

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้มีความมุ่งหมายของการวิจัย ดังนี้ 1) เพื่อพัฒนาโมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยบทบาทการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน 2) เพื่อตรวจสอบความกลมกลืนของโมเดลโครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยบทบาทการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนที่พัฒนาขึ้นกับข้อมูลเชิงประจักษ์

สมมติฐานของการวิจัยกำหนดไว้ ดังนี้ รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยบทบาทการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน ที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็นสองระยะ ระยะแรกเป็นการพัฒนารูปแบบด้วยการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิและการศึกษาดูงานโรงเรียนดีเด่นด้าน ICT ระยะที่สองเป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน

การวิจัยระยะแรกเป็นการศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปเป็นกรอบแนวคิดเชิงสมมติฐาน และสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 9 คน ประกอบด้วย นักวิชาการซึ่งเป็นอาจารย์สถาบันอุดมศึกษาจำนวน 2 คน ผู้บริหารการศึกษา จำนวน 2 คน ผู้บริหารสถานศึกษาจำนวน 2 และครูจำนวน 3 คน นำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาเอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง และการสัมภาษณ์ผู้ทรงคุณวุฒิมาสังเคราะห์สรุปเป็นกรอบแนวคิดการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในระยะนี้เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis)

การวิจัยระยะที่สองเป็นการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ โรงเรียนประถมศึกษาและมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปีการศึกษา 2559 จำนวน 30,816 โรงเรียน กลุ่มผู้ให้ข้อมูลจำแนกเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 33,041 คน ครู จำนวน 369,371 คน

รวมทั้งสิ้น 402,412 คน การได้มาของกลุ่มตัวอย่างใช้การสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Random Sampling) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545, หน้า 47) เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้จะวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรม LISREL ซึ่งมีคำแนะนำว่าขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ไม่ควรน้อยกว่า 100 คน และควรมีตัวอย่าง 20 คนต่อตัวแปร 1 ตัว (วาริ พึ่งสวัสดิ์, 2549, หน้า 67) การวิจัยครั้งนี้มีตัวแปร จำนวน 18 ตัว ดังนั้นขนาดกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้เท่ากับ 360 คน แต่เพื่อให้เกิดความเหมาะสมในการเก็บและวิเคราะห์ข้อมูล จึงเลือกใช้กลุ่มตัวอย่าง 417 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 6 ตอน ประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ วุฒิการศึกษา การดำรงตำแหน่ง ประสบการณ์ในการปฏิบัติงานในตำแหน่ง ระดับสถานศึกษา ตอนที่ 2 ประสิทธิภาพของโรงเรียน ตอนที่ 3 ด้านวิสัยทัศน์ด้าน ICT ตอนที่ 4 ด้านภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ตอนที่ 5 การวางแผน ICT และตอนที่ 6 การพัฒนาวิชาชีพด้าน ICT ลักษณะของเครื่องมือวิจัยตอนที่ 1 เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Checklist) ส่วนตอนที่ 2-6 มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามด้วยคอมพิวเตอร์โปรแกรม SPSS for Windows เพื่อหาค่าสถิติต่างๆ ประกอบด้วย ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ความเบ้ (Skewness) ความโด่ง (Kurtosis) ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient) และใช้โปรแกรม LISREL for Windows วิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น

1. สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ ดังนี้

1.1 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยบทบาทการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิภาพของโรงเรียน ประกอบด้วยตัวแปรต่างๆ ดังนี้

1.1.1 ตัวแปรด้านวิสัยทัศน์ด้าน ICT ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว คือ

1) การสร้างวิสัยทัศน์ด้าน ICT 2) การเผยแพร่วิสัยทัศน์ด้าน ICT 3) การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ด้าน ICT และ 4) การเป็นแบบอย่างที่ดี

1.1.2 ตัวแปรด้านภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัว คือ 1) การใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน 2) การใช้เทคโนโลยีในการบริหารงาน

3) การใช้เทคโนโลยีในการวัดผลและประเมินผล และ 4) การมีจริยธรรมในการใช้เทคโนโลยี

1.1.3 ตัวแปรด้านการวางแผน ICT ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้ 3 ตัว คือ

- 1) การวางแผนโครงสร้างพื้นฐานด้าน ICT
- 2) การวางแผนบริหารจัดการด้าน ICT
- 3) การวางแผนจัดการเรียนการสอนโดยใช้ ICT

1.1.4 ตัวแปรด้านการพัฒนาวิชาชีพด้าน ICT ประกอบด้วยตัวแปรสังเกตได้

- 3 ตัว คือ 1) การสนับสนุนการใช้ ICT 2) การจัดหลักสูตรการเรียนการสอนด้าน ICT และ
- 3) การประเมินผลการใช้ ICT

1.2 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยบทบาทการบริหารเทคโนโลยี

สารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน มีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าสถิติวัดความกลมกลืนของรูปแบบ คือ ค่าไค-สแควร์ (Chi-square) เท่ากับ 96.99 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 99 ค่าความน่าจะเป็น (p-value) เท่ากับ 0.538 ค่าไค-สแควร์สัมพันธ์ (χ^2/df) เท่ากับ 0.979 ค่า RMSEA = 0.000 ค่า GFI = 0.97 ค่า AGFI = 0.96 ค่า โดยตัวแปรแฝงภายนอก ด้านวิสัยทัศน์ด้าน ICT ส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติต่อตัวแปรแฝงภายใน ได้แก่ ด้านภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ด้านการวางแผน ICT ด้านการพัฒนาวิชาชีพด้าน ICT และด้านประสิทธิผลของโรงเรียน ตัวแปรในรูปแบบสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงภายในแต่ละตัวได้ร้อยละ 62.00, 46.00, 66.00 และ 53.00 ตามลำดับ

1.3 อิทธิพลทางตรง ทางอ้อม และโดยรวม พบว่า วิสัยทัศน์ด้าน ICT มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลของโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีอิทธิพลทางอ้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีอิทธิพลโดยรวมต่อประสิทธิผลของโรงเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เมื่อพิจารณาความสัมพันธ์พยากรณ์ (R^2) ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี การวางแผน ICT การพัฒนาวิชาชีพด้าน ICT และประสิทธิผลของโรงเรียน มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์เท่ากับ 0.62, 0.46, 0.66 และ 0.53 ตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่า ตัวแปรวิสัยทัศน์ด้าน ICT มีอิทธิพลทางตรงต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และการพัฒนาวิชาชีพด้าน ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 มีอิทธิพลทางตรงต่อการวางแผน ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการวางแผน ICT และการพัฒนาวิชาชีพด้าน ICT อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตัวแปรวิสัยทัศน์ด้าน ICT สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรประสิทธิผลของโรงเรียนได้ร้อยละ 53.00 และสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรแฝงภายใน 3 ตัว ได้ ดังนี้ ด้านภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีร้อยละ 62.00 ด้านการวางแผน ICT ร้อยละ 46.00 และด้านการพัฒนาวิชาชีพด้าน ICT ร้อยละ 66.00

2. การอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการวิจัยเรื่องรูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยบทบาทการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน ผู้วิจัยได้นำมาเสนอเป็นประเด็นเพื่ออภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัย ซึ่งมี 2 ข้อ ดังนี้

2.1 รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยบทบาทการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 1 ที่ว่า “รูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยบทบาทการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนที่พัฒนาขึ้นมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ เมื่อพิจารณารูปแบบ พบว่า ปัจจัยภาวะวิสัยทัศน์ด้าน ICT สามารถอธิบายความแปรปรวนของปัจจัยภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี ร้อยละ 62 ปัจจัยการวางแผน ICT ร้อยละ 46 ปัจจัยการพัฒนาวิชาชีพด้าน ICT ร้อยละ 66 และปัจจัยประสิทธิผลของโรงเรียน ร้อยละ 53 ตามลำดับ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารได้มีการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและปัญหาทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน มีการวางแผนร่วมกันแสวงหาวิธีการใหม่ๆ เพื่อแก้ไขปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่ผ่านมา และผู้บริหารเองได้ยึดมั่นในวิสัยทัศน์ มีคุณธรรม จริยธรรมและสร้างศรัทธา โดยเป็นแบบอย่างที่ดีในการปฏิบัติงานตามวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ มีความกระตือรือร้นในการทำงาน มีความเพียรพยายามและมุ่งมั่นตั้งใจในการทำงาน มีการกระตุ้นให้ครูสร้างและใช้นวัตกรรมใหม่ๆ โดยอาศัย ICT เป็นเครื่องมือ พร้อมทั้งส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในการพัฒนาสรรสร้างด้วยระบบ ICT โดยบุคลากรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกคนมีส่วนร่วมในการสร้างวิสัยทัศน์ มีการสื่อสารวิสัยทัศน์ให้คนอื่นๆ รับทราบและนำไปสู่การปฏิบัติด้วยวิธีการต่างๆ อย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ ตลอดจนทั้งมีการนำวิสัยทัศน์ที่สร้างขึ้นไปสู่การปฏิบัติจริงโดยมีการกำหนด นโยบาย เป้าหมาย แผนงานและโครงการที่ชัดเจน รู้จักนำ ICT

เข้ามาสู่การปฏิบัติเพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ของวิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้มีความสอดคล้องกับบรรจบ บุญจันทร์ (2544, หน้า 227) กล่าวว่าปัจจัยสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานประสบความสำเร็จในการบริหารคือ วิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี ดังนั้น ผู้บริหารการศึกษาจึงควรมีการสร้างวิสัยทัศน์ การเผยแพร่วิสัยทัศน์และการปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยี อีกทั้ง นิคม นาคอ้าย (2549, หน้า 64) ได้กล่าวถึงวิสัยทัศน์ด้าน ICT นั้นว่า ผู้นำต้องมีคุณลักษณะของการกระตุ้นให้เกิดการสร้างวิสัยทัศน์สำหรับการใช้งานเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้และสนับสนุนส่งเสริมให้เกิดบรรยากาศและสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาที่เอื้อต่อการนำวิสัยทัศน์สู่ความเป็นจริง และชูชาติ ประสพสุตร์แสงจันทร์ (2544, หน้า 137) ได้ให้ทัศนะว่าผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ย่อมส่งผลต่อประสิทธิผลขององค์กรและสามารถนำพาองค์กรให้ประสบผลสำเร็จกล่าวคือต้องรู้จักคิดกว้าง มองไกล ใฝ่สูง และมุ่งความสำเร็จนั้นไม่เพียงพอ ยังต้องมีความสามารถในการเผยแพร่วิสัยทัศน์ให้สมาชิกเข้าใจและยอมรับด้วยความเต็มใจ และสามารถปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ให้บรรลุผลได้ด้วยดี Wilmore (2002, อ้างถึงใน บรรจบ บุญจันทร์, 2554, หน้า 65) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผู้นำที่มีวิสัยทัศน์ผลปรากฏว่าพฤติกรรมที่แสดงถึงความเป็นผู้นำเชิงวิสัยทัศน์ นอกจากผู้นำจะมีวิสัยทัศน์แล้วต้องสามารถบอกกล่าวหรือเผยแพร่ (articulate) วิสัยทัศน์เพื่อให้คนอื่นเข้าใจและยอมรับในวิสัยทัศน์นั้น และ Yee (2000, pp. 293 – 294) ได้จำแนกคุณลักษณะการมุ่งการเรียนรู้สู่การสร้างวิสัยทัศน์ (Learning-focus envisioning) คุณลักษณะดังกล่าว อธิบายคุณลักษณะของผู้บริหารที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้เพื่อกำหนดวิสัยทัศน์ ในการพัฒนาบุคลากร นักเรียน และผู้ปกครองโดยให้ความสำคัญกับผู้นำว่าเป็นบุคคลที่เป็นผู้ลงทุนทางความคิดในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการเรียนการสอนและการเรียนรู้ อีกทั้ง Kahan (2008, อ้างถึงใน นิกัญชลา ล้นเหลือ, 2554, หน้า 8) กล่าวว่าผู้บริหารโรงเรียนที่มีวิสัยทัศน์จะทำงานในลักษณะบูรณาการ โดยมีการเชื่อมโยงวิสัยทัศน์สู่เป้าหมายที่วางไว้ เน้นภาพรวม โดยใช้ความมุ่งมั่นตั้งใจและปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง มีจินตนาการและมุ่งผลลัพธ์ที่สามารถจับต้องได้ รวมถึงการมองอนาคตต้องอาศัยความคิดจินตนาการที่กว้างไกล เพื่อความสำเร็จของโรงเรียน

Schiller (2002, pp.289–301) กล่าวว่าผู้บริหารที่มีภาวะผู้นำทางเทคโนโลยีมักจะแสดงออกในหลายลักษณะ โดยมีการประยุกต์ใช้ ICT ให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอน เช่น ให้การสนับสนุนด้านเทคโนโลยี อำนวยความสะดวกในการ

เปลี่ยนแปลง กำหนดกลยุทธ์ในการสอนและการเรียนรู้ การจัดสรรทรัพยากรและกำหนดแผนการพัฒนาครู Kozlowski (2006, pp. 167–206) ได้ศึกษาภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารในการบูรณาการ ICT สู่การจัดการเรียนรู้ พบว่า ผู้บริหารจะต้องเห็นความสำคัญและส่งเสริมให้มีการใช้เทคโนโลยีอย่างมีประสิทธิภาพในสถานศึกษาและชุมชน ซึ่งถือว่าเป็นสิ่งที่มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการศึกษาและเศรษฐกิจในศตวรรษที่ 21 และชวลิต เกิดทรัพย์ (2550, หน้า 314) ได้กล่าวถึงการบูรณาการเทคโนโลยีเข้ากับการจัดการศึกษาว่าเป็นบทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารในการจัดการศึกษาเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ครูในการออกแบบหลักสูตร กลยุทธ์การสอน และบูรณาการสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้กับเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อการสอนและการเรียนรู้ที่เป็นเลิศ อีกทั้ง Piceiano (2005, pp. 251–272) ชี้ให้เห็นว่าเทคโนโลยีมีบทบาทสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อการเรียนการสอนในโรงเรียน เช่นเดียวกับผู้บริหารจำเป็นจะต้องมีภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีเป็นแบบอย่างของการเรียนรู้และสร้างทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ สามารถสร้างความมั่นใจว่าการออกแบบหลักสูตร กลยุทธ์การเรียนการสอน และการจัดบรรยากาศการเรียนรู้ ได้มีการใช้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมืออย่างเหมาะสม เกิดประโยชน์สูงสุดต่อการสอนของครูและการเรียนรู้ของนักเรียนทุกกลุ่ม ทั้งกลุ่มปกติ กลุ่มด้อยโอกาส และกลุ่มผู้มีความบกพร่องทางการเรียนรู้ (นิคม นาคอ้าย, 2549, หน้า 14)

การวางแผนเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการจัดการศึกษาโดยเฉพาะอย่างยิ่งโรงเรียนที่ใช้ระบบ ICT เป็นกลไกในการขับเคลื่อนต้องมี การวางแผน ICT เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการจัดการศึกษาซึ่ง คักดา พันธุ์เพ็ง (2555, หน้า 93–94) ได้กล่าวว่าการบริหารจัดการภายในโดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สถานศึกษาขั้นพื้นฐานต้องกำหนดการพัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในแผนพัฒนาคุณภาพการศึกษา แผนปฏิบัติการประจำปี จัดงบประมาณสนับสนุนเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน ประสานเครือข่ายชุมชน องค์กรภาครัฐและเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมสนับสนุน มีระบบกำกับติดตาม ประเมินผลการดำเนินงาน และรายงานผลอย่างต่อเนื่อง จัดทำระบบฐานข้อมูลสารสนเทศทุกภาระงาน หรือระบบบริหารสารสนเทศ (Management Information System: MIS) และมีมาตรการให้ครูและบุคลากรภายในสถานศึกษาใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงาน เช่น งานเอกสารการพิมพ์ งานธุรการ งานการเงินและงบประมาณ งานวัดและประเมินผล การรายงานผลการดำเนินงาน เป็นต้น

มีเว็บไซต์ที่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลของสถานศึกษาผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตกับสถานศึกษาอื่นๆ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการจัดทำข้อมูลให้ถูกต้องเป็นปัจจุบัน (Real Time) และเรียกใช้งานได้ตลอดเวลา ซึ่งสอดคล้องกับ แสงรวี สุงรัมย์ (2549, หน้า 188-191) ได้กล่าวว่าการที่ผู้บริหารจะวางแผนด้าน ICT ให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อโรงเรียนนั้น ต้องมีองค์ประกอบด้านต่างๆ ดังนี้ ด้านการบริหารจัดการภายในโรงเรียน ด้านโครงสร้างพื้นฐาน ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านกระบวนการเรียนรู้ ด้านทรัพยากรการเรียนรู้ อีกทั้ง ศิริลักษณ์ นาทัน (2550, บทคัดย่อ) ได้กำหนดว่าการดำเนินงานวางแผนด้านไอซีทีของโรงเรียนในโครงการหนึ่งอำเภอหนึ่งโรงเรียนในฝัน แบ่งเป็น 3 ด้าน ด้านโครงสร้างพื้นฐานและทรัพยากรที่จำเป็น ด้านการบริหารจัดการและด้านการจัดการเรียนการสอน

การพัฒนาวิชาชีพด้าน ICT ส่งผลต่อความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้และการบริหารจัดการ ผู้บริหารจะต้องสนับสนุนการใช้ ICT ในด้านต่างๆ เช่น การได้รับการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนการสอน การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความสามารถในการประเมินซอฟต์แวร์และเว็บไซต์ทางการศึกษา การพัฒนาความรู้ด้านสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่อผสม (ปราวินญา สุวรรณณัฐชาติ, 2546, หน้า 151 – 152) อีกทั้ง The Knowledge Loom (2008) ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่ให้ความรู้ด้านการศึกษาและการเรียนการสอนร่วมกันผ่านทางเว็บไซต์ ได้กล่าวถึงหลักการของความเป็นผู้นำในด้านเทคโนโลยีว่าผู้บริหารจะต้องให้บุคลากรไม่ว่าจะเป็น ครูและนักเรียนสามารถเข้าถึงทั้งด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ และให้การสนับสนุนการใช้เทคโนโลยีในการเรียนการสอน อำนวยความสะดวกในการเข้าถึงเทคโนโลยีที่เชื่อถือได้ตลอดเวลา เพื่อให้เทคโนโลยีเป็นเครื่องมือการเรียนการสอนที่มีศักยภาพ ผู้บริหารโรงเรียนต้องให้ทุกคนเข้าถึงเทคโนโลยีอย่างเท่าเทียมกันรวมถึงนักเรียนที่มีความพิการและความต้องการพิเศษทั้งในระดับห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ และมีการขยายไปถึงครอบครัวและสมาชิกในชุมชน และฉลอง บุญญานันต์ (2547, หน้า 114 – 115) ได้เสนอวิธีสนับสนุนการใช้ ICT เพื่อการพัฒนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยีของครูและบุคลากรทางการศึกษา ดังนี้ 1) สร้างความคุ้นเคยในการใช้งาน 2) การทดลองใช้และฝึกปฏิบัติด้วยตนเอง 3) นำเทคโนโลยีเพื่อการเรียนรู้มาใช้ในห้องเรียน เป็นการพัฒนาวิชาชีพอีกลำดับขั้นหนึ่งของครู 4) ใช้เทคโนโลยีอย่างบูรณาการ อีกทั้งจันทิมา แสงเลิศอุทัย (2550, หน้า 66) ได้กล่าวถึง การพัฒนา

วิชาชีพด้าน ICT ว่าจำเป็นต้องพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความพร้อมทางอุปกรณ์และเทคโนโลยีความแตกต่างทางสังคม วัฒนธรรม และระดับความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้เรียน ต้องส่งเสริมให้เกิดการใช้ประโยชน์จากคลังความรู้ของโลกและเครือข่ายทรัพยากรความรู้ต่างๆ ทั้งทางด้านข้อมูลสารสนเทศ ทรัพยากรบุคคลและเอกสารงานวิจัยต่างๆ นอกจากนี้ ระบบการเรียนการสอนในยุคสารสนเทศจะต้องเป็นหลักสูตรที่ส่งเสริมให้เกิดการเรียนการสอนอย่างมีส่วนร่วมและแบบปฏิสัมพันธ์ ชวลิต เกิดทรัพย์ (2550, หน้า 315) กล่าวว่า การประเมินและการนิเทศการใช้เทคโนโลยีเป็นบทบาทและหน้าที่ของผู้บริหารที่จำเป็นอย่างยิ่งเพราะผู้บริหารจะรู้ได้ว่าการวางแผนและการนำแผนเทคโนโลยีไปใช้โดยภาพรวม ตลอดจนติดตาม ชี้แนะให้แก่ผู้ปฏิบัติการดำเนินงานสู่เป้าหมายร่วมกันนั้นได้ผลเช่นไร

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่า วิสัยทัศน์ด้าน ICT ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี การวางแผน ICT และการพัฒนาวิชาชีพด้าน ICT มีส่วนสำคัญต่อประสิทธิผลของโรงเรียน

2.2 ผลการวิเคราะห์หัตถิทธิพล พบว่า วิสัยทัศน์ด้าน ICT มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลของโรงเรียน มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.27 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และมีอิทธิพลทางอ้อมโดยผ่านการวางแผน ICT และการพัฒนาวิชาชีพด้าน ICT มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.36 และ 0.43 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า วิสัยทัศน์เปรียบเสมือนการมองเห็นภาพอนาคตของโรงเรียนได้อย่างชัดเจน โดยผ่านการวิเคราะห์สภาพปัจจุบันและปัญหาทั้งภายในและภายนอกโรงเรียน เมื่อมองเห็นภาพอนาคตหรือคาดการณ์ถึงอนาคตได้ว่าจะเกิดอะไรขึ้น จึงเกิดมโนภาพในการปฏิบัติงานขึ้น และต่อด้วยการวางแผนงานร่วมกันระหว่างบุคลากรทุกฝ่าย เพื่อกำหนดเป้าหมายและแสวงหาวิธีการทำงานเพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ ตลอดจนทั้งมีการพัฒนาวิชาชีพของบุคลากรครูให้มีความก้าวหน้าและมั่นคงในวิชาชีพเป็นผลสืบเนื่องให้ครูเกิดขวัญและกำลังใจในการปฏิบัติงานและความรับผิดชอบในหน้าที่ ซึ่งในท้ายที่สุดจะส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน สอดคล้องกับ พิมพรรณ สุริโย (2554, หน้า 110) ศึกษาปัจจัยด้านผู้บริหารสถานศึกษาที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนเทศบาลกลุ่มการศึกษาท้องถิ่นที่ 9 กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น โดยพบว่า วิสัยทัศน์มีความสัมพันธ์ทางบวกและส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนเทศบาลอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับ บรรจบ บุญจันทร์ (2544, หน้า 216) พบว่า วิสัยทัศน์ด้าน ICT มีอิทธิพลทางตรงต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐาน มีค่าอิทธิพลเท่ากับ

0.44 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และดวงเดือน ตั้งประเสริฐ (2557, หน้า 84) พบว่าการมีวิสัยทัศน์ทางเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีอิทธิพลต่อภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร อีกทั้ง สมจิต สุขสำราญ (2545, บทคัดย่อ) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างวิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษากับพฤติกรรมการวางแผนของผู้บริหารสถานศึกษาในโรงเรียนประถมศึกษาสังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด พบว่า วิสัยทัศน์ของผู้บริหารสถานศึกษามีความสัมพันธ์และส่งผลต่อพฤติกรรมการวางแผนงานในโรงเรียนของผู้บริหาร ในโรงเรียนประถมศึกษาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และเป็นความสัมพันธ์เชิงบวกอยู่ในระดับสูง ($r=0.730$) สอดคล้องกับ ดลพร ทวารโจน (2548, หน้า 94) พบว่า การมีวิสัยทัศน์ มีความสัมพันธ์เชิงบวกและส่งผลต่อการวางแผนกลยุทธ์ของผู้บริหารสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ Woudenberg (2001) ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเทคโนโลยีกับการพัฒนาบุคลากรในโรงเรียนมัธยมศึกษาแคลิฟอร์เนียพบว่าปัจจัยด้านวิสัยทัศน์ มีอิทธิพลทางตรงต่อการพัฒนาวิชาชีพ

ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี พบว่า มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลโรงเรียน มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.40 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารมีความสามารถในการผลักดัน ส่งเสริม สนับสนุนให้ครูใช้เทคโนโลยีในการจัดการเรียนรู้ เช่น การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีการบูรณาการ ICT การจัดทำมีอุปกรณ์ด้าน ICT การพัฒนาบุคลากรให้สามารถใช้ ICT เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมการเรียนรู้พร้อมทั้งสนับสนุนให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะการใช้ ICT ผู้บริหารมีความสามารถประยุกต์เทคโนโลยีเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานในสถานศึกษา สามารถนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเก็บรวบรวม วิเคราะห์และแปลผลข้อมูลเพื่อใช้ในการวัดผลและการประเมินผลทั้งในแง่ของการเรียนการสอนหรือใช้เทคโนโลยีในการประเมินระบบการบริหารจัดการภายในสถานศึกษา รวมไปถึงการเป็นแบบอย่างในการใช้เทคโนโลยีด้วยความระมัดระวังและมีความรับผิดชอบต่อสังคม พร้อมทั้งพัฒนาบุคลากร ส่งเสริมความรู้ความเข้าใจและกำหนดมาตรการด้านจริยธรรมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการใช้ ICT ของผู้บริหาร สอดคล้องกับงานวิจัยของ มณีรัตน์ สิทธิโชค (2546, หน้า 84) พบว่า ตัวแปรการบูรณาการ ICT ในการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์ ส่งผลต่อความสำเร็จในการใช้ ICT ของผู้บริหาร และครูอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ Chih, W & Yao, T. (2013, Abstract)

ได้วิจัยความสัมพันธ์ระหว่างภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีกับประสิทธิผลของโรงเรียน ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่าผู้บริหารโรงเรียนประถมศึกษาให้ความสนใจอย่างมากต่อการใช้กลยุทธ์การเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีและผู้บริหารเหล่านี้โดยทั่วไปมีประสิทธิผลการบริหารโรงเรียนอยู่ในระดับสูง และกลยุทธ์การเป็นผู้นำด้านเทคโนโลยีมีผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญในเชิงบวกต่อประสิทธิผลของการบริหารโรงเรียนมีนัยสำคัญ อีกทั้งผลการวิจัยพบว่ากลยุทธ์การเป็นผู้นำเทคโนโลยียังส่งผลต่อการพัฒนาวิชาชีพด้านเทคโนโลยี เช่น การฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของผู้บริหารโรงเรียนเพื่อที่จะปรับปรุงประสิทธิภาพของการบริหารงาน ซึ่งสอดคล้องกับ Hoy & Miskel (2001, p. 614) พบว่าภาวะผู้นำทางวิชาการมีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลของโรงเรียนมาตรฐานสากล เนื่องจากภาวะผู้นำเป็นปัจจัยที่สำคัญยิ่งต่อความสำเร็จหรือความล้มเหลวของสถาบันการศึกษา ภาวะผู้นำเป็นสิ่งแสดงถึงคุณภาพของสถานศึกษาที่ดำเนินการโดยผ่านเครือข่ายบุคคลและตามบทบาทขององค์การ ยอดเยี่ยม สอนเฉลิม (2548, หน้า 78) ได้พัฒนาแบบภาวะผู้นำของผู้บริหารกับกระบวนการวางแผน พบว่า ภาวะผู้นำของผู้บริหารส่งผลต่อกระบวนการวางแผนในสถานศึกษา

การวางแผน ICT พบว่า ไม่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิผลของโรงเรียน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ การบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารนั้น การวางแผนเป็นจุดเริ่มต้นของกระบวนการบริหารที่สำคัญ แต่จะส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนได้นั้น จะต้องผ่านการดำเนินการตามแผนที่วางไว้อย่างเหมาะสม ผลการวิจัยจึงบ่งชี้ว่า การวางแผนไม่มีทั้งอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิผลของโรงเรียน ซึ่งในการวางแผน ICT นั้น ครรชิต มาลัยวงศ์ (2546, หน้า 4) กล่าวไว้ว่าหน่วยงานที่ประสบผลสำเร็จในด้านการใช้งานไอซีทีได้ ล้วนมีแผนแม่บทไอซีทีที่เป็นเครื่องกำกับการดำเนินงาน ในขณะที่หน่วยงานที่ไม่สามารถใช้ ICT อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลนั้น ส่วนมากไม่มีแผนแม่บทไอซีที โดยการดำเนินการวางแผนเกี่ยวกับ ICT นั้น ผู้ที่วางแผนควร จะมีความรู้ด้านการปฏิบัติงานหลักขององค์กร มีความรู้เรื่องระบบฐานข้อมูล และมีความรู้เรื่องระบบเครือข่าย แตกต่างจากอภิญา สุดา (2547, หน้า 217) ได้ศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารโรงเรียนในโครงการโรงเรียนต้นแบบการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อุปพบว่า โรงเรียนไม่มีปัญหาด้านการวางแผน ในขั้นตอนการวิเคราะห์สถานการณ์และสภาพแวดล้อมด้าน ICT การกำหนดวิสัยทัศน์และพันธกิจ

ด้าน ICT การกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้าน ICT การกำหนดมาตรฐานและวิธีการปฏิบัติทางด้าน ICT และการประเมินผลแผน ICT แต่มีปัญหาเฉพาะในขั้นตอนการดำเนินการตามแผน ICT โดยพบปัญหาทรัพยากรฮาร์ดแวร์ที่สนับสนุนไม่เพียงพอ ขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถที่จะดำเนินการตามแผน ICT ได้อย่างเหมาะสม ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต/LAN อินเทอร์เน็ตที่ติดตั้งมีปัญหาบ่อย งบประมาณที่สนับสนุนไม่เพียงพอ และทรัพยากรซอฟต์แวร์ที่สนับสนุนไม่เพียงพอ และ ปรากฏผล สวรรณณัฐโชติ (2546, 201) กล่าวว่า โรงเรียนที่ผู้บริหารโรงเรียนมีแนวคิดเน้นการจัดการเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์เป็นสำคัญ พบว่า มีการบูรณาการระหว่างเทคโนโลยีกับหลักสูตรน้อย ซึ่งอาจเป็นเพราะครูยังไม่มีความรู้ความเข้าใจมากพอ ทั้งนี้การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนั้น จำเป็นต้องส่งเสริม ฝึกอบรม และให้ความรู้แก่ครูให้เข้าใจการออกแบบการสอน ซึ่งจะมีการเลือกและออกแบบการใช้เทคโนโลยีการศึกษาอย่างเหมาะสมกับเนื้อหาและความต้องการของผู้เรียน

การพัฒนาวิชาชีพด้าน ICT พบว่า มีอิทธิพลทางตรงต่อประสิทธิผลของโรงเรียน มีค่าอิทธิพลเท่ากับ 0.20 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานแสดงออกถึงการสนับสนุนให้ครูใช้ ICT ในการจัดการเรียนการสอน โดยจัดให้มีการศึกษา อบรมและพัฒนาความรู้ด้าน ICT จนทำให้ผู้เรียนสามารถนำ ICT มาออกแบบและสร้างชิ้นงานได้ มีการสนับสนุนให้ครูพัฒนาหลักสูตรการเรียนการสอนด้าน ICT เช่น การจัดทำหลักสูตรเฉพาะรายวิชาที่เน้นการใช้ ICT และการนำ ICT มาบูรณาการกับแผนการสอนแบบปกติ มีการสนับสนุนให้ครูใช้ ICT ทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและผู้บริหารใช้ ICT ในการทำวิจัยเพื่อการบริหารจัดการ สนับสนุนให้บุคลากรประเมินผลการใช้ ICT ในโรงเรียน และแต่งตั้งคณะทำงานประเมินผลการบริหารจัดการ ICT ของโรงเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ นิคม นาคอ้าย (2549, หน้า 200) ซึ่งพบว่าการพัฒนาวิชาชีพครู มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลภาวะผู้นำเชิงอิเล็กทรอนิกส์ของผู้บริหาร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ปรากฏผล สวรรณณัฐโชติ (2546, หน้า 151 - 152) กล่าวว่า การพัฒนาวิชาชีพครูในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่น่าจะเกิดขึ้นในทางปฏิบัติและส่งผลต่อความสำเร็จของการใช้เทคโนโลยีในการเรียนรู้และการบริหารจัดการตั้งแต่ปีการศึกษา 2547 เป็นต้นไปนั้นผู้บริหารจะต้องสนับสนุนการใช้ ICT ในด้านต่างๆ เช่น การได้รับการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการบูรณาการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียน

การสอน การได้รับการฝึกอบรมเกี่ยวกับความสามารถในการประเมินซอฟต์แวร์และเว็บไซต์ทางการศึกษา การพัฒนาความรู้ด้านสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ หรือสื่อผสม American Institute for Research (2004, p. 23) ระบุไว้ว่าการสนับสนุน การพัฒนาวิชาชีพ เป็นองค์ประกอบสำคัญของผู้บริหารสถานศึกษา โดยหากการบูรณาการเทคโนโลยีได้รับการส่งเสริม มีการจัดระบบบริหารจัดการและสนับสนุนด้านทรัพยากร จากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง จนสามารถนำสู่การปฏิบัติอย่างเพียงพอ (availability) ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นย่อมเป็นไปในทางบวกและส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียน

จากผลการวิจัยครั้งนี้ ได้ข้อค้นพบว่า ปัจจัย 3 ตัว คือ วิสัยทัศน์ด้าน ICT ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และการพัฒนาวิชาชีพด้าน ICT มีอิทธิพลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน มีเพียง 1 ปัจจัย ที่ไม่มีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิผลของโรงเรียน คือ การวางแผน ICT

3. ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษารูปแบบความสัมพันธ์เชิงสาเหตุปัจจัยบทบาทการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาชั้นพื้นฐานที่ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียน มีข้อเสนอแนะดังนี้

3.1 ข้อเสนอแนะสำหรับการนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 สำหรับโรงเรียนและผู้บริหารโรงเรียน

3.1.1.1 จากผลการวิจัยพบว่า วิสัยทัศน์ด้าน ICT ส่งผลกระทบต่อประสิทธิผลของโรงเรียน ดังนั้น ผู้บริหารโรงเรียนจะต้องปรับปรุงและพัฒนาตนเองให้เป็นผู้มีวิสัยทัศน์ด้าน ICT ไม่ว่าจะเป็นการสร้างวิสัยทัศน์ด้าน ICT การเผยแพร่วิสัยทัศน์ด้าน ICT การปฏิบัติตามวิสัยทัศน์ด้าน ICT และการเป็นแบบอย่างที่ดี

3.1.1.2 จากผลการวิจัยพบว่า วิสัยทัศน์ด้าน ICT ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยี และการพัฒนาวิชาชีพด้าน ICT ต่างมีอิทธิพลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิผลของโรงเรียนและส่งผลซึ่งกันและกัน ดังนั้นในการพัฒนาประสิทธิผลของโรงเรียนโดยใช้ ICT จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึงปัจจัยดังกล่าว

3.1.1.3 จากผลการวิจัยพบว่า การวางแผน ICT ไม่ส่งผลทั้งทางตรงและทางอ้อมต่อประสิทธิผลของโรงเรียน ซึ่งมีสาเหตุมาจากหลายปัจจัย ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของงบประมาณไม่เพียงพอในการจัดหาสื่อ วัสดุ อุปกรณ์ด้าน ICT ไม่มีบุคลากรที่มีความรู้

เพื่อที่จะดูแลระบบ ICT ในโรงเรียน ครูและผู้บริหารไม่ให้ความสำคัญในการจัดการเรียน การสอนและการบริหารงานโดยใช้ระบบ ICT แต่จากผลการสัมภาษณ์ นักวิชาการ ผู้บริหาร ครูและการศึกษาดูงานโรงเรียนดีเด่นด้าน ICT พบว่าการวางแผน ICT เป็นปัจจัยที่ สำคัญปัจจัยหนึ่งที่ต้องทำเป็นลำดับแรกในการเพิ่มประสิทธิผลของโรงเรียนโดยใช้ ICT ดังนั้นในการเพิ่มประสิทธิผลของโรงเรียนโดยใช้ ICT อาจจำเป็นต้องใช้วงจรคุณภาพของ เดมมิ่ง (PDCA) ซึ่งหากต้องการให้การวางแผนประสบผลสำเร็จจำเป็นต้องมีกิจกรรมที่ จะต้องมี การดำเนินการตามแผน การกำกับติดตามและปรับปรุงผลการดำเนินงานตามความ เหมาะสม

3.1.2 สำหรับเขตพื้นที่การศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการการ สถานศึกษาขั้นพื้นฐาน

3.1.2.1 ผลการวิจัยพบว่า วิสัยทัศน์ด้าน ICT ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีและ การพัฒนาวิชาชีพด้าน ICT ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียน ดังนั้นผู้บริหารระดับสูง หรือ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเพิ่มประสิทธิผลของโรงเรียน ควรพิจารณาเสริมสร้างปัจจัย ดังกล่าวให้เกิดขึ้นกับผู้บริหารและสถานศึกษา

3.1.2.2 ผลการวิจัยพบว่า ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีมีอิทธิพลทางตรงต่อ ประสิทธิภาพของโรงเรียนมากที่สุด ดังนั้น สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสำนักงาน คณะกรรมการการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ควรส่งเสริมสนับสนุนการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรม ภาวะผู้นำเชิงเทคโนโลยีสำหรับผู้บริหาร

3.1.2.3 ผลการวิจัยพบว่า วิสัยทัศน์ด้าน ICT มีอิทธิพลรวมสูงที่สุด ดังนั้นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาและสำนักงานคณะกรรมการการการศึกษาขั้นพื้นฐานควร ส่งเสริม สนับสนุนบุคลากรให้มีวิสัยทัศน์ด้าน ICT ให้เกิดขึ้นในสถานศึกษา

3.2 ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยบทบาทการบริหารเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารของผู้บริหารสถานศึกษาขั้นพื้นฐานที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของ โรงเรียน ซึ่งโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยในครั้งนี้เป็นทั้งโรงเรียนประถมศึกษา และมัธยมศึกษา ซึ่งเป็นภาพรวมของการจัดการศึกษาในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนั้นควรทำการวิจัยแยกแยะระหว่างโรงเรียนระดับประถมศึกษาและระดับมัธยมศึกษา ถ้าข้อค้นพบเหมือนกันก็จะได้เป็นเครื่องยืนยันซึ่งจะทำให้ผลการวิจัยน่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น หากมีความแตกต่างจะได้พิจารณาถึงสาเหตุ

3.2.2 ควรศึกษาประเด็นเดียวกันนี้ ด้วยวิธีวิจัยแบบมีส่วนร่วม หรือการวิจัยและพัฒนา หรือทฤษฎีฐานราก เนื่องจากบริบทของแต่ละโรงเรียนอาจมีความแตกต่างกันมาก เพื่อนำข้อค้นพบที่ได้มาเปรียบเทียบยืนยันถึงข้อค้นพบในการวิจัยครั้งนี้

3.2.3 ควรศึกษาการใช้ ICT ที่ส่งผลต่อประสิทธิผลของโรงเรียนในปัจจุบัน ด้านอื่นๆ เช่น วัฒนธรรมองค์การ บรรยากาศองค์การ ปัจจัยลักษณะบุคคล แรงจูงใจ การรับรู้ความยุติธรรมในองค์การ การมีส่วนร่วม เป็นต้น

3.2.4 ควรทำวิจัยเปรียบเทียบระหว่างโรงเรียนของรัฐและเอกชน เพื่อนำข้อค้นพบที่ได้มาพัฒนาหรือปรับปรุงปัจจัยต่างๆให้ตรงกับหน่วยงาน

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี