

การศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ
ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา ๑

21 เล่ม. ๒. 2542

ปริญญานิพนธ์
ของ
เกรียงไกร จันทโรทัย

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการบริหารการศึกษา

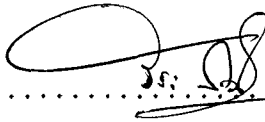
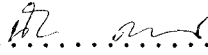
มีนาคม ๒๕๔๒

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

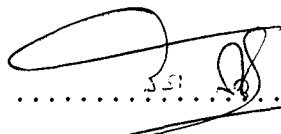
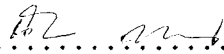
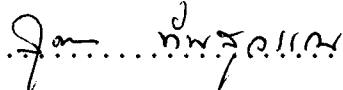
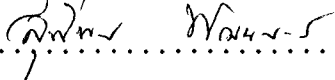
๑๑๖๖๓

คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต
วิชาเอกการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

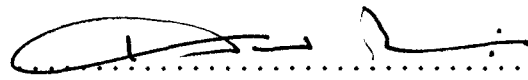
คณะกรรมการควบคุม


.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระ สุภากิจ)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์)

คณะกรรมการสอบ


.....ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระ สุภากิจ)

.....กรรมการ
(รองศาสตราจารย์นิภา ศรีไพโรจน์)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดา ทัพसरธรรม)

.....กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(อาจารย์สุพิพรรณ พั่นพานิชย์)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ


.....คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิศาลาภรณ์)

วันที่.../.../...เดือน มีนาคม พ.ศ. 2542

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จลงได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีระ สุภากิจ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ภา ศรีไพโรจน์ กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดา ทัพสุวรรณ และ อาจารย์ สุพิพรรณ พัฒนพาณิชย์ ในฐานะกรรมการสอบ และ อาจารย์ ดร.พวงรัตน์ เกษรแพพย์ ซึ่งทุกท่านได้ให้ข้อเสนอแนะและให้ข้อคิดในด้านต่าง ๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณด้วยความซาบซึ้งเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้

ขอขอบพระคุณ คุณสุจินต์ ตันเจริญ ศึกษาธิการจังหวัดอุทัยธานี คุณรุ่งทิภา ว่องวิทย์การ นักวิชาการศึกษา สำนักงานศึกษาธิการจังหวัดอุทัยธานี คุณสมจิตต์ เรืองวิสัย ศึกษาธิการอำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี ศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา สังกัด สำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 ทุกท่านที่ให้ความร่วมมือและสนับสนุนการศึกษาวิจัยอย่างดียิ่ง

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อกำจัด คุณแม่กอบกุล จันทโรทัย คุณจุฑามาศ จันทโรทัย และขอบคุณเป็นพิเศษสำหรับ อาจารย์ณฤมล จันทโรทัย และคุณเนื่อทอง จันทโรทัย ที่เป็นกำลังใจ และให้ความช่วยเหลือสนับสนุนในทุก ๆ ด้าน จนทำให้ผู้วิจัยได้ศึกษาจนสำเร็จ

คุณประโยชน์ที่พึงมีจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ครูอาจารย์ และผู้มีพระคุณทั้งหลาย ที่ได้ปลูกฝัง ส่งเสริมการศึกษาให้ผู้วิจัยได้รับรู้สิ่งที่เป็นจริงของชีวิต ที่มีค่ายิ่งจากบทเรียนนี้

เกรียงไกร จันทโรทัย

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของการวิจัย	3
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2 เอกสารและงานที่เกี่ยวข้อง	8
บทบาทและหน้าที่ของเขตการศึกษา	8
อำนาจหน้าที่ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ	10
ภารกิจด้านระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ	13
ระบบสารสนเทศ	18
นโยบายการพัฒนาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของกระทรวง ศึกษาธิการ	27
ขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อจัดระบบสารสนเทศ	29
การเก็บรวบรวมข้อมูล	30
การตรวจสอบข้อมูล	32
การวิเคราะห์ข้อมูล	34
การเก็บรักษาข้อมูล	35
การนำเสนอข้อมูล	36
สภาพและปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ	37
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	39
งานวิจัยในประเทศ	39
งานวิจัยในต่างประเทศ	41
สมมติฐานการศึกษาค้นคว้า	43

บทที่	หน้า
3 วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	44
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	44
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	45
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือ	45
การเก็บรวบรวมข้อมูล	50
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	51
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	52
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	53
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	53
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	53
5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	76
ความมุ่งหมายของการวิจัย	76
สรุปผลการวิจัย	78
อภิปรายผล	82
ข้อเสนอแนะ	89
ข้อเสนอแนะทั่วไป	89
ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป	89
บรรณานุกรม	91
ภาคผนวก	96
ประวัติย่อของผู้วิจัย	110

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพการปฏิบัติงาน	45
2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม	54
3 จำนวนและร้อยละของคำตอบของนักวิชาการศึกษาเกี่ยวกับ สภาพการดำเนินงานด้านบุคลากร เรื่องความรู้ในด้าน การดำเนินงานระบบสารสนเทศ	55
4 จำนวนและร้อยละของคำตอบของนักวิชาการศึกษาเกี่ยวกับ สภาพการดำเนินงานด้านบุคลากร เรื่องความชำนาญในการใช้ เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยดำเนินงาน	56
5 จำนวนและร้อยละของคำตอบของนักวิชาการศึกษาเกี่ยวกับ สภาพการดำเนินงานด้านบุคลากร เรื่องความต้องการฝึกอบรม การใช้คอมพิวเตอร์	57
6 จำนวนและร้อยละของคำตอบของนักวิชาการศึกษาเกี่ยวกับ สภาพการดำเนินงานด้านบุคลากร เรื่องโอกาสการพัฒนา ความรู้ความสามารถด้านระบบสารสนเทศ	58
7 จำนวนและร้อยละของคำตอบของนักวิชาการศึกษาเกี่ยวกับ สภาพการดำเนินงานด้านงบประมาณสนับสนุน การดำเนินงานระบบสารสนเทศ	59
8 จำนวนและร้อยละของคำตอบของนักวิชาการศึกษาเกี่ยวกับ สภาพการดำเนินงานด้านทรัพยากร เรื่องสถานที่สำหรับใช้ใน การดำเนินงานระบบสารสนเทศ	60
9 จำนวนและร้อยละของคำตอบของนักวิชาการศึกษาเกี่ยวกับ สภาพการดำเนินงานด้านทรัพยากร เรื่องความเพียงพอของ วัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้	61
10 จำนวนและร้อยละของคำตอบของนักวิชาการศึกษาเกี่ยวกับ สภาพการดำเนินงานด้านการจัดการ เรื่องการพัฒนา การดำเนินงานระบบสารสนเทศ	62

11	จำนวนและร้อยละของคำตอบของนักวิชาการเกี่ยวกับ สภาพการดำเนินงานด้านการจัดการ เรื่องการจัดให้บริการ ด้านข้อมูลสารสนเทศ	63
12	จำนวนและร้อยละของคำตอบของนักวิชาการศึกษาเกี่ยวกับ สภาพการดำเนินงานด้านการจัดการ เรื่องการสร้างระบบ การจัดเก็บรักษาข้อมูล.....	64
13	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการดำเนินงาน ระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ตามความความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา โดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน	65
14	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการดำเนินงาน ระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล	66
15	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการดำเนินงาน ระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา ด้านการตรวจสอบข้อมูล	67
16	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการดำเนินงาน ระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล	68
17	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการดำเนินงาน ระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา ด้านการจัดเก็บข้อมูล	69

18	ค่าเฉลี่ยและค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการดำเนินงาน ระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา ด้านการนำเสนอข้อมูล	71
19	การเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ โดยรวมและรายด้าน จำแนกตามสถานภาพการปฏิบัติงาน	73
20	การเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ โดยรวมและรายด้าน ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอ จำแนกตามขนาดของสำนักงาน	74
21	การเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษาธิการ โดยรวมและรายด้าน ตามความคิดเห็นของนักวิชาการศึกษา จำแนกตามขนาดของสำนักงาน	75

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ในการเพิ่มประสิทธิภาพและความทันสมัยของการบริหารงานของส่วนราชการ คณะรัฐมนตรีได้มีมติเห็นชอบตามข้อเสนอของ ก.พ. เกี่ยวกับการปรับปรุงระบบบริหารราชการให้เกิดประสิทธิภาพและความคล่องตัว เมื่อวันที่ 27 สิงหาคม 2534 ให้ส่วนราชการรับไปดำเนินการและถือปฏิบัติ ตั้งแต่วันที่ 7 มกราคม 2535 โดยให้มีการปรับปรุงโครงสร้างและจำนวนข้าราชการให้เล็กลงอย่างเหมาะสม ระบบทำงานสั้น ลดขั้นตอน และใช้เทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยปฏิบัติงาน (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. 2535 : คำนำ)

สำนักงานศึกษาธิการอำเภอเป็นส่วนราชการบริหารส่วนภูมิภาค สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ มีอำนาจหน้าที่ตามที่กำหนดไว้ในพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักปลัดกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2534 กล่าวคือ มีอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบที่สำคัญเกี่ยวกับการจัดลำดับความสำคัญของแผนโครงการ การตั้งและจัดสรรงบประมาณประจำปี การกำกับเร่งรัดติดตาม ประเมินผลการดำเนินงานตามแผนงานโครงการของหน่วยงานสังกัดกระทรวง ภายในอำเภอและเป็นหน่วยข้อมูลทางการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรมในอำเภอปฏิบัติราชการตามกฎหมายกำหนด ซึ่งการปฏิบัติงานดังกล่าวจำเป็นจะต้องมีระบบ และวิธีการทำงานที่ชัดเจนเพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. 2535 : คำนำ)

การบริหารงานในปัจจุบันและอนาคต ผู้บริหารจำเป็นต้องอาศัยกระบวนการบริหารที่เป็นระบบ เพื่อใช้ทรัพยากรที่จำกัดให้เหมาะสมกับสภาพแวดล้อมขององค์การให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงสุดในการตัดสินใจของผู้บริหาร ข้อมูลนับเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งต่อการวางแผนปฏิบัติการ และการควบคุม เพื่อให้เกิดผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ในการบริหารงาน ไม่ว่าผู้บริหารในองค์การใหญ่หรือเล็กก็ตามสิ่งที่จะต้องคำนึงและปฏิบัติ คือ การปฏิบัติงานนั้นจะต้องประกอบด้วยทรัพยากรด้านต่าง ๆ และวิธีการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพ ผู้บริหารจะตัดสินใจเรื่องใดเรื่องหนึ่งได้ดีจำเป็นต้องมีข้อมูลเกี่ยวกับทรัพยากรด้านต่าง ๆ ที่จะนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจ

อย่างไรก็ดี ผู้บริหารย่อมไม่มีเวลาเพียงพอในการรวบรวมข้อมูลให้ครบถ้วนเพื่อนำมาใช้ในการตัดสินใจให้ครบถ้วน จึงจำเป็นต้องมีการมอบหมายงาน หรือหน่วยงานต้องมีการจัดเตรียมข้อมูลจากแหล่งต่าง ๆ ตามความต้องการให้ทันเวลาที่ผู้บริหารต้องการใช้ ประกอบการตัดสินใจ ตลอดจนจัดกระทำข้อมูลดังกล่าวให้เป็นปัจจุบันเสมอ กระบวนการจัดทำข้อมูลดังกล่าวแล้วข้างต้นเรียกว่า “ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร” (สุรชาติ สินทรัพย์. 2528 : 2)

กระทรวงศึกษาธิการจึงมีนโยบายที่จะเร่งรัดพัฒนาประสิทธิภาพในการบริหารงาน ให้มีความคล่องตัวสัมฤทธิ์ผลมากขึ้นโดยปรับปรุงโครงสร้างและองค์การกลางในการบริหารการศึกษา การศาสนาและการวัฒนธรรมในอำเภอ ให้เป็นศูนย์ข้อมูลสถิติและวางแผนปฏิบัติงานเกี่ยวกับการรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดทำสารสนเทศทางการศึกษา การศาสนาและการวัฒนธรรม (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. 2531 : 13) ในส่วนของนโยบายการกระจายอำนาจทางการศึกษาจากส่วนกลางไปสู่ส่วนภูมิภาค สำนักงานศึกษาธิการอำเภอมีบทบาทที่สำคัญในการจัดการศึกษา ในฐานะสำนักงานเลขานุการคณะกรรมการการศึกษาอำเภอ ซึ่งคณะกรรมการจะประกอบด้วยบุคคลต่าง ๆ จากหลายหน่วยงานในท้องถิ่น ในการปฏิบัติงานและการตัดสินใจของคณะกรรมการจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่รวดเร็ว ถูกต้องและเพียงพอ

ระบบข้อมูลสารสนเทศระดับอำเภอจึงมีความสำคัญสำหรับศึกษาธิการอำเภอ เพราะอย่างน้อยต้องทำการรวบรวมข้อมูลสารสนเทศพื้นฐานสำหรับศึกษาธิการอำเภอใช้ในการตัดสินใจ กำหนดนโยบาย และวางแผน ตลอดจนควบคุม กำกับ ติดตาม และประเมินผลการปฏิบัติงานในระดับอำเภอให้มีประสิทธิภาพ ข้อมูลสารสนเทศจึงเปรียบเสมือนเส้นเลือดของระบบเป็นเครื่องมือที่จะช่วยชี้หรือแนะทิศทางเพื่อที่จะเลือกตัดสินใจดำเนินงานขององค์การให้บรรลุเป้าหมายตามที่กำหนดไว้ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2529 : 13)

อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินงานพัฒนาระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอส่วนใหญ่ยังมีปัญหาเรื่องคุณภาพของข้อมูล การส่งผ่านข้อมูล ความจำเป็นในการพัฒนาสารสนเทศเฉพาะกิจที่เร่งด่วน รวมทั้งปัญหาด้านเครื่องมืออุปกรณ์ การขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญ และประสบการณ์ บุคลากรที่ปฏิบัติงานอยู่ต้องการการพัฒนาอย่างมาก ยังมีความต้องการการพัฒนาระบบทั้งด้านฮาร์ดแวร์ (Hardware) และซอฟต์แวร์ (Software) การขาดงบประมาณในการดำเนินงานระบบสารสนเทศให้บรรลุเป้าหมาย และมีความต้องการระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจ

ศึกษาสภาพและปัญหา อุปสรรคที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงาน
ศึกษาธิการอำเภอ เพื่อแนวทางพัฒนาระบบสารสนเทศต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการ
อำเภอ ในเขตการศึกษา 6 ใน 4 ด้าน คือ บุคลากร งบประมาณ ทรัพยากร และการจัดการ
2. เพื่อศึกษาปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษาธิการ
อำเภอ ในเขตการศึกษา 6 ใน 5 ด้าน คือ การรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การ
วิเคราะห์ข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล
3. เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษา
ธิการอำเภอเป็นรายด้าน จำแนกตามตัวแปร สถานภาพการปฏิบัติงาน และขนาดของสำนัก
งาน ศึกษาธิการอำเภอ

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยจะทำให้ทราบถึงสภาพและปัญหาในการดำเนินงานระบบสารสนเทศ
ของ สำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารระบบ
สารสนเทศ ของหน่วยงาน ตลอดจนการจัดฝึกอบรมให้ความรู้การดำเนินงานแก่บุคลากร
ผู้ปฏิบัติหน้าที่ด้านงาน ข้อมูลสารสนเทศ เพื่อสร้างระบบการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศและ
ปฏิบัติได้ถูกตามขั้นตอน ซึ่งจะ ทำให้ทราบถึงจุดเด่นจุดด้อยของการดำเนินงานที่ได้จัดทำมา
สามารถนำมาเป็นแนวทางปรับปรุง ให้ถูกต้องเป็นแนวเดียวกันของสำนักงานศึกษาธิการ
อำเภอ ในเขตการศึกษา เพื่อความสะดวก ในการประสานงานกันในด้านข้อมูลสารสนเทศ
เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารงานของ หน่วยงานในทุกระดับ และเป็นการเตรียม
รับกับการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ทันสมัย ที่จะนำ เทคโนโลยีมาช่วยในการดำเนินงานใน
การจัดระบบ และการสร้างเครือข่ายเชื่อมโยงถึงกัน ซึ่งจะช่วยให้สามารถติดต่อสื่อสารกันได้
ทั่วถึงทุกหน่วยงานทางการศึกษาได้ในเวลาอันรวดเร็วในอนาคต ตามนโยบายของ
กระทรวงศึกษาธิการต่อไป

ขอบเขตของการวิจัย

1. ขอบเขตของเนื้อหา

การศึกษานี้มุ่งศึกษาสภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอในเขตการศึกษา 6 ใน 4 ด้าน คือ บุคลากร งบประมาณ ทรัพยากร การจัดการ และศึกษาปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานฯ ตามกรอบการดำเนินงานระบบ สารสนเทศ ดังนี้

- 1.1 การรวบรวมข้อมูล
- 1.2 การตรวจสอบข้อมูล
- 1.3 การวิเคราะห์ข้อมูล
- 1.4 การจัดเก็บข้อมูล
- 1.5 การนำเสนอข้อมูล

2. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา ที่ปฏิบัติงานอยู่ในอำเภอต่าง ๆ ในเขตการศึกษา 6 จำนวน 132 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา ที่ปฏิบัติงานอยู่ในอำเภอต่าง ๆ ในเขตการศึกษา 6 จำนวน 132 คน

3. ตัวแปรที่จะศึกษา

3.1 ตัวแปรอิสระ

3.1.1 สถานภาพการปฏิบัติงาน จำแนกเป็น

- 3.1.1.1 ศึกษาธิการอำเภอ
- 3.1.1.2 นักวิชาการศึกษา

3.1.2 ขนาดของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ จำแนกเป็น

- 3.1.2.1 ขนาดเล็ก
- 3.1.2.2 ขนาดใหญ่

3.2 ตัวแปรตาม

3.2.1 สภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอในเขตการศึกษา 6

3.2.2 ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษาธิการ
อำเภอในเขตการศึกษา 6 ทั้ง 5 ด้าน คือ การรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การ
วิเคราะห์ ข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. สภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศ หมายถึง ลักษณะที่เป็นอยู่เกี่ยวกับการ
ดำเนิน งานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในด้านบุคลากร งบประมาณ
ทรัพยากร และ การจัดการ

2. ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ หมายถึง สิ่งที่เป็นอุปสรรคในการ
ดำเนิน งานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 ใน 5 ด้าน

2.1 การรวบรวมข้อมูล หมายถึง การกำหนดความต้องการใช้ข้อมูล วิธีการ
เก็บรวบรวมข้อมูลตามสภาพของแหล่งข้อมูล การวางแผนประสานงาน สำรวจ กำหนดขั้น
ตอนในการเก็บข้อมูล การสร้างเครื่องมือที่นำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลตามลักษณะของข้อ
มูลที่เป็นตัวเลขหรือเอกสาร การให้คำอธิบายข้อความที่ชัดเจนเข้าใจง่ายของแบบสอบถาม
การทำความเข้าใจเครื่องมือก่อนนำไปใช้ ความเชื่อถือได้ตามความเป็นจริงของข้อมูล
กำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.2 การตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การกำหนดขั้นตอนแนวทางในการตรวจ
สอบข้อมูลเพื่อตรวจสอบความผิดพลาดของการบันทึกข้อมูลตลอดถึงความเป็นไปได้ สม
เหตุ สมผลของข้อมูลที่ได้มาในแต่ละรายการ การตรวจสอบความแนบเนียน ข้อมูลประเภท
เดียวกันที่มีการจำแนกหลายอย่างต้องมีความสอดคล้องกัน การดำเนินการตรวจสอบความ
ความถูกต้องของ ข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์กันของข้อมูลเก่าและใหม่ ข้อมูลที่เป็นตัวเลข
ในตารางมียอดรวมตรงกัน

2.3 การวิเคราะห์ข้อมูล หมายถึง การกำหนดจุดประสงค์ในการวิเคราะห์ข้อ
มูล กำหนดหัวข้อปัญหาว่าต้องการข้อมูลประเภทใด วิธีการใด กำหนดตัวแปรและสถิติที่ใช้
ตามสมมติฐาน การกำหนดขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูล การคัดเลือกข้อมูลที่จะนำมา
วิเคราะห์ให้ ตรงกับสภาพปัญหาและแนวทางในการแก้ปัญหา การลำดับความสำคัญและ
เร่งด่วนของปัญหา การ รวบรวมประเภทของปัญหาที่จะนำมาวิเคราะห์สรุป จัดกระทำเพื่อ
นำเสนอ การจำแนกข้อมูลจำพวก เดียวกันเข้าไว้ด้วยกัน โดยจัดเป็นหมวดหมู่เพื่อจัดเก็บและ
ใช้ข้อมูลตามลำดับความสำคัญ

2.4 การจัดเก็บข้อมูล หมายถึง การวางแผนกำหนดขั้นตอนในการจัดเก็บข้อมูล สารสนเทศให้เป็นระบบอย่างมีระเบียบ การจำแนกเป็นประเภทหมวดหมู่ โดยเก็บในลักษณะ แฟ้มข้อมูลหรือเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยเก็บไว้ในฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ เพื่อสะดวกต่อการเรียก ใช้ที่รวดเร็ว การคัดเลือกข้อมูลที่ต้องการและไม่ต้องการ การให้คำแนะนำขั้นตอนการปฏิบัติ กำหนดเป็นดัชนี รหัสเพื่อสะดวกในการใช้และจัดเก็บ สถานที่ใช้จัดเก็บข้อมูลและงบประมาณที่ใช้ดำเนินงาน

2.5 การนำเสนอข้อมูล หมายถึง การนำข้อมูลที่ได้อัดกระทำให้มาเสนอตามความต้องการของผู้ใช้ตามวัตถุประสงค์ในรูปแบบและวิธีต่าง ๆ ตามลักษณะความสำคัญของการใช้ การกำหนดขั้นตอนในการนำเสนอข้อมูล สำหรับการบริหารงานของผู้บริหาร ในหน่วยงานต้องการ ข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจวางแผน ออกคำสั่ง การรายงานความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน การ รายงานข้อมูลแก่หน่วยงานระดับสูง การเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ ให้บริการข้อมูลโดยทั่วไป การนำ เสนอข้อมูลในรูปบทความ ตาราง แผนภูมิและจอภาพคอมพิวเตอร์

3. สำนักงานศึกษาธิการอำเภอ หมายถึง ส่วนราชการบริหารส่วนภูมิภาคในเขตอำเภอ สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ตามพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัด กระทรวงศึกษาธิการ โดยมีเขตการศึกษาควบคุมดูแลการดำเนินงาน ตามสภาพภูมิศาสตร์ วัฒนธรรมและปริมาณงานทางการศึกษาของเขตพื้นที่นั้น ๆ ในการวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะเขตการศึกษา 6 มี 7 จังหวัด คือ ลพบุรี สระบุรี พระนครศรีอยุธยา อ่างทอง สิงห์บุรี ชัยนาท และอุทัยธานี

4. สถานภาพการปฏิบัติงาน หมายถึง ฐานะตำแหน่งหน้าที่การงานของบุคลากรในการปฏิบัติงานของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ จำแนกเป็น

4.1 ศึกษาธิการอำเภอ หมายถึง บุคลากรที่ได้รับการแต่งตั้งตามพระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 ให้เป็นเจ้าหน้าที่บริหารงานการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ในเขตอำเภอมีฐานะเป็นหัวหน้าส่วนราชการ และเป็นผู้แทนของกระทรวง ศึกษาธิการ ในเขตการศึกษา 6

4.2 นักวิชาการศึกษา หมายถึง บุคลากรที่ได้รับการแต่งตั้งตามพระราชบัญญัติ ระเบียบบริหารราชการแผ่นดิน พ.ศ. 2534 ให้เป็นเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานวิชาการ ด้านการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6

5. ขนาดของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ หมายถึง เกณฑ์มาตรฐานในการจำแนกประเภทสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ตามปริมาณงาน และคุณภาพงานตามภารกิจของศึกษา

วิชาการ อำเภอและสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ โดยแบ่งเป็น 2 ขนาด ได้แก่ (สำนักงานปลัดกระทรวง ศึกษาธิการ. 2539 : 47)

5.1 ขนาดเล็ก หมายถึง สำนักงานศึกษาธิการอำเภอที่มีเกณฑ์บ่งชี้ปริมาณงานและคุณภาพ ตามภารกิจและความรับผิดชอบ ของศึกษาธิการอำเภอและสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ อยู่ในกลุ่มที่มีตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่น้อยกว่า 50

5.2 ขนาดใหญ่ หมายถึง สำนักงานศึกษาธิการอำเภอที่มีเกณฑ์บ่งชี้ปริมาณงานและคุณภาพ ตามภารกิจและความรับผิดชอบของศึกษาธิการอำเภอและสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ อยู่ในกลุ่มที่มีตำแหน่งเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 50 ขึ้นไป

บทที่ 2

เอกสารและงานที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าเอกสารและงานวิจัย ตามลำดับหัวข้อดังต่อไปนี้

เอกสารที่เกี่ยวข้อง

1. บทบาทและหน้าที่ของเขตการศึกษา
2. อำนาจหน้าที่ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ
3. ภารกิจด้านระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ
4. ระบบสารสนเทศ
5. นโยบายการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ
6. ขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อจัดระบบสารสนเทศ
7. กรอบแนวคิดการดำเนินงานระบบสารสนเทศ
8. สภาพและปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยในประเทศ
2. งานวิจัยในต่างประเทศ

บทบาทและหน้าที่ของเขตการศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการมีหน้าที่เกี่ยวกับงานด้านการศึกษา การศาสนาและการวัฒนธรรม โดยแบ่งส่วนราชการออกเป็น 14 กรม ซึ่งมีสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการเป็นศูนย์กลางในการดำเนินงาน และประสานงานให้ทันทุกกรม ตามพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2535 ได้กำหนดให้สำนักงานปลัดกระทรวงมีหน้าที่เสนอแนะนโยบายของกระทรวงให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติและนโยบายของรัฐบาล จัดทำแผนแม่บทด้านการศึกษา การศาสนาและการ

วัฒนธรรม ประสานแผนปฏิบัติงาน และเสนอแนะในการจัดตั้งงบประมาณประจำปี รวมทั้งติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานของหน่วยราชการในสังกัดกระทรวง นอกจากนี้ ยังกำหนดให้มีหน้าที่เกี่ยวกับงานข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม รวมทั้งศูนย์เครือข่ายข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรมของกระทรวง

ดังนั้น สำนักงานปลัดกระทรวงจึงมีหน้าที่เป็นศูนย์กลางของกระทรวงทั้งในด้านงาน วางแผน งานงบประมาณ งานข้อมูล สถิติ งานข้อมูลสารสนเทศ และงานติดตามประเมินผลด้วย (สำนักพัฒนาการศึกษาฯ เขตการศึกษา 6. 2536 : 2)

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการได้แบ่งส่วนราชการออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนกลางและส่วนภูมิภาค ส่วนกลางประกอบด้วยกองต่าง ๆ และสำนักงานศึกษาธิการเขต ส่วนภูมิภาคประกอบด้วยสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด และสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ซึ่งเป็นเครือข่ายงานในส่วนภูมิภาคและเป็นผู้แทนกระทรวงศึกษาธิการในระดับจังหวัดและอำเภอตามลำดับ และมีหน้าที่สนองงานของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการให้บรรลุผลต่อมาได้มีพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการฉบับที่ 2 พ.ศ.2535 ได้ยกฐานะสำนักงานศึกษาธิการเขตขึ้นเป็นสำนักพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรมเขตการศึกษา โดยมีหน้าที่เกี่ยวกับงานวิชาการ สนับสนุนงานของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดและสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ รวมทั้งงานส่งเสริมคุณภาพและมาตรฐานการศึกษา แต่เนื่องจากงานส่วนใหญ่ของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดและอำเภอเป็นเรื่องเกี่ยวกับการวางแผน การประสานงานงานข้อมูลสถิติ สารสนเทศและงานติดตามประเมินผล ดังนั้น สำนักพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรมเขตการศึกษาจึงมีหน้าที่เช่นเดียวกันกับจังหวัดและอำเภอ โดยเฉพาะอย่างยิ่งงานด้านข้อมูล สถิติและสารสนเทศเพื่อการวางแผน การประสานงาน การประเมินผลและการควบคุมติดตามมาตรฐานคุณภาพการศึกษาภายในพื้นที่แต่ละเขตการศึกษา

ส่วนเขตการศึกษา ซึ่งเป็นหน่วยงานที่ขึ้นตรงต่อส่วนกลาง มีหน้าที่จัดทำแผนแม่บทด้านการศึกษา การศาสนาและการวัฒนธรรม ประสานงานแผนปฏิบัติงาน โดยเป็นศูนย์เครือข่ายข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารงานของกระทรวงศึกษาธิการ

อำนาจหน้าที่ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดอำนาจหน้าที่การบริหารงานของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอซึ่งประกอบด้วยสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ คณะกรรมการการศึกษาอำเภอ และสำนักงานเลขานุการคณะกรรมการการศึกษาอำเภอไว้ดังนี้ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. 2535 : 48 - 49)

สำนักงานศึกษาธิการอำเภอ เป็นส่วนราชการบริหารส่วนภูมิภาค สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ตามพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2535 (ฉบับที่ 2) มีอำนาจหน้าที่ดังนี้

1. ประสานและจัดทำแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรมของอำเภอ และแผนปฏิบัติการรวมทั้งจัดลำดับของแผนงาน โครงการ การตั้งและการจัดสรรประมาณประจำปี ให้สอดคล้องกับแผนแม่บทของกระทรวงและแผนจังหวัด ตลอดจนกำกับเร่งรัดติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามแผนงาน โครงการของหน่วยงานสังกัดกระทรวงภายในอำเภอ และเป็นหน่วยข้อมูลทางการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรมในอำเภอ
2. ประสานและส่งเสริมการดำเนินงานด้านการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม รวมทั้งส่งเสริมและควบคุมมาตรฐานคุณภาพการศึกษาของหน่วยงาน ทั้งในและนอกสังกัดกระทรวงภายในอำเภอ ตลอดจนดำเนินการเกี่ยวกับงานเลขานุการของคณะกรรมการการศึกษา การศาสนาและการวัฒนธรรมของอำเภอ
3. ปฏิบัติราชการตามกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ซึ่งกำหนดให้เป็นอำนาจหน้าที่ของนายอำเภอหรือศึกษาธิการอำเภอ หรือที่ได้รับมอบหมาย
4. ปฏิบัติราชการของกระทรวงซึ่งมิได้กำหนดเป็นอำนาจหน้าที่ใดในอำเภอโดยเฉพาะ
5. ปฏิบัติงานร่วมกันหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย

หน้าที่ความรับผิดชอบ การปฏิบัติงานในแต่ละงานของสำนักงานของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ มีลักษณะงานในความรับผิดชอบดังนี้ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. 2535 : 50 - 51)

1. งานบริหารทั่วไป (รวมทั้งงานธุรการ งานการเงิน และบัญชี) มีหน้าที่รับผิดชอบบริหารประจำทั่วไปของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ซึ่งมีได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของงานใด รวมทั้งมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานธุรการทั่วไปเกี่ยวกับการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม การปฏิบัติงานการเจ้าหน้าที่รวมทั้งการเงิน การบัญชีและพัสดุ

2. งานแผนงานและพัฒนาชนบท มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานข้อมูลสารสนเทศ งานแผนงาน โครงการ งานติดตามประเมินผล งานพัฒนาชนบทและงานกิจการพิเศษ

3. งานส่งเสริมการศึกษา การศาสนาและการวัฒนธรรม มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการส่งเสริมสนับสนุนและการดำเนินงานด้านการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ทั้งการประสานงานการใช้ทรัพยากรของรัฐและเอกชน เพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม

สรุปได้ว่า สำนักงานศึกษาธิการอำเภอเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับงานข้อมูลสารสนเทศในระดับปฏิบัติ ซึ่งต้องเป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูลในอำเภอที่รับผิดชอบ เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาเป็นประโยชน์ในการวางแผนบริหารงาน และหน่วยงานระดับสูงได้นำไปใช้ในการจัดการศึกษา การศาสนาและการวัฒนธรรมต่อไป

จากนโยบายการกระจายอำนาจทางการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้คณะกรรมการการศึกษาอำเภอและสำนักงานเลขานุการคณะกรรมการการศึกษาอำเภอมีบทบาทหน้าที่ดังนี้ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2536 : 1 - 5)

คณะกรรมการการศึกษาอำเภอมีอำนาจหน้าที่

1. ระดมทรัพยากรเพื่อการสนับสนุนและส่งเสริมการจัดการศึกษาของสถานศึกษาในอำเภอ

2. เสนอแนะและให้คำปรึกษาด้านการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรมแก่ส่วนราชการและองค์กรเอกชนในอำเภอ

3. ให้ความเห็นชอบแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนาและการวัฒนธรรมของอำเภอ และเห็นชอบวงเงินงบประมาณรายจ่ายประจำปีของอำเภอ

4. ประสานงานติดตามและประเมินผลการดำเนินงานของหน่วยงานสังกัดกระทรวงศึกษาธิการในอำเภอ รวมทั้งดูแลให้ปฏิบัติตามแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรมของอำเภอและรายงานให้คณะกรรมการการศึกษาของจังหวัดทราบ

5. ให้ข้อคิดเห็นแก่คณะกรรมการศึกษาจังหวัดเกี่ยวกับการใช้จ่ายงบประมาณ ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการจัดสรรให้เพื่อดำเนินโครงการการพัฒนาตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ

6. ให้ข้อเสนอแนะและให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการบริหารงานบุคคลสังกัดกระทรวงศึกษาธิการในอำเภอ

7. ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนามาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษาทุกระดับ และทุกประเภทการศึกษาในอำเภอ

8. ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการพัฒนาหลักสูตรและแผนการเรียนแก่สถานศึกษาทุกระดับ และทุกประเภทการศึกษาในอำเภอ

9. พิจารณาก่อนการวางแผนการกำหนดที่ตั้งสถานศึกษาของอำเภอ เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการการศึกษาจังหวัด

10. ให้ข้อเสนอแนะต่อคณะกรรมการการศึกษาจังหวัดเกี่ยวกับการขออนุมัติ เปิดยุบ รวม และยกเลิกสถานศึกษาทุกระดับที่สังกัดกระทรวงศึกษาธิการในอำเภอ

สำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาอำเภอ มีหน้าที่

1. จัดทำแผนพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรมของอำเภอ ระยะ 5 ปี และแผนพัฒนาประจำปี ให้สอดคล้องกับนโยบายในระดับจังหวัด และความต้องการของอำเภอ

2. จัดทำแผนการขอตั้งงบประมาณรายจ่ายประจำปีของอำเภอ

3. วิเคราะห์และจัดทำกรอบแนวทางการใช้จ่ายงบประมาณ ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการจัดสรรให้เพื่อดำเนินโครงการพัฒนาตามนโยบายของกระทรวงศึกษาธิการ

4. ให้ความร่วมมือในการตรวจสอบและประเมินมาตรฐานทางวิชาการของสถานศึกษาทุกระดับ และทุกประเภทการศึกษา

5. จัดให้มีศูนย์ข้อมูลการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของอำเภอ โดยจัดระบบเครือข่ายเชื่อมโยงข้อมูลกับหน่วยงานในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการทุกระดับในอำเภอ รวมทั้งหน่วยราชการอื่น ๆ และองค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้มีข้อมูลที่เป็นปัจจุบันและทันสมัย รวมทั้งนำเทคโนโลยีระบบข้อมูลมาใช้ในการรวบรวม ประมวลผล และวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการตัดสินใจในการบริหาร และการพัฒนาการศึกษาในอำเภอ

6. ประสานให้มีการใช้อาคารสถานที่และวัสดุอุปกรณ์ร่วมกันระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งหน่วยราชการ องค์กรเอกชนและประชาชน

7. จัดทำแผนกำหนดที่ตั้งสถานศึกษาของอำเภอ

8. ส่งเสริมการจัดการศึกษาที่จัดโดยหน่วยราชการอื่น ๆ และองค์กรเอกชนในอำเภอ

จากที่กล่าวมา บทบาทหน้าที่ของสำนักงานเลขาธิการคณะกรรมการการศึกษาอำเภอจึงเป็นผู้ดำเนินงานประสานงาน เสนอข้อมูล และจัดทำแผนตามความเห็นชอบของคณะกรรมการในการวางแผนด้านการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรมภายในอำเภอ ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลสารสนเทศเป็นสำคัญ

ภารกิจด้านระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2535 : 6 - 7) ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ด้านการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ซึ่งเป็นงานที่สำคัญงานหนึ่งในส่วนของงานแผนงานและพัฒนาชนบทของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอที่ต้องปฏิบัติอย่างจริงจัง ดังนี้

1. บทบาท

ดำเนินการศึกษาวิเคราะห์ความต้องการวางแผนและพัฒนาระบบ รวมทั้งดำเนินการจัดเก็บและประมวลผลข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรมของอำเภอ

2. ขอบข่าย

ข้อมูลด้านการศึกษา การศาสนา การวัฒนธรรม และข้อมูลด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องเพื่อพัฒนาเป็น

2.1 ระบบข้อมูลเพื่อการวางแผน

2.2 ระบบข้อมูลเพื่อการบริหารงาน

2.3 ระบบข้อมูลเพื่อการกำกับติดตามผล

2.4 ระบบข้อมูลเพื่อการประเมินผล

3. ระบบและวิธีการดำเนินการ

3.1 แต่งตั้งคณะทำงานจัดทำแผนดำเนินการระดับอำเภอ ประกอบด้วยบุคลากรจากหน่วยงาน สถานศึกษาสังกัดกระทรวงศึกษาธิการในพื้นที่

3.2 ศึกษาความต้องการด้านข้อมูลปฐมภูมิสารสนเทศจากฝ่ายงานต่าง ๆ โดยพิจารณาในแง่รายการที่ต้องการ ประเภทของข้อมูลที่ต้องการ แหล่งที่มา ความสัมพันธ์ของข้อมูลทั้งในแนวดิ่งและแนวนอน

3.3 จัดทำแผนในการจัดระบบข้อมูล โดยมีรายละเอียดที่สำคัญเกี่ยวกับ

3.3.1 แผนด้านระบบงาน

3.3.2 แผนด้านเครื่องมือวัสดุอุปกรณ์

3.3.3 แผนงานด้านงบประมาณ

3.4 ดำเนินการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศด้านการศึกษา การศาสนา และวัฒนธรรมของอำเภอ

3.5 จัดเก็บบันทึก ประมวลผลและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดย จัดกระทำข้อมูลให้เป็นสารสนเทศประเภทต่าง ๆ ตามกำหนดเวลาที่ระบุไว้ในแผน

3.6 นำเสนอผลการประมวลในรูปแบบต่าง ๆ อาทิ

3.6.1 เอกสารรายงาน

3.6.2 แผนภูมิ

3.6.3 ห้องปฏิบัติการ

3.6.4 การประชุมเสนอผล

3.7 การให้บริการข้อมูล และแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศ

3.8 ประเมินผลการดำเนินงานและพัฒนาระบบงานให้มีประสิทธิผล และมีประสิทธิภาพมากขึ้น

กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดบทบาทให้สำนักงานศึกษาธิการอำเภอมิหน้าที่ ดำเนินการด้านระบบสารสนเทศ โดยกำหนดให้เป็นศูนย์ข้อมูลในระดับปฏิบัติ ซึ่งอยู่ใกล้ชิดกับแหล่งข้อมูลในพื้นที่ รับผิดชอบในระดับอำเภอ ตำบลและหมู่บ้าน ถือได้ว่าเป็นภารกิจที่สำคัญที่มีผลต่อการจัดการศึกษาของชาติ

ขอบข่ายข้อมูลของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ

ขอบข่ายของข้อมูลที่สำนักงานศึกษาธิการอำเภอจะต้องดำเนินการจัดเก็บตาม แหล่งข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา การศาสนา ศิลปวัฒนธรรม และสภาพโดยทั่วไปตาม ภารกิจของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ จำแนกได้ดังต่อไปนี้ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษา ธิการ. 2535 : 8 - 9)

1. ข้อมูลด้านเศรษฐกิจมหภาค

1.1 บัญชีรายได้ของอำเภอ

1.2 การเงินการคลัง

1.3 การค้าขาย

2. ข้อมูลเศรษฐกิจและสังคม
 - 2.1 ข้อมูลเกี่ยวกับประชากร
 - 2.2 ข้อมูลทางด้านกำลังคน
 - 2.3 โครงสร้างของเศรษฐกิจและสังคม
3. ข้อมูลเกษตรกรรม
 - 3.1 การใช้ที่ดิน
 - 3.2 การผลิต
 - 3.3 แรงงานในการผลิต
 - 3.4 การตลาด
 - 3.5 กระบวนการผลิตในอุตสาหกรรม
 - 3.6 สถาบันและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเกษตร
 - 3.7 ระบบชุมชน
4. ข้อมูลเกี่ยวกับอุตสาหกรรม
 - 4.1 จำนวนโรงงาน
 - 4.2 ลักษณะต่าง ๆ ของโรงงาน
 - 4.3 วัตถุดิบ
 - 4.4 การตลาด
 - 4.5 เครื่องประกอบต่าง ๆ ในการทำการอุตสาหกรรม
 - 4.6 แรงงาน
 - 4.7 เทคโนโลยี
 - 4.8 การลงทุน
 - 4.9 อุตสาหกรรมเหมืองแร่
 - 4.10 ระบบการจัดของเสียและสิ่งแวดล้อม
5. ข้อมูลพาณิชย์กรรมและการท่องเที่ยว
 - 5.1 จำนวนที่ตั้ง ชนิด ขนาด สภาพ
 - 5.2 สินค้า
 - 5.3 ค่าจ้าง แรงงาน ค่าใช้จ่าย
 - 5.4 จำนวนสถานที่ท่องเที่ยว ผู้มาเที่ยว
 - 5.5 จำนวนโรงงาน ที่พัก
 - 5.6 ค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยว

6. ข้อมูลทางด้านสังคม

6.1 ข้อมูลทางการศึกษา

6.1.1 จำนวนประชากรที่อยู่ในวัยเรียน

6.1.2 จำนวนนักเรียน

6.1.2.1 เข้าเรียน

6.1.2.2 สอบเลื่อนชั้น

6.1.2.3 สอบตก

6.1.2.4 เลิกเรียนในระหว่างภาคบังคับ

6.1.3 เด็กวัยเรียน แต่ไม่ได้เข้าโรงเรียน

6.1.4 จำนวนครู

6.1.4.1 จำแนกตามวุฒิ

6.1.4.2 จำนวนครูต่อนักเรียน

6.1.4.3 การกระจายของครูต่อพื้นที่

6.1.4.4 การช่วยเหลือสนับสนุน สวัสดิการ

6.1.5 จำนวนโรงเรียน

6.1.5.1 ขนาด สภาพ ที่ตั้ง

6.1.5.2 ชนิดของโรงเรียน (รัฐบาล-เอกชน)

6.1.5.3 ความสัมพันธ์โรงเรียนกับชุมชน

6.1.5.4 อุปกรณ์การเรียนและคุณภาพ

6.1.6 การบริหารการศึกษา

6.1.6.1 จำนวนเจ้าหน้าที่

6.1.6.2 ระบบโครงสร้างของการบริหาร

6.1.7 คุณภาพของการสอนหนังสือ ระบบการสอน การวัดผล

6.1.8 จำนวนผู้จบการศึกษา

6.1.8.1 ลักษณะการมีงานทำ

6.1.8.2 ระยะเวลาทำงานหลังจบการศึกษา

6.1.8.3 ระดับเงินเดือน

6.1.9 ค่าใช้จ่ายในการศึกษา

6.1.10 ทักษะคติของผู้ปกครอง นักเรียน ครู ผู้บริหาร

6.1.11 การศึกษานอกหลักสูตร นอกกรอบ

- 6.1.12 ค่าก่อสร้าง การทำนุบำรุงรักษาอาคาร สถานที่ อุปกรณ์
- 6.1.13 กฎหมาย ระเบียบ ที่เกี่ยวกับการศึกษา
- 6.1.14 การค้นคว้าวิจัยเกี่ยวกับการศึกษา
- 6.2 ข้อมูลด้านศาสนา
 - 6.2.1 จำนวนวัด สำนักสงฆ์ ที่พักสงฆ์
 - 6.2.2 จำนวนพระภิกษุ สามเณร
 - 6.2.3 จำนวนเด็กวัด
- 6.3 ข้อมูลด้านศิลปวัฒนธรรม
 - 6.3.1 จำนวนโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ
 - 6.3.2 วรรณกรรมพื้นบ้าน วัฒนธรรมท้องถิ่น
- 7. ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมและกายภาพ
 - 7.1 ดินฟ้าอากาศ
 - 7.2 สภาพภูมิศาสตร์
 - 7.3 ลักษณะดินและชนิดของดิน
 - 7.4 น้ำ
 - 7.5 ป่าไม้และพืช
 - 7.6 ชุมชนและเคหการ
 - 7.7 โครงสร้างพื้นฐาน
 - 7.8 พลังงาน
- 8. ข้อมูลเกี่ยวกับการบริหาร
 - 8.1 สถาบันที่เป็นของรัฐ
 - 8.2 สถาบันที่ไม่ได้เป็นของรัฐ
 - 8.3 สถานที่อำนวยความสะดวกและปลอดภัยในร่างกายและทรัพย์สิน
 - 8.4 ปัญหาของการบริหารราชการ
 - 8.5 ความรู้สึกรักของประชาชนต่อการบริหารงาน

การจัดการศึกษาจำเป็นต้องนำข้อมูลทางการศึกษา และข้อมูลสภาพโดยทั่วไป มาประกอบเพื่อวางแผนเป้าหมาย กำหนดนโยบาย วางแผน กำหนดหลักสูตรให้เหมาะสมกับสภาพ และความต้องการของแต่ละท้องถิ่น ตลอดจนการคาดการณ์ล่วงหน้าเพื่อเตรียมการในอนาคต

แบบเก็บและรายงานข้อมูล

แบบที่ใช้ในการเก็บรวบรวม นำเสนอและรายงานข้อมูลที่ สำนักงานศึกษาธิการอำเภอใช้ เรียกว่า แบบรายงานการศึกษาส่วนภูมิภาค (ภาคสถิติ) หรือที่มี ชื่อย่อว่า รศ.ภ. เป็นแบบที่ใช้เก็บข้อมูลโดยทั่วไปที่จำเป็นในการวางแผนและบริหารการศึกษาจากสถานศึกษาทุกแห่งที่ตั้งอยู่ในอำเภอ ข้อมูลทางสังคมและภูมิศาสตร์ที่จำเป็นต่อการศึกษา ซึ่งปัจจุบันได้นำโปรแกรมสำเร็จรูป Microsoft Excel มาประยุกต์ใช้ในการบันทึก นำเสนอ และรายงานข้อมูล โดยระบบไมโครคอมพิวเตอร์ เรียกว่า โปรแกรมระบบสารสนเทศทางการศึกษา 39

(ELS : Education Information System '96)

จากข้อบ่งชี้ด้านข้อมูลตามภารกิจของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอดังกล่าวข้างต้น ประกอบกับการที่ข้อมูลสารสนเทศเพิ่มขึ้นและเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การดำเนินงานแบบเก่าที่ยังใช้การจัดกระทำด้วยมือย่อมจะล่าช้าไม่ทันต่อเหตุการณ์ จึงจำเป็นต้องมีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยการดำเนินงาน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและเป็นการแบ่งเบาภารกิจของผู้บริหารเองและบุคลากรซึ่งมีอยู่อย่างจำกัด

ระบบสารสนเทศ

ในการตัดสินใจทางเลือกในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ผู้บริหาร ผู้ปฏิบัติ และบุคคลโดยทั่วไป ต้องอาศัยข้อมูลและสารสนเทศเพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ที่เหมาะสมที่สุด การจะได้มาซึ่งสารสนเทศที่จะนำมาใช้มีกระบวนการตั้งแต่วิธีง่าย ๆ ง่าย ๆ เช่น การพูดคุย และการติดต่อสื่อสารกัน ที่จริงสารสนเทศมีมาตั้งแต่มนุษย์รู้จักใช้ภาษาสัญลักษณ์ต่าง ๆ ในการสื่อความหมายกัน เมื่อโลกมีความสับสนวุ่นวายมากขึ้น มีความเจริญมากขึ้น ความยุ่งยากซับซ้อนของข้อมูลจึงมีมากขึ้นตามมา จำเป็นต้องอาศัยการวิเคราะห์ทางสถิติเพื่อให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ชัดเจนเข้าใจง่ายขึ้น กระบวนการให้ได้มาซึ่งสารสนเทศที่ต้องการดังกล่าว เรียกว่า ระบบสารสนเทศ ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลแต่ละประเภทเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ ดังมีผู้ให้ความจำกัดความไว้ดังนี้

ข้อมูล หมายถึง ตัวเลข ภาษาหรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้แทนคน สิ่งของ ความคิด เป็นข้อเท็จจริงที่ยังไม่มีการปรับแต่งและไม่เกี่ยวข้อง เช่น โรงเรียนชุมชนพัฒนา ปัจจุบันมีนักเรียน 300 คน ครู 20 คน อาคารเรียน 2 หลัง ห้องเรียนที่ใช้เรียนได้ 12 ห้อง เป็นต้น (สนอง เครือมาก. 2533 : 1077)

ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ที่มีอยู่ในโลกนี้ที่ชี้แทนด้วยตัวเลข ภาษาหรือสัญลักษณ์ ที่ยังไม่มีมีการปรุงแต่งหรือประมวลผลใด ๆ (วีระ สุภากิจ. 2539 : 1)

สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้ถูกกระทำโดยการวิเคราะห์หรือประมวลผลให้มีความสัมพันธ์กัน หรือมีความหมายสามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจได้ (ปรีชา พัวนุกุลนนท์. 2527 : 15)

สารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการเปลี่ยนแปลง หรือจัดกระทำในระดับเหนือกว่าข้อมูล โดยนำข้อมูลหลาย ๆ อย่างที่เกี่ยวข้องกันมาจัดกระทำให้มีความหมาย หรือคุณค่าเพิ่มขึ้น เพื่อวัตถุประสงค์ของการใช้อย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น เมื่อต้องการทราบว่าโรงเรียนชุมชนพัฒนาโดยเฉลี่ยแล้วครู 1 คน สอนนักเรียนกี่คน จะต้องเอาข้อมูลจำนวนครู และจำนวนนักเรียนมาหาความสัมพันธ์กันและได้ค่าเป็นอัตราส่วนครูต่อนักเรียน (สนอง เครือมาก. 2536 : 1077)

ระบบสารสนเทศ หมายถึง การเก็บรวบรวมข้อมูล การดำเนินการประมวลผล หรือการวิเคราะห์ผลให้เป็นความรู้ที่สามารถนำไปใช้ในการบริหารหรือการจัดการ (ถกล นิรันดร์ศิริโรจน์. 2525 : 2)

ระบบสารสนเทศ หมายถึง ระบบการเก็บและการจัดกระทำข้อมูลต่าง ๆ ให้เป็นหมวดหมู่อย่างเป็นระเบียบแบบแผน เพื่อให้สามารถนำไปใช้ประกอบการพิจารณาวินิจฉัยสั่งการของผู้บริหาร หรือผู้ที่เกี่ยวข้องได้อย่างมั่นใจและมีประสิทธิภาพ ซึ่งข้อมูลดังกล่าวจะครอบคลุมถึงขอบเขตของงานในองค์กรนั้น ๆ รับผิดชอบดำเนินการอยู่และข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (พยุศักดิ์ สนเทศ. 2529 : 55)

จึงกล่าวสรุปได้ว่า ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงที่เป็นตัวเลข ภาษา หรือสัญลักษณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการสื่อความคิด การสื่อสาร ซึ่งอาจชี้แทน คน สิ่งของหรือสิ่งหนึ่งสิ่งใดก็ตาม โดยลักษณะทั่วไปข้อมูลจะเป็นข้อเท็จจริงยังไม่มีมีการถูกปรุงแต่ง

สารสนเทศ หมายถึง การนำข้อมูลหลาย ๆ ตัว หลาย ๆ อย่างมาปรุงแต่ง เปลี่ยนแปลงเสริมสร้าง เพื่อให้เกิดการเพิ่มความรู้ความเข้าใจของผู้ให้และผู้ใช้ข้อมูล เพื่อจุดมุ่งหมายที่ต้องการ

ระบบสารสนเทศ หมายถึง กระบวนการในการดำเนินงานการจัดทำสารสนเทศในทุก ขั้นตอนเริ่มตั้งแต่การจัดเก็บข้อมูล การนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์หรือประมวลผลด้วยวิธีการต่าง ๆ เพื่อจัดกระทำให้ออกมาในรูปของสารสนเทศ ให้เป็นความรู้ที่จะนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจแก้ปัญหาตามวัตถุประสงค์

ความสำคัญของระบบสารสนเทศ

ระบบสารสนเทศมีความสำคัญต่อการวางแผน และการบริหารการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง กระบวนการตัดสินใจเพื่อการบริหารงาน มีข้อมูลสารสนเทศเป็นหัวใจสำคัญในทุกขั้นตอน ดังที่นักวิชาการได้กล่าวไว้ดังนี้

เสนาะ กลิ่นงาม (2525 : 11) กล่าวถึงความสำคัญของระบบสารสนเทศไว้ว่า

1. ช่วยให้ผู้บริหารมองเห็นปัญหาและหาทางแก้ไขปัญหาค่าที่เกิดขึ้นได้ถูกต้อง
2. ช่วยให้ผู้บริหารสามารถตัดสินใจและวางแผนการทำงานได้อย่างดี
3. ช่วยให้ผู้บริหารพิจารณาทางเลือกในการปฏิบัติงานได้หลายทางและพิจารณาทางเลือกที่ดีที่สุดได้
4. ช่วยให้ผู้บริหารมีความรู้ทันเหตุการณ์อยู่เสมอ
5. ช่วยให้ผู้บริหารมีเวลาปฏิบัติงานได้มากขึ้น เพราะมีสารสนเทศพร้อมอยู่แล้ว
6. ช่วยให้การประสานระหว่างหน่วยงานที่ต่างระดับได้ดี ระบบสารสนเทศมีมาตรฐานเดียวกัน และยังช่วยขจัดความซ้ำซ้อนในการเก็บรวบรวมข้อมูล
7. สามารถใช้ประโยชน์ในการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์หน่วยงาน และบริการข้อมูลต่าง ๆ แก่ผู้ต้องการใช้

อารมณ วังสันติ (2533 : 27) ได้กล่าวสรุปไว้ว่า ระบบสารสนเทศเป็นสิ่งจำเป็น และเป็นประโยชน์ในกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหาร กล่าวคือ ช่วยในการค้นหาและแยกแยะได้ว่าอะไรเป็นปัญหาอย่างแท้จริง และมีโอกาสที่จะทำให้สามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ นั้นได้ ในการวิเคราะห์ความเกี่ยวข้องของปัญหายังสามารถช่วยในการกำหนดประเมินค่า และเลือกสรร หาแนวทางในการปฏิบัติที่เหมาะสมได้

วีระ สุภากิจ (2539 : 8 - 9) กล่าวถึงความสำคัญของ ระบบสารสนเทศไว้ดังนี้

1. ประโยชน์ในการบริหารงาน การตัดสินใจสั่งการ และการวางแผนปฏิบัติงานในหน่วยงานนั้น ๆ
2. ประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งระดับที่สูงกว่าและต่ำกว่า เพื่อให้ระบบสารสนเทศเป็นมาตรฐานเดียวกัน มีรายการข้อมูล มีแบบเสนอรายงาน และวันสำรวจเป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถนำมาเปรียบเทียบกันได้ทุกระดับ ขจัดความซ้ำซ้อนในการเก็บรวบรวมข้อมูล และตรงกับความต้องการทั้งผู้ผลิตและผู้ใช้
3. ใช้ประโยชน์ในการเผยแพร่และประชาสัมพันธ์หน่วยงาน เช่น การจัดทำเอกสารแนะนำหน่วยงาน รายงานผลงานในรอบปี ตลอดจนการบริการข้อมูลสำหรับการวิจัยต่าง ๆ เช่น การวิจัยเพื่อแก้ปัญหาของหน่วยงาน การวิจัยเพื่อหาวิธีที่แปลกใหม่ เป็นต้น

จากแนวความคิดของนักวิชาการที่ได้กล่าวมาแล้วจึงเห็นได้ว่าระบบสารสนเทศช่วยให้ผู้บริหารมีความเชื่อมั่นในการวางแผน กำหนดวางนโยบาย และการตัดสินใจ ผู้บริหารสามารถกำหนดทางเลือกที่นำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นขององค์การเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ประหยัดเวลาในการปฏิบัติงานในแต่ละเรื่อง และสามารถปฏิบัติงานได้มากขึ้น ตามเวลาที่จำกัด จึงเห็นได้ว่าทั้งในภาครัฐและเอกชน หน่วยงานใดที่ให้ความสำคัญต่อข้อมูล มีระบบสารสนเทศที่ดีจะได้รับความสำเร็จสูงสุดในการบริหารงานให้บรรลุเป้าหมายได้ไม่ยากนัก

องค์การจะประสบความสำเร็จไม่ใช่เพียงเพราะมีผู้บริหารที่เก่ง มีวิสัยทัศน์ที่กว้างไกลเพียงอย่างเดียวเท่านั้น ผู้บริหารต้องอาศัยข้อมูลที่มีคุณภาพและเพียงพอ อย่างไรก็ตามผู้บริหารจะมีการึกมามากมาย ไม่สามารถจะจดจำข้อมูลที่มีมากมายได้ จึงจำเป็นต้องมีระบบสารสนเทศที่มีคุณภาพ ซึ่งสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างจับใจ ทันต่อเหตุการณ์ในทุกเรื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้บริหารที่อยู่ในภาครัฐซึ่งมีการโยกย้ายสับเปลี่ยนกันอยู่เป็นประจำ หากหน่วยงานที่ไปอยู่ใหม่มีการดำเนินระบบสารสนเทศที่ดี ก็จะช่วยให้ผู้บริหารสามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง

ในการจัดระบบสารสนเทศ ถ้ามีการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยด้วย ก็จะสามารถขจัดปัญหา อุปสรรคได้อีกมากมาย ยกตัวอย่างเช่น หน่วยงานในภาครัฐและเอกชน ธนาคาร สถานศึกษาที่มีสาขาหลายแห่ง จะติดต่อสื่อสารเรียกข้อมูลจากสาขาต่าง ๆ ได้อย่างรวดเร็ว การบริหารงานจะประสบผลสำเร็จเป็นอย่างดี

ลักษณะและประเภทของข้อมูลสารสนเทศ

ลักษณะของข้อมูลที่รวบรวมมาได้ที่จะนำไปใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์นั้น แบ่งได้ 2 ประเภท คือ (บัวรัตน์ ศรีนิล, 2526 : 144)

1. ข้อมูลเชิงปริมาณ (Quantitative Data) เป็นข้อมูลที่สามารถวัดได้ในเชิงปริมาณหรือในรูปตัวเลข นั่นเอง เช่น จำนวนพนักงาน อายุการทำงาน มูลค่าทรัพย์สิน เป็นต้น
2. ข้อมูลเชิงพรรณนาหรือเชิงคุณภาพ (Descriptive or Qualitative Data) เป็นข้อมูลที่อยู่ในรูปข้อความ แสดงถึงลักษณะคุณสมบัติหรือคุณภาพของเรื่องที่ต้องการศึกษา เช่น ข้อมูลเชิงพรรณนาเกี่ยวกับภาวะเศรษฐกิจ สภาพแวดล้อมในการทำงาน

จิราภรณ์ รักษาแก้ว (2528 : 68) ได้แบ่งประเภทของสารสนเทศไว้ 2 ประเภท คือ

1. สารสนเทศแบบเป็นทางการ ได้มาด้วยวิธีการที่มีแบบแผนและเป็นทางการตาม

อำนาจหน้าที่ที่ควรจะได้รับสารสนเทศ ซึ่งอาจจะอยู่ในแบบฟอร์มที่ใช้ในองค์กร หรือรายการเกิดขึ้นในองค์กร เช่น ระเบียบกฎหมาย แผนงาน เป็นต้น

2. สารสนเทศแบบไม่เป็นทางการ ได้มาอย่างไม่มีแบบแผนที่แน่นอน ไม่มีแบบฟอร์มชัดเจน จึงไม่สามารถนำไปประมวลผลได้มักจะได้จากการโทรศัพท์ การพูดคุย บทความของหนังสือพิมพ์ เป็นต้น

ชุมพล ศฤงคารศิริ (2538 : 61) ได้แบ่งประเภทของสารสนเทศโดยกำหนดตามแหล่ง กำเนิดไปสู่องค์กรได้ 2 ประเภท คือ

1. สารสนเทศภายในองค์กร (Internal information) เป็นสารสนเทศสำหรับการควบคุมด้านการปฏิบัติงาน กำหนดการประชุม เพิ่มควบคุมการตอบโต้และเพิ่มการติดต่อ การควบคุมหน้าที่ของฝ่ายต่าง ๆ

2. สารสนเทศภายนอกองค์กร (External information) เป็นสารสนเทศจากภายนอกหน่วยงาน จากหน่วยงานอื่น ดัชนีภาวะเศรษฐกิจ สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทางสังคม

ลักษณะของข้อมูลจึงสามารถจำแนกเป็น ข้อมูลที่แสดงเป็นจำนวนตัวเลข และข้อมูลที่เป็นข้อความ ส่วนสารสนเทศแบ่งเป็น 2 ประเภท คือ สารสนเทศที่เป็นทางการ เป็นสารสนเทศที่มีอยู่ในองค์กรใช้ในการควบคุมการปฏิบัติงาน และสารสนเทศที่ไม่เป็นทางการ ซึ่งเป็นสารสนเทศที่ได้จากภายนอก สภาพแวดล้อมต่าง ๆ ทางสังคม

แหล่งข้อมูลสารสนเทศ

ข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ในการบริหารตามที่ต้องการตามแหล่งที่มาของข้อมูล ซึ่งจำเป็นต้องพิจารณาสรรหาตามความเหมาะสมของวัตถุประสงค์ ได้มีนักวิชาการจำแนกตามแหล่งที่มาดังนี้

สมจิตร สุคใจ และดวงกมล บุญธนาวิวัฒน์ (2524 : 24) ได้จำแนกไว้ 2 แหล่ง คือ แหล่งปฐมภูมิ และแหล่งทุติยภูมิ

1. สารสนเทศจากแหล่งปฐมภูมิ หมายถึง ข้อมูลสารสนเทศที่รวบรวมไปสืบหาด้วยตนเองจากต้นตอจริง ๆ เป็นสารสนเทศที่รวบรวมขึ้นเพื่อปัญหาเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่ง และเป็นสารสนเทศที่รวบรวมเป็นครั้งแรกอย่างดี สารสนเทศที่องค์กรหนึ่งรวบรวมอาจเป็นสารสนเทศที่องค์กรอื่น ๆ ที่ต้องการสารสนเทศในลักษณะเดียวกันรวบรวมไว้แล้วครั้งหนึ่งก็ได้ หากองค์กรที่รวบรวมไม่สนใจสารสนเทศที่องค์กรอื่นรวบรวมไว้แล้ว แต่จัดการรวบรวมขึ้นเองใหม่เช่นนี้ถือว่าเป็นสารสนเทศปฐมภูมิ

2. สารสนเทศพิเศษ หมายถึง สารสนเทศที่ผู้รวบรวมไม่ได้เก็บเองแต่อาศัยข้อมูลที่ผู้อื่นเก็บรวบรวมไว้ก่อนแล้วจึงไปคัดลอกมาจากแหล่งหรือหน่วยงานที่รวบรวมไว้ ดังนั้น ผู้ต้องการใช้จะต้องทราบว่าข้อมูลอะไรบ้าง เก็บไว้ที่ไหน การใช้สารสนเทศพิเศษนี้ ผู้บริหารจะต้องระมัดระวัง เพราะอาจได้รับข้อมูลที่เอนเอียง เก่าเกินไป หรือข้อมูลที่ได้เสนอไว้ไม่อยู่ในรูปแบบที่ต้องการ เป็นต้น แต่ส่วนดีของสารสนเทศชนิดนี้ก็คือ ทำให้ประหยัดทั้งเวลาและค่าใช้จ่ายได้มาก

จิราภรณ์ รักษาแก้ว (2528 : 68) ได้จัดประเภทข้อมูลสารสนเทศตามแหล่งที่มา 2 แหล่งด้วยกัน คือ

1. ข้อมูลจากสภาพแวดล้อมภายนอก เป็นข้อมูลที่บอกถึงความเป็นไปขององค์กรอื่น และสิ่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับองค์กร เช่น ลักษณะของลูกค้า แนวโน้มตลาดของสินค้าใหม่ เป็นต้น

2. ข้อมูลจากสภาพแวดล้อมภายใน เป็นข้อมูลอธิบายถึงทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในองค์กร ทั้งที่มีตัวตน เช่น ลูกจ้าง เครื่องจักร วัตถุดิบ และไม่มีตัวตน เช่น กระบวนการผลิตและแรงงานสัมพันธ์

สนอง เครือมาก (2533 : 10 - 78) ได้แยกประเภทของข้อมูลสารสนเทศตามแหล่งกำเนิดได้ 2 แหล่ง คือ

1. แหล่งข้อมูลที่อยู่ในระบบการศึกษาถือว่าเป็นแหล่งข้อมูลภายในระบบการศึกษา แหล่งข้อมูลนี้จะให้ข้อเท็จจริงต่าง ๆ ของระบบการศึกษา ซึ่งประกอบด้วยปัจจัย กระบวนการ และผลผลิตของระบบการศึกษา ส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการดำเนินการศึกษาเช่น ข้อมูลเกี่ยวกับครู นักเรียน โรงเรียน อุปกรณ์การเรียน งบประมาณทางการศึกษาหลักสูตร และการจัดบริการทางการศึกษาต่าง ๆ เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้สามารถถามได้จากบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

2. แหล่งข้อมูลที่อยู่ภายนอกระบบการศึกษาถือว่าเป็นแหล่งข้อมูลภายนอกระบบการศึกษา ส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางการศึกษา และมีผลกระทบต่อปัจจัย กระบวนการ และผลผลิตของระบบการศึกษา เช่น ข้อมูลด้านประชากร ข้อมูลด้านสังคม เขตการปกครอง ลักษณะทรัพยากร การนับถือศาสนา ภาษา ค่านิยม ความเชื่อ ศิลปวัฒนธรรม เป็นต้น ข้อมูลเหล่านี้ผู้บริหารสามารถสอบถามได้จากชุมชน เช่น ผู้นำ ผู้ใหญ่ บ้าน นักเรียน

ข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพ

ข้อมูลสารสนเทศที่จะนำมาวางแผนบริหารในทุกระดับของการปฏิบัติงาน ควรเป็นข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพ ซึ่งจะส่งผลต่อการพิจารณาตัดสินใจของผู้บริหารและคณะกรรมการทุกระดับ อารุง จันทวานิช ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนรรฆมงคล (2530 : 5) ได้กล่าวถึงสารสนเทศที่มีคุณสมบัติที่ดี 3 ประการ คือ

1. ทันต่อเวลา สารสนเทศที่ดีต้องทันต่อการใช้ประโยชน์ กล่าวคือ ต้องไม่ช้าจนไม่สามารถจะบอกถึงสถานการณ์ หรือแนวโน้มการเกิดเหตุการณ์ได้ แต่ไม่หมายถึงว่าจะต้องจัดทำ รายงานทุกครั้งที่เก็บข้อมูลมาได้ ควรที่จะรวบรวมข้อมูลเป็นงวด ๆ และทำรายงานประจำงวด ช่วงเวลาที่เหมาะสมของการจัดทำสารสนเทศและการรายงานสารสนเทศ จึงเป็นสิ่งที่แต่ละองค์การควรพิจารณาให้ดี

2. ตรงต่อความต้องการ สารสนเทศที่ดีต้องมีคุณสมบัติในการสื่อความหมาย ความรู้และความเข้าใจให้เกิดการปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง เช่น รายงานต่าง ๆ ซึ่งครั้งหนึ่งเคยมีค่าต่อการบริหาร แต่ในปัจจุบันไม่เป็นสารสนเทศที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริหารแล้ว ก็ไม่ควรนำมาใช้งานอีกต่อไป

3. ถูกต้อง คุณสมบัติข้อนี้แสดงถึงคุณค่าและคุณประโยชน์ของสารสนเทศ ซึ่งนับว่ามีความสำคัญมาก เพราะแม้สารสนเทศนั้นจะตรงเวลาความต้องการและสามารถผลิตได้ทันต่อเวลา แต่ถ้าขาดความถูกต้องแล้วจะใช้ประโยชน์ไม่ได้ เพราะจะนำไปสู่การตัดสินใจที่ผิดพลาด และเกิดผลเสียต่อองค์การได้ ความไม่ถูกต้องของสารสนเทศอาจมีสาเหตุจากการออกแบบระบบผิดพลาด การเตรียมข้อมูลผิดพลาด หรือการควบคุมเครื่องจักร ไม่ถูกวิธี ซึ่งมีสาเหตุจากคนและเครื่องจักร

ชุมพล ศฤงคารศิริ (2538 : 59) ได้สรุปว่าสารสนเทศที่มีคุณภาพมีคุณสมบัติดังนี้

1. มีความเที่ยงตรง (Accuracy)
2. ทันต่อการใช้งาน (Timeliness)
3. ตรงต่อความต้องการ (Relevancy)

ข้อมูลสารสนเทศที่มีคุณภาพจะต้องมีความถูกต้อง เที่ยงตรงด้วย ถ้าได้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้องมาแม้ว่ามันตรงต่อความต้องการ ทันสมัย ทันเวลา ก็ไร้ประโยชน์ เพราะการตัดสินใจในการบริหารงาน การวางแผน การดำเนินงานจะเกิดความผิดพลาดและความเสียหายตามมาในทุกระดับขึ้นไปของหน่วยงาน

การพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศโดยใช้เทคโนโลยี

ในกระบวนการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศมีอยู่หลายวิธีการ ตั้งแต่วิธีแบบเดิมที่ใช้การจัดกระทำด้วยมือ มีผู้เก็บเอกสารใช้เครื่องคิดเลข ซึ่งต้องใช้เวลามากอาจจะเหมาะสมกับหน่วยงานหรือองค์การขนาดเล็กที่มีปริมาณงานน้อย ถ้าหน่วยงานที่มีปริมาณงานมาก การจัดกระทำด้วยวิธีดังกล่าวอาจจะไม่เหมาะสม จำเป็นต้องมีเทคโนโลยีเข้ามาเกี่ยวข้อง แต่ไม่ว่าจะใช้ วิธีใดก็ตาม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการจัดที่ถูกต้องมีประสิทธิภาพ

อาร์ง จันทวานิช (2528 : 28 - 29) ได้แยกประเภทของการจัดระบบข้อมูล สารสนเทศออกเป็น 4 ระบบ ได้แก่

1. ระบบประมวลผลเป็นหมวดหมู่รูปเล่ม ระบบสารสนเทศประเภทนี้อาศัยการรวบรวมข้อมูลเป็นเอกสาร มีการใช้ตู้เอกสารจำนวนมาก ข้อมูลจะถูกบันทึกลงในบัตรหรือรายการประมวลผลซึ่งทำด้วยมือรวมกับการใช้เครื่องคิดเลข ระบบนี้จึงต้องใช้เวลามากในการประมวลผล และใช้บุคลากรมาก
2. ระบบประมวลผลเป็นกลุ่มก้อน ระบบสารสนเทศประเภทนี้เก็บสะสมไว้ในคอมพิวเตอร์ เช่น บัตรข้อมูล หรือแผ่นจานแม่เหล็ก เมื่อต้องการประมวลผลจะส่งเครื่องคอมพิวเตอร์นำข้อมูลที่เก็บไว้มาประมวลผล และส่งผลลัพธ์ออกมาในรูปแบบที่กำหนดไว้ หรือ รูปแบบรายการมาตรฐาน ระบบสารสนเทศประเภทนี้จะได้สารสนเทศที่เร็วกว่า แต่จะเสียเวลาในการเตรียมข้อมูลมากกว่า
3. ระบบประมวลผลฉับพลัน ระบบสารสนเทศประเภทนี้อาศัยเครื่องรับส่งข้อมูลระยะไกลเป็นสื่อกลางโต้ตอบระหว่างผู้ใช้งานกับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยตรง ข้อมูลพื้นฐานจะถูกเก็บไว้ในระบบฐานข้อมูลซึ่งเรียกว่า คลังข้อมูล (Data Bank) ระบบนี้สามารถได้รับสารสนเทศที่รวดเร็วทัน ต่อเหตุการณ์ เพราะคอมพิวเตอร์จะเก็บรวบรวมข้อมูลและข่าวสารไว้ทั้งหมด ผู้ใช้สามารถติดต่อ หรือโต้ตอบกับเครื่องคอมพิวเตอร์โดยทันทีทันใด
4. ระบบประมวลผลโต้ตอบ ระบบสารสนเทศประเภทนี้คล้ายกับระบบประมวลผลฉับพลัน คือ สามารถติดต่อโต้ตอบ มีลักษณะงานไวต่อความต้องการขององค์การหรือหน่วยงานสามารถแสดงสถานการณ์ที่เป็นปัญหา และเสนอแนะแนวทางการตัดสินใจแก้ไขปัญหานั้น ๆ ได้ด้วย

อาร์ง จันทวานิช ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนุธรรมมงคล (2530 : 50 - 52) กล่าวว่า การนำคอมพิวเตอร์มาใช้งานระบบสารสนเทศจะประกอบด้วยส่วนสำคัญ 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นฮาร์ดแวร์และส่วนที่เป็นซอฟต์แวร์ จะขาดส่วนใดส่วนหนึ่งไม่ได้ กล่าวคือ

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) ได้แก่ ตัวเครื่อง คือ หน่วยประมวลผลกลาง (Central Processing Unit) หรือที่เรียกย่อ ๆ ว่า CPU และองค์ประกอบอื่น ๆ ที่ต้องทำงานร่วมกับเครื่องคอมพิวเตอร์ คือ หน่วยรับข้อมูล หน่วยแสดงผลและหน่วยความจำสำรอง

2. ซอฟต์แวร์ (Software) ได้แก่ โปรแกรมหรือชุดคำสั่งต่าง ๆ เพื่อสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานตามต้องการ

การประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในระบบสารสนเทศจะเริ่มจากการรับข้อมูลเข้ามาทางหน่วยรับข้อมูลต่าง ๆ เพื่อบรรจุไว้ในฐานข้อมูลหรือคลังข้อมูล (Data Base) แล้วดำเนินการแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปของสารสนเทศ และแสดงผลลัพธ์หรือสารสนเทศทางหน่วยแสดงผล ตัวอย่างงานสารสนเทศด้านเอกสาร คอมพิวเตอร์จะมีส่วนช่วยในการทำรายการบัญชีของเอกสาร รายการเลขหมู่หนังสือ บทความย่อ โดยบันทึกรายละเอียดต่าง ๆ ของเอกสาร รายการเลขหมู่หนังสือเพื่อใช้ในการค้นหาค้นหาเอกสารเนื่องจากการจัดทำสารสนเทศจากเอกสาร

การใช้คอมพิวเตอร์ในระบบสารสนเทศจะต้องพิจารณาว่าจะจัดวางโครงสร้างของระบบสารสนเทศ (Information System Structure) ในรูปใดจึงจะให้บริการแก่องค์กรได้ดี สามารถสนับสนุนการดำเนินงานได้อย่างกว้างขวางและมีความสะดวก และใช้ได้ง่าย รูปแบบ โครงสร้างระบบสารสนเทศที่สำคัญมี 3 ประการ คือ (อำรุง จันทวานิช ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนุธรรมมงคล. 2530 : 52) ✓

1. ระบบศูนย์รวม (Centralized System) ในระบบนี้ทุกขั้นตอนของการดำเนินงานสารสนเทศจะอยู่ที่ศูนย์สารสนเทศ ผู้ใช้ปลายทางจะได้รับบริการโดยทางข่ายงานสื่อสารระหว่างศูนย์กับผู้ใช้ ระบบศูนย์รวมจะมีคอมพิวเตอร์เป็นศูนย์กลาง มีหน่วยประมวลผลกลางเชื่อมกับเครื่องรับส่งข้อมูลทั้งภายในศูนย์กับเครื่องรับส่งปลายทางของผู้ใช้หลายฝ่าย

2. ระบบศูนย์รวมแบบผสม (Centralized Hybrid System) ในระบบนี้บางส่วนของการทำงานสารสนเทศจะกระจายไปยังผู้ใช้ปลายทาง คือผู้ใช้ปลายทางจะมีคอมพิวเตอร์ของตัวเองที่มีขนาดเล็กกว่าติดตั้งไว้เพื่อดำเนินการตามความต้องการของท้องถิ่น ในระบบศูนย์รวมแบบผสม การสื่อสารสามารถทำได้ 2 ทาง คือ ระหว่างศูนย์สารสนเทศกับผู้ใช้ปลายทางและ ระหว่างผู้ใช้ปลายทางด้วยกันโดยไม่ต้องผ่านศูนย์

3. ระบบกระจายศูนย์ (Distributed System) ในลักษณะนี้เครื่องจักรและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์จะตั้งอยู่เป็นอิสระของตนเอง ณ ที่ตั้งของผู้ใช้ไม่มีศูนย์คอมพิวเตอร์หลัก ในระบบนี้สามารถเชื่อมข่ายการสื่อสารเพื่อการประสานงานระหว่างงานต่าง ๆ ภายในองค์กรเครื่องจักรและอุปกรณ์ในระบบกระจายศูนย์ จะเหมือนกับการนำเครื่องคอมพิวเตอร์ขนาดเล็กไปอยู่ตามสถานที่ของผู้ใช้ปลายทางหรือศูนย์อิสระหลาย ๆ ศูนย์ ผู้ใช้จะมี

เครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตนเอง ดำเนินการประมวลผลด้วยตนเอง ในลักษณะอิสระ ผู้ใช้แต่ละที่หรือศูนย์ต่าง ๆ จะมีฐานข้อมูลของตนเองสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศระหว่างกันได้

จากโครงสร้างของระบบสารสนเทศแบบต่าง ๆ ดังกล่าว การพิจารณาปัจจัยที่สำคัญ ที่จะใช้เป็นแนวทางในการพิจารณาทางเลือกว่าจะนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยดำเนินการ แบบใดนั้น ขึ้นอยู่กับขนาดขององค์กร การแบ่งส่วนของหน่วยงาน การบริหารงาน ลักษณะการประสานงานของหน่วยงาน และระหว่างหน่วยงานเป็นสำคัญ

นโยบายการพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการได้เห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศต่อการบริหารงาน จึงได้กำหนดนโยบายพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศ พร้อมทั้งได้จัดสรรเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สำนักงานศึกษาธิการอำเภอใช้ในทุกสำนักงาน เพื่อช่วยในการจัดระบบสารสนเทศให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพตามนโยบายของกระทรวง แต่ระบบคอมพิวเตอร์โดยลำพังไม่ใช้ระบบสารสนเทศ คอมพิวเตอร์เป็นเพียงเครื่องมือที่จะใช้เพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตและให้บริการสารสนเทศ ระบบสารสนเทศที่ไม่ต้องใช้คอมพิวเตอร์ก็มี และไม่จำเป็นว่าเมื่อใช้คอมพิวเตอร์แล้วจะเป็นการปรับปรุงระบบให้ดีขึ้นเสมอไป ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับการจัดวางระบบงานและการออกแบบระบบสารสนเทศเป็นสำคัญ ถ้านำคอมพิวเตอร์มาใช้กับระบบสารสนเทศที่ออกแบบไว้ไม่ดี มีข้อผิดพลาด ผลออกมาจะมีข้อผิดพลาดได้เช่นกัน

กระทรวงศึกษาธิการจึงกำหนดนโยบายซึ่งมุ่งพัฒนาและใช้เทคโนโลยีเพื่อการบริหารและการจัดการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการบริหาร เพื่อคุณภาพ การเรียนการสอน จริยธรรม คุณธรรม รวมทั้งการลดกำลังคนและพัฒนาแหล่งข้อมูลกลางทางด้าน การศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม ให้สามารถอำนวยความสะดวกแก่ชุมชน สังคม ด้วยระบบเครือข่ายเชื่อมโยงที่สามารถประสานประโยชน์ร่วมกัน ระหว่างส่วนกลางและส่วนภูมิภาคทุกระดับ ดังนี้ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. 2538 : 22 - 23)

1. พัฒนาระบบเครือข่ายข้อมูลให้ทุกหน่วยงานในกระทรวงศึกษาธิการเชื่อมโยงกันได้ในระดับกระทรวง กรม จังหวัดและสถานศึกษาทั้งในแนวตั้งและแนวนอน
2. มีการระดมบุคลากร งบประมาณ เพื่อการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหารและการจัดการศึกษา

3. มีการจัดหาหรือขอความร่วมมือจากผู้เชี่ยวชาญทั้งภาครัฐและภาคเอกชนในด้านวางระบบเครือข่ายและพัฒนาระบบงาน โดยพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญของรัฐก่อน

4. ให้พัฒนาศูนย์สารสนเทศ สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ให้เป็นหน่วยงานกลางที่ทันสมัย ทำหน้าที่ประสานงาน และเป็นศูนย์กลางการวิจัย และพัฒนาเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการบริหาร และการจัดการเรียนการสอน

5. ให้มีการปรับปรุงคณะกรรมการคอมพิวเตอร์กระทรวงศึกษาธิการให้เป็นคณะกรรมการที่มีหน้าที่กำหนดนโยบายและทิศทางการใช้เทคโนโลยีของกระทรวงศึกษาธิการ และแนวทางพัฒนาขีดความสามารถทางเทคโนโลยีของกรมให้เท่าเทียมกัน

6. เร่งรัดให้มีการนำเทคโนโลยีสำนักงานมาใช้ให้ครบตามเกณฑ์มาตรฐานขั้นต่ำ ตามมติของคณะกรรมการรัฐมนตรีฝ่ายเศรษฐกิจ เมื่อวันที่ 18 เมษายน 2537

7. ให้มีแผนและเร่งรัดพัฒนาบุคลากรของกระทรวงศึกษาธิการ ทั้งในส่วนกลาง และ ส่วนภูมิภาค เกี่ยวกับความรู้ระดับพื้นฐานด้านคอมพิวเตอร์ และความรู้ระดับผู้เชี่ยวชาญ โดยจัดอบรมผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารในระดับจังหวัด ให้มีความรู้ความเข้าใจเป็นลำดับแรก 8. ให้ทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการเก็บรวบรวมข้อมูล เน้นพัฒนาคุณภาพของข้อมูลในด้านความถูกต้อง รวดเร็ว และทันสมัย ทั้งนี้ให้มีมาตรการดักเตือนหน่วยงานที่ให้ข้อมูลไม่ตรงกับสภาพความเป็นจริง

9. ให้ทุกกรมพิจารณาหาทางใช้สื่อเทคโนโลยีเครือข่ายอื่น และให้มีการนำระบบรหัสแท่ง (Bar Code) มาใช้ให้สอดคล้องกับความต้องการของการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ รวมทั้งให้มีการศึกษา ค้นคว้า วิจัยและพัฒนาการใช้เทคโนโลยีทางการศึกษา

ตามนโยบายการพัฒนาระบบสารสนเทศของกระทรวงศึกษาดังกล่าว มีเป้าหมายที่จะนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยโดยการสร้างระบบเครือข่ายข้อมูลถึงกันในทุกหน่วยงาน เพื่อการติดต่อประสานงาน แลกเปลี่ยนด้านข้อมูลข่าวสารถึงกันได้อย่างทั่วถึง รวดเร็ว ไม่ติดขัดในขั้นตอนที่ย่างยากลำบากซับซ้อนเช่นระบบเอกสารที่ทำอยู่ จึงมีการวางแผนกำหนดการดำเนินงาน โดยเน้นการพัฒนาด้านบุคลากรให้การฝึกอบรมด้านคอมพิวเตอร์และการดำเนินงานเป็นสำคัญ

ขั้นตอนการปฏิบัติเพื่อจัดระบบสารสนเทศ

ระบบข้อมูลสารสนเทศมีอิทธิพลต่อการบริหาร การบริหารก็มีอิทธิพลต่อระบบข้อมูลสารสนเทศด้วยเช่นกัน การจัดระบบข้อมูลสารสนเทศต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์ของการนำมาใช้ มีการวางแผนการดำเนินการในทุกขั้นตอน

ปรีชา พัวนุกุลนนท์ (2527 : 37) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศไว้ดังนี้

1. ขั้นเตรียมการดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูล ขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนวางแผนซึ่งประกอบด้วย

1.1 กำหนดวัตถุประสงค์หรือจุดมุ่งหมายของระบบสารสนเทศ โดยความร่วมมือระหว่างผู้บริหาร และผู้ออกแบบระบบ

1.2 กำหนดองค์การหรือผู้รับผิดชอบในการจัดระบบสารสนเทศ การกำหนดองค์การหรือผู้รับผิดชอบนั้นคำนึงถึงความเหมาะสมและความเป็นไปได้ของหน่วยงานนั้น ๆ ซึ่งอาจอยู่ในรูปของ

1.2.1 ระบบศูนย์รวมการประมวลผล หน้าที่ทุกอย่างจะขึ้นอยู่กับหน่วยงานที่ตั้งขึ้นเพื่อจัดระบบสารสนเทศโดยเฉพาะ

1.2.2 ระบบประมวลผลในแต่ละส่วน จะให้งานย่อยแต่ละหน่วยประมวลผลในส่วนของตนเอง

1.3 การฝึกอบรมเจ้าหน้าที่ให้มีความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ ซึ่งมีวิธีการฝึกอบรมหลายวิธี ขึ้นอยู่กับพื้นฐานและความพร้อมของหน่วยงาน

1.4 กำหนดรายการข้อหรือสารสนเทศที่ผู้บริหารจำเป็นต้องใช้ ข้อมูลหรือสารสนเทศเป็นหัวใจของระบบสารสนเทศ ดังนั้น ผู้บริหารในฐานะผู้ใช้ข้อมูลและสารสนเทศ จำเป็นต้องรู้ว่าตนเองต้องการข้อมูลและสารสนเทศอะไรบ้าง วิธีการที่จะช่วยกำหนดรายการข้อมูล ที่ต้องการนั้น ได้แก่ การวิเคราะห์และศึกษางานในปัจจุบันที่รับผิดชอบว่างานมีอะไรบ้างที่ต้อง ตัดสินใจ ต้องวางแผน และควบคุมการปฏิบัติงาน และงานย่อยเหล่านี้จำเป็นต้องใช้ข้อมูลอะไรบ้างมาประกอบการตัดสินใจ การวางแผน และการปฏิบัติงาน

1.5 การจัดลำดับข้อมูล ระบบสารสนเทศที่จำเป็นต้องใช้ในหน่วยงานได้มาจากการรวบรวมความจำเป็นในการใช้ข้อมูลและสารสนเทศของผู้บริหารหลายระดับ จึงจำเป็นต้องมีการจัดลำดับความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศ ต้องให้ความสำคัญกับ

ข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องใช้ร่วมกันมากกว่าข้อมูลและสารสนเทศที่มีผู้ใช้น้อยหรือข้อมูลที่ไม่ต้องการใช้บ่อยนัก

2. ขั้นรวบรวมข้อมูล ประกอบด้วย การหาความสัมพันธ์ของข้อมูลที่มีอยู่แล้วกับข้อมูลที่ต้องการรวบรวม โดยทำการพิจารณาว่า ข้อมูลที่มีอยู่ในปัจจุบันมีอะไรบ้าง มีปริมาณพอเพียงตามความต้องการหรือไม่ หลังจากพิจารณาแล้วจะทราบว่าข้อมูลที่ทำกรรวบรวมเพิ่มเติมนั้นมีปริมาณเท่าใด

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (2533 : 66) ได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการจัด ระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอไว้ 5 ขั้นตอน คือ 1) การเก็บรวบรวมข้อมูล 2) การตรวจสอบข้อมูล 3) การวิเคราะห์ข้อมูล 4) การจัดเก็บรักษาข้อมูล และ 5) การนำเสนอข้อมูล

กรอบแนวคิดการดำเนินงานระบบสารสนเทศ

การบริหารงานที่ประสบผลสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากในส่วนของผู้บริหารที่ต้องมีวิสัยทัศน์ที่ดี มีภาวะผู้นำ และสามารถตัดสินใจแล้ว สิ่งที่จะขาดมิได้ในการบริหารงานคือ ข้อมูลสารสนเทศที่ถูกต้อง เทียงตรง ฉับไว ช่วยในการตัดสินใจ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัย จึงกำหนดกรอบแนวคิดในการศึกษาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 ใน 5 ด้าน คือ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านเก็บรักษาข้อมูล และด้านการนำเสนอข้อมูล ดังนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูล

อำรุง จันทวานิช (2528 : 29 - 30) กล่าวว่า การเก็บรวบรวมข้อมูลอาจกระทำได้หลายวิธี เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การส่งแบบสอบถาม การทดสอบหรือการวัด และการใช้แบบสำรวจ

ข้อมูลที่รวบรวมมาได้ไม่ว่าจะอยู่ในรูปของข้อมูลตัวเลขหรือเอกสาร ควรมีคุณสมบัติสำคัญ 2 ประการ คือ ตรงตามความต้องการที่กำหนด และมีความเชื่อถือได้

องค์ประกอบการเก็บรวบรวมข้อมูลที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่

1. เครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูลดี ชัดเจน เข้าใจง่าย ซึ่งผู้รวบรวมข้อมูลจะต้องทำความเข้าใจเครื่องมือเหล่านั้นให้ดีเป็นพิเศษก่อนดำเนินการรวบรวมข้อมูล

2. กระบวนการเก็บข้อมูลคือ ผู้เก็บข้อมูลสามารถให้คำแนะนำผู้กรอกแบบรวบรวมข้อมูลได้อย่างถูกต้องตรงกัน ผู้รวบรวมข้อมูลตรวจสอบข้อมูลของแต่ละโรงเรียน หรือแต่ละระดับของข้อมูลให้ถูกต้องก่อนที่จะนำมาวิเคราะห์

3. ผู้รวบรวมข้อมูลต้องปฏิบัติตัวเป็นนักวิจัยที่ดี คือ มีความซื่อตรงและยึดมั่นว่าจะต้องรวบรวมข้อมูลให้ถูกต้องตรงความเป็นจริงมากที่สุด

สนอง เครือมาก (2533 : 10 - 79) กล่าวถึงการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ว่า ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในระดับโรงเรียนและระดับจังหวัด ผู้บริหารจำเป็นต้องใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลแบบเป็นทางการ จึงจำเป็นต้องออกแบบสำรวจเป็นตารางสำเร็จรูปสำหรับกรอกข้อมูลตามชนิดที่ต้องการ เรียกว่า แบบสอบถาม การเก็บข้อมูลและควรออกแบบฟอร์มการเก็บข้อมูลให้แยกจากกันตามลักษณะงาน

ละม่อม ชัยโย (2536 : 34) ได้เสนอแนวทางสำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ดังนี้

1. การศึกษาขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. การวางแผนการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. การกำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การกำหนดรายการข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการนำไปใช้
5. การกำหนดวิธีการดำเนินการในการเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การสร้างเครื่องมือหรือแบบฟอร์มในการเก็บรวบรวมข้อมูล
7. การกำหนดระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล
8. การให้ความรู้แก่ผู้รับผิดชอบในการเก็บรวบรวมข้อมูล

จากแนวทางการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง การกำหนดวัตถุประสงค์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลตามต้องการ โดยมีการวางแผนประสานและการสนับสนุน ให้ความรู้ความเข้าใจต่อผู้ปฏิบัติ กำหนดวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นขั้นตอน รวมทั้งวิธีการสร้างเครื่องมือในการจัดเก็บข้อมูลที่ต้องการให้ชัดเจน เข้าใจง่ายตามลักษณะของข้อมูลที่เป็นตัวเลขหรือข้อความ การทำความเข้าใจเครื่องมือก่อนปฏิบัติงาน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความเชื่อถือได้ ตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด ผู้รวบรวมข้อมูลต้องมีความซื่อตรงและยึดมั่น อธิบายทุกขั้นตอนในแบบที่ต้องการ รวมทั้งมีการกำหนดระยะเวลาในการเก็บข้อมูลจากแหล่งข้อมูลให้แน่นอน

การตรวจสอบข้อมูล

ขั้นตอนการตรวจสอบข้อมูลมีความสำคัญมากในการผลิตสารสนเทศเพื่อนำไปใช้ในการวางแผนการบริหารงานในทุกระดับ อารุง จันทวานิช ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์อนรรฆมงคล (2530 : 30 - 31) ได้กล่าวถึงแนวทางในการตรวจสอบข้อมูล ซึ่งควรคำนึงถึงลักษณะของความผิดพลาดที่มักจะพบดังนี้

1. ความผิดพลาดจากการเขียนเลขผิดหรือไม่ชัดเจน (Transcription Error) เขียนเลข 7 เป็นเลข 1 หรือเขียนไม่ชัด ทำให้มอง อ่านได้ทั้งสองเลข
2. ความผิดพลาดในการเขียนเลขสลับตำแหน่ง (Transposition Error) เช่น เลข 1 2 3 4 เขียนเป็น 2 1 3 4 ซึ่งเป็นการสลับเลข 1 ตำแหน่งระหว่าง 1 กับ 2 รวมทั้งความผิดพลาดจากการสลับเลขหลายตำแหน่ง
3. ความผิดพลาดในลักษณะผสมกันของสองข้อแรก หรือในลักษณะอื่น (Random Error)

การตรวจสอบความผิดพลาดของการบันทึกข้อมูล โดยทั่วไปกระทำใน 3 ลักษณะ คือ

1. การตรวจสอบความเป็นไปได้หรือสมเหตุสมผลของข้อมูล (Possible or Reasonable Check) การตรวจสอบประเภทนี้ คือการพิจารณาช่วงความเป็นไปได้ของข้อมูลแต่ละรายการ ควรจะมีช่วงความเป็นไปได้แตกต่างกันไปตามธรรมชาติของข้อมูลนั้น เช่น จำนวน นักเรียนในห้องเรียนไม่ควรเกิน 60 คน อาคารเรียนในโรงเรียนไม่ควรเกิน 20 อาคาร จำนวน ครูไม่เกิน 300 คน เป็นต้น ถ้ามีข้อมูลรายการใดสูงหรือต่ำกว่าที่ควรจะเป็นผู้ตรวจสอบ ควรตั้งข้อสงสัยว่ามีความผิดพลาดเกิดขึ้น และต้องดำเนินการสอบถามหรือค้นหาหลักฐานเพื่อแก้ไขต่อไป
2. การตรวจสอบความแนบเนียน (Consistency Check) เป็นการตรวจสอบข้อมูลประเภทเดียวกันที่มีการจำแนกหลายอย่าง รายการที่จำแนกหลายอย่าง รายการที่จำแนกต่างกัน จะต้องมีความแนบเนียน หรือความสอดคล้องกัน กล่าวคือ ยอดรวมของแต่ละรายการต้องตรงกัน เช่น ข้อมูลนักเรียน จำแนกตามเพศ จำแนกตามชั้นเรียน หรือจำแนกรายอายุทุกรายการ จะต้อง มียอดรวมเท่ากัน การป้องกันความผิดพลาดในเบื้องต้น อาจกำหนดแบบฟอร์มการรวบรวมข้อมูลที่มียอดรวมกำกับทุกรายการ เพื่อให้ผู้กรอกข้อมูลมีความระมัดระวังมากขึ้น สามารถลดภาระการตรวจสอบและได้ข้อมูลที่มีคุณภาพสูง
3. การตรวจสอบความสัมพันธ์ของข้อมูล (Relation Check) เป็นการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล โดยอาศัยความสัมพันธ์ของข้อมูลเป็นเกณฑ์ เช่น จำนวนนักเรียน

รายชั้น จำแนกตามอายุ ลักษณะของข้อมูลนักเรียนในชั้นต้น ๆ ควรมีอายุน้อยและมีอายุเพิ่มมากขึ้นตามลำดับในชั้นที่สูงขึ้น หรือตัวอย่างข้อมูลเพศกับแผนการเรียน บางแผนการเรียนมีเฉพาะเพศหญิง ลักษณะความสัมพันธ์หรือลักษณะเฉพาะของข้อมูลดังกล่าวจะช่วยเป็นเกณฑ์ในการตรวจสอบได้ ทางหนึ่ง

ละม่อม ชัยโย (2536 : 37) ได้กล่าวถึงแนวทางสำหรับตรวจสอบข้อมูลไว้ดังนี้

1. การวางแผนในการตรวจสอบข้อมูล โดยกำหนดวัตถุประสงค์ของการวางแผนในการตรวจสอบข้อมูลแต่ละรายการ
2. การตรวจสอบความถูกต้องเป็นปัจจุบันของข้อมูล ตรวจสอบความใหม่เก่าของข้อมูล
3. การตรวจสอบความเป็นไปได้ ความสมเหตุสมผลของข้อมูล ตรวจสอบข้อมูลแต่ละรายการทั้งในแนวดิ่งและแนวนอนให้สัมพันธ์กัน
4. การตรวจสอบความแนบแน่น คือ การตรวจสอบข้อมูลประเภทเดียวกันที่มีการจำแนกหลายอย่าง
5. การตรวจสอบความถูกต้องของแบบฟอร์มการเก็บรวบรวมข้อมูล แบบฟอร์มที่จัดส่งไปจัดเก็บข้อมูลควรชัดเจน เข้าใจง่ายสำหรับผู้ตรวจ
6. การตรวจสอบความสัมพันธ์ของข้อมูล
7. การตรวจสอบความสอดคล้องกันระหว่างข้อมูลเก่าและใหม่
8. การตรวจสอบวิธีดำเนินการตรวจสอบข้อมูล
9. การตรวจสอบแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาด
10. การตรวจสอบว่าผู้กรอก กรอกรตรงตามวัตถุประสงค์
11. การตรวจสอบความครบถ้วนของข้อมูล

จากแนวทางในการตรวจสอบข้อมูลดังกล่าวข้างต้นสรุปได้ว่า แนวทางการตรวจสอบข้อมูล หมายถึง การกำหนดแนวทางในการตรวจสอบข้อมูล ลักษณะของความผิดพลาด เขียนผิดไม่ชัดเจน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นตัวเลข ความผิดพลาดของการบันทึกข้อมูล ความเป็นไปได้หรือสมเหตุสมผลของข้อมูลในแต่ละรายการ ตรวจสอบความแนบแน่น ข้อมูลประเภทเดียวกันที่มีการจำแนกหลายอย่างต้อง มีความสอดคล้องกันหรือข้อมูลที่มีลักษณะเฉพาะ ข้อมูลที่บันทึกในแบบของตารางยอดรวมของแต่ละรายการต้องตรงกันมีและมีความสัมพันธ์กัน

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในขั้นตอนนี้ เป็นการกำหนดความสำคัญของข้อมูลที่จะนำไปใช้ตามวัตถุประสงค์ และนำไปจัดเก็บ แยกแยะตามหมวดหมู่แต่ละประเภท มีนักวิชาการกล่าวถึงการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ดังนี้

สโนง เครือมาก (2533 : 1079) กล่าวว่า การวิเคราะห์ข้อมูลที่ดีจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลที่ถูกต้อง ตรงกับสภาพปัจจุบันและความเป็นจริง ข้อมูลสารสนเทศดังกล่าวจะช่วยให้เห็นสภาพปัญหาและแนวทางในการวางแผน เพื่อแก้ไขได้เป็นอย่างดีโดยการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้บริหารควรคำนึงถึงลำดับความสำคัญของปัญหา ดังนี้

1. ข้อมูลและสารสนเทศนั้นเป็นปัญหาทางการศึกษาของท้องถิ่นหรือไม่
2. ควรต้องมีการสรุปและรวบรวมปัญหาบางอย่างที่คล้ายคลึงกัน โดยการจัดหมวดหมู่ของปัญหาที่เกี่ยวข้องกันเข้าด้วยกัน เพื่อมิให้เกิดความซ้ำซ้อนของปัญหาและสะดวกแก่การกำหนดแผนเพื่อแก้ไข

3. จะต้องมีการจัดอันดับความสำคัญและความเร่งด่วนของปัญหา

ละม่อม ชัยโย (2536 : 48) ได้กล่าวถึงการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ดังนี้

1. การวางแผนการดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลสารสนเทศในทุกขั้นตอน
2. การจำแนกและสรุปข้อมูลสารสนเทศที่มีความจำเป็นต่อการบริหาร
3. การพิจารณากำหนดตัวแปรที่สำคัญที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา
4. การกำหนดวิธีการกำกับงานตามขั้นตอนอย่างเป็นระบบเพื่อความถูกต้อง
5. การสรุปข้อมูลสารสนเทศที่ดีตรงกับสภาพปัจจุบันและเป็นจริงต่อการบริหาร
6. การลำดับความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศโดยจัดหมวดหมู่ตามสภาพ

จากแนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า การวิเคราะห์ข้อมูล หมายถึง การกำหนดจุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์ตามหัวข้อปัญหาว่าต้องการข้อมูลประเภทใด วิธีการและสถิติใด โดยกำหนดขั้นตอนในการวิเคราะห์ให้ตรงกับสภาพ และแนวทางในการแก้ปัญหา ลำดับตามความสำคัญ ความเร่งด่วนของปัญหา มีการรวบรวมประเภทของปัญหาที่จะนำมาวิเคราะห์ และจัดกระทำข้อมูลเพื่อเตรียมไว้นำเสนอ โดยแยกประเภทจัดหมวดหมู่ตามคุณลักษณะ สถานะ ปริมาณ ตามเวลาและสภาพที่เกี่ยวข้องเข้าด้วยกัน เพื่อสะดวกต่อการใช้

การเก็บรักษาข้อมูล

ขั้นตอนนี้เป็น การเก็บข้อมูลสารสนเทศที่ได้ทำการวิเคราะห์แล้ว แยกแต่ละประเภทเพื่อนำมาจัดเก็บเป็นหมวดหมู่ เพื่อให้สามารถเรียกใช้ได้อย่างรวดเร็ว สำหรับเอกสาร รายงานหรือแบบเก็บข้อมูลที่บันทึกไว้ก็อาจเก็บไว้เป็นแฟ้ม หรืออาจใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์เก็บ นักวิชาการได้กล่าวถึงการเก็บรักษาข้อมูลไว้ดังนี้

ปรีชา พวณกุลนนท์ (2527 : 37) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการเก็บรักษาข้อมูลว่าเป็นขั้นตอนที่สำคัญที่จะอำนวยความสะดวกในการเรียกใช้ข้อมูล และการแก้ไขข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ข้อมูลอาจเก็บรักษาไว้ในสื่อต่าง ๆ เช่น เก็บไว้ในแบบสอบถาม แบบกรอกข้อมูล เก็บไว้ในบัตร สื่ออาบสารแม่เหล็กต่าง ๆ การที่จะนำข้อมูลที่เก็บไว้ออกมาใช้ได้อย่างสะดวกนั้น เป็นงานที่มีปัญหามาก ในทางปฏิบัติจึงได้มีผู้คิดค้นหาวิธีการต่าง ๆ เพื่อที่จะทำให้สามารถหาข้อมูลที่ต้องการได้รวดเร็ว และสะดวก วิธีการที่ใช้กันมาก ได้แก่ การจัดหมวดหมู่เรียงลำดับและใช้ดัชนีค้นหา

สุรชาติ สินทรัพย์ (2528 : 48) กล่าวถึงการเก็บรักษาข้อมูลว่า เป็นการดำเนินการเกี่ยวกับ

1. การคัดเลือกข้อมูลที่ต้องการ สำหรับการใช้งานแต่ละชนิดตามจุดประสงค์ของการใช้

2. การจำแนกหมวดหมู่ของข้อมูล โดยแยกประเภทแต่ละประเภทไว้ด้วยกัน เพื่อเรียก ใช้ได้สะดวก

3. การจัดกระทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน คัดเลือกข้อมูลใหม่ที่เป็นปัจจุบันและข้อมูลเก่าที่ยังใช้งานอยู่ ส่วนข้อมูลเก่าที่ล้าสมัยไม่ใช้แล้วอาจทำลายเพื่อไม่เปลืองเนื้อที่การจัดเก็บ

4. การจัดระบบแฟ้มข้อมูล นำระบบแฟ้มข้อมูลมาจัดเก็บข้อมูลหรือเก็บในคอมพิวเตอร์

ละม่อม ชัยโย (2536 : 45) กล่าวถึงแนวทางในการเก็บรักษาข้อมูล คือ

1. มีการวางแผนในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศอย่างมีระบบ
2. มีการจัดระบบแฟ้มข้อมูลเพื่อสะดวกในการใช้และการจัดเก็บ
3. มีการจำแนกประเภทของข้อมูลสารสนเทศเป็นหมวดหมู่ของการใช้สามารถเรียกใช้งานได้อย่างรวดเร็วและหาง่าย

4. มีการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศตามลักษณะงานบริหารมีการแยกประเภทของงานแต่ละงานเป็นส่วน

5. มีการคัดเลือกข้อมูลที่ต้องการให้เป็นปัจจุบัน กำจัดข้อมูลที่ไม่ใช้แล้ว

6. ควรมีการจัดเครื่องมือ อุปกรณ์ และสถานที่ในการจัดเก็บข้อมูล ให้เป็นการเฉพาะ หากมีห้องเพียงพอ เพื่อความเป็นระเบียบ

7. มีงบประมาณสนับสนุนในการเก็บข้อมูล โดยจัดหางบประมาณสำหรับงานการจัดเก็บข้อมูลโดยเฉพาะ

สรุปได้ว่า การจัดเก็บข้อมูลหมายถึง การวางแผนในการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ การจำแนกเป็นประเภท หมวดหมู่โดยเก็บในลักษณะแฟ้ม ข้อมูล การกำหนดดัชนี รหัส เพื่อสะดวกต่อการเรียกใช้ที่รวดเร็วเป็นระเบียบ มีการคัดเลือกข้อมูลที่ต้องใช้และที่ไม่ต้องใช้แล้ว ซึ่งจะเป็นการประหยัดเนื้อที่ในการจัดเก็บ รวมทั้งสถานที่และวัสดุ อุปกรณ์ หรือทำการจัดเก็บโดยซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ ซึ่งจะใช้งานได้รวดเร็วเก็บข้อมูลได้มาก รวมทั้งสถานที่ที่จัดให้เป็นศูนย์ข้อมูล ควรมีสภาพที่เหมาะสม มีระเบียบ และมีงบประมาณการดำเนินงาน เพียงพอ

การนำเสนอข้อมูล

ขั้นตอนสุดท้ายของการดำเนินงานระบบสารสนเทศ เป็นการนำเสนอสารสนเทศ ในรูปแบบต่าง ๆ ต่อผู้บริหารเพื่อใช้ประกอบในการตัดสินใจในการแก้ปัญหา การให้บริการต่อผู้ใช้ และการประชาสัมพันธ์ ซึ่งมีผู้กล่าวไว้ดังนี้

วีระ สุภากิจ (2539 : 326) กล่าวว่า การนำเสนอข้อมูลเป็นการนำข้อมูลที่ได้วิเคราะห์แล้วไปใช้ประกอบการตัดสินใจตามวัตถุประสงค์การใช้แต่ละเรื่อง ในทางปฏิบัติ ขั้นตอนการวิเคราะห์กับขั้นตอนการนำเสนอข้อมูลจะทำได้ด้วยกัน กล่าวคือเมื่อต้องการใช้ เช่น เพื่อการวางแผน ก็นำข้อมูลสารสนเทศที่ต้องใช้เพื่อการวางแผนมาวิเคราะห์ตามกระบวนการ แล้วนำไปใช้

อริปัตย์ คลีสุนทร (2539 : 189) ได้กล่าวถึงวิธีการนำเสนอข้อมูลสรุปได้ดังนี้

1. การเสนอข้อมูลในรูปแบบบทความ เป็นวิธีการเสนอข้อมูลอย่างง่ายเหมาะสำหรับข้อมูล ที่มีรายการน้อย ๆ โดยใช้ข้อความสั้น ๆ และตัวเลขที่ต้องการเสนอรวมกัน
2. การเสนอข้อมูลในตาราง การเสนอข้อมูลแบบนี้ทำเป็นตาราง โดยมีรายการที่ต้องการแสดงอยู่ด้านหนึ่งและตัวเลขในรายการนั้น ๆ อีกด้านหนึ่ง วิธีนี้เหมาะสำหรับข้อมูลที่มีรายการมากและรายการซ้ำกัน สามารถจัดข้อมูลให้เป็นระเบียบเดียวกันได้

3. การเสนอข้อมูลในรูปแบบแผนภูมิ เป็นการเสนอโดยมีรูปแบบที่ทำให้ผู้อ่านเข้าใจ และเปรียบเทียบกันได้ง่ายกว่าใช้ตัวเลข การเสนอข้อมูลแบบนี้แบ่งออกเป็น 4 ชนิด คือ

- 3.1 การเสนอข้อมูลโดยใช้แผนภูมิแท่ง
- 3.2 การเสนอข้อมูลโดยใช้แผนภูมิเส้น
- 3.3 การเสนอข้อมูลโดยใช้แผนภูมิวงกลม
- 3.4 การเสนอข้อมูลโดยใช้แผนภูมิภาพ

4. การเสนอข้อมูลในรูปกิ่งตาราง การเสนอข้อมูลแบบนี้จะมีลักษณะคล้ายการเสนอในรูปตาราง แต่มีข้อความเพิ่มเติมเข้ามา เหมาะสำหรับรายการที่มีข้อมูลน้อย ๆ คล้ายกับการเสนอในรูปบทความ แต่สามารถเขียนตัวเลขเป็นหมวดหมู่ในลักษณะเดียวกันได้

สรุปได้ว่า การนำเสนอข้อมูล หมายถึง การกำหนดวัตถุประสงค์ในการใช้ข้อมูล สารสนเทศไปใช้ประกอบ การตัดสินใจบริหารงานเพื่อแก้ปัญหาในเรื่องต่าง ๆ เป็นขั้นตอนวิธีการผลิตข้อมูลสารสนเทศออกมาในรูปแบบและสื่อต่าง ๆ เพื่อนำเสนอตามลักษณะงานตามความมุ่งหมาย เช่น การวางแผนในการแก้ปัญหา การพิจารณากำหนดนโยบาย การออกคำสั่ง การรายงานความก้าวหน้าในการปฏิบัติงาน การรายงานข้อมูลแก่หน่วยงานในระดับสูง การประเมินผล การเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ การให้บริการสารสนเทศในรูปแบบต่าง ๆ ซึ่งอาจอยู่ในรูปบทความ ตาราง แผนภูมิ และทางจอภาพคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

สภาพและปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ

สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. (2538 : 15) ได้กล่าวถึงสภาพปัญหาที่เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินงานระบบสารสนเทศเพื่อการพัฒนา สรุปได้ดังนี้

1. ปัญหาอุปสรรคในการพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศพื้นฐาน ปัญหาส่วนใหญ่เป็นเรื่องคุณภาพของข้อมูล การส่งผ่านข้อมูล และความจำเป็นในการพัฒนาสารสนเทศเฉพาะกิจที่เร่งด่วน รวมทั้งปัญหาด้านเครื่องมืออุปกรณ์ นอกจากนี้ การขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ความชำนาญ และประสบการณ์ ตลอดจนงบประมาณที่จำเป็นจะต้องใช้ในการพัฒนาระบบทั้งด้านฮาร์ดแวร์ และซอฟต์แวร์

2. ปัญหาอุปสรรคในการพัฒนากุศลกร รวมทั้งสถานที่ อุปกรณ์ และงบประมาณไม่เพียงพอในการดำเนินงานให้บรรลุเป้าหมาย ได้มีการพยายามหาแนวทางดำเนินการแก้ปัญหาบุคลากรเพิ่มขึ้น เช่น ได้ขอความร่วมมือกับหน่วยงานส่วนภูมิภาคที่มีศักยภาพช่วยพัฒนากุศลกรทางด้านนี้ให้มากขึ้น

เมื่อพิจารณาสภาพและปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศในระดับเขตการศึกษา 6 สำนักพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม เขตการศึกษา 6. (2536 : 3) ได้กล่าวถึงสภาพและปัญหาที่สำคัญเกี่ยวกับข้อมูลสารสนเทศเพื่อการวางแผนการศึกษา และการจัดการศึกษาซึ่งมีอยู่หลายประการ เช่น

1. ขาดแหล่งหรือศูนย์กลางข้อมูลที่จะสามารถค้นคว้าให้บริการหรือนำมาใช้ประโยชน์ ได้อย่างแท้จริงและทันต่อเวลา ตลอดจนได้ข้อมูลที่ต้องการครอบคลุมทุกด้าน
2. ข้อมูลเพื่อการวางแผนและการจัดการศึกษายังขาดแคลน และไม่เป็นระบบเดียวกันทั้งเขตการศึกษา จังหวัดและอำเภอ ทำให้ไม่สามารถนำมาเปรียบเทียบหรือใช้ข้อมูลประสานงานกันได้อย่างเพียงพอ ขาดความครอบคลุมและต่อเนื่อง
3. มีหลายหน่วยงานจัดเก็บข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ของหน่วยงานตนเอง ทำให้หน่วยงานที่ถูกจัดเก็บข้อมูลเบื่อหน่าย เพราะแต่ละปีต้องกรอกข้อมูลให้หลายหน่วยงาน ปีละหลาย ๆ ครั้ง
4. ช่วงเวลาในการจัดเก็บข้อมูลของแต่ละหน่วยงานไม่ตรงกัน ทำให้ได้ข้อมูลจากฐานแตกต่างกัน ไม่สามารถใช้รวมกันได้
5. การเก็บรวบรวมข้อมูลยังไม่ได้ไปสู่ระดับพื้นที่มากนัก โดยเฉพาะระดับตำบล และหมู่บ้าน ทำให้ขาดฐานข้อมูลที่สำคัญในการวิเคราะห์และกำหนดแนวทางการพัฒนา ระดับท้องถิ่น

6. ขาดข้อมูลประเภทสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง และการปกครอง สาธารณูปการ หรือสาธารณสุข ซึ่งมีความจำเป็นในการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน และปัญหาในการวางแผน หรือหากมีก็จะกระจัดกระจายอยู่ในหลายหน่วยงาน หากมีการรวบรวมมาไว้ในศูนย์ข้อมูลเดียวกันจะมีประโยชน์ต่อการวางแผน และการจัดการศึกษามากยิ่งขึ้น

จึงอาจกล่าวได้ว่า สภาพและปัญหาโดยทั่วไปของการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอซึ่งเป็นหน่วยปฏิบัติงานน่าจะมีดังนี้

1. ขาดการวางแผนการดำเนินงานด้านการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศอย่างจริงจัง
2. ปัญหาแบบกรอกข้อมูลในการจัดเก็บข้อมูล เนื่องจากหน่วยงานระดับสูงเป็นผู้ออกแบบมาให้ตามความต้องการ แบบกรอกข้อมูลที่จัดส่งมาส่วนใหญ่ผู้กรอกข้อมูลระดับปฐมนุญจะให้ข้อมูลไม่ถูก เนื่องจากไม่เข้าใจ ทำให้ได้ข้อมูลที่ผิดพลาด คลาดเคลื่อนไป สำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ต้องกำหนดแบบขึ้นมาใหม่ให้เข้าใจง่ายในการกรอกข้อมูลเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ต้องการ จึงทำให้เสียเวลามาก หรือหากมีเจ้าหน้าที่ที่ยังไม่ชำนาญในการออกแบบก็ยิ่งเกิดปัญหามากขึ้น มีการจัดเก็บข้อมูลปีละ 1 ครั้ง ทางหน่วยงานระดับสูงขาดการ

ประสานงานกันระหว่างกรม ทำให้เกิดการซ้ำซ้อนกัน หน่วยงานผู้ให้ข้อมูลเกิดความเบื่อหน่ายเป็นเหตุให้ได้ข้อมูลที่ผิดพลาด

3. ด้านการตรวจสอบข้อมูล ส่วนใหญ่ขาดการติดตามเมื่อเกิดการผิดพลาดส่งผลให้เกิดความคลาดเคลื่อนต่อไปในระดับอื่น

4. ผู้ปฏิบัติงานด้านระบบข้อมูลสารสนเทศส่วนใหญ่ขาดความรู้ความชำนาญในการออกแบบการจัดเก็บข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล การจัดกระทำข้อมูลเพื่อการนำไปใช้ และเผยแพร่

5. การเก็บรักษาข้อมูลและการจัดกระทำข้อมูลส่วนใหญ่ยังใช้วิธีทำด้วยมือ ใช้เครื่องคิดเลข ซึ่งต้องใช้เวลาและใช้บุคลากรมาก การจัดเก็บเปลืองเนื้อที่ในการจัดเก็บมาก แม้ว่า สำนักงานศึกษาธิการอำเภอส่วนใหญ่จะมีเครื่องคอมพิวเตอร์ใช้ แต่ขาดแคลนบุคลากรที่มีความรู้ ความชำนาญและประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดเก็บและการจัดกระทำข้อมูลอย่างเป็นระบบ

6. บุคลากรขาดการฝึกอบรม ขาดความรู้ความชำนาญอย่างเพียงพอในการใช้เครื่อง คอมพิวเตอร์เพื่อช่วยในการดำเนินงานระบบสารสนเทศเนื่องจากขาดงบประมาณ

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารสรุปได้ดังนี้

งานวิจัยในประเทศ

ภิรมยา อินทรกำแหง (2530 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบระบบข้อมูลสารสนเทศในการวางแผนพัฒนาการศึกษาแบบบูรณาการระดับจังหวัด เขต การศึกษา 11 พบว่า โครงสร้างระบบข้อมูลสารสนเทศของจังหวัดยังไม่มีรูปแบบที่แน่นอน ควรดำเนินการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศ โดยกำหนดบทบาทที่ก่อให้เกิดระบบการประสานงานระหว่างศูนย์ข้อมูลจังหวัดกับเครือข่ายที่เป็นหน่วยงานจัดการศึกษาทุกประเภท ควรดำเนินการตามกระบวนการการจัดระบบสารสนเทศให้ครบถ้วนทุกขั้นตอน ตั้งแต่การเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบ การเก็บรักษา การวิเคราะห์ และการนำเสนอข้อมูล

สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา (2531 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่อง การบริหารระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ผลการวิจัยพบว่า การบริหารงานสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ทั้ง 6 ด้าน ได้แก่ 1) การวางแผนการจัดทำแผนปฏิบัติการบริหารงานสารสนเทศ 2) การจัดโครงสร้างของงานข้อมูลและสารสนเทศ 3) การจัดคณะทำงานและจัดหาวัสดุอุปกรณ์ 4) งบประมาณการปฏิบัติงานสารสนเทศ 5) การตรวจและการติดตามผล 6) การประเมินผล ปรากฏว่าทุกด้านมีการปฏิบัติงานอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง โดยด้านการประเมินผลการบริหารงานสารสนเทศมีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด

ด้านความพร้อมของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัด ในการนำเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ในการศูนย์ข้อมูลและสถิติของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดนั้น พบว่าส่วนใหญ่ยังไม่มีความพร้อม สาเหตุมาจากการขาดงบประมาณในการจัดหาเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ ขาดบุคลากรที่จะใช้เครื่อง และขาดแรงสนับสนุนจากผู้บริหารระดับเหนือขึ้นไป เพราะส่วนใหญ่ผู้บริหารระดับเหนือยังไม่เห็นความจำเป็นในการนำเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ในการสำนักงาน

ด้านความต้องการในการฝึกอบรมการใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ พบว่าบุคลากรของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดเคยฝึกอบรมด้วยระยะเวลาเพียง 5 วัน ซึ่งสั้นมาก ไม่ค่อยได้ความรู้เพิ่มมากนัก และประกอบกับไม่มีโอกาสใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์สม่ำเสมอ เจ้าหน้าที่ส่วนมากจึงลืมวิธีการใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ไปบ้างแล้ว

วิวัฒน์ วงศ์ตระกูล (2532 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัย เรื่อง สภาพและปัญหาการบริหารงานสารสนเทศเพื่อการบริหารของกระทรวงศึกษาธิการ พบว่า กระทรวงศึกษาธิการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้บริหารทุกระดับพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร มีการจัดตั้งศูนย์สารสนเทศขึ้นในกระทรวงศึกษาธิการ และใช้คอมพิวเตอร์ในกระบวนการสารสนเทศทุกขั้นตอน มีการนำสารสนเทศมาใช้ประกอบการตัดสินใจอย่างกว้างขวาง วัตถุประสงค์ของระบบเน้นการวางแผน การควบคุม การประชาสัมพันธ์ การดำเนินงานส่วนใหญ่มีแผนงานและโครงการ แต่บรรลุวัตถุประสงค์เพียงบางกิจกรรม ระบบสารสนเทศมีข้อมูลบุคลากร งบประมาณ ข้อมูลการศึกษา การศาสนา การวัฒนธรรม แผนงานและโครงการ

ปัญหาของระบบสารสนเทศ ได้แก่ 1) สถานภาพของหน่วยงานที่รับผิดชอบไม่เหมาะสมกับการกิจ 2) ผู้บริหารไม่ค่อยให้ความสำคัญกับสารสนเทศที่จัดทำขึ้น และต้องการเร่งด่วนเกินไป 3) บุคลากรไม่เพียงพอและสมรรถภาพต่ำ 4) มีฐานข้อมูลไม่สมบูรณ์และขาดข้อมูลเชิงคุณภาพ 5) ได้รับงบประมาณน้อย 6) การประชาสัมพันธ์ระบบ

ในกรมหรือหน่วยงานเทียบเท่าไม่ชัดเจนและกว้างขวางพอ 7) เครื่องคอมพิวเตอร์มีสมรรถนะต่ำ

อารมณ วังชัยจิต (2533 : 126 - 132) ได้ทำการวิจัยเรื่อง สภาพและความคาดหวังเกี่ยวกับระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอในทัศนะของผู้บริหาร พบว่า ระบบสารสนเทศส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์เพื่อการบริหาร ซึ่งผู้บริหารการศึกษาส่วนใหญ่คาดหวังว่า ควรมีวัตถุประสงค์เพื่อการวางแผน การควบคุม และการประเมินผลการปฏิบัติงาน

การจัดหน่วยงานเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล ส่วนใหญ่จะให้งานต่าง ๆ ในสำนักงานเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการเอง การเก็บรวบรวมข้อมูลของ สำนักงานส่วนใหญ่ไม่มีการสำรวจความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การประมวลผลข้อมูลส่วนใหญ่ประมวลด้วยมือทำให้เสียเวลา ความแตกต่างในรายการที่รวบรวมมีลักษณะข้อมูลที่สามารถใช้ได้กับทุกสำนักงานหรือใช้ประโยชน์ได้กับเฉพาะพื้นที่ การเก็บรักษาข้อมูลส่วนใหญ่มีการเก็บรักษาข้อมูลไว้ทั้งหมด ไม่มีการคัดเลือกข้อมูลใดควรจัดเก็บ หรือข้อมูลใดควรคัดเลือกรวบรวมไว้ระยะ เวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลส่วนใหญ่มีการเก็บรวบรวมครั้งเดียวต่อปี โดยเก็บเป็นรายปีการศึกษา การรายงานผลหรือการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ ส่วนใหญ่มีความถูกต้อง

ตำราญ ตำราญณรงค์ (2535 : 63) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ปัญหาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 7 จากการวิเคราะห์ปัญหาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ทั้ง 4 ด้าน พบว่า มีเพียงด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอด้านเดียวที่ไม่มีปัญหา ทั้งนี้อาจจะเป็นเพราะว่าได้มีการประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ล่วงหน้า และได้มีการประชุมชี้แจงเจ้าหน้าที่ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอทุกครั้งที่จะไปเก็บข้อมูล เจ้าหน้าที่จึงปฏิบัติได้ถูกต้องเป็นแนวทางเดียวกัน จึงทำให้ไม่มีปัญหาในด้านนี้ ส่วนด้านอื่น ๆ คือ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการนำเสนอข้อมูล และด้านการบริหารข้อมูล ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ พบว่า มีปัญหาอยู่ในระดับปานกลางและระดับมาก

การวิจัยในต่างประเทศ

กู (Ku. 1995 : 3022-A) ได้ศึกษาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศที่ประสบความสำเร็จ ของหัวหน้างานที่รับผิดชอบด้านระบบข้อมูลสารสนเทศ พบว่า ผลจากการนำไมโครคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดระบบ ประสบผลสำเร็จในด้านการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ใช้ข้อมูลสารสนเทศในระบบงานของหน่วยงาน การดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์การ

บริการด้านเครือข่าย ทำให้ผู้ใช้ทราบข้อมูลและสถิติจากระบบได้อย่างสะดวก รวดเร็วและถูกต้องมี ประสิทธิภาพ

คาพุตา (Kaputa. 1994 : 1436-A) ได้ทำการศึกษาการนำไมโครคอมพิวเตอร์ มาใช้เพื่อการบริหารงานในสถาบันการศึกษาชั้นสูง พบว่า วิทยาการคอมพิวเตอร์ช่วยต่อการบริหารงานที่เคยถูกปิดกั้นในความคล่องตัวของการบริหารงานทั้งในสถาบันที่เป็นเครือข่ายสาขาต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี ทำให้สามารถทราบข้อมูลทางด้านตัวเลข การเงิน การงบประมาณได้ อย่างรวดเร็ว นอกจากนั้น คอมพิวเตอร์ยังช่วยบันทึกและแสดงข้อมูลรายชื่อประวัติของนักศึกษา สามารถช่วยในการควบคุมความประพฤติของนักศึกษาให้อยู่ในระเบียบวินัยของสถาบันได้เป็นอย่างดี

เกียรติโกมล (Kiattikomol. 1995 : 3075-A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบทักษะของนักบริหารธุรกิจชั้นนำกับผู้บริหาร โรงเรียนพาณิชย์ในประเทศไทย เกี่ยวกับความสำคัญของทักษะการรู้จักใช้คอมพิวเตอร์ของผู้สำเร็จการศึกษา พบว่า ทักษะการใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์มีความจำเป็นมากในการเรียกใช้ข้อมูลและการคิดคำนวณ ทักษะดังกล่าวมีความสำคัญสำหรับนักศึกษาทั้งในระดับวิทยาลัย และมหาวิทยาลัยตลอดระยะเวลา 4 ปีที่ศึกษา การจัดการระบบฐานข้อมูลด้านประวัติของนักศึกษาที่มีความสำคัญมาก ส่วนในด้านธุรกิจมีการใช้ไมโครคอมพิวเตอร์มากกว่าในด้านการศึกษา

วิโจเวน (Wijnhoven. 1995 : 588-A) ได้ศึกษาผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบด้านการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศและควบคุมระบบอิเล็กทรอนิกส์ในหน่วยงานของทางราชการ พบว่าภารกิจ การงานในปัจจุบันมีความซับซ้อนเพิ่มมากขึ้น และจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลงระบบการดำเนินงาน เพื่อให้การทำงานเกิดความคล่องตัวสูงขึ้น ซึ่งหน่วยงานที่ประสบความสำเร็จในการทำงานส่วนใหญ่ให้ความสำคัญต่อการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเป็นสำคัญ โดยมีการนำระบบคอมพิวเตอร์มาช่วยในการดำเนินงาน ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบงานด้านนี้จำเป็นต้องได้รับการฝึกการจัดการระบบและการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์มาเป็นอย่างดี

คิม (Kim. 1996 : 446-A) ได้ทำการศึกษาการจัดการระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการองค์การให้เกิดประสิทธิภาพ ในประเทศสาธารณรัฐเกาหลี พบว่า รัฐบาลสาธารณรัฐเกาหลีได้เห็นความจำเป็นในการนำไมโครคอมพิวเตอร์มาใช้ในด้านการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการจัดการขององค์การ การดำเนินงานประกอบด้วยผู้เชี่ยวชาญด้านคอมพิวเตอร์และระบบข้อมูลสารสนเทศ ผู้ใช้บริการได้นำผลมาใช้ในการวิเคราะห์ จากการจัดระบบดังกล่าวได้รับผลที่แน่นอน

สมมติฐานในการศึกษาค้นคว้า

1. ศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษามีความคิดเห็นต่อปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศแตกต่างกัน
2. ศึกษาธิการอำเภอที่ปฏิบัติงานในสำนักงานศึกษาธิการอำเภอที่มีขนาดของสำนักงานต่างกัน มีความคิดเห็นต่อปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศแตกต่างกัน
3. นักวิชาการศึกษาที่ปฏิบัติงานในสำนักงานศึกษาธิการอำเภอที่มีขนาดของสำนักงาน ต่างกัน มีความคิดเห็นต่อปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศแตกต่างกัน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

วิธีดำเนินการศึกษาสภาพปัญหาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอในเขตการศึกษา 6 ที่จะเสนอในบทนี้มีดังต่อไปนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
3. ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและการหาคุณภาพของเครื่องมือ
4. ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล
5. การเก็บรวบรวมข้อมูล
6. การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล
7. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา ที่ปฏิบัติงานอยู่ในอำเภอต่าง ๆ ในเขตการศึกษา 6 จำนวน 132 คน

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการ ที่ปฏิบัติงานอยู่ในอำเภอต่าง ๆ ในเขตการศึกษา 6 จำนวน 132 คน ดังปรากฏในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามสถานภาพการปฏิบัติงาน

สถานภาพการปฏิบัติงาน	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ศึกษาธิการอำเภอ	66	66
นักวิชาการศึกษา	66	66
รวม	132	132

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอนคือ ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว เป็นแบบตรวจสอบรายการ

(Check-list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานระบบข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check-list) และเติมข้อความ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดเพื่อให้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางการแก้ไข

ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือและหาคุณภาพของเครื่องมือ

1. ศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานระบบสารสนเทศ เพื่อใช้ในการสร้างแบบสอบถาม
2. กำหนดนิยามศัพท์เชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ
3. จัดสร้างเครื่องมือภายใต้การควบคุมของคณะกรรมการที่ปรึกษา และดัดแปลงจากเครื่องมือส่วนหนึ่งของ สำราญ สำราญณรงค์ (2535 : 72 - 77)

4. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้น เสนอต่อประธานและกรรมการควบคุมปริญญาบัตร ตรวจสอบ แล้วนำไปหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบ ได้แก่

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดา ทัพสุวรรณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หัวหน้าภาควิชา การบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. อาจารย์ ดร.พวงรัตน์ เกษรแพทย์ อาจารย์ประจำภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. นายสุจินต์ ดันเจริญ ศึกษาธิการจังหวัดอุทัยธานี
4. นายสมจิตร เรืองวิทย์ ศึกษาธิการอำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี
5. นางสาวรุ่งทิพา ว่องวิทย์การ นักวิชาการศึกษา สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด อุทัยธานี

5. นำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองใช้กับประชากรที่เป็น กลุ่มตัวอย่างในเขตการศึกษา 7 จำนวน 30 คน เพื่อนำมาหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของ แบบสอบถามทั้งฉบับ โดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1970 : 161) ได้ค่าความเชื่อมั่น .95 หลังจากนั้นจึงปรับปรุงรูปแบบของแบบสอบถามและนำไปเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เรื่อง สภาพและปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ

คำชี้แจง 1. แบบทดสอบฉบับนี้มีทั้งหมด 3 ตอน คือ

ตอนที่ 1 สถานภาพการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถามและขนาดของ สำนักงานศึกษาธิการอำเภอ

ตอนที่ 2 สภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ

ตอนที่ 3 ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ

ตอนที่ 4 แบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินงาน

2. ศึกษาธิการอำเภอเป็นผู้ตอบ ตอนที่ 1 ตอนที่ 3 และตอนที่ 4

นักวิชาการศึกษาเป็นผู้ตอบ ตอนที่ 1 ตอนที่ 2 ตอนที่ 3 และตอนที่ 4

3. การตอบแบบสอบถามนี้จะไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อตัวท่าน โปรดกรอกแบบสอบถามตามความเป็นจริงและอย่างเป็นอิสระ ซึ่งผู้ทำการวิจัยจะรักษามารยาทของนักวิจัยอย่างดีที่สุด

4. คำถามประเภทปลายเปิดขอให้ท่านตอบตามความคิดเห็นของท่านเพื่อผู้วิจัยที่จะประมวลความคิดเห็นของท่านเป็นข้อเสนอแนะในการพัฒนาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอต่อไป

ตอนที่ 1

สถานภาพการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม และขนาดของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ

คำชี้แจง : โปรดขีดเครื่องหมาย ✓ ในช่อง [] ที่ตรงกับความเป็นจริง

1. สถานภาพการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม
☐ 1. ศึกษาธิการอำเภอ ☐ 2. นักวิชาการศึกษา
2. ขนาดของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอที่ปฏิบัติงาน (ตามเกณฑ์การแบ่งขนาด
 สำนักงานศึกษาธิการอำเภอเพื่อประเมินผลการบริหารงานสำนักงาน
 ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ โดยแบ่งออกเป็น 2 ขนาด)
☐ 1. ขนาดใหญ่ ☐ 2. ขนาดเล็ก

ตอนที่ 2

สภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ

คำชี้แจง : โปรดเลือกตอบสภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอตามความเป็นจริงที่ปรากฏในสำนักงานของท่าน โดยขีดเครื่องหมาย ✓ ใน [] หากท่านเลือกตอบข้อที่ 2 โปรดพิจารณาสภาพการดำเนินงานในข้อย่อยด้วย โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ใน [] หน้าข้อเช่นกัน

1. สำนักงานของท่านได้มีพัฒนาการดำเนินงานระบบสารสนเทศหรือไม่
☐ 1. ไม่มี
☐ 2. มี โดย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1) วางเป้าหมายในการพัฒนาระบบสารสนเทศ
- ☐ 2) มีการวางแผนการดำเนินงานทุกขั้นตอนอย่างมีระบบ
- ☐ 3) การแยกประเภทข้อมูลเป็นหมวดหมู่
- ☐ 4) เก็บไว้ในแฟ้มกระดาษ/ตู้เอกสาร
- ☐ 5) เก็บไว้ในแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์
- ☐ 6) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

2. ท่านมีความรู้ด้านการดำเนินงานระบบสารสนเทศหรือไม่

- ☐ 1. ไม่มี
- ☐ 2. มี โดย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ☐ 1) เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากการศึกษา
 - ☐ 2) ได้รับการฝึกอบรม
 - ☐ 3) ศึกษาด้วยตนเอง
 - ☐ 4) ขอคำแนะนำจากผู้อื่น
 - ☐ 5) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

3. ท่านมีความรู้ ความชำนาญในด้านการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์หรือไม่

- ☐ 1. ไม่มี
- ☐ 2. มี โดย
 - ☐ 1) มีความรู้ความชำนาญมาก
 - ☐ 2) มีความรู้ความชำนาญปานกลาง
 - ☐ 3) มีความรู้ความชำนาญน้อย
 - ☐ 4) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

4. ท่านได้รับงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานระบบสารสนเทศหรือไม่

- ☐ 1. ไม่ได้รับ
- ☐ 2. ได้รับ โดยวิธีใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ☐ 1) งบประมาณประจำปีของทางราชการ
 - ☐ 2) การบริจาคของเอกชน
 - ☐ 3) ใช้งบส่วนตัว
 - ☐ 4) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

5. ท่านต้องการได้รับการฝึกอบรมในการดำเนินงานระบบสารสนเทศหรือไม่

[] 1. ไม่ต้องการ

[] 2. ต้องการ

[] 1) การจัดทำฐานข้อมูล

[] 2) การประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

[] 3) การใช้เทคโนโลยีช่วยดำเนินงาน

[] 4) การออกแบบสอบถาม

[] 5) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ตอนที่ 3

ปัญหาการดำเนินงานระบบข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ

คำชี้แจง 1. โปรดพิจารณาปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ว่ามีปัญหายู่ในระดับใด โดยเลือกใส่เครื่องหมายลงในช่องระดับปัญหาหลังข้อความ ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของแต่ละข้อเพียงช่องเดียว

ข้อที่	ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ	ระดับปัญหา				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.	1. <u>การเก็บรวบรวมข้อมูล</u>					
	การวางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูล					
2.	การกำหนดวิธีการในการเก็บข้อมูล					
	<u>การตรวจสอบข้อมูล</u>					
1.	การตรวจสอบข้อมูลตรงตามวัตถุประสงค์					
	การเขียนข้อมูลมีความผิดพลาด					
	3. <u>การวิเคราะห์ข้อมูล</u>					
1.	การกำหนดจุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์ข้อมูล					

2.	ข้อมูลไม่จัดเรียงลำดับตามความสำคัญ					
	4. <u>การจัดเก็บรักษาข้อมูล</u>					
1.	การจำแนกประเภทของข้อมูลเป็นหมวดหมู่					
2.	ระบบเพิ่มข้อมูลไม่ได้จัดให้เป็นระบบ					
	5. <u>การนำเสนอข้อมูล</u>					
1.	ไม่ได้กำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดกระทำข้อมูล					
2.	มีปัญหาในการนำเสนอสารสนเทศด้วยระบบคอมพิวเตอร์					

ตอนที่ 4

โปรดแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศและแนวทางการแก้ไข

.....

.....

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตามขั้นตอนดังนี้

1. ขอนหนังสือจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ถึงสำนักงานศึกษาธิการอำเภอทุกอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 เพื่อขออนุมัติเก็บข้อมูล
 2. ส่งแบบสอบถามไปยังผู้ตอบแบบทางไปรษณีย์พร้อมกับแนบซองติดแสตมป์จ่ายหน้าซอง
- ถึงผู้วิจัย ขอความอนุเคราะห์ร่วมมือส่งกลับคืนมาภายใน 20 วัน
3. แบบสอบถามที่คืนมาไม่ครบ ผู้วิจัยปฏิบัติเป็น 2 กรณี คือ

3.1 ส่งแบบสอบถามไปให้ใหม่อีกครั้งหนึ่งและขอความร่วมมือส่งคืนภายใน 7 วัน

3.2 ออกติดตามเก็บข้อมูลด้วยตนเองจากศึกษาธิการอำเภอ

4. นำแบบสอบถามมาตรวจสอบความสมบูรณ์ เพื่อนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ต่อไป

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์ตามวิธีทางสถิติและเสนอค่าทางสถิติดังนี้ คือ

ตอนที่ 1 ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพการปฏิบัติงานของผู้ตอบ นำมาหาความถี่และแสดงค่าร้อยละ จำแนกตามสถานภาพการปฏิบัติงานของผู้ตอบ แล้วนำเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าร้อยละรายข้อ แล้วนำมาเสนอในรูปตารางประกอบความเรียง

ตอนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 ข้อ กำหนดเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

ให้ 5 คะแนน เมื่อผู้ตอบกาในช่อง ระดับปัญหา มากที่สุด

ให้ 4 คะแนน เมื่อผู้ตอบกาในช่อง ระดับปัญหา มาก

ให้ 3 คะแนน เมื่อผู้ตอบกาในช่อง ระดับปัญหา ปานกลาง

ให้ 2 คะแนน เมื่อผู้ตอบกาในช่อง ระดับปัญหา น้อย

ให้ 1 คะแนน เมื่อผู้ตอบกาในช่อง ระดับปัญหา น้อยที่สุด

ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยเป็น 5 ระดับ ดังนี้ (วิเชียร เกตุสิงห์. 2538 : 9)

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายถึง การดำเนินงานระบบข้อมูลสารสนเทศมีปัญหาในระดับน้อยที่สุด

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายถึง การดำเนินงานระบบข้อมูลสารสนเทศมีปัญหาในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายถึง การดำเนินงานระบบข้อมูลสารสนเทศมีปัญหาในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายถึง การดำเนินงานระบบข้อมูลสารสนเทศมีปัญหาในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายถึง การดำเนินงานระบบข้อมูลสารสนเทศมีปัญหาในระดับมากที่สุด

ตอนที่ 4 แบบสอบถามปลายเปิด สรุปประเด็นสำหรับใช้ประกอบการอภิปรายผล

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

1. สถิติพื้นฐาน
 - 1.1 ร้อยละ
 - 1.2 ค่าเฉลี่ย
 - 1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
2. สถิติใช้หาคุณภาพเครื่องมือ
 - 2.1 ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach)
3. สถิติใช้ทดสอบสมมติฐาน
 - 3.1 เปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอในเขตการศึกษา 6 จำแนกตามตัวแปรสถานภาพการปฏิบัติงาน โดยการทดสอบค่าที (t-test)
 - 3.2 เปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอในเขตการศึกษา 6 จำแนกตามตัวแปรขนาดของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ โดยการทดสอบค่าที (t-test)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์แทนความหมายดังนี้

N แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่าง (คน)

M แทน ค่าเฉลี่ย

S.D. แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

t แทน ค่าสถิติที่ใช้พิจารณาใน t-distribution

* แทน นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้จัดลำดับการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้เป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศ

ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ

ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ

ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสถานภาพการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถามปรากฏตามตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามสถานภาพการปฏิบัติงาน

สถานภาพ	กลุ่มตัวอย่าง	แบบสอบถามรับคืน	ร้อยละ
ศึกษานิเทศก์	66	63	95.45
นักวิชาการศึกษา	66	63	95.45
รวม	132	126	95.45

จากตาราง 2 แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามกลับคืนมามีจำนวนร้อยละ 95.45 จำแนกเป็นศึกษานิเทศก์ และนักวิชาการศึกษา จำนวนเท่า ๆ กัน คิดเป็นร้อยละ 95.45

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษานิเทศก์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษานิเทศก์ ในเขตการศึกษา 6 ตามความคิดเห็นของนักวิชาการศึกษา ด้านบุคลากร งบประมาณ ทรัพยากร และการจัดการ ผลปรากฏดังตาราง 3 - 12

ตาราง 3 จำนวนและร้อยละของคำตอบของนักวิชาการศึกษาเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงาน
ด้านบุคลากร เรื่องความรู้ในด้านการดำเนินงานระบบสารสนเทศ

สภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศ	นักวิชาการศึกษา (N=63)	
	จำนวน	ร้อยละ
ความรู้ในด้านการดำเนินงานระบบสารสนเทศ		
1. ไม่มี	4	6.3
2. มี	59	93.7
ได้รับความรู้มาจาก		
1. เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา	15	25.4
2. ได้รับการฝึกอบรม	35	59.3
3. หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้	7	11.9
4. ศึกษาด้วยตนเอง	43	72.9
5. ได้รับคำแนะนำจากผู้บริหารและผู้ร่วมงาน	35	59.3
6. ขอคำแนะนำจากผู้อื่น	21	35.6

จากตาราง 3 แสดงว่านักวิชาการศึกษาส่วนใหญ่ มีความรู้ในด้านการดำเนินงานระบบสารสนเทศ (ร้อยละ 93.7) สำหรับความรู้ที่ได้มา ได้จากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองมากที่สุด (ร้อยละ 72.9) รองลงมาได้จากการฝึกอบรมและได้รับคำแนะนำจากผู้บริหารและผู้ร่วมงาน (ร้อยละ 59.3 เท่ากัน) ขอคำแนะนำจากผู้อื่น (ร้อยละ 35.6) และจากการที่หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้มีน้อยที่สุด (ร้อยละ 11.9)

ตาราง 4 จำนวนและร้อยละของคำตอบของนักวิชาการศึกษาเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงาน
ด้านบุคลากร เรื่อง ความชำนาญในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ช่วยดำเนินงาน

สภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศ	นักวิชาการศึกษา (N=63)	
	จำนวน	ร้อยละ
ความชำนาญในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์		
1. ไม่มี	9	14.3
2. มี	53	84.1
ไม่ตอบ	1	1.6
ระดับความชำนาญ		
1. ความรู้ความชำนาญมาก	-	-
2. ความรู้ความชำนาญปานกลาง	29	54.7
3. ความรู้ความชำนาญน้อย	25	47.2

จากตาราง 4 แสดงว่านักวิชาการศึกษาส่วนใหญ่ มีความชำนาญการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 84.1) ส่วนน้อยที่ไม่มีความชำนาญ (ร้อยละ 14.3)

สำหรับระดับความชำนาญนั้น นักวิชาการศึกษามีความรู้ความชำนาญระดับปานกลาง (ร้อยละ 54.7) รองลงมา มีความชำนาญน้อย (ร้อยละ 47.2) ส่วนความรู้ความชำนาญระดับมากไม่มี

ตาราง 5 จำนวนและร้อยละของคำตอบของนักวิชาการศึกษาเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงาน
ด้านบุคลากร ในเรื่องความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์

สภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศ	นักวิชาการศึกษา (N=63)	
	จำนวน	ร้อยละ
ความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์		
1. ไม่ต้องการ	1	1.6
2. ต้องการ	62	98.4
ประเภทของความรู้ที่ต้องการ		
1. การจัดทำฐานข้อมูล	36	58.1
2. การสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล	36	58.1
3. วิธีใช้คอมพิวเตอร์	33	53.2
4. การออกแบบระบบการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ	46	74.2
5. การประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์	49	79.0
6. วิธีการนำเสนอข้อมูลแบบต่างๆ	49	79.0

จากตาราง 5 แสดงว่านักวิชาการศึกษาส่วนใหญ่ต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 98.4) มีส่วนน้อยที่ไม่ต้องการ (ร้อยละ 1.6)

สำหรับประเภทของความรู้ที่ต้องการในอันดับแรก คือ การประมวลผลข้อมูล และวิธีการนำเสนอข้อมูลแบบต่าง ๆ (ร้อยละ 79.0 เท่ากัน) รองลงมาเป็นการออกแบบระบบการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ (ร้อยละ 74.2) การจัดทำฐานข้อมูล การสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล (ร้อยละ 58.1 เท่ากัน) และด้านวิธีใช้คอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 53.2)

ตาราง 6 จำนวนและร้อยละของคำตอบของนักวิชาการศึกษาเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงาน
ด้านบุคลากร เรื่อง โอกาสการพัฒนาความรู้ความสามารถด้านระบบสารสนเทศ

สภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศ	นักวิชาการศึกษา (N=63)	
	จำนวน	ร้อยละ
การพัฒนาความรู้ ความสามารถด้านระบบสารสนเทศ		
1. ไม่ได้รับ	15	23.8
2. ได้รับ	48	76.2
ลักษณะของการสนับสนุนการพัฒนา		
1. เข้าร่วมประชุม/อบรม/สัมมนา ด้านระบบสารสนเทศ กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	38	79.2
2. การศึกษาดูงานการจัดระบบสารสนเทศ	18	37.5
3. อบรมเทคนิคการดำเนินงานระบบสารสนเทศ	12	25.0
4. เข้ารับการศึกษาเป็นรายวิชาโดยเฉพาะ	8	16.7
5. ได้รับมอบเอกสาร หนังสือค้นคว้าโดยเฉพาะ	14	29.2

จากตาราง 6 แสดงว่านักวิชาการศึกษาส่วนใหญ่ ได้รับการพัฒนาความรู้ ความ
สามารถด้านระบบสารสนเทศ (ร้อยละ 76.2) มีส่วนน้อยที่ไม่ได้รับ (ร้อยละ 23.8)

ลักษณะการได้รับสนับสนุนการพัฒนาความรู้ ความสามารถในอันดับแรก คือการมี
โอกาสได้เข้าร่วมประชุม/อบรม/สัมมนา กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง (ร้อยละ 79.2) รองลงมาคือ
การศึกษาดูงานการจัดระบบสารสนเทศ (ร้อยละ 37.5) ได้รับมอบเอกสาร หนังสือค้นคว้าโดย
เฉพาะ (ร้อยละ 29.2) อบรมเทคนิคการดำเนินงานระบบสารสนเทศ (ร้อยละ 25.0) ตามลำดับ)
โดยลักษณะการได้รับสนับสนุนน้อยที่สุดได้แก่ การเข้ารับการศึกษาเป็นรายวิชาโดยเฉพาะ
(ร้อยละ 16.7)

ตาราง 7 จำนวนและร้อยละของคำตอบของนักวิชาการศึกษาเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงาน
ด้านงบประมาณ เรื่องงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานระบบสารสนเทศ

สภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศ	นักวิชาการศึกษา (N=63)	
	จำนวน	ร้อยละ
งบประมาณสนับสนุนการพัฒนาการดำเนินงาน		
1. ไม่ได้รับ	29	46.0
2. ได้รับ	34	54.0
แหล่งสนับสนุนงบประมาณการพัฒนาการดำเนินงานได้รับจาก		
1. งบประมาณประจำปีของรัฐ	30	88.2
2. การบริจาค	7	20.6
3. ใช้เงิน/อุปกรณ์ส่วนตัว	15	44.1

จากตาราง 7 แสดงว่าศูนย์สารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอได้รับงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาการดำเนินงานมากกว่าไม่ได้รับ โดยได้รับร้อยละ 54.0 ไม่ได้รับร้อยละ 46.0

สำหรับแหล่งสนับสนุนงบประมาณการพัฒนาการดำเนินงานในอันดับแรกคือ ได้รับจากงบประมาณประจำปีของรัฐ (ร้อยละ 88.2) รองลงมาได้แก่ ใช้เงินและอุปกรณ์ส่วนตัว และจากการบริจาค (ร้อยละ 44.1, 20.6 ตามลำดับ)

ตาราง 8 จำนวนและร้อยละของคำตอบของนักวิชาการศึกษาเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงาน
ด้านทรัพยากร เรื่องสถานที่สำหรับใช้ในการดำเนินงานระบบสารสนเทศ

สภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศ	นักวิชาการศึกษา (N=63)	
	จำนวน	ร้อยละ
สถานที่จัดให้เป็นศูนย์ข้อมูลสารสนเทศของสำนักงาน		
1. ไม่เหมาะสม	34	54.0
2. เหมาะสม	28	44.4
ไม่ตอบ	1	1.6
ลักษณะของสภาพในการจัดที่เหมาะสม		
1. มีห้องศูนย์สารสนเทศโดยเฉพาะ	8	28.6
2. ใช้ห้องร่วมกับงานอื่นแต่จัดไว้อย่างเป็นสัดส่วน	25	89.3

จากตาราง 8 แสดงว่าสถานที่จัดให้เป็นศูนย์ข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานส่วนใหญ่ไม่เหมาะสม (ร้อยละ 54.0) นอกนั้นก็มีความเหมาะสม (ร้อยละ 44.4)

สำหรับลักษณะของสภาพในการจัดที่เหมาะสม ส่วนใหญ่ใช้ห้องร่วมกับงานอื่นแต่จัดไว้อย่างเป็นสัดส่วน (ร้อยละ 89.3) และมีห้องศูนย์สารสนเทศโดยเฉพาะ (ร้อยละ 28.6)

ตาราง 9 จำนวนและร้อยละของคำตอบของนักวิชาการศึกษาเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงาน
ด้านทรัพยากร เรื่องความเพียงพอของวัสดุ อุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้

สภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศ	นักวิชาการศึกษา (N=63)	
	จำนวน	ร้อยละ
ความเพียงพอของวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้		
1. เพียงพอ	7	11.1
2. ไม่เพียงพอ	56	88.9
สิ่งที่ยังต้องการเพิ่มเติม		
1. คอมพิวเตอร์	24	42.9
2. อุปกรณ์ต่อพ่วงคอมพิวเตอร์ เช่น เครื่องพิมพ์ โมเด็ม	35	62.5
3. ตู้เก็บเอกสาร	26	46.4
4. เครื่องเล่น/บันทึกวีดิทัศน์	39	69.6
5. โทรศัพท์	11	19.6
6. โทรสาร	30	53.6

จากตาราง 9 แสดงว่าศูนย์สารสนเทศส่วนใหญ่มีวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ใน
ศูนย์สารสนเทศไม่เพียงพอ (ร้อยละ 88.9) มีเพียงส่วนน้อยที่มีเพียงพอ (ร้อยละ 11.1)

สำหรับวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ที่ต้องการเพิ่มเติมในอันดับแรก ได้แก่ เครื่อง
เล่น/บันทึกวีดิทัศน์ (ร้อยละ 69.6) รองลงมา ได้แก่ อุปกรณ์ต่อพ่วงคอมพิวเตอร์ เช่น เครื่องพิมพ์
โมเด็ม (ร้อยละ 62.5) โทรสาร (ร้อยละ 53.6) ตู้เก็บเอกสาร (ร้อยละ 46.4) สิ่งที่ต้องการน้อย
ที่สุด คือ เครื่องโทรศัพท์ (ร้อยละ 19.6)

ตาราง 10 จำนวนและร้อยละของคำตอบของนักวิชาการศึกษาเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานด้านการจัดการ เรื่องการพัฒนาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ

สภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศ	นักวิชาการศึกษา (N=63)	
	จำนวน	ร้อยละ
การพัฒนาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ		
1. ไม่มี	11	17.5
2. มี	52	82.5
ลักษณะการพัฒนาโดย		
1. กำหนดนโยบาย เป้าหมายเพื่อพัฒนา	23	44.2
2. กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานอย่างมีระบบ	24	46.2
3. ร่วมกันวางแผนเพื่อพัฒนา	27	51.9
4. มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร	22	42.3
5. กำหนดให้เป็นภารกิจที่สำคัญต้องเร่งพัฒนา	22	42.3
6. การปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนดไว้	30	57.7
7. การประเมินผลการพัฒนาดำเนินงานตามแผนงาน	21	40.4

จากตาราง 10 แสดงว่าศูนย์สารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอส่วนใหญ่มีการจัดการพัฒนาการดำเนินงาน (ร้อยละ 82.5) นอกนั้นไม่มีการพัฒนา (ร้อยละ 17.5)

ลักษณะการพัฒนาการดำเนินงานเป็นอันดับแรก คือ ปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนดไว้ (ร้อยละ 57.7) รองลงมา ได้แก่ ร่วมกันวางแผนเพื่อพัฒนา (ร้อยละ 51.9) กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานอย่างมีระบบ (ร้อยละ 46.2) กำหนดนโยบาย เป้าหมายเพื่อพัฒนา (ร้อยละ 44.2) ส่วนลักษณะการพัฒนาการดำเนินงานที่น้อยที่สุดคือ การประเมินผลการพัฒนาดำเนินงานตามแผนงาน (ร้อยละ 40.4)

ตาราง 11 จำนวนและร้อยละของคำตอบของนักวิชาการเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานด้านการจัดการ เรื่องการจัดให้บริการด้านข้อมูลสารสนเทศ

สภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศ	นักวิชาการศึกษา (N=63)	
	จำนวน	ร้อยละ
การจัดให้บริการด้านข้อมูลสารสนเทศ		
1. ไม่มี	6	9.5
2. มี	57	90.5
ประเภทของการให้บริการข้อมูลสารสนเทศ		
1. แผ่นพับสรุปข้อมูลที่สำคัญโดยย่อไว้สำหรับผู้สนใจ	45	78.9
2. จุลสารสรุปข้อมูล สถิติ มีรายละเอียดมากกว่าแผ่นพับ	29	50.9
3. หนังสือรูปเล่มฉบับสมบูรณ์ซึ่งรวมข้อมูลไว้บริการ	25	43.9
4. ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ EIS '96 นำเสนอข้อมูล	30	52.6
5. สไลด์บอร์ดนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ สถิติ	18	31.6

จากตาราง 11 แสดงว่าศูนย์สารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอส่วนใหญ่มีการจัดให้บริการด้านข้อมูลสารสนเทศ (ร้อยละ 90.5) นอกนั้นไม่มีการจัดบริการ (ร้อยละ 9.5)

ประเภทของการให้บริการศูนย์สารสนเทศในอันดับแรกคือ แผ่นพับสรุปข้อมูลที่สำคัญโดยย่อไว้สำหรับผู้สนใจ (ร้อยละ 78.9) รองลงมา ได้แก่ ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ EIS '96 (Education Information System '96) นำเสนอข้อมูล (ร้อยละ 52.6) จุลสารสรุปข้อมูลสถิติ (ร้อยละ 50.9) และหนังสือรูปเล่มฉบับสมบูรณ์ซึ่งรวมข้อมูลไว้บริการ (ร้อยละ 43.9) และใช้สไลด์บอร์ดนำเสนอข้อมูลสารสนเทศน้อยที่สุด (ร้อยละ 31.6)

ตาราง 12 จำนวนและร้อยละของคำตอบของนักวิชาการศึกษาเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานด้านการจัดการ เรื่องการสร้างระบบการจัดเก็บข้อมูล

สภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศ	นักวิชาการศึกษา (N=63)	
	จำนวน	ร้อยละ
การสร้างระบบการจัดเก็บข้อมูล		
1. ไม่มี	13	20.6
2. มี	50	79.4
ลักษณะการจัดระบบ		
1. แยกประเภทข้อมูลเป็นหมวดหมู่/เรื่อง/ลักษณะงาน	38	76.0
2. มีสารบัญชื่กำหนดดัชนี รหัสสำหรับการค้นหาเรื่อง	21	42.0
4. จัดเก็บในลักษณะศูนย์ข้อมูลรวมแบบบูรณาการ	19	38.0
5. สร้างฐานข้อมูลและเก็บด้วยคอมพิวเตอร์	15	30.0

จากตาราง 12 แสดงว่าศูนย์สารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอส่วนใหญ่มีการสร้างระบบการจัดเก็บรักษาข้อมูล (ร้อยละ 79.4) นอกนั้นไม่มีการสร้างระบบ (ร้อยละ 20.6)

ลักษณะการจัดระบบในอันดับแรกคือ แยกประเภทข้อมูลเป็นหมวดหมู่/เรื่อง/ลักษณะงาน (ร้อยละ 76.0) รองลงมา มีสารบัญชื่กำหนดดัชนี รหัสสำหรับการค้นหาเรื่อง (ร้อยละ 42.0) และจัดเก็บในลักษณะศูนย์ข้อมูลรวมแบบบูรณาการ (ร้อยละ 38.0) ส่วนการสร้างฐานข้อมูลและเก็บด้วยคอมพิวเตอร์ มีน้อยที่สุด (ร้อยละ 30.0)

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของ สำนักงานศึกษาธิการอำเภอ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 ใน 5 ด้านคือ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการจัดเก็บข้อมูล และด้านการนำเสนอข้อมูล ปรากฏดังตาราง 13 - 18

ตาราง 13 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอ และนักวิชาการศึกษา โดยรวมและจำแนกเป็นรายด้าน และโดยรวม

การดำเนินงานระบบสารสนเทศ	ศึกษาธิการฯ (N=63)		นักวิชาการฯ (N=63)		รวมเฉลี่ย (N=126)	
	M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
1. ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล	3.17	0.72	3.11	0.75	3.14	0.73
2. ด้านการตรวจสอบข้อมูล	3.18	0.79	2.98	0.80	3.08	0.80
3. ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล	3.13	0.71	3.02	0.76	3.08	0.74
4. ด้านการจัดเก็บข้อมูล	3.08	0.63	2.99	0.70	3.03	0.67
5. ด้านการนำเสนอข้อมูล	3.12	0.75	3.02	0.75	3.07	0.75
รวม	3.14	0.63	3.02	0.66	3.08	0.65

จากตาราง 13 แสดงว่า ปัญหาการ ดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ รายด้านและโดยรวม ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 14 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอ และนักวิชาการศึกษา ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อที่	การดำเนินงานระบบสารสนเทศ	ศึกษาธิการฯ (N=63)		นักวิชาการฯ (N=63)		รวมเฉลี่ย (N=126)	
		M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
1.	1. การเก็บรวบรวมข้อมูล						
1.	การกำหนดความต้องการใช้ข้อมูล	3.08	0.92	3.40	0.94	3.24	0.94
2.	การวางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูล	2.92	0.99	3.06	0.98	2.99	0.98
3.	การกำหนดวิธีการขั้นตอนในการเก็บ	2.90	0.98	2.94	0.97	2.92	0.97
4.	การประสานงานกับหน่วยงานผู้ให้ข้อมูล	3.40	1.16	3.32	1.12	3.36	1.13
5.	ความน่าเชื่อถือได้ของผู้ให้ข้อมูล	3.22	1.02	3.05	1.01	3.13	1.01
6.	การออกแบบเครื่องมือได้เหมาะสมตามลักษณะของข้อมูล	3.17	0.98	2.94	0.99	3.06	0.94
7.	การให้คำอธิบายการตอบแบบสอบถามทุกขั้นตอน	2.89	0.99	2.87	0.94	2.88	0.96
8.	การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด	3.81	0.96	3.33	1.08	3.57	1.05
	รวมเฉลี่ย	3.17	0.72	3.11	0.75	3.14	0.73

จากตาราง 14 แสดงว่า ปัญหาการ ดำเนินงานระบบสารสนเทศ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา อยู่ในระดับปานกลาง (M=3.14) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจำแนกตามสถานภาพ ก็พบว่า ปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ ยกเว้นข้อที่ 8 การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด ศึกษาธิการอำเภอ

เห็นว่ามีปัญหาในระดับมาก ($M = 3.57$) ส่วนนักวิชาการศึกษาเห็นว่ามีปัญหาในระดับปานกลาง ($M = 3.33$)

ตาราง 15 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอ และนักวิชาการศึกษา ด้านการตรวจสอบข้อมูล

ข้อที่	การดำเนินงานระบบสารสนเทศ	ศึกษาธิการฯ (N=63)		นักวิชาการฯ (N=63)		รวมเฉลี่ย (N=126)	
		M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
1.	2. การตรวจสอบข้อมูล การกำหนดขั้นตอนแนวทางในการตรวจสอบ	3.11	0.81	2.95	0.85	3.03	0.83
2.	ความเที่ยงตรงของข้อมูล	3.37	0.97	3.06	0.95	3.21	0.97
3.	ความครบถ้วนของข้อมูล	3.29	0.85	3.10	0.93	3.19	0.89
4.	การแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาด	3.02	0.98	2.86	0.82	2.94	0.90
5.	ความสมเหตุสมผลของข้อมูล	3.17	0.89	3.02	0.89	3.10	0.89
6.	ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล	3.14	1.15	2.97	1.05	3.06	1.10
7.	ความสัมพันธ์กันของข้อมูลเก่ากับใหม่	3.17	1.06	2.95	0.99	3.06	1.03
8.	ความถูกต้องของยอดรวมของแต่ละรายการทั้งแนวดิ่งและแนวนอน	3.19	1.08	2.95	1.11	3.07	1.10
	รวมเฉลี่ย	3.18	0.79	2.98	0.80	3.08	0.80

จากตาราง 15 แสดงว่า ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ด้านการตรวจสอบข้อมูล ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M=3.08$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจำแนกตามสถานภาพ ก็พบว่า ปัญหาตามความคิดเห็นของ ศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษาอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ

ตาราง 16 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการดำเนินงานระบบ
สารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอ
และนักวิชาการศึกษา ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อที่	การดำเนินงานระบบสารสนเทศ	ศึกษาธิการฯ (N=63)		นักวิชาการฯ (N=63)		รวมเฉลี่ย (N=126)	
		M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
3.	การวิเคราะห์ข้อมูล						
1.	การกำหนดจุดมุ่งหมายในการ วิเคราะห์ข้อมูล	3.22	0.94	2.90	0.80	3.06	0.90
2.	ความครอบคลุมตรงตาม จุดมุ่งหมายของการใช้	3.16	0.81	3.00	0.90	3.08	0.85
3.	การจำแนกสรุปข้อมูลตามปัญหา	3.00	0.82	3.00	0.93	3.00	0.88
4.	การคัดเลือกข้อมูลที่จะนำมา วิเคราะห์	3.13	0.85	2.97	0.93	3.05	0.89
5.	เทคนิควิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล	3.22	0.89	3.17	0.94	3.20	0.91
6.	การใช้คอมพิวเตอร์ในการ วิเคราะห์	3.13	1.04	3.10	1.01	3.11	1.02
7.	การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ อย่างถูกต้อง	3.02	0.91	2.97	0.90	2.99	0.90
8.	การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้ อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์	3.19	1.05	3.08	0.90	3.13	0.97
	รวมเฉลี่ย	3.13	0.71	3.02	0.76	3.08	0.74

จากตาราง 16 แสดงว่า ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M=3.08$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจำแนกตามสถานภาพ ก็พบว่า ปัญหาตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษาอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ

ตาราง 17 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา ด้านการจัดเก็บข้อมูล

ข้อที่	การดำเนินงานระบบสารสนเทศ	ศึกษาธิการฯ (N=63)		นักวิชาการฯ (N=63)		รวมเฉลี่ย (N=126)	
		M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
1.	4. การจัดเก็บข้อมูล การกำหนดขั้นตอนในการจัดเก็บข้อมูล อย่างเป็นระบบ	3.16	0.85	2.92	0.92	3.04	0.89
2.	การจำแนกประเภทของข้อมูลเป็นหมวดหมู่	3.06	0.88	2.98	1.01	3.02	0.94
3.	การจัดระบบแฟ้มข้อมูล	2.97	0.88	2.89	0.90	2.93	0.89
4.	การใช้เครื่องมือโครคอมพิวเตอร์ช่วยจัดเก็บข้อมูล	3.24	1.01	3.11	1.02	3.17	1.01
5.	การแสดงขั้นตอนในการใช้และเก็บรักษาข้อมูล	2.97	.076	2.87	0.77	2.92	0.77
6.	การคัดเลือกข้อมูลที่ต้องการและไม่ต้องการ	2.73	0.88	2.84	0.90	2.79	0.89
7.	สถานที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล	2.95	0.89	3.13	0.96	3.04	0.92
8.	งบประมาณสำหรับการดำเนินงานจัดเก็บ	3.56	1.09	3.14	1.13	3.35	1.13
	รวมเฉลี่ย	3.08	0.63	2.99	0.70	3.03	0.67

จากตาราง 17 พบว่า ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ด้านการจัดเก็บข้อมูลตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M=3.03$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจำแนกตามสถานภาพ ก็พบว่า ปัญหาตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษาอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ ยกเว้นข้อ 8 งบประมาณ

สำหรับการดำเนินงานจัดเก็บ ศึกษาธิการอำเภอเห็นว่ามีปัญหาในระดับมาก ($M = 3.56$) ส่วน นักวิชาการศึกษาเห็นว่ามีปัญหาในระดับปานกลาง ($M = 3.35$)

ตาราง 18 ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการดำเนินงานระบบ
สารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอ
และนักวิชาการศึกษา ด้านการนำเสนอข้อมูล

ข้อที่	การดำเนินงานระบบสารสนเทศ	ศึกษาธิการฯ (N=63)		นักวิชาการฯ (N=63)		รวมเฉลี่ย (N=126)	
		M	S.D.	M	S.D.	M	S.D.
1.	1 การเก็บรวบรวมข้อมูล การกำหนดวัตถุประสงค์ในการ นำเสนอข้อมูลสารสนเทศ	3.02	0.91	3.00	0.86	3.01	0.88
2.	การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ ในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น บทความ ตารางแผนภูมิ กราฟ	3.21	0.90	3.00	0.98	3.10	0.95
3.	การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศด้วย คอมพิวเตอร์	3.32	1.03	3.11	1.00	3.21	1.02
4.	การเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศที่เป็น ประโยชน์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทั้งในและ นอกหน่วยงาน	3.14	1.01	2.89	0.90	3.02	0.96
5.	การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้ เหมาะสมแก่ประเภทของข้อมูล สารสนเทศในการนำเสนอข้อมูล	3.08	0.87	3.05	0.87	3.06	0.86
6.	การประชาสัมพันธ์ให้บุคลากร สนใจและเห็นความสำคัญของ ระบบสารสนเทศของหน่วยงาน	3.10	1.00	3.11	0.84	3.10	0.92
7.	การนำข้อมูลไปใช้ในกระบวนการ การบริหารงาน	3.03	1.00	3.06	1.00	3.05	0.99
8.	การใช้ข้อมูลรายงานผลการดำเนินงาน	3.12	0.75	2.92	0.96	2.98	0.98
	รวมเฉลี่ย	3.12	0.75	3.02	0.75	3.07	0.75

จากตาราง 18 พบว่า ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ด้านการนำข้อมูลไปใช้ ตามความคิดเห็นของศึกษานิเทศก์และนักวิชาการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M=3.07$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อจำแนกตามสถานภาพ ก็พบว่า ปัญหาตามความคิดเห็นของศึกษานิเทศก์และนักวิชาการศึกษาอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ

ตอนที่ 4 การเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษานิเทศก์อำเภอ

การเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษานิเทศก์อำเภอจำแนกตามสถานภาพการปฏิบัติงาน และขนาดของสำนักงานดังปรากฏตามตาราง 19-21

ตาราง 19 การเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอโดยรวมและรายด้าน จำแนกตามสถานภาพการปฏิบัติงาน

ด้านที่	การดำเนินงานระบบสารสนเทศ	ศึกษาธิการอำเภอ (N=63)		นักวิชาการศึกษา (N=63)		t
		M	S.D.	M	S.D.	
1.	การเก็บรวบรวมข้อมูล	3.17	0.72	3.11	0.75	0.47
2.	การตรวจสอบข้อมูล	3.18	0.79	2.98	0.80	1.42
3.	การวิเคราะห์ข้อมูล	3.13	0.71	3.02	0.76	0.89
4.	การจัดเก็บข้อมูล	3.08	0.63	2.99	0.70	0.79
5.	การนำเสนอข้อมูล	3.12	0.75	3.02	0.75	0.73
	รวม	3.14	0.63	3.02	0.66	0.74

จากตาราง 19 แสดงว่า ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอโดยรวม และรายด้าน ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 20 การเปรียบเทียบความแตกต่างของปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของ
สำนักงานศึกษาธิการอำเภอ โดยรวมและรายด้าน ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการ
อำเภอ จำแนกตามขนาดของสำนักงาน

ด้านที่	การดำเนินงานระบบสารสนเทศ	ขนาดใหญ่ (N=24)		ขนาดเล็ก (N=39)		t
		M	S.D.	M	S.D.	
1.	การเก็บรวบรวมข้อมูล	3.12	0.85	3.21	0.63	0.47
2.	การตรวจสอบข้อมูล	3.25	0.92	3.14	0.70	0.53
3.	การวิเคราะห์ข้อมูล	3.08	0.67	3.17	0.74	0.48
4.	การจัดเก็บข้อมูล	3.15	0.63	3.04	0.63	0.66
5.	การนำเสนอข้อมูล	3.10	0.81	3.12	0.72	0.09
	รวม	3.14	0.69	3.14	0.61	0.03

จากตาราง 20 แสดงว่า ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษา
ธิการอำเภอ โดยรวม และรายด้าน ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอที่ปฏิบัติงานอยู่ใน
สำนักงานที่มีขนาดต่างกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ตาราง 21 เปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการ
อำเภอโดยรวมและรายด้าน ตามความคิดเห็นของนักวิชาการศึกษาจำแนกตามขนาด
ของสำนักงาน

ด้านที่	การดำเนินงานระบบสารสนเทศ	ขนาดใหญ่ (N=27)		ขนาดเล็ก (N=36)		t
		M	S.D.	M	S.D.	
1.	ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล	3.14	0.76	3.09	0.75	0.28
2.	ด้านการตรวจสอบข้อมูล	3.01	0.77	2.96	0.83	0.27
3.	ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล	3.14	0.78	2.93	0.75	1.08
4.	ด้านการจัดเก็บข้อมูล	3.19	0.70	2.83	0.68	2.09*
5.	ด้านการนำเสนอข้อมูล	3.15	0.75	2.92	0.75	1.24
	รวม	3.13	0.67	2.95	0.66	1.09

* $p < .05$

จากตาราง 21 แสดงว่า ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอโดยรวม ตามความคิดเห็นของนักวิชาการศึกษาที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงานที่มีขนาดต่างกัน ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน ก็พบว่า ปัญหาด้านการจัดเก็บข้อมูลตามความคิดเห็นของนักวิชาการศึกษาที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงานที่มีขนาดต่างกัน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัญหาด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในบทนี้เป็นการสรุปความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะตามลำดับดังนี้

ความมุ่งหมายของการศึกษาค้นคว้า

1. เพื่อศึกษาสภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6
2. เพื่อศึกษาปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอในเขตการศึกษา 6 ใน 5 ด้าน คือ ด้านการรวบรวมข้อมูล ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการจัดเก็บข้อมูล และด้านการนำเสนอข้อมูล ตามความเห็นของศึกษาธิการอำเภอ และนักวิชาการศึกษา
3. เพื่อเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ โดยรวมและเป็นรายด้าน จำแนกตามตัวแปรสถานภาพการปฏิบัติงาน และขนาดของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ

วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า

1. ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ได้แก่ ศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษาของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอที่ปฏิบัติงานอยู่ในอำเภอต่าง ๆ ในเขตการศึกษา 6 จำนวน 132 คน จำแนกเป็นศึกษาธิการอำเภอ จำนวน 66 คน นักวิชาการศึกษา จำนวน 66 คน โดยผู้วิจัยใช้ประชากรทั้งหมดเป็นกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามโดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ
 - ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัว เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check - list)

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสภาพการดำเนินงานระบบข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) และเติมข้อความ

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามปลายเปิดแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหา และแนวทางแก้ไข

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่เก็บรวบรวมได้จากกลุ่มตัวอย่างมาห้รหัสข้อมูลและวิเคราะห์ค่าสถิติด้วยโปรแกรม SPSS PC+ และผลการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

1. ค่าความถี่และค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามสถานภาพการปฏิบัติงาน เสนอในรูปตารางประกอบความเรียง
2. ค่าความถี่และค่าร้อยละของสภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 ใน 4 ด้าน คือ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านทรัพยากร และด้านการจัดการ ตามความคิดเห็นของนักวิชาการศึกษา เสนอในรูปตารางเป็นรายด้านและรายชื่อประกอบความเรียง
3. ค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐานของปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 ใน 5 ด้านคือ ด้านการรวบรวมข้อมูล ด้านการตรวจสอบข้อมูล ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านการจัดเก็บข้อมูล และด้านการนำเสนอข้อมูล ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา เสนอในรูปตารางเป็นรายด้านและรายชื่อประกอบความเรียง
4. การเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 โดยการทดสอบค่าที (t-test) เป็นรายด้านและโดยรวม จำแนกตามสถานภาพการปฏิบัติงาน และขนาดของสำนักงาน

สรุปผลการวิจัย

สรุปผลการวิจัยสภาพและปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 มีดังนี้

1. สภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศ

สภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอในเขตการศึกษา 6 ใน 4 ด้าน คือ ด้านบุคลากร ด้านงบประมาณ ด้านทรัพยากร และด้านการจัดการ ตามความเห็นของนักวิชาการศึกษา สรุปได้ดังนี้

1.1 ด้านบุคลากร

นักวิชาการศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ในการดำเนินงานระบบสารสนเทศ (ร้อยละ 93.7) ความรู้ที่ได้ส่วนใหญ่ได้มาจากการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง (ร้อยละ 72.9) รองลงมาคือ ได้รับจากการฝึกอบรม และจากคำแนะนำจากผู้บริหารและผู้ร่วมงาน (ร้อยละ 59.3 เท่ากัน)

นักวิชาการศึกษาส่วนใหญ่มีความชำนาญในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 84.1) โดยมีความชำนาญในระดับปานกลาง (ร้อยละ 54.7) และมีความชำนาญน้อย (ร้อยละ 47.2) นักวิชาการศึกษาส่วนใหญ่ต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 98.4) ความรู้ที่ต้องการเพิ่มเติมมากที่สุด ได้แก่ การประมวลผลข้อมูล และวิธีการนำเสนอข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 79.0 เท่ากัน) รองลงมาคือ การออกแบบระบบการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ (ร้อยละ 74.2)

นักวิชาการศึกษาส่วนใหญ่ได้รับการพัฒนาความรู้ความสามารถด้านระบบสารสนเทศ (ร้อยละ 76.2) ลักษณะของการได้รับสนับสนุนในอันดับแรกคือ การเข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องมากที่สุด (ร้อยละ 79.2) รองลงมาคือ การศึกษาดูงาน การจัดระบบสารสนเทศ (ร้อยละ 37.5) และได้รับมอบเอกสาร หนังสือค้นคว้าโดยเฉพาะ (ร้อยละ 29.2)

1.2 ด้านงบประมาณ

นักวิชาการศึกษามีความเห็นว่ สำนักงานส่วนใหญ่ได้รับงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ (ร้อยละ 54.0) แหล่งสนับสนุนงบประมาณการพัฒนาการดำเนินงานได้รับจากงบประมาณประจำปีของรัฐเป็นอันดับแรก

(ร้อยละ 88.2) รองลงไปคือ ใช้เงินและอุปกรณ์ส่วนตัว (ร้อยละ 44.1) และจากการบริจาค (ร้อยละ 20.6)

1.3 ด้านทรัพยากร

นักวิชาการศึกษามีความเห็นว่ สถานที่จัดให้เป็นศูนย์ข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานส่วนใหญ่ไม่เหมาะสม (ร้อยละ 54.0) ลักษณะของสภาพในการจัดคือ ใช้ห้องร่วมกับงานอื่นแต่จัดไว้อย่างเป็นสัดส่วน (ร้อยละ 39.7) และมีห้องศูนย์สารสนเทศโดยเฉพาะ (ร้อยละ 12.7)

สำหรับวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในศูนย์สารสนเทศส่วนใหญ่ยังไม่เพียงพอ (ร้อยละ 88.9) สิ่งที่ยังต้องการเพิ่มเติมอันดับแรกคือ เครื่องเล่น/บันทึกวีดิทัศน์ (ร้อยละ 69.6) รองลงมาคือ อุปกรณ์ต่อพ่วงคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 62.5) โทรสาร (ร้อยละ 53.6) ตู้เก็บเอกสาร (ร้อยละ 46.4) และคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 42.9)

1.4 ด้านการจัดการ

นักวิชาการศึกษามีความเห็นว่ สำนักงานส่วนใหญ่มีการพัฒนาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ (ร้อยละ 82.5) ลักษณะการพัฒนาในอันดับแรกคือ การปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนดไว้ (ร้อยละ 57.7) รองลงมาคือ ร่วมกันวางแผนเพื่อพัฒนา (ร้อยละ 51.9) กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานอย่างมีระบบ (ร้อยละ 46.2) และกำหนดนโยบาย เป้าหมายเพื่อพัฒนาระบบ (ร้อยละ 44.2)

สำนักงานส่วนใหญ่มีบริการข้อมูลสารสนเทศ (ร้อยละ 90.5) ประเภทของการให้บริการข้อมูลสารสนเทศในอันดับแรกคือ แผ่นพับสรุปข้อมูลที่สำคัญโดยย่อไว้สำหรับผู้สนใจ (ร้อยละ 78.9) รองลงมาคือ ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ EIS '96 นำเสนอข้อมูล (ร้อยละ 52.6) และจัดสารสรุปข้อมูล สถิติ (ร้อยละ 50.9)

สำนักงานส่วนใหญ่มีการสร้างระบบการจัดเก็บรักษาข้อมูล (ร้อยละ 79.4) ลักษณะการจัดระบบข้อมูลในอันดับแรกคือ แยกประเภทข้อมูลเป็นหมวดหมู่/เรื่อง/ลักษณะงาน (ร้อยละ 76.0) รองลงมา คือ มีสารบัญกำหนดดัชนี รหัสสำหรับการค้นหาเรื่อง (ร้อยละ 42.0) จัดเก็บในลักษณะศูนย์ข้อมูลรวมแบบบูรณาการ (ร้อยละ 38.0) และสร้างฐานข้อมูลและเก็บด้วยคอมพิวเตอร์ (ร้อยละ 30.0)

2. ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ

ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขต

การศึกษา 6 ตามความคิดเห็นของศึกษานิเทศก์และนักวิชาการศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน สรุปได้ดังนี้

2.1 ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล

ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษานิเทศก์อำเภอ ในเขตการศึกษา 6 ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามความคิดเห็นของศึกษานิเทศก์และนักวิชาการศึกษาโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M=3.14$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ศึกษานิเทศก์อำเภอมีความเห็นว่า การเก็บข้อมูลภายในระยะเวลาที่กำหนดมีปัญหาในระดับมาก ($M=3.57$) นอกนั้นศึกษานิเทศก์อำเภอและนักวิชาการศึกษามีความเห็นว่าปัญหาในระดับปานกลาง โดยมีความเห็นว่าข้อที่มีปัญหา 3 อันดับแรกในระดับปานกลางคือ การประสานงานกับหน่วยงานผู้ให้ข้อมูล ($M=3.36$) การกำหนดความต้องการใช้ข้อมูล ($M=3.24$) และความน่าเชื่อถือของผู้ให้ข้อมูล ($M=3.13$)

2.2 ด้านการตรวจสอบข้อมูล

ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษานิเทศก์อำเภอ ในเขตการศึกษา 6 ด้านการตรวจสอบข้อมูล ตามความคิดเห็นของศึกษานิเทศก์และนักวิชาการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M=3.08$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ศึกษานิเทศก์อำเภอและนักวิชาการศึกษามีความเห็นว่าปัญหาในระดับปานกลางทุกข้อ โดยมีความเห็นว่าข้อที่มีปัญหา 3 อันดับแรกในระดับปานกลางคือ ความเที่ยงตรงของข้อมูล ($M=3.21$) ความครบถ้วนของข้อมูล ($M=3.19$) และความสมเหตุสมผลของข้อมูล ($M=3.10$)

2.3 ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล

ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษานิเทศก์อำเภอ ในเขตการศึกษา 6 ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ตามความคิดเห็นของศึกษานิเทศก์และนักวิชาการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M=3.08$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ศึกษานิเทศก์อำเภอและนักวิชาการศึกษามีความเห็นว่าปัญหาในระดับปานกลางทุกข้อ โดยมีความเห็นว่าข้อที่มีปัญหา 3 อันดับแรกในระดับปานกลางคือ เทคนิควิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ ($M=3.20$) การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ ($M=3.13$) และการใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ($M=3.11$)

2.4 ด้านการจัดเก็บข้อมูล

ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 ด้านการจัดเก็บข้อมูล ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M=3.03$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษามีความเห็นว่ามีปัญหาในระดับปานกลางทุกข้อ โดยมีความเห็นว่าข้อที่มีปัญหา 3 อันดับแรกในระดับปานกลางคือ งบประมาณสำหรับการดำเนินงานจัดเก็บ ($M=3.35$) การใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยจัดเก็บข้อมูล ($M=3.17$) และการกำหนดขั้นตอนในการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ($M=3.04$)

2.5 ด้านการนำเสนอข้อมูล

ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 ด้านการนำเสนอข้อมูล ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ($M=3.07$)

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษามีความเห็นว่ามีปัญหาในระดับปานกลางทุกข้อ โดยมีความเห็นว่าข้อที่มีปัญหา 3 อันดับแรกในระดับปานกลางคือ การนำเสนอข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ ($M=3.21$) การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น บทความ ตาราง แผนภูมิ กราฟ ($M=3.10$) และการประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรสนใจและเห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศของหน่วยงาน ($M=3.10$)

3. การเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ

การเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 โดยรวมและเป็นรายด้าน จำแนกตามสถานภาพการปฏิบัติงาน คือศึกษาธิการอำเภอ และนักวิชาการศึกษา พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ โดยรวมและเป็นรายด้าน ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอ จำแนกขนาดของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

การเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ โดยรวม ตามความคิดเห็นของนักวิชาการศึกษา จำแนกขนาดของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

นักวิชาการศึกษาที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงานที่มีขนาดต่างกัน มีความคิดเห็นต่อปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในด้านการจัดเก็บข้อมูล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความคิดเห็นต่อด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย สามารถอภิปรายตามลำดับดังต่อไปนี้

1. สภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 จะเห็นได้ว่าในด้านบุคลากร นั้น นักวิชาการศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ในด้านการดำเนินงานระบบสารสนเทศ โดยส่วนใหญ่ได้รับจากการศึกษาด้วยตนเอง แสดงให้เห็นว่า นักวิชาการศึกษาได้พยายามพัฒนาตนเองให้มีความรู้เกี่ยวกับการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ซึ่งปัจจุบันเป็นเรื่องที่จำเป็นต้องมีการดำเนินการอย่างจริงจัง ดังนั้น ผู้บริหารจึงควรจัดให้บุคลากรเข้ารับการฝึกอบรมเพิ่มเติมจากสถาบันการศึกษาในรายวิชาที่เกี่ยวข้อง หรือการเชิญผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านมาให้ความรู้ให้มากขึ้นจนสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นักวิชาการศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้ความชำนาญในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์อยู่ในระดับปานกลาง อาจเป็นเพราะนโยบายการพัฒนาของกระทรวงศึกษาธิการ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. 2538 : 18 - 20) เร่งรัดให้มีการจัดอบรมให้ความรู้พื้นฐานการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์แก่บุคลากร ทั้งในระดับกระทรวงและจังหวัดเป็นผู้จัดการอบรม อย่างไรก็ตาม ความรู้ความชำนาญของบุคลากรส่วนใหญ่ยังอยู่ในระดับพื้นฐานการใช้เท่านั้น จึงจำเป็นต้องมีการอบรมเรียนรู้เพิ่มเติมให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น ซึ่งหากบุคลากรที่ได้รับการฝึกอบรมมามีการใช้งานอยู่เป็นประจำ และศึกษาเพิ่มเติมอยู่เสมอก็น่าจะมีความชำนาญเพิ่มมากขึ้น

นักวิชาการศึกษาถึงร้อยละ 98.4 ยังมีความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ ซึ่งยืนยันถึงการที่นักวิชาการศึกษาส่วนใหญ่ยังมีความรู้ความชำนาญในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในระดับปานกลาง และนักวิชาการศึกษาร้อยละ 47.2 ยังมีความรู้ความชำนาญน้อย ความรู้ที่ต้องการมากได้แก่ การประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ และวิธีการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศในแบบต่าง ๆ แสดงให้เห็นถึงความต้องการที่จะใช้คอมพิวเตอร์ในงานที่ซับซ้อนขึ้น จากงานวิจัยของ ภริมยา อินทรกำแหง (2530 : บทคัดย่อ) ได้พบว่า การที่บุคลากรเคยฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ด้วยระยะเวลาเพียง 5 วัน ซึ่งสั้นมาก จึงไม่ค่อยได้

ความรู้เพิ่มเติมมากนัก ศูนย์สารสนเทศควรจะได้จัดอบรมอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอทุกปี เพื่อพัฒนาบุคลากรผู้รับผิดชอบด้านสารสนเทศได้รับการอบรมทั่วถึงทุกคน

การสนับสนุนของผู้บริหารให้มีการพัฒนาความรู้ ความสามารถด้านระบบสารสนเทศในอันดับแรกคือ การสนับสนุนให้นักวิชาการศึกษามีโอกาสเข้าร่วมประชุม อบรม สัมมนา กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มีการพาไปศึกษาดูงาน และมอบหนังสือเอกสารให้ศึกษา แสดงให้เห็นว่าผู้บริหารส่วนใหญ่ก็เห็นความสำคัญของการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้เกี่ยวกับระบบสารสนเทศ

ในด้านงบประมาณ ปรากฏว่านักวิชาการศึกษามีความเห็นว่า มีสำนักงานศึกษาธิการอำเภอที่ไม่ได้รับงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาการดำเนินงานสารสนเทศถึงร้อยละ 46.0 ที่ได้รับร้อยละ 54.0 โดยแหล่งที่สนับสนุนงบประมาณการพัฒนาการดำเนินงานที่ได้รับในอันดับแรกคือ จากงบประมาณประจำปีของรัฐ อาจแสดงให้เห็นว่าสำนักงานศึกษาธิการอำเภอไม่ได้รับการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานระบบสารสนเทศเป็นการเฉพาะ หรืออาจได้รับโดยการจัดสรรจากงบประมาณประจำปีจากส่วนอื่น ๆ หรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องไม่ทราบข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องนี้ ผลงานวิจัยของ สำราญ สำราญณรงค์ (2535 : 59) ก็ได้พบว่า สำนักงานศึกษาธิการอำเภอได้รับงบประมาณสนับสนุนงานสารสนเทศไม่เพียงพอ ส่วนใหญ่ได้รับมาจากงบประมาณประจำปีของทางราชการเพื่อนำมาใช้ในการดำเนินงานด้านนี้เพียงเล็กน้อย งบประมาณที่จัดสรรให้ก็ต้องนำไปใช้อย่างประหยัด การดำเนินงานของศูนย์สารสนเทศบางศูนย์จึงต้องอาศัยงบประมาณและอุปกรณ์ส่วนตัวมาใช้ และหากสำนักงานใดอยู่ในท้องถิ่นที่มีสภาวะด้านเศรษฐกิจดี ก็อาจจะได้รับการสนับสนุนโดยการบริจาคในด้านวัสดุอุปกรณ์และงบประมาณ ทำให้สามารถพัฒนางานได้อย่างมีประสิทธิภาพแต่มีเป็นส่วนน้อย

ในด้านทรัพยากร พบว่าสถานที่ส่วนใหญ่ที่ใช้จัดให้เป็นศูนย์สารสนเทศไม่มีความเหมาะสม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะสำนักงานศึกษาธิการอำเภอส่วนใหญ่ไม่มีสำนักงานเป็นเอกเทศ ต้องอาศัยที่ว่าการอำเภอซึ่งมีอยู่หลายหน่วยงาน ขนาดของเนื้อที่ใช้ปฏิบัติงานจึงมีจำกัด บางแห่งมีเนื้อที่เพียงพอก็อาจมีการจัดได้อย่างเป็นสัดส่วน สำนักงานที่อยู่อย่างเป็นเอกเทศส่วนใหญ่ได้รับการสนับสนุนจากภาคเอกชนในด้านงบประมาณ สามารถจัดให้มีศูนย์สารสนเทศได้อย่างครบวงจร

วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในการดำเนินงานสารสนเทศ ก็พบว่าส่วนใหญ่มีไม่เพียงพอ สิ่งที่ต้องการมากในอันดับต้น ๆ ได้แก่ เครื่องเล่น/บันทึกวีดิทัศน์ อุปกรณ์ต่อพ่วงคอมพิวเตอร์ โทรสาร ตู้เอกสาร และคอมพิวเตอร์ ซึ่งล้วนเป็นสิ่งจำเป็นมากในการ

ดำเนินงานระบบสารสนเทศและการสื่อสารข้อมูล สอดคล้องกับข้อค้นพบของสำราญ
สำราญณรงค์ (2535 : 59) ที่พบว่า อุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้สำหรับการปฏิบัติงานสาร
สนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอไม่เพียงพอ อาจเป็นเพราะกระทรวงศึกษาธิการไม่มี
งบประมาณจัดสรรสำหรับงานด้านนี้ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอได้เท่าที่ควร ทั้งที่ได้
กำหนดให้มีการดำเนินงานศูนย์สารสนเทศมานานแล้ว

ในด้านการจัดการ สำนักงานศึกษาธิการอำเภอส่วนมากมีการพัฒนาการดำเนินงาน
งานระบบสารสนเทศ โดยการปฏิบัติตามแผนงานที่ได้กำหนดไว้ มีการกำหนดนโยบาย เป้า
หมายการพัฒนา มีการวางแผนร่วมกันกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานอย่างมีระบบ มีการ
มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร และมีการประเมินผลการพัฒนา
ดำเนินงานตามแผนงาน ซึ่งแสดงให้เห็นว่า การที่สำนักงานยังไม่สามารถดำเนินการระบบ
สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ อาจเป็นเพราะว่ามีความจำกัดด้านงบประมาณ บุคลากร
ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ความชำนาญ และมีจำนวนน้อยไม่สอดคล้องกับปริมาณงานที่ปฏิบัติ ซึ่ง
สอดคล้องกับงานวิจัยของวิวัฒน์ วงศ์ตระกูล (2532 : บทคัดย่อ) เกี่ยวกับสภาพและปัญหา
ระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารของกระทรวงศึกษาธิการซึ่งพบว่า กระทรวงศึกษาธิการส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้บริหารทุกระดับพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร แต่บรรลุวัตถุประสงค์เพียงบางกิจกรรม เนื่องจากสถานภาพของหน่วยงานไม่เหมาะสมกับภารกิจ
บุคลากรไม่เพียงพอและสมรรถภาพต่ำ และได้รับงบประมาณน้อย

ศูนย์สารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอเกือบทุกแห่งมีการจัดให้บริการ
ข้อมูลสารสนเทศ การให้บริการอันดับแรกคือ จัดทำเป็นแผ่นพับสรุปข้อมูลที่สำคัญโดยย่อ
ไว้สำหรับผู้สนใจ อาจเป็นเพราะว่าวิธีนี้สะดวกรวดเร็ว คุ่มค่า เสียค่าใช้จ่ายน้อย เหมาะ
สำหรับหน่วยงานที่มีงบประมาณน้อย วิธีรองลงมาคือการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ EIS '96
(Education Information System '96) นำเสนอข้อมูลสารสนเทศ จัดทำจุลสาร หนังสือรวม
ข้อมูลสารสนเทศ และนำเสนอโดยสไลด์บอร์ด แสดงให้เห็นว่าสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ
ให้ความสำคัญกับการให้บริการด้านข้อมูลสารสนเทศ ซึ่งถือเป็นภารกิจที่สำคัญอย่างหนึ่ง
ที่ต้องปฏิบัติ ในเรื่องนี้ ศูนย์สารสนเทศ (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. 2539 : คำนำ)
ได้สร้างโปรแกรมสำเร็จรูปสำหรับสำนักงานศึกษาธิการอำเภอใช้ในการจัดเก็บ และนำเสนอ
ข้อมูล จึงเริ่มมีการใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในงานนี้มากขึ้น

ในเรื่องการสร้างระบบการจัดเก็บรักษาข้อมูล สำนักงานศึกษาธิการอำเภอส่วนใหญ่มีการสร้างระบบจัดเก็บ โดยลักษณะการจัดระบบในอันดับแรกคือ การแยกประเภท
ข้อมูลเป็นหมวดหมู่/เรื่อง/ลักษณะงาน การจัดระบบการเก็บข้อมูลดังกล่าวนี้ว่าเป็นวิธี

พื้นฐานโดยทั่วไปซึ่งจัดทำง่าย เหมาะกับสภาพของสำนักงานที่มีบุคลากรจำกัด ลักษณะการจัดระบบรองลงมาคือ มีสารบัญชื่กำหนดดัชนี รหัสสำหรับการค้นหาเรื่อง การจัดเก็บในลักษณะศูนย์ข้อมูลรวมแบบบูรณาการ และการสร้างฐานข้อมูลโดยเก็บด้วยคอมพิวเตอร์ แสดงให้เห็นถึงการเริ่มมีการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในระบบการจัดเก็บแล้ว แม้ว่าจะมีการจัดทำยังไม่มากนัก (ร้อยละ 30.0) ทั้งนี้เพราะการจัดระบบการเก็บรักษาข้อมูลเป็นสิ่งที่จำเป็นมากสำหรับสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ (สำนักพัฒนาการศึกษาฯ เขตการศึกษา 6. 2536 : 8) จึงมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบเพื่อสะดวกต่อการเก็บ และการเรียกใช้ข้อมูล สำนักงานศึกษาธิการอำเภอที่มีความพร้อมในด้านบุคลากร งบประมาณ สถานที่ จึงมีการจัดเก็บในลักษณะศูนย์ข้อมูลรวมแบบบูรณาการ โดยนำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดเก็บเป็นศูนย์ข้อมูลรวม และอาจมีการเชื่อมโยงเครือข่ายเพื่อให้บุคลากรฝ่ายต่าง ๆ สามารถใช้ร่วมกันได้ตามต้องการ

2. ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 ใน 5 ด้าน คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล จากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถอภิปรายผลสรุปได้ดังต่อไปนี้

ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศยังไม่มีมากนัก ซึ่งอาจเป็นเพราะว่าสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 ยังไม่มีการดำเนินงานระบบสารสนเทศอย่างจริงจัง จึงยังไม่พบปัญหา ดังจะเห็นได้จากเมื่อพิจารณาปัญหาเป็นรายด้าน ก็พบว่าอยู่ในระดับปานกลางทุกด้าน ซึ่งจะได้อภิปรายต่อไป

ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล เมื่อพิจารณาปัญหาในด้านนี้เป็นรายข้อพบว่า การเก็บข้อมูลตามกำหนดเวลามีปัญหามาก ปัญหาในข้ออื่น ๆ นอกจากนี้อยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่เป็นปัญหา 3 อันดับแรก ในระดับปานกลางคือ การประสานงานกับหน่วยงานผู้ให้ข้อมูล การกำหนดความต้องการใช้ข้อมูล และความน่าเชื่อถือของผู้ให้ข้อมูล ปัญหาดังกล่าวอาจสืบเนื่องจากการที่มีหลายหน่วยงานต่างก็ต้องการข้อมูล แต่การประสานงานระหว่างกันไม่ดีเท่าที่ควร ตั้งแต่ระดับสูงถึงระดับล่าง จึงทำให้การจัดเก็บข้อมูลในลักษณะเดียวกันแต่ใช้แบบเก็บข้อมูลต่างกัน และเก็บข้อมูลในระยะเวลาใกล้เคียงกัน หน่วยงานที่

เป็นแหล่งข้อมูลจึงไม่ให้ความสำคัญต่อหน่วยงานทางการศึกษาอื่น แต่จะให้ความร่วมมือเฉพาะหน่วยงานบังคับบัญชาของตนเองเท่านั้น

ข้อสังเกตอีกประการหนึ่งคือ แบบที่ใช้จัดเก็บข้อมูลตามความต้องการของกระทรวงศึกษาธิการ ทางสำนักงานศึกษาธิการอำเภอไม่สามารถนำไปใช้เก็บจากแหล่งข้อมูล เนื่องจากผู้ให้ข้อมูลไม่เข้าใจ จำเป็นต้องอาศัยผู้ชำนาญในการออกแบบใหม่ มีคำอธิบายทุกขั้นตอน ให้ผู้กรอกข้อมูลเข้าใจอย่างชัดเจนสะดวกต่อการกรอกข้อมูล หากสำนักงานใดขาดแคลนบุคลากรที่มีความชำนาญการออกแบบ จำเป็นต้องใช้แบบที่ส่งมา ทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่เที่ยงตรงจากแหล่ง มีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้นมาก งานวิจัยของสถาบันพัฒนาผู้บริหาร (2531 : 35) ได้กล่าวไว้ว่า ในการเก็บข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องนั้น ไม่มีแบบสำรวจที่เป็นแนวเดียวกัน และสอดคล้องกันจึงทำให้กรอกข้อมูลยากลำบาก

ด้านการตรวจสอบข้อมูล ปัญหาการดำเนินงานในด้านนี้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ ปัญหา 3 อันดับแรกในระดับปานกลาง คือ ความเที่ยงตรงของข้อมูล ความครบถ้วนของข้อมูล และความสมเหตุสมผลของข้อมูล อาจเป็นเพราะว่าหน่วยงานที่เป็นแหล่งข้อมูลคือ สถานศึกษา การได้มาซึ่งข้อมูลจึงต้องอาศัยครูอาจารย์ ซึ่งมีการปฏิบัติงานการสอนและด้านอื่น ๆ มากมาย สถานศึกษามักมอบหมายให้มีครูอาจารย์คนหนึ่งทำหน้าที่รับผิดชอบเพียงผู้เดียว ประกอบกับมีหลายหน่วยงานจัดเก็บข้อมูลเพื่อวัตถุประสงค์ของหน่วยงานตนเอง ทำให้เป็นที่เบื่อหน่ายของหน่วยงานที่ถูกจัดเก็บข้อมูล ที่แต่ละปีต้องกรอกให้หลายหน่วยงาน ปีละหลาย ๆ ครั้ง เป็นภาระที่หนักสำหรับผู้ให้ข้อมูล การให้ข้อมูลจึงขาดความตั้งใจขาดการตรวจสอบความถูกต้อง (สำนักพัฒนาการศึกษาฯ เขตการศึกษา 6. 2536 : 3)

ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล ปัญหาการดำเนินงานในด้านนี้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า อยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ ปัญหา 3 อันดับแรกในระดับปานกลาง คือ เทคนิควิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์ และการใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล แสดงให้เห็นว่าสำนักงานศึกษาธิการอำเภอซึ่งส่วนใหญ่มีนักวิชาการศึกษาประจำอยู่เพียงอำเภอละ 1 คน ต้องรับภารกิจมาก ความรู้ที่ได้รับจากการอบรมการใช้คอมพิวเตอร์ในระยะสั้นอยู่ในระดับพื้นฐานเท่านั้นประกอบกับการขาดแคลนงบประมาณ ดังนั้น การที่จะใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการวิเคราะห์ให้ได้อย่างรวดเร็ว ทันต่อเหตุการณ์จึงไม่สามารถจะกระทำได้ ดังนั้น จำเป็นต้องมีการฝึกอบรมเป็นการเฉพาะ สิ่งสำคัญคือบุคลากรต้องมีใจรักที่จะเรียนรู้จริง ๆ สนใจที่จะศึกษาเพิ่มเติมอยู่เป็นประจำจึงจะมีความรู้ความชำนาญได้อย่างดี จากสภาพที่เป็นจริง เมื่อ

อบรมมาแล้วส่วนใหญ่ไม่ได้ใช้ในงานประจำ ละม่อม ชัยโย (2536 : 107) ซึ่งได้ทำการวิจัย เรื่อง การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ก็ได้พบว่า กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นขั้นตอนที่ย่างยากซับซ้อน ต้องอาศัยเทคโนโลยีสมัยใหม่เข้ามาช่วย เครื่องคอมพิวเตอร์ยังมีไม่ทั่วถึงทุกอำเภอ บุคลากรไม่เพียงพอ และมีสมรรถภาพต่ำ งบประมาณที่ได้รับไม่เพียงพอ

ด้านการจัดเก็บข้อมูล ปัญหาการดำเนินงานในด้านนี้โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ปัญหาอยู่ในระดับปานกลางทุกข้อ ปัญหา 3 อันดับแรกในระดับปานกลาง คือ งบประมาณสำหรับการดำเนินงานจัดเก็บข้อมูล การใช้เครื่องไมโครคอมพิวเตอร์ช่วยจัดเก็บข้อมูล และการกำหนดขั้นตอนในการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ที่เป็นเช่นนี้ ส่วนหนึ่งอาจเป็นเพราะว่าสำนักงานศึกษาธิการอำเภอไม่ได้รับงบประมาณจัดสรรเป็นการเฉพาะสำหรับการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ต้องแบ่งเงินจากส่วนอื่น ๆ ซึ่งมีอยู่อย่างจำกัด การดำเนินงานจึงไม่สามารถพัฒนาได้เท่าที่ควร บุคลากรยังขาดความรู้ความชำนาญในการประยุกต์ใช้คอมพิวเตอร์ในการจัดเก็บข้อมูล รวมทั้งขาดการฝึกปฏิบัติในด้านการการจัดเก็บอย่างเป็นระบบ จึงไม่สามารถที่จะกำหนดขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง (ละม่อม ชัยโย 2536 : 106) การมีบุคลากรไม่ครบตามกรอบอัตรากำลังทำให้บุคลากรต้องทำงานอื่น ๆ มากมาย จึงไม่มีเวลาจัดทำอย่างเป็นระบบ และการที่สำนักงานศึกษาธิการอำเภอส่วนใหญ่ต้องอาศัยที่ว่าการอำเภอซึ่งมีเนื้อที่จำกัด การจัดเก็บรักษาข้อมูลของศูนย์สารสนเทศจึงกระทำไม่ได้มั่นคง

ด้านการนำเสนอข้อมูล ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศในด้านการนำเสนอข้อมูล โดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ ปัญหาทุกข้ออยู่ในระดับปานกลางเช่นกัน ปัญหา 3 อันดับแรกในระดับปานกลาง คือ การนำเสนอข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์ การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลาย และการประชาสัมพันธ์ให้บุคลากรสนใจและเห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศของหน่วยงาน แสดงให้เห็นว่า บุคลากรยังขาด ความรู้ ความชำนาญ และประสบการณ์ในการใช้คอมพิวเตอร์เพื่อนำเสนอข้อมูล นอกจากนี้ การที่ยังขาดแคลนอุปกรณ์ต่อพ่วงทางคอมพิวเตอร์ สถานที่จัดให้เป็นศูนย์สารสนเทศมีสภาพที่คับแคบไม่เหมาะสมเนื่องจากขาดงบประมาณ จึงทำให้การนำเสนอข้อมูลและการประชาสัมพันธ์ไม่สามารถกระทำได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. การเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอในเขตการศึกษา 6

3.1 จากการเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 โดยรวมและเป็นรายด้าน จำแนกตามสถานภาพการปฏิบัติงาน คือศึกษาธิการอำเภอ และนักวิชาการศึกษา พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 1 แสดงว่าบุคลากรที่มีสถานภาพการปฏิบัติงานแตกต่างกัน คือ ศึกษาธิการอำเภอ และนักวิชาการศึกษา มีความคิดเห็นต่อปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ไม่แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะว่า นักวิชาการศึกษาได้รับคำแนะนำเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านข้อมูลสารสนเทศจากศึกษาธิการอำเภอ เพราะนักวิชาการศึกษาส่วนใหญ่โอนมาจากครู ซึ่งมีจำนวนมากที่ไม่มีโอกาสได้เข้ารับการฝึกอบรม (สำราญสำราญณรงค์. 2535 : 62) จึงต้องอาศัยผู้มีประสบการณ์คือศึกษาธิการเป็นผู้แนะนำความรู้ทางด้านระบบสารสนเทศ มีการกำหนดวางแผนงานและดำเนินงานร่วมกัน ความคิดเห็นต่อปัญหาจึงไม่แตกต่างกัน

3.2 การเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ โดยรวมและเป็นรายด้าน ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอ จำแนกขนาดของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 2 แสดงว่า ศึกษาธิการอำเภอ ไม่ว่าจะอยู่ในสำนักงานศึกษาธิการอำเภอขนาดใด มีความคิดเห็นต่อปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ไม่แตกต่างกัน อาจเป็นเพราะว่าศึกษาธิการอำเภอได้รับการอบรมความรู้ด้านระบบสารสนเทศก่อนเข้าสู่ตำแหน่งเหมือนกัน และมีการอบรมสัมมนาเป็นประจำทุกปี จึงมีการแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกัน และอาจเป็นเพราะว่าสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ มีภารกิจที่เหมือนกันทุกสำนักงาน (สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ. 2531 : 13 - 15) จึงทำให้มีปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศไม่แตกต่างกัน

3.3 การเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ โดยรวม ตามความคิดเห็นของนักวิชาการศึกษา จำแนกขนาดของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 3 แสดงว่าปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอตามความคิดเห็นของนักวิชาการศึกษา ไม่ว่าจะอยู่ในสำนักงานศึกษาธิการอำเภอขนาดใด ไม่แตกต่างกัน

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า นักวิชาการศึกษาที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงานที่มีขนาดต่างกัน มีความคิดเห็นต่อปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในด้านการจัดเก็บข้อมูลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 กล่าวคือ นักวิชาการศึกษาที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงานศึกษาธิการอำเภอขนาดใหญ่มีความคิดเห็น

ว่าสำนักงานมีปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศด้านการจัดเก็บข้อมูลมากกว่านักวิชาการศึกษาที่ปฏิบัติงานอยู่ในสำนักงานศึกษาธิการอำเภอขนาดเล็ก ซึ่งอาจบ่งบอกว่าการดำเนินงานด้านนี้ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอขนาดใหญ่มีปัญหามากกว่า เมื่อพิจารณาจากข้อมูลแล้วพบว่า เรื่องที่ควรจะต้องได้รับการแก้ไข 3 อันดับแรก ได้แก่ การจัดหางบประมาณสำหรับการดำเนินงานจัดเก็บ สถานที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล และการใช้เครื่องมือคอมพิวเตอร์ช่วยจัดเก็บข้อมูล

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ด้านบุคลากร เขตการศึกษาควรจัดให้มีการฝึกอบรมปฏิบัติสำหรับบุคลากรผู้ทำหน้าที่ดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภออย่างสม่ำเสมอ
2. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการควรกำหนดให้ความรู้ความชำนาญทางด้านคอมพิวเตอร์เป็นคุณสมบัติอย่างหนึ่งของนักวิชาการศึกษา และให้สำนักงานศึกษาธิการจังหวัด มีเจ้าหน้าที่ที่มีความรู้ความชำนาญทางคอมพิวเตอร์ประจำอยู่เพื่อให้การอบรม ช่วยเหลือ แก้ปัญหาข้อขัดข้องแก่บุคลากร และสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ
3. สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ควรประสานงานระหว่างกรมต่าง ๆ ทางการศึกษาให้ร่วมกันกำหนดแบบเก็บข้อมูลสารสนเทศ ที่สามารถใช้ได้ร่วมกัน
4. กระทรวงศึกษาธิการควรจัดสรรงบประมาณ รวมทั้งวัสดุอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องใช้ เพื่อการดำเนินงานระบบสารสนเทศเป็นการเฉพาะให้แก่สำนักงานศึกษาธิการอำเภอให้เพียงพอที่จะดำเนินงานได้

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยต่อไป

1. ควรศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอในเขตการศึกษาอื่น โดยวิธีวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อศึกษาสภาพที่เป็นจริงได้ลึกซึ้งขึ้น
2. ควรศึกษาสภาพและปัญหานำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์มาช่วยการดำเนินงานระบบสารสนเทศ เพื่อนำผลการวิจัยมาปรับปรุงงานสารสนเทศ

3. ควรศึกษารูปแบบการดำเนินงานระบบสารสนเทศที่เหมาะสมสำหรับสำนักงานศึกษาธิการอำเภอเพื่อให้สามารถเป็นศูนย์สารสนเทศบริการข้อมูลสารสนเทศแก่หน่วยงานระดับรองลงไป และหน่วยงานระดับสูงขึ้นไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. รายงานผลการวิจัยสภาพและความต้องการระบบข้อมูลการศึกษาระดับจังหวัด. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2529.
- จิราภรณ์ รักษาแก้ว. "สารสนเทศ," ใน ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. หน้า 68 - 71. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2528.
- ชุมพล ศฤงคารศิริ. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ป. สัมพันธ์พานิช, 2538.
- ถกต นิรันดร์ศิริโรจน์. "ความหมายและความสำคัญของระบบสารสนเทศ," ใน การจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียน. หน้า 1 - 19. กรุงเทพฯ : จงเจริญการพิมพ์, 2525.
- บัวรัตน์ ศรีนิล. "ระบบข้อมูลเพื่อการวางแผนและควบคุม," ใน การวางแผนและควบคุมงานบริหาร. หน้า 142 - 148. นนทบุรี : มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2526.
- ปรีชา พ่วงกุลนนท์. การศึกษาการจัดระบบสารสนเทศในโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ในจังหวัดเชียงราย. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2527. อัดสำเนา.
- ปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, สำนักงาน. การปรับปรุงโครงสร้างการบริหารและการปฏิบัติงานของสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดและสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ/กิ่งอำเภอ. กรุงเทพฯ : สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2531.
- _____. การประเมินการบริหารงานของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ. กรุงเทพฯ : สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2539.
- _____. "คู่มือการปฏิบัติงานของศึกษาธิการอำเภอ," ใน เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาศึกษาธิการอำเภอที่วราชอาณาจักร. หน้า 66-96. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด ภาพพิมพ์, 2533.
- _____. ระบบและแนวทางปฏิบัติงานของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ. กรุงเทพฯ : ที.พี. พรินท์จำกัด, 2535.
- _____. สารสนเทศ ศธ. 2538. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2538.

พัฒนาผู้บริหารการศึกษา, สถาบัน. การบริหารระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการ
จังหวัด. นครปฐม : สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา, 2531. (เอกสารการวิจัย
ครั้งที่ 4)

พยุงค์ดี สนเทศ. "แนวคิดเกี่ยวกับระบบสารสนเทศในโรงเรียน," สารพัฒนาหลักสูตร.
47 : 50 - 58 ; กุมภาพันธ์ 2529.

ภิรมยา อินทรกำแหง. การศึกษาเพื่อพัฒนารูปแบบระบบข้อมูลสารสนเทศในการวางแผน
พัฒนาการศึกษาแบบบูรณาการระดับจังหวัด ในเขตการศึกษา 11. วิทยานิพนธ์
ศศ.ม. ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น. 2530. อัดสำเนา.

ละม่อม ชัยโย. การศึกษาปัญหาการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของสำนักงานศึกษา
ธิการอำเภอ. ปริญญาโท กศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2536. อัดสำเนา.

วิเชียร เกตุสิงห์. "ค่าเฉลี่ยกับการแปลความหมาย : เรื่องง่าย ๆ ที่บางครั้งก็พลาดได้," ข่าว
สารวิจัยการศึกษา. 18 (3) : 8 - 11 ; กุมภาพันธ์ - มีนาคม 2538.

วิวัฒน์ วงศ์ตระกูล. สภาพและปัญหาาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของกระทรวงศึกษา
ธิการ. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2532. อัดสำเนา.

วีระ สุภากิจ. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ : จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติในโรงเรียน.
กรุงเทพฯ : ภาควิชาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร, 2539.

ศึกษาธิการ, กระทรวง. เอกสารการกระจายอำนาจการจัดการศึกษาของกระทรวงศึกษา
ธิการ. กรุงเทพฯ : กองแผนงาน กระทรวงศึกษาธิการ, 2536.

สนอง เครือมาก. คู่มือสอบ ผอ.ปอ. หน.ปอ./ก. ผช.หน.ปอ/ก อาจารย์ใหญ่ ครูใหญ่ ปฏิบัติ
การ สปจ. สปอ/ก. โรงเรียน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่ง
ชาติ. ฉบับปรับปรุงใหม่. นครสวรรค์ : บริษัทเรียนดีจำกัด, 2533.

สมจิตร สุดใจ และดวงกมล บุญธนาวิวัฒน์. ระบบสารสนเทศในโรงเรียน. กรุงเทพฯ :
จงเจริญการพิมพ์, 2525.

สุรชาติ สินทรัพย์. การจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัด. วิทยา
นิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2528. อัดสำเนา.

สำนักพัฒนาการศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม เขตการศึกษา 6. "การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศ การศึกษา การศาสนา และการวัฒนธรรม," ใน เอกสารประกอบการประชุมสัมมนาศึกษานิเทศการจังหวัด. หน้า 1-5. ลพบุรี : สำนักงานศึกษานิเทศการเขตฯ, 2536.

สำราญ สำราญณรงค์. ปัญหาการจัดระบบข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานศึกษานิเทศการอำเภอในเขตการศึกษา 7. ปริญญาโท กศ.ม. พิษณุโลก : มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2535. อุดรธานี.

เสนาะ กลิ่นงาม. การศึกษาความต้องการและการใช้สารสนเทศเพื่อการบริหารโรงเรียนมัธยมศึกษาขนาดใหญ่ กรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525. อุดรธานี.

อารมณ วังสันจิต. สภาพและความคาดหวังเกี่ยวกับระบบสารสนเทศของสำนักงานการประถมศึกษาอำเภอในทัศนะของผู้บริหาร. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2533. อุดรธานี.

อรุณ จันทวานิช. "แนวคิดเกี่ยวกับการดำเนินงานระบบสารสนเทศ," วารสารการศึกษาแห่งชาติ. 19(2) : 25 - 32 ; ธันวาคม 2527 - มกราคม 2528.

อรุณ จันทวานิช ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนรรฆมงคล. "สารสนเทศเพื่อการวางแผนและบริหารการศึกษาระดับจังหวัด," ใน เอกสารประกอบการฝึกอบรมการวางแผนพัฒนาการศึกษาแบบบูรณาการในระดับจังหวัด. หน้า 50-52. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์องค์การสงเคราะห์ทหารผ่านศึก, 2530.

อริปัตย์ คลีสุนทร. คู่มือสอบบรรจุเลื่อนระดับปรับตำแหน่งและปฏิบัติราชการ. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ธนาพร, 2539.

Cronbach, Lee J. **Essentials of Psychological Testing**. 3rd ed. New York : Harper & Row, 1970.

Kaputa, Donna Marie. "How Have the Applications of Computers Affected the Administration of Higher Education?," **Dissertation Abstracts International**. 55(06) : 1436-A ; December, 1994.

Kiattikomol, Paiboon. "The Importance of Computer Literacy Skills for Business Graduate : A Study Comparing the Perception of Business Leaders versus Business School Administrators in Thailand," **Dissertation Abstracts International**. 55(10) : 3073-A ; April, 1995.

Kim, Hyun - Sung. "The Organizational Effectiveness of Public Management Information Systems in Korea : A Principal - Agent Perspective," **Dissertation Abstracts International**. 57(01) : 446-A ; July, 1996.

Ku, Catherina Yi-Fang. "A Critical Success Factors Study of Management Information Systems Downsizing : From Management Information Systems Managers Perspectives," **Dissertation Abstracts International**. 55(10) : 3022-A ; April, 1995.

Wijnhoven, Fons. "Organizational Learning and Information Systems : The Case of Monitoring Information and Control Systems in Machine Bureaucratic Organization," **Dissertation Abstracts International**. 56(03) : 588-A ; February, 1996.

ภาคผนวก

(สำเนา)

ที่ ทม 1007/1819

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

สุขุมวิท 23 กรุงเทพฯ 10110

19 กันยายน 2540

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์

เรียน ศึกษาธิการอำเภอทุกอำเภอในเขตการศึกษา 6

บัณฑิตวิทยาลัย ขอรับรองว่า นายเกรียงไกร จันทโรทัย เป็นนิสิตระดับปริญญาโท วิชาเอกการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

นิสิตผู้นี้มีความประสงค์จะมาติดต่อขอความสะดวกในการศึกษาค้นคว้า เพื่อทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ

ทั้งนี้อยู่ในความควบคุมดูแลของ

ดร.วีระ สุภากิจ ประธาน

รศ.นิภา ศรีไพโรจน์ กรรมการ

สิ่งที่นิสิตใคร่ขอความอนุเคราะห์ คือ ขอความร่วมมือให้ท่าน และนักวิชาการศึกษา ตอบแบบสอบถามในระหว่างเดือนกันยายน - ตุลาคม 2540 เพื่อเป็นข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าท่านจะกรุณาให้ความร่วมมือในครั้งนี้ และขอขอบคุณในความช่วยเหลืออนุเคราะห์ใดๆ ที่ท่านจะโปรดให้แก่นิสิตผู้นี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

ศิริยุภา พูลสุวรรณ

(นางสาวศิริยุภา พูลสุวรรณ)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(สำเนา)

ภาควิชาการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

1 ตุลาคม 2540

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

เรียน ศึกษาธิการอำเภอทุกอำเภอ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม 1 ฉบับ

ด้วยข้าพเจ้า นายเกรียงไกร จันทโรทัย ตำแหน่ง ผู้ช่วยศึกษาธิการอำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี กำลังทำวิจัยเรื่อง การศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 เพื่อเป็นปริญญานิพนธ์ ประกอบการศึกษาปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการบริหารการศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์จากท่าน และนักวิชาการศึกษา กรุณาตอบแบบสอบถามตามที่แนบมาพร้อมกับหนังสือฉบับนี้ด้วย โปรดส่งกลับคืนภายใน วันที่ 20 ตุลาคม 2540 จักเป็นพระคุณอย่างสูง การตอบแบบสอบถามของท่านจะเป็นประโยชน์สำหรับผู้วิจัย และการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอต่อไป

ขอแสดงความนับถือ

เกรียงไกร จันทโรทัย

(นายเกรียงไกร จันทโรทัย)

นิสิตปริญญาโท วิชาเอกการบริหารการศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

แบบสอบถาม

เรื่อง สภาพและปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ

คำชี้แจง : 1. แบบสอบถามฉบับนี้มีทั้งหมด 4 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถามและขนาดของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ
- ตอนที่ 2 สภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ
- ตอนที่ 3 ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ
- ตอนที่ 4 แบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ

2. ศึกษาธิการอำเภอ โปรดตอบ ตอนที่ 1 ตอนที่ 3 และตอนที่ 4
นักวิชาการศึกษาโปรดตอบ ทุกตอน

3. การตอบแบบสอบถามนี้จะไม่มีผลกระทบใด ๆ ต่อตัวท่าน โปรดกรอกแบบสอบถามตามความเป็นจริงและอย่างเป็นอิสระ ซึ่งผู้ทำการวิจัยจะรักษามารยาทของนักวิจัยอย่างดีที่สุด

4. คำถามประเภทปลายเปิดขอให้ท่านตอบตามความคิดเห็นของท่าน ผู้วิจัยจะได้ใช้ความคิดเห็นของท่านเป็นข้อเสนอแนะในการพัฒนาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอต่อไป

ตอนที่ 1

สถานภาพการปฏิบัติงานของผู้ตอบแบบสอบถามและขนาด ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ

คำชี้แจง : โปรดใส่เครื่องหมาย ✓ ในช่อง [] ให้ตรงกับความเป็นจริง

1. สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

[] 1. ศึกษาธิการอำเภอ [] 2. นักวิชาการศึกษา

2. ขนาดของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอที่ปฏิบัติงาน (ตามเกณฑ์การแบ่งขนาด
สำนักงานศึกษาธิการอำเภอเพื่อประเมินผลการบริหารงานของสำนักงานปลัด
กระทรวงศึกษาธิการ)

[] 1. ขนาดใหญ่ [] 2. ขนาดเล็ก

ตอนที่ 2

สภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ

ตอนนี้เฉพาะนักวิชาการศึกษา

คำชี้แจง : โปรดเลือกตอบสภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอตามความเป็นจริงที่ปรากฏในสำนักงานของท่าน โดยขีดเครื่องหมาย ✓ ใน [] หากท่านเลือกตอบข้อย่อยที่ 2 โปรดพิจารณาสภาพการดำเนินงานในข้อย่อยด้วย โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ใน [] หน้าข้อเช่นกัน

1. ท่านมีความรู้ในด้านการดำเนินงานระบบสารสนเทศหรือไม่
 - [] 1.1 ไม่มี
 - [] 1.2 มี โดย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - [] 1) เคยเรียนรายวิชาที่เกี่ยวข้องจากสถาบันการศึกษา
 - [] 2) ได้รับการฝึกอบรม
 - [] 3) หน่วยงานเชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้
 - [] 4) ศึกษาด้วยตนเอง
 - [] 5) ได้รับคำแนะนำจากผู้บริหารและผู้ร่วมงาน
 - [] 6) ขอคำแนะนำจากผู้อื่น
 - [] 7) อื่น ๆ โปรดระบุ.....
2. ท่านมีความชำนาญในการนำเครื่องคอมพิวเตอร์มาช่วยดำเนินงานหรือไม่
 - [] 2.1 ไม่มี
 - [] 2.2 มี อยู่ในระดับ
 - [] 1) มีความรู้ความชำนาญมาก
 - [] 2) มีความรู้ความชำนาญปานกลาง
 - [] 3) มีความรู้ความชำนาญน้อย
 - [] 4) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

3. ท่านต้องการได้รับการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์เพิ่มเติมหรือไม่

- ☐ 3.1 ไม่ต้องการ
- ☐ 3.2 ต้องการ ในด้าน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ☐ 1) การจัดทำฐานข้อมูล
 - ☐ 2) การสร้างเครื่องมือเก็บข้อมูล
 - ☐ 3) วิธีใช้คอมพิวเตอร์
 - ☐ 4) การออกแบบระบบการจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ
 - ☐ 5) การประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์
 - ☐ 6) วิธีการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบต่างๆ
 - ☐ 7) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

4. ท่านมีโอกาสได้รับการพัฒนาความรู้ ความสามารถด้านระบบสารสนเทศหรือไม่

ไม่

- ☐ 4.1 ไม่ได้รับ
- ☐ 4.2 ได้รับ โดย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ☐ 1) เข้าร่วมประชุม/อบรม/สัมมนาด้านระบบสารสนเทศกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - ☐ 2) ศึกษาดูงานการจัดระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ
ดีเด่น
 - ☐ 3) เข้าอบรมเทคนิคการดำเนินงานระบบสารสนเทศ
 - ☐ 4) ได้รับการสนับสนุนให้เข้ารับการศึกษารายวิชาโดยเฉพาะ
 - ☐ 5) ได้รับมอบเอกสาร หนังสือค้นคว้าโดยเฉพาะ
 - ☐ 6) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

5. ท่านได้งบประมาณการดำเนินงานระบบสารสนเทศจากแหล่งใดบ้าง

- ☐ 5.1 ไม่ได้รับ
- ☐ 5.2 ได้รับจาก (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 - ☐ 1) งบประมาณประจำปีของรัฐ
 - ☐ 2) การบริจาค
 - ☐ 3) ใช้เงิน/อุปกรณ์ส่วนตัว
 - ☐ 4) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

6. สถานที่จัดให้เป็นศูนย์ข้อมูลสารสนเทศของสำนักงานของท่านมีความเหมาะสมหรือไม่

☐ 6.1 ไม่เหมาะสม

☐ 6.2 เหมาะสม โดย (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1) มีห้องศูนย์สารสนเทศโดยเฉพาะ

☐ 2) ใช้ห้องร่วมกับงานอื่นแต่จัดไว้้อย่างเป็นสัดส่วน

☐ 3) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

7. ศูนย์สารสนเทศของท่านมีวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้เพียงพอกับการใช้งานหรือไม่

☐ 7.1 เพียงพอ

☐ 7.2 ไม่เพียงพอ ยังต้องการอุปกรณ์ต่อไปนี้เพิ่มเติม (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1) คอมพิวเตอร์

☐ 2) อุปกรณ์ต่อพ่วงคอมพิวเตอร์ เช่น เครื่องพิมพ์ โมเด็ม

☐ 3) ตู้เก็บเอกสาร

☐ 4) เครื่องเล่น/บันทึกวีดิทัศน์

☐ 5) โทรศัพท์

☐ 6) โทรสาร

☐ 7) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

8. ในสำนักงานของท่านมีการพัฒนาการดำเนินงานระบบสารสนเทศหรือไม่

☐ 8.1 ไม่มี

☐ 8.2 มี โดยการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

☐ 1) กำหนดนโยบาย เป้าหมายเพื่อการพัฒนาาระบบสารสนเทศไว้เป็นลายลักษณ์อักษร

☐ 2) กำหนดขั้นตอนการดำเนินงานอย่างมีระบบ

☐ 3) ร่วมกันวางแผนเพื่อพัฒนาการดำเนินงาน

☐ 4) มอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบเป็นลายลักษณ์อักษร

☐ 5) กำหนดให้เป็นภารกิจที่สำคัญอย่างหนึ่งที่ต้องเร่งพัฒนา

☐ 6) มีการปฏิบัติงานตามแผนงานที่กำหนดไว้

☐ 7) มีการประเมินผลการดำเนินงานตามแผนงานเป็นระยะ

☐ 8) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

9. ศูนย์ข้อมูลสารสนเทศของท่านมีการจัดให้บริการด้านข้อมูลสารสนเทศหรือไม่

[] 9.1 ไม่มี

[] 9.2 มี ประเภทใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[] 1) แผ่นพับสรุปข้อมูลที่สำคัญโดยย่อไว้สำหรับผู้สนใจ

[] 2) จุลสารสรุปข้อมูล สถิติ ซึ่งมีรายละเอียดมากกว่าแผ่นพับ

[] 3) หนังสือรูปเล่มฉบับสมบูรณ์ซึ่งรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องด้านการศึกษา
ทุกประเภทไว้บริการต่อผู้ต้องการใช้

[] 4) ใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ EIS '96 นำเสนอข้อมูลสารสนเทศ

[] 5) สไลด์บอร์ด*นำเสนอข้อมูลสารสนเทศ สถิติ ในรูปแบบทความ ตาราง
กราฟ ไว้แสดง

[] 6) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

10. สำนักงานของท่านมีการสร้างระบบในการจัดเก็บข้อมูลหรือไม่

[] 10.1 ไม่มี

[] 10.2 มี โดยการ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

[] 1) แยกประเภทข้อมูลเป็นหมวดหมู่/เรื่อง/ลักษณะงาน

[] 2) มีสารบัญกำหนดดัชนี รหัสสำหรับการค้นหาเรื่อง

[] 3) จัดเก็บในลักษณะศูนย์ข้อมูลรวมแบบบูรณาการ*

[] 4) สร้างฐานข้อมูลเพื่อเก็บด้วยคอมพิวเตอร์

[] 5) อื่น ๆ โปรดระบุ.....

* สไลด์บอร์ด คือ บอร์ดรวมข้อมูลชนิดเลื่อนได้

* ข้อมูลจากทุก ๆ งานจัดเก็บไว้รวมกันโดยมี ดัชนี รหัสกำกับ

ตอนที่ 3

ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ

คำชี้แจง : โปรดพิจารณาปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศในสำนักงานของท่านว่า

มีปัญหายู่ในระดับใด โดยเลือกใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องระดับปัญหา

หลังข้อความปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของแต่ละข้อเพียงช่องเดียว

ข้อที่	การดำเนินงานระบบสารสนเทศ	ระดับปัญหา				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	1. การเก็บรวบรวมข้อมูล					
1.	การกำหนดความต้องการใช้ข้อมูล					
2.	การวางแผนในการเก็บรวบรวมข้อมูล					
3.	การกำหนดวิธีการ ขั้นตอนในการเก็บข้อมูล					
4.	การประสานงานกับหน่วยงานผู้ให้ข้อมูล					
5.	ความน่าเชื่อถือได้ของผู้ให้ข้อมูล					
6.	การออกแบบเครื่องมือได้เหมาะสมตามลักษณะของข้อมูล					
7.	การให้คำอธิบายการตอบแบบสอบถามทุกขั้นตอน					
8.	การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ภายในระยะเวลาที่กำหนด					
	2. การตรวจสอบข้อมูล					
1.	การกำหนดขั้นตอนแนวทางในการตรวจสอบข้อมูล					
2.	ความเที่ยงตรงของข้อมูล					
3.	ความครบถ้วนของข้อมูล					
4.	การแก้ไขข้อมูลที่ผิดพลาด					

ข้อที่	การดำเนินงานระบบสารสนเทศ	ระดับปัญหา				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5.	ความสมเหตุสมผลของข้อมูล					
6.	ความเป็นปัจจุบันของข้อมูล					
7.	ความสัมพันธ์กันของข้อมูลเก่ากับข้อมูลใหม่					
8.	ความถูกต้องของยอดรวมของแต่ละรายการทั้งแนวดิ่งและแนวนอน					
	<u>3. การวิเคราะห์ข้อมูล</u>					
1.	การกำหนดจุดมุ่งหมายในการวิเคราะห์ข้อมูล					
2.	ความครอบคลุมของข้อมูลตรงตามจุดมุ่งหมายของการใช้					
3.	การจำแนกข้อมูลตามประเภทของปัญหา					
4.	การคัดเลือกข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์					
5.	เทคนิควิธีที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล					
6.	การใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ข้อมูล					
7.	การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างถูกต้อง					
8.	การสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลได้อย่างรวดเร็วทันต่อเหตุการณ์					
	<u>4. การจัดเก็บข้อมูล</u>					
1.	การกำหนดขั้นตอนในการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ					
2.	การจำแนกประเภทของข้อมูลเป็นหมวดหมู่					
3.	การจัดระบบแฟ้มข้อมูล					
4.	การใช้เครื่องมือโครคอมพิวเตอร์ช่วยจัดเก็บข้อมูล					

ข้อที่	การดำเนินงานระบบสารสนเทศ	ระดับปัญหา				
		มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
5.	การแสดงขั้นตอนในการจัดเก็บรักษาข้อมูล					
6.	การคัดเลือกข้อมูลที่ต้องการและไม่ต้องการ					
7.	สถานที่ใช้ในการจัดเก็บข้อมูล					
8.	งบประมาณสำหรับการดำเนินงานจัดเก็บ					
	5. <u>การนำเสนอข้อมูล</u>					
1.	การกำหนดวัตถุประสงค์ในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ					
2.	การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบที่หลากหลาย เช่น บทความ ตาราง แผนภูมิ กราฟ					
3.	การนำเสนอข้อมูลสารสนเทศด้วยคอมพิวเตอร์					
4.	การเผยแพร่ข้อมูลสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ให้ผู้เกี่ยวข้องทราบทั้งในและนอกหน่วยงาน					
5.	การใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ได้เหมาะสมในการนำเสนอข้อมูลสารสนเทศ					
6.	การประชาสัมพันธ์ให้บุคลากร สนใจและเห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศของหน่วยงาน					
7.	การนำข้อมูลไปใช้ในกระบวนการบริหารงาน					
8.	การใช้ข้อมูลรายงานผลการดำเนินงาน					

ตอนที่ 4

แบบสอบถามปลายเปิดเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินงาน

คำชี้แจง : โปรดแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับสภาพและปัญหาการดำเนินงาน

ระบบสารสนเทศและแนวทางการแก้ไข

สภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศ

1. ด้านบุคลากร
แนวทางการแก้ไข
2. ด้านงบประมาณ
แนวทางการแก้ไข
3. ด้านทรัพยากร
แนวทางการแก้ไข
4. ด้านการจัดการ
แนวทางการแก้ไข

ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล
แนวทางการแก้ไข
2. การตรวจสอบข้อมูล
แนวทางการแก้ไข
3. การวิเคราะห์ข้อมูล
แนวทางการแก้ไข
4. การจัดเก็บข้อมูล
แนวทางการแก้ไข
5. การนำเสนอข้อมูล
แนวทางการแก้ไข

ขอขอบคุณในความร่วมมือของท่าน

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ - นามสกุล นายเกรียงไกร จันทโรทัย

วัน เดือน ปีเกิด 2 สิงหาคม 2497

ที่อยู่ บ้านเลขที่ 120 ถนนวงศาโรจน์ อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2526 ศึกษาสาตรบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาราช อำเภอปากเกร็ด
จังหวัดนนทบุรี

พ.ศ. 2542 การศึกษามหาบัณฑิต จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2527 อาจารย์ 1 โรงเรียนวัดหนองพังค่า อำเภอเมือง จังหวัดอุทัยธานี

พ.ศ. 2535 นักวิชาการศึกษา 5 สำนักงานศึกษาธิการอำเภอหนองขาหย่าง
จังหวัดอุทัยธานี

พ.ศ. 2536 นักวิชาการศึกษา 6 สำนักงานศึกษาธิการอำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี

พ.ศ. 2537 ผู้ช่วยศึกษาธิการอำเภอบ้านไร่ จังหวัดอุทัยธานี

พ.ศ. 2541 ผู้ช่วยศึกษาธิการอำเภอสว่างอารมณ์ อำเภอสว่างอารมณ์ จังหวัดอุทัยธานี

ปัจจุบัน ช่วยปฏิบัติงานสำนักงานศึกษาธิการจังหวัดอุทัยธานี

การศึกษาสภาพและปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ
ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6

บทคัดย่อ
ของ
เกรียงไกร จันทโรทัย

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการบริหารการศึกษา
มีนาคม 2542

การศึกษาครั้งนี้มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ในเขตการศึกษา 6 ใน 4 ด้าน คือ บุคลากร งบประมาณ ทรัพยากร และการจัดการ และเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ใน 5 ด้าน คือ การรวบรวมข้อมูล การตรวจสอบข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การจัดเก็บข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ ศึกษาธิการอำเภอ และนักวิชาการศึกษาในสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ เขตการศึกษา 6 จำนวน 132 คน เป็นศึกษาธิการอำเภอ 66 คน และนักวิชาการศึกษา 66 คน เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ด้านสภาพการดำเนินงานเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) ด้านปัญหาการดำเนินงานเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย (M) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. สภาพการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ด้านบุคลากร ส่วนใหญ่มีความรู้ในการดำเนินงานระบบสารสนเทศ จากการศึกษาด้วยตนเอง มีความชำนาญในการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในระดับปานกลาง มีความต้องการฝึกอบรมการใช้คอมพิวเตอร์สูงมาก โดยต้องการความรู้ในการประมวลผลข้อมูล และวิธีการนำเสนอข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์มากที่สุด การพัฒนาความรู้ความสามารถด้านระบบสารสนเทศมากที่สุด คือ การเข้าร่วมประชุมอบรม สัมมนา กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ด้านงบประมาณ สำนักงานส่วนใหญ่ได้รับงบประมาณสนับสนุนการพัฒนาการดำเนินงานระบบสารสนเทศจากงบประมาณประจำปีของรัฐ ด้านทรัพยากร พบว่า สถานที่จัดให้เป็นศูนย์ข้อมูลสารสนเทศส่วนใหญ่ไม่เหมาะสม ใช้ห้องร่วมกับงานอื่นแต่จัดไว้อย่างเป็นสัดส่วน วัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือเครื่องใช้ในศูนย์สารสนเทศส่วนใหญ่ยังไม่เพียงพอ สิ่งที่ต้องการ 3 อันดับแรกคือ เครื่องเล่น/บันทึกวีดิทัศน์ อุปกรณ์ต่อพ่วงคอมพิวเตอร์ และโทรสาร ด้านการจัดการ สำนักงานส่วนใหญ่มีการปฏิบัติตามแผนงานที่กำหนดไว้ มีบริการข้อมูลสารสนเทศ โดยการจัดทำแผ่นพับสรุปข้อมูลที่สำคัญโดยย่อ และการใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์ EIS '96 นำเสนอข้อมูล สำนักงานส่วนใหญ่มีการสร้างระบบการจัดเก็บรักษาข้อมูล โดยการแยกประเภทข้อมูลเป็นหมวดหมู่/เรื่อง/ลักษณะงาน

2. ปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอและนักวิชาการศึกษาโดยรวมและรายด้านทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง

3. การเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ โดยรวมและเป็นรายด้าน จำแนกตามสถานภาพการปฏิบัติงาน คือศึกษาธิการอำเภอ และนักวิชาการศึกษา พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. การเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ โดยรวมและเป็นรายด้าน ตามความคิดเห็นของศึกษาธิการอำเภอ จำแนกตามขนาดของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5. การเปรียบเทียบปัญหาการดำเนินงานระบบสารสนเทศ ของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ โดยรวม ตามความคิดเห็นของนักวิชาการศึกษา จำแนกขนาดของสำนักงานศึกษาธิการอำเภอ พบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ปัญหาด้านการจัดเก็บข้อมูลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัญหาด้านอื่น ๆ ไม่แตกต่างกัน

A STUDY OF STATES AND PROBLEMS CONCERNING
INFORMATION SYSTEMS MANAGEMENT IN
THE DISTRICT EDUCATION OFFICES, EDUCATION REGION 6

AN ABSTRACT
BY
KRIENGKRAI CHANTAROTAI

Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Master of Education degree in Educational Administration
at Srinakharinwirot University

March 1999

The purposes of this study were to: 1. study the states of the information systems management implementation in the district education offices, Education Region 6 in 4 aspects: 1) personnel 2) budget 3) resources and 4) management; and 2. compare the implementation problems in 5 aspects: 1) data collection 2) data verification 3) data analysis 4) data storage and 5) data presentation.

The sample consisted of 66 District Education Officers and 66 Education Officers in Education Region 6. A questionnaire which was developed by the researcher for collecting data consisted of check-list and 5-rating scale parts. The statistics used for data analyses include percentage, means, standard deviation, and t-test.

The main findings were as follows.

1. The states of information systems management implementation according to the opinions of the District Education Officers were:

1) **Personnel.** Most personnel had knowledge concerning information systems implementation, gained by self-study, were moderately proficient in computer usage, had a very high level of need for training in computer usage in the areas of data processing knowledge and data presentation, gained proficiencies in information systems through meeting, training and seminar with concerned offices.

2) **Budget.** Most offices gained budget supporting information systems management implementation from the government annual budget.

3) **Resources.** Places used for information center are mostly inappropriate, shared rooms with other tasks through specific area arrangement, had insufficient equipment, three most needed equipment were videotape player and recorder, computer peripherals and facsimile machine.

4) **Management.** Most offices implemented information systems according to their plans, had information services, had pamphlets containing brief important information for distribution and used EIS '96 (Education Information System - a computer application) for data presentation, had data storage systems by means of data classification according to category/subject topic/task characteristics.

2. The problems concerning the information systems management implementation as a whole and as each aspect according to the opinions of the District Education Officers and the Education Officers were at the moderate level .

3. The problems concerning the information systems management implementation as a whole and as each aspect according to the opinions of the District Education Officers and the Education Officers were not significantly different.

4. The problems concerning the information systems management implementation as a whole and as each aspect according to the opinions of the District Education Officers by office sizes were not significantly different.

5. The problems concerning the information systems management implementation as a whole according to the opinions of the Education Officers by office sizes were not significantly different. When considered as each aspect, it was found significantly different at .05 level of significance in the data storage aspect only.