

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

#### จุดมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียนของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก
2. เพื่อศึกษาปัญหาในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ ไปใช้ในการจัดการศึกษาตามความคิดเห็นของผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียนของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก

#### วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรที่ศึกษา ได้แก่ ผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก ปีการศึกษา 2546 มีจำนวนพนักงานครูเทศบาลทั้งหมด 152 คน แบ่งเป็น ผู้บริหารจำนวน 11 คน ครูผู้สอนจำนวน 141 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก จำนวนนักเรียนทั้งหมด 479 คน (กองการศึกษาเทศบาลนครพิษณุโลก 2546)

#### 2. กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา

- 2.1 ผู้บริหารและครูผู้สอน ใช้ประชากรทั้งหมด จำนวน 152 คน
- 2.2 นักเรียน ใช้การสุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จาก 5 โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก ซึ่งได้แก่ โรงเรียนเทศบาล 1 (วัดน้อย) โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดคูหาสวรรค์) โรงเรียนเทศบาล 3 (วัดท่ามะปราง) โรงเรียนเทศบาล 4 (ชุมชนวัดธรรมจักร) โรงเรียนเทศบาล 5 (วัดพันปี) โดยใช้วิธีสุ่มตัวอย่างแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) โดยเลือกมาโรงเรียนละ 1 ห้องเรียน แล้วใช้นักเรียนในห้องทั้งหมด รวมจำนวน 180 คน

#### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม เพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับ สภาพ และปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก ซึ่งได้สร้างขึ้นเอง แบบสอบถามแยกออกเป็น 2 ฉบับ คือฉบับที่ 1 สำหรับผู้บริหารและครูผู้สอน ฉบับที่ 2 สำหรับนักเรียน โดยแบ่งออกเป็น ฉบับละ 3 ตอน ดังนี้

### ฉบับที่ 1 แบบสอบถามผู้บริหารและครูผู้สอน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก แยกตามประเภทวัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีใช้ในโรงเรียน และการบริหารงานในโรงเรียนทั้ง 6 งาน ได้แก่ งานวิชาการ งานบุคลากร งานกิจการนักเรียน งานอาคารสถานที่ งานธุรการ การเงิน พัสดุ และงานความสัมพันธ์กับชุมชน ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert) ชนิด 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และแนวทางการแก้ไขปัญหาแบบเดิมค่า

### ฉบับที่ 2 แบบสอบถามนักเรียน

ตอนที่ 1 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก แยกตามประเภท ได้แก่ โทรทัศน์ การศึกษาทางไกล คอมพิวเตอร์ เครื่องบันทึกเสียง คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) โปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ และอินเทอร์เน็ต ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 3 แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ของนักเรียนโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert) ชนิด 5 ระดับ คือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด และแนวทางการแก้ไขปัญหาแบบเดิมค่า

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยได้ดำเนินการดังนี้

1. ขอนหนังสือจากสำนักงานคณะกรรมการบัณฑิตศึกษา มหาลัษราชภัฏ พิบูลสงคราม ถึงผู้บริหารโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลกทั้ง 5 โรงเรียน เพื่อขอความร่วมมือและอำนวยความสะดวกในการเก็บข้อมูลจากผู้ตอบแบบสอบถาม

2. ผู้วิจัยขออนุญาตดำเนินการเก็บข้อมูล จากผู้บริหารโรงเรียนทั้ง 5 โรงเรียน โดยผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้

1. ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม ที่ได้รับคืนมาทุกฉบับ
2. นำแบบสอบถามที่สมบูรณ์จัดทำคู่มือลงรหัสข้อมูลวิเคราะห์ค่าสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป
3. ข้อมูลที่มีลักษณะเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check List) วิเคราะห์ทางสถิติโดยหาความถี่ ค่าร้อยละ (Percentage) และแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) วิเคราะห์โดยหาค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
4. ข้อมูลที่มีลักษณะปลายเปิด (Open-ended question) ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) แจกแจงความถี่ และค่าร้อยละ

### สรุปผลการศึกษา

1. ผลการศึกษาข้อมูลจากผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียน เกี่ยวกับสภาพการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก ในภาพรวม

1.1 ด้านสภาพการใช้วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูผู้สอน

1.1.1 โทรศัพท์ ทุกโรงเรียนมีการใช้โทรศัพท์ และส่วนใหญ่เห็นว่า มีโทรศัพท์จำนวน 1 เครื่อง ซึ่งผู้บริหาร และครูผู้สอนทั้ง 5 โรงเรียน ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า มีโทรศัพท์ไม่เพียงพอ

1.1.2 การศึกษาทางไกล โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่มีการศึกษาทางไกล ยกเว้นโรงเรียนเทศบาล 3 (วัดท่ามะปราง)

1.1.3 คอมพิวเตอร์สำนักงาน ทุกโรงเรียน มีคอมพิวเตอร์สำนักงาน ส่วนใหญ่เห็นว่ามีคอมพิวเตอร์สำนักงานจำนวน 1 - 3 เครื่อง ยกเว้นโรงเรียนเทศบาล 3 (วัดท่ามะปราง) มีจำนวนคอมพิวเตอร์สำนักงานมากกว่า 6 เครื่อง ผู้บริหาร และครูผู้สอนทุกโรงเรียนมีความคิดเห็นว่า มีคอมพิวเตอร์สำนักงานไม่เพียงพอ

1.1.4 คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสอนนักเรียน โรงเรียนส่วนใหญ่ มีคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสอนนักเรียน ยกเว้นโรงเรียนเทศบาล 1 (วัดน้อย) ที่ไม่มีคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสอนนักเรียน โดยส่วนใหญ่มีอัตราส่วนจำนวนคอมพิวเตอร์ต่อนักเรียนดังนี้ โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดคูหาสวรรค์) มีคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสอนนักเรียน จำนวน 1 เครื่อง ต่อนักเรียน 4 คนขึ้นไป โรงเรียนเทศบาล 3 (วัดท่ามะพร้าว) และโรงเรียนเทศบาล 4 (ชุมชนวัดธรรมจักร) มีคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสอนนักเรียน จำนวน 1 เครื่อง ต่อนักเรียน 3 คน โรงเรียนเทศบาล 5 (วัดพันปี) มีคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสอนนักเรียน จำนวน 1 เครื่อง ต่อนักเรียน 2 คน ผู้บริหาร และครูผู้สอนทุกโรงเรียน มีความคิดเห็นว่ามีคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสอนนักเรียนไม่เพียงพอ

1.1.5 เครื่องปริ้นเตอร์ ทุกโรงเรียน มีเครื่องปริ้นเตอร์ โรงเรียนเทศบาล 1 (วัดน้อย) โรงเรียนเทศบาล 2 (วัดคูหาสวรรค์) โรงเรียนเทศบาล 4 (ชุมชนวัดธรรมจักร) มีเครื่องปริ้นเตอร์จำนวน 1 – 3 เครื่อง โรงเรียนเทศบาล 3 (วัดท่ามะพร้าว) และโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดพันปี) มีเครื่องปริ้นเตอร์จำนวน 4 – 6 เครื่อง ผู้บริหาร และครูผู้สอนทุกโรงเรียน มีความคิดเห็นว่ามีคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการสอนนักเรียนไม่เพียงพอ

1.1.6 บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) ทุกโรงเรียนไม่มีบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI)

1.1.7 อินเทอร์เน็ตสำหรับครู และสำหรับนักเรียน ทุกโรงเรียน ไม่มีอินเทอร์เน็ตสำหรับครู และนักเรียน

1.1.8 ครูสอนคอมพิวเตอร์ โรงเรียนส่วนใหญ่ มีครูสอนคอมพิวเตอร์ ยกเว้นโรงเรียนเทศบาล 2 (วัดคูหาสวรรค์) ที่ยังไม่มีครูสอนคอมพิวเตอร์ จำนวนครูสอนคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่ทุกโรงเรียน มีครูสอนคอมพิวเตอร์ จำนวน 1 คน ยกเว้นโรงเรียนเทศบาล 4 (ชุมชนวัดธรรมจักร) ที่มีครูสอนคอมพิวเตอร์ จำนวน 2 คน ผู้บริหาร และครูผู้สอนทุกโรงเรียนมีความคิดเห็นว่ามีครูสอนคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ

1.2 สภาพการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาทั้ง 6 งานจำแนกตามโรงเรียนในสังกัดเทศบาลทั้ง 5 โรงเรียนตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูผู้สอน

1.2.1 งานวิชาการ มีการนำไปใช้เป็นบางครั้ง ในด้าน การจัดทำแผนการเรียน การจัดทำตารางสอน การเรียนการสอน งานทะเบียนวัดผลประเมินผล และการนิเทศการสอน โดยมีค่าร้อยละระหว่าง 33.80 – 46.00 ส่วนในเรื่องอื่นๆ ส่วนใหญ่ไม่เคยมีการนำไปใช้

1.2.2 งานบุคลากร ทุกโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก มีการนำไปใช้เป็นบางครั้งในทุกด้าน ได้แก่ งานทะเบียนบุคลากร การจัดทำและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวางแผนอัตรากำลังคน การบันทึกข้อมูล สถิติเกี่ยวกับการมาปฏิบัติงานของบุคลากร รายงานการปฏิบัติงานของบุคลากร และใช้บันทึกผลการติดตามโครงการต่างๆ ของโรงเรียน โดยมีค่าร้อยละระหว่าง 34.50 – 43.90

1.2.3 งานกิจการนักเรียน มีการนำไปใช้เป็นบางครั้ง ในด้าน การช่วยในงานทำบอร์ด แผ่นป้ายประกาศ งานกิจกรรมนักเรียน การบริการแนะแนวอาชีพ และการพิมพ์เอกสารต่างๆของงานปกครองนักเรียน โดยมีค่าร้อยละระหว่าง 43.20 – 45.30 ยกเว้นในด้าน การบันทึกประวัตินักเรียนที่ทำผิดระเบียบวินัยของโรงเรียน ที่ไม่เคยใช้ คิดเป็นร้อยละ 43.20

1.2.4 งานอาคารสถานที่ มีการนำไปใช้ เป็นบางครั้ง ในด้าน การบันทึก และแสดงแผนผังของอาคารสถานที่ และการบันทึกการปฏิบัติงานของฝ่ายรับผิดชอบอาคารสถานที่ และทรัพย์สินของโรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 42.40 , 40.30 ตามลำดับ ยกเว้นในด้าน การจัดทำเป็นตารางควบคุมการใช้อาคารสถานที่อย่างเป็นระบบ ที่ไม่เคยมีการนำไปใช้ คิดเป็นร้อยละ 33.80

1.2.5 งานธุรการ การเงิน และพัสดุ มีการนำไปใช้เป็นประจำ ในด้าน งานสารบรรณ การจัดทำแบบรับหนังสือเข้า และออก งานทะเบียน สถิติ การพิมพ์เอกสาร หรือจัดทำ รายงาน การจัดสรรงบประมาณ งานระบบบัญชีการเงิน การทำบัญชีเงินเดือนครู และใช้ติดตามผลการปฏิบัติงาน และการใช้งบประมาณของโรงเรียน โดยมีค่าร้อยละระหว่าง 35.30 – 63.30 ยกเว้น ในด้าน งานบัญชีรับ-จ่ายครุภัณฑ์ ที่ใช้เป็นบางครั้ง คิดเป็นร้อยละ 32.40 และในด้านการคำนวณรายจ่ายการจัดซื้อพัสดุจัดจ้าง ที่ไม่เคยใช้ คิดเป็นร้อยละ 31.70

1.2.6 งานงานความสัมพันธ์กับชุมชน ไม่เคยมีการนำไปใช้ ในด้าน งานทะเบียนศิษย์เก่า งานทะเบียนสมาคมผู้ปกครอง และการให้ชุมชนเข้ามาใช้บริการสื่อต่างๆ ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของโรงเรียน โดยมีค่าร้อยละระหว่าง 48.20 – 53.20 ส่วนในเรื่องอื่นๆส่วนใหญ่ใช้เป็นประจำ

สภาพการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก ในภาพรวมทั้ง 6 งาน ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง คือมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในงานต่างๆ และโรงเรียนส่วนใหญ่ใช้เป็นประจำในงานธุรการ การเงิน และพัสดุ ด้านงานความสัมพันธ์กับชุมชนส่วนใหญ่ไม่เคยนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้

1.3 ด้านสภาพการใช้วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศในโรงเรียนตามความคิดเห็นของนักเรียน

1.3.1 โทรศัพท์ นักเรียนส่วนใหญ่ มีการนำไปใช้เป็นบางครั้งในด้าน การติดต่อกับผู้ปกครอง และติดต่อเพื่อน นักเรียนส่วนใหญ่ ไม่เคยใช้ในด้าน การติดต่อครูต่างๆ ยกเว้นนักเรียนโรงเรียนเทศบาล 3 (วัดท่ามะปราง) ที่ใช้เป็นบางครั้ง

1.3.2 การศึกษาทางไกล นักเรียนส่วนใหญ่ มีการนำไปใช้เป็นบางครั้งในด้าน การทบทวนบทเรียน และใช้เพื่อหาความรู้เพิ่มเติม

1.3.3 คอมพิวเตอร์ นักเรียนส่วนใหญ่ มีการนำไปใช้เป็นบางครั้งในด้านการพิมพ์เอกสาร ยกเว้นนักเรียนโรงเรียนเทศบาล 1 (วัดน้อย) และโรงเรียนเทศบาล 4 (ชุมชนวัดธรรมจักร) ที่ไม่เคยใช้ การเรียนวิชาคอมพิวเตอร์โดยตรง ยกเว้นนักเรียนโรงเรียนเทศบาล 1 (วัดน้อย) ที่ไม่เคยใช้ และนักเรียนโรงเรียนเทศบาล 5 (วัดพันปี) ใช้เป็นประจำเพื่อความบันเทิง เช่น เล่นเกม ดูหนัง ฟังเพลง วาดภาพ ฯลฯ ยกเว้นนักเรียนโรงเรียนเทศบาล 1 (วัดน้อย) ที่ไม่เคยใช้ นักเรียนส่วนใหญ่ไม่เคยใช้คอมพิวเตอร์ในด้าน การค้นคว้าหนังสือในห้องสมุด ยกเว้นนักเรียนโรงเรียนเทศบาล 3 (วัดท่ามะปราง) และโรงเรียนเทศบาล 4 (ชุมชนวัดธรรมจักร) ที่ใช้เป็นบางครั้ง

1.3.4 เครื่องปริ้นเตอร์ นักเรียนส่วนใหญ่ มีการนำไปใช้เป็นบางครั้ง ในการทำรายงาน และการทำเอกสาร รูปภาพต่างๆ ยกเว้นนักเรียนโรงเรียนเทศบาล 1 (วัดน้อย) และโรงเรียนเทศบาล 4 (ชุมชนวัดธรรมจักร) ที่ไม่เคยใช้

1.3.5 คอมพิวเตอร์ช่วยสอน นักเรียนส่วนใหญ่ ยังไม่เคยมีการใช้

1.3.6 โปรแกรมสำเร็จรูป นักเรียนส่วนใหญ่ มีการนำไปใช้เป็นบางครั้ง ยกเว้นนักเรียนโรงเรียนเทศบาล 1 (วัดน้อย) ไม่เคยใช้

1.3.7 อินเทอร์เน็ต นักเรียนส่วนใหญ่ ยังไม่เคยมีการใช้

2. ผลการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก ในภาพรวม

2.1 ผู้บริหาร และครูผู้สอน มีปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาภายในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริหาร และครูผู้สอนส่วนมากมีปัญหาในระดับปานกลาง มีบางข้อที่มีปัญหาในระดับมากได้แก่ในเรื่อง จำนวนคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอต่อการเรียนการสอน ขาดการจัดโอกาสในการเรียนคอมพิวเตอร์ให้แก่นักเรียนอย่างทั่วถึง ขาดความรู้ในการใช้งานในอินเทอร์เน็ต ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ขาดบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์ในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีไม่เพียงพอ อุปกรณ์ต่างๆที่มีอยู่ขาดประสิทธิภาพ เช่น เก้าอี้บ๊วย ฯลฯ ขาดงบประมาณในการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในงานต่างๆ และอาคารสถานที่สำหรับจัดไว้ใช้เฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีจำกัด

แนวทางแก้ไขปัญหาคามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูผู้สอน ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามีคอมพิวเตอร์ และบุคลากรไม่เพียงพอ ผู้บริหารโรงเรียนควรจัดสรรงบประมาณ และบุคลากรให้เพียงพอ

2.2 นักเรียน มีปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ภายในโรงเรียนสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่านักเรียนส่วนมากมีปัญหาในระดับปานกลาง มีบางข้อที่มีปัญหาในระดับน้อยได้แก่ในเรื่องเครื่องคอมพิวเตอร์เสีย ชำรุดใช้การไม่ได้ ขาดความสนใจในการใช้คอมพิวเตอร์ และขาดบุคคลที่มีความชำนาญในด้านการบริหารจัดการ

แนวทางแก้ไขปัญหาคตามความคิดเห็นของนักเรียน ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการจัดให้มีคอมพิวเตอร์สำหรับนักเรียน ใช้อย่างเพียงพอ

### อภิปรายผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับ สภาพและปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก มีประเด็นที่ควรนำมาอภิปรายดังนี้

1. จากการศึกษาด้านสภาพวัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีใช้ในโรงเรียนตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูผู้สอนพบว่า โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลกทั้ง 5 โรงเรียน ส่วนใหญ่ มีวัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศในด้านต่างๆ ทุกโรงเรียน และทุกโรงเรียนมีความคิดเห็นที่ไม่เพียงพอ ด้านครูสอนคอมพิวเตอร์ มีครูสอนคอมพิวเตอร์จำนวน 1 คน และทุกโรงเรียนมีความคิดเห็นว่ามีครูสอนคอมพิวเตอร์ไม่เพียงพอ ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก มีวัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศด้านต่างๆ ยกเว้นเทคโนโลยีที่ใช้งบประมาณ และการลงทุนสูง ได้แก่ การศึกษาทางไกล บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (CAI) อินเทอร์เน็ตสำหรับครู และสำหรับนักเรียนที่ยังไม่มีการนำมาใช้ และในทุกๆ ด้านยังมีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้บริหาร และครูผู้สอน ซึ่งอาจเป็นเพราะโรงเรียนยังขาดงบประมาณสนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อีกทั้งยังเป็นสิ่งใหม่ ผู้บริหาร และครูผู้สอนอาจยังไม่เข้าใจถึงประโยชน์และความสามารถในด้านต่างๆ ของเทคโนโลยีเพียงพอ ประกอบกับขาดแคลนบุคลากรที่เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมพล ชำจิษฐ์ (2543 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการพัฒนากระบวนการสารสนเทศเครือข่ายภายในเพื่อบริหารวิทยาลัยเทคนิค สังกัดกรมอาชีวศึกษา เขตการศึกษา 7-8 พบว่า ปัญหาและอุปสรรคของการใช้ระบบสารสนเทศ มีปัญหาด้านเทคโนโลยีงบประมาณไม่เพียงพอ ขาดแคลนบุคลากรทางด้านคอมพิวเตอร์ การพัฒนากระบวนการจัดทำระบบเครือข่ายภายในทางด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ และพัฒนาบุคลากรในหน่วยงานของสถานศึกษา

2. สภาพการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาทั้ง 6 งานจำแนกตามโรงเรียนในสังกัดเทศบาลทั้ง 5 โรงเรียนตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูผู้สอนพบว่า โดยภาพรวมทั้ง 5 โรงเรียน ทุกโรงเรียนมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง คือมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในงานต่างๆ โดยใช้เป็นบางครั้ง โรงเรียนส่วนใหญ่ใช้เป็นประจำในงานธุรการ การเงิน และพัสดุ และไม่เคยใช้ในงานความสัมพันธ์กับชุมชน

จึงกล่าวได้ว่าโรงเรียนในสังกัดเทศบาลได้ให้ความสนใจกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษา และการบริหารงานในด้านต่างๆ พอสมควร แต่ยังคงขาดการส่งเสริม อบรม บุคลากร ให้มีความรู้ในด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปประยุกต์ใช้กับงานด้านต่างๆ สานิตย์ กายาผาด (2542 : 13-20) ได้กล่าวถึงการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศไว้ว่า ในสภาพสังคมปัจจุบันมนุษย์สามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศช่วยปฏิบัติงานในด้านต่าง ๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันสำนักงานจำนวนมากได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลาย ทั้งนี้ เพื่อให้งานบังเกิดผลในด้าน ความสะดวกรวดเร็ว ความถูกต้อง และสามารถทำฉบับซ้ำได้เป็นจำนวนมาก ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ นำไปประยุกต์ใช้กับงานได้ในหลายลักษณะ และตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 หมวด 9 ว่าด้วยเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (2545 : 37-39) มาตรา 65 ยังได้กล่าวไว้อีกว่า ให้มีการพัฒนาบุคลากรทั้งด้านผู้ผลิต และผู้ใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา เพื่อให้มีความรู้ความสามารถ และทักษะในการผลิต รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมมีคุณภาพ และประสิทธิภาพ

3. จากการศึกษาด้านสภาพวัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีใช้ในโรงเรียนตามความคิดเห็นของนักเรียนพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ใช้ วัสดุ อุปกรณ์ เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยในภาพรวมอยู่ในระดับ การใช้เป็นบางครั้ง และยังไม่เคยใช้ในด้าน คอมพิวเตอร์ช่วยสอน และ อินเทอร์เน็ต ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก โรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลกทั้ง 5 โรงเรียนยังไม่มีใช้ภายในโรงเรียน อีกทั้งเทคโนโลยีดังกล่าวมีราคาแพง ต้องใช้งบประมาณสูง และต้องใช้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญทางด้านนี้อยู่มาก และตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม ฉบับที่ 2 หมวด 9 ว่าด้วยเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (2545 : 37-39) มาตรา 66 ได้กล่าวไว้ว่า ผู้เรียนมีสิทธิได้รับการพัฒนาขีดความสามารถในการใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในโอกาสแรกที่ทำได้ เพื่อให้มีความรู้ และทักษะเพียงพอที่จะใช้เทคโนโลยีเพื่อการศึกษาในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเองได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต ผู้บริหารจึงควรส่งเสริม จัดสรรงบประมาณ และพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศภายในโรงเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น อีกทั้งควรมีการติดตั้งอินเทอร์เน็ตภายในโรงเรียนเพื่อให้สอดคล้องกับการศึกษาตลอดชีวิต



4. จากการศึกษาด้านปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลกทั้ง 5 โรงเรียน ตามความคิดเห็นของผู้บริหาร และครูผู้สอน พบว่า ปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนรายข้อพบว่า มีปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในระดับมากในเรื่องเกี่ยวกับ จำนวนคอมพิวเตอร์มีไม่เพียงพอต่อการเรียนการสอน ขาดการจัดโอกาสในการเรียนคอมพิวเตอร์ให้แก่นักเรียนอย่างทั่วถึง ขาดความรู้ในการใช้งานในอินเทอร์เน็ต ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ขาดบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์ในการบำรุงรักษาอุปกรณ์ วัสดุ อุปกรณ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมีไม่เพียงพอ อุปกรณ์ต่างๆที่มีอยู่ขาดประสิทธิภาพเช่น เก้า เสียบ่อยๆ ฯลฯ ขาดงบประมาณในการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในงานต่างๆ และอาคารสถานที่สำหรับจัดไว้ใช้เฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศมีจำกัด ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ (บุญสืบ แสงทอง, 2541 : 130) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง สภาพปัญหาการใช้คอมพิวเตอร์ในการศึกษาระดับประถมศึกษา ของโรงเรียนสังกัดสภามการศึกษาคาทอลิกแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ผลการวิจัยพบว่า ผู้บริหารส่วนใหญ่มีปัญหาในการเตรียมบุคลากรเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบริหารโรงเรียน ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่าเทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทกับวิถีชีวิตของมนุษย์มากขึ้น จนไม่เพียงพอต่อความต้องการและการใช้งานของมนุษย์

ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้บริหาร และครูผู้สอนต่างได้ให้ความสนใจ และตระหนักถึงการนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ได้เข้ามามีความสำคัญในชีวิตประจำวันของมนุษย์ และตามคำกล่าวของ (สถานิตย์ ภายวมาด, 2542 : 6-8) ที่ว่าองค์การทั้งภาครัฐและเอกชนในปัจจุบัน ต่างก็หันมาให้ความสนใจกับเทคโนโลยีสารสนเทศกันอย่างจริงจังและมากขึ้น โดยใช้เป็นเครื่องมือช่วยสร้างระบบสารสนเทศในหน่วยงานของตน เนื่องจากตระหนักดีว่า เทคโนโลยีสารสนเทศมีบทบาทในการทำกิจกรรมแทบทุกชนิด ไม่ว่าจะเป็นการสื่อสาร การปฏิบัติงาน การแก้ปัญหา หรือการตัดสินใจ เพื่อวางแผนและการจัดการ และโดยเทคโนโลยีสารสนเทศจะช่วยให้ได้สารสนเทศอย่างรวดเร็ว ถูกต้องเชื่อถือได้ ทันต่อเวลา มีเนื้อหา รูปแบบที่ต้องการ

5. จากการศึกษาด้านปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลกทั้ง 5 โรงเรียน ตามความคิดเห็นของนักเรียน พบว่าปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษา ในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีบางข้อที่มีปัญหาในระดับน้อยได้แก่ในเรื่อง เครื่องคอมพิวเตอร์เสีย ซ้ำรูปใช้การไม่ได้ ขาดความสนใจในการใช้คอมพิวเตอร์ และขาดบุคลากรที่มีความชำนาญในด้านการบริหารจัดการ แสดงว่านักเรียนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการนำเทคโนโลยี สารสนเทศไปใช้ในการเรียนการสอนอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งอาจเป็นเพราะนักเรียนโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลกยังให้ความเชื่อมั่นในการนำเทคโนโลยี

สารสนเทศไปใช้ในการเรียนการสอนของครูผู้สอน อีกทั้งผู้บริหาร และครูผู้สอนได้ให้ความสนใจเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ทำให้นักเรียนไม่เกิดปัญหาจนกระทบต่อการเรียน ส่วนข้อที่มีปัญหาน้อยได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์เสีย ชำรุดใช้การไม่ได้ นักเรียนขาดความสนใจในการใช้คอมพิวเตอร์ และขาดบุคคลที่มีความชำนาญในด้านการบริหารจัดการ แสดงว่านักเรียนสามารถใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ดี ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผู้บริหาร และครูผู้สอนคิดว่าเครื่องคอมพิวเตอร์มีน้อยไม่เพียงพอต่อนักเรียน จึงได้เอาใจใส่ดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ให้เสีย หรือชำรุด อีกทั้งนักเรียนยังให้ความสนใจกับเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ (นันทพร ศิริวัชรกุล, 2533 : บทคัดย่อ) ที่ทำการวิจัยเรื่อง ผลการใช้แบบฝึกหัดจากเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีต่อผลสัมฤทธิ์และความคงอยู่ ของการเรียนรู้คำศัพท์ภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนใหญ่มีความสนใจ สนุกสนาน ตื่นเต้น ที่จะเรียนคำศัพท์ต่างๆ และมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียนวิชาภาษาอังกฤษ นอกจากนี้ นักเรียนยังเห็นว่าการทำแบบฝึกหัดจากเครื่องคอมพิวเตอร์มีประโยชน์ต่อการเรียนวิชาอื่นๆ และต้องการให้มีการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนด้วย และนักเรียนยังให้ความเชื่อมั่นต่อศักยภาพในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก ฉะนั้นโรงเรียนจึงควรมีการส่งเสริม และประชาสัมพันธ์การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาให้เพิ่มมากขึ้น

#### ข้อเสนอแนะ

จากการผลการวิจัย สภาพ และปัญหาการนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ในการจัดการศึกษาของโรงเรียนในสังกัดเทศบาลนครพิษณุโลก ผู้บริหาร ครูผู้สอน และนักเรียนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ยังขาดแคลนเทคโนโลยีสารสนเทศในทุกๆด้าน และบุคลากรไม่เพียงพอ อีกทั้งยังมีปัญหาในด้านต่างๆ หลายด้านจากที่กล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงสรุปจากผลการวิจัย และได้เสนอแนวทางแก้ไขปัญหาดังนี้

##### 1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ผู้บริหารโรงเรียนควรส่งเสริมให้มีการอบรมบุคลากร เพื่อพัฒนาทักษะในด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น อีกทั้งมีการบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีความพร้อมอีกทั้งสะดวกต่อการใช้งานในด้านต่างๆ ภายในโรงเรียน เพราะเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นอีกยุทธศาสตร์หนึ่งในการพัฒนาเศรษฐกิจ คน และประเทศชาติ

1.2 ผู้บริหารโรงเรียนจึงควรมีการจัดสรรงบประมาณ และจัดหาบุคลากรที่เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้มากขึ้น อีกทั้งมีการจัดซื้ออุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย เช่น กล้องดิจิทัล เครื่องฉายโปรเจคเตอร์ และอื่นๆ ที่สามารถจัดซื้อได้ให้มากขึ้น ควรมีคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อการเรียนของนักเรียน และการใช้งานภายในโรงเรียน

1.3 ควรมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาประยุกต์ใช้กับกิจกรรมการเรียนการสอน ให้มากขึ้น เพื่อให้นักเรียน และบุคลากรภายในโรงเรียนรู้จักการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อไปใช้พัฒนาตัวเองในการดำรงชีวิต และสังคมในปัจจุบัน

1.4 โรงเรียนทุกโรงเรียนควรมีอินเทอร์เน็ตใช้ภายในโรงเรียน เพราะอินเทอร์เน็ตมีประโยชน์ในการเรียนรู้ต่อเด็กนักเรียน อีกทั้งเป็นการเปิดโลกกว้างทางการศึกษาเพื่อนำไปสู่ระดับสากล

## 2. ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

2.1 ควรมีการศึกษาในเรื่องนี้ โดยขยายกลุ่มตัวอย่างให้กว้างขวางยิ่งขึ้น เช่น ศึกษาจากโรงเรียนเทศบาลในเขตการศึกษาอื่นๆ หรือศึกษาในโรงเรียนสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยความต้องการ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นรายละเอียดด้านเทคโนโลยีต่างๆ แต่ละชนิดโดยศึกษาข้อมูลเชิงลึกในรายละเอียด และควรสำรวจความต้องการของครู และของนักเรียน ในการพัฒนาตนเองเพื่อให้สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการศึกษาในด้านต่างๆ ได้อย่างกว้างขวาง เพื่อเป็นข้อมูลในการตัดสินใจ และเป็นแนวทางในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษาต่อไป

2.3 ควรมีการศึกษาความสามารถในการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการศึกษาของครู และนักเรียนเพื่อเป็นแนวทางในการนำไปใช้กับการศึกษา และตรงตามความต้องการของครู และนักเรียน