ๊ีบ คนอื่นเขาได้ตัวอย่างจากเรา เขาน่าจะทำกับเด็กของเขาได้เพราะฉะนั้นประโยชน์กับคนอื่นมันน่าจะเป็นอย่างนั้น กับตัวเอง คือเรารู้และเราได้ผลงาน ผลอ ๆ เราอาจจะได้อะไร เพิ่มขึ้นไปอีก ก็อย่างได้ อาจารย์ 3 ก็น่าจะเป็นอย่างนั้น" "อยากให้ครูทำ อยากให้ทำมากเลย คือ ถ้าได้อย่างนี้ ชักโรงเรียนหนึ่งได้ ชัก 50% มันน่าจะดี"

จากตารางที่ 10 พบว่า

1. การนำผลงานไปใช้ประโยชน์ มีดังนี้

1.1 พัฒนาตนเองด้านการเพิ่มทักษะการสอน ซึ่งอาจารย์คิดว่าหากครูพัฒนาการสอนของตนเองขึ้นไปเรื่อย ๆ จะทำให้นักเรียนเห็นถึงความตั้งใจจริงและยินดีให้ความช่วยเหลือหากสามารถช่วยเหลือครูได้

1.2 เพิ่มทักษะการคิด วิเคราะห์และสรุปผลการวิจัยให้กับตนเอง เมื่ออาจารย์ทำผลงานจนได้รับตำแหน่งอาจารย์ 3 อาจารย์ก็ได้ใช้ผลงานนั้นเป็นเกณฑ์มาตรฐานในการกำหนดพื้นฐานของการทำวิจัยในชั้นการวิเคราะห์และสรุปผล

1.3 พัฒนาตนเองในการเพิ่มทักษะในการเขียนรายงานการวิจัย อาจารย์ได้แนวทางการเรียนมาจากการเขียนวรรณคดีที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 โดยสามารถรู้วิธีการเขียนให้สัมพันธ์กันอย่างสอดคล้อง

1.4 พัฒนابรรยากาศ ในโรงเรียนและเพื่อนครูในการจัดประชุม อบรมสัมมนา ทางวิชาการ  
ด้านบรรยากาศนี้มีปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้อง คือ เพื่อนครูในโรงเรียนให้ความร่วมมือระดมความคิดจึงทำให้  
บรรยากาศในห้องประชุมของโรงเรียนซึ่งมีเพียงเทอมละ 1 ครั้ง นั้นมีบรรยากาศของความเป็นวิชาการ  
เต็มที่

## 2. ประโยชน์ของการวิจัย

2.1 ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น

2.2 เป็นประโยชน์ต่อหลาย ๆ ฝ่าย เช่น ตัวอาจารย์เอง นักเรียน และคนอื่น ๆ จึงอยาก  
จะให้ครูทำผลงานมาก ๆ หากได้ครูทำผลงานจำนวน 50% ของจำนวนครูทั้งหมด (ตปช.) จะยิ่งดี

## ตาราง 20 ปัจจัยต่าง ๆ ในการทำวิจัยของกรณีศึกษาที่ 2

ปัจจัยในการวิจัย	ตัวอย่าง
1. เวลาในการทำงาน	
1.1 การค้นคว้าเอกสารใช้ เวลาวันเสาร์ - อาทิตย์ และ ช่วงปิดเทอม	“เราไปห้องสมุดวิทยาลัยครูบ้าง ตัวอย่างวิทยาศาสตร์นี้ไปหาอาจารย์ ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่เกี่ยวกับ ทักษะวิทย์ ก็ไปคุยด้วยกว่าจะได้ พบ รอ 5 ชั่วโมง พอได้พบ 5 นาที แล้วก็ไปที่ห้องสมุด ประชาชนบ้าง.....”
1.2 การเขียนรายงานในวัน หยุดเสาร์ - อาทิตย์ ช่วงปิด เทอม และในช่วงเวลาว่าง คืน	“ถ้างานนี้มันค้างเอาไว้ เราคิดไม่ออก หยุด พอจะนอน ตี 3 ตี 4 นึกขึ้นได้ นึกขึ้นตรงนั้นได้ จะต้องลุกขึ้นมาทำเลยตรงนั้นเลย ถ้า ข้ามไว้มันจะลืม ต้องรีบเขียนเลย อย่าปล่อย ถ้าปล่อยแล้วมันจะลืม มันจะได้ไม่เหมือนที่เราคิด”
2. งบประมาณใช้ซึ่ง ประมาณส่วนตัว	“สำหรับทุนมันบอกไม่ถูกว่าเท่าไร เราใช้ไปเรื่อย ๆ ที่ไม่เคยเขียน เลยว่าเราจะใช้ไปเท่าไร ก็คิดว่าไปทีละ 100 200 ไปซื้อทุนอื่น ไม่มี ไม่มีทุนสนับสนุน ถึงบอกว่าเรามาจะให้ โดยทางราชการนำ จะมีทุนสนับสนุนในเรื่องวิจัยของครูประถม แต่ไม่ต้องระบุว่า เรื่อง อะไร ถ้าระบุไป มันจะจำกัดขอบเขตของครู ตอนนี่ เรามีทุน สนับสนุนให้อยู่ แต่ให้วิจัย เรื่องอะไรไม่รู้ มีอยู่ 2 เรื่อง ถ้าคิดว่า เราไม่ถนัดเรื่องนี้ เราก็ไม่ได้ทุนกับเขา คือมาดูแล้วยางที่ เราก็ อยากจะได้ อยากจะทำกับเขาบ้าง ให้เป็นหลักเป็นเกณฑ์ ที่มันถูก ต้องจริง ๆ แต่ปรากฏว่า เขาระบุเรื่องมา ระบุขอบเขตมา เราก็ทำ ไม่ได้ เมื่อเราทำไม่ได้ก็ไม่ต้องทำ ก็ทำของเราตะเปะตะปะ”

ปัจจัยในกาวิจัย	ตัวอย่าง
	<p>“งบประมาณส่วนใหญ่จะเป็นของตัวเอง เพราะว่าเราทำ พวกชุด การสอน ทำแบบเรียนสำเร็จรูป เราก็ต้องใช้งบตัวเอง ที่นี้มันก็มี งบของทางราชการ เราก็แบ่งไปทำอย่างอื่นบ้าง เราก็ได้บ้างแต่มัน ไม่ 100% นะคะ ส่วนใหญ่ก็เจียดงบของตนเอง”</p>
<p>3. ผู้ให้คำแนะนำ คือศึกษา นิเทศก์</p>	<p>“ถ้าจะพูดตามความจริงนี้เขาก็พอ ๆ กับเรา คือไปแล้วบางเรื่องอย่าง ศึกษา นิเทศก์บางท่านจบวิชาเอกอื่นมา ก็ไปนิเทศทุกวิชา บางที ท่านก็แนะนำให้เรา แนะนำแต่มันไม่ตรงเป้าที่เราต้องการ ศึกษา นิเทศก์ที่อำเภอที่ไปหา ส่วนในจังหวัดนาน ๆ จะเข้าไปที เพราะว่า ไป เราต้องขออนุญาต ส่วนใหญ่ คือ ฟังแล้วเหมือน ไม่ได้อะไร เลย”</p>
<p>4. การเผยแพร่ผลงาน 4.1 เป็นวิทยากรบรรยาย</p>	<p>“พอได้อันนี้มา (ครูตัวอย่างของสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งประเทศไทย) ทางจังหวัด ก็เชิญไปเป็นวิทยากร ปฐมนิเทศครูบรรจุนใหม่ ว่าเขาให้พูดถึงกลยุทธ์ที่ทำให้ประสบผลสำเร็จในด้านการเรียน การสอน ก็พูดไปว่าเรามีอะไรบ้าง “เราทำยังไงบ้าง....”</p>
<p>4.2 แจกผลงานที่จัดทำเป็นรูป เล่ม</p>	<p>“อันนี้ต้องแจกไปเลย เหมือนกับเป็นบริษัทแจก (หัวเราะ)”  “อย่างเราทำเล่มนี้ขึ้นมา แทนที่เราจะทำแค่ 5 - 6 เล่ม เป็นกลุ่มเด็ก เรา เราก็ทำเป็น ร้อย ๆ เล่ม แล้วแจกไปทุก โรงเรียนเลย แจกไป ให้เขาใช้ในอำเภอ และนอกอำเภอ บางโรงเรียนที่เขาไม่ เรา ก็ให้ ค่ะ แทนจะว่าทั่วจังหวัด”  “ด้านเอกสารจะมากกว่า แจกไปเลยเป็นเล่ม ใครมาคุย เด็กลองเอา ของพี่ไปดู”</p>
<p>5. วัตถุประสงค์ในการเผยแพร่ผลงาน 5.1 เพื่อเผยแพร่ความรู้ใหม่ในวงวิชาการที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>“เราก็ไม่ทราบว่าจะของเราใหม่หรือเก่า แต่เราคิดว่าของเราใหม่ สำหรับเรา ก็แจกไปเผื่อคนอื่นเขาใหม่ด้วย ก็คิดว่าอย่างนั้น บงคน เขาก็ได้แนวคิดจากของเราไปทำงานของเขา ก็เขียนมาขอบคุณ เหมือนกันเขาบอกว่าได้แนวคิดจากของพี่ อย่างอาจารย์ที่โรงเรียนศิรินธร สอนเคมี ม.4 ม.5 ก็เอาทักษะกระบวนการวิทย์ที่ไป และ บอกว่าหนูก็ได้แนวคิดจากของพี่ ตอนนี่ก็ได้อาจารย์ 3”</p>

ปัจจัยการวิจัย	ตัวอย่าง
<p>5.2 เพื่อแก้ปัญหาป้องกันปัญหา และพัฒนางานที่เกี่ยวข้อง</p>	<p>“พัฒนางานที่เกี่ยวข้องอันนี้หมายความว่างานที่เกี่ยวข้องกับเรา เราจะทำให้มันดี ก็จะปรับปรุงไปเรื่อย ๆ ไม่ให้มันเหมือนเดิมอย่างน้อยก็ได้ ข้อคิดหนึ่งข้อก็ยังดีจะได้ข้อเสนอแนะจากคนอื่นมา บางทีความคิดเรากับของเขา คือบางเรื่องที่เราคิดไม่ถึง เขาอาจจะเขียนมาเสนอแนะให้เรา เราก็ได้จุดตรงนี้ด้วย ถึงไม่มาก ก็ได้น้อยก็ยังดี ให้แต่มีคนเสนอแนะ เอาหมดเลย</p>
<p>5.3 เพื่อกระตุ้นความตื่นตัวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ</p>	<p>“กระตุ้นให้คนอื่นเขาเห็น ขนาดอายุปานนี้แล้วเขายังทำได้ ก็เลยคิดว่าให้เขาคิดว่าเราก็ไม่ได้จบทางด้านนี้มา มาทำก็ได้ ทำไมถึงทำได้อะไรทำนองนี้ อย่างประณมนี้ไม่มีอุปกรณทางวิทยาศาสตร์ ทำไมเขาสอนวิทยาศาสตร์ได้ก็อยากจะให้เขาคิดอย่างเราบ้าง....”</p>
<p>6. ข้อเสนอแนะให้กับครูที่จะทำผลงานทางวิชาการ โดยเสนอปัจจัยที่จะช่วยเสริมให้ครูมีกำลังใจในการทำวิจัย คือ</p> <p>6.1 มีความอยาก และใจรักที่จะทำ</p> <p>6.2 มีแหล่งค้นคว้าที่สะดวก</p>	<p>“ปัจจัยเสริมคือความอยาก คือมันอยู่ที่ใจเราด้วย ถ้าใจเราไม่เอามันก็ทำไม่ได้ จะมึงบประมาณ มีอุปกรณ์กองพระเนินอยู่ ถ้าใจเราไม่เอามันก็ทำต่อไปไม่ได้ มันอยู่ที่ใจเราว่าเรารักอยากจะทำไหม ถ้าไม่มีงบประมาณเราก็ค่อยเฉลี่ยออกทีละนิดทีละหน่อย มันก็ทำได้ แต่ถ้าใจไม่รัก มันจะมึงบประมาณกองอยู่มันก็ทำไม่ได้ คือมันจะตันเลขคนไม่ทำ ถ้ามีใจแล้วยังมีงบประมาณก็ยิ่งเสริมกันไปใหญ่เลย”</p> <p>“แหล่งค้นคว้าก็น่าจะเป็น เพราะว่าในโรงเรียนเรา มันไม่มีเอกสารพอ มันก็น่าจะมีแหล่งค้นคว้าว่าจะไปได้ก็ไกล ไกลก็ต้องขออนุญาต เขาไม่อนุญาต ก็ไปไม่ได้ ถ้าเป็นวันธรรมดา ถ้าไปเราก็ทิ้งห้องไปอีก ทีนี้ไปวันเสาร์ - อาทิตย์ บางทีเขาไม่เปิด นี่คือปัญหาในลักษณะการค้นคว้า แต่จะซื้อเองบก็ยังไม่รู้ ก็ไม่รู้ว่าซื้ออันไหนมันถึงจะตรง...”</p>

ปัจจัยในการวิจัย	ตัวอย่าง
6.3 ผู้ให้คำแนะนำที่มีความถนัด และเชี่ยวชาญในเรื่องที่ขอคำปรึกษา	<p>“เพราะว่าบางทีเราทำไปคนเดียวๆ มันก็ไม่ใช่เรื่องก็มี ผิดหรือไม่คิดก็ไม่รู้ ถ้าเราต้องการให้มันถูกหลักการทางวิชาการ น่าจะมีผู้แนะนำด้วยสำหรับศึกษานิเทศก์เท่าที่ผ่านมา แนะนำไม่ได้เลย ก็ต้องหา ก็ต้องหา ก็ก็ต้องแยก ศึกษานิเทศก์บางคนที่เขาถนัดเรื่องวิจัย เขาก็แนะนำเราได้ อย่างอาจารย์... เป็นศึกษานิเทศก์จังหวัด จะถนัดเรื่องคณิตศาสตร์ และก็เรื่องการวัดผล ก็จะแนะนำได้แต่เรื่องนี้ เราไปตามเรื่องอื่น ๆ ก็แนะนำไม่ได้”</p>
6.4 ผู้บริหารต้องเข้าใจและเปิดโอกาสให้ทำผลงานได้	<p>“ผู้บริหารน่าจะเข้าใจงานที่เราทำด้วย มันถึงจะไปได้ง่าย อันนี้คือสิ่งสำคัญบางทีเราทำไปเพื่อปรับปรุงการสอน ของเรา ถ้าผู้บริหารเข้าใจว่า เราทำเพื่อผลงานอย่างเดียวก็หมดกำลังใจเลย คนจะทำต่อก็ทำไม่ได้ แต่ถ้าเขาคิดว่า เอ้อเราทำไป ไรผลประโยชน์ที่เราได้ เป็นส่วนผลพลอยได้ มันก็ไม่มีปัญหาแต่ส่วนมากที่ครูมีอุปสรรคคือเรื่องนี้”</p>
7. ความคิดเห็นต่อการทำวิจัยของครู	<p>“การวิจัย น่าจะเป็นวิธีการหาข้อบกพร่อง หาปัญหาในชั้นเรียน เพราะว่าที่วิจัยส่วนมากจะใช้ในชั้นเรียน คือหาข้อบกพร่อง หาปัญหา ในชั้นเรียน หามาแล้วเมื่อเจอข้อบกพร่อง เราก็หาแนวทางแก้ไขแค่นั้น”</p> <p>“ก็แก้ไขไม่ได้ก็ปรับไปเรื่อย ๆ ให้มันดีขึ้นไปเรื่อย ๆ ก็ต้องดูแลไปเรื่อย ๆ อย่างงั้นเพราะมันเป็นรุ่น ๆ ใด มันจะเจอ เราเอาอันนี้ปรับปรุงของรุ่นนี้มาใช้กับรุ่นนี้ รุ่นนี้ใช้เรื่องนี้ไม่ได้ เราก็ต้องปรับไปอีกเรื่องหนึ่ง ก็เข้าใจว่าอย่างนั้น”</p>
8. การสร้างกำลังใจให้กับตนเองในการทำงาน	<p>“วิธีสร้างกำลังใจให้ตัวเอง ส่วนมากก็จะอ่านหนังสือธรรมะ ตอนนี้อ่านของพระปัญญานันทะ มีอยู่เล่มหนึ่งก็อ่าน อ่านอยู่นั้นแหละอ่านจำบ้างไม่จำบ้าง คือบางครั้งเราก็นำมาใช้ได้ ก็เป็นลักษณะการระงับอารมณ์ ไม่ให้ฟุ้งซ่าน ก็ใช้ได้เหมือนกันศึกษาธรรมะ คือมันได้หมดกับคนรอบข้างของเรามีก็ได้บางทีคนเรามันก็ธรรมดา มันก็ปุ่ดขุ่นมีโลก โกรธ หลง มันก็มี อยากได้ อยากรวยกับเขาบ้าง แต่พอดีเราทำ ๆ ไป เราลืม ลืมกับความรวย ลืมไปก็เป็นทุกข์ ตอนหลังมาก็ได้อันนี้บ้าง ลองอ่านไปก็ช่วยเราได้”</p>

ปัจจัยในการวิจัย	ตัวอย่าง
	<p>“อีกจุดหนึ่งคิดว่า เราก็น่าจะทำไปเรื่อย ๆ ด้านความคิดได้ เราน่าจะทำไม่น่าจะเอาความคิดไปทิ้ง”</p> <p>“ที่ทำงานอยู่นี้ เอ็มมันเจอแล้วก็อยากทำ บางทีไปเจอคนอื่นเขาทำอันนี้เอ้อ เราก็เกิดแนวคิดที่มันต่างจากเขาออกมา โดยเอาของเขาเป็นต้นแบบออกมา เราก็คิดอยากทำ พอมาถึงก็ทำ ตอนนี่เขาก็ว่าเราจะทำระดับ 9 ไม่ใช่มันได้ก็ดี อย่างอาจารย์ 3 เราก็ไม่คิดที่จะทำแต่พอมีคน มากกระตุ้นให้เราทำ เราก็ทำ ก็อันนี้ก็คือ ทำไปถ้ามันได้ก็ดี มันไม่ได้ก็แล้วไป ก็ไม่ได้คิดอะไรมากมาย คนเขาไม่ได้ก็มีเยอะ”</p> <p>“มันบอกว่าอยากก็ไม่ใช่ คือไปเห็นแล้ว มันคิดแป๊บขึ้นมาทันทีเลยว่ามันน่าจะทำคือมันมีความคิดอยากจะทำ ก็คิดว่าน่าจะทำอะไรซักอย่างหนึ่ง”</p>

#### จากตาราง 20 พบว่า

1. เวลาในการทำงานของกรณีศึกษาที่ 2 แบ่งออกตามลักษณะของงานได้ดังนี้
  - 1.1 การค้นคว้าเอกสาร จะใช้เวลาในวันเสาร์ - อาทิตย์ และในช่วงปิดเทอมสำหรับเสาร์ - อาทิตย์ จะไปค้นคว้าได้ตามสถานศึกษาในท้องถิ่น ส่วนในช่วงปิดเทอมก็จะไปขอคำปรึกษากับผู้เชี่ยวชาญตามสถานศึกษาในท้องถิ่นเพื่อขอคำแนะนำเกี่ยวกับหนังสือที่จะใช้ศึกษาค้นคว้า
  - 1.2 การเขียนรายงานจะทำในช่วงวันหยุดเสาร์ - อาทิตย์ เพราะอาจารย์ไม่มีกิจกรรมอื่น พอดีทำงานบ้านเสร็จก็ทำเลย ส่วนช่วงปิดเทอม เช่นช่วงที่มีระยะเวลายาวนานพอที่จะเขียนให้ต่อเนื่องได้ และยังมีเวลากลางคืน หากมีแนวคิดที่ตีฟุดขึ้นมา ก็จะลุกขึ้นมาบันทึกไว้เลยเพื่อกันลืม
2. งบประมาณ ในการทำงานจะเป็นงบประมาณส่วนตัว ดังนั้นจะเห็นว่าผู้ที่จะทำผลงานเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนจะต้องเป็นผู้ที่มีความเสียสละทุนทรัพย์ส่วนตัวจึงจะมีผลงานขึ้นมาได้
3. ผู้ให้คำแนะนำ จะมีอย่างมาก ก็เพียงศึกษานิเทศก์เท่านั้น ส่วนใหญ่จะเป็นศึกษานิเทศก์อำเภอ ส่วนศึกษานิเทศก์จังหวัด จะไม่ค่อยสะดวกในการไปปรึกษาเพราะต้องลาราชการ และการให้คำแนะนำ ก็ยังไม่ตรงประเด็นตามที่ต้องการเนื่องจากศึกษานิเทศก์ ไม่ได้ จบการศึกษาในสาขาวิทยาศาสตร์
4. การเผยแพร่ผลงาน มีวิธีการ 2 วิธีคือ

4.1 เป็นวิทยากรบรรยาย ให้ความรู้กับครูผู้สอนในระดับจังหวัด

4.2 แจกเอกสารที่เป็นผลงานที่จัดทำเป็นรูปเล่ม จะแจกให้ทุกโรงเรียนในอำเภอ และอาจจะมีนอกอำเภอ ถ้าหากสนใจติดต่อขอ ซึ่งจะใช้งบประมาณส่วนนี้มาก

5. วัตถุประสงค์ในการเผยแพร่ผลงาน สรุปโดยรวม คือ เพื่อเผยแพร่ แนวความคิดของตนเองให้กับผู้อื่น หากมีใครสนใจ และเจริญรอยตามก็เป็นสิ่งที่อาจารย์ได้มุ่งหวังไว้ นอกจากนั้นหากผู้อื่นได้อ่านผลงานแล้วมีข้อเสนอแนะกลับมา ก็จะเป็นประโยชน์ในการนำข้อมูลมาปรับปรุงงานของตนให้ดีขึ้น

6. ข้อเสนอแนะสำหรับครูที่คิดจะทำผลงานทางวิชาการ อาจารย์ได้เสนอปัจจัยที่จะช่วยให้ครูทำวิจัยได้สำเร็จดังนี้

6.1 มีความอยากและใจรักที่จะทำ แม้ขาดงบประมาณก็ไม่ใช่อุปสรรค และไม่คิดว่าจะหนทางจะตัน

6.2 มีแหล่งค้นคว้าที่สะดวก เนื่องจากครูผู้สอน จะมีหน้าที่สอนเป็นงานหลัก เวลาที่จะค้นคว้าจึงเป็นช่วงวันหยุด และปิดเทอม เท่านั้น ซึ่งวันหยุดหากแหล่งค้นคว้าในท้องถิ่นมีหนังสือ หรือเอกสารจำนวนมากเพียงพอต่อการทำผลงาน ก็จะเป็นการสะดวกสำหรับผู้ทำผลงาน จะไม่ต้องได้รอนานจนถึงปิดเทอม

6.3 มีผู้ให้คำแนะนำ ที่มีความถนัด และเชี่ยวชาญในเรื่องที่ขอคำปรึกษา ซึ่งจะทำการทำงานที่มีผู้นำทางให้แล้วดำเนินไปได้เร็ว

6.4 ผู้บริหารต้องเข้าใจ และเปิดโอกาสให้ทำผลงานได้

7. การสร้างกำลังใจ ให้ตนเองในการทำงาน อาจารย์ใช้หนังสือธรรมะ เป็นเครื่องช่วยทำให้ตนเองลดความ โลก โกรธ หลง โดยการทำงานที่อาจหลงไปกับสิ่งตอบแทนก็จะทำให้หมดกำลังใจได้ และเป็นทุกข์ อีกแนวคิดหนึ่ง อาจารย์มีความคิดว่าหากตนเองมีความคิดที่จะเป็นประโยชน์ ต่อนักเรียนก็ควรจะมีมือทำให้เกิดประโยชน์ดีกว่าไม่ทำอะไรเลย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### 8. ชีวประวัติ ของอาจารย์ดวงฤดี ธรรมสถิต (กรณีศึกษาที่ 8)

ปัจจุบันอายุย่างเข้า 41 ปี เกิดที่อำเภอจันทคาม จังหวัดปราจีนบุรี พ่อแม่มีอาชีพค้าขาย มีพี่น้องร่วมพ่อแม่เดียวกันทั้งหมด 6 คน อาจารย์เป็นคนที่ 4 ทั้ง 6 คนนี้มีผู้ชาย 3 คน (ประกอบอาชีพอิสระ) และมีผู้หญิง 3 คน (ประกอบอาชีพรับราชการ) การศึกษานั้น อาจารย์จบ ชั้น ม.6 ที่จังหวัดปราจีนบุรี และศึกษาต่อที่วิทยาลัยครูฉะเชิงเทรา จบ ป.กศ. สูง จากนั้นจึงสอบบรรจุเข้าทำงานรับราชการครูครั้งแรกที่ โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์ อ.ศรีราชา จ. ชลบุรี หลังจากนั้นจึงสอบเข้าเรียนต่อภาคค่ำ (ภาคทวิไลท์) ในระดับปริญญาตรี วิชาเอกการประถมศึกษาที่ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน และจบการศึกษาในปี พ.ศ. 2524 จึงได้สอบเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโท วิชาเอกการประถมศึกษา และดาราชการเพื่อศึกษาต่อ จบการศึกษาในปี พ.ศ. 2527 จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน ต่อจากนั้นได้ทำเรื่องขอย้ายสถานที่ทำงานไปที่ อ.สุรินทร์ ที่ โรงเรียนจรัสศักดิ์วิทยา ซึ่งย้ายได้ในปี พ.ศ. 2528 และสอนมาจนถึงปัจจุบันนี้

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ได้เลื่อนตำแหน่งเป็นอาจารย์ 3 ขณะที่เงินเดือนยังไม่ถึงขั้นที่จะเป็นระดับ 8 จึงได้รับตำแหน่ง อาจารย์ 3 ระดับ 6 ในปี พ.ศ. 2537 และได้เลื่อนขึ้นมาเป็นอาจารย์ 3 ระดับ 7 ในปี พ.ศ. 2538

ประสบการณ์ในการสอน อาจารย์ ได้สอนระดับชั้น ป.3 ที่โรงเรียนบ้านสุรศักดิ์ อำเภอศรีราชา จ.ชลบุรี เมื่อย้ายมาสอนที่โรงเรียนจรัสศักดิ์วิทยา ก็ได้เป็นครูสอนวิชาพิเศษ (จริยธรรม) ในขณะเดียวกันก็ทำงานวัดผลที่ฝ่ายวิชาการของโรงเรียน จนกระทั่งปี พ.ศ. 2532 จึงได้เป็นครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ในระดับชั้น ป.6 และสอนเรื่อยมา จนกระทั่งปัจจุบัน

ชีวิตครอบครัวของอาจารย์ ปัจจุบันแต่งงานแล้ว ตามีรับราชการ มีตำแหน่งเป็นศึกษานิเทศก์ สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุรินทร์ มีบุตรด้วยกัน 3 คน เป็นผู้หญิงล้วน ปัจจุบันกำลังจะเลื่อนขั้น ชั้น ม. 2 , ป.3 และป.1 ตามลำดับ

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 21 แนวทางในการทำวิจัยของกรณีศึกษาที่ 3

แนวทางในการวิจัย	ตัวอย่าง
<p>1. แรงบันดาลใจที่ทำให้ศึกษาวิจัยในชั้นเรียน เพราะชอบในวิชาที่สอน</p>	<p>“คือชอบมาตั้งแต่เรียนชั้นประถม ชอบมาตลอดเลย พอได้มาสอนก็ศึกษา คือเป็นคนชอบคณิตศาสตร์ตั้งแต่เด็กแล้ว แต่เวลาเรียนจะตามเพื่อน เป็นคนที่ชอบเรียนตามเพื่อน”</p> <p>“ครั้งแรกที่สอนคณิตศาสตร์ในชั้น ป. 6 ที่ก็ได้สำรวจปัญหา คือสำรวจข้อบกพร่องของนักเรียน โดยใช้ข้อสอบที่ที่สร้างขึ้นเอง คือใช้ข้อสอบแบบสำรวจ เรียกว่า ข้อสอบวินิจฉัยที่ครูสร้างขึ้นเอง เป็นการวินิจฉัยทางการเรียนของนักเรียน ตอนสอบภาคเรียนที่ 1 ยังไม่ได้สำรวจข้อบกพร่อง เราก็เก็บข้อบกพร่องนี้ในภาคเรียนที่ 2 โดยใช้แบบสำรวจที่สร้างขึ้น เวลาสอบเด็กเราจะให้เวลากับเด็กให้มากที่สุด เราจะให้อิสระกับเด็ก เราจะไม่เข้มงวดเรื่องเวลา เพราะเราต้องการจะรู้ว่าในเนื้อหาแต่ละเรื่อง เด็กบกพร่องจุดไหนมาก ก็เก็บไปเรื่อย ๆ ในภาคเรียนที่ 2 เก็บไปจนสิ้นเทอมก็ได้ตลอด ได้เนื้อหาแต่ละเรื่องของคณิตศาสตร์ ก็เอาแต่ละเรื่องมาหาความถี่ร้อยละ”</p>
<p>2. แหล่งปัญหาจากปัญหาในการจัดการเรียนการสอน</p>	<p>“คือเริ่มสอนนี้ คือเด็กไม่เข้าใจ ก็เริ่มคิด เริ่มค้นคว้า เริ่มอ่าน เริ่มหาวิธีการ”</p> <p>“พอสำรวจปัญหาได้แล้ว แล้วก็มาแก้จุดปัญหาจริง ๆ มันมีหลายเรื่องแล้วที่แก้เรื่องนี้ก่อน (ทศนิยม) เป็นอันดับแรก”</p> <p>“ทศนิยมนี้ ที่มาแก้ปัญหา ที่นำมาทำผลงานเรื่องทศนิยมนี่นะค่ะ เพราะว่ามันจะมีเศษส่วน ทศนิยม และกับทศปเศษจุดใน 3 เรื่องนี้มากที่สุด ทีนี้ก็ไปค้นคว้าอ่านงานวิจัย มันมีจุดให้ คือว่าระหว่างเศษส่วนกับทศนิยม คือ 2 เรื่องนี้จะต้องแก้ก่อน เพราะเด็กต้องรู้ก่อนที่จะไปแก้โจทย์ปัญหา ก็ไปอ่านวิจัยเขาทดลองสอนนะค่ะ เขาทดลองสอนว่า มีวิธีสอน 2 วิธีว่าสอนเศษส่วนก่อนทศนิยม กับทศนิยมมาก่อนเศษส่วน ผลสัมฤทธิ์ของทศนิยมมาก่อนเศษส่วนจะสูงกว่า เอามาเป็นจุดเริ่มต้นในการพัฒนาการเรียนการสอน มาเป็นเหตุผลทำไมเริ่มจากทศนิยม....”</p>
<p>3. ขั้นตอนที่ใช้เวลานานที่สุดในการดำเนินการ</p> <p>3.1 การศึกษาปัญหา</p>	<p>“คือเริ่มสอนตัวเองนี้เริ่มสอนก็เริ่ม คือ เด็กไม่เข้าใจก็เริ่มคิด เริ่มค้นคว้า เริ่มอ่าน เริ่มหาวิธีการ มันก็เลขตั้ง 2 - 3 ปี เริ่มสอนจริง ๆ ปี 2532 ค่ะ”</p>

แนวทางในการวิจัย	ตัวอย่าง
	<p>“ปีแรกนี่ยังสงสัยอยู่ พอปี 2533 เริ่มเป็นเรื่องเป็นราว ปี 2534 ถึงจะมีผลงานชิ้นนี้ออกมา 3 ปี 4 ปี หลังจากนั้น พอปี 2535 ก็เริ่มสร้างนวัตกรรม สร้างนวัตกรรมมาแก้ปัญหา”</p> <p>“ค้นคว้าในตำราเพิ่มเติม และก็คุยกับเพื่อนครูด้วยกันในคณะ ที่ สอนคณิตศาสตร์ชั้น ป. 6 ด้วยกัน ชั้น ป. 4, ป. 5 ก็ตาม ทำไม สอนถึงไม่รู้เรื่อง”</p> <p>“ตอนที่ที่โรงเรียนจะมีโครงการพัฒนากลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ เรา ก็จะรวมครูที่สนใจทางด้านคณิตศาสตร์มาเข้าโครงการ และจะมีการประชุม เราก็จะเจอกันบ่อย เวลาประชุม เราก็จะอภิปรายปัญหา ตัวตัวเองก็จะเป็นหัวหน้าโครงการ เรียกว่า วิชาการกลุ่มคณิตศาสตร์ของโรงเรียน”</p> <p>“ประชุมโครงการแบบว่า เวลาเราจะจัดกิจกรรม เดือนหนึ่งจะจัด 1 ครั้ง ก็จะประชุมก่อน ประชุมปัญหา ก่อน ว่ากิจกรรมสมมุติว่าเราจะแข่งขันคิดเลขเร็ว แข่งขันความรู้ความเข้าใจโจทย์ปัญหา จะมีกิจกรรมในโครงการที่ระบุไว้ ..... ก่อนจะเริ่มกิจกรรมจะมีการประชุมก่อน และก็อภิปรายกันก่อนว่าเป็นอย่างไร ... จะได้ปัญหาจะได้ข้อมูลจากจุดนั้นด้วย เพราะว่าครูตั้งแต่ชั้นอนุบาลเลยนะที่จะเข้าโครงการ เป็นตัวแทนเข้ามา รู้สึกโครงการนี้จะได้ประโยชน์มากเลยนะ เพราะว่าทำมาแล้วเด็กก็ชอบ”</p>
3.2 ศึกษาค้นคว้าเอกสารและตำราเพื่อใช้ในการทำวิจัย	<p>“คือไม่ค่อยมีเวลา อย่างช่วงเปิดเทอมนี่จะไม่ค่อยมีเวลาอะ ตอนนี่เวลาศึกษาค้นคว้าเอกสารนี่จะใช้เวลาช่วงปิดเทอม มันก็พอช่วงปิดเทอมภาคเรียนที่ 1 มันจะช่วงสั้น ๆ จะมีภาคเรียนที่ 2 นี่จะยาวที่จะมีเวลา พอคันตรงนี้ก็ค้างไว้ มันได้นิดเดียวมันก็เลขนาน”</p>
3.3 การนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน	<p>“สมมุติว่าพอทำตัวนี้เสร็จใช้ไหมคะ (การวินิจฉัยปัญหา) ก็ทดลองใช้ เวลาตัวนี้จะ 2 ปีกว่าจะได้ นะคะ 2 ปีมันจะเสียเวลา บางทีเราทำปีแรกนี่มันยังไม่ได้เป็นเรื่องเป็นรายนะ มันเป็นอย่างนี้ มันอยู่ที่เด็กด้วย เด็กขึ้นมาบางที่พื้นฐาน ป. 5 นี้ เขายังอ่อนเหมือนอยู่ ป. 4 พอเราเอางานของเราไปนี่งานเราเด็กทำออกมา มันเหมือนกับมันไม่ได้ผล ก็มานั่งวิเคราะห์เด็กอีก ก็มาคุยกับครูว่าทำไมเด็กมันยังอ่อนมันสอนแล้วมันไม่ได้เรื่องได้รายนะ</p>

แนวทางในการวิจัย	ตัวอย่าง
	<p>คือสอนเนื้อหาป. 6 นะ แต่จริง ๆ แล้วเด็กนะพื้นฐานของเด็กนี่คณิตศาสตร์ต้องมีพื้นฐานมามันถึงจะสอนต่อได้ มันก็เลยเสียเวลา 2 ปีนะ งานทดลอง 2 ปี”</p> <p>“ถ้าได้ผลดี คือ สอนแล้วมันต่อเนื่อง มันรู้เรื่อง พอมา ป. 4 ก็ดี ป. 5 ก็ดี พอมาถึง ป. 6 เราก็จะทำงานมันก็รู้สึก ปี 2535 ที่ทดลองเด็กนี่มันยังไม่ได้อะไรนะ มันก็เลยเสียเวลามาก 2 ปี กว่าเข้าไปตั้ง 2 ปีครึ่งนะนี่...”</p> <p>“พอเราสอนเสร็จ ทดลองเสร็จ ผลสัมฤทธิ์สอบปลายปีก็ต้องออกมาดีด้วย”</p>

### ตาราง 2.1 พบว่า

1. แรงบันดาลใจที่ทำให้ศึกษาวิจัยในชั้นเรียน มาจากความชอบในวิชาที่ ได้สอน จึงทำให้อยากค้นคว้าหาวิธีการการแก้ปัญหาที่พบในการจัดการเรียนการสอน
2. แหล่งปัญหาจากปัญหาในการจัดการเรียนการสอน เมื่ออาจารย์สอนแล้ว พบว่านักเรียนไม่เข้าใจในสิ่งที่สอน ก็เริ่มสำรวจข้อบกพร่องว่านักเรียนขาดความเข้าใจจุดไหนบ้าง แล้วจึงดำเนินการแก้ปัญหาโดยใช้ผลการวิจัย เข้ามาช่วยในการตัดสินใจเลือกจุดที่ควรแก้ปัญหา
3. ขั้นตอนที่ใช้เวลามากที่สุดในการดำเนินการ คือ
  - 3.1 การศึกษาปัญหา เพราะเสียเวลาไปกับการค้นคว้าหาวิธีการในการแก้ปัญหา รวมไปถึงการสร้างนวัตกรรมเพื่อการแก้ปัญหา นอกจากนั้นยังพบปัญหาจากการตกปัญหา กับครูที่สอนกลุ่มทักษะคณิตศาสตร์ในทุกระดับชั้น ซึ่ง 1 เดือนจะประชุม 1 ครั้ง แล้วรวบรวมปัญหาจึงใช้เวลาในการรวบรวมนานพอสมควร
  - 3.2 ศึกษาค้นคว้าเอกสารและตำราเพื่อใช้ในการทำวิจัย การค้นคว้าจะรอช่วงปิดเทอมจึงค้นได้เยอะ ซึ่งเทอมปลายเป็นเทอมที่ได้ค้นคว้า 1 ปี จึงมีแค่ช่วงเดียวหากค้นไม่เสร็จต้องรอไปอีก 1 ปี
  - 3.3 การนำผลการวิจัยไปใช้ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากมีการทดลองใช้นวัตกรรมซึ่งใช้เวลาตั้ง 2 ปีกว่า เพราะผลการทดลองยังไม่เป็นที่น่าพอใจ คือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนยังต่ำ จึงต้องมีการปรับปรุงทั้งสื่อ นวัตกรรม วิธีสอน แล้วทดลองใหม่จนกว่าจะได้ผลเป็นที่น่าพอใจ

## ตาราง 22 กระบวนการในการทำวิจัยของกรณีศึกษาที่ 3

กระบวนการในการทำวิจัย	ตัวอย่าง
1. แหล่งค้นคว้าเอกสาร	“ส่วนมากจะดูหา ๑ ประสานมิตร ม. เกษตร จะลงไปเลย ไปพักแบบไปพักเป็นช่วงปีหนึ่ง 2 วัน ไปพักหอพักครูสภา พาถูกไปเที่ยวด้วยไปทั้งครอบครัวเลย”
2. เครื่องมือและวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล	<p>“แบบทดสอบมันก็จะมีแบบทดสอบวินิจฉัย มีแบบทดสอบอิงเกณฑ์ ใจคะ วัดตามจุดประสงค์จะสร้างขึ้นเองคะ เราจะใช้จุดประสงค์เป็นตัวตั้ง”</p> <p>“ใช้เวลาสร้างนานเหมือนกัน เพราะว่าเวลาสร้างแล้วเราก็จะเอาไปทดลองก่อนบางทีก็เราก็ออยู่กับเด็กใจคะ เราก็ดอง ๆ ตามขึ้นมาเด็กรู้เรื่องใหม่ ใจตัวคำถามตัวเลือก บางทีเด็กก็ยังไม่สงสัย พอใจคะไรได้ก็จะดองก่อนเลย พอเด็กรู้เรื่อง ก็อบางที่ตามไปโดยที่เหมือนกับเราไม่ได้สอบเด็กนะ ตามดอง ๆ ขึ้นมาเหมือนคุยกับเด็ก เด็กไม่รู้ว่าเรากำลังทดสอบ กำลังทดลองงานของเราอย่างนี้ ส่วนใหญ่จะทำอย่างนั้น แล้วบางทีทดลองข้อสอบถ้าเราจะเอาคะแนนมาเปรียบเทียบ ก็ขอเด็กว่าสอบสอบจุดประสงค์”</p> <p>“เป็นคนที่ชอบทำอะไรเกี่ยวกับแบบทดสอบนะ ถ้าให้นั่งออกข้อสอบทั้งวันก็ออกได้”</p>
3. ผู้ให้ข้อมูล (กลุ่มเป้าหมาย)	<p>“ครั้งแรกที่สอนคณิตศาสตร์ในชั้น ป. 6 พี่ก็ได้สำรวจปัญหา คือสำรวจข้อบกพร่องของนักเรียน...”</p> <p>“ป. 6 มี 10 ห้องเรียน ใช้แค่ 4 ห้องแค่ที่เราสอน แต่เวลาสำรวจปัญหานี้ใช้รุ่นเอานะ ใช้รุ่นเอามาจาก 10 ห้อง อันนี้จะเป็นตัวแทนของโรงเรียน สำรวจปัญหา ก็เป็นปัญหาของโรงเรียน”</p>
4. การวิเคราะห์ข้อมูล	“ไม่ใช่เครื่องคอมพิวเตอร์ เพราะว่า t-test ที่ใช้ในผลงานนี้ มันจะเป็น t - test ที่มันเป็นกลุ่มเดียนะ มันไม่ต้องใช้ค่า SD ไม่ต้องใช้ค่าอะไร แล้วเปิดตารางเปรียบเทียบออกมา จิ้มเครื่องออกมา เครื่องคิดเลขธรรมดา มันไม่ต้องมีค่า SD ค่าอะไร เพราะมีค่า SD พวกนี้มันจะคำนวณยาก”

## ตาราง 22 พบว่า

กระบวนการในการทำวิจัยของกรณีศึกษาที่ 3 มีดังนี้

1. แห่ตั้งค้นคว้าเอกสาร จะค้นตามห้องสมุดของมหาวิทยาลัยในกรุงเทพ ซึ่งจะเดินทางไปช่วงปิดเทอม
2. เครื่องมือและวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล จะเป็นแบบทดสอบ ซึ่งจะมีทั้งแบบทดสอบวินิจฉัย แบบทดสอบอิงเกณฑ์ที่วัดตามจุดประสงค์ จะเป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นเอง แล้วมีการปรับไปเรื่อย ๆ ตามข้อบกพร่องที่พบและตัวอาจารย์เองเป็นผู้ที่ชอบสร้างแบบทดสอบ จึงทำให้ชอบปรับปรุงให้ได้แบบทดสอบที่ดี
3. ผู้ให้ข้อมูล จะเป็นนักเรียนในชั้นที่อาจารย์สอนคือชั้น ป. 6 โดยใช้นักเรียนเพียง 4 ห้องในการศึกษา ส่วนการสำรวจปัญหาจะสุ่มจากนักเรียนทุกห้องในระดับชั้น ป. 6 เพื่อจะได้ปัญหาที่เป็นปัญหาของโรงเรียน
4. การวิเคราะห์ข้อมูล จะใช้ค่าสถิติ  $t$ -test ในการวิเคราะห์ที่ใช้การคำนวณโดยเครื่องคิดเลข เนื่องจากเป็นกลุ่มเดียว แล้วเปิดตารางเพื่อเปรียบเทียบค่าออกมาจึงไม่ได้ยุ่งยากซับซ้อน

## ตาราง 23 ลักษณะผลงานของกรณีศึกษาที่ 3

ลักษณะของผลงาน	ตัวอย่าง
<p>ลักษณะผลงานที่เกี่ยวข้องมากที่สุดในด้าน</p> <p>1. การสร้างหลักสูตรท้องถิ่น</p>	<p>“คือหลักสูตรที่ สสวท. ให้มานี่เขาจะ เนื้อหาตรงนี้นะสอนในชั้น ป. 6 เนื้อหาตอนนี้สอนในชั้น ป. 5 และก็เนื้อหาตอนนี้สอนในชั้น ป. 4 แต่ของที่เองที่สอน ป. 6 ไข่มุข พี่ก็เอาเนื้อหา ป. 4 , ป. 5 นี้มาบูรณาการ แล้วก็พยายามเป็นการมาเสริม มาเสริมพื้นฐานเด็กก่อนนะ ก่อนที่จะเรียน ป. 6 เพราะว่าถ้าเราไม่เสริมตรงนี้เด็กจะลืม จะนี่อะไรไม่ออก พอพูดว่าได้ทศนิยม 2 ตำแหน่งนี่นะ มันมาจากหลักส่วนร้อยอย่างนี้ เด็กก็จะนี่ไม่ออก ถ้าเราไม่เริ่มสอนตั้งแต่เริ่มต้นเลย ก่อนที่มันจะมาเป็นทศนิยมนี้ มันมาจากการแบ่งเป็นส่วน ๆ ส่วนที่เท่ากันแบ่งเป็น 10 ส่วน 100 ส่วนอะไรอย่างนี้ เพราะอันนี้มันจะอยู่ตั้งแต่ ป. 4 พี่ก็เอาหลักสูตร ป. 4, ป. 5 มาบูรณาการแล้ว ก็มาทบทวนมาเริ่มสอนในชั้น ป. 6”</p> <p>“พอสอนพื้นฐานในหลักสูตร ป. 4 , ป. 5 นี้ พอมาสอน ป. 6 นี้ จะดีกว่าที่เราไปเริ่ม ป.6 เลยเพราะเด็กจะลืมไปหมดเลย เสียเวลา</p>

ลักษณะของผลงาน	ตัวอย่าง
2. การพัฒนาวิธีการสอน	<p>นิคเดียว แต่ได้ผลนำมาจัดเป็นหน่วยใจกะ มันจะเป็นหน่วยแรก ๆ...”</p> <p>“หมายถึงว่ามันมีวิธีการสอนถ้าเราสอนวิธีเดียว เราก็จะแทรกเกมแทรกเพลงแทรกอะไรเข้าไป หรือบางทีเราก็จะกลายเป็นปริศนาให้เด็กแข่งขัน ให้มันคิดขึ้นให้เด็กใช้กิจกรรมการแข่งขัน แล้วก็ให้เด็กคิดกันเป็นกลุ่มและเด็กก็จะสนุกสนาน”</p> <p>“จะสังกตเด็กใจ แต่ถ้าเราสอนโต้เนื้อหาไปเลย เด็กก็จะเริ่มไม่รู้เรื่อง พอเริ่มสอนแล้วโต้เนื้อหาสอน แล้วก็ให้เนื้อหาใหม่ ทบทวนธรรมดา สอนแบบธรรมดา เอาแล้วเด็กเริ่มเบื่อ แต่พอเริ่มจับกลุ่ม เข้ากลุ่มนี้แข่งขัน กลุ่มนี้เริ่มสนุก แก่ขีดเส้นบนกระดานนี้ เอาขึ้นคะแนนเท่านั้นแหละ พอเริ่มแข่งขันเมื่อไหร่เด็กสนุก”</p>
3. การพัฒนาสื่อและอุปกรณ์	<p>“สื่อและอุปกรณ์ที่พี่ทำนี่ ส่วนมากจะเป็นสื่อสำหรับเด็ก เช่นแบบฝึกทบทวนสำเร็จรูปนี้ จะทำสำหรับเด็ก มันจะเกี่ยวข้องกับเพราะว่าสมมุติว่าเราทำอย่างชุดการสอนนี้มันก็มีแบบฝึก ตอนนี้อย่างแบบฝึกเราจะทำแบบว่าให้เด็กเติมเลขมันก็ต้องพัฒนาไปเรื่อย ๆ อย่างตอนนี้พี่ทำแบบฝึกโจทย์ปัญหาตอนแรก เราก็เอาโจทย์ปัญหามาวิเคราะห์ดู คือเวลาที่พัฒนาที่จะมีหลักทฤษฎีนะ อันนี้พี่จะใช้หลักของ โคย่า แบบฝึกพวกนี้จะพวกสกินเนอร์”</p> <p>“จะไปค้น (ปริญญาโทพนธ์ของนิสิต) เขาจะมีบทที่ 2 ใจกะส่วนมากพี่จะอ่านบทที่ 2 ทฤษฎีต่าง ๆ นี้ อย่างตอนนี้กำลังทำโจทย์ปัญหา โคย่าเขาจะมี 4 ขั้นตอน การแก้โจทย์ มันจะมีขั้นตอนทำความเข้าใจโจทย์ ขึ้นวางแผน พอวางแผนแล้วก็ทำตามแผน แล้วก็ตรวจสอบ มันจะ 4 ขั้นตอน ก็เอา 4 ขั้นนี้มาสร้างเป็นแบบฝึกหัดให้เด็กทำ”</p> <p>“ถ้าใช้ไม่ได้ก็ปรับเปลี่ยนขึ้นมาอย่างมันมี 4 ขั้น เราจะทำไม่ได้ เราก็ต้องเพิ่มขั้นนี้ เพิ่มขึ้นมา พอขึ้นวางแผนก็ให้เด็กวาดภาพ แต่เราจะต้องสอนเด็กก่อน โจทย์นี้ให้เขียนเป็นแผนภาพมันจะได้ยังไงจะเข้าใจไหม ถ้าเขียนประโยค พอวาดภาพออกมาก็ต้องเป็นประโยคสัญลักษณ์อย่างงี้ มันจะเพิ่มขึ้นมาตอนแรกเราจะมีอยู่แค่นี้ ตอนหลังก็เพิ่มขึ้นมา เพื่อให้เด็กได้เอาไปลองใช้”</p>

## ตาราง 23 พบว่า

ลักษณะผลงานที่กรณีศึกษาที่ 3 ทำมีความเกี่ยวข้องมากที่สุดในด้าน

1. การสร้างหลักสูตรท้องถิ่น โดยอาจารย์จะนำเอาเนื้อหาที่สอนในชั้น ป. 4 และ ป. 5 มาบูรณาการเป็นหน่วยแรกของเนื้อหาชั้น ป. 6 เพราะนักเรียนชอบลิ้ม จึงเกิดปัญหาในการสอนเนื้อหา ป. 6 หากไม่เสริมเนื้อหา ป. 4 และ ป.5 ซึ่งเมื่อนำมาสอนแล้วก็สอนเนื้อหา ป. 6 ต่อ นักเรียนมีความเข้าใจเร็วขึ้น
2. การพัฒนาวิธีการสอน โดยการสังเกตนักเรียน พบว่านักเรียนเมื่อหากสอนเนื้อหาอย่างเดียวจึงได้เพิ่มเกม เพิ่มสื่อ เข้าไป แล้วผลที่พบคือนักเรียนสนุกกับการเรียน
3. การพัฒนาสื่อและอุปกรณ์ ในด้านสื่อนี้จะมีการพัฒนาไปเรื่อย ๆ เพราะการสอนในแต่ละเรื่องในวิชาทักษะคณิตศาสตร์ จะต้องมีสื่อประกอบ จึงต้องเกี่ยวข้องกับสื่อโดยตรง และอาจารย์ยังเป็นผู้ที่ชอบค้นคว้าหาทฤษฎีในการสร้างและปรับปรุงสื่อ จึงน่าจะทำได้สื่อที่มีคุณภาพ

## ตาราง 24 การใช้ผลการวิจัยของกรณีที่ 3

การใช้ผลการวิจัย	ตัวอย่าง
1. เพื่อจัดตั้งแวดล้อมของโรงเรียนให้เอื้ออำนวยต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนไปในแนวทางที่ปรารถนา	“อันนี้ที่จะใช้ผลงานที่เป็นเกณฑ์นะ สมมุติว่าเราสำรวจว่าเด็กเรานี้มันจะบกพร่องด้านคณิตศาสตร์ สมมุติบกพร่องเศษส่วน ทศนิยม เราก็จะจัดไฮ้สิ่งแวดล้อมทางด้านเศษส่วน ด้านทศนิยม จัดมุม ป้ายนิเทศ อย่างงี้ละ แล้วก็จะไปจัดพวกก็จะไปเน้นพวกแบบฝึกพวกนี้มาก พวกแบบฝึกให้เด็กฝึกมาก ๆ เพราะเด็กมีพื้นฐานมาน้อย เอาจุดที่เป็นปัญหามาเพิ่ม” “จัดนิทรรศการนี้ ส่วนมากจะเป็นจัดมุมในห้องเรียน”
2. พัฒนาตนเองด้านการเพิ่มทักษะกระบวนการสอน	“มันจะเพิ่มไปในตัว ทักษะการสอนนี้จะเน้นทัศนคติของเด็ก คือตัวเองนี้จะต้องทำให้เด็กรักก่อน ถ้าเด็กไม่รักเรา เขาก็จะไม่รักวิชาด้วย” “ก็พยายามสร้างทัศนคติใจคะ ตอนนี้จะมีการวาดให้เด็ก ถ้าเด็กขยันจะมีรางวัลให้เป็นดาว เด็กก็จะแย่งส่งในแฟ้มนี้ก็มีดาว” “ตอนแรกก็ไม่คิดหรอกนะ ก็มาทดลองที่ได้ Idea จากไปอบรมก็ได้ครูที่ไปอบรมด้วย เขาก็บอกว่า ฟีดลิ่งไปให้ดาวเด็กสิ เด็กจะชอบ จะส่งงาน ก็เล่าปัญหาให้เขาฟัง จะมีเด็กขี้เกียจอยู่ 2-3 คน ไม่ยอมส่งงานที่เลขเขี่ยยังไม่ยอม เขาก็บอกลองเอาดาวไปให้สิ นี่ปีนี้เป็นปีแรก ก็มาทดลองให้ดาว แย่งกันส่งตรวจไม่ทัน คนไหนขี้เกียจก็พยายามให้งานง่าย ๆ แล้วก็ให้ดาวเขาไปดวงหนึ่ง



การใช้ผลการวิจัย	ตัวอย่าง
<p>3. ได้ทักษะเพิ่มเติมในด้านการเขียนโครงการวิจัย</p>	<p>ที่นี่แหละขยันเลย ทำผิดเราก็ไม่ตีใจ เราไม่ว่าแต่ขอให้ทำ เพราะเราจะได้ว่า เราสอนเป็นอย่างไรส่วนมากจะตีในแง่ของความประพฤติ หรือพฤติกรรม แต่เรื่องการเรียนการสอนเราจะไม่ตีส่วนใหญ่จะเป็นอย่างนั้น เมื่อผิดก็ไม่ตี เด็กเขาจะกล้าใจ”</p> <p>“ก็รู้สึกเด็กเขาก็จะชอบเรียน แต่ช่วงไหนเขาเกรงหม้อย ก็จะดูเขาไปบ้าง บางทีสอนไปมันไม่ได้เนื้อหา ก็หันมาดุบ้าง แล้วบางทีก็เอาเพลงมาร้องบ้าง แล้วที่เป็นคนที่ร้องเพลงไม่เป็น เด็กก็จะหัวเราะ ร้องไม่ถูกจังหวะ เด็กจะหัวเราะแต่เขาก็จะช่วยร้อง ก็สนุกไปเลยเพราะร้องเพลงผิด ร้องเพลงคณิตศาสตร์ด้วยนะ ร้องยาก...เพลงใจหทัยปัญหา ทำนองเด็กป๊ม ก็รู้ทำนองนะ แต่เสียงเราไปไม่ได้ มันต่ำ ต้องให้เด็กช่วยร้อง ถ้าร้องคนเดียววนะ ไปไม่ได้เลย มันมีสูงต่ำ”</p> <p>“ตอนเรียนปริญญาโท มันก็ไม่ค่อย clear เท่าไหร่ เพราะเราก็แค่เรียนแค่เล่มเดียว แต่พอมาทำงานพวกนี้ เราก็ได้ไปฝึกงานโครงการวิจัย ไปช่วยงานของจังหวัด (ของ สปจ.) เขามีผลงานวิจัยเยอะ ก็เข้าไปเป็นคณะทำงานกับเขา ตัวนี้แหละที่เราจะได้ทักษะ”</p>
<p>4. ได้ทักษะในการพัฒนาเครื่องมือ</p>	<p>“ชอบไปค้น ส่วนมากจะไปค้นผลงานปริญญานิพนธ์ของนิสิต... ค้นนำมาสร้างเป็นแบบฝึก แบบฝึกให้เด็กทำ”</p> <p>“คือตัวเองจะถูกเชิญเป็นคณะทำงานของ สปจ. จะได้ Idea ینگะ เขาจะสร้างคู่มือใจหทัยปัญหาให้ครู...ก็จะได้ Idea ในที่ประชุม เราก็จะมีเวลาไปอ่านเอกสารก็ได้ Idea และได้จากอาจารย์ 3 หลายคน ได้จากศึกษานิเทศน์ แล้วเราก็เอามาใช้กับเด็กเรา”</p> <p>“ที่สุรินทร์นี่คณิตศาสตร์จะเฟื่องมาก เพราะอาจารย์ 3 มี 5,6 คน คือแฟนที่จะเป็นผู้นำเรื่องคณิตศาสตร์ แล้วเราก็ดึงแบบคนไหนมาแล้วก็ช่วยกันปรึกษาในกลุ่มก็ได้แนวคิด แล้วตอนนี้ที่เป็นคณะทำงานของสททวิจัย ได้ทุนวิจัยเกี่ยวกับการสร้างชุดการสอนเพื่อแก้ไขข้อบกพร่องของนักเรียนระดับประถมศึกษา”</p> <p>“เป็นคนที่ชอบอะไร ทำอะไรเกี่ยวกับแบบทดสอบนะ</p>

การใช้ผลการวิจัย	ตัวอย่าง
5. ได้ทักษะในการเก็บข้อมูล	<p>ถ้าให้นั่งออกข้อสอบทั้งวัน ก็ออกได้ ... การสร้างเครื่องมือก็ 2 คนนะแหละ (กับแฟน) เวลาปรึกษากันเราก็จะค้นเอกสารในกะค้นเอกสารแล้วก็มาอภิปราย ลักษณะอภิปรายว่า เอออย่างนี้เป็นอย่างไรอย่างนั้นเป็นอย่างไร เป็นลักษณะทำความเข้าใจในเอกสาร”</p> <p>“ได้เพิ่มขึ้นนะ เพราะว่ามีโอกาสไปทำงาน ไปสัมผัสกับหลายโรงเรียนนอกจากเป็นคณะทำงานนะ เราก็จะรู้ธรรมชาติ โดยเฉพาะโรงเรียนตัวเอง รู้เลยนะว่าช่วงไหนที่เด็กขาดความสนใจ เราจะไปเก็บข้อมูลเขาไม่ได้ ช่วงเก็บข้อมูลได้คือช่วงใกล้สอบแต่ช่วงหลังสอบเสร็จแล้ว อย่าไปให้เขาทำอะไรเลย เขาไม่สนใจที่จะทำอะไร ไม่ว่าจะเป็นสอบจุดประสงค์ สอบอะไรก็แล้วแต่ ทำก็ทำโดยไม่ตั้งใจ มันจะได้ข้อมูลที่ไม่แท้จริง แต่ถ้าช่วงไหนใกล้จะสอบ ใกล้จะปิด ช่วงนั้นแหละเก็บข้อมูลเด็กจะทำ”</p>
6. ได้ทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูล	<p>“วิเคราะห์ สรุปผล เขียนรายงานพวกนี้มันได้เพิ่มขึ้นอัตโนมัติ เพราะเราได้ศึกษาไปด้วย แล้วพอมีคนมาขอคำปรึกษาตามเรา ก็ไม่ต้องไปค้นไปรื้อแล้ว อย่าง t-test นี้ แปลผลอย่างไร อย่างน้องที่เขามาฝึกสอน เขาก็มาถาม”</p>
7. เพิ่มเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครู	<p>เพราะคิดว่าตัวเองประสบผลสำเร็จ และสังคมยอมรับ เพราะว่าคนจะมองว่าอาชีพเราดำด้อย โดยเฉพาะอาชีพเท่าที่คุยกับหมอกับแพทย์ เขาจะถูกครูประดม ในจำนวนครูทั้งหมด ครูประดมถูกดูถูก เพราะว่าคำว่าในหนังสือพิมพ์ ทีนี้พอมีการทำผลงานขึ้นมาเรามีความสามารถเท่าเขา...ทีนี้พอมีผลงาน พอเราไปงานวันครู จะมีครูทุกระดับที่มีคนรู้จักเรา ทั้งที่แต่ก่อนไม่มีคนรู้จัก เดี่ยวนี้ไปทางไหนมีแต่คนรู้จัก”</p>

การใช้ผลการวิจัย	ตัวอย่าง
8. ประโยชน์ของการวิจัย	“เกิดประโยชน์กับคนทำเอง กับตัวเด็ก และก็การพัฒนาหมายถึง ผู้บริหารโรงเรียน ถ้าเอาผลงานมาใช้กับหน่วยงาน ตอนนี้ปัญหาก็คือ ผู้บริหารเขาเคยรู้ไหมล่ะว่าเราทำ เขาเคยถามไหม นำจะมีการเสนอว่า ใครทำอะไรบ้าง อยากให้มี แต่ว่าครูส่วนใหญ่ไม่ค่อยสนใจงานวิชาการ จะมีอยู่กลุ่มเดียวที่จะสนใจ ครู 100 กว่าคนจะสนใจเศรษฐกิจ เราจะดึงได้เฉพาะคนที่สนใจเหมือนกัน คนไหนเขาสนใจเขาก็มาถามเราก็บอก ถ้าคนไหนไม่สนใจ เราจะไปบอกยังงัย เขาก็ไม่เอาด้วยงั้นก็จะไม่บอก”

#### ตาราง 24 พบว่า

กรณีศึกษาที่ 3 ได้นำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ดังนี้

1. เพื่อจัดตั้งแวดล้อมของโรงเรียนให้เอื้ออำนวยต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนไปในแนวทางที่ปรารถนา โดยจัดนิทรรศการหรือเพิ่มสื่อให้มากขึ้นในเนื้อหาที่พบว่านักเรียนมีข้อบกพร่อง
2. พัฒนาตนเองด้านการเพิ่มทักษะกระบวนการสอน โดยอาจารย์จะมีการปรับเปลี่ยนวิธีการในการจัดการเรียนการสอนมีทั้งการเพิ่มรางวัลให้นักเรียนเพื่อให้นักเรียนรักการเรียนมากขึ้น
3. ได้ทักษะเพิ่มเติมในด้านการเขียนโครงการวิจัย ด้านนี้จะได้เยอะเพราะอาจารย์ได้ทำผลงานของตนเองและยังได้ร่วมงานในโครงการวิจัยของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด (สพจ.) อีกหลายงาน ซึ่งทำให้ได้ฝึกฝนให้เกิดความชำนาญด้านการเขียนโครงการ
4. ได้ทักษะในการพัฒนาเครื่องมือ เพราะอาจารย์ชอบสร้างเครื่องมือซึ่งได้รับความรู้เพิ่มเติมจากการอ่านการค้นคว้าเพิ่มเติม และได้แนวคิดจากการได้ร่วมเป็นคณะทำงานกับ สพจ. แล้วนำมาประยุกต์ใช้กับนักเรียนของตนเอง รวมไปถึงมีสามที่สนใจและมีความรู้ด้านการทำวิจัย การวัดและประเมินผลทางการศึกษา จึงมีที่ปรึกษาที่ไม่ต้องเสียเวลาเดินทางไปขอคำปรึกษา
5. ได้ทักษะเพิ่มเติมในการเก็บข้อมูล ซึ่งจะเป็นการหาช่วงที่นักเรียนให้ความสนใจในการทำแบบทดสอบ ซึ่งอาจารย์ถือว่าจะได้ข้อมูลที่เป็นจริง
6. ได้ทักษะในการวิเคราะห์ข้อมูล จากการทำผลงานของตนเองและการเป็นที่ปรึกษาให้กับคนอื่น ๆ ก็จะทำให้มีความชำนาญมากขึ้น
7. เพิ่มเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครูให้ตนเอง เพราะผลที่ได้รับจากการทำผลงานทำให้สังคมยอมรับมากขึ้นจึงคิดว่าอาชีพครูก็เป็นอาชีพที่น่าภูมิใจอาชีพหนึ่ง
8. ประโยชน์ของการทำวิจัย อาจารย์ให้ความคิดเห็นว่าการวิจัยมีประโยชน์ต่อทั้งผู้ทำเองคือได้ความรู้ ได้ตำแหน่ง กับนักเรียน การพัฒนาหากผู้บริหารนำผลการวิจัยไปใช้ จึงต้องการให้ครูทุกคนสนใจในการทำวิจัย

ตาราง 25 บัญชีต่าง ๆ ในการทำวิจัยของกรณีศึกษาที่ 8

บัญชีในการวิจัย	ตัวอย่าง
<p>1. เวลาในการทำงาน</p> <p>1.1 ศึกษาปัญหาและเก็บรวบรวมข้อมูล</p> <p>1.2 งานเขียน</p>	<p>ทำในเวลาราชการ</p> <p>“ส่วนมากจะทำตอนเช้าค่ะ ดันตี 4 ถึง 5 ตอนกลางวันจะรีบนอนก่อน พอตื่นขึ้นมาได้ สมอมนั้นจะแถมมันจะเขียนได้หมดเลย... ถ้างานเยอะก็ดันเร็วหน่อย ดันตี 2 บางทีทำงานถึงตี 4 2 ชั่วโมงก็ลงไปนอนอีก แล้วก็ค่อยตื่นขึ้นมาเช้า ทำงานบ้าน”</p>
<p>2. งบประมาณใช้ส่วนตัว</p>	<p>“40,000 บาท ก็จะเป็นค่าทดลอง กระดาษ ไข หมึก และก็ค่าจ้างโรเนียว ก็ใช้ส่วนตัว...”</p> <p>“ทุนส่วนตัวทั้งหมดเลย อย่างเป็นทางการก็จ่ายเอง มันเป็นการลงทุนถ้าเราไม่ยอมลงทุนก็จะไม่ไปรู้ไปเห็นอะไร นี่คือจุดหนึ่ง แล้วเราก็คิดว่าเป็นการไปพักผ่อนด้วยนะ เราจะได้ไปเปิดตาว่า เออ สังคมเป็นไง ถ้าเราอยู่แต่ในนี้ทั้งปี ความรู้เราจะหายหมด เพราะการไปอบรมแต่ละครั้งนี่เราจะได้เพื่อน ได้ความรู้ ว่าไอ้การศึกษาของเรามันก้าวหน้าไปถึงไหนแล้ว ทางวงการศึกษานะ”</p> <p>“หมดไปกับค่าเผยแพร่ด้วย เพราะว่าทั้งหมดเยอะจะหมดค่าเผยแพร่ นี่อันนี้แจกทุกกลุ่มโรงเรียนนะนี่ 107 กลุ่ม”</p>
<p>3. ผู้ให้คำแนะนำ เป็นศึกษานิเทศก์</p>	<p>“ผู้เชี่ยวชาญก็คือศึกษานิเทศก์ที่บ้าน”</p> <p>“เพราะว่าเขา (แฟนของอาจารย์) เป็น ศึกษานิเทศก์ สาขาคณิตศาสตร์ด้วย มันตรง ก็ช่วยกัน เวลาไม่มีอะไร ก็ที่บ้านเลยไม่ต้องไปสำนักงาน แต่ไอ้ตัวแผนตัวอะไรนี่ เขาไม่ค่อยรู้เรื่องหรอก ที่จะทำเอง เอาเกมเอาอะไรใส่เข้ามาเอง ทำให้มันน่าสนใจ แต่เรื่องไอ้ตัวเครื่องมือตัวแบบทดสอบ เขาจะเป็นคนแนะนำ”</p>
<p>4. การเผยแพร่ผลงาน</p> <p>4.1 โดยทำรายงานการวิจัย</p>	<p>“ครูส่วนใหญ่เขารู้จักก็เพราะเราแจกทุกอำเภอ ทุกกลุ่มโรงเรียนทั้งหมด 107 กลุ่ม นี่ 40,000 บาทนี่แค่ประมาณนะ ประมาณเขาเองไม่ได้จดไว้หมดหรอกจดไม่ได้เพราะว่าจดแล้วมันจะใจหายใจ</p>

ปัจจัยในการวิจัย	ตัวอย่าง
4.2 ทางด้านวารสาร	<p>ก็ให้มันใช้ไปเรื่อย ๆ ใช้ไปเป็นเงินประจำวัน”</p> <p>“ส่วนมากเป็นวารสารของ สปจ. เขาจะแบ่ง 3 เดือนครั้ง ก็เขียนเป็นบทความ นะ เป็นเรื่องสรุป เป็นบทความ เป็นบทคัดย่อบ้าง เป็นอะไรบ้าง เขียนลงไป ... วารสาร สปจ. เขาจะส่งทุกโรงเรียน”</p>
5. วัตถุประสงค์ที่เน้นมากที่สุดในการเผยแพร่ คือ	
5.1 การประชาสัมพันธ์โรงเรียน	<p>“ผลงานเราเนี่ย ก็คิดตรงว่าอยู่โรงเรียนนี้แล้ว ก็มันคิดตรง แล้วใครก็รู้จักว่าเราอยู่โรงเรียนนี้แล้ว เวลาเป็นวิทยากรก็จะยก Case ในโรงเรียน ชื่อโรงเรียนจิรศักดิ์วิทยานี้มันจะดี เพราะโรงเรียนเมืองนี้จะดังมาก...”</p>
5.2 เพื่อกระตุ้นความตื่นตัวทางวิชาการ	<p>“ก็กระตุ้นได้เยอะนะคะ เพราะว่าหลังจากที่พี่ส่งงานแล้วก็มีครูทำผลงานทางคณิตศาสตร์นี้เยอะในจังหวัดสุรินทร์นี้ อาจารย์ 2 ระดับ 7 ที่ส่งของ จังหวัดสุรินทร์ตั้ง 400 กว่าคนนะ ในขณะที่วิชาอื่นนี่ส่งน้อยกว่า...”</p>
5.3 เพื่อความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่	<p>คือการได้เลื่อนตำแหน่งเป็นอาจารย์ 3</p>
6. ข้อเสนอแนะให้กับครูที่คิดจะทำผลงานทางวิชาการ	
6.1 รักการอ่าน	<p>“ถ้าครูอ่าน เอาอะไรมาอ่านแล้ว เอางานจากการอ่านนี้มาทดลอง มาทำเพิ่มขึ้นสังเคราะห์ขึ้นมา การอ่านมันจะได้ Idea ฟีนี่จะรับวารสารเยอะเลขนะ ที่บ้านบางทีไม่ได้อ่านหรอก มาเราก็มองเข้ามาเมื่อไหร่เห็นแต่ปก แต่เวลาเราค้น เราก็อ่านได้ หาได้”</p>
6.2 ออกกำลังกายเป็นประจำ	<p>“...ตอนเย็นนี่ที่จะหาเวลาไปออกกำลังกายก่อน ได้ออกกำลังกายแล้วจะดี เมื่อก่อนเป็นคนที่ไม่ได้ออกกำลังกาย พอออกกายแล้วจะดี แล้วรู้สึกได้ผลจริง ๆ รู้สึกแข็งแรง สดชื่นนะ พอนอนหลับสนิทแล้วตื่นขึ้นมาจะสดชื่น แล้วพอเราจะทำอะไร มันก็จะทำ สมองไม่กังวล”</p>
6.3 ชอบเข้ารับการอบรม	<p>“...ไปอบรมก็จ่ายเอง มันเป็นการลงทุน ถ้าเราไม่ยอมลงทุน</p>

ปัจจัยในการวิจัย	ตัวอย่าง
6.4 ครอบครัวนับสนุน	ก็จะไม่ไปรู้ไปเห็นอะไร นี่คือจุดหนึ่งแล้วเราก็คิดว่าเป็นการไปพักผ่อนด้วยนะ เราจะได้ไปเปิดหูเปิดตาว่า เออสังคมเป็นอย่างไร ถ้าเราอยู่แต่ในนี้ทั้งปีความรู้เราจะหายหมด เพราะการไปอบรมแต่ละครั้งนี่เราจะได้เพื่อน ได้ความรู้ ได้รู้ว่าไฮ้การศึกษาของเรามันก้าวหน้าไปถึงไหนแล้วทางวงการศึกษานะ”
6.5 ผู้บริหารส่งเสริม	“ถ้าครอบครัวไม่ยินยอมจะมีส่วน โดยเฉพาะด้านรายได้...” “...สมมุติว่าพวกพัฒนาคันคว้าวิชาชีพ ถ้าผู้บริหารให้เอาเงินโรงเรียนเข้ามาให้งบประมาณให้เขาไปอบรม ตัวนี้ก็จะเป็นการส่งเสริมเขาอีกด้านหนึ่งในวิชาชีพ แต่ที่โรงเรียนนี่ก็คินะคะ ถ้าไปอบรมนี้ถ้าเราบันทึกเสนอทางโรงเรียน ทางผู้บริหารก็จะให้ครั้งหนึ่ง...”
6.6 มีผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำปรึกษา	“ผู้เชี่ยวชาญก็สำคัญ เพราะว่าอย่างโรงเรียนนี้ ถ้ามีครูที่มีความรู้ทางด้านนี้ ก็จะช่วยได้มาก...โรงเรียนก็ดีขึ้นที่มีครูปริญญาโทเยอะ ใจ ทำอะไรมันก็พัฒนาขึ้น และก็มีความคิดมันก็จะคล้าย ๆ กัน”
6.7 เพื่อนครูให้ความสนใจกับการทำผลงานเช่นเดียวกัน	“สมมุติว่าเราทำอยู่คนเดียว เขาก็จะมองว่าเรานี้ใช้แต่ของโรงเรียน แต่ถ้าเขาทำด้วย เขาจะเข้าใจ อย่างในสายที่มีครูทำหลายคน ผลงานนี้ก็จะไม่มีใครว่าใคร”
7. ความคิดเห็นต่อการทำวิจัยของครู	“อยากให้ครูทุกคนทำวิจัยในชั้นเรียน เพราะว่าเราจะเห็นคุณค่าและเป็นการพัฒนาตนเอง เพราะฉะนั้น การพัฒนาตัวเองนี่นะคะ ถ้าทั้งหน่วยงานพร้อมกันพัฒนาแล้วมันจะไปได้ดีมากเลย มันจะเจริญรุ่งเรือง”
8. การสร้างกำลังใจให้กับตนเองในการทำงาน	“การวิจัยเป็นการพัฒนางานของเราเอง สมมุติว่าเราคิดนวัตกรรมขึ้นมาชิ้นหนึ่ง เราก็จะเอานวัตกรรมนี้ขึ้นมาพัฒนาเพื่อให้มันเกิดผลคินะ โดยผ่านกระบวนการวิจัย ถ้าเราไม่มีการวิจัยนี่เราจะไม่รู้เลยว่า นวัตกรรมของเรานี้ มันดี ไม่ดียังไง”
8. การสร้างกำลังใจให้กับตนเองในการทำงาน	“ก็จะใช้ชีวิต จะไม่คอยฟังคำนิทาของคนนะ พอเราได้ยินอะไรที่เขาแนะนำ เราจะหมดกำลังใจแล้วก็จะเกิดความท้อแท้” “งานที่เราต้องทำอยู่ตอนนี้ พอทำแล้วมันก็สนุกนะ แต่งานบางอย่างมันก็ยากนะ บางทีก็หุคไปเลยนะ วางไปก่อน วางพักก่อน พอค่อยคิดได้ Idea บางทีก็ไปอ่านหนังสือแล้วจึงได้ Idea

ปัจจัยในการวิจัย	ตัวอย่าง
	ก็มาเริ่มทำต่อ บางทีเราก็นึกไม่ออก ดันเหมือนกันนะ แต่พอได้ออกไปอบรม เราก็มจะได้ Idea แล้วก็มาทำต่อ”

จากตาราง 25 พบว่า

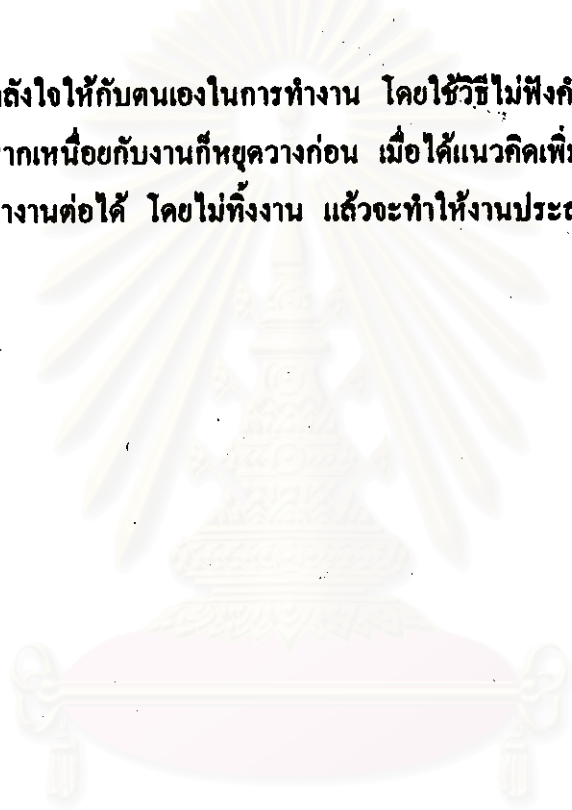
1. เวลาในการทำงาน แบ่งตามลักษณะงานได้ดังนี้
  - 1.1 ศึกษาปัญหาและเก็บรวบรวมข้อมูล ทำในเวลาราชการ (ในชั่วโมงเรียน) โดยสอดคล้องไปในชั่วโมงเรียน
  - 1.2 งานเขียนจะเขียนตอนเช้ามีด ตี 4 ถึง ตี 5 ถ้างานปริมาณมากขึ้นก็จะตื่นเร็วขึ้น คือ ตี 2
2. งบประมาณจะเป็นทุนส่วนตัว ทั้งในการทำผลงานและการเพิ่มความรู้ให้ตนเอง โดยการเข้ารับการอบรม นอกจากนั้นใช้งบประมาณเยอะไปกับการเผยแพร่ผลงาน ที่แจกรายงาน การวิจัยให้กับโรงเรียนในจังหวัดซึ่งมีถึง 107 กลุ่ม
3. ผู้ให้คำแนะนำ จะเป็นสามีของอาจารย์เอง ซึ่งเป็นศึกษานิเทศก์จังหวัด ทำให้สะดวกสบายในการทำงาน
4. การเผยแพร่ผลงาน คือ
  - 4.1 ทำรายงานการวิจัย แล้วแจกให้ทุกกลุ่มโรงเรียนในจังหวัด
  - 4.2 ส่งบทคัดย่อ หรือเขียนเป็นบทความลงในวารสารของ สปจ. ซึ่งจะออกเผยแพร่ 3 เดือนต่อครั้ง ส่งให้ทุกโรงเรียนในจังหวัด
5. จุดประสงค์ที่เน้นมากที่สุดในการเผยแพร่ผลงาน คือ
  - 5.1 การประชาสัมพันธ์โรงเรียนเมื่ออาจารย์ไปเป็นวิทยากรบรรยายก็จะยกตัวอย่างกรณีต่าง ๆ ของโรงเรียนตนเอง จึงเป็นการประชาสัมพันธ์โรงเรียนให้ครูคนอื่นได้รู้จัก
  - 5.2 เพื่อกระตุ้นความตื่นตัวทางวิชาการ ซึ่งอาจารย์ถือว่าตนเองกระตุ้นได้เยอะเพราะในจังหวัดสนใจทำผลงานทางคณิตศาสตร์จนได้อาจารย์ 2 ระดับ 7 เป็นจำนวนมากกว่าวิชาอื่น
  - 5.3 เพื่อความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่ ซึ่งได้โดยอัตโนมัติคือตำแหน่งอาจารย์ 3
6. ข้อเสนอแนะให้กับครูที่จัดทำผลงานทางวิชาการ
  - 6.1 ต้องรักการอ่านเพราะจะทำให้มีความรู้กว้างขึ้น
  - 6.2 ออกกำลังกายเป็นประจำจะทำให้สมองปลอดโปร่งคิดแก้ปัญหาต่าง ๆ ได้ดี
  - 6.3 ต้องพยายามเข้ารับการอบรมบ่อย ๆ เพื่อจะได้รับความรู้ ความรู้ใหม่ ๆ ในวงการศึกษ
  - 6.4 ครอบครัวยุติสนับสนุน ทั้งในเรื่องรายได้และเวลาในการทำงาน
  - 6.5 ผู้บริหารส่งเสริม จะเป็นการเปิดโอกาสรวมไปถึงการให้งบประมาณในการเข้ารับการอบรม

6.6 มีผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำปรึกษาจะทำให้งานไม่หยุดชะงัก

6.7 เพื่อนครูให้ความสนใจกับการทำผลงานเช่นเดียวกัน ซึ่งจะมีความเข้าใจซึ่งกันและกันทั้งในด้านการใช้อุปกรณ์และการใช้เวลาในการทำงาน

7. ความคิดเห็นต่อการทำวิจัยของครู อาจารย์ถือว่าเป็นการพัฒนาตัวเอง พัฒนางานของตนเอง และจะเป็นการตรวจสอบนวัตกรรมที่พัฒนาขึ้น โดยใช้กระบวนการวิจัย หากไม่มีกระบวนการวิจัย ก็จะไม่แน่ใจเลยว่านวัตกรรมที่สร้างขึ้นดีหรือไม่ดี อาจารย์จึงอยากให้ครูทุกคนทำวิจัยในชั้นเรียน

8. การสร้างกำลังใจให้กับตนเองในการทำงาน โดยใช้วิธีไม่ฟังคำพูดของผู้อื่นที่จะทำให้เกิดความท้อแท้ และหากเหนื่อยกับงานก็หยุดวางก่อน เมื่อได้แนวคิดเพิ่มเติมจากการอ่านหนังสือหรืออบรม ก็จะทำให้ทำงานต่อได้ โดยไม่ท้อใจ แล้วจะทำให้งานประสบผลสำเร็จ



สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



#### 4. ชีวประวัติของอาจารย์สนิท ทิพรักษ์ (กรณีศึกษาที่ 4)

ปัจจุบันอายุ 58 ปี เกิดที่ จ. อุบลราชธานี และได้ย้ายมาอยู่ที่ จ. ชลบุรี เมื่ออายุ 28 ปี พ่อแม่มีอาชีพทำนา มีพี่น้องร่วมพ่อแม่เดียวกัน 4 คน อาจารย์เป็นคนที่ 3 พี่น้องทุกคนมีอาชีพทำนา การศึกษา อาจารย์จบชั้น ป. 4 โรงเรียนบ้านนาผิม อ. เมือง จ. อุบลราชธานี เมื่อจบ ป. 4 แล้วก็ช่วยพ่อแม่ทำนาเป็นเวลา 5 ปี แล้วจึงบวชเป็นสามเณรในปี พ.ศ. 2500 เพื่อศึกษาธรรม เมื่อสอบนักธรรมศึกษาตรีได้ ก็ย้ายเข้าไปเรียนนักธรรมศึกษาโท ใน อ. เมืองอุบลราชธานี และเรียนต่อระดับมัธยม ที่โรงเรียนสอนพระในจังหวัดอุบลราชธานี จนกระทั่งจบการศึกษาในระดับชั้น มศ. 3 และเรียนต่อ ม.ศ. 4 ที่โรงเรียนนายกวดพัฒนาการ จ. นครนายก เมื่อจบ มศ. 5 ก็สึกออกมาทำงาน กับบริษัททำห้องเย็นของชาวต่างชาติ ที่เขตคลองเตย พอทำงานได้ระยะหนึ่ง ก็ย้ายสถานที่ทำงานไปอยู่ที่ตึกหีบ แผลมดบัง แล้วไปอยู่ที่อุตะเภา จ. ชลบุรี ซึ่งเป็นงานของบริษัทเดิม ขณะอยู่ที่อุตะเภานั้น อาจารย์ได้ขอทำงานในช่วงกลางคืน (เริ่มงานเวลา 17.00 น.) ในช่วยกลางวันก็ไปสมัครเป็นครูสอนโรงเรียนมัธยม คือ โรงเรียนธรรมวิทยาซึ่งเป็นโรงเรียนราษฎร์ และในขณะที่เดียวกันก็สอบเทียบ พ.ม. ของกระทรวงศึกษาธิการไปด้วย พอสอบได้ พ.ม. อาจารย์ก็ลาออกจากการทำงาน แล้วสอบบรรจุเพื่อรับราชการครู อาจารย์สอบบรรจุได้ครั้งแรกที่อำเภอบางละมุง แต่เนื่องจาก ครอบครัวยังของอาจารย์อยู่ในอำเภอเมืองชลบุรี โดยที่ภรรยาของอาจารย์ทำงานเป็นเจ้าหน้าที่การเงิน อยู่ที่สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดชลบุรี อาจารย์จึงทำงานที่อำเภอบางละมุง เพียงปีเดียว แล้วย้ายไปสอนที่โรงเรียนนิราศพิทยาคาร อ. เมือง จ. ชลบุรี และสอนมาจนถึงปัจจุบัน

ตำแหน่งทางวิชาการ อาจารย์ได้รับตำแหน่ง อาจารย์ 3 ระดับ 8 ใน ปี พ.ศ. 2531 โครงการส่งผลงานเพื่อขอกำหนดตำแหน่ง และปัจจุบันกำลังส่งผลงานเพื่อขอกำหนดตำแหน่งเป็น อาจารย์ 3 ระดับ 9 และกำลังรอผลการอนุมัติ

ประสบการณ์ในการสอนนั้นอาจารย์เริ่มสอนวิชาภาษาอังกฤษ ตั้งแต่อยู่โรงเรียนราษฎร์ และพอสอบบรรจุได้ที่อำเภอบางละมุง อาจารย์ก็ได้สอนทุกวิชา เมื่อย้ายมาอยู่โรงเรียนนิราศพิทยาคาร ก็ได้มาสอนวิชาภาษาอังกฤษ ในระดับชั้น ป. 5, ป. 6 เป็นเวลา 4 - 5 ปี จากนั้นจึงขอหยุด เนื่องจากสุขภาพไม่ดีคือมีปัญหาเรื่องหลอดเลือด จากนั้นก็ สอนทุกวิชาที่ไม่ใช่วิชาภาษาอังกฤษ โดยการหมุนเวียนสอนตั้งแต่ชั้น ป. 1 จนถึง ป. 6 และสอนนานที่สุดคือ ชั้น ป. 3 และชั้น ป. 4 และปัจจุบันก็สอนอยู่ในชั้น ป. 3 ใ้้นาน 4 - 5 ปี แล้ว

## ตาราง 26 แนวทางในการทำวิจัยของกรณีศึกษาที่ 4

แนวทางการทำวิจัย	ตัวอย่าง
<p>1. แรงบันดาลใจที่ทำให้ ศึกษาวิจัยในชั้นเรียน เพราะ ได้รับการอบรมจาก สปจ. และ ก.ค.</p>	<p>“เขาส่งไปทั้งโรงเรียน เขายังคับให้ไปทุกคน ก็ไปทุกคนต้องเข้า อบรมเสียคนละ 500 ไปนั่งฟังเต็มหมดเลย ทางโรงเรียนเขาฉ รงค์ให้ไปฟัง เราก็ไปฟังอาจารย์โสภณ นุ่มทอง เป็นผู้พูด และ อาจารย์อีกหลายคนจาก ก. ค. คนที่พูดคนสุดท้ายก็พูดเกี่ยวกับ การทำวิจัย จุดนี้มองเห็นไปรุ่งเลย ในใจจะต้องทำวิจัยแน่นอน เลย คิดอยู่คนเดียว กลับมาถึง บอก ผอ. ผมจะทำนะ อนุญาตให้ ผมทำไหม ก็กลับมาบอกวันรุ่งขึ้นเลย แน่ใจว่าผมต้องทำได้ ก็ เตรียมเลย บอกว่าอนุญาต ผมก็ทำ ก็เก็บข้อมูลปี 2529”</p>
<p>2. แหล่งปัญหาจาก 2.1 ปัญหาครอบครัวที่ผู้ป ครองไม่เอาใจใส่บุตรหลาน ของตน และครอบครัวแตก แยก</p>	<p>“เมื่อไป (ดูนักเรียนที่บ้าน) แล้ว ผู้ปกครองเขาก็ไม่ค่อยได้ใส่ใจ ส่วนใหญ่ไม่ค่อยใส่ใจลูก....” “ปัญหาที่เด็กเกิดมาจากครอบครัวแน่นอน สืบไปแล้วครอบ ครัวแตกแยกแน่นอน เด็กจะไม่ได้รับความอบอุ่น เด็กจะกตัญ แก้ง (เพื่อน) ดังที่ได้ศึกษา case study ไปคนหนึ่ง” “เด็กนี้มันเกิดจากปัญหาครอบครัวนี้มีเกือบถึงหลายเปอร์เซ็นต์เลย ปัญหานี้บีบคั้นมันมาก มันเปลี่ยนพฤติกรรมไม่ได้เลย มันจะอยู่ ในห้วงสำนึกของเขาอยู่ตลอดเวลา เขาไม่ได้รับความเห็นใจ เขา จะมองเห็นคนอื่นเป็นภัย มองเห็นคนอื่นไม่ใช่มิตร ทำทุกอย่างที่ อยากจะทำ”</p>
<p>2.2 ปัญหาจากการจัดการ เรียนการสอนคือนักเรียนขาด ความสนใจใฝ่รู้และขาดความ เชื่อฟัง</p>	<p>“คุณธรรมที่เป็นอันตรายต่อความสนใจใฝ่รู้ก็คือ ความเกียจคร้าน เราให้งานไปทุกอย่างจะไม่สำเร็จตามกำหนดเวลา ไม่ใช่แค่เด็กโง่ เด็กทำได้ เด็กเข้าใจ แต่เวลาให้ไปไม่ทำให้ทันเวลาที่กำหนด” “เราคิดว่าการศึกษาทำให้คนมีความรู้ แต่จะทำให้คนขาดความ เคารพนับถือณะการศึกษาสูงนี้จะมีทฤษฎี เชื่อมั่นในตนเองมาก และจะไม่ค่อยเชื่อในผู้อื่นที่แนะนำ แม้แต่พ่อแม่ของตนเองก็ไม่ เชื่อ ครูบาอาจารย์สอนก็ไม่เชื่อ การรู้ที่เป็นความสนใจใฝ่รู้ เป็น ความรู้ในด้านการศึกษา ทักษะวิชาการควรทำให้ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ไปในทางที่ดี...”</p>

แนวทางการทำวิจัย	ตัวอย่าง
3. ขั้นตอนที่ใช้เวลานานที่สุดในการดำเนินการ คือ การกำหนดหัวข้อเรื่อง	“การตั้งชื่อเรื่องนี้นาน เพราะมันไม่เหมาะ ตั้งแล้วก็ให้คนนั้นดูมันไม่เหมาะ ตั้งแล้วไปให้คนนี่ฟังไม่เหมาะ... ไปหา 6 คนก็ 6 แนว 10 คน ก็ 10 แนว แล้วเราก็ต้องเอามาประยุกต์เป็นความคิดของเราให้ได้”

จากตาราง 26 พบว่า

1. แรงบันดาลใจที่ทำให้กรณีศึกษาที่ 4 ทำการศึกษาวิจัยในชั้นเรียน เพราะแนวคิดในการทำผลงานจากการเข้าร่วมการอบรมที่จัดขึ้นโดยสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาจังหวัด ร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู (ก. ก.) ดังนั้นจะเห็นได้ว่า การจัดการอบรมเป็นกิจกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญในการก่อให้เกิดการจัดทำผลงาน เพราะเป็นการแนะแนวทางในการจัดทำให้กับผู้ที่มีความสนใจแต่ยังขาดความรู้ด้านการทำผลงาน

2. แหล่งปัญหาในการทำวิจัย มาจาก

2.1 ปัญหาครอบครัวที่ผู้ปกครองไม่เอาใจใส่บุตรหลานของตน และเกิดปัญหาจากครอบครัวแตกแยก ซึ่งจะส่งผลถึงพฤติกรรมของนักเรียน ที่จะสื่อไปในทางที่ก่อปัญหาและส่งผลให้เกิดปัญหาในการจัดการเรียนการสอนไปด้วย จึงเป็นจุดหนึ่งที่อาจารย์ได้ให้ความสนใจที่จะแก้ไขปัญหานั้นมา

2.2 ปัญหาจากการจัดการเรียนการสอน ปัญหานี้ส่งผลมาจากปัญหาในข้อ 2.1 นั้นคือเมื่อนักเรียนขาดการส่งเสริมจากผู้ปกครองทางบ้าน ก็ทำให้มาโรงเรียนโดยขาดความสนใจใฝ่รู้และขาดความเคารพเชื่อฟังในผู้ใหญ่ รวมไปถึงครูที่สอนหนังสือด้วย ในจุดนี้อาจารย์ได้แสดงความคิดว่าเมื่อนักเรียนมีการศึกษาสูง ควรจะเป็นผู้ที่มีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นด้วย จึงจะถือว่าการศึกษานั้นได้พัฒนาคน

3. ขั้นตอนในการศึกษาวิจัยที่ใช้เวลานานที่สุดในการดำเนินการ คือ การกำหนดหัวข้อเรื่อง เหตุผลเนื่องมาจากอาจารย์ได้ไปขอคำปรึกษาจากบุคคล หลายคนแต่ละคนก็ให้คำแนะนำที่แตกต่างกันไป ไม่เหมือนกันสักคน จึงทำให้เสียเวลา แต่สุดท้ายการตัดสินใจก็อยู่ที่ตัวอาจารย์เองว่าจะใช้ชื่อเรื่องอะไร โดยการปรับจากแนวคิดที่น่าสนใจของผู้ที่ให้คำแนะนำร่วมกับแนวคิดของตนเอง แล้วจึงได้หัวข้อเรื่องออกมา

ตาราง 27 กระบวนการในการทำวิจัยของกรณีศึกษาที่ 4

กระบวนการในการทำวิจัย	ตัวอย่าง
1. การกำหนดหัวข้อเรื่อง	“มีที่ปรึกษาที่มหาวิทยาลัยบูรพา แล้วก็ที่ประสานมิตร แล้วเราก็เอามาเรียบเรียงเอาเอง ที่ว่า มโนคติเกี่ยวกับพฤติกรรมเชิงจริยธรรม”
แหล่งค้นคว้าเอกสาร	“แหล่งค้นคว้านี้หาที่มหาวิทยาลัยบูรพา กับที่ประสานมิตร”
2. เครื่องมือและวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล	“แบบสอบถามในการทำวิจัยเราเอาใช้ ทดสอบทุกปีเราเอาอันนั้นมา คำมันจะต่างกันบ้าง ไม่ต่างกันบ้างยังใช้ได้ อยู่ ชั้นไหนเราก็เอาตัวนั้นแหละ ชั้นเด็กเราอ่านให้ฟัง เราใช้ของเดิมตลอด เพราะมันเป็นคุณธรรมไม่เปลี่ยนแปลงคุณธรรม เด็กโตมันอ่านเอง เด็กเล็กเราอ่านให้ฟัง คุณภาพจะไม่ต่างกัน”
3. ผู้ให้ข้อมูล	“กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียน ป. 4 ในเขตอำเภอเมือง กลุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้น ตามขนาดโรงเรียน ขนาดใหญ่ กลาง เล็ก”
4. การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ t-test, F-test	“...เอาข้อมูลนี้ไปให้เขาว่าเราจะวัดออกมา t-test F-test ออกมา มันออกมาแล้วเราจะอธิบายอย่างไร จะดูอย่างไรแล้วอาจารย์เขาแนะนำ พอแนะนำเราก็ทำเป็น แล้วเราก็อ่านดูเราก็พูดไปพูดไป”

จากตาราง 27 พบว่า

กระบวนการในการทำวิจัยของกรณีศึกษาที่ 4 มีลักษณะดังนี้

1. การกำหนดหัวข้อเรื่อง จะขอคำปรึกษาจากอาจารย์มหาวิทยาลัย แล้วนำมาเรียบเรียงเอง โดยใช้แนวคิดของตนเองตัดสินใจในขั้นตอนสุดท้าย

แหล่งค้นคว้าเอกสาร ก็จะค้นคว้าทั้งสถานศึกษาในท้องถิ่น และนอกท้องถิ่นเนื่องจากเป็นสถานที่คุ้นเคยเพราะอาจารย์จบการศึกษาจากที่นั่น (สถานศึกษานอกท้องถิ่น)

2. เครื่องมือและวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล อาจารย์ใช้แบบสอบถามโดยใช้ชุดเดิม ทั้งในการทำผลงานและนำมาใช้กับนักเรียนในรุ่นหลัง ๆ ได้อีกเพื่อเป็นการทดสอบคุณธรรม .

3. ผู้ให้ข้อมูลจะเป็นนักเรียนชั้น ป. 4 ในเขตอำเภอเมือง โดยทำการสุ่มตัวอย่างแบบแบ่งชั้นตามขนาดโรงเรียน ใหญ่ กลาง เล็ก

4. การวิเคราะห์ข้อมูล อาจารย์ได้ทำการศึกษาจากหนังสือวิธีวิจัย สำหรับการวิเคราะห์ค่าสถิติในการวิเคราะห์ ส่วนการวิเคราะห์นั้นจ้างนักศึกษาปริญญาเอกใช้โปรแกรมการวิเคราะห์ในคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ผลออกมา แล้วขอคำแนะนำสำหรับการนำเสนอผลการวิจัยจากอาจารย์มหาวิทยาลัย

ตาราง 28 ลักษณะผลงานของกรณีศึกษาที่ 4

ลักษณะผลงาน	ตัวอย่าง
<p>ลักษณะผลงานที่เกี่ยวข้องมากที่สุดในด้าน</p> <p>1. การปรับพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียน</p>	<p>“พฤติกรรมกลุ่มที่ผมแก้ปัญหาอยู่ตรงนี้ บอกว่า การระดมความคิด ความเคารพนี้ เราต้องเอาเรื่องศาสนาเข้ามา ...เราก็เอาพระสงฆ์เข้ามา พระสงฆ์จะนำธรรมะ ธรรมะนี่ก็เป็นหัวข้อที่จะให้เขารู้ เราเองสอนเขาก็รู้แต่ผู้สอนไม่ได้สร้างศรัทธาให้เขา แต่พระสอนเขาจะเกิดศรัทธา เหมือนกับเราฟังพระผู้ใหญ่เทศน์สามัคคีธรรมในการสอนแผนใหม่ เราสอนแค่กระบวนการกลุ่ม เด็กเข้าใจเด็กทำได้ แก้ปัญหาร่วมกัน อยู่ด้วยกัน สามัคคีกัน เด็กทำได้ เป็นพฤติกรรมโดยธรรมชาติ แต่การระดมนี้ ปัจจุบันนี้มันย้อนยุคไปแล้ว เด็กจะไปเอาเกี่ยวกับค่านิยมต่างประเทศ ไม่ค่อยเคารพผู้ใหญ่ผู้ใหญ่ตรงนี้เราจะต้องปลูกฝังให้รู้จักคุณธรรมตรงการระดมนี้”</p>
<p>2. การพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียน</p>	<p>“(1)ต้องเงียบ มารยาทในที่ประชุม มารยาทในการฟัง (2)ต้องมองผู้พูดเพื่อให้เกิดสมาธิหรือจดสนใจ (3)ต้องตั้งใจฟัง ใจของเราที่ตั้งมั่นมีความจดจ่อเอาใจใส่ตั้งใจฟัง (4)ต้องคิดตาม ไม่ใช่ฟังเฉย ๆ (5) คิดตามก็ต้องจดจำไว้ จำไม่ทันเราก็ต้องจดบันทึกจดจำไว้ (6) แล้วก็ถือว่าเราจะนำกลับมาใช้ (7) แล้วก็นึกถึงว่าเราโตไปหรือเราจะไปเจอน้องเจอใคร สอนผู้อื่นได้ จุดนี้เป็นจุดใหญ่ ไปปรับกับชีวิตประจำวัน”</p>
<p>3. การพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ของเด็กนักเรียน</p>	<p>ทักษะในด้านนี้จะเอาทั้ง 7 ขั้นตอนของการพัฒนากระบวนการคิด ดังที่กล่าวมาแล้วให้นักเรียนนำมาอ่าน จำ และปฏิบัติจนชินใจ</p>
<p>4. การพัฒนาทักษะทางสังคม</p>	<p>“ทักษะทางสังคม สังคมคือ การอยู่ร่วมกันตั้งแต่ 2 คนเราจะต้องเกี่ยวข้อง การพูดจาเราก็ต้องคำนึงถึงวัฒนธรรม เราต้องนึกถึงเอกลักษณ์ในความเป็นไทยของเรา</p>

ลักษณะผลงาน	ตัวอย่าง
5. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน	“ในหลักการวิจัยเราแล้วนะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเนี่ย จะเป็นจุดบ่งบอกถึงความสามารถหรือสมรรถภาพของเด็กได้ ถ้าเราจะไปเอาผลสัมฤทธิ์อย่างอื่นจะชัดเจนเท่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไม่ได้”
6. การศึกษาที่เน้นการสังเกตพฤติกรรม	<p>การสังเกตทำให้อาจารย์พบปัญหา แล้วจับเอาปัญหานั้นมาเป็นประเด็นในการทำวิจัย</p> <p>“ถ้าเราจะวิจัยเราต้องตั้งประเด็น แต่แล้วการตอนที่เราไม่ต้องตั้งประเด็น เราเจอปัญหาขึ้นมา เราก็ตั้งปัญหามาเป็นประเด็นในการทำวิจัยแต่ละคนแต่ละปี ประเด็นจะไม่เหมือนกัน ปัญหาคนนี้จะเอาอีกคนหนึ่งไปแก้ไม่ได้ จะต้องหาวิธีแก้ต่างกัน”</p> <p>“...ที่เราสังเกตพฤติกรรมจริง ๆ นี้ เราไม่คำนึงถึงทฤษฎีอะไรมาก คำนึงถึงธรรมชาติเด็กมาก ต้องสังเกตเด็ก ต้องคำนึงถึงธรรมชาติของเด็ก ธรรมชาติของความต้องการของคนในจิตวิทยาสังคม เราต้องคำนึงถึงจิตวิทยาสังคมแล้วนำเข้ามาดูปัจจุบันของเด็กและในสภาพอย่างนี้ พื้นฐานของเราเป็นอย่างนี้ พื้นฐานสังคมเขาเป็นอย่างไร เขาถูกบีบคั้นจากสังคมในห้องในเพื่อนใหม่ เขาพอใจไหม เราต้องสังเกตเขา ต้องให้ความอบอุ่นเขา แล้วเขาอยู่กับพ่อแม่เป็นอย่างไร ใครมาส่ง ใครมารับแล้วได้เงินมาทำไรนี่ พฤติกรรมที่เราต้องสังเกตที่จะต้องแก้ไข บางคนมาโรงเรียนยังไม่ได้กินข้าวเช้า แล้วทำไมไม่ได้กิน คื่นสายหรือเป็นอย่างไง”</p> <p>“เราต้องสังเกต มันไฮ้เรียนอะไรไม่รู้เรื่อง เป็นอะไรเธอ ดูหนังสือเธอ เราก็ต้องถามแล้ว แล้วทำไมวันนี้ทำไมไม่ค่อยรู้เรื่องเลย วันนี้ถึงง่วงนอน ทำไมต้องขออนุญาตออกไปปัสสาวะบ่อย ๆ ต้องถามแล้ว ต้องสังเกตเขาเนะ ต้องสังเกต เห็นแล้วต้องเข้าไปถามเลย เข้าไปทันทีเลย เห็นต้องปรับพฤติกรรม ต้องแก้ไข ทำอย่างงี้ไม่ถูกนะ ทำอย่างนั้นใหม่เนะ ทำอย่างงั้นจะต้องพูดกับเขาดี ๆ ต้องแก้ไขอันนี้”</p>
8. การพัฒนาทัศนคติที่มีต่อการเรียนของเด็ก	“จุดทัศนคติก็คือ มโนคติ คือความเชื่อมั่น คือความมุ่งมั่น หมายความว่า เด็กจะมีจุดมุ่งหมายในการเรียน เราเรียนเพื่ออะไร เราเรียนเพื่อรู้ เพื่ออาชีพใหม่ เพื่อคุณภาพชีวิตใหม่ ให้รู้ประโยชน์แล้วเกิดความอยากเรียน

ลักษณะผลงาน	ตัวอย่าง
	<p>สิ่งนี้เราต้องขอชายให้เขาว่าการเรียนจะนำไปสู่ความสำเร็จอะไรบ้าง ไม่ใช่เรียนไปเพื่อแข่งขันกันอย่างเดียว”</p> <p>ลักษณะของขบวนการสอนที่ทำให้นักเรียนเกิดทัศนคติที่ดี มีดังนี้</p> <p>(1) ปลูกจิตสำนึก</p> <p>“จุดแรกคือ สำนึกถึงชีวิตของเรา เราเรียน ไม่ใช่เพื่อคนอื่นนะลูก เราเรียนเพื่อตัวเรา ถ้าเราเรียนดี ชีวิตของเราก็จะรุ่งโรจน์ก้าวหน้าไปเป็นคนดี เรียนเพื่อรู้ ไม่ใช่รู้เอาไปข่มขู่คนอื่น รู้เพื่อปรับปรุงตนเอง ให้มีคุณภาพแล้วก็มีคุณภาพ ไม่ทำให้ตนเองและคนอื่นเดือดร้อน”</p> <p>(2) ฝึกจิตภาวนา</p> <p>“ทุกชั่วโมงก่อนที่จะเรียน ให้เด็กสงบสติอารมณ์ ให้จิตว่างก่อน ทำสมาธิไม่ต้องให้นาน เอา 1 นาที”</p> <p>(3) ถีลาสู่บทเรียน</p> <p>“ถีลาตอนนี้เราจะมีเนื้อหาใช้ใหม่ เราจะต้องมีเพลงมีอะไรให้ มีอะไรนำเข้าสู่บทเรียน มีเพลงมีคนตรี...จะคิดขึ้นเอง หรือไปเอาของใครมาก็ได้ เอามาประยุกต์ได้มากมาแต่อาจจะเป็นคำคม อาจจะเป็นสุภาษิต อาจจะเป็นคำพังเพย ต้องมีทุกชั่วโมง”</p> <p>(4) ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม</p> <p>(5) ทำการบ้านแก้ไขปัญหา</p>

จากตาราง 28 พบว่า

ลักษณะผลงานที่กรณีศึกษาที่ 4 ทำมีความเกี่ยวข้องมากที่สุดในด้าน

1. การปรับพฤติกรรมที่เป็นปัญหาของนักเรียน โดยอาจารย์จะประเมินว่านักเรียนมีพฤติกรรมใดที่เป็นปัญหานั้น จะดูจากผลการวิจัย ที่ศึกษา 3 ด้าน คือ การระชรรวม ตามคตินิยม และ ปัญญาธรรม ซึ่งจะดูแต่ละด้านว่ามีปัญหามากน้อยแค่ไหน และการแก้ปัญหาคควรทำอย่างไร แล้วก็จัดกิจกรรมขึ้นมา
2. การพัฒนาขบวนการคิดของนักเรียน เป็นขบวนการที่อาจารย์จัดขึ้นมาโดยเริ่มตั้งแต่ความมีมารยาทในการฟัง การเกิดสมาธิ เพื่อให้สามารถจำและเข้าใจ ไปจนถึงการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน
3. การพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ของเด็กนักเรียน ซึ่งได้พัฒนาจากขบวนการคิดนั่นเอง เพราะเป็นผลพลอยได้ทำให้เกิดการเรียนรู้ได้

4. การพัฒนาทักษะทางสังคม สำหรับด้านนี้อาจารย์ได้เน้นให้นักเรียนรู้จักการรักษาวัฒนธรรมและเอกลักษณ์ในความเป็นไทย เข้าไปเกี่ยวข้องในการอยู่ร่วมกันในสังคม
5. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน เพราะเป็นการบ่งบอกถึงการประสบผลสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนได้ เมื่อนักเรียนพัฒนาทุกด้านรวมไปถึงด้านความสามารถทางการเรียน
6. การศึกษาที่เน้นการสังเกตพฤติกรรม เพราะการสังเกต เป็นวิธีการหนึ่งที่ทำให้พบปัญหา และบางครั้งปัญหาที่เกิดขึ้นก็จะเป็นปัญหาเฉพาะตัว ใช้วิธีการแก้ปัญหาร่วมกันไม่ได้ จึงต้องมีการสังเกตอยู่ตลอดเวลา โดยการดูพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกมาหากมีอะไรที่เปลี่ยนแปลงไปจากปกติ ก็จะหาสาเหตุเพื่อจะได้แก้ไขปัญหาได้
7. การพัฒนาทัศนคติที่มีต่อการเรียนของเด็ก โดยอาจารย์จะสอนให้นักเรียนได้รู้ถึงจุดหมายหรือจุดประสงค์ในการเรียนว่า ไม่ใช่เพื่อให้ความรู้อย่างเดียว แต่ให้เป็นบุคคลที่มีคุณภาพ ซึ่งขบวนการสอนก็จะมีตั้งแต่การปลูกจิตสำนึก ผูกจิตภาวนา ถีลาสูบทเรียน ปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และทำการบ้านแก้ปัญหาคั้ง 5 ชั้นตอนนี้ จะเป็นการสอนให้นักเรียนมีความรักที่จะเรียนรูว่าเรียนไปเพื่ออะไร หากยังมีพฤติกรรมบางอย่างที่ต้องแก้ไข ก็ต้องแก้ไขให้เป็นที่น่าพอใจ ซึ่งจะส่งผลถึงการมีพฤติกรรมที่ดีงามของนักเรียนอีกด้วย

#### ตาราง 29 การใช้ผลการวิจัยของกรณีศึกษาที่ 4

การใช้ผลการทำวิจัย	ตัวอย่าง
1. การนำผลงานไปใช้ประโยชน์	อาจารย์มองว่าเมื่อทำการวิจัยแล้วผู้ทำก็ไม่สามารถที่จะนำผลการวิจัยไปแก้ปัญหาแต่เพียงลำพังได้ ต้องได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานทุก ๆ ฝ่าย จึงจะสามารถแก้ปัญหาได้สำเร็จ แต่ตัวอาจารย์เองก็ยังได้นำผลการวิจัยไปใช้
1.1 ใช้ในการเรียนการสอน	“ก็นำมาพัฒนาจุดค่านิยม จริยธรรมกับค่านิยมมันสัมพันธ์กัน แล้วเราก็มาลงจุดที่เราวิจัย คือ การวาระธรรมสูง สามัคคีธรรมก็สูง แล้วก็ปัญหาธรรมต่ำ เมื่อปัญหาธรรมต่ำนี้ะ เราก็จะเห็นว่าเด็กเรามีความสามารถในการแก้ปัญหาค่ำ เช่น เรามาสอนคณิตศาสตร์ การแก้ไขโจทย์ปัญหาเด็กจะทำได้น้อย เพราะการคิดกระบวนการแก้ปัญหา เมื่อเป็นโจทย์ตีปัญหาไม่ออก นี่ก็จุดเกี่ยวกับการใช้ปัญญาแก้ปัญหาไม่เป็น...เราก็จะนำเอามาแก้ปัญหาในวิชาอื่น ๆ ได้ด้วย เกี่ยวกับวาระธรรมนี้เป็นพื้นฐาน เราก็จัดกระบวนการทางโรงเรียนนี้ จัดโครงการทางจริยธรรมของโรงเรียนขึ้น มีการฝึกมารยาทในการเคารพ ในการกราบ ในการไหว้



การใช้ผลการทำวิจัย	ตัวอย่าง
<p>1.2 ใช้ในการวัดและประเมินผลการสอน</p>	<p>และในการเคารพผู้ใหญ่ ในการทำความเคารพเมื่อเข้ามาสู่โรงเรียน ในการเข้าแถว ในการเรียงลำดับ ในการมีระเบียบวินัย (ทั้งกับตนเอง และกับผู้อื่นในสังคม)...”</p> <p>“เราทำเป็นกระบวนการที่ต่างจาก การวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อยู่หนึ่งอย่างหนึ่ง เราจะมีตารางเปรียบเทียบ ตารางข้อมูลของเราอีก จากผลงานของเรานี้คือการวัดพฤติกรรม วัดพฤติกรรมทางกาย ทางวาจา ทางการระดมสมอง ตามคคิธรรม สรุปแล้วเราเอา 3 พฤติกรรมนี้แหละ ถ้าปัญญาธรรม เราจะดูจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเทียบได้ และทางตามคคิธรรมเราต้องการร่วมกันทางสังคม การอยู่ร่วมกัน การเข้าแถว การมีระเบียบวินัย ประเมินจุดนี้แหละ การระดมสมองนี้เราจะดูได้เป็นรายวันเลย ดูเป็นตัวบุคคล ดูการเคารพผู้ใหญ่...”</p>
<p>2. ประโยชน์ของการวิจัย</p> <p>2.1 แก้ปัญหาทางการศึกษา</p>	<p>“เราจะมองเห็นว่าปัญหาทางการศึกษา มันมีคบอด มันมีค 8 ด้านอยู่ตลอดมา เพราะหลักสูตรก็กำหนดคลงอีกอย่างหนึ่ง หลักสูตรนี้แคบแต่ให้จุดมุ่งหมายไว้กว้าง ครูที่จะไปนำมาสอนนี้ ถ้าไม่ค้นคว้าจริง ๆ จะสอนไม่ได้ครอบคลุมหลักสูตร และก็แก้ ปัญหาทางด้านคุณธรรม คุณภาพชีวิตนี้ไม่มี เราจะสอนมุ่งให้เด็ก ได้รับความรู้ชัดเจนให้ท่องให้จำ ใครท่องไม่ได้ จำไม่ได้ ก็ ถูกโบยถูกตีทุกวัน มองสภาพแล้วครูเหมือนเพชรฆาตทางอ้อม จริงไม่จริง”</p> <p>“...ให้ไปท่องศัพท์มาวันนี้ไม่ได้ 10 ศัพท์ก็ตี แล้วก็โทษนู่นนี่ต่าง ๆ แล้วแต่ที่จะให้ส่งเสริมให้มีการเรียนแบบกลุ่มการเรียนแบบภาพ การเรียน แบบสั่งทำสื่อและส่งเสริมการทำสื่อ สื่อติดข้างห้อง เรียนเต็มหมด ตอนนั้นก็ประกวดการจัดบอร์ดจัดอะไร เพื่อให้สื่อ ให้ปรับสภาพแวดล้อมให้ดูดี แต่สภาพจิตใจเราไม่ได้แก้ไขเลยใช้ โหม เราจะปรับแต่สภาพแวดล้อม อาคารสถานที่ดี เทคโนโลยีดี แล้วก็สื่อทางนอกดี แต่สื่อทางในที่เขาจะรับเรา ผู้รับนี้ทำไมไม่ ปรับจิตเขา จิตเขาเต็มไปด้วขยะ อะไรต่ออะไรรับเข้าไปเต็ม หมด วันหนึ่งเต็มหมดแล้ว เราไม่รู้จักถ่ายของเก่าออกก่อนที่จะ รับของใหม่ อัคอันเป็นกังวล และคนจะเป็นโรคกังวล เครียดนะ ตั้งแต่เด็ก... เรามองจุดนี้เด็กมันต้องขาดสภาพที่พึ่งทาง</p>

การใช้ผลการทำวิจัย	ตัวอย่าง
2.2 เกิดประโยชน์กับตนเอง ในด้านการเรียนการเรียนรู้	คุณภาพชีวิต เด็กไม่มีคุณภาพชีวิต แม้จะมีแต่ความรู้ ความรู้ก็เป็นคาบ 2 คม เรารู้อยู่แล้วว่าถ้าไม่มีคุณธรรม ความรู้เป็นอันตราชมาก จุดนี้เราคิดว่าคุณธรรมเท่านั้นที่จะแก้ปัญหา” “เกิดจากจุดนี้ได้ สำหรับที่เราจะไปเขียนเรื่องนั้น เขียนเรื่องนี้ มันกระตุ้นเราจากที่เราได้ทำสื่อสิ่งนี้ขึ้นมา จากจุดงานวิจัยนี้ เราสามารถจะเขียนหนังสือเล่มหนึ่ง ก็พิมพ์ไป 3,000 เล่มหนังสือ มงคลชีวิต...ซึ่งขอคำปรึกษาเราจากผู้เชี่ยวชาญบ้าง แต่ไม่ทำเล่มแรก (หนังสือการศึกษาพุทธธรรมเพื่อการอยู่รอดสำหรับครู)”

จากตาราง 29 พบว่า

1. กรณีศึกษาที่ 4 ได้นำเอาผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

1.1 ใช้ในการเรียนการสอน จากผลการวิจัย พบว่า ปัญญาธรรมของนักเรียนยังต่ำกว่าด้านอื่น ๆ ซึ่งการมีปัญญาธรรมต่ำ จะส่งผลกระทบต่อไปถึงการแก้ปัญหาในวิชาอื่น ๆ เพราะนักเรียนขาดกระบวนการคิดแก้ปัญหา จึงตีปัญหาต่าง ๆ ที่พบไม่ได้ และสุดท้ายก็แก้ปัญหาไม่เป็น ส่วนในด้านการระดมธรรมก็ฝึกให้นักเรียนทำความเข้าใจกับสถานที่ เคารพกฎ ระเบียบต่าง ๆ เพื่อให้อยู่ในสังคมร่วมกับผู้อื่นได้อย่างมีความสุข

1.2 ใช้ในการวัดและประเมินผลการสอน อาจารย์จะแยกวิธีการประเมินออกเป็นด้าน ๆ คือ ปัญญาธรรม ดูจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ตามคคิธรรม ประเมินจากการอยู่ร่วมกันในสังคม การระดมธรรมก็ประเมินเป็นรายบุคคลในการเคารพผู้ใหญ่

2. ประโยชน์ของการวิจัย อาจารย์เห็นว่าการวิจัยมีประโยชน์ ดังนี้

2.1 ช่วยแก้ปัญหาทางการศึกษา เนื่องจากหลักสูตรกำหนดไว้แคบแต่จุดมุ่งหมายกว้าง จึงต้องอาศัยการศึกษาค้นคว้าของครู เพื่อที่จะจัดขบวนการเรียนการสอนให้ได้ครอบคลุม

2.2 เกิดประโยชน์กับตนเองในด้านการเขียน การเรียนรู้ สิ่งนี้เป็นผลที่ได้กับตนเอง สำหรับตัวอาจารย์เอง การทำผลงานก็เป็นพื้นฐานนำไปสู่พื้นฐานนำไปสู่การเขียนหนังสือธรรมะและวารสารธรรม

## ตาราง 30 ปัจจัยต่าง ๆ ในการทำวิจัยของกรณีศึกษาที่ 4

ปัจจัยในการทำวิจัย	ตัวอย่าง
<p>1. เวลาในการทำงาน</p> <p>1.1 เขียนรายงาน</p> <p>1.2 ค้นคว้าเอกสาร</p> <p>2. งบประมาณใช้งบประมาณส่วนตัว</p>	<p>ใช้เวลาในช่วงกลางวัน (ตี1 - ตี4) เป็นช่วงที่ทำวิจัย</p> <p>“หัวค่านี่เราต้องนอน ไปตื่นเอาตี 1 ถึงตี 4 เลขตี 3 ตี 4 ช่วงนี้จะเป็นบรรยากาศของเราแหละ มันเงียบหมด เราก็จะทำเราก็คิดไปทำไป คิดไปเลข พิมพ์ไปเลข...คิดได้เมื่อไหร่ต้องรีบพิมพ์ (พิมพ์คิค) รีบทำ ถ้าอยู่โรงเรียนจะรีบเขียนบันทึกเดี๋ยวมันลืมน...”</p> <p>“ใช้เวลาวันเสาร์-อาทิตย์ บ้าง ใช้เวลาเลิกเรียนบ้าง สอบถามจากครูบาอาจารย์ เขาก็ให้คำราม่า”</p> <p>“ใช้ทุนตัวเอง ตั้งแต่เริ่มต้นทุนส่วนตัว ต้องซื้อทุกอย่างต้องทำด้วยตนเอง... วิเคราะห์ข้อมูลก็ต้องจ้างพิมพ์เล่มก็ต้องจ้าง”</p> <p>“ถ่ายเอกสารจะมากที่สุด ถ่ายเวลาเราไปเจอที่ไหน เวลาเราไม่พอเราก็ถ่าย ถ่ายมาเลข แล้วก็ถึงมาเลือกเอา มันจะได้นิดหน่อยใช้ไหม หาซื้อไม่ได้ พอมีคนแนะนำตรงนั้นนะ ของคนนั้น ค่าถ่ายเอกสารนี้เยอะและก็มาค่าพิมพ์ ค่าแก้ ค่าพิมพ์ เพราะผมพิมพ์ถึง 100 เล่ม ต้องแจกทุกโรงเรียนที่ไปทำข้อมูล ทุกโรงเรียนจะต้องให้ และใครมาขอจะต้องให้หมด ใครที่สนใจ สนใจกันหมดตอนนั้น”</p>
<p>3. ผู้ให้คำแนะนำ</p>	<p>เป็นอาจารย์สอนที่มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร</p> <p>“คนที่ให้คำราม่า ให้ความคิดมากที่สุด คือ ดร. เพ็ญแข ผอ.ญบงนิกร”</p> <p>“ผู้บริหารตอนนั้นท่านก็แนะนำว่า ที่ว่าการทำอย่างนี้จะทำได้หรือถ้าทำต้องระมัดระวังตัวเองบ้างนะ สำหรับผู้บริหารนี้เป็นจุดที่ทำให้กำลังใจ เป็นจุดบุกเบิกยังไม่มั่นใจ แต่เปิดโอกาสและคอยอยู่แค่นั้นเองและคอยสนับสนุนว่าที่ทำได้ไปดีไหม ถ้ามีทิศทางกลับมาว่าถ้ามีคนชมว่าดีก็สนับสนุน ถ้าหากมีคนให้ร้ายต้องมาเบรคเรา ฉะนั้นเราจะต้องระวังตัวเองอย่างมาก ผู้บริหารจะเป็นไบเบิกทางเพราะว่าการทำวิจัยในโรงเรียนนี้เราต้องไปกระทบกับผู้อื่น จะต้องใช้เวลาราชการของตัวเองไปทำ ถ้าไม่อนุญาตถ้าเขาไม่เห็นด้วย เราก็ไปไม่ได้ เราก็จะมีแต่ความคิด ...”</p>

ปัจจัยในการทำวิจัย	ตัวอย่าง
4. การเผยแพร่ผลงาน	1. แจกรายงานการวิจัยไปตามโรงเรียนต่าง ๆ ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และให้กับผู้ที่สนใจ
5. วัตถุประสงค์ที่เน้นในการเผยแพร่ผลงานวิจัย	2. ไปบรรยาย ตามจังหวัดที่ใกล้เคียง
5.1 เพื่อเผยแพร่ความรู้ใหม่ในวงการที่เกี่ยวข้อง	“เราเผยแพร่เน เขาจะเอาไปศึกษาให้เราหรือเปล่านั้นไม่รู้ แต่เราก็ให้กับสำนักงานศึกษาธิการทุกอำเภอ นี่ก็เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอน และโรงเรียนเป็นกลุ่มก็ให้ทุกโรงเรียนและคนอื่นที่สนใจเราก็ให้ แต่เราจะถือว่าเขาหยิบใช้หรือไม่ เราไม่ได้ติดตามผลไว้สักวันหนึ่งเขาคงจะสนใจไปอ่านไปพบไปเจอ”
5.2 เพื่อแก้ปัญหา ป้องกันปัญหา และพัฒนางานที่เกี่ยวข้อง	“ถ้าว่าพัฒนางานของเราเน เราพัฒนาซึ่งคือทำให้มันเจริญขึ้นนะ เราทำคนเดียวเน เราทำได้น้อย แต่ถ้าเราเอาไปเผยแพร่ คนอื่นอาจจะมีโอกาส สักวันหนึ่งเขาอาจจะทำได้”
5.3 เพื่อเสนอแนะให้ฝ่ายบริหารใช้ข้อมูลแก้ปัญหาในโรงเรียน	“อันนี้เราถือว่าหัวข้อจักรที่จะนำวงการศึกษาผู้บริหารเป็นผู้นำทั้งหมด เป็นผู้ชี้เป็นชี้ตายของระบบการศึกษาหนึ่ง ๆ จะเป็นอย่างไร จะคิดจะเด่นอยู่ที่ผู้บริหาร ถ้าผู้บริหารเห็นความต้องการของงานวิจัยทางการศึกษา เขาก็จะหยิบเอาขึ้นมาพูด หยิบขึ้นมาให้นักวิชาการขึ้นมาเป็นแนวนำไปสู่การแก้ไขปัญหา ถ้าเขามองไม่เห็นเขาก็ไม่หยิบ เราก็คิดจุดนี้”
5.4 เพื่อกระตุ้นการตื่นตัวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ	“เอกสารนี้มันเป็นสื่อที่มีบทบาทในวงการการศึกษา ถ้าเรามีไปแล้วเขาไม่อ่านมันก็กระตุ้นไม่ได้ แต่ถ้าเขาอ่านมันก็เป็นกระตุ้นเหมือนเราอ่านนวนิยาย มันก็บางอย่างมันก็ได้ข้อคิดจากนิยายเรา ดูทีวี สารคดี เราก็จะได้สาระบางอย่างให้เกิดความคิด การกระตุ้นนี้มันไม่ไปปลุกความคิด สำนึกอยากจะได้อะไรขึ้นมาในวงการการศึกษา เราก็สอนโรงเรียนอยู่เหมือนกัน เป็นอย่างไรน้อ เขาอาจจะหยิบขึ้นมาอ่านสักทีหนึ่ง”
6. ข้อเสนอแนะให้กับครูที่คิดจะทำผลงานทางวิชาการ	ครูที่ต้องการทำวิจัยต้องรู้ปัญหา มีปัญหา มีผู้ให้คำปรึกษาและมีทุนทรัพย์ “เรานึกถึงสภาพปัญหาที่เราอยากจะแก้ จุดแรกเลยเราอยากทำวิจัยเน เรามีปัญหาสิ...(ปัญหา) มันจะเป็นผลกระทบต่อผู้อื่นข้างเคียงไหม คนข้างเคียงเราจะรู้สึกไหมสิ่งเหล่านี้แหละมันจะ

ปัจจัยในการทำวิจัย	ตัวอย่าง
7. การสร้างกำลังใจให้กับตนเองในการทำงาน	<p>เป็นปัญหาต่อสังคม เรือรังใหม่จะต่อมภาวะถึงแควด้อมใหม่...มีผู้เชี่ยวชาญ ให้คำแนะนำและทุนทรัพย์(เสียสละใช้ทุนตัวเอง)”</p> <p>“เราดูที่ตัวเราเป็นหลัก เราไม่ยึดติดในคำชม ไม่เสียใจในคำตำหนิ ก็มีทั้งคำชมมีทั้งชมเชย ทั้ง 2 อย่างนะ เราก็ไม่ยึดติดในสิ่งนี้ เพราะเราถือว่าสิ่งที่เราทำนั้นเราทำไปด้วยความบริสุทธิ์ใจเราทำไปเพื่อเสนอความคิดเห็นในการแก้ปัญหาชีวิต ของแต่ละคน เขาก็มีอุดมคติชีวิตแตกต่างกัน อุดมการณ์ที่เราเสนอเป็นอุดมการณ์สากลกลาง ๆ ว่าคำสอนธรรมะนี้เป็นของกลาง เป็นของสากลไม่เป็นคุณสมบัติของใคร เราเสนอไปเราจะได้ประโยชน์ไม่ได้ประโยชน์ เราไม่ไปนึกถึงตรงนั้น ว่าคนอื่นได้ประโยชน์หรือเปล่า...”</p> <p>“บางอย่างถ้าหากเราติดอยู่ในโลกธรรมว่าตัวนี้เราจะติดอยู่ในโลกติดอยู่ในยศ ติดอยู่ในสรรเสริญ ติดอยู่ในความสุข เรามองภาพพจน์ส่วนใหญ่ของคน ถ้าเราติดอยู่ตรงนี้นะเราก็จะมองไกลว่าเออเราทำนี่แล้ว อะไรที่จะเป็นสิ่งที่จะมาชัฟพอร์ตเรา อะไรที่จะเกิดขึ้น เราจะได้รับ เราจะได้อะไรมา เราคิดในลักษณะเป็นเชิงเศรษฐกิจหรือเศรษฐศาสตร์ เราจะมองสิ่งที่ลงทุนไปต้องมีกำไรตอบแทน ถ้ามองตรงนี้จะเกิดความท้อแท้ว่าเราจะได้ลงทุนไปเท่านี้ เราจะต้องได้มาเท่านี้ แล้วมันจะต้องไม่เป็นไปอย่างนั้นแน่นอน แล้วจะท้อแท้ไม่รู้จะทำไปทำไม ทำไปอะไร เด็กไม่ใช่ลูกหลานของเรา ท้อแท้ทันที ดัดบทไม่ทำดีกว่า ไม่ทำอะไร แล้วก็คุยก็เพติดเพติดคิดว่า ก็ต้องหมดไปวัน ๆ เพราะฉะนั้นจุดสำคัญจะต้องตั้งความมุ่งมั่นเลยว่า เราจะไม่ได้อะไรก็ช่างเราทำลงไปถือว่าบุญคือสิ่งที่ตอบแทน”</p>

ตาราง 30 พบว่า

ปัจจัยต่าง ๆ ในการทำวิจัยของกรณีศึกษาที่ 4 มีดังนี้

1. เวลาในการทำงานแบ่งตามลักษณะงาน คือ

1.1 การเขียนรายงาน จะเขียนในช่วงกลางคืน ตี 1 ถึง ตี 4 เพราะเป็นเวลาที่เงียบสงบ

1.2 การค้นคว้าเอกสาร จะเป็นนอกเวลาราชการ ทั้งในวันปกติ คือเวลาเลิกเรียน และใน

วันหยุดคือเสาร์ - อาทิตย์

2. งบประมาณจะใช้งบประมาณส่วนตัว ซึ่งจะสิ้นเปลืองมากกับการถ่ายเอกสาร (ผลงาน) ค่าพิมพ์ ค่าแก้ไขในการพิมพ์

3. ผู้ให้คำแนะนำจะเป็นอาจารย์จากมหาวิทยาลัย ซึ่งให้ทั้งแนวคิดและแนะนำหนังสือให้ค้นคว้า ส่วนผู้บริหาร จะเป็นผู้ให้อนุญาตทำผลงานเหมือนเป็นใบเบิกทางให้ทำผลงานได้คดงขึ้น

4. การเผยแพร่ผลงาน เป็นการแจกรายงานการวิจัยและการไปบรรยายตามจังหวัดที่ใกล้เคียง

5. วัตถุประสงค์ที่เน้นในการเผยแพร่ผลงานวิจัย คือ

5.1 เพื่อเผยแพร่ความรู้ใหม่ในวงการที่เกี่ยวข้อง โดยอาจารย์คิดว่าการนำเอารายงานการวิจัยไปไว้ตามสถานศึกษาจะเป็นจุดที่ทำให้มีคนมาอ่านและศึกษากันมากขึ้น

5.2 เพื่อแก้ปัญหาป้องกันปัญหาและพัฒนางานที่เกี่ยวข้อง เพราะอาจารย์คิดว่าการเผยแพร่ผลงานจะทำให้คนอื่นได้เห็นปัญหาที่ค้นพบในผลงานแล้วช่วยกันคิดแก้ปัญหาดีกว่าตนเองคิดแก้ปัญหาอยู่คนเดียว

5.3 เพื่อเสนอแนะให้ฝ่ายบริหารใช้แก้ปัญหาในโรงเรียน อาจารย์มีความคิดเห็นว่าการที่ผู้บริหารเห็นจุดที่เป็นปัญหาในงานวิจัยจะเป็นผลดีเพราะผู้บริหารเป็นเสมือนหางเสือที่คอยควบคุมเรือ ซึ่งการบริหารจัดการต่าง ๆ ก็เช่นเดียวกันย่อมขึ้นกับผู้บริหารเป็นสำคัญ

5.4 เพื่อกระตุ้นการตื่นตัวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ อาจารย์คิดว่าหากมีผู้ได้อ่านผลงานการวิจัยแล้ว จะมีบางจุดที่กระตุ้นให้ผู้อ่านเกิดแนวคิดและอยากจะทำผลงานขึ้นมาบ้าง ก็จะใช้ผลงานทางวิชาการเป็นสื่อกลาง โดยการแจกรายงานที่เป็นรูปเล่มให้กับหน่วยงานหลายหน่วยงาน

6. ข้อเสนอแนะให้กับครูที่คิดจะทำผลงานทางวิชาการ คือ ต้องรู้ปัญหามีผู้ให้คำปรึกษาและมีทุนทรัพย์

7. การสร้างกำลังใจให้กับตนเองในการทำงาน อาจารย์จะใช้หลักว่า "ไม่ซีดคิดในคำชม ไม่เสียใจในคำตำหนิ" แต่ทำสิ่งต่าง ๆ ด้วยความตั้งใจจริงที่จะแก้ปัญหาต่าง ๆ นอกจากนั้นยังคิดว่าไม่ควรติดอยู่ในลาภยศ สรรเสริญ ความสุข เพราะหากคิดแล้วจะทำอะไรก็ย่อมจะหวังผลตอบแทน ซึ่งหากไม่มีผลตอบแทนจะทำให้เกิดความท้อแท้ และหยุดชะงักการทำประโยชน์เพื่อส่วนรวม

ตาราง 81 การใช้ผลการวิจัยของกรณีศึกษาทั้ง 4 คน

การใช้ผลการวิจัย	ตัวอย่าง			
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4
1. การแนะแนวแก่ เด็กนักเรียน	“ส่วนมากเราจะมี ทีมงานแนะแนว ก็จะมีห้องแนะ แนวของเราอยู่ ทีมงานก็ร่วมมือ เช่น การเรียนต่อ บ้าง แนะแนว การแก้ปัญหาเด็ก ที่มีปัญหาเราก็มี การใช้แบบสอบ ถามติดตามกัน..”			
2. การจัดหาทุนการ ศึกษาให้เด็ก	“ในรูปโครงการ บุญน้ำใจ ก็คือเอา เด็กที่ประเภทพ่อ แม่ไม่มี เสียชีวิต บ้างอะไรบ้าง อย่างนั้นอะ แล้วก็เด็กที่ดูแล ฐานะยากจนก็จะ ให้ครูคนที่ถูก เรียนจบไปแล้ว เช่น จบปริญญา กันหมดแล้วอย่าง นี้จะอะแต่เป็นครู ที่มีอายุมากแล้ว แล้วก็มีรายได้ จากเงินเดือนนี้ มากพอ			

การใช้ผลการวิจัย	ตัวอย่าง			
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4
	<p>ก็มารับเด็กไป คนละคน 2 คน... ครูก็เต็มใจ ก็นาน ๆ ก็ลงไปพบเด็ก ทีหนึ่ง เด็กเรื่อง เครื่องเขียน ไม่มี อยากจะปรึกษา อะไรหรือบางทีก็ อาจจะพาเด็กไป ทานไอศกรีมบ้าง อะไรอย่างงี้” “ถ้าในกรณีที่เด็ก มีปัญหาในส่วน แนะแนว เช่น อาหารกลางวัน ไม่มีรับประทาน อย่างงั้นนะ เราก็จะ จัด จัดให้เป็นคน คอยตักอาหาร บ้าง อะไรบ้าง คือ ส่วนมากเรา จะได้ข้อมูลจาก ครูที่นี้พอเราโคด มาเป็นครูผู้สอนนี้ ใช้ส่วนตรงนี้นั้น จะไปหนักที่ฝ่าย ปกครอง ผู้ช่วย ฝ่ายปกครองจะ รับทราบ ถ้าเขา</p>			



การใช้ผลการวิจัย	ตัวอย่าง			
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4
3. พัฒนาคณะกรรมาธิการ การเพิ่มทักษะการ สอน	<p>บอกว่าขณะนี้ มีปัญหาอย่าง จริงจัง เราก็จะแนะนำ ไป”</p>	<p>“เพิ่มบุคลิกให้เรา ด้วยถ้าเรามีสื่อที่ มาพัฒนาขึ้น อย่างน้อย ๆ เด็ก เห็นเรามาเด็กจะ วิ่งรับเลย ไม่รู้ อะไรล่ะครูชอบ มา เอาแล้วรับ เพราะเราไม่มี ห้อง ถ้าห้อง วิทยาศาสตร์โดย ตรงเราก็สามารถ ให้เด็กเดิน แต่เรา ต้อง หอบ พะรุงพะรังไป” “เด็กเข้าใจว่าชั่ว โมงนี้เด็กจะเอา อะไรบ้างเด็กก็ ต้องมารับ ก็คล้าย ๆ กับว่าพัฒนาเรา เองว่าเฮ้อ เด็กสนใจ เราขึ้นใจไหม คะ”</p>	<p>“มันจะเพิ่มไปใน ตัวทักษะการ สอนที่จะเน้น ทัศนคติของเด็ก คือตัวเองนี่จะ ต้องทำให้เด็กรัก ก่อน ถ้าเด็กไม่รัก เราก็จะไม่รักวิชา ด้วย” “ก็พยายาม สร้างทัศนคติใจ คะ ตอนนี้ก็จะมี รางวัลให้เด็ก ถ้า เด็กชั้นจะมี รางวัลเป็นดาว เด็กก็จะแย่งส่ง... คนไหนก็ยกก็ พยายามให้งาน ง่าย ๆ แล้วก็ให้ ดาวเขาไปดวง หนึ่ง ทีนี้แหละ ขยันเลย ทำผิดเรา ก็ไม่ตีใจ เราไม่ว่า แต่ขอให้ทำ...</p>	

การใช้ผลการวิจัย	ตัวอย่าง			
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4
4. เพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัยให้กับตนเอง		<p>“ได้จากประสบการณ์ แต่ก่อนนี้ไม่มีเลยไม่รู้ว่าจะทำอย่างไร ก็ได้แนวคิดจากอันนี้มา”</p> <p>“ฉันนี่ที่ได้ อาจารย์ 3 เป็นชั้นเริ่มต้น พอตัดมาก็เริ่มคิดได้ว่า เอ้อ เราทำก็เริ่มคิดได้ว่า เราทำไปอย่างนั้น บางทีเขียนไป เอ้อ อย่างงี้เขาก็ให้เนาะเขียนไป (หัวเราะ) แสดงว่าที่เราเขียนไป มันถูกนะก็ใช้วิธีนี้”</p>	<p>ส่วนมากจะดีในแง่ของความประหลาดแต่เรื่องการเรียนการสอนเราจะไม่ตี เมื่อผิดก็ไม่ตี เด็กเขาก็จะกล้าใจ”</p> <p>“วิเคราะห์ สรุปผลเขียนรายงานพวกนี้มันได้เพิ่มขึ้นอัตโนมัติ เพราะเราได้ศึกษาไปด้วยแล้ว พอมีคนมาขอคำปรึกษาถามเรา ก็ไม่ต้องไปค้นไปซื้อแล้ว อย่าง e-test นี้ แปลผลอย่างไรอย่างน้องที่เขามาฝึกสอนเขาก็มาถาม”</p>	

การใช้ผลการวิจัย	ตัวอย่าง			
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4
5. พัฒนาค้นเองในการเพิ่มทักษะในการเขียนรายงานการวิจัย		<p>“ทักษะการเขียนนี้ อย่างสมมุติว่าเราจะเอาอ้างอิง ไซ้ใหม่ เราจะเอาของคนอื่นมาอ้างอิง เราก็ต้องศึกษาเรื่องการเขียนข้อความของเรา กับของเขา มาเชื่อมต่อกันนี้ได้ตรงนี้มากเลย เราจะต้องไปหุดยังงั้นมันถึงจะเชื่อมเอาของเขา มาเชื่อมกับของเราให้เป็นเรื่องเดียวกันได้พออย่างเขาได้ ที่ได้ตรงนี้แหละมาก แต่ก่อนนี้ไม่รู้เรื่องเลย คือ คิดว่าถึงคิงมากก็คิงมาได้ ๆ แต่มันไม่สัมพันธ์กันอะไรพวกนี้ เราก็ต้องไปแปลงข้อความที่เขาหุดถึงจะอ้างคิงคนนั้น หุดอย่างงี้</p>		

การใช้ผลการวิจัย	ตัวอย่าง			
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4
6. เพื่อพัฒนาบรรยากาศในโรงเรียน และเพื่อนครูในการจัดประชุมอบรมสัมมนาทางวิชาการ		<p>ว่าอย่างไรกล่าวถึงว่าไงก็ได้ตรงนี้เยอะอยู่”</p> <p>“โรงเรียนจะมีเทอมละครั้ง สัมมนาทางวิชาการ คือ ก่อนจะเปิดเรียน เราจะต้องประชุมกัน สัมมนากันก่อนว่า อันไหนที่เกี่ยวข้องกับวิชาการที่เราบกพร่องของปีนี้ เราจะไปใช้ปีหน้าเราจะแก้ไขกันอย่างไร เราก็หาวิธีการที่คิดไว้ นำเข้าที่ประชุม ถ้าเขาไม่เห็นด้วยเขาก็จะให้ความคิดเห็นมา ถ้าของเขามันใช้ได้เราก็เอาตาม ถ้ามันใช้ไม่ได้ก็เลิกไป ไม่ว่าใครจะเสนออะไรมากี่จะพูดคุยกัน...”</p>		

การใช้ผลการวิจัย	ตัวอย่าง			
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4
7. เพื่อจัดตั้งแวด ล้อมของโรงเรียนให้ เอื้ออำนวยต่อการ เปลี่ยนแปลงพฤติ กรรมของนักเรียน ไปในแนวทางที่ ปรารถนา			“อันนี้ที่จะใช้ผล งานเป็นเกณฑ์นะ สมมุติว่าเรา สำรวจว่าเด็กเราเนี มันบกพร่องด้าน คณิตศาสตร์ สมมุติบกพร่อง เศษส่วนทศนิยม เราก็จะจัดไว้สิ่ง แวดล้อมทางด้าน เศษส่วน ด้าน ทศนิยมจัดมุม ป้ายนิเทศอย่างเงี ยะ แล้วก็จะไป จัดพวกก็จะไป เน้นพวกแบบฝึก พวกนี้มาก พวก แบบฝึกให้มาก ๆ เพราะเด็กมีพื้น ฐานมาน้อยเขาจุด ที่เป็นปัญหามา เพิ่ม” “จัด นิทรรศการนี้ ส่วนมากจะเป็น จัดมุมในห้อง เรียน”	

การใช้ผลการวิจัย	ตัวอย่าง			
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4
8. ได้ทักษะเพิ่มเติม ในด้านการเขียน โครงการวิจัย			“ตอนเรียน ปริญญาโทมันก็ ไม่ค่อย Clear เท่าไร เพราะ เราก็แค่เรียนแค่ เล่มเดียว แต่พอ มาทำงานพวกนี้ เราก็ได้ฝึกงาน โครงการวิจัย ไป ช่วยงานของ จังหวัด (ตปจ.) เขามีผลงานวิจัย เยอะ ก็เข้าไป เป็นคณะทำงาน กับเขาด่วนแหละ ที่เราจะได้ ทักษะ”	
9. ได้ทักษะในการ พัฒนาเครื่องมือ			“ชอบไปค้นส่วน มากจะไปค้นผล งานปริญญา นิพนธ์ของนิสิต... ค้นนำมาสร้าง เป็นแบบฝึก แบบ ฝึกให้เด็กทำ” “คือตัวเองจะถูก เชิญเป็นคณะ ทำงานของ ตปจ. จะได้ Idea ใจกะ	

การใช้ผลการวิจัย	ตัวอย่าง			
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4
10. ได้ทักษะในการเก็บข้อมูล .			<p>เขาจะสร้างคู่มือ          โทษภัยปัญหาให้          ครู...ก็จะได้ Idea          ในที่ประชุมเราก็          จะมีเวลาไปอ่าน          เอกสารก็ได้          Idea จะได้จาก          อาจารย์ 3 หลาย          คน ได้จากศึกษา          นิเทศก์แล้วเราก็          เอามาใช้กับเด็ก          เรา”</p> <p>“ได้เพิ่มขึ้นนะ          เพราะว่ามีโอกาส          ไปทำงาน ไป          สัมผัสกับหลาย          โรงเรียน นอก          จากเป็นหมุ่คณะ          ทำงาน เราก็จะรู้          ธรรมชาติโดย          เฉพาะโรงเรียน          ตัวเอง รู้เลยนะ          ว่าช่วงไหนที่เด็ก          ขาดความสนใจ          เราจะไปเก็บ          ข้อมูลเขาไม่ได้</p>	

การใช้ผลการวิจัย	ตัวอย่าง			
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4
11. เพิ่มเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพครูให้ตนเอง			ช่วงเก็บข้อมูลได้คือช่วงใกล้สอบแต่ช่วงหลังสอบเสร็จแล้ว อย่าไปให้เขาทำอะไรเลย เขาไม่สนใจที่จะทำอะไร ไม่ว่าจะป็นสอบจุดประสงค์ สอบอะไรก็แล้วแต่ ทำก็ทำโดยไม่ตั้งใจ มันจะได้ข้อมูลที่ไมแท้จริง แต่ถ้าช่วงไหนใกล้จะสอบ ใกล้จะปิดช่วงนั้นแหละเก็บข้อมูลเด็กจะทำ” “เพราะคิดว่าตัวเองประสบผลสำเร็จ และสังคมยอมรับ เพราะว่าคนจะมองว่าอาชีพเราต่ำด้อย โดยเฉพาะอาชีพเท่าที่คุยกับหมอกับแพทย์	



การใช้ผลการวิจัย	ตัวอย่าง			
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4
12. ใช้ในการเรียนการสอน			เขาจะถูกครูประดม ในจำนวนครูทั้งหมด ครูประมูดูกถูก เพราะว่าคุณวโนหนังสือพิมพ์ ที่นี้พอมีการทำผลงานขึ้นมา เรามีความสามารถเท่าเขา...ที่นี้พอมีผลงาน พอเราไปงานวันครู จะมีครูทุกระดับที่มีคนรู้จักเรา ทั้งที่แต่ก่อนไม่มีคนรู้จัก เคียวนี้ไปทางไหนมีแต่คนรู้จัก”	“ก็นำมาพัฒนาจุดค่านิยม จริยธรรมกับค่านิยมมันสัมพันธ์กันแล้วเราก็มาลงจุดที่เราวิจัย คือการวะธรรมสูง สามัคคีธรรมก็สูง

การใช้ผลการวิจัย	ตัวอย่าง			
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4
				<p>แล้วก็ ปัญหา ธรรมดา เมื่อ ปัญหาธรรมดา นี้ เราก็จะเห็น ว่าเด็กเรามีความ สามารถในการ แก้ไขปัญหา เช่น เรามาสอน คณิตศาสตร์ การแก้ไขโจทย์ ปัญหาเด็กจะทำ ได้น้อย เพราะ การคิดกระบวนการ การแก้ปัญหา เมื่อเป็นโจทย์ดี ปัญหาไม่ออก นี้ ก็จุดเกี่ยวกับการ ใช้ปัญหาแก้ ปัญหาไม่เป็น... เราก็จะนำเอา มาแก้ปัญห ในวิชา อื่น ๆ ได้ด้วย เกี่ยวกับค ธรรมนี้เป็น พื้นฐาน เราก็จัด กระบวนการทาง โรงเรียนนี้</p>

การใช้ผลการวิจัย	ตัวอย่าง			
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4
13. ใช้ในการวัด และประเมินผลการ สอน				<p>จัดโครงการทาง จริยธรรมของโรง เรียนขึ้น มีการ ฝึกมารยาทใน การเคารพ ใน การกราบ ใน การไหว้ และใน การเคารพผู้ใหญ่ ในการทำควม เคารพเมื่อเข้ามาสู่ โรงเรียน ในการ เข้าแถว ในการ เรียงลำดับ ใน การมีระเบียบ วินัย (ทั้งกับตน เอง และกับผู้อื่น ในสังคม)...”</p> <p>“เราทำเป็น กระบวนการที่ ต่างจาก การวัด ผลสัมฤทธิ์ทาง การเรียนอยู่ หน่อยหนึ่ง เรา จะมีตารางเปรียบ เทียบตารางข้อมูล ของเราอีกจากผล งานของเรานี้ละ</p>

การใช้ผลการวิจัย	ตัวอย่าง			
	กรณีศึกษาที่ 1	กรณีศึกษาที่ 2	กรณีศึกษาที่ 3	กรณีศึกษาที่ 4
				<p>การวัดพฤติกรรม วัดพฤติกรรมทาง กาย ทางวาจา ทางการระดม ตามคคิธรรม สรุปแล้วเราเอา 3 พฤติกรรมนี้ นะ ถ้าปัญญา ธรรม เราจะดู จากผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียน เทียบได้ และ ทางตามคคิธรรม เราต้องการร่วม กันทางสังคม การอยู่ร่วมกัน การเข้าแถว การ มีระเบียบวินัย ประเมินจุดนี้ แหละ การระ ดมนี้เราจะดูได้ เป็นรายวันเลข ดู เป็นตัวบุคคล ดู การเคารพผู้ ใหญ่...”</p>

จากตาราง 31 จะพบว่าการใช้ผลการวิจัยของกรณีศึกษาทั้ง 4 กรณีจะแตกต่างกันไปตามลักษณะผลงาน แต่จะมีการใช้ผลการวิจัยที่เหมือนกันในการพัฒนาตนเองด้านการเพิ่มทักษะการสอน และเพิ่มทักษะการคิดวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัยให้กับตนเอง ของกรณีศึกษาที่ 2 และกรณีศึกษาที่ 3 เท่านั้นเอง นอกเหนือจากนั้นจะใช้ผลการวิจัยไปคนละด้านกัน แล้วแต่ความสะดวกและความถนัดของแต่ละบุคคล

สรุปข้อมูลจากตาราง 11 ถึง ตาราง 30 (การศึกษาแบบพหุกรณีศึกษา)

1. แรงบันดาลใจที่ทำให้กรณีศึกษาสนใจทำผลงานเนื่องจาก
  - 1.1 อยู่ในตำแหน่งหน้าที่ที่รับผิดชอบ ที่มีความสะดวกต่อการ ได้ข้อมูลของนักเรียนมาทำการศึกษา เช่น ทำงานด้านการสอน และงานด้านการบริหาร
  - 1.2 มีความอยากทำผลงานด้วยตนเอง
  - 1.3 ได้แนวคิดจากการไปเข้าร่วมประชุมทางวิชาการ หรือการเข้ารับการอบรม
  - 1.4 มีความชอบในวิชาที่สอน จึงทำให้อยากศึกษาค้นคว้าหาวิธีการแก้ปัญหา
2. แหล่งปัญหาที่นำมาทำการศึกษามาจาก
  - 2.1 ปัญหาครอบครัว
  - 2.2 ปัญหาในการจัดการเรียนการสอน
3. การกำหนดหัวข้อเรื่องได้จาก
  - 3.1 มีแนวทางจากการศึกษาเอกสาร
  - 3.2 ได้คำแนะนำจากอาจารย์มหาวิทยาลัย
4. แหล่งค้นคว้าเอกสาร คือ
  - 4.1 สถาบันอุดมศึกษาและสถานศึกษาในท้องถิ่น
  - 4.2 ห้องสมุดประชาชนในท้องถิ่น
  - 4.3 สถาบันอุดมศึกษาในกรุงเทพฯ ฯ
5. เครื่องมือและวิธีการในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ
  - 5.1 แบบทดสอบ
  - 5.2 แบบสอบถาม
  - 5.3 การสังเกต
  - 5.4 แบบวัดเจตคติ
  - 5.5 การสัมภาษณ์
  - 5.6 แบบประเมินผล
  - 5.7 แบบบันทึกประจำวัน
  - 5.8 การสวมบทบาททางสังคม

6. ผู้ให้ข้อมูล (กลุ่มเป้าหมาย) คือ
  - 6.1 นักเรียน
    - 6.1.1 นักเรียนในโรงเรียน (ในชั้นเรียนของตนเอง และในชั้นเรียนอื่น)
    - 6.1.2 นักเรียนโรงเรียนอื่น
  - 6.2 ครู
    - 6.2.1 ครูในโรงเรียน
    - 6.2.2 ครูโรงเรียนอื่น
7. ค่าสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
  - 7.1 ค่าสถิติร้อยละ, ค่าเฉลี่ย
  - 7.2 t-test, F-test
  - 7.3 การวิเคราะห์เนื้อหา และ การวิเคราะห์จากกรอบเนื้อหา
8. ขั้นตอนที่ใช้เวลามากที่สุดในการดำเนินการวิจัย คือ
  - 8.1 การศึกษาปัญหา และกำหนดหัวข้อเรื่อง
  - 8.2 การนำผลงาน ไปใช้พัฒนาการเรียนการสอน เช่น นำไปพัฒนาหรือแก้ปัญหาทางาน
  - 8.3 การศึกษาค้นคว้าเอกสารและตำรา เพื่อใช้ในการทำวิจัย
  - 8.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล
  - 8.5 การวิเคราะห์ข้อมูล
9. ลักษณะที่เกี่ยวข้องมากที่สุดกับผลงานที่กรณีศึกษาได้ทำ คือ
  - 9.1 การปรับพฤติกรรมที่เป็นปัญหา
  - 9.2 การพัฒนาวิธีการสอน
  - 9.3 การพัฒนาสื่อและอุปกรณ์การสอน
  - 9.4 การสร้างหลักสูตรท้องถิ่น
  - 9.5 การพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียน
  - 9.6 การพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ของเด็กนักเรียน
  - 9.7 การพัฒนาวิธีการประเมินการวัดผลการเรียนการสอน
  - 9.8 การบริหารจัดการในโรงเรียน
  - 9.9 การพัฒนาทักษะทางสังคม
  - 9.10 การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน
  - 9.11 การศึกษาที่เน้นการสังเกตพฤติกรรม
  - 9.12 การพัฒนาทัศนคติที่มีต่อการเรียนของเด็กนักเรียน

## 10. เวลาในการทำงาน

10.1 ค้นคว้าเอกสาร : ในวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ช่วงปิดภาคเรียน และ นอกเวลาราชการ

10.2 เขียนรายงาน : ปิดภาคเรียน วันหยุดเสาร์-อาทิตย์ และ ทุกวันในช่วงเช้ามีด

10.3 ศึกษาปัญหาและเก็บรวบรวมข้อมูล : ในเวลาราชการ (ในชั่วโมงเรียน)

11. งบประมาณที่ใช้ คือ งบประมาณส่วนตัว ส่วนใหญ่จะใช้จ่ายเพื่อเผยแพร่ผลงาน และจ้างพิมพ์งาน

## 12. ผู้ให้คำแนะนำ

12.1ศึกษานิเทศก์

12.2 ผู้บริหาร

12.3 อาจารย์จากมหาวิทยาลัย จากวิทยาลัยครู

## 13. การเผยแพร่ผลงาน โดย

13.1 เป็นวิทยากรบรรยาย

13.2 แกรรายงานการวิจัย เขียนบทความลงบทความ

13.3 เป็นที่ปรึกษาให้กับผู้ที่สนใจทำผลงาน

ข้อเสนอแนะให้กับครูที่คิดจะทำผลงานทางวิชาการ

### กรณีศึกษาที่ 1

1. ตั้งประเด็นปัญหาให้เป็น
2. จับปัญหาที่ใกล้ตัว
3. จับปัญหาที่สามารถแก้ไขได้ด้วยตนเอง
4. ดำเนินงานให้ต่อเนื่อง

### กรณีศึกษาที่ 2

1. มีความอยากและใจรักที่จะทำ
2. มีแหล่งค้นคว้าที่สะดวก
3. มีผู้ให้คำแนะนำที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ขอคำปรึกษา
4. ผู้บริหารต้องเข้าใจและเปิดโอกาสให้ทำผลงานได้

### กรณีศึกษาที่ 3

1. ต้องรักการอ่าน
2. ออกกำลังกายเป็นประจำ
3. เข้ารับการอบรมบ่อย ๆ
4. ครอบครัวยุให้การสนับสนุน
5. ผู้บริหารส่งเสริม
6. มีผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำปรึกษา

## 7. เพื่อนครูให้ความสนใจกับการทำผลงาน

### กรณีศึกษาที่ 4

1. ต้องรู้ปัญหา
2. มีผู้ให้คำปรึกษา
3. มีทุนทรัพย์ (เสียสละทุนส่วนตัว)

จากคำแนะนำของกรณีศึกษาทั้ง 4 พบว่ามีประเด็นที่กรณีศึกษาส่วนใหญ่ให้ความเห็นที่ตรงกัน ในการแนะนำและส่งเสริมให้ครูทำผลงาน คือ

1. มีผู้ให้คำแนะนำที่มีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ขอคำปรึกษา
2. ตั้งประเด็นปัญหาให้เป็น
3. ผู้บริหารมีความเข้าใจและเปิดโอกาสให้ทำผลงานได้
4. พร้อมทั้งจะเสียสละทุนทรัพย์ส่วนตัว (ได้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์โดยรวม เนื่องจากทุกคนล้วนใช้ทุนส่วนตัวในการทำผลงาน)

ประโยชน์ของการวิจัยในความคิดเห็นของกรณีศึกษาโดยรวม

1. ใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับหน่วยงานได้
2. เป็นประโยชน์กับหลาย ๆ ฝ่าย ทั้งต่อผู้ทำเองและบุคคลอื่น
3. เพื่อทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมไปในทางที่ดีขึ้น
4. ใช้แก้ปัญหาทางการศึกษา

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





ตาราง 32 การเปรียบเทียบกระบวนการวิจัยจากการศึกษาโดยใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ และการศึกษาแบบพหุกรณีศึกษา

กระบวนการวิจัย	เชิงสำรวจ	กรณีที่			
		1	2	3	4
การเลือกปัญหา					
1. แหล่งปัญหามาจาก					
1.1 ปัญหาการจัดการเรียนการสอน	ระดับมาก	-	นักเรียนขาดการใช้กระบวนการคิดแก้ปัญหา	นักเรียนไม่เข้าใจวิชาคณิตศาสตร์	นักเรียนไม่สนใจเรียน, ไม่เชื่อฟังครู
1.2 ปัญหาการขาดความพร้อมของนักเรียน	ระดับมาก	ขาดทุนทรัพย์, ปัญหาครอบครัว	-	-	ปัญหาครอบครัว, ผู้ปกครองไม่ใส่ใจบุตรหลาน
2. สิ่งที่สำคัญถึงในการเลือกปัญหา					
2.1 เป็นการประยุกต์ใช้ได้ในการทำงาน/การสอน	ระดับมากที่สุด	-	นำมาแก้ปัญหในชั้นเรียน	นำมาแก้ปัญหในจุดบกพร่องของนักเรียน	ใช้แก้ปัญหาในวิชาจริยธรรม
2.2 เป็นปัญหาที่จะใช้วิธีการศึกษาที่ตนมีความถนัด	ระดับมาก	สนใจการศึกษาเฉพาะกรณี	-	สนใจสร้างแบบทดสอบต่างๆ	-
3. ใช้เวลานานในขั้นตอนต่อไป					
การนำผลการวิจัยไปใช้ในการศึกษาปัญหา	ระดับมากที่สุด	-	นำนวัตกรรมและวิธีสอนมา	นำนวัตกรรมที่ทดลองแล้วไปลองใช้กับ	-

กระบวนการวิจัย	เชิงสำรวจ	กรณีที่			
		1	2	3	4
3.2 การศึกษาเพื่อค้นคว้าเอกสารและตำราเพื่อใช้ในการทำวิจัย	ระดับมาก	-	ใช้แล้วต้องรองนกว่าจะบรรจุดตามเป้าหมายที่วางไว้	นักเรียนรุ่นใหม่	-
3.3 การศึกษาปัญหา	ระดับมาก	ต้องศึกษาก่อนเพื่อดีงตมมุดิฐานจึงใช้เวลามาก	มีทั้งศึกษารายบุคคล, รายกลุ่มแล้วนำมาวิเคราะห์	ใช้เวลาเฉพาะช่วงปิดเทอมปลายเท่านั้น	กำหนดชื่อเรื่องใช้เวลา
3.4 การพัฒนาหรือแก้ปัญหา	-	-	ทดลองการใช้นวัตกรรม	ทั้งค้นคว้าหาปัญหา, วิธีแก้ปัญหา, วิธการสร้างสื่อปรับปรุงแล้วทดลองนำมาแก้ปัญหา	มาก
4. การศึกษาที่เกี่ยวข้องกับผล	ระดับมากที่สุด	-	ต้องมีการจัดหาสื่อ	สื่อต้องสร้างเพราะเป็นแบบฝึกทุกเนื้อหา	-
4.1 การพัฒนาสื่อและอุปกรณ์การสอน			อาจสร้างเองหรือซื้อเพื่อให้นักเรียนสนใจ		
4.2 การพัฒนาวิธีการสอน	ระดับมาก	-	ปรับเปลี่ยนเรื่อย ๆ ไม่ให้นักเรียนเบื่อและฝึก	-	-

กระบวนการวิจัย	เชิงสำรวจ	กรณีที่			
		1	2	3	4
4.3 การพัฒนาทักษะในการเรียนรู้ของนักเรียน	ระดับมาก	-	ให้คิดเป็น หากนักเรียนเบื่อ ต้องปรับวิธีสอน เช่น เสริมเกม, ร้องเพลง ให้มี กระบวนการคิด	-	ฝึกขบวนการคิดจนเกิดการเรียนรู้
4.4 ปรับพฤติกรรมที่เป็นปัญหา	ระดับมาก	ให้ลดพฤติกรรมก้าวร้าว	นักเรียนเบื่อ การเรียน และไม่เอื้อเพื่อเพื่อน	-	แก้ปัญหา นักเรียนขาดความเคารพ
4.5 การบริหารจัดการในโรงเรียน	ระดับปานกลาง	จัดหาทุนการศึกษา, แนะนำ, โครงการ ทูทศ ศาสนาวันเสาร์	-	-	-
4.6 การสร้างหลักสูตรท้องถิ่น	ระดับปานกลาง	-	บูรณาการเนื้อหาให้เหมาะกับนักเรียนและสภาพแวดล้อม	บูรณาการเนื้อหา ป.4 ป.5 มาสอนนักเรียน ป.6 ก่อนเข้าเนื้อหา ป.6	-

กระบวนการวิจัย	เชิงสำรวจ	กรณีที่			
		1	2	3	4
5. หัวข้อที่ใกล้เคียงกับการทำผลงานมาก คือ					
5.6 การทดลองวิธีการสอนหรือสื่อที่สร้างขึ้น	ระดับมาก	-	/	/	-
5.7 การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน	ระดับมาก	-	ใช้แบบทดสอบ	ใช้แบบทดสอบ	ใช้แบบทดสอบ
5.8 การศึกษาเฉพาะกรณี	ระดับปานกลาง	ศึกษาเฉพาะกรณี	สอบถามเป็นรายบุคคล	-	มีการติดตามนักเรียนที่มีปัญหา
6. กลุ่มเป้าหมายที่ใช้มากในการศึกษา คือ					
6.7 นักเรียนในชั้นเรียนของตนเอง	ระดับมาก	เป็นกรณีศึกษา		ทดลองใช้นวัตกรรม	ตุ่มตัวอย่างเก็บข้อมูล
6.2 นักเรียนในชั้นเรียนอื่น	ระดับปานกลาง	-	เก็บข้อมูลในกลุ่มโรงเรียนในอำเภอ	สำรวจปัญหาของโรงเรียน	ในเขตอำเภอเมือง
6.3 ครูในโรงเรียน	ระดับปานกลาง	-	ได้แนวคิดในที่ประชุม, เป็นผู้นำสื่อไปใช้	-	-
7. เครื่องมือและวิธีการเก็บข้อมูลที่ใช้มาก คือ					
7.8 แบบทดสอบ	ระดับมาก	-	ใช้วัดผล การเรียน	แบบทดสอบวินิจฉัย	แบบทดสอบวัดคุณธรรม
7.2 การสังเกต	ระดับมาก	-	สังเกตพฤติกรรม	-	สังเกตพฤติกรรม

กระบวนการวิจัย	เชิงสำรวจ	กรณีที่			
		1	2	3	4
7.3 แบบสอบถาม	ระดับมาก	-	นักเรียน ใช้ตามครูที่ ใช้สื่อ	-	ของนัก เรียนทุกวัน -
7.4 แบบสัมภาษณ์	ระดับมาก	พูดคุยแบบ ไม่เป็นทาง การ	ไม่เป็นทาง การ	ถามในชั่วโมงเรียน แบบไม่เป็น ทางการ	สอบถาม หากพบ ความคิด ปกติของ นักเรียน
8. วิธีการสร้างเครื่องมือ ลักษณะ					
8.9 สร้างเองทั้งหมด	ระดับมาก	โดยดูแนว จากงานอื่น ด้วย	อาจดูแนว จากงานอื่น ด้วย	แผนการ สอน	-
8.2 สร้างเองโดยมีผู้เชี่ยวชาญ ช่วยตรวจสอบ	ระดับมาก	-	-	มีศึกษานิเทศ ก์ช่วยแนะ แนวด้าน แบบทดสอบ	มีอาจารย์ใน มหาวิทยาลัยให้คำ แนะนำ
9. สถิติในการวิเคราะห์ใช้					
9.1 สถิติบรรยาย	ระดับมาก	คำร้อยละ	ค่าเฉลี่ย	-	-
9.2 การวิเคราะห์เนื้อหา	ระดับมาก	วิเคราะห์ จากกรอบ เนื้อหา	วิเคราะห์ดู ความยาก ง่ายแล้ว เทียบกับ ความ สามารถ นักเรียน	-	-
9.3 สถิติอ้างอิง แหล่งอ้างอิงที่ใช้มาก	ระดับมาก	-	-	t-test	t-test, F-test

กระบวนการวิจัย	เชิงสำรวจ	กรณีที่			
		1	2	3	4
10.1 ดำเนินการความและ เอกสารทางวิชาการ	ระดับมาก	ใช้ศึกษา กำหนดชื่อ เรื่องและ แนวทาง ในการทำ ผลงาน	ศึกษาจาก วารสารที่ เกี่ยวข้อง ทบทวน วรรณกรรม	ค้นคว้า เอกสารทาง การวัดผล	ค้นคว้าวิทยา การวิจัยมา เป็นแนว ทางการทำ ผลงาน
10.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	ระดับมาก	ศึกษาเป็น แนวทาง	ดูรูปแบบ	ศึกษาจากบท ที่ 2 มาเป็น แนวการ สร้างแบบ ทดสอบ	ดูรูปแบบ การทำผล งาน
11. บุคคลที่ให้คำปรึกษา 11.12 ศึกษานิเทศก์	ระดับปาน กลาง	ความเป็น เหตุเป็นผล ของงาน	ปรึกษาแต่ ไม่ได้ ประโยชน์ มากเพราะ คนละสาขา	แนะนำเรื่อง แบบทดสอบ	-
11.2 ผู้บริหารโรงเรียน	ระดับปาน กลาง	ให้แนวคิด และข้อ เสนอแนะ	-	-	เปิดโอกาส ให้ทำงาน ได้แต่ต้อง ไม่ให้ เสียหาย
11.3 อาจารย์มหาวิทยาลัย	ระดับน้อย	ตรวจ สำนวน ภาษา	แนะนำ หนังสือ	-	แนะนำทุก อย่าง
12. เวลาในการทำงาน 12.13 ปิดภาคเรียน	ระดับมาก ที่สุด	เขียนราย งานและ ค้นคว้างาน	เขียนราย งาน ,ค้น คว้างาน	ทำทุกวันช่วง เข้ามิด	ทำทุกวันเข้า มิด, ค้นคว้า เอกสาร

กระบวนการวิจัย	เชิงสำรวจ	กรณีที่			
		1	2	3	4
122 วันหยุดเสาร์-อาทิตย์	ระดับมาก	ค้นคว้างาน	ค้นคว้างาน	เขียนรายงาน	ค้นคว้างาน
12.3 เวลาปฏิบัติงานปกติ	ระดับน้อย	มีการลาเพื่อเขียนบ้างและเก็บข้อมูลคุณภาพกิจกรรมนักเรียน	เก็บข้อมูล	เก็บข้อมูลศึกษาปัญหา	เก็บข้อมูลศึกษาปัญหา
13. งบประมาณกองทุนส่วนตัว	ระดับมากที่สุด	ใช้มากกับการจ้างพิมพ์งาน	ใช้มากกับการเผยแพร่ในงานในรูปแบบเล่ม	ใช้มากในการเผยแพร่งานวิจัยในรูปแบบเล่ม	ใช้มากในการเผยแพร่งานวิจัยในรูปแบบเล่ม
14. วิธีการเผยแพร่ผลงานวิจัย					
14.15 ในรูปเอกสาร	ระดับมาก	-	แจกรายงาน	แจกรายงาน	แจกรายงาน
14.2 การเป็นวิทยากรบรรยาย	ระดับปานกลาง	ผู้บริหาร, ศึกษานิเทศก์, ครู	ครู, ศึกษานิเทศก์	ครูในและต่างจังหวัด	ครูต่างจังหวัด
15. วัตถุประสงค์ที่เน้นในการเผยแพร่ เพื่อ					
15.16 กระตุ้นความตื่นตัวเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ	ระดับมาก	-	ต้องการให้คนอื่นเห็นตัวอย่างแล้วทำตาม	กระตุ้นศรัทธาศาสตร์ให้ทำผลงานได้มาก	เพื่อจุดแนวคิดให้คนอื่น
15.2 เพื่อแก้ปัญหาป้องกันปัญหาและพัฒนางานที่เกี่ยวข้อง	ระดับมาก	พัฒนางานด้านการบริหาร	นำข้อเสนอแนะมาแก้ไขปรับปรุงงาน	-	ถ้าคนอื่นทำก็จะได้ช่วยกันแก้ปัญหา
15.3 เพื่อความก้าวหน้าในตำแหน่งหน้าที่	ระดับมาก	/	งาน	/	-

ตาราง 33 การเปรียบเทียบการใช้ผลการวิจัยจากการศึกษาโดยใช้วิธีวิจัยเชิงสำรวจ และการศึกษาแบบพหุกรณีศึกษา

การใช้ผลการวิจัย	เชิงสำรวจ	กรณีศึกษา			
		1	2	3	4
1. เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน (เพื่อแก้ปัญหาการเรียนการสอน)	ระดับมากที่สุด				
1.1 ด้านวิธีการสอน	-	-	สอนให้นักเรียนฝึกกระบวนการคิด	แทรกเกม, เพลงเสริมการสอนเนื้อหา	-
1.2 การพัฒนาสื่อ	-	-	ปรับปรุงสื่อเพื่อเพิ่มทักษะการสอน	สร้างแบบฝึกเสริมการวาดภาพ	-
1.3 การพัฒนาตัวนักเรียน	-	แนะแนวให้นักเรียน, จัดหาทุน, ปรับพฤติกรรม	ฝึกให้นักเรียนใช้กระบวนการคิดในการแก้ปัญหา, ปรับพฤติกรรม	-	ให้นักเรียนมีคุณธรรมในข้อที่พบว่า มีน้อยจากผลการวิจัย
1.4 การประเมินผลการสอน	ระดับมาก	-	เพิ่มการสังเกตพฤติกรรม	-	ปรับวิธีการสอน
2. เพื่อพัฒนาตนเองเพิ่มทักษะด้านการสอน	ระดับมากที่สุด	-	เป็นผลจากการพัฒนาสื่อให้นักเรียนเกิดความสนใจ	สร้างทัศนคติให้นักเรียนรักในวิชาคณิตศาสตร์	-



การใช้ผลการวิจัย	เชิงสำรวจ	กรณีที่			
		1	2	3	4
2.2 เพิ่มเจตคติที่ดีต่อวิชา ชีวศรูให้ตนเอง	ระดับมาก	-	-	เพราะคิดว่า การทำผล งานทำให้ สังคมยอมรับ	-
2.3 เสริมทักษะในด้าน การวิจัย					
2.3.1 ทักษะการพัฒนา เครื่องมือและการเก็บข้อมูล	ระดับมาก	-	-	ชอบค้นคว้า และเป็น คณะทำงาน กับ สปจ. และมี ประสบ การณ์เรื่อง เก็บข้อมูล	-
2.3.2 ทักษะการเขียน รายงานการวิจัย	ระดับมาก	-	ได้ทักษะ จากการ เขียนข้อ ความให้ สัมพันธ์กัน	-	สามารถ เขียนหนังสือและบท ความลง วารสาร
2.3.3 ทักษะการคิดวิ เคราะห์และสรุป ผลการวิจัย	ระดับมาก	-	ได้แนวทาง จากการทำ ผลงาน	-	-
2.3.4 ทักษะการเขียน โครงการวิจัย	ระดับมาก	-	-	ฝึกหลาย โครงการกับ สปจ.และ เป็นที่ปรึก ษาให้ผู้อื่น จัดสื่อให้ มาก	-
3. เพื่อพัฒนาบรรยากาศในโรง เรียนและเพื่อนครู การจัด	ระดับมาก	-	-	-	-

การใช้ผลการวิจัย	เชิงสำรวจ	กรณีที่			
		1	2	3	4
<p>ถึงแวดล้อมในโรงเรียนให้เอื้ออำนวยต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของนักเรียนไปในทางที่พึงปรารถนา</p> <p>3.2 เพื่อพัฒนาบรรยากาศในโรงเรียนและเพื่อนครู ในการจัดประชุมอบรมสัมมนาทางวิชาการ</p>	ระดับมาก	-	<p>ในที่ประชุมจะมีการระดมความคิดเมื่อมีการเสนอแนวคิดเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน</p>	<p>ในด้านที่นักเรียนบกพร่อง</p> <p>เช่น แบบฝึกจัดนิทรรศการ</p> <p>-</p>	-

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตาราง 34 การใช้ผลการวิจัย

การใช้ผลการวิจัย	ตัวอย่าง
<p>1. นำเสนอโดยการเป็นวิทยากรอบรม โดยแนะวิธีการแก้ปัญหาให้ผู้บริหาร</p> <p>2. นำเสนอในที่ประชุมเหมือนเป็นการนิเทศภายใน</p>	<p>กรณีที่ 1 “เช่นไปเป็นวิทยากรให้การอบรมการทำผลงานอาจารย์ 3... ที่เขต ก็ว่าด้วยเรื่องของการแก้ปัญหา ที่เขตการศึกษานี้เขาอบรมอาจารย์ใหญ่...”</p> <p>กรณีที่ 2 “โรงเรียนจะมีเทอมละครึ่ง สัปดาห์ทางวิชาการ คือ ก่อนจะเปิดเรียน เราจะต้องประชุมกันสัมมนากันก่อนว่า อันไหนที่เกี่ยวข้องกับวิชาการที่เรามากพร่องของปีนี้ เราจะไปไขปัญหา เราจะแก้ไขกันอย่างไร เราก็หาวิธีการที่คิดว่าน่าจะเข้าที่ประชุม ถ้าเขาไม่เห็นด้วยเขาก็จะให้ความคิดเห็นมาถ้าของเขามั่นใจได้เราก็เอาตาม ถ้ามันใจไม่ได้ก็เลิกไป ไม่ว่าใครจะเสนออะไรมา ก็จะพูดคุยกัน...”</p> <p>กรณีที่ 2 “ก็ไปคุยบ้าง เวลาผู้บริหารประชุมครู เราก็จะเสนอว่างานพวกนี้มัน ทำอย่างนี้แล้วมันได้ผลมายังไง ถ้านำไปใช้ก็ไม่สงวนลิขสิทธิ์อะไรพวกนี้ ครูก็จะสนใจถ้าครูสนใจเราก็แนะนำ”</p> <p>กรณีที่ 2 “ถ้าครูที่กำลังประชุมอยู่ ถ้าเห็นว่าข้อเสนอของโรงเรียนแบบไหนล่ะ เรื่องนี้ที่เราทำไปแล้วมันมีข้อบกพร่องยังไง เราก็จะมาคุยกัน เหมือนกับการนิเทศภายใน”</p>
<p>3. ใช้กระบวนการวิจัย ผักจรรยาบรรณนักเรียน</p>	<p>กรณีที่ 2 “พฤติกรรมที่เป็นปัญหาคือ หนึ่ง แสดงความเบื่อกหน้า สอง เด็กจะก้าวร้าวในกรณีที่สื่อเราไม่ครบ นี่เราก็ไปปรับพฤติกรรมเด็กได้ ก้าวร้าวก็คือ ที่ไปคิดว่าก้าวร้าวนะ เอาอย่างสมมุติว่าน้องเป็นคนหนึ่งในกลุ่มที่อีกคนหนึ่ง เอาที่ได้สื่อนี้มา น้องอยากจะได้ 2 อัน ก็คือ กลัวไม่ได้ทำอีกชิ้นหนึ่ง ก็จะมีหีบมาไว้ 2 อันเลย ก็จะกลายเป็นคล้าย ๆ กับว่าเด็กเห็นแก่ตัวเราก็ต้องหาวิธีการใหม่ทำให้มันพอกับเด็ก อันไหนที่มันพอจะทำได้เราก็ทำให้มันพอกับเด็ก เราก็มาคิดว่ามันพอกับเด็กปี เด็กมันก็จะไม่แย่งกัน อันต่อมาก็คือฝึกกระบวนการกลุ่ม เราก็เปลี่ยนพฤติกรรมเด็กได้ ว่าเป็นรู้จักเอื้อเพื่อเอื้อแก่ รู้จักแบ่งปันกัน ให้อภัยกัน”</p>

การไหลผลการวิจัย	ตัวอย่าง
<p>4. พัฒนาค้นเองในการเพิ่มทักษะการเขียนรายงานการวิจัย</p>	<p>กรณีที่ 2</p> <p>"ทักษะการเขียนนี้ อย่างสมมุติว่า เราจะเอาอ้างอิงใช้ใหม่ เราจะเอาของคนอื่นมาอ้างอิง เราก็ต้องศึกษาเรื่องการเขียนข้อความของเรา กับของเขามาเชื่อมต่อกันนี้ได้ตรงนี้แหละ เราจะต้องไปพูด ยังไงมันถึงจะเชื่อมเอาของเขามาเชื่อมกับของเราให้เป็นเรื่องเดียวกันได้ พออ่านเขาได้ ทีได้ตรงนี้แหละมาก แต่ก่อนนี้ไม่รู้เรื่องเลย ก็อคิดว่าจะมาคิดก็คิดมาโท ๆ แต่มันไม่สัมพันธ์กันอะไรพวกนี้ เราก็ต้องไปแปลงข้อความที่เราพูดให้มันสัมพันธ์กับข้อความที่เราพูดถึงจะอ้างอิงคนนั้นพูดอย่างไรว่ายังไง กล่าวถึงว่าไงก็ได้ตรงนี้แหละอยู่"</p>
<p>5. นำไปเผยแพร่ให้อาจารย์มหาวิทยาลัย</p>	<p>กรณีที่ 2</p> <p>"...ตัวอย่างวิทยาศาสตร์นี้ไปหาอาจารย์ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่นที่เกี่ยวกับทักษะวิทย์ ก็ไปคุยด้วย..."</p>

สถาบันวิทยบริการ  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## ตาราง 35 ปัจจัยในการส่งเสริมการทำวิจัยของครู

ปัจจัยที่จะส่งเสริมการทำวิจัยของครู	รายละเอียด
1. ให้ครูได้ร่วมเวทีสัมมนาวิจัย	<p>กรณีที่ 2</p> <p>“คือตอนนั้นเขาเชิญไปเสนองานที่มหาวิทยาลัย รังสิตค่ะ ก็ มีอาจารย์อุทรรษา รศ. อุทรรษา สมิตศิรินะคะ เป็นคนที่ให้ความรู้เกี่ยวกับเรื่องโครงการวิทยาศาสตร์ก็เลย เขาบอกว่า แต่ก่อนมันจะมีเฉพาะมัธยม ที่ก็เลยคิดว่า เอ๊ะ! ดูมันพื้น ๆ มันน่าจะเอามาใช้กับประถมศึกษาได้...”</p> <p>กรณีที่ 4</p> <p>“เขาส่งไปทั้งโรงเรียน เขาบังคับให้ไปทุกคน ก็ไปทุกคน ต้องเข้าอบรมเสียคนละ 500 ไปนั่งฟังเต็มหมดเลย ทางโรงเรียนเขาณรงค์ให้ไปฟัง เราก็ไปฟังอาจารย์โตภณ นุ่มทอง เป็นผู้พูด และอาจารย์อีกหลายคนจาก ก. ค. คนที่พูดคนสุดท้ายก็พูดเกี่ยวกับการทำวิจัย จุดนี้มองเห็นไปรั้งเลย ในใจจะต้องทำวิจัยแน่นอนเลย คิดอยู่คนเดียว กลับมาถึง บอก ผอ. ผมจะทำนะ อนุญาตให้ผมทำไหม ก็กลับมาก็บอกวันรุ่งขึ้นเลย แน่ใจว่าผมต้องทำได้ ก็เตรียมเลย บอกว่าอนุญาต ผมก็ทำ ก็เก็บข้อมูลปี 2529”</p>
2. ได้ประชุมเสนอความคิดในที่	<p>กรณีที่ 2</p> <p>“ถ้าครูที่กำลังประชุมอยู่ ถ้าเห็นว่าข้อเสนอของโรงเรียนแบบไหนล่ะ เรื่องนี้ที่เราทำไปแล้ว มันมีข้อบกพร่องอย่างไร เราก็จะมาพูดกัน เหมือนกับการนิเทศภายใน”</p>
3. ผู้บริหารควรให้เวลากับครูเมื่อต้องการให้เวลากับการทำผลงานที่ต่อเนื่อง	<p>กรณีที่ 1</p> <p>“...บางครั้งมันก็เสียเวลาเรียนไปบ้าง แต่ว่าผมนี้เสียเวลาเรียนแค่ 2 วัน เพื่อจะเขียนหนังสือ รู้สึกว่าวันนี้เขาอยากเขียนแล้ว มันเรื่องของงานเขียนนี้มันบอกมันยากนะ ครับ บางวัน มีเวลา ที่เราเขียน เขียนไม่ออก แต่มีเวลาทำงานอย่างเต็มที่เราก็ทำไม่ได้นะฮะ แต่สักวันนี้ เอ้ ! สมอมนันคล้าย ๆ กับรับรู้ว่าจะเขียนได้ เราก็แจ้ล้วงหน้าไปแล้วนะฮะ คือคล้าย ๆ เป็นคนที่ ถ้าเมื่อไหร่อยากจะทำงาน ก็ต้องละงานอื่นออกไปก่อนคิดอย่างนั้นฮะ ก็เลยลาโรงเรียน 2 วัน เพื่อเขียนโดยต่อเนื่อง</p>

ปัจจัยที่จะส่งเสริมการทำวิจัยของครู	รายละเอียด
<p>4. ควรจะมีการจัดสรรงบประมาณให้ครูที่สนใจทำผลงาน หรือ ช่วยเหลืองบประมาณให้เข้าร่วมประชุม</p>	<p>คือมันเขียนมาตั้งแต่ เสาร์ - อาทิตย์ แลวันนะสะ พอวันจันทร์ วันอังคาร นี่มันซักจะมาดีแล้ว นะสะ ก็ต้องอยากเขียนต่อให้มันเสร็จ”</p> <p>เนื่องจากกรณีศึกษาทั้ง 4 คน ล้วนใช้ทุนส่วนตัวในการศึกษาทำผลงานทั้งสิ้น</p> <p>กรณีที่ 3</p> <p>“ทุนส่วนตัวทั้งหมดเลย อย่างไม่อบรมก็จ่ายเอง มันเป็นการลงทุน ถ้าเราไม่ยอมลงทุนก็จะไม่ไปรู้ไปเห็นอะไร...”</p> <p>กรณีที่ 3</p> <p>“...ถ้าผู้บริหารให้อาเงินโรงเรียนเข้ามาให้งบประมาณให้เขาไปอบรม ตัวนี้ก็จะเป็นการส่งเสริมเขาอีกด้านหนึ่งในวิชาชีพ แต่ที่โรงเรียนนี้ก็คั้นนะคะ ถ้าไปอบรมนี้ถ้าเราบันทึกเสนอทางโรงเรียน ทางผู้บริหารก็จะให้ครั้งหนึ่ง...”</p>
<p>5. มีแหล่งค้นคว้าที่เอื้อต่อการศึกษา</p>	<p>กรณีที่ 2</p> <p>“...เราก็ไปหาบางทีก็ไปหาซื้อแถวสนามหลวง ที่เขาโต๊ะ ๆ ingsบ้าง พวกวิทยาศาสตร์เก่า ๆ ก็เอามา...ไปร้านหนังสือก็ให้เขาซื้อมาด้วย ฝากไปก็ได้มา ก็ยากพอสมควรเพราะว่าอันนี้มันกว้างใจ”</p> <p>กรณีที่ 3</p> <p>“คือไม่ค่อยมีเวลา อย่างช่วงปิดเทอมนี่จะไม่ค่อยมีเวลาค่ะ ตอนนีเวลาดึกษาค้นคว้าเอกสารนี่จะใช้เวลาช่วงปิดเทอม มันก็พอช่วงปิดเทอมภาคเรียนที่ 1 มันจะช่วงสั้น ๆ จะมีภาคเรียนที่ 2 นี่จะยาวทีจะมีเวลา พอคนตรงนี้ก็ค้างไว้ มันได้นิดเดียวมันก็เลยนาน”</p>
<p>6. ควรจะมีศึกษานิเทศก์หรือผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้ในแต่ละสาขา เพื่อเป็นที่ปรึกษาให้กับครูได้</p>	<p>กรณีที่ 2</p> <p>“ถ้าจะพูดตามความจริงนี่เขาก็พอ ๆ กับเรา คือไปแล้วบางเรื่องอย่างศึกษานิเทศก์บางท่านจบวิชาเอกอื่นมา ก็ไปนิเทศทุกวิชา บางทีท่านก็แนะนำให้เรา แนะนำแต่มันไม่ตรงเป้าที่เราต้องการ ศึกษานิเทศก์ที่อำเภอที่ไปหา ส่วนในจังหวัดนาน ๆ จะเข้าไปที เพราะว่าไป เราต้องขออนุญาต ส่วนใหญ่ คือ ฟังแล้วเหมือน ไม่ได้อะไรเลย”</p>