

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของระบบสารสนเทศกับกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 ในครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อศึกษาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของระบบสารสนเทศกับกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 โดยการดำเนินการวิจัยนั้น ผู้วิจัยได้ศึกษา วิเคราะห์ แนวคิด ทฤษฎี เอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศ กระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษา และวิเคราะห์ สังเคราะห์ เป็นกรอบในการวิจัย สร้างแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของระบบสารสนเทศกับกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งมีระบบสารสนเทศ และกระบวนการตัดสินใจ เป็นตัวแปรแฝง จากนั้นผู้วิจัยได้ออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย สร้างแบบสอบถามให้ครอบคลุมองค์ประกอบย่อยแต่ละด้าน และนำแบบสอบถามปรึกษาอาจารย์ที่ปรึกษาในการปรับปรุง เพื่อนำไปหาคุณภาพเครื่องมือวิจัย โดยการเลือกผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) พร้อมทั้งหาค่า IOC (Item - Objective Congruence Index) เมื่อได้แบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว นำแบบสอบถามไปสอบถามกับผู้บริหาร และครูที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา ของโรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัย เพชรบุรี โรงเรียนชะอำคุณหญิงเนื่องบุรี และโรงเรียนท่ายางวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จำนวน 30 คน ซึ่งไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยแล้วนำมาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (Discrimination) เพื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามรายข้อ และหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) โดยสรุปแบบสอบถามทุกข้อมีอำนาจจำแนกและค่าความเที่ยงที่ยอมรับได้ทุกข้อ ผู้วิจัยนำแบบสอบถามไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 จังหวัดเพชรบุรี และประจวบคีรีขันธ์ ผู้วิจัยส่งแบบสอบถามทั้งหมดให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 260 ฉบับ ได้แบบสอบถามคืนมา 260 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูลและการประมวลผล ดำเนินการดังต่อไปนี้คือ 1) ดำเนินการโดยทำการวิเคราะห์ข้อมูลและประมวลผลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อเตรียมข้อมูลพื้นฐานด้วยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติในการหาค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง 2) วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ 13 ตัวแปรในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน เพื่อให้ได้เมตริกซ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ในโมเดลด้วยการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ 3) ตรวจสอบ โมเดลการวัดระบบสารสนเทศ และ โมเดลการวัดกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อตรวจสอบความตรงของโมเดลการวัด โดยวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น 4) ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลสมการโครงสร้างของแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของระบบสารสนเทศกับกระบวนการตัดสินใจ โดยใช้โปรแกรมวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้น ซึ่งพิจารณาภาพรวมของโมเดลจากค่าสถิติวัดระดับความกลมกลืน (Goodness of Fit Measures) ได้แก่ χ^2 ; Relative - Chi-square; GFI; AGFI; CFI; RMSEA; SRMR; RMR และ NFI) ปรับแบบจำลองสมมติฐาน โดยปรับค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ให้สัมพันธ์กัน โดยไม่ปรับค่าพารามิเตอร์แต่ประการใด นำข้อมูลที่วิเคราะห์ได้มาแปลผล 5) ผู้วิจัยจะสรุปผลและนำเสนอแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของระบบสารสนเทศกับกระบวนการตัดสินใจ โดยจัดทำรายงานผลการวิจัย ดังรายละเอียดดังนี้

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน พบว่าค่าเฉลี่ยของตัวแปรสังเกตได้ของแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของระบบสารสนเทศกับกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษา ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดของระบบสารสนเทศ ได้แก่ การใช้ฮาร์ดแวร์ และเมื่อพิจารณาโดยรวมของตัวแปรสังเกตได้ของกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษา ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ การระบุปัญหาและขอบเขตของปัญหา สำหรับค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรสังเกตได้ อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม ตัวแปรสังเกตได้ที่มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานสูงสุดคือ การใช้ซอฟต์แวร์ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.738 แสดงว่าคะแนนที่ประเมินมา มีการกระจายมาก ส่วนตัวแปรสังเกตได้ การสื่อสารและเครือข่ายมีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานน้อยที่สุดเท่ากับ 0.628 แสดงว่าคะแนนที่ประเมินมา มีการกระจายน้อย นอกจากนี้ค่าความเบ้และความโด่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ทุกตัว และเมื่อวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้ง 13 ตัวแปรที่เป็นองค์ประกอบของตัวแปรแฝง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ทุกตัวมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ .05 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มีค่าระหว่าง .082 ถึง .412 จากนั้นวิเคราะห์โมเดลการวัดของแต่ละตัวแปรแฝง โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน พบว่า โมเดลการวัดด้านระบบสารสนเทศ ผู้วิจัยได้ปรับโมเดลการวัด โดยปรับความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ และเมื่อพิจารณาจากผลการตรวจสอบค่าสถิติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่แสดงไว้ โมเดลการวัดด้านระบบ

สารสนเทศมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้นตัวแปรสังเกตได้ HW, SW, DT, CN, WP และ PP เป็นองค์ประกอบของระบบสารสนเทศ และโมเดลการวัดด้านกระบวนการตัดสินใจ ผู้วิจัยได้ปรับโมเดลการวัด โดยปรับความสัมพันธ์ของความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ และเมื่อพิจารณาจากผลการตรวจสอบค่าสถิติเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานที่แสดงไว้ โมเดลการวัดด้านกระบวนการตัดสินใจมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ดังนั้นตัวแปรสังเกตได้ DS1, DS2, DS3, DS4, DS5, DS6 และ DS7 เป็นองค์ประกอบของกระบวนการตัดสินใจ ท้ายสุดวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของระบบสารสนเทศกับกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษา เพื่อตรวจสอบสมมุติฐานการวิจัยว่าระบบสารสนเทศมีผลต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 มีผลสรุปดังนี้

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของระบบสารสนเทศกับกระบวนการตัดสินใจ ก่อนปรับความสัมพันธ์ของค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ แสดงว่าตัวแปรสังเกตได้ทุกตัวในแต่ละตัวแปรแฝงของแบบจำลองตามสมมุติฐาน เป็นองค์ประกอบที่แท้จริงตามกรอบแนวคิดการวิจัย โดยพิจารณาจากค่าน้ำหนักองค์ประกอบของตัวแปรสังเกตได้มีค่ามากกว่า 0.30 แสดงว่ามีนัยสำคัญทางสถิติ แต่เมื่อพิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ ($\chi^2 = 272.25$; $df = 64$; $p\text{-Value} = 0.000$; $GFI = 0.86$; $\text{Relative - Chi-square} = 4.25$; $AGFI = 0.80$; $CFI = 0.97$ $RMSEA = 0.11$; $SRMR = 0.075$; $RMR = 0.075$; $NFI = 0.96$ จากผลการตรวจสอบค่าสถิติ บางค่าสามารถยอมรับได้ แต่อย่างไรก็ตามมีค่าสถิติบางค่ายังไม่อยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสมยอมรับได้ ดังนั้นผู้วิจัยจึงปรับค่าความสัมพันธ์ของค่าความคลาดเคลื่อน ของตัวแปรสังเกตได้ X และ Y โดยปรับเฉพาะเมตริกซ์ TD (ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ X, เมตริกซ์ TE (ค่าความคลาดเคลื่อนของตัวแปรสังเกตได้ Y) โดยการปรับค่าความคลาดเคลื่อนหรือเศษเหลือของตัวแปรสังเกตได้ โดยไม่ได้ปรับค่าประมาณของพารามิเตอร์แต่อย่างใด พบว่าภาพรวมของแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของระบบสารสนเทศกับกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษามีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R - Square) ของสมการ โครงสร้างเท่ากับ 0.60 และเส้นทางอิทธิพลเท่ากับ 0.78 แสดงว่าตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลองตามสมมุติฐาน สามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารได้ร้อยละ 60 โดยพิจารณาจากค่าสถิติไค-สแควร์ มีนัยสำคัญ ($p \leq .05$ โดย $\chi^2 = 114.45$; $df = 48$; $\text{Relative - Chi-square} = 2.38$; $GFI = 0.94$; $AGFI = 0.88$; $CFI = 0.99$; $p\text{-Value} = 0.000$; $RMSEA = 0.073$; $SRMR = 0.05$; $NFI = 0.98$ (เสรี ชัดเข้ม และสุชาติา กรเพชรปानी, 2546 อ้างถึงใน มณฑา จำปาเหลือง, 2551 : 207) สอดคล้องกับมุลเลอร์ (Muller, 1996 อ้างถึงใน มณฑา จำปาเหลือง, 2551 : 207) ค่า Relative - Chi-square น้อยกว่า 3.00 ถือว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และค่า SRMR; RMR ต่ำกว่า 0.08 ถือว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Hu & Bentler, 1999 อ้างถึงใน

มณฑล จำปาเหลือง, 2551 : 201) ค่า RMSEA และค่า RMSEA มากกว่า .05 แต่ไม่เกิน .08 (ไพรัตน์ วงษ์นาม, 2545 อ้างถึงใน มณฑล จำปาเหลือง, 2550 : 201) ถือว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ในระดับเหมาะสม จากผลการตรวจสอบค่าสถิติสามารถยอมรับได้ ดังนั้นแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของระบบสารสนเทศกับกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวม มีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์

การอภิปรายผล

จากการวิเคราะห์แบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของระบบสารสนเทศกับกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษา โดยการปรับค่าความคลาดเคลื่อนหรือเศษเหลือของตัวแปรสังเกตได้ โดยไม่ได้ปรับค่าประมาณของพารามิเตอร์แต่อย่างใด พบว่าภาพรวมของแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของระบบสารสนเทศกับกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษามีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ มีค่าสัมประสิทธิ์พยากรณ์ (R - Square) ของสมการโครงสร้างเท่ากับ 0.60 และเส้นทางอิทธิพลเท่ากับ 0.78 แสดงว่าตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลองตามสมมุติฐานสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารได้ร้อยละ 60 โดยพิจารณา ค่าสถิติไค-สแควร์ มีนัยสำคัญ ($p \leq .05$ โดย $\chi^2 = 114.45$; $df = 48$; Relative - Chi-square = 2.38; GFI=0.94; AGFI=0.88; CFI=0.99; p-Value=0.000; RMSEA=0.073; SRMR=0.05; NFI=0.98 (เสรี ชัดเข้ม และสุชาติ กรเพชรปณี, 2546 อ้างถึงใน มณฑล จำปาเหลือง, 2551 : 207) สอดคล้องกับมุลเลอร์ (Muller, 1996 อ้างถึงใน มณฑล จำปาเหลือง, 2551 : 207) ค่า Relative - Chi-square น้อยกว่า 3.00 ถือว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ และค่า SRMR; RMR ต่ำกว่า 0.08 ถือว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ (Hu & Bentler, 1999 อ้างถึงใน มณฑล จำปาเหลือง, 2551 : 201) ค่า RMSEA และค่า RMSEA มากกว่า .05 แต่ไม่เกิน .08 (ไพรัตน์ วงษ์นาม, 2545 อ้างถึงใน มณฑล จำปาเหลือง, 2550 : 201) ถือว่าโมเดลสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ในระดับเหมาะสม จากผลการตรวจสอบค่าสถิติสามารถยอมรับได้ ดังนั้นแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของระบบสารสนเทศกับกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษาในภาพรวมมีความกลมกลืนกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ซึ่งเป็นไปตามสมมุติฐานการวิจัย และสามารถอภิปรายผลการวิจัยตามสมมุติฐานการวิจัย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การที่ระบบสารสนเทศมีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 10 ที่เป็นเช่นนี้อาจเป็นเพราะว่า ระบบสารสนเทศช่วยสนับสนุนการตัดสินใจ โดยการให้ข้อมูล (ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุลและเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์, 2549 : 29;

ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2545 : 23-26, และจิตติมา เทียมบุญประเสริฐ, 2551 : 1-8) ช่วยในการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานภายในองค์กร เพิ่มประสิทธิผลของการตัดสินใจของผู้บริหาร เพิ่มความสามารถในการแข่งขัน และช่วยเพิ่มคุณภาพชีวิต (ศรีสมรัก อินทุจันทร์ยง, 2549 : 18-21; ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุลและเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์, 2549 : 29) เพราะระบบสารสนเทศมีองค์ประกอบ 6 ด้านที่ทำงานร่วมกัน คือการใช้ฮาร์ดแวร์ การใช้ซอฟต์แวร์ การใช้ข้อมูล การสื่อสารและเครือข่าย กระบวนการทำงาน และบุคลากร โดยเฉพาะด้านการใช้ฮาร์ดแวร์เป็นองค์ประกอบที่มีความสำคัญมากที่สุด เนื่องจากเป็นปัจจัยพื้นฐานของระบบสารสนเทศ (Turban et al., 2001 อ้างถึงใน ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2545 : 143-145) ที่ต้องดำเนินการเพื่อการจัดสรรงบประมาณ การวางแผนนโยบาย และการวางแผนการใช้ฮาร์ดแวร์ที่ให้ความสำคัญควบคู่กับด้านการใช้ซอฟต์แวร์ เพราะซอฟต์แวร์เป็นโปรแกรมที่ประกอบด้วยชุดคำสั่งที่ใช้ในการควบคุมการทำงานและประสานงานกับอุปกรณ์ต่างๆของฮาร์ดแวร์ในการประมวลผล โดยมีการเลือกใช้ซอฟต์แวร์เพื่อการใช้งานได้ตรงตามความต้องการ (จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ, 2551 : 7-8) คำนี้ถึงความสามารถในการสนับสนุนการทำงานของผู้ใช้หลายคน ความแตกต่างกันในด้านความสามารถในการทำงานและการดูแลความปลอดภัย การให้ผู้ใช้สิทธิในการใช้มาดูแลข้อมูล ลิขสิทธิ์หรือค่าธรรมเนียมที่ต้องจ่ายเพิ่มขึ้นหากมีการขยายระบบในปัจจุบันและในอนาคต และมีการซื้อซอฟต์แวร์สำเร็จรูปมาใช้ พร้อมทั้งจ้างที่ปรึกษามาประยุกต์ซอฟต์แวร์ให้เข้ากับงาน เพื่อสร้างความได้เปรียบทางการแข่งขัน (Turban et al., 2001 อ้างถึงใน ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2545 : 143-145) ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ รุจิรา พริ้งศิรินันท์กุล (2544 : 155-165) ที่ได้ศึกษาการใช้คอมพิวเตอร์ในการบริหารงานของโรงเรียนประถมศึกษาในโครงการปฏิรูปการศึกษา สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดสุรินทร์ พบว่า ควรบริหารจัดการงบประมาณเพื่อจัดหาและจัดซื้อคอมพิวเตอร์ให้เพียงพอซึ่งเป็นการให้ความสำคัญกับฮาร์ดแวร์เป็นลำดับแรก โดยสรุปผู้บริหารควรสนับสนุน การดำเนินการทั้งด้านการฮาร์ดแวร์ และการใช้ซอฟต์แวร์ที่ต้องทำควบคู่กันไป โดยอนุมัติงบประมาณจัดซื้อฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ให้เพียงพอ เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศให้สำเร็จ (ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุลและเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย, 2549 : 333-334)

ประกอบกับในปัจจุบันผู้บริหารได้มีการเชื่อมต่อคอมพิวเตอร์เพื่อการสื่อสารและเครือข่าย (Telecommunication) เพื่อการสื่อสาร แลกเปลี่ยน โปรแกรมและข้อมูลผ่านสื่อต่างๆ (ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย, 2549 : 26-27) มีการกระจายข้อมูลและการจัดการออกไป เพื่อให้บุคลากรสามารถใช้ทรัพยากรร่วมกัน ช่วยกันพัฒนาฐานข้อมูลที่สามารถเข้าถึงข้อมูลได้ ทำให้เกิดความสะดวกและเพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และมีการเลือกใช้ประโยชน์จากการสื่อสารและเครือข่ายโดยการตัดสินใจนำเทคโนโลยีมาใช้ ภายใต้เงื่อนไขที่มีความสมดุลของการควบคุมทำให้เกิดประสิทธิภาพการทำงาน สร้างความเชื่อถือและรักษาความลับของเครือข่าย ที่มีการเชื่อมโยงกับอินเทอร์เน็ต

(ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2545 : 191-193) บุคลากรเป็นองค์ประกอบของระบบสารสนเทศที่มีความสำคัญคือจัดการให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพตรงกับความต้องการของหน่วยงานและผู้ใช้ (User) โดยหน่วยงานมีการตั้งทีมพัฒนาระบบที่มีความรู้ ความสามารถ มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความรับผิดชอบในการทำงาน มีการรวบรวมปัญหาและความต้องการการใช้ระบบสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง รู้ความต้องการใช้งานระบบเป็นอย่างดี จึงเป็นการเพิ่มโอกาสและศักยภาพในการแข่งขันให้กับองค์กรได้ (ศรีไพโร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย, 2549 : 333-334) ประกอบการพัฒนาให้มีความสำคัญในการได้มาของข้อมูล ทำให้ระบบสารสนเทศมีความน่าเชื่อถือ มีความถูกต้อง มีความสมบูรณ์ ทนต่อการใช้งาน มีความกะทัดรัด และตรงประเด็น (จิตติมา เทียมบุญประเสริฐ, 2551 : 13-15) ดังนั้นการใช้ข้อมูลในการประมวลผลให้ได้สารสนเทศในการตัดสินใจ บุคลากรจะเป็นผู้นำข้อมูลสู่เครื่องคอมพิวเตอร์ ข้อมูลจึงถูกรวบรวมในลักษณะฐานข้อมูล (Database) ทำให้สามารถเรียกใช้ได้ทันที และสามารถเรียกเพียงส่วนใดส่วนหนึ่งมาใช้ประโยชน์เป็นครั้งคราวได้ และฐานข้อมูลได้รับการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ (ชนวัฒน์ โกญจนาวรรณ, 2550 : 39)

ยิ่งไปกว่านั้นระบบสารสนเทศยังมีกระบวนการทำงาน ที่มีกฎหรือข้อปฏิบัติ คำแนะนำในการใช้ฮาร์ดแวร์ การใช้ซอฟต์แวร์ และการกระทำกับข้อมูล โดยเขียนเป็นเอกสารคู่มือการปฏิบัติงานหรือคู่มือการใช้งานต่าง ๆ (ศรีไพโร ศักดิ์รุ่งพงศากุล และเจษฎาพร ยุทธนวิบูลย์ชัย, 2549 : 26-27) มีการออกแบบกระบวนการทำงานช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น และเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานแบบเดิม ที่เป็นประโยชน์ต่อพนักงาน และต่อองค์กรต่างๆ (ทิพวรรณ หล่อสุวรรณรัตน์, 2545 : 130) สอดคล้องกับงานวิจัยของบาร์เรตต์ (Barrett, 2001 : 3002-A) ได้ทำการศึกษาเพื่อระบุปัจจัยที่ส่งผลต่อการใช้ระบบสารสนเทศการจัดการของผู้นำทางการศึกษา โดยศึกษาจากอาจารย์ใหญ่ในกลุ่มโรงเรียนรัฐบาลในรัฐเท็กซัส ซึ่งใช้ระบบสารสนเทศการจัดการนักเรียนของกลุ่มเพนทามะชัน ผลการศึกษาพบว่า 1) การใช้ระบบสารสนเทศ การจัดการเพิ่มขึ้น มีความสัมพันธ์กับปัจจัยคุณค่าของสารสนเทศจัดการ ผู้ใช้ระบบที่เป็นอาจารย์ใหญ่และมีประสบการณ์มารับรู้การขาดคุณภาพในความถูกต้อง การเข้าถึงสารสนเทศ ความสะดวกในการใช้และความสามารถในการตอบสนองของระบบสารสนเทศจัดการที่ส่งผลต่อการใช้ระบบ 2) อาจารย์ใหญ่ที่ใช้ระบบสารสนเทศการจัดการเป็นเวลามากใช้ระบบสารสนเทศการจัดการ เพื่อสืบค้นสารสนเทศสนับสนุนการตัดสินใจมากกว่าอาจารย์ใหญ่ที่มีประสบการณ์น้อย และ 3) โดยภาพรวม อาจารย์ใหญ่โรงเรียนมัธยมศึกษาให้ความไว้วางใจระบบสารสนเทศจัดการ โดยให้ระบบนี้ช่วยในการปฏิบัติหน้าที่ในงานของตนมากกว่าอาจารย์ใหญ่โรงเรียนประถมศึกษา และมีโอกาสที่จะเพิ่มระดับความสามารถของเทคโนโลยีที่มีอยู่โดยคุณค่าของสารสนเทศ ระดับทักษะและการบำรุงรักษาสารสนเทศ เป็นปัจจัยที่

สัมพันธ์กับระบบสารสนเทศการจัดการ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของคาซิดี (Cassidy, 1991 : 2936-A) ซึ่งได้ศึกษาเกี่ยวกับข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในการพัฒนาระบบการศึกษา วิเคราะห์ระบบการบริหารข้อมูลทางการศึกษาโดยใช้คอมพิวเตอร์ ที่จะส่งผลให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องทั้งหมดได้เป็นประโยชน์และถึงมือผู้บริหาร ผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ ผลการศึกษาพบว่า การพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์เพื่อใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลนั้นต้องกำหนดเกณฑ์เพื่อประเมินและออกแบบระบบบริหารการจัดการข้อมูลทางการศึกษา จึงจะสามารถพัฒนาระบบการศึกษาได้

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

จากผลการวิจัยในครั้งนี้ พบว่า ระบบสารสนเทศมีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษา ควรศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบแต่ละด้านเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการบริหารจัดการในสถานศึกษา

1. ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญในการจัดสรรงบประมาณเพื่อสนับสนุนการจัดซื้อฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์ ให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน เพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ

2. สถานศึกษาที่มีฮาร์ดแวร์ ในปริมาณที่มากพอแล้ว ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน โดยพิจารณาว่าบุคลากรของโรงเรียนมีความสามารถหรือไม่ หรือต้องดำเนินการจัดจ้าง (Outsource)

3. ผู้บริหารสถานศึกษาควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาระบบสารสนเทศที่เป็นฐานข้อมูล เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้งานระบบสารสนเทศ

4. ผู้บริหารสถานศึกษา ควรสำรวจว่ามีทักษะในการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาหรือไม่ เพื่อเพิ่มศักยภาพในการตัดสินใจให้มีความแม่นยำ ถูกต้อง และเป็นที่ยอมรับ

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาว่าระบบสารสนเทศมีอิทธิพลกับสิ่งใดในการบริหารอีกบ้าง
2. ควรมีการศึกษาวิจัยทักษะที่จำเป็นในการตัดสินใจของผู้บริหารสถานศึกษา
3. ควรมีการศึกษาวิจัยว่าปัจจุบันสถานศึกษามีการสนับสนุนองค์ประกอบในด้านต่าง ๆ ของระบบสารสนเทศ มากน้อยเพียงใด