

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาระดับประสิทธิผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อการพัฒนาการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 2) เปรียบเทียบประสิทธิผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 จำแนกตามปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรทางการศึกษา และ 3) ศึกษาความสัมพันธ์ของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศกับประสิทธิผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 โดยได้นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบันเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา (สถาบันเทคโนโลยีเพื่อการศึกษา, 2543) ประกอบด้วย ระบบประมวลผลรายการ ระบบสำนักงานอัตโนมัติ ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ และระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร และนำนโยบายการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้เพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550 : 12) ซึ่งได้กำหนดบทบาทการนำไอซีที มาใช้ในการพัฒนาการศึกษา 4 ประการ ได้แก่ ด้านการจัดการ ด้านการพัฒนา ด้านทรัพยากร และด้านผู้เรียน มากำหนดกรอบในการวิจัย กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือบุคลากรทางการศึกษาของสถานศึกษาที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 การสุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยการจับสลากจากจำนวนประชากรรวมผู้ตอบแบบสอบถามทั้งสิ้นจำนวน 315 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ แบ่งเป็น 4 ตอน ตอนที่ 1 มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ ตอนที่ 2 และตอนที่ 3 มีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 45 ข้อ ส่วนตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามที่ผู้ตอบแบบสอบถามสามารถแสดงข้อคิดเห็น ปัญหาและข้อเสนอแนะอย่างเป็นอิสระ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ใช้การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าที การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว การเปรียบเทียบรายคู่ โดยวิธีของเชฟเฟ และ การหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน

สรุปผลการวิจัย

จากการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 51 - 60 ปี จำนวน 125 คน มีประสบการณ์การทำงาน 20 ปีขึ้นไป ส่วนใหญ่สมรสแล้ว มีการศึกษาระดับปริญญาตรี มีรายได้ระหว่าง 20,001 - 25,000 บาท และส่วนใหญ่เป็นครูผู้ปฏิบัติการสอน

2. ผลการวิเคราะห์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 พบว่าโดยรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยอันดับแรก ได้แก่ ด้านระบบประมวลผลรายการ รองลงมาคือ ด้านระบบสำนักงานอัตโนมัติ ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ เป็นอันดับ 3 ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ เป็นอันดับ 4 และด้านระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร เป็นอันดับสุดท้ายตามลำดับ โดยมีรายละเอียดแต่ละด้านดังนี้

2.1 ด้านระบบประมวลผลรายการ พบว่าโดยรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าทุกข้อมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยอันดับแรก ได้แก่ มีศูนย์ปฏิบัติการสารสนเทศ (Operation Center) เพื่อเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับชาติและระดับเขต รองลงมาคือ การทำรายงานควบคุมเกี่ยวกับการออกเอกสารต่าง ๆ ที่มีผลมาจากการดำเนินงานของสถานศึกษา เพื่อตรวจสอบและควบคุมการเรียนการสอน การจัดหาความรู้ (Knowledge) และสาระทางการศึกษา (Content) ที่มีคุณภาพและมีความเหมาะสม เป็นอันดับ 3 การออกเอกสารต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานในแต่ละวันของสถานศึกษา เช่น การออกเอกสารทางการศึกษา ใบเสร็จรับเงิน เป็นอันดับ 4 และการทำบัญชีในการเก็บบันทึกการปฏิบัติงานหรือเหตุการณ์ทางการบัญชีที่เกิดขึ้นในแต่ละวันของสถานศึกษา เป็นอันดับสุดท้ายตามลำดับ

2.2 ด้านระบบสำนักงานอัตโนมัติ พบว่าโดยรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าทุกข้อมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยอันดับแรก ได้แก่ มีระบบการเรียนการสอนทางไกลผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ รองลงมาคือ ใช้ระบบประชุมทางไกล (Teleconferencing System) ในการติดต่อสื่อสารกันในระยะไกล การทำสำเนา (Reprographics) เอกสารต่าง ๆ เช่น รายงานจดหมาย และเอกสารอื่น ๆ เพื่อที่จะสามารถแจกจ่ายเอกสารให้กับผู้เกี่ยวข้องได้รวดเร็ว เป็นอันดับ 3 ใช้โปรแกรมสำเร็จรูปประเภทประมวลคำ ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ ช่วยสร้างเอกสาร แก้ไข จัดรูปแบบ ขอบเขตของเอกสาร การบันทึกเอกสาร การคัดลอกหรือการย้ายข้อความ เป็นบล็อก การค้นหาคำ การแทนที่คำ การตรวจสอบคำผิด และการทำจดหมายเวียน

เป็นอันดับ 4 และใช้โปรแกรมในการทำรายงาน วารสาร แผ่นพับ และเอกสารต่าง ๆ โดยสามารถเพิ่มความเร็วในการทำงาน และลดค่าใช้จ่ายทางด้านบุคลากรที่ขาดแคลน ได้แก่ PageMaker Corel draw Microsoft Power Point เป็นอันดับสุดท้ายตามลำดับ

2.3 ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ พบว่าโดยรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าทุกข้อมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยอันดับแรก ได้แก่ ส่งเสริม สนับสนุนให้ผู้เรียนใช้ประโยชน์จากไอซีที เพื่อการเรียนรู้จากแหล่งและวิธีการที่หลากหลาย โดยจัดให้มีการพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์พัฒนาผู้สอนและบุคลากรทางการศึกษา พัฒนาหลักสูตร รองลงมาคือ จัดให้มีศูนย์ข้อมูลสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Courseware Center) ให้มีการเรียนการสอนผ่านระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) จัดทำหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (e-Book) จัดให้มีห้องสมุดอิเล็กทรอนิกส์ (e-Library) มีการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายนอกและหน่วยงานภายใน สถาบันการศึกษา รวมทั้งส่งเสริมการใช้ไอซีที เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและให้บริการทางการศึกษา เป็นอันดับ 3 ทำการพัฒนาระบบงานคอมพิวเตอร์ ระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ และพัฒนาบุคลากรทุกระดับที่เกี่ยวข้องทางการศึกษาเป็นอันดับ 4 และสร้างศูนย์ปฏิบัติการสารสนเทศ (Operation Center) เพื่อเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับชาติและระดับเขต เป็นอันดับสุดท้ายตามลำดับ

2.4 ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ พบว่าโดยรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าทุกข้อมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยอันดับแรก ได้แก่ การรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหาการบริหาร การเรียนการสอน นำข้อมูลมาวิเคราะห์ตรวจสอบ แยกแยะ กำหนดรายละเอียดของปัญหา โดยใช้ระบบสารสนเทศ รองลงมาคือ สถานศึกษามีการใช้ระบบข้อมูลสารสนเทศ (Information Utilization) เพื่อประกอบการตัดสินใจ ระบบฐานข้อมูลการศึกษาที่ช่วยให้สามารถดึงข้อมูลที่เป็นประโยชน์จากแหล่งต่างๆเพื่อนำมาวิเคราะห์ สรุป และตัดสินใจในการบริหาร เป็นอันดับ 3 ระบบสนับสนุนการตัดสินใจแบบกระจายคำนวณ อาศัย Microsoft Excel มาช่วยในกระบวนการแก้ปัญหา และให้คำแนะนำในการเรียนการสอน เป็นอันดับ 4 และสถานศึกษาทุกระดับมีคลังข้อมูล (Data Warehouse) เพื่อการตัดสินใจ เป็นอันดับสุดท้ายตามลำดับ

2.5 ด้านระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร พบว่าโดยรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก อันดับแรก ได้แก่ จัดให้มีศูนย์ปฏิบัติการด้านเทคโนโลยีและการสื่อสาร (ICT Operating Center) ทุกระดับ เพื่อการเชื่อมโยงและแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงานภายนอกและหน่วยงานภายใน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารจัดการและให้บริการทางการศึกษา รองลงมาคือ ใช้ระบบสารสนเทศในการวางแผนกลยุทธ์ (Strategic Factors) เพื่อที่จะสามารถช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการกำหนดแผนทางกลยุทธ์ที่สมบูรณ์ที่เกี่ยวกับ

การบริหารสถานศึกษา มีเว็บไซต์เพื่อการประชาสัมพันธ์และให้บริการข้อมูลข่าวสารของสถานศึกษา เป็นอันดับ 3 ส่วนข้อที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ใช้โปรแกรมประยุกต์ที่ในการบริหารงาน ด้านบุคลากร ด้านบริหารทั่วไป ด้านงบประมาณ ด้านวิชาการ ด้านติดตามประเมินผล ด้านบริหารกิจการนักเรียนในทุกระดับ เป็นอันดับ 4 และมีระบบเครือข่ายภายในองค์กร (Intranet) เพื่อใช้ในการบริหารงาน เป็นอันดับสุดท้ายตามลำดับ

3. ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 พบว่า โดยรวมมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก อันดับแรก ได้แก่ ด้านผู้เรียน รองลงมาคือ ด้านทรัพยากร ด้านการจัดการ เป็นอันดับ 3 ส่วนด้านที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านการพัฒนา เป็นอันดับสุดท้ายตามลำดับ โดยมีรายละเอียดในแต่ละด้านดังนี้

3.1 ด้านการจัดการ พบว่าโดยรวมมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก อันดับแรก ได้แก่ สถานศึกษามีการพัฒนา จัดหา และใช้ระบบสำนักงานอัตโนมัติ (Office Automation) ระบบบริหาร(Back Office) อย่างครบวงจร รองลงมาคือ บูรณาการหลักสูตรให้สอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้ในสาขาวิชาต่างๆ ตามความสามารถของผู้เรียน สนับสนุนให้มีความร่วมมือระหว่างภาครัฐ และเอกชนในอุตสาหกรรมแรงงาน การผลิตนวัตกรรม และการให้บริการเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการศึกษา (Cooperation) เป็นอันดับ 3 การพัฒนาและนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ (GIS) มาใช้ในการบริหารจัดการข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการทางการศึกษาในทุกระดับ เป็นอันดับ 4 ส่วนข้อที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลาง คือ การพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการทางการศึกษา (e-EMIS) ที่มีประสิทธิภาพ เป็นอันดับสุดท้ายตามลำดับ

3.2 ด้านการพัฒนา พบว่าโดยรวมมีประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับมาก อันดับแรก ได้แก่ พัฒนาศูนย์การเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องทั้งผู้พัฒนาระบบ ผู้ดูแลระบบและผู้ใช้ไอซีที เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและมีความรู้ความสามารถด้านไอซีทีตามมาตรฐานที่กำหนด รองลงมาคือ ส่งเสริม สนับสนุน และเพิ่มขีดความสามารถการวิจัยพัฒนาของบุคลากรที่เกี่ยวกับการผลิตนวัตกรรมใหม่ๆ ส่วนข้อที่มีประสิทธิภาพอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ส่งเสริมให้มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลวิชาการและบุคลากรที่มีความชำนาญทั้งในหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และระดับนานาชาติ รวมทั้งสร้างเครือข่ายความร่วมมือระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน เป็นอันดับ 3 จัดให้มีทุนเพื่อการศึกษาต่อและการพัฒนาทักษะด้านไอซีที โดยส่งเสริมสนับสนุนให้มีความร่วมมือระหว่างองค์กรภาครัฐ ภาคเอกชนและสถาบันการศึกษา

เป็นอันดับ 4 และส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ทางสื่อไอซีทีด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เป็นอันดับสุดท้ายตามลำดับ

3.3 ด้านทรัพยากร พบว่าโดยรวมมีประสิทธิผลอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าข้อที่มีประสิทธิผลอยู่ในระดับมาก อันดับแรก ได้แก่ การจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ ทั้งในสถานศึกษาและในสังคมชุมชนเป็นการเรียนรู้ที่ใช้ไอซีทีเป็นฐาน รองลงมาคือ มีโครงสร้างพื้นฐาน เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ ที่มีสมรรถนะสูง ทั้งถึง พอเพียงและมีคุณภาพ มีโครงสร้างพื้นฐานด้านไอซีที เพื่อการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพตามมาตรฐานของแต่ละหน่วยงาน โดยมีเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง มีระบบคอมพิวเตอร์ มีซอฟต์แวร์ รวมทั้งบุคลากรที่มีทักษะด้านไอซีที อย่างพอเพียง เป็นอันดับ 3 จัดหาและใช้อินเทอร์เน็ตความเร็วสูง Free T.V. และคลื่นความถี่ โทรคมนาคมอื่นที่เพียงพอกับความต้องการและความจำเป็นในการจัดการศึกษา เป็นอันดับ 4 ส่วนข้อที่มีประสิทธิผลอยู่ในระดับปานกลาง คือ จัดหาโครงสร้างพื้นฐานไอซีที เพื่อการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานของแต่ละระดับและประเภทการศึกษา เป็นอันดับสุดท้ายตามลำดับ

3.4 ด้านผู้เรียน พบว่าโดยรวมมีประสิทธิผลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าทุกข้อมีประสิทธิผลอยู่ในระดับมาก โดยอันดับแรก ได้แก่ จัดหาเครื่องมือและอุปกรณ์ เพื่อการพัฒนา Software และ ระบบ e-Contents เพื่อการจัดการเรียนการสอน รองลงมาคือ กำหนดและควบคุมมาตรฐานการใช้สื่อไอซีที เพื่อการจัดการเรียนรู้ของสถานศึกษาแต่ละระดับ ส่งเสริมการจัดกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ไอซีทีเป็นฐาน (ICT Based Learning) รวมทั้งสร้างแรงจูงใจให้เด็กและเยาวชนเห็นประโยชน์และอยากรู้อยากเรียนไอซีที เป็นอันดับ 3 การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Contents) เพื่อการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ หลากหลายและเพียงพอ ทั้งในลักษณะ e-Book, e-Library, และ e-Content Center และในลักษณะอื่นที่สอดคล้องกับความต้องการและจำเป็นในการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นอันดับ 4 และจัดเครือข่ายสถานศึกษาและความร่วมมือกับชุมชนเพื่อสร้างความร่วมมือในการพัฒนาและการใช้ไอซีที เพื่อการจัดการเรียนการสอนและการเรียนรู้ เป็นอันดับสุดท้าย ตามลำดับ

4. สรุปผลการทดสอบสมมุติฐาน

4.1 สมมุติฐานข้อที่ 1 ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรทางการศึกษาที่ต่างกัน มีประสิทธิผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีรายละเอียดจำแนกตามปัจจัยดังนี้

จำแนกตามอายุ พบว่า ผลการเปรียบเทียบประสิทธิผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1

โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายคู่ พบว่า กลุ่มที่มีอายุ 41-50 ปี มีการประเมินประสิทธิผลแตกต่างกับกลุ่มที่มีอายุต่ำกว่า 30 ปี และกลุ่มที่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในด้านการจัดการ ทั้งนี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จำแนกตามประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน พบว่า ผลการเปรียบเทียบประสิทธิผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จำแนกตามสถานภาพการสมรส พบว่า ผลการเปรียบเทียบประสิทธิผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จำแนกตามระดับการศึกษา พบว่า พบว่าบุคลากรทางการศึกษาของสถานศึกษาที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีการประเมินประสิทธิผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา โดยรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

จำแนกตามรายได้ต่อเดือน พบว่า ผลการเปรียบเทียบประสิทธิผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 โดยรวมไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ทุกด้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

จำแนกตามตำแหน่ง พบว่า พบว่าบุคลากรทางการศึกษาของสถานศึกษาที่สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ที่มีตำแหน่งต่างกัน มีการประเมินประสิทธิผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา โดยรวมไม่แตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านไม่แตกต่างกัน ทั้งนี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้

4.2 สมมติฐานข้อที่ 2 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสัมพันธ์ กับประสิทธิผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกันกับประสิทธิผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

การอภิปรายผล

จากผลการวิจัย สามารถนำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 พบว่าโดยรวมมีระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าทุกด้านมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านระบบประมวลผลรายการ ด้านระบบสำนักงานอัตโนมัติ ด้านระบบสนับสนุนการตัดสินใจ ด้านระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ และ ด้านระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพุฒิพงษ์ พิพัฒน์ วงษ์ (2548) ได้ทำการศึกษาระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในสายงานฝ่ายอำนวยการและสนับสนุน สังกัดตำรวจภูธร ภาค 2 ผลการศึกษาพบว่า ระดับการยอมรับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในสายงานฝ่ายอำนวยการและสนับสนุนสังกัดตำรวจภูธรภาค 2 โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากข้อมูลข่าวสารเป็นหัวใจหลักของการดำเนินงานในทุกๆ องค์กร ไม่ว่าจะเป็นองค์กรที่ดำเนินธุรกิจ การศึกษา หรือบริหารประชาชน ซึ่งบุคลากรของแต่ละองค์กรก็มีความต้องการใช้สารสนเทศที่แตกต่างกัน ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูง (Top Manager) เช่น ปลัดกระทรวง อธิบดี ประธานบริษัท มีหน้าที่กำหนดทิศทาง วิสัยทัศน์ นโยบายขององค์กร รวมทั้งการวางแผนในระยะยาว มีความต้องการสารสนเทศทั้งภายในและภายนอกองค์กร โดยสรุปของสภาพในอดีต ปัจจุบัน ตลอดจนแนวโน้มในอนาคต เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจในระดับกลยุทธ์ ส่วนผู้บริหารระดับกลาง (Middle Manager) เช่น ผู้อำนวยการ อธิการบดี มีหน้าที่รับนโยบายจากผู้บริหารระดับสูงมาวางแผนเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ มีความต้องการสารสนเทศที่ค่อนข้างละเอียดของสภาพในอดีต ปัจจุบัน และแนวโน้มในอนาคต ใช้ประกอบการตัดสินใจในระดับยุทธวิธี และผู้บริหารระดับปฏิบัติการ (Operational Manager) รับผิดชอบดูแลควบคุมด้านการปฏิบัติงานรายวัน โดยรับแผนปฏิบัติงานจากผู้บริหารระดับกลาง มีความต้องการสารสนเทศเฉพาะด้านที่ทำงานอยู่ในปัจจุบันใช้ประกอบการตัดสินใจระดับปฏิบัติการ และระบบประมวลผลรายการเป็นระบบที่ช่วยให้ผู้บริหารทำการตัดสินใจในการปฏิบัติงาน ซึ่งหมายถึง การเปลี่ยนแปลงข้อมูลในกิจกรรมต่างๆ ขององค์กร โดยจะใช้ระบบคอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือช่วยในการประมวลผลเพื่อความรวดเร็วในการปฏิบัติงาน เช่น การคำนวณ การจัดหมวดหมู่ การเรียงลำดับข้อมูล การจัดเก็บและการค้นคืนข้อมูล

2. ประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 พบว่า โดยรวมมีประสิทธิผลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีประสิทธิผลอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านผู้เรียน ด้านทรัพยากร ด้านการจัดการ

ส่วนด้านที่มีประสิทธิผลอยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านการพัฒนา เป็นอันดับสุดท้ายตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2550 : 12) ยุทธศาสตร์ที่ 1 การสร้างโอกาส เพิ่มขีดความสามารถและยกระดับมาตรฐานการเรียนรู้ด้วยสื่อ อิเล็กทรอนิกส์ (e - Learning) และสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. 2542 หมวด 3 ระบบการศึกษา มาตรา 15 การจัดการศึกษามีสามรูปแบบ คือ การศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย โดยเปิดโอกาสให้ครู อาจารย์ นักเรียน และนักศึกษา สามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ที่หลากหลาย หรือ เสมือนหนึ่งมี “ห้องสมุดโลก” (Library of the World) เพียงปลายนิ้วสัมผัส ตัวอย่างเช่น ครูและนักเรียนสามารถค้นหาหรือสืบค้นข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ ได้ทั่วโลก โดยไม่มีข้อจำกัดทางด้านสถานที่ และเวลา (Anywhere & Anytime) คณะครูและนักเรียนที่ด้อยโอกาสอันเนื่อง มาจากความห่างไกล ทุรกันดาร ขาดแหล่งห้องสมุดที่ดีสามารถค้นหาข้อมูลข่าวสารและความรู้ได้อย่างเท่าเทียม กัน มากยิ่งขึ้น เด็กนักเรียนเองสามารถร่วมกันผลิตข้อมูลในแขนงต่าง ๆ เช่น ข้อมูลเกี่ยวกับพันธุ์พืช ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ข้อมูลทางประวัติศาสตร์ชุมชน ศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่น นำเนื้อหาทางวิชาการที่มีประโยชน์ เช่น บทความทางวิชาการ เอกสารการสอนลงในเว็บไซต์เพื่อให้ นักเรียนได้ศึกษา และแลกเปลี่ยนภายในวงการศึกษา

3. การทดสอบสมมติฐาน

3.1 ประสิทธิภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 โดยรวมมีประสิทธิผลอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านที่มีประสิทธิผลอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ด้านผู้เรียน ด้านทรัพยากร และด้านการจัดการ ส่วนด้านการพัฒนามีประสิทธิผลอยู่ในระดับปานกลาง ตามลำดับ ทั้งนี้ไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่กำหนดไว้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของมูรี อนุมานราชชน (2547 : 208) กล่าวว่า การนำนโยบายไปปฏิบัติ หมายถึง การแปลงวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ในนโยบาย ซึ่งอาจเป็นกฎหมายหรือคำสั่งของรัฐบาลหรือคณะรัฐมนตรีให้เป็นแนวทาง แผนงาน โครงการหรือกิจกรรมที่เป็นรูปธรรม ประกอบด้วย การจัดหาทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อดำเนินการให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ การวางแผนโครงการเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ที่กำหนด การออกแบบองค์การและการดำเนินงานให้เป็นไปตามแนวทางการดำเนินงานโครงการที่กำหนดไว้ และงานวิจัยของ วัฒนา พัฒนพงศ์ (2540) ได้ทำการศึกษาเรื่องการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อเพิ่มผลผลิตในบริษัทภาคบริการของไทย จากการศึกษาพบว่า อัตราการเติบโตของการเพิ่มผลผลิตได้เพิ่มขึ้นในระดับที่มีนัยสำคัญทางสถิติ ภายหลังจากการติดตั้งหรือปรับปรุงระบบไอทีในระดับ MIS ขึ้นไป บริษัทที่ใช้ MIS ได้แสดงให้เห็นถึงอัตราส่วนการเพิ่มผลผลิตที่สูงกว่ากลุ่มบริษัทที่ใช้ไอทีในระดับที่ต่ำกว่า บริษัทที่ปรับปรุงระบบไอทีของตน

แต่ไม่ถึงระดับ MIS ปรากฏอย่างเห็นได้ชัดว่า อัตราการเพิ่มผลผลิตกลับลดลงภายหลังจากที่ได้มีการปรับปรุงระบบไอทีของคนแล้ว

3.2 ปัจจัยส่วนบุคคลของบุคลากรทางการศึกษาที่ต่างกัน มีประสิทธิผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยมีรายละเอียดจำแนกตามปัจจัยดังนี้

จำแนกตามอายุ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และตำแหน่ง ผลการเปรียบเทียบประสิทธิผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 โดยรวมไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพุฒิพงษ์ พิพัฒน์วงษ์ (2548) ได้ทำการศึกษาระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในสายงานฝ่ายอำนวยการและสนับสนุน สังกัดตำรวจภูธร ภาค 2 ผลการศึกษาพบว่าข้าราชการตำรวจที่ปฏิบัติหน้าที่ในสายงานฝ่ายอำนวยการและสนับสนุน สังกัดสำนักงานภูธรภาค 2 ที่มี อายุ ประสบการณ์ในการปฏิบัติงาน และระดับการศึกษา และสอดคล้องกับงานวิจัยของจิตรลดา กลางเคี่ยม และคณะ (2547) ที่ได้ทำการศึกษาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศในห้องสมุดโรงพยาบาลศูนย์สังกัดกระทรวงสาธารณสุข ผลการวิจัยพบว่าผู้บริหารและผู้ใช้บริการห้องสมุดโรงพยาบาลศูนย์ทุกแห่ง มีความคาดหวังต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ในห้องสมุดทุกด้านในระดับมาก แต่สภาพความเป็นจริงผู้บริหารและผู้ใช้บริการพบว่า ห้องสมุดส่วนใหญ่มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เพื่อตอบสนองความคาดหวังได้ในระดับปานกลาง และงานวิจัยของทิชากร กันหะ (2550) วิจัยเรื่องสภาพและปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ผลการวิจัย พบว่าผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการบริหารของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาสิงห์บุรี ไม่แตกต่างกัน

3.3 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสัมพันธ์กับประสิทธิผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ผลการวิจัยพบว่า ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ มีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกันกับประสิทธิผลการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการพัฒนาการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1 ในระดับสูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ทั้งนี้เป็นไปตามสมมุติฐานที่กำหนดไว้ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านมีความสัมพันธ์เชิงบวกในทิศทางเดียวกันในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05 ได้แก่ ระบบสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร ระบบสำนักงานอัตโนมัติ ระบบประมวลผลรายการ ระบบสนับสนุน

การตัดสินใจ และระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพีระเดช เจริญเดช (2543) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาระบบสารสนเทศของหัวหน้าสถานีตำรวจภูธร สังกัดตำรวจภูธร ภาค 2 ผลการวิจัยพบว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยรวมกับการพัฒนาระบบสารสนเทศในสถานีตำรวจภูธรมีความสัมพันธ์กัน เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศด้านความสนใจในเทคโนโลยีสารสนเทศกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรส่งเสริมให้มีการใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการทำรายงาน เอกสารต่าง ๆ เพื่อความสะดวก รวดเร็วในการทำงาน และลดค่าใช้จ่ายทางด้านบุคลากรที่ขาดแคลน
2. ควรมีการสร้างศูนย์ปฏิบัติการสารสนเทศ (Operation center) เพื่อเชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับชาติและระดับเขต
3. ควรส่งเสริมให้สถานศึกษาทุกระดับมีคลังข้อมูล (Data Warehouse) เพื่อสนับสนุนการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร
4. ควรส่งเสริมให้มีระบบเครือข่ายภายในองค์กร (Intranet) เพื่อใช้ในการบริหารงาน

ข้อเสนอแนะระดับปฏิบัติ

1. ควรมีการพัฒนา ระบบข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการทางการศึกษา (e-EMIS) ที่มีประสิทธิภาพ
2. ควรส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรทางสื่อไอซีทีด้วยการเรียนรู้ด้วยตนเอง ทั้งการศึกษาในระบบการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย
3. ควรส่งเสริมการจัดหาโครงสร้างพื้นฐานไอซีทีเพื่อการจัดการเรียนการสอนตามมาตรฐานของแต่ละระดับและประเภทการศึกษา
4. ควรมีการทำจัดบัญชีหรือบันทึกการปฏิบัติงานในแต่ละรอบวัน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการพัฒนาการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1
2. ควรศึกษาระดับการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาการศึกษาของบุคลากรทางการศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประจวบคีรีขันธ์ เขต 1