

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนวัดท่าพญา อำเภอปากพนัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 ผู้วิจัยเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลโดยลำดับ ดังนี้

1. ผลการประเมินโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนวัดท่าพญา อำเภอปากพนัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 ใน 4 ประเด็นคือ ปฏิบัติการตอบสนองของผู้เรียน การเรียนรู้ พฤติกรรมที่เปลี่ยนไปของผู้เรียน และผลกระทบต่อองค์กร

2. ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการพัฒนาโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนวัดท่าพญา อำเภอปากพนัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3

1. ผลการประเมินโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนวัดท่าพญา อำเภอปากพนัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 ใน 4 ประเด็น คือ ปฏิบัติการตอบสนองของผู้เรียน การเรียนรู้ พฤติกรรมที่เปลี่ยนไปของผู้เรียน และผลกระทบต่อองค์กร โดยศึกษาจากประชากรผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 1 คน ครูผู้สอน จำนวน 3 คน นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 – 6 จำนวน 15 คน ผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 – 6 จำนวน 15 คน รวมทั้งสิ้น 34 คน

1.1 ปฏิบัติการตอบสนองของผู้เรียน

ผู้วิจัยได้ศึกษาปฏิบัติการตอบสนองของผู้เรียน โดยศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนต่อการเรียนการสอนโดยวิธีทางไกลผ่านดาวเทียม ด้วยการ สัมภาษณ์กลุ่ม, สัมภาษณ์รายบุคคล และ สังเกตพฤติกรรมเชิงประจักษ์ ดังผลการวิเคราะห์ข้อมูลต่อไปนี้

1.1.1 ความพึงพอใจต่อรูปแบบการจัดการศึกษาโดยวิธีทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียน วัดท่าพญา จากการสัมภาษณ์กลุ่ม สัมภาษณ์รายบุคคล และการสังเกตพฤติกรรมเชิงประจักษ์ พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาโดยวิธีทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนวัดท่าพญาในระดับมาก โดยมีเหตุผลดังนี้

- 1) มีอุปกรณ์รับสัญญาณครบทุกห้องเรียน อุปกรณ์อยู่ในสภาพดี ใช้การได้อย่างต่อเนื่อง
- 2) มีครูคอยให้คำแนะนำในส่วนที่ไม่เข้าใจ

- 3) โรงเรียนจัดให้มีการเรียนรู้แยกเป็นห้องๆ ทำให้เรียนรู้ได้อย่างสะดวก
- 4) การตั้งใจฟัง พบว่า
 - นักเรียนส่วนใหญ่ตั้งใจฟังครูต้นทาง และร่วมกิจกรรมตั้งแต่ต้นจนจบด้วยความสนุกสนาน เพลิดเพลิน
- 5) การจดบันทึกความรู้ พบว่า
 - นักเรียนส่วนใหญ่ตั้งใจจดบันทึกความรู้ จดได้ทันตามที่กำหนดทำงานสะอาดเรียบร้อย
- 6) การโต้ตอบ เช่น ตอบคำถาม ร่วมกิจกรรม อ่านออกเสียง ฯลฯ พบว่า
 - นักเรียนส่วนใหญ่ตอบคำถามและร่วมกิจกรรมด้วยความสนุกสนาน
- 7) ความสนุกสนานเพลิดเพลินในการร่วมกิจกรรม พบว่า
 - นักเรียนส่วนใหญ่มีความสนุกสนานเพลิดเพลินในการร่วมกิจกรรม

1.2 ความพึงพอใจต่อรูปแบบรายการของโรงเรียนวังไกลกังวล จากการสัมภาษณ์กลุ่มสัมภาษณ์รายบุคคล และการสังเกตพฤติกรรมเชิงประจักษ์ พบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการศึกษาโดยวิธีทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนวังไกลกังวลในระดับมาก โดยมีเหตุผลดังนี้

1. ออกอากาศตรงตามตารางเรียน
2. มีความน่าสนใจชวนติดตาม
3. เข้าใจบทเรียนได้ง่าย
4. ครูใช้สื่อการจัดการเรียนรู้หลากหลาย น่าสนใจ
5. ครูผู้สอนใจดี พุดจาไพเราะ ไม่ดุ
6. ครูสอนสนุก ให้นักเรียนได้ร่วมกิจกรรม ทำให้ไม่เบื่อ
7. ได้เรียนกับครูที่มีความถนัดในวิชาที่สอน
8. นักเรียนมีความสุขในการเรียนโดยสังเกตพบว่า
 - มีการทำกิจกรรมหลากหลาย เช่น ร้องเพลง เต้นรำก่อนเรียน ทำให้ไม่เครียด
 - ครูสอนสนุก ให้นักเรียนมีส่วนร่วมตลอดเวลา เช่น ปรบมือ ตอบคำถาม เล่นเกมต่างๆ
 - นักเรียนความเข้าใจในบทเรียน ทำให้ไม่เครียด
 - นักเรียนได้เรียนครบทุกชั่วโมงตามตารางเรียน แม้คุณครูประจำชั้นไม่อยู่
 - นักเรียนได้เห็นบรรยากาศการเรียนที่สนุกสนานจาก โรงเรียนต้นทาง

1.2 การเรียนรู้

ผู้วิจัยได้ศึกษาการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการ สัมภาษณ์กลุ่ม, สัมภาษณ์รายบุคคล สังเกตพฤติกรรมเชิงประจักษ์ และศึกษาเอกสารผลสัมฤทธิ์ของโรงเรียนจากการทดสอบในระดับต่างๆ พบว่า

1.2.1 จากการสัมภาษณ์กลุ่ม และสัมภาษณ์รายบุคคลในประเด็นต่อไปนี้

1) นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจต่อบทเรียนมากน้อยเพียงใด พบว่า

- นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจต่อบทเรียนในระดับมาก โดยนักเรียนอธิบายเพิ่มเติมว่า สามารถตอบคำถามครูในกิจกรรมการเรียนการสอนได้ สามารถทำแบบฝึกหัดต่างๆ ได้ มีผลการทดสอบหลังเรียนเพิ่มขึ้น

2) ผลการเรียนรู้ของนักเรียนดีขึ้นหรือไม่ อย่างไร กลุ่มสาระการเรียนรู้ใด

- ผลการเรียนรู้ของนักเรียนดีขึ้นในหลายกลุ่มสาระการเรียนรู้ เช่น ภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ เป็นต้น โดยมีคะแนนในการสอบวัดผลปลายภาคและปลายปีเพิ่มขึ้น

1.2.2 จากการสังเกตพฤติกรรมเชิงประจักษ์ พบว่า

- นักเรียนส่วนใหญ่มีคะแนนในการสอบวัดผลประจำหน่วยในกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่างๆเพิ่มขึ้น
- นักเรียนส่วนใหญ่ตอบคำถาม ทำแบบฝึกหัดได้ถูกต้อง
- ชิ้นงาน ผลงานนักเรียน เช่น รายงาน สมุดงาน ใบงาน ของนักเรียนส่วนใหญ่ ถูกต้อง

1.2.3 จากการศึกษาเอกสารผลสัมฤทธิ์ของโรงเรียนจากการทดสอบในระดับต่างๆ เปรียบเทียบกันในปีการศึกษา 2550 ซึ่งยังไม่ใช้การเรียนการสอนโดยวิธีทางไกลผ่านดาวเทียมกับปีการศึกษา 2551 ซึ่งยังใช้การเรียนการสอนโดยวิธีทางไกลผ่านดาวเทียม มีผลการศึกษาดังตาราง

ตารางที่ 1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปลายปีจากการวัดผลของโรงเรียนของนักเรียนชั้น ป.3 – ป.6
ปีการศึกษา 2550 เปรียบเทียบกับ ปีการศึกษา 2551

ชั้น	ปีการศึกษา / คะแนนเฉลี่ย		ผลต่าง	หมายเหตุ
	2550	2551		
ประถมศึกษาปีที่ 3	80.75	82.25	+1.50	
ประถมศึกษาปีที่ 4	79.75	79.50	-0.25	
ประถมศึกษาปีที่ 5	83.96	83.51	-0.45	
ประถมศึกษาปีที่ 6	74.50	78.80	+4.30	
เฉลี่ย	79.74	81.02	+1.28	

จากตารางที่ 1 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 – 6 ในปีการศึกษา 2551 สูงกว่าปีการศึกษา 2550 โดยสูงขึ้นร้อยละ 1.28 เมื่อเปรียบเทียบเป็นรายชั้นพบว่าชั้นที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยสูงขึ้นได้แก่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 4.30 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 โดยเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.50 ส่วนชั้นที่มีผลสัมฤทธิ์ต่ำลงได้แก่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ลดลงร้อยละ 0.25 และชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ลดลงร้อยละ 0.45

ตารางที่ 2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโอเน็ต จากการวัดผลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
ขั้นพื้นฐาน และสำนักทดสอบทางการศึกษา ของนักเรียนชั้น ป.6 ปีการศึกษา 2550
เปรียบเทียบกับ ปีการศึกษา 2551

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ปีการศึกษา / คะแนนเฉลี่ย		
	2550	2551	ผลต่าง
ภาษาไทย	30.94	41.50	+10.56
คณิตศาสตร์	47.00	51.20	+4.20
วิทยาศาสตร์	45.94	59.50	+13.56
เฉลี่ย	41.29	50.73	+9.44

จากตารางที่ 2 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโอเน็ต จากการวัดผลของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และสำนักทดสอบทางการศึกษา ของนักเรียนชั้น ป.6 ค่าเฉลี่ยปีการศึกษา 2551 สูงกว่า ปีการศึกษา 2550 ร้อยละ 9.44 เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มสาระพบว่า

ผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นทุกกลุ่มสาระที่มีการวัดผล โดยกลุ่มสาระที่มีผลการเรียนเพิ่มมากที่สุดคือ วิทยาศาสตร์ ร้อยละ 13.56 ภาษาไทย เพิ่มขึ้นร้อยละ 10.56 และคณิตศาสตร์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.20

ตารางที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชาติ (NT) จากการวัดผลของสำนักงานคณะกรรมการ การศึกษาขั้นพื้นฐาน ของนักเรียนชั้น ป.3 ปีการศึกษา 2550 เปรียบเทียบกับปีการศึกษา 2551

กลุ่มสาระการเรียนรู้	ปีการศึกษา / คะแนนเฉลี่ย			
	2550	2551	ผลต่าง	หมายเหตุ
ภาษาไทย	56.00	51.67	-4.33	
คณิตศาสตร์	55.33	60.00	+4.67	
เฉลี่ย	55.67	55.84	0.17	

จากตารางที่ 3 พบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระดับชาติ (NT) จากการวัดผลของสำนักงาน คณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของนักเรียนชั้น ป.3 ค่าเฉลี่ยปีการศึกษา 2551 สูงกว่าปีการศึกษา 2550 ร้อยละ 0.17 เมื่อพิจารณาเป็นรายกลุ่มสาระ พบว่า กลุ่มสาระที่มีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้นคือ กลุ่มสาระคณิตศาสตร์ เพิ่มขึ้นร้อยละ 4.67 และกลุ่มสาระที่มีผลสัมฤทธิ์ลดลงคือกลุ่มสาระ การเรียนรู้ภาษาไทย ลดลงร้อยละ 4.33

1.3 พฤติกรรมที่เปลี่ยนไปของผู้เรียน

1.3.1 ผลการวิเคราะห์จากการสัมภาษณ์กลุ่ม, สัมภาษณ์รายบุคคล นักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 – 6 ผู้ปกครองนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 – 6 และครู และสังเกต พฤติกรรมเชิงประจักษ์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 – 6 ใน 4 ประเด็น พบว่า

1) ความมุ่งมั่นตั้งใจเรียน

- นักเรียนมีความมุ่งมั่นตั้งใจเรียนเพิ่มขึ้น โดยพบว่า
 - อัตราขาดเรียนของนักเรียนลดลง
 - นักเรียนให้ความสนใจต่อการเรียนการสอนโดยวิธีทางไกลเป็น อย่างดี

2) ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย

- นักเรียนมีความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มขึ้น โดยพบว่า
 - นักเรียนทำการบ้าน ชิ้นงาน ที่ได้รับมอบหมายเสร็จเพิ่มขึ้น
 - ชิ้นงานมีความสะอาด เรียบร้อย ถูกต้อง และสวยงาม

3) นิสัยรักการอ่าน การศึกษาค้นคว้า

- นักเรียนมีนิสัยรักการอ่าน การศึกษาค้นคว้าเพิ่มขึ้น โดยพบว่า
- สถิติการใช้ห้องสมุดเพิ่มขึ้น
- สถิติการใช้ห้องคอมพิวเตอร์เพิ่มขึ้น
- สถิติการยืมหนังสือของนักเรียนเพิ่มขึ้น
- พบเห็นนักเรียนอ่านหนังสือ สื่อสิ่งพิมพ์ เพิ่มมากขึ้น

4) ความประพฤตินในภาพรวม

- นักเรียนมีความประพฤตินในภาพรวมดีขึ้น โดยพบว่า
- ไม่มีการทะเลาะวิวาท
- นักเรียนพูดจาไพเราะ
- มีสัมมาคารวะต่อครู และผู้ใหญ่
- การแต่งกายสะอาดเรียบร้อย ถูกต้องตามระเบียบของโรงเรียน
- นักเรียนมีวินัยในตนเองเพิ่มขึ้น เช่น มาโรงเรียนทันเวลา ไม่ทิ้งขยะเกลื่อนกลาด เป็นต้น

1.3.2 การสัมมนาวิเคราะห์ (Focus Group)

จากการศึกษาพบว่า พฤติกรรมของนักเรียนทั้ง 4 ด้าน คือ ความมุ่งมั่น ตั้งใจเรียน ความรับผิดชอบต่องานที่ได้รับมอบหมาย นิสัยรักการอ่าน การศึกษาค้นคว้า และ ความประพฤตินในภาพรวม ดีขึ้น โดยน่าจะมีสาเหตุดังนี้

- ครูมีเวลาเอาใจใส่ดูแลความประพฤติของนักเรียนมากขึ้น เนื่องจากใช้เวลาในการเตรียมการสอนน้อยลง
- กิจกรรมการเรียนการสอนของโรงเรียนวังไกลกังวล มีการสอดแทรก คุณธรรมจริยธรรมให้กับนักเรียน
- นักเรียนได้เห็นแบบอย่างที่ดีจากนักเรียนต้นทาง
- กระบวนการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม

1.4 ผลกระทบต่อองค์กร

ผู้วิจัยได้ศึกษาผลกระทบต่อองค์กร สัมภาษณ์กลุ่ม, สัมภาษณ์รายบุคคลจาก ครูผู้สอน และการสังเกตปรากฏการณ์เชิงประจักษ์ เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครู และผู้บริหาร พบว่า

- ประสิทธิภาพการปฏิบัติงานของครูและผู้บริหาร เพิ่มขึ้น เห็นได้จาก
- ครูมีเวลาในการเตรียมการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพิ่มขึ้น

- ครูมีเวลาในการเตรียมสื่อการเรียนการสอนมากขึ้น
- ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้กับนักเรียนได้หลากหลายขึ้น
- ผู้บริหารมีเวลาในการนิเทศ กำกับ ติดตาม ครูได้ตามกำหนด
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเพิ่มขึ้น
- ครูมีเวลาในการปฏิบัติงานเพิ่มขึ้น
- ครูได้รับการพัฒนาทางอ้อมจากการใช้การเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม เช่น มีความรู้ความเข้าใจในรูปแบบการสอนเพิ่มมากขึ้น การปรับปรุงพัฒนาบุคลิกของตนเอง
- ครูมีความกระตือรือร้นในการพัฒนา อบรมเพิ่มมากขึ้น

2. ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการพัฒนาโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนวัดท่าพญา อำเภอปากพนัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 โดยศึกษาจากความคิดเห็นของผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 1 คน ครูผู้สอน จำนวน 3 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 – 6 จำนวน 15 คน รวมทั้งสิ้น 19 คน พบว่า

1. ปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการ จากการสัมภาษณ์นักเรียนครูผู้สอน เกี่ยวกับโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนวัดท่าพญา อำเภอปากพนัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 พบว่า มีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินการดังนี้

1.1 การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจากโรงเรียนต้นทางบางครั้งครูต้นทางสอนเร็วเกินไปนักเรียนไม่สามารถเรียนรู้ได้ทัน

1.2 ในวันที่ไฟดับมีปัญหาไม่สามารถจัดการเรียนการสอนได้

1.3 อุปกรณ์รับสัญญาณมีปัญหาบ้างในบางครั้ง

1.4 การเตรียมสื่อ และอุปกรณ์ไม่สามารถเตรียมได้ครบทุกชั้น ทุกรายวิชา เนื่องจากต้องสอนนักเรียนพร้อมกันหลายชั้น บางครั้งอุปกรณ์ที่มีอยู่ไม่ตรงกับอุปกรณ์ที่ใช้ในโรงเรียนต้นทาง

2. แนวทางการพัฒนาโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนวัดท่าพญา อำเภอปากพนัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 จากการสัมภาษณ์ครูผู้สอน นักเรียน เกี่ยวกับ แนวทางการพัฒนาโครงการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมของโรงเรียนวัดท่าพญา อำเภอปากพนัง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครศรีธรรมราช เขต 3 พบว่า มีข้อเสนอแนะดังนี้

2.1 ควรมีครูคอยดูแล และให้คำแนะนำนักเรียน อยู่ในห้องเรียนตลอดเวลาที่มีการเรียนการสอนทางไกลผ่านดาวเทียม และควรมีการสอนซ่อมเสริมนักเรียนที่เรียนไม่ทัน

2.2 ครูควรเตรียมสื่อให้พร้อมทุกครั้ง เพื่อให้การเรียนการสอนในชั้นเรียน เหมือนกับการเรียนการสอนในโรงเรียนต้นทาง

2.3 ครูควรทบทวนบทเรียนให้แก่ นักเรียนอย่างสม่ำเสมอ

2.4 ควรมีอุปกรณ์รับสัญญาณสำรองไว้ที่ส่วนกลางเพื่อกรณีเครื่องรับสัญญาณ เครื่องใดเครื่องหนึ่งเสีย

2.5 โรงเรียนควรจัดหาสื่อ อุปกรณ์ต่างๆ ให้มีตรงกับโรงเรียนต้นทาง