

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้ผู้วิจัยได้สรุปความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า การจัดทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ ตามลำดับดังนี้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดกาฬสินธุ์ ใน 5 ด้าน คือ ด้านการจัดทำข้อมูล ด้านการใช้ประโยชน์ ด้านการเข้าถึง ด้านการควบคุม และด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน
2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นเกี่ยวกับระดับความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดกาฬสินธุ์ ใน 5 ด้าน คือ ด้านการจัดทำข้อมูล ด้านการใช้ประโยชน์ ด้านการเข้าถึง ด้านการควบคุม และด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน
3. เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานประจำจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามตัวแปรสถานภาพการปฏิบัติงาน
4. เพื่อเปรียบเทียบความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานประจำจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามตัวแปรสถานภาพการปฏิบัติงาน
5. เพื่อศึกษาข้อเสนอแนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดกาฬสินธุ์

วิธีดำเนินการวิจัย

ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษาค้นคว้าตามขั้นตอน ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ หัวหน้าส่วนราชการประจำจังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวน 39 คน และ หัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน จำนวน 39 คน รวม 78 คน โดยผู้วิจัยใช้ประชากรทั้งหมดในการวิจัย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check - list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ชนิดกำหนดคำตอบเป็นข้อความ 5 ระดับ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน เป็นแบบสอบถามแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) ชนิดกำหนดคำตอบเป็นข้อความ 5 ระดับ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายเปิด แบบแสดงความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการปฏิบัติงาน

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมจากประชากรการวิจัย มาให้รหัสข้อมูลและวิเคราะห์ค่าสถิติด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป ดังนี้

1. ค่าความถี่และค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานภาพการปฏิบัติงาน เสนอในรูปตารางประกอบความเรียง
2. ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน ใน 5 ด้าน คือ ด้านการจัดทำข้อมูล ด้านการใช้ประโยชน์ ด้านการเข้าถึง ด้านการควบคุม และด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน เสนอในรูปตารางรายด้านและรายข้อประกอบความเรียง
3. ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน ใน 5 ด้าน คือ ด้านการจัดทำข้อมูล ด้านการใช้ประโยชน์ ด้านการเข้าถึง ด้านการควบคุม และด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน เสนอในรูปตารางรายด้านและรายข้อประกอบความเรียง
4. เปรียบเทียบปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน โดยการทดสอบ ค่าที (t-test) เป็นรายด้านและโดยรวม จำแนกตามสถานภาพการปฏิบัติงาน
5. เปรียบเทียบความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารของหัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน โดยการทดสอบค่าที (t-test) เป็นรายด้านและโดยรวม จำแนกตามสถานภาพการปฏิบัติงาน
6. ค่าความถี่และค่าร้อยละของข้อเสนอแนะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานของศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดกาฬสินธุ์

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัย ปัญหาและความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศของส่วนราชการประจำจังหวัดกาฬสินธุ์เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดกาฬสินธุ์ ดังนี้

1. ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน ใน 5 ด้าน คือ ด้านการจัดทำข้อมูล ด้านการใช้ประโยชน์ ด้านการเข้าถึง ด้านการควบคุม และด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน มีปัญหาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.23$) ซึ่งสามารถจำแนกเป็นรายด้านได้ดังนี้

1.1 ด้านการจัดทำข้อมูล

ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการจัดทำข้อมูล ตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.36$) โดยหัวหน้าส่วนราชการ มีความเห็นว่าการจัดทำข้อมูลมีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.21$) สำหรับหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความเห็นว่าการจัดทำข้อมูล มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.52$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ มีความเห็นว่าเป็นปัญหาด้านการจัดทำข้อมูล มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้น การวิเคราะห์ข้อมูล มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.56$) โดยข้อที่มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 3 อันดับแรก ได้แก่ การจัดเก็บข้อมูล ($\bar{X} = 3.41$) การประมวลผลข้อมูล ($\bar{X} = 3.36$) ความทันสมัยเป็นปัจจุบันของข้อมูล ($\bar{X} = 3.13$) และการเชื่อมโยงข้อมูล ($\bar{X} = 3.13$) สำหรับหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความเห็นว่าเป็นปัญหาการจัดทำข้อมูล มีปัญหาอยู่ในระดับมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ การจัดเก็บข้อมูล ($\bar{X} = 3.72$) การวิเคราะห์ข้อมูล ($\bar{X} = 3.64$) และการประมวลผลข้อมูล ($\bar{X} = 3.62$) ส่วนข้อที่มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล ($\bar{X} = 3.33$) ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล ($\bar{X} = 3.46$) และการวางระบบฐานข้อมูลของหน่วยงาน ($\bar{X} = 3.23$)

สำหรับการพิจารณาจากค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายชื่อตามระดับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการจัดทำข้อมูล พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ ตอบแบบสอบถามมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านการประมวลผลข้อมูล (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 59.00 การวางระบบฐานข้อมูลของหน่วยงาน(ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 56.40 และด้านความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 53.80 สำหรับความคิดเห็นของหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน พบว่า ข้อที่มีผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 48.70 ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 46.20 การจัดเก็บข้อมูล (การรวบรวมข้อมูล) (ระดับปัญหามาก) ร้อยละ 43.60 การประมวลผลข้อมูล (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 43.60 และด้านการเชื่อมโยงข้อมูล (การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ) (ระดับปัญหามาก) ร้อยละ 43.60

1.2 ด้านการใช้ประโยชน์

ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการใช้ประโยชน์ ตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.24$) โดยทั้งหัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความเห็นว่าการใช้ประโยชน์ มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.26$ และ 3.21 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ มีความเห็นว่าปัญหาด้านการใช้ประโยชน์ มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ยกเว้น ความถูกต้องเหมาะสมของข้อมูล มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.95$) โดยข้อที่มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง 3 อันดับแรก ได้แก่ การปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศ ($\bar{X} = 3.31$) ความเพียงพอต่อการนำไปใช้ในการตัดสินใจ ($\bar{X} = 3.21$) การกำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายการดำเนินงาน ($\bar{X} = 3.18$) และความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลสารสนเทศ ($\bar{X} = 3.18$) สำหรับหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความเห็นว่าการใช้ประโยชน์ มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีปัญหา 3 อันดับแรก ได้แก่ การปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศ ($\bar{X} = 3.36$) ความถูกต้องเหมาะสมของข้อมูล ($\bar{X} = 3.32$) ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลสารสนเทศ ($\bar{X} = 3.26$) และความเพียงพอต่อการนำไปใช้ในการตัดสินใจ ($\bar{X} = 3.26$)

สำหรับการพิจารณาจากค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายชื่อตามระดับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการใช้ประโยชน์ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ ตอบแบบสอบถามมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านความสะดวก/ง่ายต่อการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 64.10 ด้านความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลสารสนเทศ (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 56.40 และ ความเพียงพอต่อการนำไปใช้ในการตัดสินใจ (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 56.40 สำหรับความคิดเห็นของหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน พบว่าข้อที่มีผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ความเพียงพอต่อการนำไปใช้ในการตัดสินใจ (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 48.70 การปฏิบัติงานการวางแผนและการจัดทำแผนปฏิบัติราชการประจำปี (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 46.20 และ การกำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายการดำเนินงาน (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 46.20

1.3 ด้านการเข้าถึง

ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการเข้าถึง ตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.12$) โดยทั้งหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความเห็นว่า ด้านการเข้าถึงข้อมูล มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.01$ และ 3.23 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ มีความเห็นว่าปัญหาด้านการเข้าถึงข้อมูล มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ทุกข้อ ได้แก่ การเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก กระทรวง ($\bar{X} = 3.38$) ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X} = 2.90$) การเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายในกระทรวงเดียวกัน ($\bar{X} = 2.90$) และทางหนังสือโต้ตอบ ($\bar{X} = 2.87$) สำหรับหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความเห็นว่าด้านการเข้าถึงข้อมูล มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีปัญหา 3 อันดับแรก ได้แก่ การเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายนอก กระทรวง ($\bar{X} = 3.66$) ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X} = 3.15$) และการเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายในกระทรวงเดียวกัน ($\bar{X} = 3.08$)

สำหรับการพิจารณาจากค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายข้อตามระดับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการเข้าถึง พบว่า หัวหน้าส่วนราชการตอบแบบสอบถามมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านช่องทางหนังสือได้ตอบหรือเอกสาร/สิ่งพิมพ์อื่น ๆ (ระดับปัญหাপานกลาง) ร้อยละ 53.80 ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (ระดับปัญหাপานกลาง) ร้อยละ 51.30 และ ด้านการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศกับหน่วยงานภายนอกกระทรวง (ระดับปัญหাপานกลาง) ร้อยละ 46.20 สำหรับความคิดเห็นของหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน พบว่าข้อที่มีผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศกับหน่วยงานภายนอกกระทรวง (ระดับปัญหามาก) ร้อยละ 46.20 ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (ระดับปัญหাপานกลาง) ร้อยละ 43.60 และช่องทางหนังสือได้ตอบหรือเอกสาร/สิ่งพิมพ์อื่น ๆ (ระดับปัญหাপานกลาง) ร้อยละ 35.90

1.4 ด้านการควบคุม

ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการควบคุม ตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.23$) โดยทั้งหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความเห็นว่า ด้านการควบคุม มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.20$ และ 3.25 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ มีความเห็นว่าปัญหาด้านการควบคุม มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีปัญหา 3 อันดับแรก ได้แก่ การประมวลผลข้อมูลในรูปแบบของตาราง กราฟ แผนภูมิ ($\bar{X} = 3.29$) การปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ($\bar{X} = 3.28$) การให้บริการข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบ web - based ($\bar{X} = 3.28$) และการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ presentation ($\bar{X} = 3.24$) สำหรับหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความเห็นว่า การควบคุม มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีปัญหา 3 อันดับแรก ได้แก่ การประมวลผลข้อมูลในรูปแบบของตาราง กราฟ แผนภูมิ ($\bar{X} = 3.46$) การปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ($\bar{X} = 3.33$) และ การให้บริการข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบ web - based ($\bar{X} = 3.26$)

สำหรับการพิจารณาจากคำร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายข้อตามระดับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการควบคุม พบว่าหัวหน้าส่วนราชการตอบแบบสอบถามมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ระบบข้อมูลสำรอง(back up) (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 56.40 ด้านระบบการป้องกันการถูกทำลายของข้อมูล (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 51.30 และด้านการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน(update) (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 51.30 สำหรับความคิดเห็นของหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน พบว่าข้อที่มีผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน(update) (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 53.80 การให้บริการข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบ web-based (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 46.20 การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ(presentation) (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 43.60 และ ระบบข้อมูลสำรอง(back up) (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 43.60

1.5 ด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน

ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน ตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.19$) โดยทั้งหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความเห็นว่าการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.05$ และ 3.32 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ มีความเห็นว่าปัญหาด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ทุกข้อ โดยข้อที่มีปัญหา 3 อันดับแรก ได้แก่ การเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกกระทรวง (ระบบ Internet) ($\bar{X} = 3.23$) การพัฒนาระบบโปรแกรม ($\bar{X} = 3.18$) และ การพัฒนาบุคลากร ($\bar{X} = 3.15$) สำหรับหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความเห็นว่าการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง มีเพียง 3 ข้อที่มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ได้แก่ การพัฒนาระบบโปรแกรม ($\bar{X} = 3.67$) การถ่ายทอดความรู้ด้าน IT ภายในหน่วยงาน ($\bar{X} = 3.54$) และการพัฒนาบุคลากร ($\bar{X} = 3.51$) สำหรับข้อที่มีปัญหาระดับปานกลาง 3 อันดับแรก ได้แก่ การเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกกระทรวง (ระบบ Internet) ($\bar{X} = 3.41$) การพัฒนาบุคลากรด้วยการฝึกอบรมโดยหน่วยงานภายในจังหวัด ($\bar{X} = 3.41$) การพัฒนาข้อมูลสารสนเทศ ($\bar{X} = 3.37$) และการพัฒนาระบบคอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 3.36$)

สำหรับการพิจารณาจากค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายชื่อตามระดับปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ ตอบแบบสอบถามมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านข้อมูลสารสนเทศ (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 61.50 การฝึกอบรมโดยหน่วยงานต้นสังกัด (ในส่วนกลาง) (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 61.50 และระบบคอมพิวเตอร์ (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 53.80 สำหรับความคิดเห็นของหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน พบว่าข้อที่มีผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ระบบคอมพิวเตอร์ (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 41.00 ด้านระบบเว็บไซต์(Internet) (ระดับปัญหาน้อย) ร้อยละ 41.00 การฝึกอบรมโดยหน่วยงานภายในจังหวัด (ระดับปัญหาปานกลาง) ร้อยละ 38.50 การถ่ายทอดความรู้ด้าน IT ภายในหน่วยงาน (ระดับปัญหามาก) ร้อยละ 38.50 และด้านระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) (ระดับปัญหาน้อย) ร้อยละ 38.50

2. ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน ใน 5 ด้าน คือ ด้านการจัดทำข้อมูล ด้านการใช้ประโยชน์ ด้านการเข้าถึง ด้านการควบคุม และด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน มีความต้องการโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.17$) ซึ่งสามารถจำแนกเป็นรายด้านได้ดังนี้

2.1 ด้านการจัดทำข้อมูล

ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการจัดทำข้อมูลตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.31$) โดยทั้งหัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความเห็นว่าการจัดทำข้อมูล มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.27$ และ 4.34 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ มีความเห็นว่าความต้องการด้านการจัดทำข้อมูล มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ทุกข้อ โดยข้อที่มีความต้องการอยู่ในระดับมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูล ($\bar{X} = 4.42$) ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล ($\bar{X} = 4.41$) และความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล ($\bar{X} = 4.38$) สำหรับหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความเห็นว่า การจัดทำข้อมูล มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ทุกข้อ ยกเว้น ในเรื่องของความทันสมัยเป็นปัจจุบันของข้อมูล มีความต้องการอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X} = 4.58$) สำหรับข้อที่มีความต้องการอยู่ในระดับมาก 3 อันดับแรก ได้แก่ การวิเคราะห์ข้อมูล ($\bar{X} = 4.45$) ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล ($\bar{X} = 4.37$) ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล ($\bar{X} = 4.37$) และการวางระบบฐานข้อมูลของหน่วยงาน ($\bar{X} = 4.32$)

สำหรับการพิจารณาจากค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายข้อตามระดับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการจัดทำข้อมูล พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ ตอบแบบสอบถามมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การจัดเก็บข้อมูล(การรวบรวมข้อมูล) (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 64.10 การวางระบบฐานข้อมูลของหน่วยงาน (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 64.10 และ การเชื่อมโยงข้อมูล(การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ) (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 59.00 สำหรับความคิดเห็นของหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน พบว่า ข้อที่มีผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ความทันสมัยเป็นปัจจุบันของข้อมูล (ระดับความต้องการมากที่สุด) ร้อยละ 61.50 ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล (ระดับความต้องการมากที่สุด) ร้อยละ 53.80 ความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 51.30 และความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูล (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 51.30

2.2 ด้านการใช้ประโยชน์

ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการใช้ประโยชน์ ตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.21$) โดยทั้งหัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความเห็นว่า การใช้ประโยชน์ มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$ และ 4.20 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ มีความเห็นว่าความต้องการด้านการใช้ประโยชน์ มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ทุกข้อ โดยข้อที่มีความต้องการ 3 อันดับแรก ได้แก่ การปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.26$) ความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.26$) ความถูกต้องเหมาะสมของข้อมูล ($\bar{X} = 4.24$) และด้านความสะดวก/ง่ายต่อการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ ($\bar{X} = 4.24$) สำหรับหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความเห็นว่าการใช้ประโยชน์ มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ทุกข้อ โดยข้อที่มีความต้องการ 3 อันดับแรก ได้แก่ การปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.29$) ความถูกต้องเหมาะสมของข้อมูลสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.29$) ด้านความสะดวก/ง่ายต่อการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ ($\bar{X} = 4.24$) และความเพียงพอต่อการนำไปใช้ในการตัดสินใจ ($\bar{X} = 4.24$)

สำหรับการพิจารณาจากค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายข้อตามระดับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการใช้ประโยชน์ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ ตอบแบบสอบถามมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การกำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายการดำเนินงาน (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 59.00 ด้านความถูกต้องเหมาะสมของข้อมูลสารสนเทศ (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 53.80 การวางแผนและการจัดทำแผนปฏิบัติการประจำปี (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 48.70 และความเพียงพอต่อการนำไปใช้ในการตัดสินใจ (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 48.70 สำหรับความคิดเห็นของหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน พบว่า ข้อที่มีผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศ (ระดับความต้องการมากที่สุด) ร้อยละ 48.70 ด้านความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลสารสนเทศ (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 48.70 การกำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายการดำเนินงาน (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 43.60 และความถูกต้องเหมาะสมของข้อมูลสารสนเทศ (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 43.60

2.3 ด้านการเข้าถึง

ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการเข้าถึง ตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.00$) โดยทั้งหัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความเห็นว่าด้านการเข้าถึงข้อมูล มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.05$ และ 3.96 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ มีความเห็นว่าความต้องการด้านการเข้าถึงข้อมูล มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ทุกข้อ ได้แก่ การเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกกระทรวง ($\bar{X} = 4.11$) การเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายในกระทรวงเดียวกัน ($\bar{X} = 4.10$) ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X} = 4.03$) และทางหนังสือโต้ตอบ ($\bar{X} = 3.95$) สำหรับหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความเห็นว่าด้านการเข้าถึงข้อมูล มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ทุกข้อ ได้แก่ ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ ($\bar{X} = 4.00$) การเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายในกระทรวงเดียวกัน ($\bar{X} = 4.00$) การเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานภายนอกกระทรวง ($\bar{X} = 3.95$) และทางหนังสือโต้ตอบ ($\bar{X} = 3.89$)

สำหรับการพิจารณาจากค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายข้อตามระดับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการเข้าถึง พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ ตอบแบบสอบถามมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศกับหน่วยงานภายในกระทรวงเดียวกัน (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 56.40 ด้านช่องทางหนังสือโต้ตอบหรือเอกสาร/สิ่งพิมพ์อื่น ๆ (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 53.80 และ ด้านการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศกับหน่วยงานภายนอกกระทรวง (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 53.80 สำหรับความคิดเห็นของหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน พบว่า ข้อที่มีผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ช่องทางหนังสือโต้ตอบหรือเอกสาร/สิ่งพิมพ์อื่น ๆ (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 48.70 ทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 48.70 และด้านการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศกับหน่วยงานภายนอกกระทรวง (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 41.00

2.4 ด้านการควบคุม

ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการควบคุม ตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.11$) โดยทั้งหัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความเห็นว่าด้านการควบคุม มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.04$ และ 4.18 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ มีความเห็นว่าความต้องการด้านการควบคุม มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ทุกข้อ โดยข้อที่มีความต้องการ 3 อันดับแรก ได้แก่ การปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ($\bar{X} = 4.23$) การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ presentation ($\bar{X} = 4.11$) การประมวลผลข้อมูลในรูปแบบของตาราง กราฟ แผนภูมิ ($\bar{X} = 4.03$) และ การให้บริการข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบ web-based ($\bar{X} = 4.03$) สำหรับหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความเห็นว่าการควบคุม มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ทุกข้อ โดยข้อที่มีความต้องการ 3 อันดับแรก ได้แก่ ระบบการป้องกันการถูกทำลายของข้อมูล ($\bar{X} = 4.29$) ระบบข้อมูลสำรอง(back up) ($\bar{X} = 4.24$) การปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ($\bar{X} = 4.21$) และการประมวลผลข้อมูลในรูปแบบของตาราง กราฟ แผนภูมิ ($\bar{X} = 4.21$)

สำหรับการพิจารณาจากค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายข้อตามระดับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการควบคุม พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ ตอบแบบสอบถามมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ การให้บริการข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบ web-based (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 53.80 ระบบข้อมูลสำรอง(back up) (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 53.80 การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ(presentation) (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 51.30 และ ด้านระบบการป้องกันการถูกทำลายของข้อมูล (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 51.30 สำหรับความคิดเห็นของหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน พบว่า ข้อที่มีผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านระบบการป้องกันการถูกทำลายของข้อมูล (ระดับความต้องการมากที่สุด) ร้อยละ 48.70 การให้บริการข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบ web-based (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 43.60 ด้านการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน(update) (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 41.00 การประมวลผลข้อมูลในรูปแบบของ ตาราง กราฟ แผนภูมิ (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 41.00 การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ(presentation) (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 41.00 และ ระบบข้อมูลสำรอง (back up) (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 41.00

2.5 ด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน

ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน ตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองาน ผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.24$) โดยทั้งหัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความเห็นว่าการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.22$ และ 4.26 ตามลำดับ)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ มีความเห็นว่าความต้องการด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ทุกข้อ โดยข้อที่มีความต้องการ 3 อันดับแรก ได้แก่ การพัฒนาบุคลากรด้วยการฝึกอบรมโดยหน่วยงานภายในจังหวัด ($\bar{X} = 4.36$) การถ่ายทอดความรู้ด้าน IT ภายในหน่วยงาน ($\bar{X} = 4.28$) การพัฒนาบุคลากรด้วยการฝึกอบรมโดยหน่วยงานต้นสังกัด ($\bar{X} = 4.28$) และ การพัฒนาบุคลากร ($\bar{X} = 4.23$) สำหรับหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความเห็นว่าการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ทุกข้อ โดยข้อที่มีความต้องการ 3 อันดับแรก ได้แก่ การพัฒนาระบบโปรแกรม ($\bar{X} = 4.47$) การถ่ายทอดความรู้ด้าน IT ภายในหน่วยงาน ($\bar{X} = 4.42$) และการพัฒนาข้อมูลสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.38$)

สำหรับการพิจารณาจากค่าร้อยละของจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายข้อตามระดับความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ ตอบแบบสอบถามมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านระบบจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail) (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 59.00 ด้านระบบเว็บไซต์ (Internet) (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 59.00 และการฝึกอบรมโดยหน่วยงานต้นสังกัด(ใน ส่วนกลาง) (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 51.30 สำหรับความคิดเห็นของหัวหน้าฝ่ายหรืองาน ผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน พบว่าข้อที่มีผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ด้านระบบโปรแกรม(ระดับความต้องการมากที่สุด) ร้อยละ 59.00 ด้านบุคลากร (ระดับความต้องการมากที่สุด) ร้อยละ 56.40 และ ด้านข้อมูลสารสนเทศ (ระดับความต้องการมาก) ร้อยละ 51.30

3. การเปรียบเทียบปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

การเปรียบเทียบปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารของหัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามสถานภาพการปฏิบัติงาน พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. การเปรียบเทียบความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

การเปรียบเทียบความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารของหัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามสถานภาพการปฏิบัติงาน พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. ข้อเสนอแนะในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานของหัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน

การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของหัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน ตามแบบสอบถามปลายเปิด ซึ่งมีผู้ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะตามที่ปรากฏค่าความถี่โดยรวมเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านเครื่องมืออุปกรณ์ จำนวน 46 ราย (ร้อยละ 58.97) ด้านการบริหารจัดการ จำนวน 44 ราย (ร้อยละ 56.41) ด้านบุคลากร จำนวน 34 ราย (ร้อยละ 43.59) และ ด้านงบประมาณ จำนวน 8 ราย (ร้อยละ 10.26)

การพิจารณาค่าความถี่ของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายด้าน พบว่าหัวหน้าส่วนราชการ ได้ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านเครื่องมืออุปกรณ์ จำนวน 24 ราย (ร้อยละ 61.54) ด้านการบริหารจัดการ จำนวน 24 ราย (ร้อยละ 61.54) ด้านบุคลากร จำนวน 16 ราย (ร้อยละ 41.03) และด้านงบประมาณ จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 10.26) สำหรับหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน ได้ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านเครื่องมืออุปกรณ์ จำนวน 22 ราย (ร้อยละ 56.41) ด้านการบริหารจัดการ จำนวน 20 ราย (ร้อยละ 51.28) ด้านบุคลากร จำนวน 18 ราย (ร้อยละ 46.15) และด้านงบประมาณ จำนวน 4 ราย (ร้อยละ 10.26)

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย ปัญหาและความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศของส่วนราชการประจำจังหวัดกาฬสินธุ์เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดกาฬสินธุ์ สามารถอภิปรายผล ตามลำดับดังต่อไปนี้

1. ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน ใน 5 ด้าน คือ ด้านการจัดทำข้อมูล ด้านการใช้ประโยชน์ ด้านการเข้าถึง ด้านการควบคุม และด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน จากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถอภิปรายผลสรุปได้ดังนี้

ด้านการจัดทำข้อมูล ปัญหาการดำเนินงานในด้านนี้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งจำแนกเป็นรายชื่อตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน ได้ดังนี้

การจัดการข้อมูลเพื่อนำเข้าสู่ระบบ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการมีความคิดเห็นว่ามีข้อที่มีปัญหาอยู่ในระดับมาก ได้แก่ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากหน่วยงานขาดบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านเพื่อดำเนินการวิเคราะห์และจำแนกประเภทของข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง ตรงตามวัตถุประสงค์และความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล ส่วนหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีปัญหาด้านการจัดเก็บข้อมูล(การรวบรวมข้อมูล) อยู่ในระดับมาก ซึ่งเนื่องมาจากหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงานเป็นผู้ปฏิบัติงานตามขั้นตอนต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อมูล(Data)ที่จะนำมาใช้ในการจัดกระทำตามกระบวนการต่อไป สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ เบญจมาภรณ์ ทองสอดแสง (2541) พบว่าการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล การนำเสนอข้อมูล และด้านวัสดุครุภัณฑ์ในการจัดเก็บข้อมูล มีปัญหาอยู่ในระดับมาก

ความเที่ยงตรงของระบบข้อมูลสารสนเทศ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน เนื่องจากการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลมีขั้นตอนของการดำเนินงานหลายขั้นตอน ได้แก่ หน่วยงานเจ้าของข้อมูลมีการจัดเก็บข้อมูลในแฟ้มเอกสาร และในรูปแบบเอกสารอิเล็กทรอนิกส์ ส่วนเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลดำเนินการรวบรวมข้อมูลตามประเด็นที่

ต้องการซึ่งอาจจะเป็นข้อมูลที่จัดเก็บได้จากหน่วยงานเดียวหรือจากหลายหน่วยงาน (โดยการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น ข้อมูลด้านการเกษตร) นำมาประมวลเพื่อนำเข้าสู่กระบวนการกลั่นกรองตรวจสอบด้านความถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์ และความทันสมัยเป็นปัจจุบันของข้อมูล ก่อนที่จะนำข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลต่อไป ศรีไพโร ศักดิ์รุ่งพงศากุล (2547) ได้กล่าวว่า ระบบสารสนเทศเป็นการนำองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์กันมาใช้ในการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ (Input) โดยเป็นกิจกรรมการรวบรวมข้อมูลเข้าสู่ระบบเพื่อการประมวลผล(Processing) ซึ่งเป็นการนำทรัพยากรเข้าสู่ระบบเพื่อการปรับเปลี่ยนให้อยู่ในรูปที่มีความหมาย ซึ่งเป็นผลลัพธ์ (Output) ที่ใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจ การวางแผน การควบคุม และการดำเนินงานด้านต่าง ๆ โดยคุณลักษณะของสารสนเทศที่ดีมีคุณภาพที่จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถใช้ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ควรจะมีลักษณะของความถูกต้องแม่นยำ มีความสมบูรณ์ครบถ้วน เชื่อถือได้ ตรวจสอบได้ และสอดคล้องกับความต้องการ

การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลของศูนย์ POC พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ทุกข้อ ส่วนหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความคิดเห็นว่าการเชื่อมโยงข้อมูล(การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบ) มีปัญหาอยู่ในระดับมาก เนื่องจากการนำข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลจะเป็นการดำเนินงานโดยเจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติงานที่จะต้องเป็นบุคลากรผู้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ โปรแกรมการปฏิบัติงาน ซึ่งหน่วยงานส่วนใหญ่จะมีปัญหาด้านบุคลากรที่ มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง สมพร ไร่บางยาง (2548) ได้กล่าวถึงการเตรียมความพร้อมในการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการด้านการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการพัฒนาจังหวัด ว่าการจัดทำฐานข้อมูลของจังหวัด (Database) จะต้องมีความครบถ้วน ทันสมัยและถูกต้อง โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology : IT) เป็นเครื่องมือในการจัดทำ แสดงผล และเชื่อมโยงข้อมูลเป็นเครือข่ายกับส่วนราชการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ จังหวัดกาฬสินธุ์ได้กำหนด ยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของจังหวัด ไว้ในแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของจังหวัดกาฬสินธุ์ พ.ศ. 2548 – 2549 ยุทธศาสตร์ที่ 2 การใช้ ICT พัฒนาการบริหารจัดการและการบริการ โดยพัฒนาระบบงานสารสนเทศและการสื่อสาร ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ และการบริการของทุกหน่วยงานในทุกระดับ จัดให้มีศูนย์ปฏิบัติการสารสนเทศ (Operation center) เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับจังหวัดและระดับกระทรวง สำหรับยุทธศาสตร์ที่ 3 การพัฒนาบุคลากร

ด้าน ICT โดยพัฒนาบุคลากรเพื่อรองรับการปฏิบัติงานด้าน ICT จัดให้มีการอบรมความรู้ด้าน ICT ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ วันทนา หลงประดิษฐ์ (2540) ได้กล่าวถึง ปัญหาและอุปสรรคในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาใช้ในการปฏิบัติงาน ได้แก่ ด้านเครื่องมือและอุปกรณ์ ผู้ปฏิบัติงานมีปัญหาเกี่ยวกับการใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ ไม่เหมาะสมกับงานที่ปฏิบัติ และขาดงบประมาณในการจัดซื้อ ด้านผู้ใช้ ผู้ปฏิบัติงานมีปัญหาด้านการขาดการฝึกอบรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ การขาดความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีสารสนเทศ และการขาดความถนัดทางด้านการใช้ภาษาต่างประเทศ

ด้านการใช้ประโยชน์ ปัญหาการดำเนินงานในด้านนี้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งจำแนกเป็นรายชื่อตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงานดังนี้

การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการปฏิบัติงาน พบว่า หัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีปัญหาด้านการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการปฏิบัติงานการปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศ เนื่องจากการนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการปฏิบัติงานเป็นปัจจัยสำคัญต่อการบริหารและการตัดสินใจของหัวหน้าส่วนราชการซึ่งเป็นผู้บริหารของหน่วยงาน โดยหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงานเป็นผู้รับนโยบายจากหัวหน้าส่วนราชการไปสู่การปฏิบัติ ญัตติพันธ์ เขจรนันท์ และ ไพบูลย์ เกียรติโกมล (2545) ได้กล่าวถึง การสนับสนุนการปฏิบัติงานและการตัดสินใจในด้านต่าง ๆ ของผู้บริหารว่า การปฏิบัติการ การวางแผนและการควบคุม โดยผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้แก่ 1) หัวหน้างานระดับต้น ทำหน้าที่รับผิดชอบในการดูแลการปฏิบัติงาน 2) หัวหน้างานระดับกลาง ทำหน้าที่ควบคุมและประสานงานระหว่างหัวหน้างานระดับปฏิบัติการและผู้บริหารระดับสูง เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานตามนโยบายอย่างถูกต้องและสมบูรณ์ และ 3) ผู้บริหารระดับสูง ทำหน้าที่กำหนดนโยบาย และแผนงานระยะยาวขององค์กร โดยนำข้อสรุปและสารสนเทศจากกลุ่มหัวหน้างานระดับกลางและผลการปฏิบัติงานของหัวหน้างานระดับต้นมาใช้ประกอบการตัดสินใจ นอกจากนี้ การนำเอาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาใช้ในการประมวลผลข้อมูล โดยจัดเก็บให้อยู่ในรูปแบบของฐานข้อมูลเป็นศูนย์กลางเพื่อความสะดวกต่อการนำมาใช้ในการปฏิบัติงานให้แก่ฝ่ายบริหารและฝ่ายวางแผน เพื่อลดความซ้ำซ้อน และสามารถสะท้อนปัญหาให้ผู้บริหารทราบข้อบกพร่อง นำไปปรับงบประมาณ ปรับโครงการหรือแก้ปัญหาได้ทันการ รวมทั้งการควบคุมการดำเนินงานในส่วนราชการที่รวดเร็วหรือด้อยประสิทธิภาพ (ดิเรก ปัทมสิริวัฒน์ และคณะ : 2547)

ความพร้อมของข้อมูลสารสนเทศที่นำไปใช้ในการปฏิบัติงาน พบว่าหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีปัญหาด้านความถูกต้องเหมาะสมของข้อมูลสารสนเทศ เนื่องจากความพร้อมของข้อมูลสารสนเทศที่นำไปใช้ในการปฏิบัติงาน จะต้องเป็นข้อมูลสารสนเทศที่ได้ผ่านกระบวนการในการจัดกระทำข้อมูลแล้ว โดยมีการประมวลผลและสรุปผลจากเพิ่มข้อมูลเพื่อจัดทำเป็นสารสนเทศตามความต้องการของผู้บริหาร ซึ่งลักษณะของสารสนเทศจะเป็นรายงานสรุปค่าสถิติหรืออาจนำเสนอในรูปแบบของตารางหรือกราฟ เพื่อความสะดวกและง่ายต่อการทำความเข้าใจ (ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล : 2547)

ด้านการเข้าถึง ปัญหาการดำเนินงานในด้านนี้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งจำแนกเป็นรายข้อตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน ได้ดังนี้

ช่องทางการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความคิดเห็นไม่แตกต่างกัน เนื่องจากช่องทางการเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ ทางหนังสือโต้ตอบหรือเอกสาร/สิ่งพิมพ์อื่นๆ และทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นการติดต่อประสานงานระหว่างหน่วยงาน ซึ่งทุกหน่วยงานสามารถติดต่อประสานงานกันได้โดยตรงเป็นประจำ โดยอาศัยโครงข่ายการสื่อสารอิเล็กทรอนิกส์ผ่านทางระบบ Internet สมพร ใช้บางยาง (2548) ได้กล่าวถึงแนวทางการดำเนินงานเพื่อให้จังหวัดใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน เพื่อการเตรียมความพร้อมในการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการพัฒนาจังหวัด โดยจัดให้มีระบบการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศให้ประชาชนสามารถรับรู้และเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของภาครัฐได้อย่างเท่าเทียมกันตามกฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้อง โดยมีศูนย์ข้อมูลสารสนเทศกลางของจังหวัดที่เชื่อมโยงเป็นเครือข่าย (Network) ทั้งแนวตั้งและแนวนอน และทั้งในระดับจังหวัด กลุ่มจังหวัด ส่วนกลาง และภาคเอกชน

การเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ส่วนหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความคิดเห็นว่าการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศกับหน่วยงานภายนอกกระทรวง มีปัญหาอยู่ในระดับมาก เนื่องจากหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงานเป็นผู้ปฏิบัติงานด้านการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศกับหน่วยงานภายนอกกระทรวง รวมทั้งการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศกับศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดกาฬสินธุ์ซึ่งทำหน้าที่เป็นศูนย์ข้อมูลกลางของจังหวัด การปฏิบัติงานจึงมีความยุ่งยากซับซ้อนทั้งด้านบุคลากร และเครื่องมือ/อุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology System) ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยระบบการ

บริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ พ.ศ. 2546 หมวด 3 การสนับสนุนระบบการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ ข้อ 25 ให้มีระบบข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของจังหวัดแบบบูรณาการและส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง โดยให้จังหวัดดำเนินการจัดให้มีระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของจังหวัด ซึ่งมีข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงบประมาณของส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น รวมทั้งข้อมูลการบริหารงานบุคคล แผนงาน โครงการพัฒนาจังหวัด ผลิตภัณฑ์มวลรวมของจังหวัด การใช้ประโยชน์ที่ดินและสินทรัพย์ คำนวณชี้วัดผลการปฏิบัติงาน ตลอดจนความเดือดร้อนของประชาชนและฐานข้อมูลอื่น โดยจัดให้มีการวางระบบเชื่อมโยงเครือข่ายสารสนเทศและการสื่อสารระหว่างส่วนราชการ รัฐวิสาหกิจ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งในระดับจังหวัด กลุ่มจังหวัด และภาคเอกชน โดยมีศูนย์ข้อมูลสารสนเทศกลางของจังหวัดทำหน้าที่เชื่อมโยงเป็นเครือข่ายทั้งแนวลิ่งและแนวราบ

ด้านการควบคุม ปัญหาการดำเนินงานในด้านนี้ โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งจำแนกเป็นรายชื่อตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน ได้ดังนี้

การควบคุมตามมาตรฐานการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีปัญหาด้านการประมวลผลข้อมูลในรูปแบบของตาราง กราฟ แผนภูมิ เนื่องจากการดำเนินงานด้านการประมวลผลข้อมูลจะต้องเป็นการดำเนินการ โดยบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) และจะต้องมีความรู้ความสามารถเพียงพอในการปฏิบัติงานด้านการประมวลผลข้อมูล ซึ่งสามารถนำรูปแบบการบริหารระบบคุณภาพของประเทศญี่ปุ่น “วงจร เดมมิง”(Deming Circle) มาใช้ในการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของหน่วยงานได้ ได้แก่ 1) การวางแผน(P = Planning) เพื่อทำงานนั้นให้สำเร็จ 2) การลงมือปฏิบัติ (D = Doing) ตามแผนงานที่วางไว้ 3) การตรวจสอบผลงาน (C = Checking) ว่ามีคุณภาพเป็นไปตามแผนงานหรือไม่ 4) การปรับปรุง (A = Acting) คุณภาพของผลงานให้เป็นไปตามแผน เมื่อพบว่า มีข้อบกพร่องต้องได้รับการแก้ไข (บุรุษย์ ศิริมหาสาร : 2542)

การวางระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล พบว่า หัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความคิดเห็นว่าปัญหาการวางระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูลมีความสำคัญต่อการเก็บรักษาข้อมูลของทุกหน่วยงาน ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการดำเนินงานของคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ ได้กำหนดไว้ในคำรับรองการปฏิบัติราชการของจังหวัด และการติดตามประเมินผลการดำเนินงานประจำปี

งบประมาณ พ.ศ. 2549 ในมิติที่ 4 มิติด้านการพัฒนองค์กร ข้อ 12 ระดับของการพัฒนาระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ ขั้นตอนที่ 3 ให้มีระบบรักษาความมั่นคงและปลอดภัย(Security) ของระบบสารสนเทศ โดยมีระบบรักษาความปลอดภัยที่อนุญาตให้ผู้ที่เกี่ยวข้อง/ผู้ที่รับผิดชอบสามารถเข้าสู่ระบบ (Accessability) ได้ตามระดับหรือขอบเขตความรับผิดชอบ และมีการบริหารความเสี่ยงเพื่อกำจัด/ป้องกันหรือลดการเกิดความเสียหายในรูปแบบต่าง ๆ โดยสามารถฟื้นฟูระบบสารสนเทศและการสำรองและกู้คืนข้อมูลจากความเสียหาย (Back up and Recovery) (สำนักงาน ก.พ.ร : 2549)

ด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน ปัญหาการดำเนินงานในด้านนี้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งจำแนกเป็นรายชื่อตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน ได้ดังนี้

การพัฒนาฐานข้อมูล พบว่า หัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่าย/งานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีปัญหาด้านระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์ เนื่องจากการปฏิบัติงานด้านระบบข้อมูลสารสนเทศ มีความจำเป็นที่จะต้องได้รับการพัฒนาด้านระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานและสามารถเชื่อมโยงระบบปฏิบัติการกับศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดกาฬสินธุ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่ง จังหวัดกาฬสินธุ์ได้กำหนดยุทธศาสตร์การพัฒนา ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของจังหวัด ไว้ในแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของจังหวัดกาฬสินธุ์ พ.ศ. 2548 – 2549 ยุทธศาสตร์ที่ 4 การจัดโครงสร้างพื้นฐาน ICT ที่เหมาะสม โดยมุ่งเน้นการจัดการและใช้ทรัพยากรทางด้านเครือข่ายร่วมกัน จัดหาระบบคอมพิวเตอร์ จัดหาซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการดำเนินงานที่ได้มาตรฐานถูกต้องตามกฎหมาย โดยร่วมมือกับเอกชน ชุมชน และท้องถิ่น และจัดเตรียมบุคลากรปฏิบัติงานด้าน ICT

การเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานอื่น ๆ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีปัญหาด้านการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศกับหน่วยงานภายนอกกระทรวง(ระบบ Internet) เนื่องจากการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศกับหน่วยงานภายนอกกระทรวงทั้งภายในจังหวัดและภายนอกจังหวัด เป็นการดำเนินการที่มีปัจจัยหลายด้านที่จะช่วยสนับสนุนให้ประสบความสำเร็จได้ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ประสิทธิภาพสูง ระบบ Internet ความเร็วสูง และบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง

การพัฒนาบุคลากรเพื่อปฏิบัติงานด้าน IT พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลาง ทุกข้อ ส่วนหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีปัญหาด้านการถ่ายทอดความรู้ด้าน IT ภายในหน่วยงาน อยู่ในระดับมาก เนื่องจากการถ่ายทอดความรู้ภายในหน่วยงานเป็นการดำเนินการโดยหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของ

หน่วยงานเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานโดยตรง หัวหน้าฝ่ายหรืองาน ผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงานจะต้องมีความรู้เพียงพอที่จะถ่ายทอดให้แก่ผู้ปฏิบัติงาน ให้สามารถนำความรู้ไปสู่การปฏิบัติงานได้ แต่เนื่องจากบางหน่วยงานไม่มีผู้ชำนาญการเฉพาะทาง ที่จะดำเนินการถ่ายทอดความรู้ให้ผู้ปฏิบัติงานได้ ประกอบกับหัวหน้าส่วนราชการบางท่านไม่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทางที่จะดำเนินการถ่ายทอดความรู้ให้ผู้ปฏิบัติงานได้ ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ เกรียงไกร จันทโรทัย (2542) พบว่า การดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงาน ศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 บุคลากรส่วนใหญ่มีความรู้ในการดำเนินงานระบบ สารสนเทศโดยการศึกษาด้วยตนเอง และบุคลากรส่วนใหญ่มีความต้องการฝึกอบรมการใช้ คอมพิวเตอร์ การประมวลผลข้อมูล วิธีการนำเสนอข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ และการพัฒนาความรู้ ความสามารถด้านระบบสารสนเทศ และงานวิจัยของ ภาคภูมิ สุริยาชัยวัฒน์, ร.ต.อ. (2542) พบว่า การยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศของข้าราชการตำรวจในการปฏิบัติงาน อยู่ในระดับการนำไป ประยุกต์ใช้ปฏิบัติงาน โดยปัจจัยที่มีผลต่อการยอมรับเทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงานของ ข้าราชการตำรวจ ได้แก่ ลักษณะงานที่รับผิดชอบ ความรู้เกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และระดับความรู้ใน การใช้ โดยต้องการการสนับสนุนการฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์ในการปฏิบัติงานจากหน่วยงาน

การให้บริการข้อมูลสารสนเทศทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า หัวหน้าส่วน ราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีปัญหาด้านการ ให้บริการข้อมูลสารสนเทศทางระบบเว็บไซต์ (Internet) เนื่องจากการดำเนินงานการพัฒนาระบบ เว็บไซต์ (Internet) ของหน่วยงาน มีความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ความชำนาญด้านการ จัดทำ เพื่อให้การปฏิบัติงานตรงตามความต้องการ จังหวัดกาฬสินธุ์ได้กำหนดแผนแม่บท เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของจังหวัด(พ.ศ. 2548 – 2549) ตาม ยุทธศาสตร์ที่ 1 การใช้ ICT เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชน โดยส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนใช้ประโยชน์ จาก ICT เพื่อให้ประชาชนสามารถรับรู้ข่าวสารความเคลื่อนไหวของจังหวัดได้ โดยจัดให้มีการ พัฒนา Website ของทุกหน่วยงานและสามารถที่จะให้บริการประชาชน โดยระบบ e – service และ ยุทธศาสตร์ที่ 2 การใช้ ICT พัฒนาการบริหารจัดการและการบริการ โดยพัฒนาระบบงาน สารสนเทศและการสื่อสาร ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ และการบริการของทุกหน่วยงานในทุกระดับ โดยมีศูนย์ปฏิบัติการสารสนเทศ (Operation center) ทำหน้าที่เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับจังหวัดและระดับกระทรวง รวมทั้งการส่งเสริมการใช้ ICT เพื่อให้บริการด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่สอดคล้องกับการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ และการปฏิรูประบบราชการ

สรุป ปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ตามความคิดเห็นของ หัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน โดยรวม และรายด้าน อยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน แสดงให้เห็นว่าปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารของหน่วยงานยังมีปัญหาที่จะต้องได้รับการแก้ไขทุกด้าน ได้แก่ ด้านการจัดทำข้อมูล ด้านการใช้ประโยชน์ ด้านการเข้าถึง ด้านการควบคุม และด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน เพื่อพัฒนาระบบการทำงานเข้าสู่ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามยุทธศาสตร์การบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการด้านการพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ ที่กำหนดให้ทุกส่วนราชการใช้ข้อมูลสารสนเทศเป็นปัจจัยสำคัญในการวิเคราะห์สถานการณ์ ประเมินผลความสำเร็จ และติดตามผลการดำเนินงาน ตามระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยระบบการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ พ.ศ. 2546 หมวด 3 การสนับสนุนระบบการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ ข้อ 25 ให้มีระบบข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของจังหวัดแบบบูรณาการและ ส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง โดยให้จังหวัดดำเนินการจัดให้มีระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของจังหวัด และมีศูนย์ข้อมูลสารสนเทศกลางทำหน้าที่เชื่อมโยงเป็นเครือข่ายทั้งแนวดิ่งและแนวราบ (สมพร ใช้บางยาง. 2548)

2. ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารของหัวหน้าส่วนราชการและ หัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน ใน 5 ด้าน คือ ด้านการจัดทำข้อมูล ด้านการใช้ประโยชน์ ด้านการเข้าถึง ด้านการควบคุม และด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน จากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถอภิปรายผลสรุปได้ดังนี้

ด้านการจัดทำข้อมูล ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสำหรับการดำเนินงานในด้านนี้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งจำแนกเป็นรายชื่อตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน ได้ดังนี้

การจัดการข้อมูลเพื่อนำเข้าสู่ระบบ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความต้องการด้านการวิเคราะห์ข้อมูล เนื่องจากการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นภารกิจที่จะต้องดำเนินการ โดยบุคลากรผู้มีความรู้ความสามารถ และประสบการณ์ในการจัดการข้อมูลสารสนเทศ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง และตรงกับสภาพความเป็นจริง ซึ่งผู้ปฏิบัติงานจะต้องทราบจุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์ข้อมูลว่าจะนำข้อมูลไปใช้ประโยชน์ในด้านใด ใช้เมื่อใด และใครเป็นผู้ใช้ข้อมูล เพื่อจะได้ดำเนินการจำแนกประเภทและ

จัดหมวดหมู่ของข้อมูล รวมทั้งสรุปข้อมูลสารสนเทศได้ถูกต้องตรงตามความต้องการของกลุ่มผู้ใช้ข้อมูล การจัดการข้อมูลเพื่อนำเข้าสู่ระบบ จึงมีความต้องการด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ พ.ต.ท.ดร.ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี ซึ่งได้เน้นย้ำอยู่เสมอถึงการให้ความสำคัญกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการตัดสินใจและการวางแผนเพื่อการบริหารงาน โดยจะต้องเข้าใจเรื่องของ IT (Information Technology) แล้วนำข้อมูลที่มีอยู่มาใช้เพื่อวิเคราะห์ในการบริหารจัดการ เพื่อที่จะได้รู้ว่าผลงานที่ทำเป็นอย่างไรบ้าง ใช้เงินไปคุ้มค่าหรือไม่ ถ้าไม่มีข้อมูลอะไรเลยจะไม่รู้ว่าทำงานมีผลลัพธ์ดีหรือไม่ (สำนักงาน ก.พ.ร : 2548)

ความเที่ยงตรงของระบบข้อมูลสารสนเทศ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ มีความต้องการด้านความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล เนื่องจากหัวหน้าส่วนราชการเป็นผู้บริหารของหน่วยงานและเป็นผู้นำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประกอบในการตัดสินใจในการวางแผน การกำหนดนโยบาย การรายงานผลและการประเมินผล รวมทั้งการแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องของหน่วยงาน ส่วนหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความต้องการด้านความทันสมัยเป็นปัจจุบันของข้อมูล เนื่องจากการดำเนินการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูล จะต้องมีความชัดเจน ถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ ทันเวลาและตรงตามความต้องการของผู้บริหารหรือตามภารกิจหน้าที่ของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ซึ่งตามยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ กำหนดให้ข้อมูลสารสนเทศเป็นปัจจัยสำคัญในการวิเคราะห์สถานการณ์ ประเมินผลความสำเร็จ และติดตามการดำเนินงาน การวางระบบฐานข้อมูลจึงต้องเป็นระบบที่มีความสมบูรณ์ในเรื่องของความครบถ้วนของข้อมูล การแปลงข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ ความเที่ยงตรง ระบบการจัดเก็บข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือสูง ความทันสมัยเป็นปัจจุบันของข้อมูล ความรวดเร็วในการประมวลผล ตลอดจนระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน แต่มีความปลอดภัยสูงในการรักษาข้อมูล ซึ่งหากมีระบบฐานข้อมูลสารสนเทศที่มีความพร้อมซึ่งจะเป็นเครื่องมือในการตัดสินใจของผู้ว่าราชการจังหวัดหรือผู้บริหารระดับสูงที่จะตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว จะสร้างความมั่นใจให้ทีมงานและกระบวนการตัดสินใจการบริหารงานทั้งระบบให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ (สมพร ใช้บางยาง. 2548)

การนำข้อมูลเข้าสู่ระบบฐานข้อมูลของศูนย์ POC พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความต้องการด้านการวางระบบฐานข้อมูลของหน่วยงาน เนื่องจากการวางระบบฐานข้อมูลของหน่วยงาน เป็นงานที่จะต้องดำเนินการโดยบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญเฉพาะทาง ซึ่งส่วนราชการส่วนใหญ่จะประสบปัญหาด้านการขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ประกอบกับภารกิจด้านการวางระบบฐานข้อมูลของหน่วยงานเป็นภารกิจที่สำคัญที่จะต้องดำเนินการ

ด้านการใช้ประโยชน์ ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสำหรับการดำเนินงานในด้านนี้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งจำแนกเป็นรายชื่อตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน ได้ดังนี้

การนำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ในการปฏิบัติงาน พบว่า หัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความต้องการการปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศ เนื่องจากการดำเนินงานด้านข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงานจะต้องมีการดำเนินการตามขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ การจัดเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งเป็นภารกิจที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานทั้งระบบ ได้แก่ ระบบคอมพิวเตอร์ ระบบโปรแกรม และบุคลากร การปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของหน่วยงานจะมีการดำเนินการในด้านใดบ้าง จะสัมพันธ์กับระดับความสำเร็จของการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของหน่วยงานว่ามีผลการดำเนินงานอยู่ในระดับใด มีปัญหาข้อขัดข้องในการดำเนินงานในด้านใดบ้าง ซึ่งจะนำไปสู่การวางแผนการปรับปรุงประสิทธิภาพการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของหน่วยงานสามัญ ภายภาค และคณะ (2542) ได้กล่าวถึง เทคโนโลยีสารสนเทศว่าเป็นระบบงานที่ช่วยให้ได้สารสนเทศตามที่ต้องการ โดยจะรวมถึงเครื่องมือและอุปกรณ์ต่าง ๆ ได้แก่ เครื่องคอมพิวเตอร์ เครื่องใช้สำนักงาน อุปกรณ์โทรคมนาคม รวมทั้งซอฟต์แวร์ และกระบวนการในการนำอุปกรณ์หรือเครื่องมือต่าง ๆ มาใช้เพื่อการรวบรวม จัดเก็บ ประมวลผล และแสดงผลลัพธ์ เป็นสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ

ความพร้อมของข้อมูลสารสนเทศที่นำไปใช้ในการปฏิบัติงาน พบว่าหัวหน้าส่วนราชการ มีความต้องการด้านความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลสารสนเทศ เนื่องจากหัวหน้าส่วนราชการ เป็นผู้นำข้อมูลสารสนเทศไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนการปฏิบัติงาน หรือกำหนดนโยบายของหน่วยงาน จึงมีความต้องการด้านความครบถ้วนสมบูรณ์ของข้อมูลสารสนเทศเพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการตัดสินใจ ส่วนหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงานมีความต้องการด้านความถูกต้องเหมาะสมของข้อมูลสารสนเทศ เนื่องจากหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน เป็นผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้ได้ข้อมูลตามที่ผู้บริหารต้องการ ซึ่งข้อมูลบางเรื่องไม่ได้อยู่ในหน่วยงานของตนเอง แต่กระจัดกระจายอยู่ในหลาย ๆ หน่วยงาน การจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลจึงจำเป็นจะต้องมีการดำเนินการอย่างรอบคอบเพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้อง ตรงตามความต้องการ และเหมาะสมเพียงพอต่อการนำไปใช้ในการตัดสินใจของผู้บริหาร ซึ่งสอดคล้องกับ ศรีไพร ศักดิ์รุ่งพงศากุล (2547) ได้กล่าวถึง ประโยชน์ของระบบสารสนเทศที่มีคุณภาพ ที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการดำเนินงานขององค์กรได้ โดยช่วย

เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน ช่วยให้การดำเนินงานมีความถูกต้อง สะดวกและรวดเร็ว การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาประยุกต์ใช้จะช่วยให้การสื่อสารและการติดต่อประสานงานมีความคล่องตัวมากยิ่งขึ้น การประมวลผล การจัดเก็บข้อมูล ตลอดจนการกระจายข้อมูลสามารถกระทำได้อย่างรวดเร็ว ทันต่อเวลา ช่วยลดขั้นตอน ทำให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ด้านการเข้าถึง ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสำหรับการดำเนินงานในด้านนี้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งจำแนกเป็นรายชื่อตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน ได้ดังนี้

ช่องทางเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความต้องการทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เนื่องจากช่องทางเข้าถึงข้อมูลสารสนเทศทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นช่องทางที่ทุกส่วนราชการสามารถติดต่อสื่อสารถึงกันได้ด้วยความรวดเร็วและสามารถจัดส่งข้อมูลข่าวสารหรือหนังสือราชการต่าง ๆ ในปริมาณมาก ๆ ช่วยลดปริมาณการใช้กระดาษลงได้ และสามารถเป็นหลักฐานขึ้นชั้นการติดต่อประสานงานในเรื่องนั้น ๆ ได้อีกทางหนึ่ง ซึ่งสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของจังหวัดตามแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของจังหวัดกาฬสินธุ์ พ.ศ. 2548 – 2549 ยุทธศาสตร์ที่ 2 การใช้ ICT พัฒนาการบริหารจัดการและการบริการ ได้กำหนดให้มีการพัฒนาระบบงานสารสนเทศและการสื่อสาร ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และระบบฐานข้อมูลเพื่อการบริหารจัดการ และการบริการของทุกหน่วยงานในทุกระดับ โดยมีศูนย์ปฏิบัติการสารสนเทศ (Operation center) เชื่อมโยงแลกเปลี่ยนข้อมูลระดับจังหวัดและระดับกระทรวง รวมทั้งส่งเสริมการใช้ ICT เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการ และให้บริการด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ที่สอดคล้องกับการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ

การเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ มีความต้องการด้านการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศกับหน่วยงานภายนอกกระทรวง เนื่องจากหัวหน้าส่วนราชการเป็นผู้กำหนดนโยบายในการบริหารงานของหน่วยงาน รวมทั้งจะต้องประสานการดำเนินงานด้านการกำหนดยุทธศาสตร์และการวางแผนพัฒนาจังหวัดร่วมกับส่วนราชการอื่น ๆ ภายนอกกระทรวง ส่วนหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงานมีความต้องการความด้านการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศกับหน่วยงานภายในกระทรวงเดียวกัน เนื่องจากหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงานจะต้องติดต่อประสานงานกับหน่วยงานภายในกระทรวงเดียวกันเพื่อจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลที่จัดกระจายอยู่ในหลายหน่วยงานให้ครบถ้วนสมบูรณ์

ตามความต้องการของผู้บริหาร ซึ่ง สมพร ไร่บางยาง (2548) ได้กล่าวถึงการเตรียมความพร้อมในการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการด้านการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการพัฒนาจังหวัด โดยให้มีการจัดทำฐานข้อมูลจังหวัด (Database) อย่างครบถ้วน ทันสมัยและถูกต้องใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการจัดทำ แสลงผล และเชื่อมโยงข้อมูลเป็นเครือข่ายกับส่วนราชการ หน่วยงานรัฐวิสาหกิจ และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ รวมทั้งการใช้ประโยชน์จากฐานข้อมูลจังหวัดเป็นฐานในการจัดทำแผนพัฒนาจังหวัดทุกชั้นตอน ตั้งแต่การจัดทำแผนยุทธศาสตร์การพัฒนารัฐบาลจังหวัด จนถึงการจัดทำแผนปฏิบัติการพัฒนาจังหวัด การติดตามและประเมินผลการพัฒนาจังหวัด ซึ่งฐานข้อมูลดังกล่าวจะถูกนำมาใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจในกระบวนการมีส่วนร่วมของภาคีการพัฒนา เพื่อให้ผลการตัดสินใจมีความเหมาะสมตรงกับความเป็นจริง และมีข้อมูลยืนยันที่มีเหตุผล สามารถอธิบายได้ชัดเจน

ด้านการควบคุม ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสำหรับการดำเนินงานในด้านนี้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งจำแนกเป็นรายชื่อตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน ได้ดังนี้

การควบคุมตามมาตรฐานการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความต้องการด้านการปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน(update) เนื่องจากข้อมูลสารสนเทศที่จะนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างมีประสิทธิภาพจะต้องเป็นข้อมูลที่มีความถูกต้อง เป็นปัจจุบัน และ ทันตามกำหนดเวลาที่ผู้บริหารต้องการ การปรับปรุงข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน(update) จึงจำเป็นที่จะต้องดำเนินการให้เป็นไปตามมาตรฐานการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งสอดคล้องกับ ศรีไพโร ศักดิ์รุ่งพงศากุล (2547) ได้กล่าวถึง คุณลักษณะของสารสนเทศที่ดีมีคุณภาพที่จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถใช้สารสนเทศนั้นๆ ในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะต้องเป็นสารสนเทศที่ทันต่อเวลา (Timely) เนื่องจากสารสนเทศที่ดีนอกจากจะมีความถูกต้องแล้ว ข้อมูลต้องทันสมัย และรวดเร็วทันต่อเวลาและความต้องการของผู้ใช้ในการตัดสินใจ

การวางระบบการรักษาความปลอดภัยของข้อมูล พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความต้องการด้านระบบการป้องกันการถูกทำลายของข้อมูล เนื่องจากหน่วยงานได้มีการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศไว้ใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติงานและการเผยแพร่เป็นจำนวนมาก โดยเก็บรักษาไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อให้สามารถเรียกใช้ข้อมูลหรือเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานอื่น ๆ ได้ด้วยความสะดวกและรวดเร็ว และการสำรองข้อมูลโดยการจัดเก็บไว้ในแผ่น CD ROM (Compact Disc Read Only

Memory) ซึ่งวิธีการเก็บรักษาข้อมูลดังกล่าวไม่สามารถที่จะเก็บรักษาไว้เป็นการถาวรได้ หากไม่มีการป้องกันการถูกทำลายข้อมูล ทั้งจากการกระทำของเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานและจากไวรัสคอมพิวเตอร์ ซึ่งสอดคล้องกับ เบญจมาภรณ์ ทองสอดแสง (2541) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 10 พบว่า การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ด้านการเก็บรักษาข้อมูล มีความต้องการ อยู่ในระดับมาก

ด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารสำหรับการดำเนินงานในด้านนี้ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ซึ่งจำแนกเป็นรายข้อ ตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน ได้ดังนี้

การพัฒนาระบบฐานข้อมูล พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ มีความต้องการด้านบุคลากร เนื่องจากหัวหน้าส่วนราชการซึ่งเป็นผู้บริหารของหน่วยงานมีหน้าที่โดยตรงในการควบคุมการปฏิบัติงานของหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงานและเจ้าหน้าที่ระดับผู้ปฏิบัติงาน จึงมีความต้องการบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถเฉพาะทางในการปฏิบัติงานด้านการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน ส่วนหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความต้องการด้านระบบโปรแกรม เนื่องจากระบบโปรแกรมมีความสำคัญต่อการพัฒนาระบบฐานข้อมูลของหน่วยงาน หากหน่วยงานมีระบบโปรแกรมที่มีคุณภาพและมีมาตรฐานเดียวกันทุกหน่วยงาน จะทำให้ระบบข้อมูลสารสนเทศสามารถเชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับ อนุทิน จิตตะสิริ (2541) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาระบบงานบริหารเอกสารของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข โดยศึกษาประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาระบบงานบริหารเอกสารโดยนำระบบโปรแกรมคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการทำงาน และศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ พบว่า การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการพัฒนาระบบงานบริหารเอกสารของสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุขมีประสิทธิภาพ และบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านบริหารเอกสาร โดยใช้โปรแกรมระบบงานสารบรรณในการปฏิบัติงานแล้วทำให้การรับ-ส่งหนังสือรวดเร็วขึ้น สามารถลดเวลาที่ปฏิบัติงานลงได้ สามารถติดตามเอกสารได้ทุกจุดตลอดระยะเวลาของการเดินเอกสาร รวมทั้งการจัดเก็บและทำลายเอกสารสามารถดำเนินการได้อย่างเป็นระบบ

การเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานอื่น ๆ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความต้องการด้านการเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศกับหน่วยงานภายในกระทรวงเดียวกัน เนื่องจากการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงานเพื่อให้สามารถบูรณาการร่วมกับหน่วยงานอื่น ๆ ภายในกระทรวงเดียวกัน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และข้อมูลสารสนเทศมีความหลากหลายมีการจัดเก็บรวบรวมไว้ในหลายหน่วยงาน ซึ่งอาจจะเป็นเรื่องเดียวกันแต่มีการจัดเก็บแตกต่างกัน การเชื่อมโยงข้อมูลสารสนเทศกับหน่วยงานภายในกระทรวงเดียวกัน จึงมีความจำเป็นที่จะต้องมีการดำเนินการ สมพร ใบบางยาง (2548) ได้กล่าวถึงแนวทางการดำเนินงานเพื่อให้จังหวัดใช้เป็นแนวทางในการเตรียมความพร้อมในการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการด้านการพัฒนาระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารและการพัฒนาจังหวัด ด้านการเข้าถึงข้อมูลจังหวัดของประชาชน โดยจัดให้มีระบบการเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศให้ประชาชนสามารถรับรู้และเข้าถึงข้อมูลข่าวสารของภาครัฐ ได้อย่างเท่าเทียมกันตามกฎหมาย และระเบียบที่เกี่ยวข้อง โดยมีศูนย์ข้อมูลสารสนเทศกลางของจังหวัดที่เชื่อมโยงเป็นเครือข่าย (Network) ทั้งแนวดิ่งและแนวราบ และทั้งในระดับจังหวัด กลุ่มจังหวัด ส่วนกลาง และภาคเอกชน และระเบียบสำนักนายกรัฐมนตรีว่าด้วยระบบการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ พ.ศ. 2546 หมวด 3 การสนับสนุนระบบการบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ ข้อ 25 ให้มีระบบข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของจังหวัดแบบบูรณาการและส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง โดยให้จังหวัดพัฒนาระบบข้อมูลเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของจังหวัดให้ไปถึงขั้น e-Province และมี website ของจังหวัด เพื่อให้ประชาชนรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความเคลื่อนไหวของจังหวัดได้ และสามารถที่จะให้บริการประชาชนโดยระบบอิเล็กทรอนิกส์ (e-Service) ต่อไปได้

การพัฒนาบุคลากรเพื่อปฏิบัติงานด้าน IT พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ มีความต้องการการฝึกอบรมโดยหน่วยงานภายในจังหวัด เนื่องจากจังหวัดได้จัดการฝึกอบรมโดยศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดกาฬสินธุ์ (Provincial Operation Center :POC) เป็นหน่วยงานหลักร่วมกับสถาบันการศึกษาต่าง ๆ ในจังหวัด ดำเนินการพัฒนาบุคลากรของจังหวัดให้ได้รับความรู้และเพิ่มพูนทักษะในการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งเป็นการดำเนินการภายในจังหวัด มีความสะดวกในการเข้ารับการฝึกอบรม และประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางไปราชการ ส่วนหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความต้องการด้านการถ่ายทอดความรู้ด้าน IT ภายในหน่วยงาน เนื่องจากการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ การจัดเก็บรวบรวมข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล เป็นงานที่จะต้องมีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และสามารถพัฒนาบุคลากรภายในหน่วยงานได้เอง โดยเป็นการถ่ายทอดความรู้จากหัวหน้าส่วนราชการหรือหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน

ที่มีความรู้ความชำนาญในการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ เกรียงไกร จันทโรทัย (2542) พบว่า การดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 บุคลากรมีความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์สูงมาก โดยต้องการความรู้ในการประมวลผลข้อมูล วิธีการนำเสนอข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ และการพัฒนาความรู้ความสามารถด้านระบบสารสนเทศมากที่สุด

การให้บริการข้อมูลสารสนเทศทางระบบอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความต้องการด้านระบบเว็บไซต์(Internet) เนื่องจากระบบเว็บไซต์ (Internet) มีความสำคัญต่อการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน และเป็นระบบที่ทุกคนสามารถเข้าถึงและสามารถสืบค้นข้อมูลสารสนเทศได้ด้วยความสะดวกและรวดเร็ว ทุกหน่วยงานสามารถใช้ระบบเว็บไซต์ในการเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ผลการดำเนินงานของหน่วยงาน การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหาร และการให้บริการข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับนโยบายในการพัฒนาประเทศด้านการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ของ พ.ต.ท.ดร. ทักษิณ ชินวัตร นายกรัฐมนตรี ซึ่งได้แถลงต่อรัฐสภา เมื่อวันที่ 23 มีนาคม 2548 ว่า... รัฐบาลจะร่วมมือกับทุกฝ่ายเพื่อสร้างแหล่งบริการองค์ความรู้ให้กระจายไปทั่วทุกภูมิภาคของประเทศอย่างสอดคล้องกับลักษณะเฉพาะของท้องถิ่น ด้วยการจัดให้มีการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รวมทั้งจะดำเนินการเชื่อมโยงเครือข่ายความรู้เข้าสู่เครือข่ายอินเทอร์เน็ต และผลงานวิจัยของ สุวรรณมา แซ่ตั้ง (2547) ซึ่งได้ศึกษาศักยภาพการแข่งขันด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของประเทศไทย ระหว่างปี พ.ศ. 2542 – 2545 ที่มีการนำมาเป็นเครื่องมือในการกำหนดกลยุทธ์การบริหารเพื่อพัฒนาระบบสังคมและเศรษฐกิจในรูปแบบการประยุกต์ใช้ พบว่า การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ก่อให้เกิดประโยชน์จากการลดต้นทุน และความรวดเร็วแม่นยำในเรื่องของระบบข้อมูลข่าวสาร ซึ่งทำให้การวางแผนกลยุทธ์ได้เหมาะสม ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานขององค์กร การใช้กลยุทธ์ร่วมกับการนำเทคโนโลยีมาใช้มีความสำคัญมากในยุคโลกาภิวัตน์

สรุป ความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศของส่วนราชการประจำจังหวัดกาฬสินธุ์ เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดกาฬสินธุ์ พบว่า ความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหาร ตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองาน ผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน โดยรวมมีความต้องการอยู่ในระดับมาก เช่นเดียวกันทั้งสองกลุ่ม แสดงว่าหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน มีความต้องการที่จะได้รับการสนับสนุนการปฏิบัติงานด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศในทุกด้าน ได้แก่ ด้านการจัดทำข้อมูล ด้านการใช้ประโยชน์ ด้านการเข้าถึง ด้านการควบคุม และด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนระบบการทำงานจากเดิมไปสู่ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อให้สามารถดำเนินงานตามแนวทางยุทธศาสตร์การบริหารงานจังหวัดแบบบูรณาการ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนาระบบฐานข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงาน ไปถึงขั้นการให้บริการตามระบบ e - service ได้ รวมทั้งการมี website ของตนเอง

3. การเปรียบเทียบปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

การเปรียบเทียบปัญหาการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารของส่วนราชการประจำจังหวัดกาฬสินธุ์เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามสถานภาพการปฏิบัติงาน คือ หัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองาน ผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ว่าระดับปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน ไม่แตกต่างกัน

4. การเปรียบเทียบความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ

การเปรียบเทียบความต้องการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการบริหารของส่วนราชการประจำจังหวัดกาฬสินธุ์เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดกาฬสินธุ์ โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามสถานภาพการปฏิบัติงาน คือ หัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองาน ผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ว่าระดับความต้องการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน ไม่แตกต่างกัน

**5. ข้อเสนอแนะในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานของ
หัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน**

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารงานตามความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของ หัวหน้าส่วนราชการ และหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน ตามแบบสอบถามปลายเปิด ซึ่งมีผู้ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะปรากฏค่าความถี่โดยรวมเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านเครื่องมืออุปกรณ์ จำนวน 46 ราย ด้านการบริหารจัดการ จำนวน 44 ราย ด้านบุคลากร จำนวน 34 ราย และด้านงบประมาณ จำนวน 8 ราย

เมื่อพิจารณาค่าความถี่ของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นรายด้าน พบว่า หัวหน้าส่วนราชการ ได้ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านเครื่องมืออุปกรณ์ จำนวน 24 ราย ด้านการบริหารจัดการ จำนวน 24 ราย ด้านบุคลากร จำนวน 16 ราย และด้านงบประมาณ จำนวน 4 ราย สำหรับหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน ได้ให้ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ได้แก่ ด้านเครื่องมืออุปกรณ์ จำนวน 22 ราย ด้านการบริหารจัดการ จำนวน 20 ราย ด้านบุคลากร จำนวน 18 ราย และด้านงบประมาณ จำนวน 4 ราย

สรุปข้อเสนอแนะตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน เรียงตามลำดับจากมากไปหาน้อย ดังนี้

1. ด้านเครื่องมืออุปกรณ์ มีความต้องการด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัย เนื่องจาก ระบบ / อุปกรณ์ต่าง ๆ ของหน่วยงาน ยังไม่ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงไปของระบบสารสนเทศ และไม่เพียงพอในการปฏิบัติงาน ระบบโปรแกรมปฏิบัติการที่ครอบคลุมข้อมูลได้ครบถ้วนและเป็นปัจจุบัน ง่ายต่อการจัดเก็บข้อมูลและสะดวกในการค้นหา การจัดให้มี Server (แม่ข่าย) ของจังหวัดเพื่อเป็นศูนย์กลางด้านข้อมูลทั้ง GIS , MIS และ Database ให้ทุกส่วนราชการสามารถปรับปรุงข้อมูลได้โดยอัตโนมัติ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ทุกหน่วยงานมีเว็บไซต์เป็นของตัวเอง เพื่อง่ายในการเข้าถึงข้อมูลข่าวสารและการประชาสัมพันธ์

2. ด้านการบริหารจัดการ มีความต้องการด้านการจัดการฐานข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์และประเมินผลจากข้อมูลเพื่อการประยุกต์ใช้ในการวางแผนและแก้ไขปัญหาในส่วนที่เกี่ยวข้อง การพัฒนาระบบเครือข่ายการเชื่อมโยงข้อมูลอย่างเป็นระบบโดยจัดให้มีการประชาสัมพันธ์เผยแพร่คำแนะนำหรือชี้แจงให้ทุกส่วนราชการได้รับทราบระบบการติดตั้งหรือระบบการติดต่อสื่อสารกับหน่วยงานอื่น และทุกส่วนราชการมีส่วนร่วมในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในหน่วยงาน

ของตน การควบคุมในการนำเทคโนโลยีมาใช้โดยการจักระบบมาตรฐานในการปรับปรุงข้อมูลในระบบสารสนเทศให้เหมือนกันทุกหน่วยงานและสามารถเข้าถึงข้อมูลของแต่ละหน่วยงานได้ รวมทั้งการจัดการระบบการให้บริการข้อมูลข่าวสารต่อลูกค้าหรือผู้รับบริการทุกระดับได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเพียงพอต่อความต้องการ ส่งเสริมให้ลดการใช้หนังสือราชการโดยใช้การสื่อสารทาง e-mail / Internet / Intranet

3. **ด้านบุคลากร** มีความต้องการเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบเฉพาะงานสารสนเทศที่มีความรู้ความสามารถในการดำเนินการเป็นอย่างดี เนื่องจากหน่วยงานขาดบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์การทำงานด้าน IT การฝึกปฏิบัติเพื่อพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ด้านข้อมูล ด้านการจัดการระบบสารสนเทศ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยจัดให้มีการฝึกอบรมให้ความรู้แก่บุคลากรทุกระดับอย่างต่อเนื่อง การเพิ่มบุคลากร การกำหนดฝ่าย/งานที่รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงานโดยตรง

4. **ด้านงบประมาณ** มีความต้องการด้านงบประมาณเพื่อจัดหาเทคโนโลยีที่ทันสมัย เครื่องมือสื่อสาร และการจัดหาบุคลากรเพื่อพัฒนาระบบเทคโนโลยีของหน่วยงาน การจัดหางบประมาณลงทุนในด้าน Server (แม่ข่าย) ของจังหวัดและสามารถออกแบบ Website ที่เป็นระบบมาตรฐานเพื่อให้ทุกหน่วยงานใช้ร่วมกัน

จากข้อมูลดังกล่าวสามารถอธิบายได้ว่า ประชากรของทั้งสองกลุ่มมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะตามประเด็นดังกล่าว ไม่แตกต่างกัน โดยทั้งสองกลุ่มได้ให้ความสำคัญกับด้านเครื่องมืออุปกรณ์เป็นอันดับแรก ซึ่งอาจจะเนื่องมาจากเครื่องมืออุปกรณ์เป็นสิ่งจำเป็นในการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน โดยผู้ตอบแบบสอบถามได้ให้ความเห็นว่าระบบ / อุปกรณ์ต่าง ๆ ของหน่วยงาน ยังไม่ทันสมัยต่อการเปลี่ยนแปลงไปของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและไม่เพียงพอต่อการปฏิบัติงาน ดังนั้น ถ้าเครื่องมืออุปกรณ์ ซึ่งรวมถึง ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบโปรแกรมที่ใช้ในการปฏิบัติงาน และข้อมูลสารสนเทศ มีความพร้อมและมีประสิทธิภาพเพียงพอก็จะสามารถนำองค์กรไปสู่ความสำเร็จในการปฏิบัติงานได้ในทุก ๆ ด้าน รวมทั้งจะต้องมีการพัฒนาระบบเครือข่ายการเชื่อมโยงข้อมูลอย่างเป็นระบบ การมีบุคลากรที่มีความรู้และประสบการณ์การทำงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เพียงพอ และการจัดสรรงบประมาณเพื่อการดำเนินการอย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ คิม (1996) ซึ่งได้ศึกษาเรื่องการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการให้เกิดประสิทธิภาพในประเทศสาธารณรัฐเกาหลี ผลการวิจัยพบว่า รัฐบาลสาธารณรัฐเกาหลีได้เห็นความจำเป็นในการนำเครื่องมือคอมพิวเตอร์มาใช้ในด้านการจักระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการขององค์กร และ

วิโจเวน (1995) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบด้านการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศและควบคุมระบบอิเล็กทรอนิกส์ในหน่วยงานของทางราชการ ผลการวิจัยพบว่า ภารกิจงานในปัจจุบันมีความซับซ้อนมากขึ้น และจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงระบบการดำเนินงาน เพื่อให้ระบบการทำงานเกิดความคล่องตัว ซึ่งหน่วยงานส่วนใหญ่ที่ประสบความสำเร็จในการทำงานให้ความสำคัญต่อการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ โดยการนำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยในการดำเนินงาน และ ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านนี้จำเป็นต้องได้รับการฝึกการจัดระบบและการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

การวิจัยพบว่าปัญหาและความต้องการเทคโนโลยีสารสนเทศของส่วนราชการประจำจังหวัดกาฬสินธุ์เพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงานของศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดกาฬสินธุ์ ตามความคิดเห็นของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงาน “ไม่แตกต่างกัน” ซึ่งแสดงให้เห็นว่าการปฏิบัติงานของหัวหน้าส่วนราชการและหัวหน้าฝ่ายหรืองานผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงานมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกัน เพื่อให้การปฏิบัติงานของทุกส่วนราชการสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยขอเสนอแนะแนวทางในการดำเนินงานของทุกส่วนราชการ ดังนี้

1. ควรจัดหาวัสดุ ครุภัณฑ์และอุปกรณ์ที่ทันสมัย และมีประสิทธิภาพสูงเหมาะสมต่อการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน เพื่อให้สามารถเชื่อมโยงระบบปฏิบัติการด้านข้อมูลสารสนเทศกับศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดกาฬสินธุ์ (POC) ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถพัฒนารูปแบบการบริหารจัดการระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงานไปสู่ระบบ e-service ได้
2. ควรจัดให้มีบุคลากรผู้ชำนาญการเฉพาะทางเป็นผู้รับผิดชอบการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน รวมทั้งจัดให้มีการฝึกอบรมเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และพัฒนาทักษะของบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของหน่วยงาน โดยให้ได้รับความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสมต่อการปฏิบัติงาน ทั้ง 5 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดทำข้อมูล ด้านการใช้ประโยชน์ ด้านการเข้าถึง ด้านการควบคุม และ ด้านการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของ

หน่วยงาน โดยให้มีการดำเนินการจัดการฝึกอบรมและพัฒนาทักษะ ความรู้ความสามารถของบุคลากรอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง

3. ควรจัดให้มีระบบการบริหารจัดการข้อมูลสารสนเทศของหน่วยงานอย่างจริงจัง โดยกำหนดให้มีผู้รับผิดชอบการปฏิบัติงานในแต่ละด้านอย่างชัดเจนและเหมาะสมตรงตามความรู้ความสามารถของบุคลากร เพื่อให้สามารถตรวจสอบและติดตามความก้าวหน้าของการปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อการบริหารจัดการระบบสารสนเทศของศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดกาฬสินธุ์
2. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการให้บริการด้านระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของศูนย์ปฏิบัติการจังหวัดกาฬสินธุ์
3. ควรมีการวิจัยเกี่ยวกับสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของส่วนราชการประจำจังหวัดกาฬสินธุ์ทุกส่วนราชการ