

## บทที่ 5

### อภิปรายผล

ในบทนี้เป็นการสรุปผลการวิจัย การอภิปรายผลและข้อเสนอแนะซึ่งครอบคลุมถึงสาระสำคัญ คือวัตถุประสงค์การวิจัย ประชากร กลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรที่ศึกษา เครื่องมือในการวิจัย การรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิจัย ผลการวิจัยตามสมมติฐาน อภิปรายผลและข้อเสนอแนะตามลำดับดังนี้

#### วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1
2. เพื่อเปรียบเทียบสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 จำแนกตามขนาดโรงเรียน
3. เพื่อเปรียบเทียบสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้
4. เพื่อรวบรวมปัญหาจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1

#### ประชากร

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้คือ ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 ซึ่งประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้ จำนวน 1,104 คน จาก 138 โรงเรียน

## กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ ครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 จำนวน 824 คน จาก 103 โรงเรียน โรงเรียนละ 8 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ซึ่งได้มาจากการคำนวณหาขนาดของกลุ่มตัวอย่างจากประชากรโดยใช้สูตรของ Yamane (1973 : 727-728) ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างโดยวิธีเทียบสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) ตามขนาดของโรงเรียน และทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ดังนี้ โรงเรียนขนาดเล็ก มีจำนวน 16 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง 128 คน โรงเรียนขนาดกลาง มีจำนวน 81 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง 648 คน โรงเรียนขนาดใหญ่ มีจำนวน 6 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง 48 คน รวมจำนวน 103 โรงเรียน กลุ่มตัวอย่าง 824 คน เมื่อรับแบบสอบถามกลับคืนและตรวจสอบความสมบูรณ์ได้แบบสอบถามที่นำมาใช้วิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 784 คน คิดเป็นร้อยละ 95.15

## ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรที่วิจัยครั้งนี้ คือ

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่ ขนาดโรงเรียน และ กลุ่มสาระการเรียนรู้
2. ตัวแปรตาม คือสภาพการใช้ เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 ใน 4 ด้าน ได้แก่
  - 2.1 ด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน
  - 2.2 ด้านการใช้แหล่งสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน
  - 2.3 ด้านการใช้สารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน
  - 2.4 ด้านการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน

## เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นแบบสำรวจรายการ (Check List) เพื่อสำรวจสถานภาพของผู้ตอบ ประกอบด้วย ขนาดโรงเรียนและกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน

ตอนที่ 2 เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ เพื่อสำรวจสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน จำแนกเป็นรายด้าน 4 ด้าน ดังนี้ ด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์ ด้านการใช้แหล่งสารสนเทศ ด้านการใช้สารสนเทศและด้านการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน

แบบสอบถามเรื่องสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 แบ่งคำตอบสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน เป็น 5 ระดับ ดังนี้

- 5 หมายถึง มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก
- 3 หมายถึง มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศปานกลาง
- 2 หมายถึง มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย
- 1 หมายถึง มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยที่สุด

ในกรณีที่ไม่มีการใช้ ให้ผู้ตอบแบบสอบถามทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องคำตอบไม่มีการใช้งานและไม่ต้องตอบคำถาม เพื่อคัดแยกเฉพาะจำนวนที่มีการใช้งานของผู้ตอบแบบสอบถาม และเป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open – end Questionnaire) เพื่อสอบถามเกี่ยวกับความต้องการการสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1

### การรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. ผู้วิจัยเก็บข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับชื่อและขนาดของโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 แล้วดำเนินการแบ่งกลุ่มโรงเรียนตามขนาดของโรงเรียน แล้วสุ่มตัวอย่างอย่างง่ายในแต่ละขนาดแล้วสุ่มครูเพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. ขอนหนังสือแนะนำตัวผู้วิจัยจากภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี และขอความร่วมมือในการเก็บข้อมูลส่งถึงผู้บริหารโรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในจังหวัดปัตตานี
3. ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามถึงโรงเรียนโดยนำส่งแบบสอบถามด้วยตนเองและส่งทางไปรษณีย์พร้อมหนังสือขอความร่วมมือไปยังผู้บริหาร โรงเรียนที่ถูกกำหนดเป็นกลุ่มตัวอย่างในการตอบแบบสอบถามแต่ละครูแต่ละกลุ่มสาระที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

4. หลังจากแจกแบบสอบถามไปแล้ว ผู้วิจัยไปปรับแบบสอบถาม ด้วยตนเองและรับคืนทางไปรษณีย์ ตามกำหนดเวลาที่นัดหมายคืน จำนวน 784 ชุด คิดเป็นร้อยละ 95.15 ซึ่งผู้วิจัยได้นำมาดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติตามขั้นตอนการวิจัย

### การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ข้อมูลซึ่งหากผู้ตอบแบบสอบถามไม่มีการใช้หรือไม่มีการตอบ ผู้วิจัยจะยกเว้นไม่นับรวมเป็นจำนวนผู้ใช้ ดังนั้นจำนวนผู้ใช้จึงมีจำนวนน้อยกว่าผู้ตอบ ซึ่งผู้วิจัยใช้ค่าเฉลี่ยเป็นเกณฑ์ในการหาระดับสภาพการใช้หรือระดับปัญหาการใช้ อาจทำให้ในบางกรณีมีจำนวนผู้ใช้น้อยแต่ค่าเฉลี่ยการใช้มีระดับมาก หรือมีผู้ใช้จำนวนมากแต่ค่าเฉลี่ยการใช้มีระดับน้อยได้ ดังนั้นในการแปลความหมายของระดับการใช้ จึงไม่สามารถแปลความหมายเป็นจำนวนของผู้ใช้ได้ แบบสอบถามมีการวิเคราะห์ ดังนี้

1. ข้อมูลตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เกี่ยวกับขนาดโรงเรียนและกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่สอน วิเคราะห์หาจำนวน และร้อยละ

2. ข้อมูลตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน มีลักษณะเป็นแบบมาตรส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. ข้อมูลตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด (Open – end Questionnaire) เพื่อสอบถามเกี่ยวกับปัญหาเพิ่มเติมจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปัตตานี เขต 1 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่

เมื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล ค่าเฉลี่ยเกี่ยวกับสภาพการใช้ ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์เพื่อการศึกษาดังนี้

- |   |         |   |
|---|---------|---|
| 5 | หมายถึง | มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมากที่สุด  |
| 4 | หมายถึง | มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาก        |
| 3 | หมายถึง | มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศปานกลาง    |
| 2 | หมายถึง | มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อย       |
| 1 | หมายถึง | มีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศน้อยที่สุด |

ทดสอบสมมติฐานโดยการหาค่าทดสอบเอฟ กรณีการเปรียบเทียบสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน ตามตัวแปรขนาดโรงเรียน และกลุ่มสาระการเรียนรู้ ถ้าผลการวิเคราะห์มีความแตกต่างกันจะทำการทดสอบคู่ที่แตกต่างกันด้วยการเปรียบเทียบแบบเชฟเฟย์

## สรุปผลการวิจัย

### การวิจัยครั้งนี้สรุปผลได้ดังนี้

การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนโดยรวมมีสภาพการใช้อยู่ในระดับปาน ในโรงเรียนขนาดเล็กมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนสูงกว่าโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนในระดับสูงกว่าครูผู้สอนอีก 7 กลุ่มสาระการเรียนรู้ และครูผู้สอนมีปัญหาด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน เนื่องจากมีไวรัสรบกวนขณะจัดเก็บงานอีกทั้งด้านการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน

### เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านปรากฏผลดังนี้

1. สภาพการใช้วัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่าไม่มีการใช้จำนวน 145 คนคิดเป็นร้อยละ 18.49 มีการใช้จำนวน 639 คน คิดเป็นร้อยละ 81.49 อุปกรณ์เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน มีสภาพการใช้มาก ส่วนเอกสารประกอบการเรียนการสอน ช่วงเวลาในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ข้อมูลที่ใช้กับเครื่องคอมพิวเตอร์ แนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน การใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และการใช้ซอฟต์แวร์ มีสภาพการใช้ปานกลาง วิธีการใช้และสร้างสารสนเทศ มีสภาพการใช้ปานกลาง วิธีการและรูปแบบการรวบรวมสารสนเทศและลักษณะสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน มีสภาพการใช้ระดับน้อย
2. สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนในด้านการใช้แหล่งสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน พบว่าไม่มีการใช้จำนวน 162 คนคิดเป็นร้อยละ 20.66 มีการใช้จำนวน 639 คน คิดเป็นร้อยละ 81.49 พบว่าวิธีการใช้และสร้างสารสนเทศ มีสภาพการใช้ปานกลาง วิธีการและรูปแบบการรวบรวมสารสนเทศและลักษณะสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน มีสภาพการใช้ระดับน้อย

สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนในด้านการใช้สารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน พบว่าไม่มีการใช้จำนวน 152 คนคิดเป็นร้อยละ 19.43 มีการใช้จำนวน 633 คน คิดเป็นร้อยละ 80.77 การแบ่งปันการใช้ทรัพยากรข้อมูล ใช้ระดับน้อย การจัดการเพิ่มข้อมูล การบริหารระบบ การจัดเก็บเพิ่มข้อมูล การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน การสื่อสารในยุคสารสนเทศไร้พรมแดน อยู่ในระดับน้อย

4. สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนในด้านการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน พบว่าไม่มีการใช้จำนวน 130 คน คิดเป็นร้อยละ 16.62 มีการใช้จำนวน 654 คน คิดเป็นร้อยละ 83.38 การใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอนในภาพรวมไม่มีการใช้ ร้อยละ 16.58 มีสภาพการใช้ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 2.84$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า การแบ่งปันการใช้ทรัพยากรข้อมูล ใช้ระดับน้อย ด้านอื่นมีสภาพการใช้ปานกลาง

5. ปัญหาจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนด้านการใช้วัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนผู้วิจัยรวบรวมสรุป พบว่า ครูผู้สอนมีปัญหาด้านความรู้ความชำนาญในการใช้คอมพิวเตอร์มากที่สุด และปัญหารองลงมาคือมีไวรัสรบกวนการจัดเก็บงานไม่มีซอฟต์แวร์ที่สอดคล้องกับเนื้อหาของกลุ่มสาระ เครื่องพิมพ์มีไม่เพียงพอประมาณมีไม่เพียงพอสำหรับชื่อคอมพิวเตอร์ ระบบไฟมักมีปัญหา/ไฟตก ด้านแหล่งสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน ไม่มีเวลาในการศึกษาหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเอง

#### อภิปรายผล

สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาปัตตานี เขต 1 ภาพรวมทั้ง 4 ด้าน มีสภาพการใช้อยู่ในระดับปานกลาง ครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็กมีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนสูงกว่าครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ เมื่อจำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ พบว่า ครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนมากกว่าครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้ง 7 กลุ่มสาระการเรียนรู้

1. การศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนรายด้าน 4 ด้าน ผลการวิจัยเป็นดังนี้



1.1 สภาพการใช้วัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน ครูผู้สอนมี การใช้วัสดุอุปกรณ์ในระดับมาก คือ เครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะ เครื่องพิมพ์ชนิด เลเซอร์ เครื่องถือปี่ปรีนท์ และเครื่องถ่ายเอกสาร มีการใช้ใบงานและเอกสารเขียนเล่ม โดย ครูผู้สอนจะเก็บข้อมูลเพื่อสร้างแบบฝึกหัดหรือแบบทดสอบ ผลิตเอกสารต้นฉบับและเนื้อหา รายวิชา มีการใช้งานโปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์คมาก ครูผู้สอนมีนโยบายให้นักเรียนใช้งาน ซอฟต์แวร์ไม่หลากหลายหลายโปรแกรม ครูผู้สอนมีการติดต่อสื่อสารกับนักเรียนผ่านระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์น้อย เนื่องจากครูผู้สอนได้ใช้งานอุปกรณ์เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน โดยใช้คอมพิวเตอร์แทนเครื่องพิมพ์ดีด จึงใช้สารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนที่เป็นเอกสาร กระจายมากกว่าการใช้สารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์โดยตรง สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ครรชิต ชาติวงศ์และคณะ(2544) ซึ่งพบว่า ครูและบุคลากรใน โรงเรียนแต่ละกลุ่มมีวัตถุประสงค์หลักใน การใช้งานคอมพิวเตอร์คล้ายคลึงกัน คือ ใช้คอมพิวเตอร์ในการเตรียมการสอนและพัฒนาสื่อการ สอน เมื่อสังเกตพบว่าโรงเรียนขนาดเล็กมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนสูง กว่าโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากโรงเรียนขนาดเล็กมีครูผู้สอนจำนวน น้อย จึงมีการใช้งานคอมพิวเตอร์ของโรงเรียนได้มากกว่า เมื่อมีการใช้งานจะใช้โปรแกรม ไมโครซอฟต์เวิร์คพิมพ์เอกสาร สอดคล้องกับโครงการวิจัยของ พรพรรณ ไทพยางกูรและคณะ (2548) พบว่าโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้นส่วนมาก มีโปรแกรมประมวลคำให้นักเรียนใช้ ครูผู้สอนจึงใช้งาน โปรแกรมไมโครซอฟต์เวิร์คมากตามความนิยมในการใช้งานคอมพิวเตอร์

1.2 สภาพการใช้แหล่งให้ความรู้วิธีการใช้และสร้างสารสนเทศ ครูผู้สอน ได้รับความรู้จากผู้ร่วมงานด้วยกันมาก แสดงให้เห็นว่าครูผู้สอนแสวงหาความรู้หรือใช้เทคโนโลยี ใหม่ๆด้วยตนเองจากแหล่งความรู้ที่ไม่หลากหลาย แต่จะได้รับความรู้จากคำแนะนำของเพื่อนครู ด้วยกันสอดคล้องกับผลการวิจัยของพรพรรณ ไทพยางกูรและคณะ(2548) พบว่า วิธีการถ่ายโอน ความรู้ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ โรงเรียนมีส่วนเอื้อให้มีการแลกเปลี่ยนความรู้ และทักษะ ที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างกัน ในลักษณะที่ไม่เป็นทางการเป็นส่วนใหญ่ เช่น การ พบปะ ปรีกษาหารือกัน จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ครูผู้สอนได้รับความรู้จากการจัดอบรม คอมพิวเตอร์โดยโรงเรียนระดับปานกลาง แหล่งความรู้ที่ใช้ระดับน้อย คือการศึกษาจากซีดีช่วย สอน ทั้งนี้อาจมีสาเหตุจากครูผู้สอนวิชาเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ ซึ่งปฏิบัติงานในกลุ่มสาระการ เรียนรู้ การงานอาชีพและเทคโนโลยีไม่สามารถทำกิจกรรมหรือเผยแพร่เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการ เรียนการสอนแก่ครูผู้สอนกลุ่มสาระอื่นๆ ได้มากตามที่หน่วยงานผู้เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยี สารสนเทศตั้งนโยบายไว้ ส่งผลให้การถ่ายโอนความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศแพร่กระจายน้อย ทำให้ซีดีช่วยสอนมีการใช้น้อยด้วย

วิธีการและรูปแบบการรวบรวมสารสนเทศที่ใช้ คือ แบบฟอร์มรายงานแบบต่างๆ กรอกข้อมูล โดยรวบรวมข้อมูลจากภายในโรงเรียนและได้จากผู้รับผิดชอบงานสารสนเทศข้อมูลมีการนำไปทำเป็นรายงานสรุปผล สอดคล้องกับ วิระ สุภากิจ (2539:316-317) ซึ่งกล่าวถึงขั้นตอนแนวปฏิบัติในการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนจะดำเนินการตามที่ได้ตกลงกันไว้ ในการวิจัยครั้งนี้พบว่า สารสนเทศเป็นรูปแบบเอกสาร มากกว่าการแสดงผลโดยเครื่องคอมพิวเตอร์ ครูผู้สอนจึงมีการใช้คอมพิวเตอร์ทำการประมวลผลน้อย เพราะครูผู้สอนมีความเข้าใจว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ คือ การนำข้อมูลที่รวบรวมไปใช้เผยแพร่เป็นเอกสารด้วยกระดาษ โดยเข้าใจว่าเมื่อใช้โปรแกรมประมวลคำตกแต่งข้อความ แทรกรูปภาพและคำนวณตัวเลขได้ก็สามารถที่จะสร้างสารสนเทศได้ ซึ่งในสภาพที่มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศจำเป็นต้องมีความรู้ในการประยุกต์ใช้วัสดุอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องตัวอักษร ภาพ เสียง เช่น โปรแกรมตกแต่ง ตัด ต่อ บันทึกข้อมูลภาพหรือเสียง รวมทั้งอุปกรณ์บันทึก บันทึกเสียง และความรู้ในการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ครูผู้สอนจึงไม่ได้เห็นถึงความสำคัญ เนื่องจากการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ต้องมีความรู้ทักษะความชำนาญ ดังนั้นครูผู้สอนจึงมีการใช้คอมพิวเตอร์ทำการประมวลผลน้อย

1.3 สภาพการใช้สารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน ครูผู้สอนมีการจัดการเพิ่มข้อมูล โดยใช้ข้อมูล คู่มือรับผิดชอบและนำไปใช้สอนด้วยตนเอง อยู่ในระดับปานกลาง การกำหนดรูปแบบและโปรแกรมตามข้อตกลง การจัดฐานข้อมูลและกระจายข้อมูลให้ทุกหน่วยงานใช้ร่วมกันมีการใช้น้อย การบริหารการจัดเก็บเพิ่มข้อมูล มีการวางแผนจากผู้บริหารในระดับปานกลาง การวางแผนและให้ผู้เชี่ยวชาญ ออกแบบระบบข้อมูลและการฝึกอบรมการจัดการเพิ่มข้อมูลมีน้อย การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมีการใช้ปานกลาง แสดงให้เห็นว่าครูผู้สอนมีการเก็บข้อมูลตามแบบฟอร์มต่างๆที่โรงเรียนออกแบบไว้และข้อมูลที่จัดเก็บไม่ได้เผยแพร่ให้ผู้อื่นได้ใช้หรือมีการเผยแพร่บ้าง อาจเกิดจากผู้บริหารโรงเรียนไม่ได้เห็นความสำคัญของเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน จึงไม่ได้วางแผนและจัดระบบสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนเพื่อที่จะนำผลงานสารสนเทศของครูผู้สอนมาใช้ในการบริหาร สอดคล้องกับวิระ สุภากิจ (2539:315) กล่าวว่า งานสารสนเทศในโรงเรียนจัดตั้งขึ้นเพื่อสนองตอบนโยบายของหน่วยเหนือ ทำให้งานสารสนเทศเปรียบเทียบบเสมือนเฟอร์นิเจอร์ระดับโรงเรียนให้สวยงาม หรือมีไว้ให้ดูชื่อว่ามีงานนี้อยู่ในโรงเรียน ถ้ามีใครมาตรวจเยี่ยมโรงเรียนจะได้รอดพ้นจากการถูกตำหนิ ทำให้งานสารสนเทศในโรงเรียนยังไม่บรรลุเป้าหมายเท่าที่ควรจะเป็น

ครูผู้สอนมีการใช้การสื่อสารในยุคสารสนเทศ โดยใช้บริการอีเมลล์ของผู้ให้บริการภายนอกโรงเรียนในระดับมาก รับส่งข้อมูลจดหมายกับหน่วยงานอื่นๆปานกลาง รับส่งข้อมูลกับครูและนักเรียนน้อย มีการใช้กระดานข่าวปานกลาง รับส่งข่าวกับครูและนักเรียนน้อย ครูผู้สอนมีการ



ใช้ระบบสืบค้นข้อมูลไฟล์ประเภทต่างๆคือประเภทตัวอักษร ตัวเลขหรือข้อความมาก ประเภทรูปภาพนิ่งปานกลาง ข้อมูลที่มีการใช้น้อย คือประเภทภาพ เสียงและภาพเคลื่อนไหวพร้อมเสียง ครูผู้สอนมีการแลกเปลี่ยน รับส่งข้อมูล โดยการใช้งานเว็บไซต์ทั่วไปซึ่งเป็นภาษาไทยมากรับส่งข้อมูลกับเจ้าหน้าที่ประจำสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและครูน้อย เรื่องราวข้อมูลสารสนเทศที่เผยแพร่ สื่อสาร เกี่ยวกับการแสดงผลงาน กิจกรรมการเรียน ข่าวประกาศประจำวิชาที่สอน ข้อมูลเนื้อหาความรู้รายวิชา ข้อมูลแบบฝึกหัด มีการใช้ปานกลาง เรื่องราวข้อมูลที่มีการใช้น้อย คือ การลงทะเบียนเรื่องต่างๆ จากผลการวิจัย ทำให้ผู้เกี่ยวข้องควรจะนำนโยบายเทคโนโลยีการเรียนรู้ของไทยในปี 2553 (THAI LEARNING TECHNOLOGIES 2010) มาใช้พัฒนาการศึกษาซึ่งนโยบายนี้ได้กล่าวไว้ว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technologies –ICT) ไปใช้ในการศึกษา เป็นการนำเทคโนโลยีการเรียนรู้เพื่อจะช่วยปรับปรุงคุณภาพการศึกษาของเด็กไทยในศตวรรษที่ 21 โดยมีเป้าหมายหลักเพื่อช่วยเปลี่ยนแปลงสังคมไทยไปสู่สังคมแห่งการเรียนรู้ ผู้เรียนสามารถใช้ ICT เพื่อเสริมวิธีการเรียนการสอนแบบเดิมและในบางครั้งสามารถช่วยปรับปรุงการเรียนการสอนในห้องเรียนได้

1.4 สภาพการใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน ครูผู้สอนใช้งานระบบอินเทอร์เน็ตที่บ้าน และใช้เครือข่ายของห้องเรียนคอมพิวเตอร์มาก มีการใช้แผ่นดิสก์เก็บข้อมูลเฉพาะรายบุคคลมาก คอมพิวเตอร์ส่วนกลางเฉพาะครูทุกคนและเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้งานเฉพาะเจ้าหน้าที่ที่มีการใช้ปานกลาง ครูผู้สอนสามารถใช้งานได้อย่างอิสระตามความสามารถ มีการแบ่งปันหรือแชร์ข้อมูลในระบบน้อย แสดงให้เห็นว่าผู้ใช้คอมพิวเตอร์ในระบบเครือข่ายยังไม่ได้เห็นความสำคัญของความปลอดภัยในการบริหารระบบและการจัดการระบบสารสนเทศซึ่ง Marchall D.Abrams(n.d.:160) ได้กล่าวถึงเรื่องของสารสนเทศว่า ระบบสารสนเทศอัตโนมัติ (Autonated Information System – AISs) ซึ่งหลายองค์กรมีการใช้แพร่หลาย ต้องมีการจัดระบบรักษาความปลอดภัยใช้ในหน่วยงานทุกระดับ เพื่อการตัดสินใจเลือกใช้อุปกรณ์ สำหรับแบ่งปันทรัพยากรเพื่อสนองนโยบายของหน่วยงานด้วย ในระบบเครือข่ายของโรงเรียนจึงควรที่จะมีการกำหนดสิทธิต่างๆเพื่องานเครื่องคอมพิวเตอร์ร่วมกัน และเพื่อการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าควรที่จะมีการแบ่งปันทรัพยากรข้อมูลหรือแชร์ข้อมูลหลายๆ จะทำให้การเผยแพร่สารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนภายในโรงเรียนเป็นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.5 ปัญหาจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนภาพรวมทั้ง 4 ด้าน มีน้อยเนื่องจากการใช้งานในภาพรวมมีสภาพปานกลาง ความรู้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนเป็นการรับความรู้จากผู้ร่วมงานด้วยกันมาก การพบปะปรึกษาหารือกัน ทำให้เกิดปัญหาการใช้งานน้อย สอดคล้องกับผลการวิจัยของ

พรพรรณ ไหวทางกูรและคณะ(2548) พบว่าวิธีการถ่ายโอนความรู้ด้านเทคโนโลยีครูผู้สอนมีการแลกเปลี่ยนความรู้ และทักษะที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีระหว่างกัน

2. จากการเปรียบเทียบสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 จำแนกตามขนาดโรงเรียนพบว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทุกด้านโดยพบว่า ครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็กมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนสูงกว่าครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่

2.1 สภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาปัตตานี เขต 1 เกี่ยวกับการใช้วัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอน ครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ มีการใช้วัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยโรงเรียนขนาดเล็กมีการใช้วัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนมากกว่าโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่

สังเกตได้ว่าครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็กมีสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนสูงกว่าครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดกลางและขนาดใหญ่ ทั้ง 4 ด้านด้วยกัน คือ การใช้วัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ การใช้แหล่งสารสนเทศ การใช้สารสนเทศ การใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทั้งนี้เนื่องจากครูผู้สอนในโรงเรียนขนาดเล็กมีจำนวนน้อยและมีครูจำนวนน้อย ทำให้มีการใช้วัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีมีการใช้งานร่วมกันสูง สารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนใช้รูปแบบเอกสารเป็นจำนวนมากจึงทำให้มีสภาพการใช้สูงไปด้วย สอดคล้องกับครุฑิตมาลัยวงศ์ และคณะ (2544 : 2-4) รายงานสำรวจสภาพความพร้อมการใช้งานคอมพิวเตอร์และระบบอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนมัธยมศึกษาทั่วประเทศ พบว่า โรงเรียนยังมีขนาดใหญ่(จำนวนนักเรียนมาก) ก็ยังมีอัตราส่วนของโรงเรียนที่มีครูหาความรู้และติดตามเหตุการณ์จากอินเทอร์เน็ตมากขึ้น

1. จากการเปรียบเทียบสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของครูผู้สอนระดับประถมศึกษา จำแนกตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยีมีการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนในระดับสูงกว่าครูผู้สอนอีก 7 กลุ่มสาระการเรียนรู้

จากความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงให้เห็นว่า ครูผู้สอนแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้มีความแตกต่างกันเมื่อใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียน การสอน ทำให้การบริหารจัดการสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนของโรงเรียนไม่สามารถ ประสานงานให้เป็นไปในแนวทางเดียวกัน ซึ่งอาจเป็นปัญหาและอุปสรรคในการพัฒนาการศึกษา ของโรงเรียนได้

ดังนั้นผู้เกี่ยวข้องควรประสานงานให้ผู้ที่มีการใช้เทคโนโลยีสูงเป็นผู้เผยแพร่และ ถ่ายทอดการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนแก่เพื่อนครูด้วยกัน โดยการจัดตั้งกลุ่มเพื่อเผยแพร่ และขยายผลการใช้เทคโนโลยีเพื่อการเรียนการสอนต่อไป

## ข้อเสนอแนะ

### ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1. ควรมีการส่งเสริมความร่วมมือระหว่างโรงเรียนในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ วิธีการแก้ปัญหาในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนเพื่อเป็นแนวทาง ร่วมกันในการพัฒนา การเรียนการสอนให้มีคุณภาพและประสิทธิภาพ โดยเฉพาะการประยุกต์ใช้ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน จากผลการวิจัยพบว่า ครูผู้สอน มีความ ต้องการในให้ความรู้เกี่ยวกับการเลือกใช้วัสดุอุปกรณ์ตลอดจนแนวทางในการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศไปใช้เพื่อจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้น จึงควรมีการส่งเสริม ความร่วมมือระหว่างโรงเรียนในการแลกเปลี่ยนข้อมูล ความรู้ วิธีการแก้ปัญหาในการใช้งาน เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด

2. ควรสนับสนุนส่งเสริมให้ครูและบุคลากรในโรงเรียนมีความรู้และ ทักษะใน การใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ซึ่งจากผลการวิจัยพบว่า ครูส่วนใหญ่ยังไม่ค่อย ได้รับความรู้ ในการนำระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มาใช้ในการเรียนการสอน ดังนั้น มีการส่งเสริมให้เกิดการนำ ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โดยวิธีการต่าง ๆ มากมาย เช่น จัดฝึกอบรม จัดสัมมนา ฯลฯ อันจะ นำไปสู่การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อย่างมีประสิทธิภาพ

4. จากการรวบรวมปัญหา พบว่าครูผู้สอนส่วนใหญ่มีปัญหาการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน คือมีไวรัสระบบงานการจัดเก็บงาน ดังนั้นผู้เกี่ยวข้องกับการจัด การศึกษาจึงควรสนับสนุนให้ครูผู้สอน มีการใช้งานคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

โดยการจัดอบรมและประสานงานกันด้วยระบบสารสนเทศเพิ่มขึ้น เพื่อครูผู้สอนจะได้ร่วมกัน  
ถ่ายทอดประสบการณ์ที่เพิ่มขึ้นด้วย

### ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอนใน  
โรงเรียนประถมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาทุกเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อ  
เป็นข้อมูลสารสนเทศแก่ผู้ที่เกี่ยวข้องต่อไป
2. ควรมีการศึกษารูปแบบที่เหมาะสมของการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศไปใช้งาน  
ตามสภาพและความเหมาะสมของโรงเรียนประถมศึกษาเพื่อการเรียนการสอน
3. ควรศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวข้องด้านทักษะในการใช้งานเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อ  
การดำเนินการพัฒนาตนเองของครูผู้สอน

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus



Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus



Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus



Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus



Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus



Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus



Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus



Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus



Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus

Prince of Songkla University  
Pattani Campus