

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัย เรื่อง การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและ
ข้อเสนอแนะ ได้ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1.1 เพื่อศึกษาสภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ
สื่อสารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1

1.1.2 เพื่อศึกษาสภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ
สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1

1.1.3 เพื่อเปรียบเทียบสภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของ
สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 ที่มีระดับของสถานศึกษา
ขั้นพื้นฐานต่างกัน

1.2 วิธีดำเนินการ

1.2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1) ประชากร ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานในเขตพื้นที่
การศึกษานครปฐม เขต 1 คือ จำนวน 142 แห่ง ผู้ให้ข้อมูลแต่ละสถานศึกษา ได้แก่ ผู้บริหาร
สถานศึกษา จำนวน 1 คน ครูผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจำนวน 1 คน
ครูผู้สอนทั่วไป จำนวน 1 คน

2) กลุ่มตัวอย่าง ได้จากการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางของ
Krejcie And Morgan (ค.ศ.1970) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 103 แห่ง โดยการสุ่มอย่างง่าย (Simple
Random Sampling) มีผู้ให้ข้อมูล คือ ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 103 คน ครูผู้รับผิดชอบด้าน
เทคโนโลยีสารสนเทศและสารสนเทศ จำนวน 103 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive
sampling) และครูผู้สอนทั่วไป จำนวน 103 คน รวมผู้ให้ข้อมูลจำนวน 309 คน สำหรับการสุ่ม

ขนาดตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบให้มีโอกาสเท่ากันหรือเป็นไปตามโอกาสทางสถิติ (Probability Sampling) คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่างสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษานครปฐม เขต 1 จำนวน 142 แห่ง ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการใช้ตารางสำเร็จรูปของ เคร็จซีและมอร์แกน (Krejcie and Morgan) ได้กลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 103 แห่ง เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ครอบคลุมและกระจายตามเขตพื้นที่การศึกษา นครปฐม เขต 1 ใช้การสุ่มตามระดับชั้น (Stratified Random Sampling) ตามอัตราส่วนและวิธีการ จับสลากจำแนกตามประเภทของสถานศึกษาของแต่ละอำเภอในการศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 ได้กลุ่มตัวอย่างเป็นสถานศึกษาชั้นพื้นฐานระดับ โรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 83 แห่ง โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 14 แห่ง โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 11 แห่ง

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือเป็นลักษณะแบบสอบถามที่ผู้วิจัยเป็นแบบสอบถามซึ่งผู้วิจัยได้ สร้างและพัฒนาขึ้น โดยศึกษาค้นคว้าจากตำรา เอกสาร ผลงานวิจัยและปรึกษาผู้เชี่ยวชาญ นักวิชาการ ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบสอบถามเป็นลักษณะเลือกตอบ (Check List) จำนวน 1 ฉบับ แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบ แบบสอบถามและสถานภาพทั่วไปเกี่ยวกับสถานศึกษา จำนวน 3 ข้อ ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม เกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 จำนวน 8 ข้อ ตอนที่ 3 แบบสอบถามเกี่ยวกับ การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขต พื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 จำนวน 30 ข้อ โดยกำหนดค่าตำแหน่งของช่วงน้ำหนักเป็น 5 ระดับ ใช้วัดการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 2 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างของผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 32 โรงเรียน โดยมีผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 1 คน ครูผู้รับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 1 คน ครูผู้สอนทั่วไป จำนวน 1 คน รวมผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 96 คน หากความ เทียง (reliability) ของแบบสอบถามที่ได้คืนมาตามวิธีการของ Cronbach โดยใช้สัมประสิทธิ์ แอลฟา (Alpha Coefficient) ได้ค่าความเที่ยง 0.736 ซึ่งมีความเหมาะสมสูงสามารถใช้เป็น เครื่องมือในการเก็บข้อมูลได้

1.2.3 การเก็บและรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถาม พร้อมหนังสือขอความร่วมมือในการตอบ แบบสอบถามจากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ขออนุญาตผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษานครปฐม เขต 1 ส่งแบบสอบถามไปยังสถานศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อเก็บข้อมูลโดยการประสานงานด้วยตนเอง และติดตามขอรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองสำหรับสถานศึกษาที่อยู่ไกล สำหรับสถานศึกษาที่อยู่ไกลขอรับแบบสอบถามคืนทางไปรษณีย์ สถานศึกษาที่ส่งช้ากว่ากำหนด ผู้วิจัยประสานทางโทรศัพท์และติดตามรับแบบสอบถามด้วยตนเอง ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนทั้งหมด จำนวน 309 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

1.2.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ใช้คอมพิวเตอร์และโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ในการประมวลผลหาค่าทางสถิติ ดังนี้

- 1) นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์การตอบแบบสอบถาม ตอนที่ 1 ตอนที่ 2 และ ตอนที่ 3 ทุกขั้นตอนและทุกข้อ
- 2) แยกประเภทข้อมูลตามประเภทผู้ให้ข้อมูล
- 3) นำข้อมูลได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ค่าต่าง ๆ ทางสถิติโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป
- 4) ข้อมูลที่เกี่ยวกับสถานภาพผู้ตอบแบบสอบถาม สถานภาพทั่วไปสถานศึกษา และ โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage)
- 5) ข้อมูลที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. : Standard Deviation)
- 6) ทดสอบเปรียบเทียบระดับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยใช้ t-test
- 7) สถิติที่ใช้ในการทดลองความแตกต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของประชากรมากกว่า 2 ชุด คือ การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว (One Way Anova) เพื่อทดสอบความแตกต่างระหว่างประเภทของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานกับระดับบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 และใช้การทดสอบด้วยการเปรียบเทียบพหุ (Multiple Comparison Test) ด้วยการทดสอบทีละคู่โดยใช้วิธี LSD (Least Significant Difference) เพื่อทดสอบความแตกต่างการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกลุ่มสถานศึกษาทีละคู่ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

1.3 สรุปผลการวิจัย

1.3.1 ระดับสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยจำแนกตามรายละเอียด ดังนี้ 1) จำนวนโรงเรียนที่ให้ข้อมูล จำนวน 103 โรงเรียน แยกเป็น โรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 78 โรงเรียน โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 14 โรงเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 11 โรงเรียน 2) โรงเรียนต้นแบบการใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ พบว่า โรงเรียนส่วนใหญ่ไม่เป็นโรงเรียนต้นแบบการใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ คือ โรงเรียนประถมศึกษา โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 57, 11, 10 คิดเป็นร้อยละ 66.0, 11.7, 9.7 และมีเพียงเล็กน้อยเท่านั้นที่เป็นโรงเรียนต้นแบบการใช้ไอซีทีเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ คือ โรงเรียนประถมศึกษา โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 10, 2, 1 คิดเป็นร้อยละ 9.7, 1.9, 1.0 ตามลำดับ 3) โรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการที่เป็นโรงเรียนสหวิทยาการคอมพิวเตอร์ พบว่า โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาทั้งหมดไม่เป็นโรงเรียนสหวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 14 โรงเรียน คิดเป็น ร้อยละ 13.6 และโรงเรียนประถมศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษา ที่ไม่เป็นโรงเรียนสหวิทยาการคอมพิวเตอร์ จำนวน 75, 10 คิดเป็นร้อยละ 72.8, 9.7 ตามลำดับ และมีส่วนน้อยที่เป็นโรงเรียนสหวิทยาการคอมพิวเตอร์ คือ โรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 3 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 2.9 โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 1 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.0 ส่วนโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาไม่เป็นโรงเรียนสหวิทยาการคอมพิวเตอร์ 4) โรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา พบว่า โรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 57 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 55.3 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 11 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 10.7 โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 10 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 9.7 ไม่เป็นโรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา ส่วนโรงเรียนที่เป็นโรงเรียนในโครงการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา มีโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 21 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 20.4 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 3 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 2.9 โรงเรียน มัธยมศึกษา จำนวน 1 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.0 เท่านั้น 5) โรงเรียนในโครงการ School Net พบว่า โรงเรียนประถมศึกษามีจำนวนโรงเรียนใกล้เคียงกัน ในกรณีที่ไม่เป็นและเป็นโรงเรียนในโครงการ School Net จำนวน 40, 38 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 38.8, 36.9 ตามลำดับ ส่วนโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา ไม่เป็นในโครงการ School Net จำนวน 5 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 4.9 เป็นในโครงการ School Net จำนวน 8 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 7.8 และโรงเรียนมัธยมศึกษา ไม่เป็นในโครงการ School Net จำนวน 9 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 8.7 เป็นในโครงการ School Net จำนวน 3 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 2.9 6) โรงเรียนจัดการเรียนการสอนบน เครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยเว็บไซต์ Think.com พบว่า โรงเรียนประถมศึกษา จำนวนโรงเรียน 63 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 61.2 ซึ่งมีจำนวนมากที่สุด

รองลงมาคือโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา มีจำนวน 11 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 10.7 และมีจำนวนน้อยที่สุดคือโรงเรียนมัธยมศึกษา มีจำนวนโรงเรียน 8 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 7.8 ไม่ได้เป็นโรงเรียนที่มีการจัดการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยเว็บไซต์ Think.com และโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 15 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 14.6 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา โรงเรียนมัธยมศึกษา มีจำนวนโรงเรียนที่เท่ากัน จำนวน 3 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 2.9 ที่เป็นโรงเรียนมีการจัดการเรียนการสอนบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตด้วยเว็บไซต์ Think.com เท่านั้น

1.3.2 สถานภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโดยจำแนกรายละเอียด คือ 1) จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในโรงเรียน พบว่า โรงเรียนประถมศึกษาที่มีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ 10-50 เครื่อง มากที่สุด จำนวน 58 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 56.3 รองลงมาจำนวน เครื่องคอมพิวเตอร์ที่น้อยกว่า 10 เครื่อง จำนวน 10 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 14.6 ต่อจากนั้น มีเครื่องคอมพิวเตอร์ 51-100 จำนวน 3 เครื่อง คิดเป็นร้อยละ 2.9 และมีเครื่องคอมพิวเตอร์ 100 เครื่องขึ้นไป จำนวน 2 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.9 สำหรับโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา มีเครื่องคอมพิวเตอร์ 10-50 เครื่อง มากที่สุด จำนวน 11 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 10.7 มีเครื่องคอมพิวเตอร์ 10-50 เครื่อง จำนวน 2 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.9 มีเครื่อง 100 เครื่องขึ้นไป จำนวน 1 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.0 และไม่มีโรงเรียนที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์น้อยกว่า 10 เครื่องเลย ส่วนโรงเรียนมัศึกษามีจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์มากถึง 100 เครื่องขึ้นไปมากที่สุด จำนวน 7 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 6.8 รองลงมาโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 2 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.9 และสุดท้ายคือโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 1 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.0

2) จำนวนห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์พบว่าส่วนใหญ่มีห้องปฏิบัติการ จำนวน 1-3 ห้องปฏิบัติการ มีโรงเรียนประถมศึกษาจำนวน 69 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 67.0 รองลงมาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 14 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 13.6 และโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 4 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 3.9 ส่วนโรงเรียนที่มีมากกว่า 3 ห้องปฏิบัติการขึ้นไปมีโรงเรียนมัศึกษามากที่สุดคือ 7 โรงเรียน จำนวน 7 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 6.8 กับโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 2 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.9 และโรงเรียนที่ไม่มีห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีโรงเรียนประถมศึกษาเท่านั้น จำนวน 7 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 6.8

3) จำนวนห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์หรือห้องสืบค้นความรู้ พบว่าโรงเรียนที่ไม่มีห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์หรือห้องสืบค้นความรู้ โรงเรียนประถมศึกษามีมากที่สุด จำนวน 53 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 51.5 รองลงมาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 10 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 9.7 และโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 3 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 2.9 ส่วนโรงเรียนที่มีจำนวนห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์หรือห้องสืบค้นความรู้ 1-3 ห้อง มีมากที่สุดคือโรงเรียนประถมศึกษาจำนวน 25

โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 24.3 รองลงมาโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 5 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 4.9 และโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา 4 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 3.9 สำหรับโรงเรียน ที่มีห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์หรือห้องสืบค้นความรู้มากกว่า 3 ห้องขึ้นไปมีแค่โรงเรียนมัธยมศึกษา เท่านั้น จำนวน 3 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 2.9 4) ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของโรงเรียน พบว่าโรงเรียนที่มีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 49 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 47.9 รองลงมาโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 9 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 8.7 และโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 4 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 3.9 ส่วนโรงเรียนที่ไม่มีศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มีโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 29 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 28.2 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 10 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 9.7 โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 2 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.9 5) แสดงโรงเรียนที่มีผู้ใช้บริการบนระบบเครือข่าย (NetWork) เป็นโรงเรียนที่สามารถติดต่อเชื่อมโยงกันได้ 1-5 จุด มีโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 51 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 49.5 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 12 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 11.7 และโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 4 โรงเรียนคิดเป็นร้อยละ 3.9 ส่วนโรงเรียนสามารถติดต่อเชื่อมโยงกันได้ 6-10 จุด มีโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 14 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 13.6 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา และโรงเรียนมัธยมศึกษา มีจำนวนที่เท่ากันคือ 2 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.9 และโรงเรียนสามารถติดต่อเชื่อมโยงกันได้มากกว่า 10 จุด มีเพียง 2 ระดับเท่านั้น คือ โรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 13 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 12.6 และโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 5 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 4.9 6) โครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารว่ามีโทรศัพท์พื้นฐาน TOT หรือ TT&T พบว่า ส่วนมากโรงเรียนจะมีโทรศัพท์พื้นฐาน TOT หรือ TT&T คือโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 64 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 62.1 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 14 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 13.6 และโรงเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 11 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 10.7 ส่วนโรงเรียนที่ไม่มีโทรศัพท์พื้นฐาน TOT หรือ TT&T มีโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 14 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 13.6 เท่านั้น 7) โครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารด้านอินเทอร์เน็ตแบบโมเด็ม IP Sharing สำหรับเครือข่าย MOE Net พบว่า โรงเรียนไม่มีอินเทอร์เน็ตมีโรงเรียนประถมศึกษาจำนวน จำนวน 23 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 22.3 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 5 โรงเรียน โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 4 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 3.9 กรณีโรงเรียนมีอินเทอร์เน็ตความเร็วต่ำกว่า 512 kbps มีโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 23 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 22.3 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 4 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 3.9 โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 2 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.9 สำหรับโรงเรียนมี

อินเทอร์เน็ตความเร็ว 512 kbps ถึงความเร็ว 2 Mbps มีโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 30 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 29.1 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 5 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 4.9 โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 3 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 2.9 และ โรงเรียนมีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงกว่า 2 Mbps มีโรงเรียนประถมศึกษา และโรงเรียนมัธยมศึกษาเท่านั้น จำนวน 2 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.9 8) โครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสาร ด้านอินเทอร์เน็ตแบบความเร็วสูง ADSL พบว่าโรงเรียนมีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงกว่า ความเร็ว 2 Mbps มีโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 1 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.0 โรงเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 3 คิดเป็นร้อยละ 2.9 ส่วนโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาไม่มีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงกว่า ความเร็ว 2 Mbps เลย กรณีโรงเรียนมีอินเทอร์เน็ตความเร็ว 512 kbps ถึงความเร็ว 2 Mbps มีโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 30 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 29.1 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา 7 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 6.8 โรงเรียนมัธยมศึกษา 5 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 4.9 ส่วนโรงเรียนที่มีอินเทอร์เน็ตความเร็วต่ำกว่า 512 kbps มีเฉพาะโรงเรียนประถมศึกษาเท่านั้น จำนวน 13 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 12.6 และโรงเรียนไม่มีอินเทอร์เน็ตแบบความเร็วสูง ADSL มีโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 32 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 33.0 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 7 คิดเป็นร้อยละ 6.8 โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 3 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 2.9 9) โครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสาร ด้านอินเทอร์เน็ตแบบความเร็วสูง Leased line พบว่าโรงเรียนมีอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงกว่า ความเร็ว 2 Mbps มีเฉพาะ โรงเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 2 คิดเป็นร้อยละ 1.9 กรณีโรงเรียนมีอินเทอร์เน็ตความเร็ว 512 kbps ถึงความเร็ว 2 Mbps มีโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 12 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 11.7 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา 3 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 2.9 โรงเรียนมัธยมศึกษา 5 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 4.9 ส่วนโรงเรียนที่มีอินเทอร์เน็ตความเร็วต่ำกว่า 512 kbps มี 2 ระดับ คือ โรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 5 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 4.9 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 1 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.0 และโรงเรียนไม่มีอินเทอร์เน็ตแบบความเร็วสูง Leased line มีโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 61 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 59.2 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 10 คิดเป็นร้อยละ 9.7 โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 4 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 3.9 10) จำนวนเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบหลักในการดูแลและบำรุงรักษาเทคโนโลยีสารสนเทศ (คอมพิวเตอร์) พบว่า โรงเรียนมีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการดูแลและบำรุงรักษาเทคโนโลยีสารสนเทศ (คอมพิวเตอร์) มี จำนวน 1-2 คน มีโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 58 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 56.3 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 11 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 10.7 โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 5 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 4.9 กรณีโรงเรียนมีเจ้าหน้าที่มากกว่า 2 คนขึ้นไป มีโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 5

โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 4.9 และโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 4 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 3.9 ส่วนโรงเรียนไม่มีเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบ มีโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 15 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 14.6 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 3 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 2.9 โรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 2 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.9 11) โรงเรียนที่ได้มีระบบการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทพบว่า โรงเรียนไม่มีระบบการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัทมีโรงเรียนประถมศึกษา จำนวน 76 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 73.8 โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวน 12 โรงเรียน คิดเป็น ร้อยละ 11.7 โรงเรียนมัธยมศึกษา มีจำนวน 8 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 7.8 ส่วนโรงเรียนมีระบบการเช่าเครื่องคอมพิวเตอร์จากบริษัท มีโรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา จำนวนระดับละ 2 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 1.9 และโรงเรียนมัธยมศึกษา มีจำนวน 8 โรงเรียน คิดเป็นร้อยละ 7.8

1.3.3 สภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 ในภาพรวมอยู่ในระดับคุณภาพปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.85 และในแต่ละด้านย่อยก็อยู่ในระดับคุณภาพปานกลาง ทั้ง 4 ด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ดังนี้ ด้านการจัดองค์การมีค่าเฉลี่ย 3.25 ด้านการวางแผน มีค่าเฉลี่ย 2.99 ด้านการนำ มีค่าเฉลี่ย 2.59 และด้านการควบคุมมีค่าเฉลี่ย 2.57

1) การวางแผน สภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามการรับรู้ของผู้บริหารครูผู้รับผิดชอบด้านไอซีทีและครูผู้สอนทั่วไปด้านการจัดองค์การอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.99$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย กลยุทธ์ และการจัดทำแผนปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอยู่ในระดับดี ส่วนการจัดทำแผนการพัฒนา ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การกำหนดแผนการจัดการเรียนรู้ การกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษาโดยเน้นการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้อยู่ในระดับพอใช้

2) การจัดองค์กร สภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามการรับรู้ของผู้บริหารครูผู้รับผิดชอบด้านไอซีทีและครูผู้สอนทั่วไป ด้านการจัดองค์การอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.25$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและการออกคำสั่งแต่งตั้งผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอยู่ในระดับดีมาก การจัดทำแผนกลยุทธ์ แผนปฏิบัติการ โครงสร้างแผนภูมิการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และการจัดหาสื่อซอฟต์แวร์ที่สอดคล้องกับลักษณะงานในสถานศึกษา อยู่ในระดับดี การประสานงานเครือข่ายชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชน การจัดระบบดูแล บำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐานด้านไอซีที การจัดทำเว็บไซต์และการรวบรวมสื่อ นวัตกรรมการเรียน

การสอนด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนการจัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอยู่ในระดับพอใช้

3) การนำ สภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามการรับรู้ของผู้บริหารครูผู้รับผิดชอบด้านไอซีทีและครูผู้สอนทั่วไปด้านการจัดองค์การอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.59$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การแต่งตั้งคณะกรรมการ/คณะทำงานการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระดับชั้นและกลุ่มสาระการเรียนรู้ในระดับ คีมา การประชุมฝ่ายบริหารและครูเพื่อ กระตุ้น ชี้แจงให้เห็นความสำคัญและตระหนักในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อยู่ในระดับดี การนำแผนกลยุทธ์สู่การปฏิบัติโดยการจัดทำแผนปฏิบัติการ และมีงาน/โครงการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และการจัดอำนวยความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอน อยู่ในระดับปานกลาง การอบรมเชิงปฏิบัติการให้ครูมีความรู้และทักษะในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ อยู่ในระดับพอใช้ ส่วนการสนับสนุนให้มีการแสดงผลงาน การจัดส่งผลงานไปประกวดแข่งขัน และการประชาสัมพันธ์เผยแพร่กิจกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอยู่ในระดับปรับปรุง

4) การควบคุม สภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามการรับรู้ของผู้บริหารครูผู้รับผิดชอบด้านไอซีทีและครูผู้สอนทั่วไปด้านการจัดองค์การอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.57$) เมื่อพิจารณารายข้อ พบว่า การปฏิบัติงานตามปฏิทินปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน และการนำผลการประเมินมาพัฒนาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อยู่ในระดับปานกลาง การประเมินผลงาน การนิเทศติดตามการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารและการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับพอใช้ ส่วนการรายงานผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อยู่ในระดับปรับปรุง

1.3.4 การเปรียบเทียบสภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 ที่มีระดับของสถานศึกษาต่างกัน จำแนกรายละเอียดดังนี้

1) ระดับสถานศึกษาที่แตกต่างกัน มีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแตกต่างกัน คือ 1) โรงเรียนประถมศึกษา กับ โรงเรียนมัธยมศึกษา มีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแตกต่างกัน 2) โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษามีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแตกต่างกันกับโรงเรียนมัธยมศึกษา 3) โรงเรียน

2. อภิปรายผล

จากวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 มีประเด็นอภิปรายผลดังนี้

2.1 สภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 โดยภาพรวมโรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา อยู่ในระดับจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ระดับปานกลาง โรงเรียนมัธยมศึกษาจะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ตั้งแต่ 100 เครื่องขึ้นไป ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์โรงเรียนทุกระดับจะมีห้องปฏิบัติการอยู่ที่ 1-3 ห้องปฏิบัติการ โรงเรียนประถมศึกษาส่วนใหญ่จะไม่มีห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์หรือห้องสืบค้นความรู้ให้บริหารการแก่นักเรียน สำหรับศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารพบว่าโรงเรียนส่วนใหญ่จะมีและมีการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายภายในโรงเรียนแต่ยังไม่ครอบคลุมเนื่องจากส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนที่อยู่ในระดับประถมศึกษา และโรงเรียนมีโครงสร้างพื้นฐานด้านการสื่อสารทางโทรศัพท์อย่างทั่วถึง ด้านอินเทอร์เน็ตของโรงเรียนมีการเช่าระบบสัญญาณมีความแตกต่างกัน ขึ้นอยู่กับระดับของสถานศึกษาและศักยภาพหรือการระดมทุนจากชุมชน สำหรับเจ้าหน้าที่ส่วนใหญ่ทุกโรงเรียนจะมีคนดูแลและบำรุงรักษาเทคโนโลยีสารสนเทศของตนเองซึ่งเกือบทั้งหมดและไม่มีมีการเช่าระบบคอมพิวเตอร์จากบริษัท จากสภาพโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของระดับโรงเรียนมีความแตกต่างกันกล่าวคือ โรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาจะมีความพร้อมและศักยภาพด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารน้อยกว่าโรงเรียนระดับมัธยมศึกษา เนื่องจาก เป็นส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ไม่มีความพร้อมด้านการระดมทรัพยากรเพื่อจัดหาอุปกรณ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและต้องอาศัยการจัดสรรจากหน่วยงานทางราชการซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 หมวด 9 มาตรา 63 กล่าวว่า รัฐต้องจัดสรรคลื่นความถี่ สื่อตัวนำและโครงสร้างพื้นฐานอื่นที่จำเป็นต่อการส่งวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุโทรคมนาคมและการสื่อสารในรูปแบบอื่นเพื่อใช้ประโยชน์สำหรับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ การศึกษาอิสระ การทะนุบำรุงศาสนา ศิลปะและวัฒนธรรมตามความจำเป็น สอดคล้องกับเป้าประสงค์และยุทธศาสตร์แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550 – 2554 กล่าวว่า การเรียนรู้ในระบบ นอกระบบ และตามอัธยาศัย เป็นการเรียนรู้ โดยใช้ ICT เป็นฐาน (ICT - based Learning) ที่ได้มาตรฐานมีคุณภาพและประสิทธิภาพ ต้องมีโครงสร้างพื้นฐาน

เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ที่มีสมรรถนะสูง ทั้งถึง พอเพียงและ มีคุณภาพ และยุทธศาสตร์ที่ 2.1 เร่งรัดการใช้โครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT เพื่อการบริหารจัดการและการให้บริการทางการศึกษา (e – Management Infrastructure) เกี่ยวกับจัดหาระบบคอมพิวเตอร์พร้อมอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพ ใช้บริหารจัดการอย่างเหมาะสมและคุ้มค่า ทั้งในระดับหน่วยงานและสถานศึกษา และจัดหน่วยบำรุงรักษา รวมทั้งร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนทั้งภายในและภายนอก ในการใช้และบำรุงรักษาระบบ จัดหาระบบอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงเพื่อการบริหารจัดการจัด Net work Directory ของหน่วยงาน จัดสรรและใช้เครือข่ายโทรคมนาคม และการสื่อสารเพื่อการบริหาร การให้บริการทางการศึกษา จัดหาระบบซอฟต์แวร์ เครื่องมือ อุปกรณ์ และสนับสนุนการพัฒนาซอฟต์แวร์เพื่อการบริหารจัดการและการให้บริการทางการศึกษา จัดให้มีและพัฒนาสมรรถนะบุคลากรผู้ดูแลระบบ และนักพัฒนาระบบ ให้มีทักษะการใช้เครื่องมือ ICT เป็นไป ตามมาตรฐานที่กำหนดเน้นการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง สอดคล้องกับ ระเบียบ พงษ์รัตนาคม (2540) กล่าวว่า เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ในโรงเรียนได้มาจากสมาคมครูและผู้ปกครองและการบริจาค โรงเรียนมัธยมศึกษา นำไมโครคอมพิวเตอร์ใช้เพื่อการเรียนการสอน สอดคล้องกับ ปองสิน ชูวัฒนกุล (2544) กล่าวว่า จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์เพียงพอแต่อุปกรณ์ประกอบอื่นๆ ไม่เพียงพอ สภาพของเครื่องและอุปกรณ์ที่มีอยู่มีคุณสมบัติต่ำไม่เหมาะสมกับการใช้งาน การบำรุงรักษาทำโดยครูหรือบุคลากรในโรงเรียนเอง มีการใช้ซอฟต์แวร์ที่ถูกต้องตามกฎหมาย ผู้วิจัยเสนอให้มีการวางแผนการจัดการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์อย่างแท้จริง

2.2 สภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 โดยภาพรวมสภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามการรับรู้ของผู้บริหาร ครูผู้สอนและครูผู้รับผิดชอบไอซีทีที่มีความสอดคล้องกัน คือ โดยภาพรวมทั้ง 4 ด้าน อยู่ในระดับคุณภาพปานกลาง และในแต่ละด้านย่อยก็อยู่ในระดับคุณภาพปานกลาง ทั้ง 4 ด้าน เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ย ดังนี้ ด้านการจัดองค์การ ด้านการวางแผน ด้านการนำ และด้านการควบคุม ตามลำดับ เนื่องจากการบริหารจัดการสถานศึกษาตามแนวทางการปฏิรูปการศึกษา เน้นการบริหารแบบมีส่วนร่วมทำให้ผู้บริหาร ครูผู้ปฏิบัติงานมองภาพรวมของการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีความสอดคล้องกัน คือ

2.2.1 ด้านการวางแผน สภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารตามการรับรู้ของผู้บริหาร ครูผู้สอนและครูผู้รับผิดชอบไอซีที โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลางและเมื่อพิจารณารายข้อจะพบว่า การกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมายในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในแผนกลยุทธ์ไว้ อยู่ในระดับดี แสดงว่าการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ

พันธกิจ เป้าหมายในการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในแผนกลยุทธ์เป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นต่อการบริหารไอซีทีของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 สอดคล้องกับศุภิสราพร สุชาติพยะรัตน์ (2548) กล่าวคือ การวางแผนมีความเกี่ยวข้องกับการกำหนดทิศทาง (Direction) ภารกิจ (Mission) เป้าหมาย (Goals) และวัตถุประสงค์ (Objective) ตลอดจนกรอบความคิด (Framework) แนวทางและวิธีปฏิบัติ (Procedure) เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุผลสำเร็จตามที่ต้องการ ซึ่งความซับซ้อนและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน ทำให้ผู้บริหารจำเป็นต้องอาศัยการวิเคราะห์ข้อมูลและการตัดสินใจในการวางแผนอย่างมีประสิทธิภาพ และการบริหารจะใช้กับการบริหารงานระดับสูงที่ให้ความสำคัญกับการวางแผนและการกำหนดนโยบาย หรือครอบคลุมการดำเนินงานในระดับที่กว้าง โดยเฉพาะการดำเนินงานของทางราชการหรือสาธารณะ ตลอดจนการบริหารงานส่วนกลางราชการ สอดคล้องกับ พิทยา บวรวัฒนา (2543) กล่าวว่า การบริหารเป็นการนำเอากฎหมายและนโยบายต่าง ๆ ไปปฏิบัติให้เกิดผลซึ่งเป็นหน้าที่ของราชการที่ต้องทำด้วยความเต็มใจด้วยความเที่ยงธรรมและอย่างมีประสิทธิภาพตามหลักเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาข้อเจตจำนงที่น้อยที่สุดตามการรับรู้ของผู้บริหาร ครูผู้สอนและผู้รับผิชอบไอซีที คือ การกำหนดแผนการจัดการเรียนรู้เมื่อใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ การกำหนดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของนักเรียนตามหลักสูตรสถานศึกษา โดยเน้นการใช้ไอซีที ในการเรียนรู้ สอดคล้องกับแผนแม่บทไอซีทีเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550 - 2554 ที่มีเป้าประสงค์ ยุทธศาสตร์ในการส่งเสริมและพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ที่มีสมรรถนะสูง ทัวถึง พอเพียงและมีคุณภาพ การจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ทั้งในสถานศึกษาและในชุมชนเป็นการเรียนรู้ที่ใช้ไอซีทีเป็นฐาน สร้างความร่วมมือและส่งเสริมการพัฒนาผลการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย

2.2.2 ด้านการจัดองค์การ สภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสารตามการรับรู้ของผู้บริหาร ครูผู้สอนและครูผู้รับผิชอบไอซีที โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณารายข้อ จะพบว่า การกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและการออกคำสั่งแต่งตั้งผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอยู่ในระดับดีมาก แสดงว่าการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบและการออกคำสั่งแต่งตั้งผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นอย่างมากต่อการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและส่งผลต่อความสำเร็จ ความเป็นเลิศด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 อย่างยิ่ง สอดคล้องกับ ชฎาภรณ์ สงวนแก้ว (2549) ที่ได้กล่าวว่า การกำหนดและมอบหมายความรับผิดชอบ

งานด้านไอซีทีเป็นสิ่งสำคัญและจำเป็นต่อการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารและส่งผลต่อความสำเร็จของโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้อย่างยิ่ง สอดคล้องกับ สุทธิสารพร สุชาติพิชญะรัตน์ (2548) ที่ได้กล่าวว่า การจัดองค์การเป็นงานที่สำคัญกับโครงสร้างองค์กร และกำหนดระบบงาน บทบาท อำนาจ ความรับผิดชอบและหน้าที่ ของบุคลากร เพื่อให้บุคลากรปฏิบัติงานให้เป็นระบบสอดคล้องกันภายในหน่วยงานนั้น หรือระหว่างหน่วยงานอื่นซึ่งจะทำให้องค์กรสามารถดำเนินงานสู่เป้าหมายร่วมกันอย่างราบรื่น และใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ(อ้างในกามนิตย์ ดวงมาลา (2543)) ที่ได้กล่าวว่า การกำหนดโครงสร้างรูปแบบการบริหาร การกำหนดอำนาจหน้าที่ การแบ่งงาน การจัดสายงาน จัดอัตรากำลัง การสรรหา และการพัฒนาบุคลากร รวมถึงการสร้างบรรยากาศในการทำงาน เพื่อให้ทุกฝ่ายปฏิบัติการเป็นไปตามวัตถุประสงค์ สอดคล้องกับรุจิจันทร์ พิริยะสงวนพงศ์ (2549) ที่ได้กล่าวว่า การจัดองค์การเป็นการกำหนดกิจกรรมที่จะต้องทำ บุคลากร ผู้รับผิดชอบ อำนาจหน้าที่ กลุ่มงาน รวมทั้งสาย การบังคับบัญชา วิทยาพร นิธิปรีชานนท์ (2548) ที่ได้นำเสนอว่า การบริหารจัดการโครงการ โรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ต้องมีการกำหนดผู้รับผิดชอบ มีรูปการดำเนินงานและมีการประสานงานความร่วมมือและการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง เมื่อพิจารณาข้อเฉลี่ยที่น้อยที่สุดตามตามการรับรู้ของผู้บริหาร ครูผู้สอนและครูผู้รับผิดชอบไอซีที คือการจัดสรรงบประมาณด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สอดคล้องกับพระพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 116 ตอนที่ 74ก. 2543 : 12-14,32-34) หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา มาตรา 68 กล่าวว่า ให้มีการระดมทุน เพื่อจัดตั้งกองทุนพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา จากเงินอุดหนุนของรัฐ ค่าสัมปทาน และผลกำไรที่ได้จากการดำเนินกิจการด้านสื่อสารมวลชน เทคโนโลยีสารสนเทศและโทรคมนาคมจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และองค์กรประชาชน รวมทั้งให้มีการลดอัตราค่าบริการเป็นพิเศษในการใช้เทคโนโลยีดังกล่าว เพื่อพัฒนาคนและสังคม หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดสรรเงินกองทุนเพื่อผลิต การวิจัยและการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา สอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2547 – 2549 (2549) กล่าวถึง กลยุทธ์ที่ 1.2 เร่งรัดการใช้โครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อการเรียนรู้ตามความต้องการและความจำเป็นอย่างมีประสิทธิภาพ โดย 1) จัดหาและใช้อินเตอร์เน็ตความเร็วสูง Free T.V. และคลื่นความถี่โทรคมนาคมอื่น ที่เพียงพอกับความต้องการและความจำเป็นในการจัดการศึกษา 2) จัดให้มีระบบคอมพิวเตอร์และชุดอุปกรณ์เพื่อการเรียนการสอน เพื่อจัด Virtual University, Virtual Classroom และ Virtual Laboratory ชุดอุปกรณ์เพื่อการจัด Distance Learning และการจัดการศึกษาในรูปแบบอื่นที่ได้มาตรฐาน เหมาะสมกับการจัดการเรียนการสอนในแต่ละ

ระดับ 3) จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์เพื่อการพัฒนา Software และ ระบบ e-Contents เพื่อการจัดการเรียนการสอน 4) พัฒนาบุคลากร ที่เกี่ยวข้องทั้งผู้พัฒนาระบบ ผู้ดูแลระบบและผู้ใช้ ICT เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและมีความรู้ความสามารถด้าน ICT ตามมาตรฐานที่กำหนด 5) กำหนดมาตรฐานและจัดหาโครงสร้างพื้นฐาน ICT เพื่อการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานของแต่ละระดับและประเภทการศึกษา 6) จัดเครือข่ายสถานศึกษาและความร่วมมือกับชุมชนเพื่อสร้างความร่วมมือในการพัฒนาและการใช้ ICT เพื่อการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้

2.2.3 ด้านการนำ สภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสารตามการรับรู้ของผู้บริหาร ครูผู้สอนและครูผู้รับผิดชอบไอซีทีโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณารายข้อจะพบว่า การแต่งตั้งคณะกรรมการ/ คณะทำงานการใช้ไอซีทีในระดับชั้นและกลุ่มสาระการเรียนรู้ในระดับดีมาก แสดงว่าการแต่งตั้งคณะกรรมการ/ คณะทำงานการใช้ไอซีทีของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 ก็ให้ความสำคัญในการทำงานในทีมการบริหารแบบมีส่วนร่วมและการตัดสินใจโดยองค์และคณะบุคคล สอดคล้องกับ (บุปผชาติ ทัพพิกรณ์ (2549) การบริหารจัดการสถานศึกษา การใช้ภาวะผู้นำ การทำงานเป็นทีม การทำงานแบบมีส่วนร่วมและการตัดสินใจโดยองค์และคณะบุคคล สอดคล้องกับรุจิจันทร์ พิริยะสงวนพันธ์ (2549) การสั่งการและจูงใจให้ทุกฝ่ายทำงานร่วมกันอย่างเต็มความสามารถเพื่อบรรลุเป้าหมายและประโยชน์สูงสุดขององค์กร สอดคล้องกับ ศุภิสราพร สุชาติพะยรัตน์ (2548) กล่าวคือ การทำให้เป็นการใช้วัดผลและความสัมพันธ์ระหว่างผู้นำและผู้ตาม สามารถชี้เป้าหมาย ชักจูง กระตุ้น และการเปลี่ยนแปลงผู้ติดตามหรือผู้บังคับบัญชาให้ปฏิบัติงานอย่างเต็มความสามารถด้วยความเต็มใจซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์แก่องค์กรอย่างเต็มที่ เมื่อพิจารณาข้อที่ได้ ข้อเฉลี่ยน้อยที่สุดตามการรับรู้ของผู้บริหาร ครูผู้สอนและครูผู้รับผิดชอบไอซีที คือ การสนับสนุนให้มีการแสดงผลงานการจัดส่งผลงานไปประกวดแข่งขันและการประชาสัมพันธ์กิจกรรมไอซีทีอยู่ในระดับปรับปรุงนั้น แสดงว่าสถานศึกษายังไม่ให้ความสำคัญหรือยังไม่พร้อมกับการสนับสนุนในการแสดงผลงานการส่งผลงานไปประกวดแข่งขันและการประชาสัมพันธ์กิจกรรมไอซีทีซึ่งสอดคล้องกับแผนแม่บทไอซีทีเพื่อการศึกษากระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550 - 2554 ยุทธศาสตร์ที่ 3 ที่รัฐต้องส่งเสริม สนับสนุน และเพิ่มขีดความสามารถการวิจัยพัฒนาที่เกี่ยวกับการผลิตนวัตกรรมที่สามารถแข่งขันได้ในระดับสากล (Specialist) ประสานความร่วมมือกับองค์กรและสถาบัน การศึกษาชั้นนำทั้งในและต่างประเทศ เพื่อพัฒนาขีดความสามารถ พร้อมทั้งประเมินและรับรองมาตรฐานวิชาชีพ (Universal licenses) สอดคล้องกับกรมวิชาการ (2544)

กล่าวคือ การจัดกิจกรรมส่งเสริมการใช้ไอซีที มีการใช้น้อยไปทุกเรื่อง คือการจัดนิทรรศการ การนำเสนอผลงานและการแข่งขันศึกษาคอมพิวเตอร์

2.2.4 ด้านการควบคุม สภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศการสื่อสารตาม การรับรู้ของผู้บริหาร ครูผู้สอนและครูผู้รับผิดชอบไอซีที โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณารายข้อพบว่า การปฏิบัติงานตามปฏิทินการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและการนำผลการประเมินมาพัฒนาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อยู่ในระดับปานกลาง แสดงว่า สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 ให้ความสำคัญในการปฏิบัติงานตามปฏิทินด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียน ตลอดจนกำหนดการประเมินการพัฒนาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาอย่างต่อเนื่องสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2548) กล่าวว่า การประเมินคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานจากการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และส่งแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 ที่ให้มีการนำสื่อเทคโนโลยีและเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ได้อย่างเหมาะสมเพื่อให้เกิดคุณภาพและประสิทธิภาพ เพื่อให้นักเรียนสามารถพิจารณาขีดความสามารถ การแสวงหาความรู้ เมื่อพิจารณาข้อเฉลี่ยที่น้อยที่สุดตามการรับรู้ของผู้บริหาร ครูผู้สอนและครูผู้รับผิดชอบไอซีที คือ การรายงานผลการดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อยู่ในระดับปรับปรุง สอดคล้องกับกูดิกและเออร์วิค กล่าวว่าหน้าที่ในการจัดการไว้ 7 ประการคือ 1) การวางแผน (Planning) 2) การจัดองค์กร (Organizing) 3) การบริหารงานบุคคล (Staffing) 4) การอำนวยการ(Directing) 5) การประสานงาน(Coordinating) 6) การรายงานผลการปฏิบัติงาน (Reporting) 7) การงบประมาณ (Budgeting) สอดคล้องกับรุจิจันทร์ พิริยะสงวนพงศ์ (2549) กล่าวว่า การควบคุม คือ เป็นการกำหนดเกณฑ์ และมาตรฐานงานเพื่อการตรวจสอบและประเมินผลการปฏิบัติงานจากนั้นทำการแก้ไขเพื่อให้สามารถดำเนินการได้บรรลุเป้าหมาย สอดคล้องกับสุภิสราพร สุชาติพิริยะรัตน์ (2548) กล่าวว่า เป็นกระบวนการในการกำหนดเกณฑ์ และมาตรฐาน ขั้นตอนการติดตาม การตรวจสอบ ประเมิน และแก้ไข ให้การดำเนินงานสามารถบรรลุเป้าหมาย หรือปรับปรุงแผนและการดำเนินงานให้สอดคล้องกับข้อจำกัดของเหตุการณ์และสภาพแวดล้อมจริง สอดคล้องกับสำนักงานปลัด ศษ. (2548) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารที่สร้างขึ้นเพื่อจัดทำรายงานสรุปหรือรายงานพิเศษทางด้านบัญชี บุคลากร นักเรียน ฯลฯ

เพื่อให้ผู้บริหารใช้ในการตัดสินใจระบบแบบนี้เป็นส่วนขยายของระบบอื่นๆ ที่กล่าวมาแล้วข้างต้น และควรจัดทำขึ้นต่อเมื่อมีระบบพื้นฐานที่ทำงานได้ดีแล้วเท่านั้น

2.3 การเปรียบเทียบสภาพการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 ที่มีระดับของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานต่างกัน ดังนี้

2.3.1 ระดับสถานศึกษาที่แตกต่างกัน มีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแตกต่างกัน คือ 1) โรงเรียนประถมศึกษา กับ โรงเรียนมัธยมศึกษา มีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แตกต่างกัน 2) โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษามีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แตกต่างกับโรงเรียนมัธยมศึกษา 3) โรงเรียนมัธยมศึกษา มีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร แตกต่างกับโรงเรียนประถมศึกษา และโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สอดคล้องกับบุญธรรม กังเจริญ (2547) กล่าวว่า ด้านการกระจายโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการศึกษา มีสถานศึกษาจำนวนหนึ่งที่โทรศัพท์ยังเข้าไม่ถึง และคอมพิวเตอร์ยังไม่มีหรือมีแต่ไม่เพียงพอต่อความต้องการ และที่มีอยู่ก็ขาดการบำรุงรักษา รวมทั้งไม่อยู่ในสภาพที่ใช้งานได้ แสดงให้เห็นว่าโครงสร้างพื้นฐานเพื่อการศึกษา โดยเฉพาะคู่สายโทรศัพท์ยังบริการไม่ทั่วถึง อาจจะเป็นไปได้ว่าสถานศึกษาเหล่านี้อยู่ในท้องถิ่นที่ห่างไกล ดังนั้นสถานศึกษาต้องรีบดำเนินการเพราะเป็นพื้นฐานที่จำเป็นไปสู่ระบบอินเทอร์เน็ต 2) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ครูใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาทักษะวิชาชีพครูน้อยมาก และคอมพิวเตอร์มีจำนวนไม่พอกับความต้องการที่ครูจะใช้ แสดงให้เห็นว่าครูยังต้องได้รับการพัฒนาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ อีกเป็นจำนวนมากและสถานศึกษาก็ต้องจัดหาคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอต่อความต้องการของครู 3) ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการบริหารจัดการและให้บริการทางการศึกษา สถานศึกษายังขาดรูปแบบระบบสารสนเทศ ผู้บริหารให้ความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระดับเบื้องต้น แสดงให้เห็นว่าสถานศึกษายังไม่มีระบบข้อมูลสารสนเทศที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน ผู้บริหารต้องได้รับการพัฒนาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จะนำมาพัฒนาการบริหารจัดการและการบริหารทางการศึกษา 4) ด้านการผลิตและพัฒนาบุคลากรด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ การพัฒนาตนเองของครูด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศยังขาดความต่อเนื่อง บางคนใน 3 ปีที่ผ่านมายังไม่เคยไปเข้ารับการฝึกอบรมด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเลย แสดงให้เห็นว่า ครูได้รับการพัฒนาด้านการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารยังไม่ทั่วถึงเพราะมีครูอีกจำนวนหนึ่งที่ในรอบ 3 ปีที่ผ่านมายังไม่เคยได้รับการอบรมด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเลย

2.3.2 การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของระดับสถานศึกษาในด้านการวางแผน พบว่า ระดับสถานศึกษาที่แตกต่างกัน มีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในด้านการวางแผน แตกต่างกัน คือ 1) โรงเรียนประถมศึกษาที่มีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการวางแผนแตกต่างกันกับโรงเรียนมัธยมศึกษา 2) โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษามีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแตกต่างกันกับโรงเรียนมัธยมศึกษา 3) โรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการวางแผนแตกต่างกันกับโรงเรียนประถมศึกษา และโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สอดคล้องกับศิริระ อุดมรัตน์(2543) ที่กล่าวว่า ด้านการวางแผนมีการวางแผนใช้คอมพิวเตอร์ในด้านการเรียนการสอนมากที่สุดแต่มีการนำไปใช้จริงกับงานธุรการมากที่สุด สอดคล้องกับปองสิน ชูวัฒนกุล (2544) ได้กล่าวว่า ด้านการวางแผนมีการจัดทำแผนการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์โดยใช้ในด้านการเรียนการสอนมากที่สุด ส่วนในงานการบริหารโรงเรียนใช้ในงานธุรกิจมากที่สุด มีการแต่งตั้งให้ครู / บุคลากรคนใดคนหนึ่งเป็นผู้ทำแต่ในการดำเนินงานตามแผนในรูปแบบคณะกรรมการมีการประเมินผลเป็นลายลักษณ์อักษรและใช้ผลที่ประเมินประกอบการตัดสินใจในการบริหารโรงเรียน สอดคล้องกับจักรพงษ์ นิ่มตรง (2544) ซึ่งกล่าวว่า การวางแผนการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศคอมพิวเตอร์เป็นส่วนหนึ่งของแผนปฏิบัติการประจำปีในโรงเรียนส่วนใหญ่และมีการปฏิบัติการเป็นขั้นตอนทุกชั้น

2.3.3 การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของระดับสถานศึกษาในด้านการจัดองค์การ พบว่า ระดับสถานศึกษาที่แตกต่างกันมีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในด้านการจัดองค์การ แตกต่างกัน คือ 1) โรงเรียนประถมศึกษา มีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการจัดองค์การแตกต่างกันกับโรงเรียนมัธยมศึกษา 2) โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษามีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการจัดองค์การแตกต่างกันกับโรงเรียนมัธยมศึกษา 3) โรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการจัดองค์การแตกต่างกันกับโรงเรียนประถมศึกษา และโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา สอดคล้องกับจักรพงษ์ นิ่มตรง (2544) กล่าวว่า การจัดองค์การมีบางโรงเรียนที่จัดหน่วยงานย่อยในการบริหารงานเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และการติดต่อสื่อสารที่ใช้กันมากที่สุด คือการจัดประชุม สอดคล้องกับ ไพฑูรย์ จับอันชอบ (2548) กล่าวว่า ด้านการบริหารจัดการ มีสภาพการดำเนินงานในระดับมาก ได้แก่ ผู้บริหารส่งเสริมบุคลากรให้เป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ผู้บริหารแต่งตั้งและคัดเลือกบุคลากรที่มีความสามารถปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา สถานศึกษา

กำหนดวิสัยทัศน์เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร บุคลากร ในสถานศึกษา ใฝ่รู้ ใฝ่เรียน ขอมรับความเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการ สื่อสาร สถานศึกษาจัดทำแผนงาน/ โครงการ เกี่ยวกับการส่งเสริมการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารมาใช้ในการบริหาร และบุคลากรในสถานศึกษาสามารถใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสารในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ

2.3.4 การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของระดับสถานศึกษาในด้านนำ พบว่า ระดับสถานศึกษาที่แตกต่างกันมีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในด้านการนำ ไม่แตกต่างกัน คือ 1) โรงเรียนประถมศึกษา กับ โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษามีการบริหาร เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไม่แตกต่าง 2) โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษา กับ โรงเรียนมัธยมศึกษา มีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ไม่แตกต่างกัน 3) โรงเรียน ประถมศึกษามีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในด้านการนำแตกต่างกันกับ โรงเรียนมัธยมศึกษา สอดคล้องกับ จักรพงษ์ นิ่มตรง (2544) กล่าวว่า การอำนวยความสะดวก ในงานด้านเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทำโดยผู้บริหาร โดยการใช้ความคิดเห็นความร่วมมือของ บุคลากรอื่นเป็นเกณฑ์ และ การประสานงาน มีการประสานงานทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน ส่วนใหญ่เป็นไปในเรื่องทางวิชาการ สอดคล้องกับ กรมวิชาการ (2544) กล่าวว่า ผู้บริหาร โรงเรียนได้เสนอแนวทางว่าควรมีนโยบายส่งเสริม สนับสนุน และจัดสรรงบประมาณเพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศอย่างต่อเนื่องทุกปี พัฒนาเทคโนโลยีให้สามารถใช้งานในโรงเรียนได้ อย่างเหมาะสม เพียงพอ และมีคุณภาพ ส่งเสริมส่วนต่างๆ ในองค์กรให้มีการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศควบคู่ไปกับการจัดการเรียนการสอน มีการพัฒนาบุคลากรโดยส่งเสริมให้นักเรียนและ บุคลากรทุกคนมีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศได้ ฝึกอบรมครูให้สามารถ นำสื่อเทคโนโลยีไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน ส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณ โดยขอความ ร่วมมือจากชุมชนให้ครู-อาจารย์และนักเรียนนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการเรียนการสอน จัดหาวัสดุอุปกรณ์เทคโนโลยีให้มีใช้อย่างเพียงพอ จัดให้มีการนำไปใช้ในระบบการบริหารจัดการ และจัดการเรียนการสอนตลอดจนจัดบริการเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศให้ครู นักเรียนทั้งใน โรงเรียนและนอกโรงเรียน และจัดให้มีการสืบค้นข้อมูลสารสนเทศโดยผ่านระบบอินเทอร์เน็ต สอดคล้องกับ กองวิจัยการศึกษา (2545) กล่าวว่า แนวทางในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ การศึกษาไปพัฒนาคุณภาพการศึกษา คือ ผู้บริหารโรงเรียนเสนอแนวทางว่าควรมีนโยบายส่งเสริม สนับสนุน และจัดสรรงบประมาณ พัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศให้สามารถใช้งานในโรงเรียนได้ เพียงพอและต่อเนื่อง พัฒนาบุคลากรทุกคนให้มีความรู้ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี

สารสนเทศ ส่งเสริมสนับสนุนงบประมาณและจัดให้มีการนำไปใช้ในระบบบริหารจัดการและจัดการเรียนการสอน

2.3.5 การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศของระดับสถานศึกษาในด้านการควบคุมพบว่า ระดับสถานศึกษาที่แตกต่างกันมีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในด้านการควบคุมแตกต่างกัน คือ 1) โรงเรียนประถมศึกษาที่มีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ด้านการควบคุมแตกต่างกันกับโรงเรียนมัธยมศึกษา 2) โรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษามีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการควบคุมแตกต่างกันกับโรงเรียนมัธยมศึกษา 3) โรงเรียนมัธยมศึกษาที่มีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารด้านการควบคุมแตกต่างกันกับโรงเรียนประถมศึกษา และโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาซึ่งสอดคล้องกับ จักรพงษ์ นิ่มตรง (2544) กล่าวว่า การรายงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษามีการใช้วิธีการรายงานทั้งแบบโดยตรงและโดยอ้อม สอดคล้องกับ บุญธรรม กังเจริญ (2547) กล่าวว่า ด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการบริหารจัดการและให้บริการทางการศึกษา สถานศึกษายังขาดรูปแบบระบบสารสนเทศ ผู้บริหารให้ความรู้ความเข้าใจในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในระดับเบื้องต้น แสดงให้เห็นว่าสถานศึกษายังไม่มีระบบข้อมูลสารสนเทศที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจน ผู้บริหารต้องได้รับการพัฒนาด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อให้เกิดความตระหนักและเห็นความสำคัญของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่จะนำมาพัฒนาการบริหารจัดการและการบริหารทางการศึกษา สอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2548) ได้วิจัยและพัฒนาโครงการโรงเรียนต้นแบบการพัฒนาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการเรียนรู้ พบว่าทุกโรงเรียนมีความก้าวหน้าทั้งด้านโครงสร้างพื้นฐานการพัฒนาคู นักเรียน ให้สามารถใช้ไอซีทีเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ สร้างและนำเสนอผลงาน ครูสามารถบูรณาการไอซีทีในสาระการเรียนรู้ได้อย่างหลากหลาย

การวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า ระดับสถานศึกษาที่แตกต่างกันทำให้มีการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแตกต่างกันด้วยเนื่องจากโรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาส่วนใหญ่เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก ดังนั้น ความพร้อมทุก ๆ ด้าน ทั้งด้านทรัพยากรบุคคลและด้านโครงสร้างพื้นฐานเทคโนโลยีที่ไม่เพียงพอกับความต้องการตลอดจนการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีข้อจำกัดของโรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาในแต่ละด้านไม่ว่าจะเป็นด้านการวางแผน ซึ่งโรงเรียนประถมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาสทางการศึกษาส่วนใหญ่จะไม่ค่อยมีการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ เป้าหมาย วัตถุประสงค์ กลยุทธ์ นโยบาย มาตรการการดำเนินงาน แผนพัฒนา แผนปฏิบัติการที่เป็นรูปธรรม

ด้านการจัดองค์การ ก็เช่นเดียวกัน คือโรงเรียนประถมศึกษาขนาดเล็กไม่มีการกำหนดภารกิจขององค์กร การกำหนดบุคลากรรับผิดชอบด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับด้านการนำโรงเรียนประถมศึกษาส่วนใหญ่ การดำเนินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไม่มีการตั้งคณะกรรมการทำงาน การประชุมและอบรมสัมมนาที่มีค่าใช้จ่ายน้อยแต่การอำนวยความสะดวกในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอยู่ในระดับปานกลาง และการแสดงผลงานการจัดส่งผลงานและการประชาสัมพันธ์ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไม่ค่อยมีการดำเนินกิจกรรมนี้ ด้านการควบคุมโรงเรียนส่วนใหญ่ให้ความสำคัญของนิเทศติดตามการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การปฏิบัติงานตามปฏิทินงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการประเมินผลคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของผู้เรียนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานและการนำผลการประเมินมาพัฒนาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอยู่ในระดับน้อยครั้งประมาณ 1 ครั้งต่อภาค

3. ข้อเสนอแนะ

3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานควรขับเคลื่อนแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของกระทรวงศึกษาธิการให้ครอบคลุมตามยุทธศาสตร์ที่กำหนดไว้

3.1.2 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1 ควรสนับสนุนโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของสถานศึกษาขั้นพื้นฐานขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครปฐม เขต 1

3.1.3 สถานศึกษาควรกำหนดแนวทางการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ การแสดงผลงาน การจัดส่งผลงานไปประกวดแข่งขันและการประชาสัมพันธ์กิจกรรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารให้มากขึ้นและต่อเนื่อง

3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงนโยบายการนำยุทธศาสตร์และกลยุทธ์ของแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษามาใช้ในสถานศึกษา

3.2.2 ควรมีการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพการมีส่วนร่วมขององค์กร ชุมชนและท้องถิ่นเกี่ยวกับแนวทางการพัฒนาการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

3.2.3 ควรมีการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำนโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในสถานศึกษา