

รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพา

ปริญญานิพนธ์

ของ

เนาวรัตน์ ดรุณศรี

31 ส.ค. 2541

ว 10881

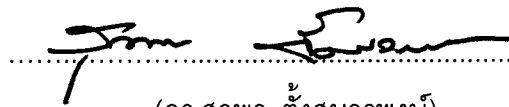
เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการอุดมศึกษา

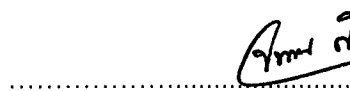
กุมภาพันธ์ 2541

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

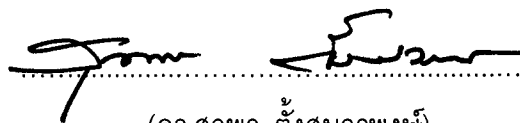
คณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการสอบได้พิจารณาปริญญานิพนธ์ฉบับนี้แล้ว
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอก
การอุดมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒได้

คณะกรรมการควบคุม

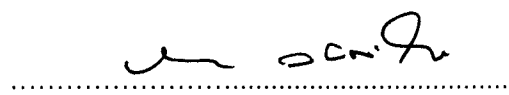
 ประธาน
(ดร.สุพร ตั้งสมวรพงษ์)

 กรรมการ
(ดร.จารุวรรณ สกุลคุ)

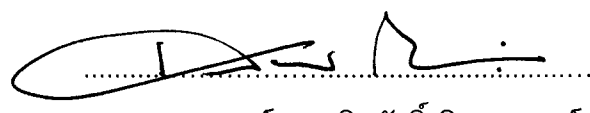
คณะกรรมการสอบ

 ประธาน
(ดร.สุพร ตั้งสมวรพงษ์)

 กรรมการ
(ดร.จารุวรรณ สกุลคุ)

 กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่)

บัณฑิตวิทยาลัยอนุมัติให้รับปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตาม
หลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการอุดมศึกษา ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

 คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ศาสตราจารย์ ดร.เสริมศักดิ์ วิชาลาภรณ์)

วันที่ ๕3 เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2541

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยความอนุเคราะห์จาก ดร.สุวพร ตั้งสมวรพงษ์ ประธานกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ดร.จารุวรรณ สกุลคู กรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ และ รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่ กรรมการร่วมในการสอบปากเปล่า ซึ่งได้สละเวลา เพื่อให้คำปรึกษา ให้ข้อคิด ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องอย่างละเอียด ด้วยความเอาใจใส่อย่างดี เสมอมาในการดำเนินการจัดทำปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ให้สมบูรณ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ด้วยความเคารพยิ่ง

ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมวงศ์ วัจนสุนทร รองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธ เดียววิศเรศ อาจารย์เสรี ชีโนดม คุณสุชาติ เมืองแก้ว และคุณสำราญ ทองแพง ที่กรุณาให้คำแนะนำและตรวจแบบสอบถามที่ใช้ในการทำปริญญานิพนธ์ครั้งนี้

ขอกราบขอบพระคุณอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพาที่อนุญาตให้เก็บรวบรวมข้อมูลและ ขอขอบพระคุณผู้บริหาร อาจารย์ และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่มีส่วนช่วยเหลือในการทำปริญญานิพนธ์ ฉบับนี้ด้วยดี

ขอขอบพระคุณ คุณพ่อ-คุณแม่ อาจารย์ในแผนกการอุดมศึกษาทุกท่าน ตลอดจนพี่ และเพื่อนนิสิตเอกการอุดมศึกษาทุกท่านที่ได้ให้ความช่วยเหลือ และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยเสมอมา และขอขอบคุณบุคคลอื่น ๆ ที่ไม่สามารถกล่าวชื่อนามได้ทั้งหมดที่มีส่วนช่วยเหลือจนทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลงด้วยดี

คุณค่าและประโยชน์ของปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอมอบให้คุณพ่อ-คุณแม่ อาจารย์ และสถาบันการศึกษาที่มีส่วนในการวางรากฐานการศึกษาแก่ผู้วิจัย

เนาวรัตน์ ดรฤณศรี

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยบูรพา.....	7
ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ.....	14
ความหมายของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร.....	15
ความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศในการบริหาร.....	16
คุณสมบัติของสารสนเทศ.....	20
กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ.....	22
รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร.....	30
รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศของหน่วยงานต่าง ๆ.....	38
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	45
การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	45
การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	46
การสร้างเครื่องมือ.....	46
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	48
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	49

4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	51
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	80
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	80
วิธีดำเนินการวิจัย.....	80
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	81
อภิปรายผล.....	85
บรรณานุกรม.....	100
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก หนังสือแนะนำ.....	106
ภาคผนวก ข แบบสอบถามฉบับที่ 1 สำหรับผู้บริหารระดับสูงและ ผู้บริหารระดับกลาง.....	109
ภาคผนวก ค แบบสอบถามฉบับที่ 2 สำหรับผู้ปฏิบัติงาน.....	124
ภาคผนวก ง รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม...	141
ประวัติย่อของผู้วิจัย.....	143

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพ.....	45
2 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืน จำแนกตามสถานภาพ.....	48
3 ความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูง และผู้บริหารระดับกลางที่มีต่อสภาพ ระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ในมหาวิทยาลัยบูรพา.....	51
4 ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อสภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการ อยู่ของมหาวิทยาลัยบูรพา โดยรวมและเป็นรายชื่อ.....	57
5 ความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางที่มีต่อปัญหา การจัดดำเนินการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา โดยรวมและ เป็นรายชื่อ.....	61
6 ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อปัญหาการจัดดำเนินการระบบสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัยบูรพา โดยรวมและเป็นรายชื่อ.....	64
7 ความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศในมหาวิทยาลัยบูรพาของผู้บริหาร ระดับสูงและผู้บริหารระดับกลาง โดยรวมและเป็นรายชื่อ.....	67
8 ความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศของผู้ปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัยบูรพา โดยรวมและเป็นรายชื่อ.....	72
9 ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ที่ควรจะเป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา ของผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้ปฏิบัติงานโดยรวมและเป็นรายชื่อ.....	74

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลและสารสนเทศ.....	15
2 กระบวนการบริหารงานและระบบสารสนเทศ.....	17
3 ปิระมิดของระบบสารสนเทศ.....	18
4 การตัดสินใจโดยหลักเหตุผล.....	20
5 แผนภูมิรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบเดี่ยว” แบบที่ 1.....	31
6 แผนภูมิรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบเดี่ยว” แบบที่ 2.....	33
7 แผนภูมิรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบรวมศูนย์” แบบที่ 1.....	34
8 แผนภูมิรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบรวมศูนย์” แบบที่ 2.....	35
9 แผนภูมิรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบกระจายศูนย์”.....	36
10 แผนภูมิรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบอิสระ”.....	37
11 แผนภูมิรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ.....	41
12 แผนภูมิแสดงลำดับขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย.....	47
13 รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพา.....	96

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ความเปลี่ยนแปลงทางด้านเศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม การเมือง สิ่งแวดล้อม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี รวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างประเทศไทยกับประชาคมโลก นำมาซึ่งความเจริญก้าวหน้าในการพัฒนาประเทศในหลายด้าน และการพัฒนาประเทศจะเป็นไปในทิศทางที่เหมาะสมได้นั้น การศึกษานับเป็นรากฐานที่มีความสำคัญที่สุดประการหนึ่งในการพัฒนาประเทศ เพราะการศึกษามีความสัมพันธ์โดยตรงต่อการพัฒนากำลังคนของประเทศให้เป็นบุคคลที่มีความรู้ ความคิด ความสามารถ (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2535 : 1) การที่กำลังคนของประเทศจะได้รับการพัฒนาให้มีคุณลักษณะที่พึงประสงค์ดังกล่าวได้เพียงใดนั้นย่อมขึ้นอยู่กับการจัดการศึกษาที่มีประสิทธิภาพ แต่การจัดการศึกษาจะมีประสิทธิภาพต้องอาศัยกระบวนการบริหารที่ดี ดังนั้นการวางแผนการศึกษาต้องอาศัยการพิจารณาและการตัดสินใจอย่างถูกต้องเหมาะสมของผู้บริหารการศึกษาทุกระดับ ทั้งนี้ปัจจัยประการสำคัญที่จะช่วยให้ผู้บริหารตัดสินใจได้อย่างถูกต้องคือ ระบบสารสนเทศทางการศึกษา (สิริพร บุญญนันต์. 2534 : 18) เพราะระบบสารสนเทศเป็นหัวใจที่สำคัญในทุกขั้นตอน และการวางแผนพัฒนาการศึกษาของประเทศจะประสบความสำเร็จมากน้อยเพียงใดย่อมขึ้นอยู่กับระบบข้อมูลข่าวสารและสารสนเทศที่ดี เป็นประการสำคัญ ระบบสารสนเทศที่จะนำมาใช้ในการพัฒนานโยบาย การวางแผน และพัฒนาการศึกษาจึงต้องมีความถูกต้อง เชื่อถือได้ ทันสมัย ตรงต่อความต้องการในการวางแผนและทันต่อเวลา (นิรมล กิตติวิบูลย์. 2534 : 3) ซึ่งจากผลการวิจัยของวีระ จันทรังษ (2526) : 1 - 22 พบว่า การดำเนินงานสารสนเทศของหน่วยงานทางการศึกษาในประเทศไทยมีปัญหาหลายประการ เช่น การเก็บรวบรวมข้อมูลมีความล่าช้า ไม่ถูกต้อง มีความซ้ำซ้อน การวิเคราะห์ข้อมูลไม่ทันสมัย ขาดเครื่องมือในการวิเคราะห์ นอกจากนี้ยังมีปัญหาทางด้านงบประมาณ การสนับสนุนจากผู้บริหารและบุคลากรที่มีความรู้ในการดำเนินงาน เป็นต้น ฉะนั้นหากมีการสนับสนุนให้หน่วยงานทางการศึกษามีความสามารถในการจัดระบบสารสนเทศของตนให้มีรูปแบบที่ดีแล้ว จะส่งผลให้การบริหารการศึกษาวรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

สถาบันอุดมศึกษา โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยในฐานะที่เป็นสถาบันทางวิชาการชั้นสูง มีจุดมุ่งหมายในการให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการและวิชาชีพชั้นสูง และมีภารกิจหลัก 4 ด้าน คือ ด้านการผลิตและพัฒนากำลังคน ด้านการวิจัยและพัฒนา ด้านการบริการวิชาการ และ ด้านการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม การดำเนินงานตามภารกิจทั้ง 4 ด้านนั้น มหาวิทยาลัย มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการ แต่มหาวิทยาลัยจะสามารถดำเนินงานตามภารกิจให้บรรลุจุดมุ่งหมายได้นั้น มหาวิทยาลัยมีหลักการสำคัญสองประการคือ ความเป็นอิสระ ในการดำเนินงานและเสรีภาพทางวิชาการ (วิจิตร ศรีสอาน. 2534 : 9 - 10) การบริหารงานของ มหาวิทยาลัยจึงมีลักษณะแตกต่างไปจากการบริหารงานของสถานศึกษาอื่น ๆ ดังนั้น การบริหารงานของมหาวิทยาลัยจึงจำเป็นต้องให้ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการวางแผน และการตัดสินใจค่อนข้างมาก

มหาวิทยาลัยบูรพา เป็นมหาวิทยาลัยที่ได้รับการยกฐานะจากมหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ บางแสน ซึ่งเป็นวิทยาเขตหนึ่งของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยได้รับการอนุมัติให้จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 30 กรกฎาคม 2533 มหาวิทยาลัยบูรพาได้มีการพัฒนาและขยายตัวขึ้นเป็นลำดับ ปัจจุบันมหาวิทยาลัยบูรพามีนิสิตทั้งสิ้นจำนวน 5,914 คน เปิดสอน ระดับปริญญาตรีและปริญญาโท มีบัณฑิตวิทยาลัยและคณะต่าง ๆ 7 คณะ คือ คณะพยาบาล-ศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ และคณะสาธารณสุขศาสตร์ (มหาวิทยาลัยบูรพา. 2538 : 11)

การดำเนินงานบริหารมหาวิทยาลัยบูรพา มีการบริหารงานในรูปแบบคณะกรรมการ เช่น สภามหาวิทยาลัย คณะอนุกรรมการข้าราชการพลเรือนในมหาวิทยาลัย คณะกรรมการการเงินมหาวิทยาลัย เป็นต้น และผู้บริหารของมหาวิทยาลัยมีการดำรงตำแหน่งตามวาระ ประกอบกับในช่วงแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาระยะที่ 7 (2535 - 2539) มหาวิทยาลัย มีการขยายตัวเพิ่มมากขึ้น และมีโครงการกระจายโอกาสทางการศึกษาไปที่จังหวัดจันทบุรี ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 20 มิถุนายน 2538 ดังนั้นเพื่อให้การดำเนินงานบริหาร มหาวิทยาลัยเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องมีระบบข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อให้ผู้บริหารใช้ประกอบในการตัดสินใจ

แต่ปัจจุบันการจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพายังต้องอาศัย การสำรวจและเก็บรวบรวมข้อมูลที่ดำเนินไปอย่างล่าช้าและไม่ทันสมัย ลักษณะการจัดเก็บเป็น เอกสารรูปเล่ม การจัดเก็บข้อมูลแบบนี้ต้องใช้เอกสารสำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นจำนวนมาก

ขณะเดียวกันข้อมูลจะเพิ่มมากขึ้นทุก ๆ ปี อีกทั้งยังต้องประสบกับการเปลี่ยนแปลงของข้อมูล ซึ่งจะต้องมีการปรับข้อมูลอยู่ตลอดเวลาและต้องกระทำอย่างต่อเนื่องตลอดปี การจัดกระทำดังกล่าวยากต่อการนำมาวิเคราะห์หรือประมวลผลภายหลังและทำให้เกิดความสับสนยากต่อการค้นหาเพื่อนำมาใช้ จึงมักเกิดความล่าช้าและต้องใช้บุคลากรจำนวนมาก ข้อมูลและสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา จึงยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้บริหารและบุคลากรผู้ใช้ได้ทันเวลา ซึ่งสุธีร์ เจริญสุข (2536 : 137 - 138) ได้ศึกษาปัญหาในการเตรียมและการบริหารงบประมาณของมหาวิทยาลัยบูรพา พบว่าปัญหาในการเตรียมและการบริหารงบประมาณของมหาวิทยาลัยบูรพาส่วนหนึ่งเกิดจากระบบข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยไม่มีผู้รับผิดชอบและไม่มีระบบการจัดเก็บที่ชัดเจน

ดังนั้น เพื่อให้ระบบข้อมูลและสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพาสามารถตอบสนองความต้องการในการตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และส่งผลให้การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยบูรพาเป็นไปตามนโยบายและวัตถุประสงค์โดยส่วนรวมของมหาวิทยาลัย สามารถใช้ประกอบการตัดสินใจในการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์ได้อย่างสูงสุด รวมทั้งเพื่อให้การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพามีระบบ แบบแผนที่แน่นอน และเพื่อพัฒนาระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพ ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาค้นคว้าเพื่อหารูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพาที่เหมาะสม ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะได้เป็นแนวทางให้มหาวิทยาลัยบูรพานำมาพิจารณาเพื่อใช้ในการวางรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศให้เป็นระบบและมีประสิทธิภาพต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อ

1. ศึกษาสภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ของมหาวิทยาลัยบูรพา
2. ศึกษาปัญหาการจัดดำเนินการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา
3. ศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา
4. ศึกษาและเสนอรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัย

บูรพา

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยบูรพา ดังนี้

1. ใช้เป็นแนวทางในการกำหนดโครงสร้าง การจัดองค์กร การจัดกิจกรรมและการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพาให้เป็นระบบที่สมบูรณ์และมีประสิทธิภาพ
2. ใช้เป็นแนวทางในการจัดเตรียมสารสนเทศให้สอดคล้องกับการนำไปใช้ประโยชน์ของผู้บริหาร และผู้ที่เกี่ยวข้องในมหาวิทยาลัยบูรพา
3. เพื่อกระตุ้นให้ผู้บริหารและผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศทุกฝ่ายมีความสนใจและเห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดขอบเขตการวิจัยดังนี้

1. ประชากร

1.1 ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1.1.1 ผู้บริหารระดับสูงของมหาวิทยาลัยบูรพา ประกอบด้วย อธิการบดี จำนวน 1 คน รองอธิการบดี จำนวน 7 คน คณบดี จำนวน 8 คน รองคณบดี จำนวน 24 คน รวม 40 คน

1.1.2 ผู้บริหารระดับกลางของมหาวิทยาลัยบูรพา ประกอบด้วย หัวหน้าภาควิชา เลขานุการคณะ และผู้อำนวยการกอง จำนวน 54 คน

1.1.3 ผู้ปฏิบัติงาน ประกอบด้วย หัวหน้างานการเจ้าหน้าที่ หัวหน้างานคลังและพัสดุ หัวหน้างานทะเบียนและสถิตินิติศาสตร์ และเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน จำนวน 15 คน

2. สาระสำคัญของการวิจัยครั้งนี้

2.1 ศึกษาสภาพระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพาที่กำลังดำเนินการอยู่ ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการเก็บรักษาข้อมูล ด้านการประมวลผลข้อมูล และด้านการนำเสนอข้อมูล

- 2.2 ศึกษาปัญหาการจัดดำเนินการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา
- 2.3 ศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา
- 2.4 ศึกษาและเสนอรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพา

3. การวิจัยครั้งนี้จะมุ่งศึกษาข้อมูลสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพา โดยครอบคลุม 8 คณะ 1 สำนักงาน ได้แก่ บัณฑิตวิทยาลัย คณะพยาบาลศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ คณะศึกษาศาสตร์ คณะสาธารณสุขศาสตร์ และสำนักงานอธิการบดี

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. รูปแบบ หมายถึง รูปร่าง แบบแผน โครงสร้าง หรือตัวอย่างการดำเนินงาน สิ่งใดสิ่งหนึ่งให้มีระบบเป็นระเบียบยิ่งขึ้น ในการวิจัยนี้ หมายถึง รูปแบบหรือแบบแผนที่ใช้เป็นแนวทางในการจัดดำเนินการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพา
2. ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือตัวเลขที่ยังไม่ได้ประมวลผล วิเคราะห์ให้อยู่ในรูปแบบที่ใช้ประกอบการตัดสินใจในการบริหารได้ ในการวิจัยนี้หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือตัวเลขที่ยังไม่ได้ประมวลผล วิเคราะห์ให้อยู่ในรูปแบบที่ใช้ประกอบการตัดสินใจในการบริหารได้ เช่น ข้อมูลด้านงบประมาณ ข้อมูลด้านนักศึกษา ข้อมูลด้านบุคลากร เป็นต้น
3. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร หมายถึง กระบวนการจัดทำระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อใช้ในการกระบวนการบริหารในแต่ละขั้นตอนให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ ในการวิจัยนี้ หมายถึง กระบวนการจัดทำระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อใช้ในการกระบวนการบริหารในแต่ละขั้นตอนของมหาวิทยาลัยบูรพาให้บรรลุเป้าหมายอย่างมีประสิทธิภาพ
4. การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง วิธีที่จะได้ข้อมูลและสารสนเทศจากแหล่งข้อมูล ในการวิจัยนี้ หมายถึง วิธีที่จะได้ข้อมูลและสารสนเทศจากแหล่งข้อมูลในมหาวิทยาลัยบูรพา เช่น การออกแบบการเก็บรวบรวมข้อมูล การสัมภาษณ์ การสังเกตเพื่อรวบรวมข้อมูล
5. การเก็บรักษาข้อมูล หมายถึง วิธีการเก็บรักษาข้อมูลและสารสนเทศ ที่รวบรวมมาจากแหล่งข้อมูลเพื่อสามารถนำออกมาใช้ประโยชน์เมื่อต้องการ ในการวิจัยนี้ หมายถึง วิธีการเก็บรักษาข้อมูลและสารสนเทศที่รวบรวมมาจากแหล่งข้อมูล เพื่อสามารถนำออกมาใช้

ประโยชน์เมื่อต้องการ เช่น การจัดเก็บรักษาไว้ในรูปของเอกสาร เก็บไว้ในอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ เป็นต้น

6. การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การจัดกระทำข้อมูลและสารสนเทศให้อยู่ในรูปแบบที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้ ในการวิจัยนี้ หมายถึง การจัดกระทำข้อมูลและสารสนเทศให้อยู่ในรูปแบบที่จะนำมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น การแปลงข้อมูลจากแหล่งข้อมูลให้เป็นสารสนเทศ การหาค่าทางสถิติ เป็นต้น

7. การนำเสนอข้อมูล หมายถึง การแสดงผลข้อมูลและสารสนเทศที่ได้ผ่านกระบวนการประมวลผลแล้ว ในการวิจัยนี้ หมายถึง การแสดงข้อมูลและสารสนเทศที่ได้ผ่านการประมวลผลแล้ว เช่น การจัดแสดงผลในรูปแบบตาราง หรือกราฟ เป็นต้น

8. ผู้บริหารระดับสูง หมายถึง บุคคลซึ่งรับผิดชอบและตัดสินใจในการวางแผนระยะยาวซึ่งมีผลต่อทุกส่วนขององค์กรนั้น ๆ ในการวิจัยนี้ หมายถึง บุคคลซึ่งดำรงตำแหน่งผู้บริหาร รับผิดชอบระดับนโยบาย ได้แก่ อธิการบดี รองอธิการบดี คณบดี และรองคณบดีของมหาวิทยาลัยบูรพา

9. ผู้บริหารระดับกลาง หมายถึง บุคคลซึ่งรับผิดชอบในการจัดการให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามแผน ในการวิจัยนี้ หมายถึง บุคคลซึ่งดำรงตำแหน่งผู้บริหาร ที่รับผิดชอบในการจัดการให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามแผน ได้แก่ หัวหน้าภาควิชา เลขานุการคณะ และผู้อำนวยการกองของมหาวิทยาลัยบูรพา

10. ผู้ปฏิบัติงาน หมายถึง บุคคลซึ่งรับผิดชอบในการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามแผน ในการวิจัยนี้ หมายถึง บุคคลซึ่งดำรงตำแหน่งหัวหน้างานการเจ้าหน้าที่ หัวหน้างานคลังและพัสดุ หัวหน้างานทะเบียนและสถิตินิสิต และเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพา ผู้วิจัยได้แบ่งสาระสำคัญตามลำดับ คือ การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยบูรพา ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ ความหมายของระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหาร ความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศในการบริหาร คุณสมบัติของสารสนเทศ กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร และรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศของหน่วยงานต่าง ๆ

การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยบูรพา

ประวัติความเป็นมาของมหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยบูรพาเป็นมหาวิทยาลัยประจำภาคตะวันออก ซึ่งได้รับการยกฐานะจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน โดยมีการประกาศใช้พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2533 ในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 29 กรกฎาคม 2533 ความเป็นมาก่อนที่ก่อตั้งเป็นมหาวิทยาลัยบูรพานั้น ได้เริ่มในปี พ.ศ. 2492 โดยมีการจัดตั้งโรงเรียนฝึกหัดครูชั้นสูง ณ ซอยประสานมิตร อำเภอพระโขนง จังหวัดพระนคร ต่อมาในปี พ.ศ. 2497 ได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นวิทยาลัยวิชาการศึกษา ชื่อว่า “วิทยาลัยวิชาการศึกษาประสานมิตร” ในปี พ.ศ. 2498 ได้ขยายวิทยาเขตออกไปอีก 2 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยวิชาการศึกษาปทุมวัน และวิทยาลัยวิชาการศึกษาบางแสน

เมื่อวันที่ 8 กรกฎาคม พ.ศ. 2498 วิทยาลัยวิชาการศึกษาได้ก่อตั้งขึ้น จัดเป็นสถาบันอุดมศึกษาแห่งแรกของประเทศที่ตั้งอยู่ในส่วนภูมิภาค กำหนดหลักสูตร 4 ปี ผู้เรียนสำเร็จหลักสูตรได้ปริญญาการศึกษามัธยมศึกษา ต่อมาในวันที่ 1 กรกฎาคม พ.ศ. 2499 ได้รับโอนโรงเรียนสาธิตพิบูลบำเพ็ญ ตำบลแสนสุข จังหวัดชลบุรี เพื่อปรับปรุงให้เป็นโรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัย โดยใช้ชื่อโรงเรียนใหม่ว่า โรงเรียนสาธิต “พิบูลบำเพ็ญ” ในปี พ.ศ. 2501 วิทยาลัยวิชาการศึกษาบางแสนมีบัณฑิตรุ่นแรก จำนวน 35 คน สำเร็จการศึกษา

ต่อมาในปี พ.ศ. 2505 ได้เปิดรับนักศึกษาบุคคลภายนอกผู้มีวุฒิ ป.ม. หรือ พ.ม. หรือ อ.กศ. หรือ ป.ก.ศ. สูงหรือเทียบเท่า เข้าศึกษาภาคสมทบในหลักสูตรการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้น(กศ.บ.) ในปี พ.ศ. 2515 กรมสามัญศึกษาได้โอนอาคารเรียน ที่ดิน และสิ่งก่อสร้างของวิทยาลัยบางแสน ให้เป็นส่วนหนึ่งของวิทยาลัยวิชาการศึกษา

ในวันที่ 29 มิถุนายน พ.ศ. 2517 วิทยาลัยวิชาการศึกษาได้รับการเปลี่ยนฐานะ เป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ โดยพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดังนั้น วิทยาลัยวิชาการศึกษา บางแสน จึงมีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขต บางแสนไปด้วย และได้มีการปรับปรุงการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยขึ้นตามลำดับ จนได้รับการยกฐานะจากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ วิทยาเขตบางแสน เป็นมหาวิทยาลัยบูรพา

การจัดองค์กรการบริหารมหาวิทยาลัยบูรพา

ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2533 (ราชกิจจานุเบกษา 2533 : 31-37) ซึ่งเป็นฉบับปัจจุบันได้กำหนดให้สภามหาวิทยาลัยบูรพาเป็นองค์กรการบริหารสูงสุดของมหาวิทยาลัย ทำหน้าที่ควบคุมดูแลกิจการทั่วไปของมหาวิทยาลัย และให้มีอำนาจและหน้าที่ ดังนี้

1. วางนโยบายของมหาวิทยาลัยเกี่ยวกับการศึกษา การวิจัย การให้บริการวิชาการ แก่สังคม และการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
2. วางระเบียบและออกข้อบังคับของมหาวิทยาลัย และอาจมอบอำนาจให้ส่วนราชการใดในมหาวิทยาลัยเป็นผู้วางระเบียบและข้อบังคับสำหรับส่วนราชการนั้น ๆ เป็นเรื่อง ๆ ไปก็ได้
3. อนุมัติให้ปริญญา ประกาศนียบัตรบัณฑิต อนุปริญญา และประกาศนียบัตร
4. พิจารณาจัดตั้ง การรวม และการยุบเลิกบัณฑิตวิทยาลัย คณะ วิทยาลัย สถาบัน สำนัก และศูนย์หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะรวมทั้ง การแบ่งส่วนราชการของหน่วยงานดังกล่าว
5. อนุมัติการรับสถาบันการศึกษาชั้นสูง และสถาบันวิจัยเข้าสับทบหรือการยกเลิก การสมทบ
6. พิจารณาให้ความเห็นชอบหลักสูตรการศึกษาให้สอดคล้องกับมาตรฐาน ที่ทบวงมหาวิทยาลัยกำหนด

7. พิจารณาเสนอเพื่อทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งและพิจารณาถอดถอน
นายกสภามหาวิทยาลัย กรรมการสภามหาวิทยาลัยผู้ทรงคุณวุฒิ อธิการบดี ศาสตราจารย์
และศาสตราจารย์พิเศษ

8. แต่งตั้งและถอดถอนรองอธิการบดี คณบดี ผู้อำนวยการวิทยาลัย ผู้อำนวยการ
สถาบัน ผู้อำนวยการสำนัก ผู้อำนวยการศูนย์หรือหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะ
เทียบเท่าคณะ ศาสตราจารย์เกียรติคุณ รองศาสตราจารย์พิเศษ และผู้ช่วยศาสตราจารย์พิเศษ

9. อนุมัติงบประมาณรายจ่ายจากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัย

10. วางระเบียบและออกข้อบังคับต่าง ๆ เกี่ยวกับการเงินและทรัพย์สิน
ของมหาวิทยาลัย

11. แต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาและเสนอความเห็นในเรื่องหนึ่งเรื่องใดหรือ
มอบหมายให้ปฏิบัติกรอย่างหนึ่งอย่างใดอันอยู่ในอำนาจหน้าที่ของสภามหาวิทยาลัย

12. พิจารณาให้ความเห็นชอบในเรื่องที่เกี่ยวกับกิจการของมหาวิทยาลัยตามที่
อธิการบดีเสนอ และอาจมอบหมายให้อธิการบดีดำเนินการอย่างหนึ่งอย่างใดอันอยู่ในอำนาจ
หน้าที่ของสภามหาวิทยาลัยก็ได้

13. พิจารณาให้ความเห็นชอบในเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับกิจการของมหาวิทยาลัย
ซึ่งมิได้ระบุให้เป็นหน้าที่ของผู้หนึ่งผู้ใดโดยเฉพาะ

อธิการบดี เป็นผู้บังคับบัญชาและรับผิดชอบการบริหารงานของมหาวิทยาลัยและอาจมี
รองอธิการบดี หรือผู้ช่วยอธิการบดี หรือจะมีทั้งรองอธิการบดีและผู้ช่วยอธิการบดี เพื่อทำหน้าที่
และรับผิดชอบตามที่อธิการบดีมอบหมาย อธิการบดีมีวาระการดำรงตำแหน่ง 4 ปี และ
จะทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ แต่งตั้งใหม่อีกก็ได้แต่จะดำรงตำแหน่งเกินสองวาระติดต่อกันไม่ได้
อธิการบดีมีอำนาจและหน้าที่ ดังนี้

1. บริหารกิจการของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามกฎหมาย กฎ ระเบียบ ข้อบังคับของ
ทางราชการ รวมทั้งนโยบายและวัตถุประสงค์ของมหาวิทยาลัย

2. ควบคุมดูแลบุคลากร การเงิน การพัสดุ สถานที่ และทรัพย์สินอื่น
ของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามกฎหมาย ระเบียบ และข้อบังคับของมหาวิทยาลัย

3. รักษาระเบียบวินัย จรรยาบรรณ และมารยาทแห่งวิชาชีพของข้าราชการ
ในมหาวิทยาลัย และส่งเสริมกิจการนิสิต

4. เป็นผู้แทนของมหาวิทยาลัยในกิจการทั่วไป

5. เสนอรายงานประจำปีเกี่ยวกับกิจการด้านต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย

ต่อสภามหาวิทยาลัย

6. ปฏิบัติหน้าที่อื่นตามระเบียบและข้อบังคับของมหาวิทยาลัย หรือตามที่

สภามหาวิทยาลัยมอบหมาย

ในขณะมีกรรมการประจำคณะประกอบด้วย คณบดี รองคณบดี หัวหน้าภาควิชา และหัวหน้าหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าภาควิชา ถ้ามี เป็นกรรมการ โดยตำแหน่ง และกรรมการที่อธิการบดีแต่งตั้งจากคณาจารย์ประจำในคณะจำนวนสองคน ถ้าไม่มีการแบ่งภาควิชา หรือมีแต่ไม่ถึงสี่ภาควิชา ให้อธิการบดีแต่งตั้งคณาจารย์ประจำในคณะ เป็นกรรมการเพิ่มเติมให้ได้จำนวนทั้งหมดไม่น้อยกว่าเจ็ดคนแต่ไม่เกินเก้าคน คณะกรรมการประจำคณะมีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

1. วางนโยบายและแผนงานของคณะให้สอดคล้องกับนโยบายของสภามหาวิทยาลัย

2. พิจารณาลักษณะและรายละเอียดเกี่ยวกับหลักสูตรสำหรับคณะเพื่อเสนอต่อ

สภามหาวิทยาลัย

3. พิจารณาวางระเบียบ และออกข้อบังคับภายในคณะตามที่สภามหาวิทยาลัย

มอบหมาย หรือเพื่อเสนอต่อสภามหาวิทยาลัย

4. พิจารณานำเสนอเกี่ยวกับการดำรงตำแหน่งทางวิชาการของคณาจารย์ในคณะ

ต่อมหาวิทยาลัย

5. จัดการวัดผล ประเมินผล และควบคุมมาตรฐานการศึกษาของคณะ

6. ให้คำปรึกษาและเสนอความเห็นแก่คณบดี

7. ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ เกี่ยวกับกิจการของคณะหรือตามที่อธิการบดีมอบหมาย

การจัดหน่วยงานและการดำเนินกิจการของมหาวิทยาลัยบูรพามีกฎหมายโดยเฉพาะ

กำกับ คือ พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2533 ตามบทบัญญัติดังกล่าว มหาวิทยาลัย

บูรพาอาจแบ่งส่วนราชการเป็น (1) สำนักงานอธิการบดี เพื่อเป็นหน่วยงานกลางในการบริหาร

(2) คณะ เพื่อเป็นหน่วยดำเนินงานด้านวิชาการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเรียนการสอน

(3) บัณฑิตวิทยาลัย เพื่อเป็นหน่วยประสานงานในการดำเนินการให้การศึกษาสูงกว่าระดับ

ปริญญาตรี (4) สำนัก เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนวิชาการ และ (5) สถาบัน เพื่อการวิจัยในสาขา

วิชาการต่าง ๆ นอกจากนี้พระราชบัญญัติฉบับดังกล่าวยังระบุถึงแนวทางการแบ่งส่วนราชการ

ภายในแต่ละส่วนราชการดังกล่าวไว้ว่า สำนักงานอธิการบดีอาจแบ่งส่วนราชการเป็นกอง

และแผนก คณะและบัณฑิตวิทยาลัยอาจแบ่งส่วนราชการเป็นภาควิชา และสำนักงานเลขานุการ

ตามประกาศทบวงมหาวิทยาลัย เรื่องการแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยบูรพา พุทธศักราช 2539 ให้มหาวิทยาลัยบูรพามีส่วนราชการระดับกองในสำนักงานอธิการบดี 4 กอง คณะต่าง ๆ 7 คณะซึ่งประกอบด้วย 40 ภาควิชา บัณฑิตวิทยาลัย 1 แห่ง สถาบัน 1 สถาบัน และสำนัก 3 สำนัก ดังนี้

1. สำนักงานอธิการบดี
 - 1.1 กองกลาง
 - 1.2 กองกิจการนิสิต
 - 1.3 กองบริการการศึกษา
 - 1.4 กองแผนงาน
2. คณะพยาบาลศาสตร์
 - 2.1 สำนักงานเลขานุการ
 - 2.2 ภาควิชาการพยาบาลชุมชน
 - 2.3 ภาควิชาการพยาบาลแม่และเด็ก
 - 2.4 ภาควิชาการพยาบาลอายุรศาสตร์และศัลยศาสตร์
 - 2.5 ภาควิชาวิจัยประเมินผล และการบริหารทางการพยาบาล
 - 2.6 ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานการพยาบาล
 - 2.7 ภาควิชาสุขภาพจิตและการพยาบาลจิตเวช
3. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
 - 3.1 สำนักงานเลขานุการ
 - 3.2 ภาควิชาจิตวิทยา
 - 3.3 ภาควิชาบรรณารักษศาสตร์
 - 3.4 ภาควิชาบริหารธุรกิจ
 - 3.5 ภาควิชาประวัติศาสตร์
 - 3.6 ภาควิชาภาษาตะวันตก
 - 3.7 ภาควิชาภาษาตะวันออก
 - 3.8 ภาควิชาภาษาไทย
 - 3.9 ภาควิชาภูมิศาสตร์
 - 3.10 ภาควิชารัฐศาสตร์

- 3.11 ภาควิชาเศรษฐศาสตร์
- 3.12 ภาควิชาสังคมวิทยา
- 4. คณะวิทยาศาสตร์
 - 4.1 สำนักงานเลขานุการ
 - 4.2 ภาควิชาคณิตศาสตร์
 - 4.3 ภาควิชาเคมี
 - 4.4 ภาควิชาจุลชีววิทยา
 - 4.5 ภาควิชาชีววิทยา
 - 4.6 ภาควิชาฟิสิกส์
 - 4.7 ภาควิชาดาราศาสตร์
 - 4.8 ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์
 - 4.9 ภาควิชาวิทยาศาสตร์การอาหาร
 - 4.10 ภาควิชาเทคโนโลยีชีวภาพ
- 5. คณะวิศวกรรมศาสตร์
 - 5.1 สำนักงานเลขานุการ
 - 5.2 ภาควิชาวิศวกรรมเคมี
 - 5.3 ภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
- 6. คณะศึกษาศาสตร์
 - 6.1 สำนักงานเลขานุการ
 - 6.2 ภาควิชาการแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา
 - 6.3 ภาควิชาการศึกษาขั้นพื้นฐาน
 - 6.4 ภาควิชาเทคโนโลยีทางการศึกษา
 - 6.5 ภาควิชาบริหารการศึกษา
 - 6.6 ภาควิชาพลศึกษาและสันทนาการ
 - 6.7 ภาควิชาพื้นฐานการศึกษา
 - 6.8 ภาควิชาวิจัยและวัดผลการศึกษา
 - 6.9 ภาควิชาหลักสูตรและการสอน
 - 6.10 โรงเรียนสาธิต

7. คณะสาธารณสุขศาสตร์
 - 7.1 สำนักงานเลขานุการ
 - 7.2 ภาควิชาพื้นฐานสาธารณสุข
 - 7.3 ภาควิชาสุขศาสตร์อุตสาหกรรมและความปลอดภัย
 - 7.4 ภาควิชาสุขศึกษา
 - 7.5 ภาควิชาอนามัยสิ่งแวดล้อม
8. คณะศิลปกรรมศาสตร์
 - 8.1 สำนักงานเลขานุการ
9. บัณฑิตวิทยาลัย
 - 9.1 สำนักงานเลขานุการ
10. สถาบันวิทยาศาสตร์ทางทะเล
 - 10.1 สำนักงานเลขานุการ
 - 10.2 ฝ่ายบริการวิชาการ
 - 10.3 ฝ่ายพิพิธภัณฑิวิทยาศาสตร์ทางทะเล
 - 10.4 ฝ่ายวิจัย
 - 10.5 ฝ่ายสถานเลี้ยงสัตว์น้ำเค็ม
 - 10.6 สถานีวิจัย
11. สำนักคอมพิวเตอร์
 - 11.1 สำนักงานเลขานุการ
 - 11.2 ฝ่ายปฏิบัติการ
 - 11.3 ฝ่ายวิเคราะห์ระบบและพัฒนาโปรแกรม
12. สำนักหอสมุด
 - 12.1 สำนักงานเลขานุการ
 - 12.2 ฝ่ายบริการสิ่งพิมพ์
 - 12.3 ฝ่ายวางแผนและพัฒนาทรัพยากร
 - 12.4 ฝ่ายวิเคราะห์ทรัพยากร
 - 12.5 ฝ่ายส่งเสริมการใช้บริการ
 - 12.6 ฝ่ายโสตทัศนศึกษา
 - 12.7 ฝ่ายเอกสารและวารสาร

13. สำนักบริการวิชาการ

13.1 สำนักงานเลขานุการ

13.2 ฝ่ายฝึกอบรม

13.3 ฝ่ายส่งเสริมและเผยแพร่วิชาการ

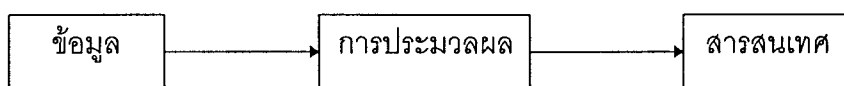
ตามรูปแบบการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยบูรพา จะเห็นได้ว่าทั้งสภามหาวิทยาลัย อธิการบดี คณะบดี รองคณะบดี หัวหน้าภาควิชา จะต้องตัดสินใจหลายประการ และในการตัดสินใจหากอาศัยเพียงประสบการณ์ ทักษะ หรือการพยากรณ์ คาดการณ์ คงจะทำให้การตัดสินใจนั้นไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ สำหรับการบริหารงานของมหาวิทยาลัย จึงจำเป็นต้องมีระบบข้อมูลและสารสนเทศที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ ทันสมัย และเพียงพอต่อการที่จะใช้ประกอบการตัดสินใจในการวางแผนและการบริหารงานของมหาวิทยาลัย

ความหมายของข้อมูลและสารสนเทศ

คำว่าข้อมูล (Data) และสารสนเทศ (Information) ที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศ เป็นคำที่มีความแตกต่างกันในเชิงความหมาย และความคิด ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายของคำทั้งสองนี้ เพื่อให้เห็นถึงความแตกต่างกัน เช่น ดิลก บุญเรืองรอด (2535 : 213) ให้ความหมายไว้ว่า ข้อมูล หมายถึง ตัวเลข ภาษา หรือสัญลักษณ์ที่ใช้แทนคน สิ่งของ และความคิดโดยมิได้มีการปรุงแต่ง ส่วนสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านขั้นตอนการจัดกระทำตามความต้องการของผู้ใช้ ชัชวาล วงษ์ประเสริฐ (2537 : 9) ให้ความหมายว่า ข้อมูล (Data) หมายถึง ข้อเท็จจริงที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานอาจจะเป็นตัวเลขหรือข้อความก็ได้ หรือข้อมูลดิบ (Raw Data) แต่ข้อมูลเหล่านี้ยังไม่สามารถนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ได้ ส่วนสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการประมวลผลแล้วสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการตัดสินใจได้ ส่วนชโลมใจ ภิงคารวัฒน์ และสุรพล หวังดี (2531 : 1) ให้ความหมายว่า ข้อมูล หมายถึง เอกสาร ข่าวสาร ข้อเท็จจริงทุกรูปแบบทั้งที่เป็นข้อความ ตัวเลขหรือสัญลักษณ์ที่ยังไม่ผ่านกระบวนการวิเคราะห์ ประมวลผล มีลักษณะเป็นข้อมูลดิบ ส่วนสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่จัดระบบแล้วหรือผ่านกระบวนการวิเคราะห์ประมวลผลแล้ว อยู่ในรูปแบบที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ หรือใช้ประกอบการตัดสินใจเรื่องต่าง ๆ ได้ทันที ตามวัตถุประสงค์ นอกจากนั้น อนุจินต์ กนิษฐรัตน์ (2528 : 3) ให้ความหมายของข้อมูลว่าเป็นจำนวนตัวเลขหรือข้อมูลทั่วไปที่องค์การเก็บไว้แต่ไม่สามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจ

ของผู้บริหารได้ ส่วนสารสนเทศ หมายถึง การนำข้อมูลต่าง ๆ มาทำการวิเคราะห์ แยกแยะ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สามารถใช้ประกอบการตัดสินใจได้

สรุปได้ว่า ข้อมูลและสารสนเทศมีความหมายแตกต่างกันคือ ข้อมูล หมายถึง ข้อเท็จจริงหรือตัวเลขที่ยังไม่ได้รับการวิเคราะห์ แยกแยะ หรือ ประมวลผลและไม่สามารถใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารได้ ส่วนสารสนเทศ หมายถึง ข้อมูลที่ผ่านการวิเคราะห์ หรือประมวลผลแล้ว สามารถนำมาใช้ประกอบการตัดสินใจของผู้บริหารในเรื่องต่าง ๆ ได้ ตามจุดประสงค์ที่กำหนด อย่างไรก็ตาม ถึงแม้ว่าความหมายของข้อมูลและสารสนเทศจะแตกต่างกันแต่ก็มีความเกี่ยวข้องกันที่ติดต่อเชื่อมโยงกันอย่างแยกกันไม่ออก กล่าวคือ เมื่อใดก็ตามที่มีการจัดการกระทำข้อมูลเป็นระบบระเบียบ สามารถให้ความรู้หรือข่าวกรองได้ก็จะกลายเป็นสารสนเทศทันที ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลและสารสนเทศ
(อ่ำรุ่ง จันทวานิช, ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนุธรรมมงคล. 2534 : 3)

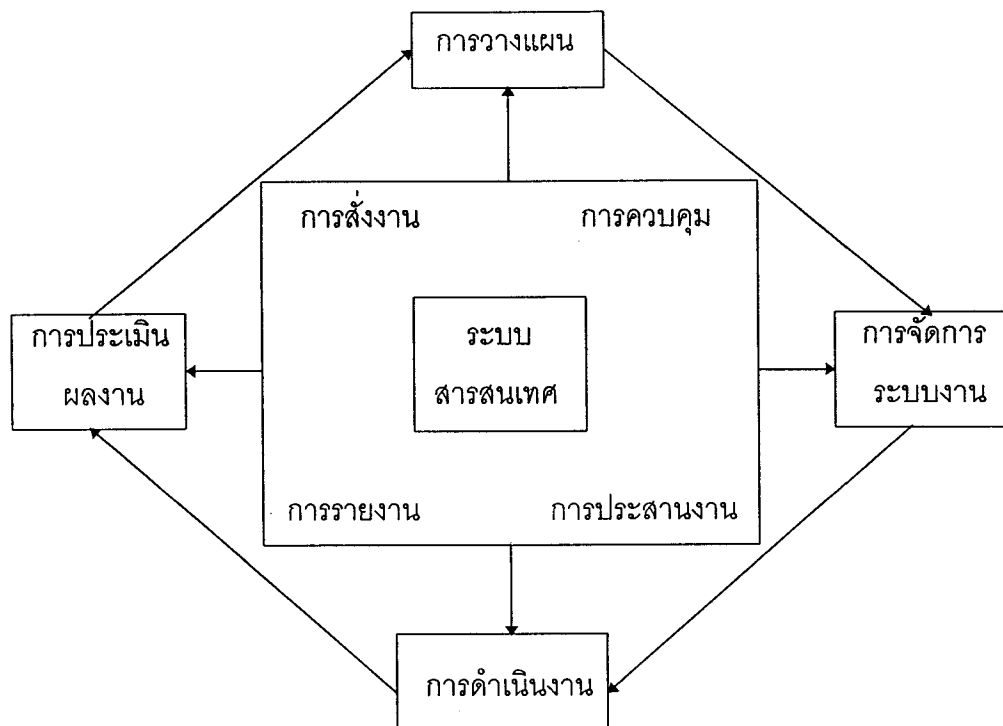
ความหมายของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร มีลักษณะแตกต่างกันไปตามชนิดขององค์การและแบบการบริหารของผู้บริหาร มีผู้ให้ความหมายของคำว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารไว้หลายท่าน เช่น อนุมงคล ศิริเวทิน และสมบุรณ์ สัตยารักษ์วิทย์ (2528 : 5) ให้ความหมายไว้ว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร คือ ระบบการประมวลผลสารสนเทศ (Information Processing) หมายความว่า การนำข้อมูลมาประมวลผล เพื่อให้ได้สารสนเทศโดยออกแบบอย่างชัดเจนถึงแหล่งข้อมูล วิธีการ และระยะเวลาที่จะนำข้อมูลมาดำเนินการตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงสภาพข้อมูลเป็นสารสนเทศ เพื่อประโยชน์ต่อการตัดสินใจในการบริหารขององค์การ ได้อย่างทันการณ์ ระบบการประมวลผลสารสนเทศนี้จะต้องมีลักษณะสนับสนุนการบริหารงานได้ทุกระดับ ประชุม รอดประเสริฐ (2533 : 244) ให้ความหมายว่า ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

(Management Information System) หรือ MIS คือการจัดดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ชัดเจน ถูกต้องและทันต่อเวลาสำหรับใช้ตัดสินใจ ในการบริหารงานโดย MIS จะต้องมีความต้องการ (Computer) เป็นปัจจัยสำคัญในการดำเนินงาน ฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่า MIS คือระบบที่รวมการทำงานของคนกับเครื่องคอมพิวเตอร์เข้าด้วยกัน เพื่อป้อนข้อมูลให้คนในหน่วยงานสามารถดำเนินงานด้วยวิธีการที่มีประสิทธิภาพสูงสุด

ความสำคัญของข้อมูลสารสนเทศในการบริหาร

ข้อมูลสารสนเทศเป็นทรัพยากรสำคัญขององค์การที่ผู้บริหารสามารถใช้ในการวางแผนและการตัดสินใจ ทั้งในระดับกลยุทธ์และระดับกลวิธีในการปฏิบัติการ ดังที่นักวิชาการได้กล่าวถึงความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศไว้ดังนี้ อุทัย บุญประเสริฐ (2528 : 2 - 3) กล่าวถึงความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศไว้ว่าการตัดสินใจใด ๆ ก็ตามหากพิจารณาในเชิงหลักการแล้ว เป็นที่ยอมรับกันว่าการตัดสินใจที่ดีต้องเป็นการตัดสินใจโดยหลักการและเหตุผล และวิธีการที่จะช่วยในการตัดสินใจด้วยหลักการและเหตุผลนั้น ปัจจุบันเน้นเรื่องข้อมูลและสารสนเทศเป็นพื้นฐานหรือเป็นองค์ประกอบที่สำคัญ และมีบทบาทมากยิ่งขึ้นทุกที อารุง จันทวานิช, ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนุวรรตมงคล (2534 : 11 - 12) ได้กล่าวถึงความสำคัญของข้อมูลและสารสนเทศไว้ว่า สารสนเทศเปรียบเสมือนเส้นเลือดของระบบ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการบริหารงานในองค์การ สารสนเทศเป็นทรัพยากรที่มีค่ามากสำหรับการวางแผน การควบคุมและการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร และนักวางแผนในปัจจุบันที่กำลังเผชิญกับความสลับซับซ้อนที่เพิ่มมากขึ้นตามความเจริญเติบโตทั้งในขนาดและปฏิสัมพันธ์ขององค์การกับปัจจัยต่าง ๆ อาจกล่าวได้ว่า สารสนเทศเป็นเครื่องมือที่ช่วยชี้ หรือแนะทิศทางที่ผู้บริหารจะเลือกดำเนินการเพื่อให้การดำเนินงานขององค์การบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ สารสนเทศจึงนับว่ามีบทบาทสำคัญต่อการวางแผนและการบริหารการศึกษาเป็นอย่างยิ่ง กระบวนการตัดสินใจเพื่อการบริหารงานมี สารสนเทศเป็นหัวใจสำคัญทุกขั้นตอน ดังภาพประกอบ 2

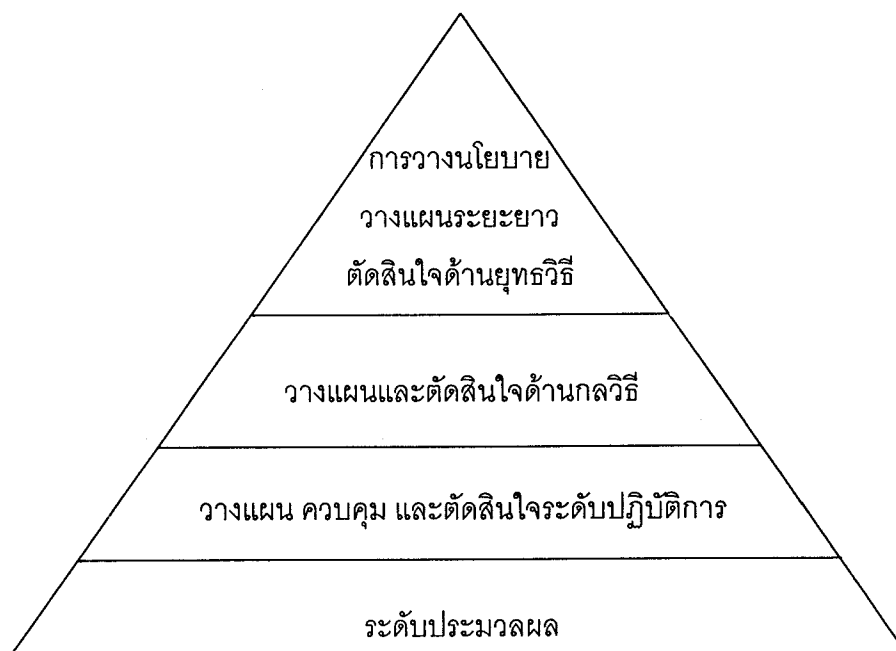


ภาพประกอบ 2 กระบวนการบริหารงานและระบบสารสนเทศ

(อำรุง จันทวานิช, ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจตภูมิ อนรรฆมมงคล. 2534 : 12)

กระบวนการบริหารงาน ผู้บริหารจำเป็นต้องอาศัยข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจทุกขั้นตอนตั้งแต่การวางแผน การจัดระบบงาน การดำเนินงาน และการประเมินผลงาน ตลอดจนการบริหารงานในระดับย่อย ซึ่งได้แก่ การควบคุม การประสานงาน การสั่งงาน การรายงาน จำเป็นต้องใช้ข้อมูลและสารสนเทศประกอบการตัดสินใจเพื่อให้เกิดผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์เสมอ

ความต้องการระบบสารสนเทศในองค์การจะขึ้นอยู่กับระดับการบริหารงาน อาทิ การบริหารงานระดับสูงต้องการสารสนเทศที่มีขอบเขตกว้างขวาง ครอบคลุมแต่อยู่ในรูปแบบสรุปย่อเป็นภาพรวมทั้งหมดขององค์การ ส่วนการบริหารงานระดับกลางหรือระดับรองลงมาจะมีความต้องการสารสนเทศที่มีความละเอียดมากขึ้นแต่มีขอบเขตแคบลง ซึ่งระดับการบริหารงาน ครรชิต มาลัยวงศ์ (2528 : ไม่มีเลขหน้า) เสนอเป็นรูปประติมากรรมของระบบสารสนเทศ ดังแสดงไว้ในภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 ปิระมิดของระบบสารสนเทศ

(ครรชิต มัลย์วงศ์. 2528 : ไม่มีเลขหน้า)

จากภาพประกอบ 3 รายละเอียดในแต่ละระดับมีดังต่อไปนี้

1. ระดับล่างสุดที่ฐานปิระมิด เป็นระดับของการประมวลผลเกี่ยวกับงานข้อมูลประจำวัน เช่น งานบุคลากร งานพัสดุ การรับส่งหนังสือ เป็นต้น ลักษณะงานดังกล่าวเป็นงานธรรมดาสามัญที่ไม่ต้องมีการตัดสินใจมาเกี่ยวข้อง
2. ระดับวางแผน ควบคุมและตัดสินใจระดับปฏิบัติการ เป็นงานที่ช่วยในด้านปฏิบัติการ เช่น การควบคุมการปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ เงื่อนไข และเป้าหมายที่วางไว้ งานในระดับนี้ต้องใช้ข้อมูลและสารสนเทศที่มีลักษณะเป็นข้อสรุปมากขึ้น
3. ระดับการวางแผนและตัดสินใจด้านกลวิธี เป็นงานสารสนเทศเพื่อการวางแผนและตัดสินใจด้านกลวิธี การวางแผนในระดับนี้เป็นการวางแผนระยะสั้นประมาณหนึ่งปี งานในระดับนี้จำเป็นต้องใช้ข้อมูลที่มีการกลั่นกรองและสรุปมาจากข้อมูลและสารสนเทศข้อที่ 1 และ 2 จากภายในและภายนอกหน่วยงาน
4. ระดับวางแผนนโยบาย เป็นงานสารสนเทศเพื่อการวางแผนนโยบาย วางแผนระยะยาวและตัดสินใจในระดับยุทธวิธี งานในระดับนี้ต้องใช้ข้อมูลที่มีลักษณะสรุปย่อเป็นภาพรวมทั้งหมด

อนุจิณต์ กนิษฐรัตน์ (2528 : 4 - 5) จำแนกความสัมพันธ์ของระบบสารสนเทศกับการตัดสินใจไว้ดังนี้

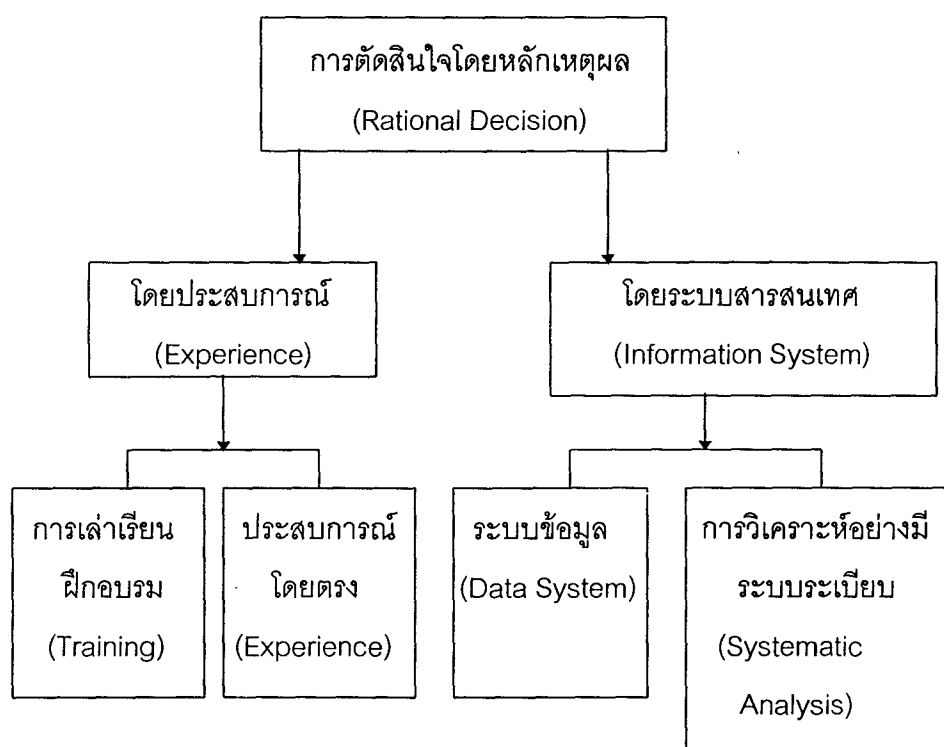
1. ระดับนโยบาย เป็นการตัดสินใจในการวางแผนระยะยาวซึ่งมีผลกระทบต่อ การดำเนินงานขององค์กรตั้งแต่ปัจจุบันถึงอนาคต
2. ระดับการจัดการ เป็นการตัดสินใจในการวางแผนสำหรับจัดหาทุกสิ่งทุกอย่าง ที่จะดำเนินการไปได้ตามที่ระดับนโยบายกำหนด ได้แก่ การวางแผน เตรียมบุคลากร อุปกรณ์ต่าง ๆ เครื่องมือเครื่องใช้ อาคารสถานที่ ตลอดจนค่าใช้จ่ายทางด้านงบประมาณ
3. ระดับปฏิบัติการ เป็นการวางแผนปฏิบัติงานให้เป็นไปตามกำหนดเวลาและ ขั้นตอนที่กำหนดไว้ เป็นการตัดสินใจปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพและมีการติดตามประเมินผล หรือมีการตรวจสอบผลงานที่ปฏิบัติได้ให้ถูกต้องตามกำหนดเวลาที่วางแผนไว้

ณรงค์ บุญมี (2528 : 3 - 6) ได้จัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร แบ่งไว้เป็นระดับสูง ระดับกลาง ระดับปฏิบัติการ เช่นเดียวกันดังนี้

1. ระดับสูง ทำหน้าที่ในการวางแผน
2. ระดับกลาง ทำหน้าที่ในการดำเนินการและควบคุม
3. ระดับปฏิบัติการ ทำหน้าที่ปฏิบัติงานประจำวัน

ระบบสารสนเทศกับการตัดสินใจ ผู้บริหารทุกระดับสามารถตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดประโยชน์สูงสุดต่อหน่วยงานได้นั้นต้องเข้าใจสถานการณ์ต่าง ๆ โดยอาศัย ข้อมูลเพื่อนำมาเปรียบเทียบผลดีและผลเสียของทางเลือกแต่ละทาง จากนั้นจึงตัดสินใจเลือก ทางใดทางหนึ่ง อุทัย บุญประเสริฐ (2528 : 3) กล่าวถึงการตัดสินใจที่ถูกต้องแม่นยำ ซึ่งสารสนเทศเป็นเพียงส่วนหนึ่งที่ช่วยในการตัดสินใจ ดังแสดงไว้ในภาพประกอบ 4

จากภาพประกอบ 4 แสดงว่า การตัดสินใจที่อาศัยประสบการณ์มีจุดอ่อนมาก คือ มักถูกอิทธิพลของบุคคล อิทธิพลของผู้นำผลักดันให้การตัดสินใจคลาดเคลื่อนเบี่ยงเบนไปจาก เหตุผลได้ง่าย แต่ถ้าวางพื้นฐานการตัดสินใจอยู่บนระบบข้อมูลและสารสนเทศ จะทำให้การ ตัดสินใจเกิดผลดี เพราะการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศอย่างเป็นระบบระเบียบ มีการศึกษา วิเคราะห์รายละเอียดที่เกี่ยวข้องโดยผู้ชำนาญเฉพาะเรื่อง มีการวิเคราะห์ระบบ มีการใช้เทคนิค ระบบพิจารณาปัญหาที่ต้องตัดสินใจ มีข้อมูลยืนยันที่หนักแน่นและแน่นอน



ภาพประกอบ 4 การตัดสินใจโดยหลักเหตุผล

(อุทัย บุญประเสริฐ. 2528 : 3)

คุณสมบัติของสารสนเทศ

สารสนเทศที่ดีสำหรับใช้ประกอบการดำเนินงานวางแผนและการบริหารควรมีคุณสมบัติที่สำคัญ 3 ประการ (อำรุง จันทวานิช, ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนรรฆมงคล. 2534 : 5) คือ

1. ทันต่อเวลา สารสนเทศที่ได้รับต้องทันต่อการใช้ประโยชน์ กล่าวคือ ต้องชัดเจน สามารถบอกถึงสภาพการณ์หรือแนวโน้มการเกิดเหตุการณ์หนึ่งได้ แต่ไม่หมายถึงว่าจะต้องจัดทำรายงานทุกครั้งที่เก็บข้อมูลได้มา ควรที่จะรวบรวมข้อมูลเป็นงวด ๆ และทำรายงานประจำงวด ช่วงเวลาที่เหมาะสมของการจัดทำสารสนเทศและการรายงานสารสนเทศ จึงเป็นสิ่งที่ควรพิจารณาให้ดีในแต่ละองค์การ

2. ตรงต่อความต้องการ สารสนเทศที่ดีต้องมีคุณสมบัติในการสื่อความหมาย ความรู้ และความเข้าใจให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้อง เช่น รายงานต่าง ๆ ซึ่งครั้งหนึ่งเคยมีค่าต่อการบริหารงาน แต่ในปัจจุบันไม่เป็นสารสนเทศที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริหารแล้ว ก็ไม่ควรที่จะนำมาใช้งานอีกต่อไป

3. ถูกต้อง คุณสมบัติข้อนี้แสดงถึงคุณค่าและคุณประโยชน์ของสารสนเทศ ซึ่งนับว่ามีความสำคัญมาก เพราะแม้สารสนเทศนั้นจะตรงต่อความต้องการและสามารถผลิตได้ทันต่อเวลา แต่ถ้าขาดความถูกต้องแล้วจะหาประโยชน์ไม่ได้เลย กลับจะนำไปสู่การตัดสินใจที่ผิดพลาดและเกิดผลเสียต่อองค์กรได้ ความไม่ถูกต้องของสารสนเทศอาจมีสาเหตุจากการออกแบบระบบผิดพลาด การเตรียมข้อมูลผิดพลาด หรือการควบคุมเครื่องจักรไม่ถูกวิธี ซึ่งมีทั้งสาเหตุจากคนและเครื่องจักร

จิราภรณ์ รักษาแก้ว (2529 : 59 - 66) ให้ทัศนะว่า สารสนเทศที่ดีนั้นควรมีคุณสมบัติที่สำคัญคือ

1. ความถูกต้อง ความถูกต้องในที่นี้หมายถึง สารสนเทศที่ผลิตขึ้นนั้นต้องมีระดับความถูกต้องเป็นที่ยอมรับได้ และยิ่งมีความถูกต้องมากเท่าใดก็ยิ่งเป็นสารสนเทศที่มีคุณค่าสำหรับผู้บริหารมากขึ้น
2. ความทันต่อการใช้งาน สารสนเทศที่ดีนั้นมีความถูกต้องอย่างเดียวย่อมอาจไม่เพียงพอ แต่ต้องได้รับให้ทันต่อการใช้ประโยชน์ด้วย การที่จะบอกว่าสารสนเทศที่ดีจะต้องเป็นสารสนเทศที่ได้มาอย่างรวดเร็ว แต่ไม่สามารถบอกได้ว่าควรเร็วเท่าไร ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความพอใจของผู้ใช้ในแต่ละสถานการณ์
3. ความสมบูรณ์ ความสมบูรณ์ของสารสนเทศที่ได้มาจากการรวบรวมข้อเท็จจริงหรือข้อมูลที่มีอยู่อย่างกระจัดกระจายในองค์กรได้ในปริมาณที่เพียงพอต่อการผลิตสารสนเทศได้
4. ความกะทัดรัดของสารสนเทศ สารสนเทศที่ดีควรจะเป็นสารสนเทศที่กะทัดรัด และได้ใจความสมบูรณ์ในตัวเอง แสดงสาระสำคัญ ๆ ตามที่ผู้บริหารต้องการได้ครบถ้วน ซึ่งอาจทำได้เฉพาะสิ่งที่ผู้บริหารต้องการ
5. ตรงต่อความต้องการ คุณสมบัติข้อนี้หมายถึง เป็นสารสนเทศที่ต้องการจะรู้สามารถสื่อความหมายให้เกิดกระทำความรู้ และความเข้าใจของผู้บริหาร ดังนั้นถ้าหาก รายงานต่าง ๆ ซึ่งครั้งหนึ่งเคยมีค่าต่อการบริหารงาน แต่ในปัจจุบันไม่เป็นสารสนเทศที่ตรงต่อความต้องการของผู้บริหารแล้ว รายงานนั้นก็最好不要นำมาใช้งานอีกต่อไป

ขวัญชัย คณะรัตน์ (2528 : 63 - 64) เสนอคุณสมบัติของสารสนเทศไว้ดังนี้คือ

1. มีความละเอียดแม่นยำ ข้อมูลที่ได้รับจะต้องเป็นข้อมูลที่เชื่อถือได้ กล่าวคือ จะต้องเป็นข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นปัจจุบัน
2. มีคุณสมบัติเชิงปริมาณ ข้อมูลที่ได้รับจะต้องเป็นข้อมูลที่สามารถแสดงออกมา ในรูปของตัวเลขที่ได้รับการยอมรับจากกลุ่มผู้ใช้สารสนเทศและจะต้องสามารถนำไปใช้ได้ทันที สะดวกและรวดเร็ว
3. มีความชัดเจน ข้อมูลที่ได้รับจะต้องไม่คลุมเครือ สามารถทำความเข้าใจได้ง่าย
4. ไม่ลำเอียง ข้อมูลที่ได้จะต้องเป็นข้อมูลที่ไม่มีจุดประสงค์ที่ปกปิดข้อเท็จจริง บางอย่าง ซึ่งอาจทำให้ผู้บริหารเข้าใจผิดไปจากความเป็นจริง

ชโลมใจ กิงคารวัฒน์ และสุรพล หวังดี (2531 : 2) ได้กล่าวถึงระบบข้อมูลและ สารสนเทศว่าควรมีคุณสมบัติสำคัญดังต่อไปนี้

1. ครอบคลุมเรื่องและประเด็นที่จำเป็นต้องใช้
2. มีความเชื่อถือได้
3. มีความเป็นปัจจุบัน
4. สามารถเรียกใช้ได้ในเวลาที่ต้องการ หรือในเวลาอันรวดเร็วทันกับความต้องการ ในการใช้ประโยชน์

ดังนั้นคุณสมบัติของสารสนเทศที่ดีควรจะต้องเป็นข้อมูลสารสนเทศที่มีความถูกต้อง สมบูรณ์ ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้และทันต่อเวลา

กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ

การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศสิ่งแรกที่สำคัญและจำเป็น คือการวิเคราะห์ ข้อมูลและการวางแผนอย่างละเอียด เริ่มจากความต้องการของผู้ใช้ในด้านรายงาน ซึ่งจะโยง ไปหาความต้องการด้านข้อมูลและวิธีการประมวลผล ด้านผลลัพธ์ พิจารณาจากความต้องการ เกี่ยวกับเนื้อหาสาระของรายงาน รูปแบบ จำนวน การนำไปใช้ ความถี่ ค่าใช้จ่าย เวลา การออกรายงาน และความต้องการที่มีลักษณะเฉพาะตัวของแต่ละงาน การวิเคราะห์ ความต้องการด้านข้อมูลจะพิจารณาเกี่ยวกับปริมาณข้อมูล ความถี่ในการใช้ การเปลี่ยนแปลง รูปแบบ ประเภทหรือชนิดของข้อมูลในแต่ละฟิลด์ (Filed) และคำกล่าวนี้ วอลท์น

(Gwaltney. 1982 : 1367 - A) ได้วิจัยเรื่องรูปแบบเพื่อการศึกษาและออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารด้วยคอมพิวเตอร์สำหรับสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้ในการบริหารและการวางแผนระยะยาว พบว่ารูปแบบของสารสนเทศนี้แตกต่างกันในแต่ละสถาบัน ซึ่งจะต้องจัดให้เหมาะสมกับสถาบันตามความต้องการของระบบย่อยของแต่ละสถาบัน ในการจัดระบบสารสนเทศจะประกอบด้วยแนวคิดในการวิเคราะห์ข้อมูล และแนวคิดในการวิเคราะห์การตัดสินใจ ซึ่งเดวิส (Davis. 1974 : 402 - 410) เสนอไว้ดังนี้

1. แนวคิดการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis Approach) แนวคิดนี้เป็นการวิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศโดยศึกษาการไหลเวียนของข้อมูลและศักยภาพของผู้ใช้ ผู้ผลิตสารสนเทศ แนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่

1.1 รวบรวมเอกสาร รายงาน แฟ้มต่าง ๆ ที่ใช้แล้วจำแนกประเภท กระบวนการเก็บ และใช้ข้อมูลให้ชัดเจน

1.2 ใช้วิธีสัมภาษณ์หรือตรวจสอบระบบที่คล้ายคลึงกันจากองค์การอื่น แล้วจำแนกข้อมูลและสารสนเทศ และกระบวนการที่แตกต่างกันไว้เป็นการเฉพาะ

1.3 วิเคราะห์และสืบค้นเพื่อแยกแยะข้อมูลและสารสนเทศที่ไม่ต้องการออก

1.4 จัดระบบ ปรับปรุงระบบและองค์ประกอบอื่นที่เกี่ยวข้องใหม่ให้เหมาะสม

2. แนวคิดวิเคราะห์การตัดสินใจ (Decision Analysis Approach) แนวคิดนี้ใช้วิเคราะห์ความต้องการสารสนเทศ โดยวิเคราะห์วัตถุประสงค์และกระบวนการตัดสินใจของผู้บริหาร

2.1 จำแนกวัตถุประสงค์และศักยภาพของการตัดสินใจ

2.2 จำแนกรูปแบบของการตัดสินใจ วัตถุประสงค์ หรือกระบวนการที่ศึกษาจากข้อ 2.1

2.3 จำแนกข้อมูลตามรูปแบบของการตัดสินใจ วัตถุประสงค์หรือกระบวนการที่เลือกไว้

2.4 ทดสอบผลการใช้รูปแบบที่สะดวก เหมาะสม และแน่นอนแล้วเลือกเป็นรูปแบบที่ใช้สำหรับการพัฒนาระบบสารสนเทศ

การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศ นอกจากแนวคิดวิเคราะห์ข้อมูลและแนวคิดวิเคราะห์การตัดสินใจยังมีกิจกรรมอื่นที่เกี่ยวข้องและต้องปฏิบัติ ได้แก่

1. การจำแนกหมวดหมู่ของข้อมูล เป็นการจัดกลุ่ม จัดระเบียบข้อมูล และควบคุมข้อมูลให้อยู่ในลักษณะที่มีความหมายเพื่อสะดวกต่อการนำไปใช้ จึงจำเป็นต้องศึกษาวิเคราะห์

และกำหนดขึ้นเป็นแนวทางเดียวกัน โดยคำนึงถึงชนิดและประเภทของข้อมูล แหล่งข้อมูล ที่ต้องการ ซึ่งผลงานวิจัยของปรียา คุณารักษ์ (2531 : 75 - 90) พบว่าผู้บริหารสถานศึกษา มีความต้องการด้านการรวบรวมข้อมูล การคัดเลือกข้อมูล รูปแบบและการจัดเก็บข้อมูล การให้บริการ การพัฒนานุเคราะห์ของศูนย์ข้อมูล นโยบายดำเนินงานและปัจจัยอื่น ๆ ที่ส่งผล ต่อการปฏิบัติงาน สำหรับผู้ใช้บริการส่วนใหญ่จะอยู่ในระดับมาก การใช้ข้อมูลจากโปรแกรม คอมพิวเตอร์อยู่ในระดับน้อย ประเภทข้อมูลที่มีการใช้มากที่สุด คือ ข้อมูลนักเรียนนักศึกษา ข้อมูลที่ใช้บ่อยคือ ข้อมูลสังคม สำหรับหัวหน้าศูนย์ข้อมูลมีวิธีดำเนินงานด้านการรวบรวมข้อมูล กรมอาชีวศึกษาจะเป็นผู้กำหนดแบบฟอร์มที่จะใช้ในการรวบรวมข้อมูล โดยในสถานศึกษาจะให้ เจ้าหน้าที่ศูนย์ข้อมูลไปรวบรวมจากแผนกต่าง ๆ ส่วนนอกสถานศึกษา ศูนย์ข้อมูลของ สถานศึกษาจะรวบรวมส่งมาที่ศูนย์จังหวัด ด้านการคัดเลือกข้อมูลจะมีการคัดเลือกข้อมูล เพิ่มเติมจากข้อมูลที่กรมกำหนด โดยพิจารณาคัดเลือกตามความจำเป็นและพิจารณาตาม หลักเกณฑ์ที่กรมกำหนดให้ ส่วนข้อกำหนดในการคัดเลือกจะพิจารณาจากความทันสมัยของ ข้อมูล ด้านการจัดเก็บข้อมูลซึ่งส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปของเอกสาร คือ ข้อมูลบุคลากร รองลงมา คือ ข้อมูลนักศึกษา ข้อมูลที่ใช้บริหารมากที่สุด คือ ข้อมูลนักเรียนนักศึกษา ส่วนข้อมูลที่ใช้บริหาร น้อยที่สุด คือ ข้อมูลครุภัณฑ์ ข้อมูลงบประมาณ และข้อมูลสังคม

2. การเก็บรักษาข้อมูล เป็นการตรวจสอบข้อมูลที่จัดเก็บอยู่เสมอ มีการเพิ่มข้อมูล ชนิดใหม่เข้าไปในแฟ้มข้อมูล คัดเลือกข้อมูลทั้งหมดสภาพแล้วออกและปรับปรุงส่วนต่าง ๆ ในระบบเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเก็บรักษาข้อมูล และการสะสมข้อมูล เป็นขั้นตอนที่เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติการจัดทำต่อข้อมูลที่เก็บรวบรวม โดยพิจารณาวัตถุประสงค์ของการจัดระบบข้อมูล ศึกษานโยบายเกี่ยวกับความสอดคล้อง ในแต่ละระดับ ศึกษาความต้องการใช้ข้อมูลหลักที่จำเป็น สรุปรวช่วงเวลาที่เป็นต้องต้องใช้ข้อมูล โดยพิจารณาลักษณะที่เป็นภารกิจซึ่งจะต้องปฏิบัติประจำ สรุปรวแบบเก็บรวบรวมข้อมูลที่ใช้ เก็บข้อมูลจากแหล่งภายในและภายนอก ออกแบบการเก็บรักษาข้อมูลให้สอดคล้องกับ กระบวนการจัดระบบสารสนเทศ จัดทำพจนานุกรมศัพท์ ที่ใช้สำหรับเก็บข้อมูลโดยเฉพาะ สรุปรวและปรับปรุงแบบเก็บให้เป็นปัจจุบัน ซึ่ง เทียง จารุมณี (2530 : 90 - 113) ได้ศึกษาเรื่อง การนำเสนอรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ พบว่า การจัดการเกี่ยวกับระบบสารสนเทศส่วนใหญ่อาศัยประสบการณ์มากกว่าจะเป็นการจัด โดยมิหลักวิชาการสนับสนุน ส่วนสภาพการจัดระบบสารสนเทศนั้นมีการกำหนดวัตถุประสงค์ ไว้ชัดเจน สภาพการจัดองค์การของหน่วยงานที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศส่วนใหญ่ยัง

การจัดกระจาย ไม่มีการใช้ข้อมูลและสารสนเทศอย่างเป็นระบบ มหาวิทยาลัยยังไม่ได้ให้ความสำคัญต่อการจัดระบบสารสนเทศ ไม่มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับข้อมูล ให้ผู้ที่ทำหน้าที่ได้ทราบเท่าที่ควร ผลงานวิจัยในเรื่องเดียวกันนี้ ประสงค์ เอี้ยวเจริญ (2530 : 110) พบว่า สภาพการได้รับและการใช้ข้อมูลของผู้บริหารระดับสูงของวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ใช้ข้อมูลเพื่อการวางแผนและกำหนดนโยบายมากที่สุด ได้แก่ ข้อมูลนักศึกษา ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลอาคารสถานที่ ข้อมูลบริหารงานทั่วไปและธุรการ ปัญหาในการดำเนินงาน คือ บุคลากรไม่เพียงพอ ปัญหางบประมาณ วัสดุครุภัณฑ์ เครื่องมือไม่ทันสมัย การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยในการประมวลผลอยู่ในระดับน้อย

3. ข้อมูลที่ประมวลผลเพื่อรายงาน จุดประสงค์ของการประมวลผลข้อมูลเพื่อรายงาน คือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การปฏิบัติงานที่สัมพันธ์กับงานขององค์การโดยจำแนก จัดลำดับ คำนวณ สรุปและเก็บรักษาข้อมูล ลักษณะของการประมวลผลข้อมูลในองค์การแบ่งเป็น 2 ลักษณะ คือ การประมวลผลข้อมูลเพื่อรายงาน ได้แก่ ข้อมูลที่เกี่ยวกับการรายงานผล การปฏิบัติงานขององค์การและการประมวลผลข้อมูลเพื่อสารสนเทศ

4. การรายงานข้อมูล ในการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศ การรายงานเป็นกิจกรรมสำคัญและเป็นหน้าที่ปกติ ซึ่งหมายถึง การประมวลผลข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้โดยสรุปเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ เพื่อเตรียมให้ผู้บริหารใช้ประกอบการวินิจฉัยสั่งการ ความต้องการสารสนเทศบางชนิดผู้ใช้ต้องการเพียงบางส่วนหรือเพื่อตอบคำถามเป็นการเฉพาะ การประมวลผลจึงทำเพียงสนองความต้องการของผู้สอบถามเท่านั้น ซึ่งถ้าหากจะให้การจัดระบบสารสนเทศสมบูรณ์ครบถ้วนตามความต้องการใช้สอย จะต้องทำหน้าที่ 3 ระดับ (อำรุง จันทวานิช และ เชษฐ อนุธรรมมงคล. 2528 : 2) สรุปได้ดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลและการรักษาข้อมูล ข้อมูลต้องบันทึกและเก็บเอาไว้เพื่อเป็นตัวแทนของเหตุการณ์
2. การดึงข้อมูลมาใช้และการรายงานข้อมูล ควรรายงานสรุปเป็นระยะ
3. การวิเคราะห์ข้อมูลและการประเมินข้อมูลจากรายละเอียดของข้อมูลที่รวบรวมได้นำมาเชื่อมโยงหาความสัมพันธ์เพื่อวิเคราะห์และแปลความหมาย

ความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ ผลงานวิจัยที่ยืนยันข้อสรุปในเรื่องนี้ ได้แก่ ผลงานวิจัยของสุนันทา ลีประกอบกุล (2530 : 90) พบว่า

1. ผู้บริหารมีวัตถุประสงค์ในการใช้ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อควบคุมการปฏิบัติงาน และแก้ปัญหาภาระงานของอาจารย์เป็นส่วนใหญ่ สำหรับการนำข้อมูลและสารสนเทศของ

คณะกรรมการ พบว่า ผู้ที่นำเสนอเรื่องราวต่าง ๆ ได้จัดเตรียมข้อมูลและสารสนเทศเพื่อประกอบการพิจารณาตรงตามความเป็นจริง และตรงตามความต้องการอยู่ในระดับปานกลาง

2. ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศในกลุ่มผู้บริหารที่เป็นปัญหามาก คือ ผู้บริหารมีภาระงานมาก ผู้บริหารเปลี่ยนแปลงบ่อย ๆ และระบบสารสนเทศในปัจจุบันไม่รวบรวมตามความต้องการใช้ของผู้ใช้ทุกฝ่าย

3. ปัญหาการจัดระบบสารสนเทศในกลุ่มเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติการที่เป็นปัญหามาก คือ ผู้ให้ข้อมูลไม่เข้าใจขอบเขตของข้อมูล เมื่อนำมาใช้ทำให้ข้อมูลมีความคลาดเคลื่อนไป เครื่องมือที่ใช้ไม่สามารถประมวลผลได้ทันตามกำหนดเวลา ผู้ใช้ต้องการใช้สารสนเทศเร่งด่วนเกินไป และบุคลากรขาดความรู้พื้นฐานในการจัดระบบสารสนเทศ

4. ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศนั้น กลุ่มประชากรทั้งหมดเห็นสมควรอย่างยิ่งว่าต้องกำหนดวัตถุประสงค์ นโยบายการพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง และชัดเจน ควรให้มีการจัดระบบสารสนเทศในระดับมหาวิทยาลัยในรูปแบบมีหน่วยงานเดียว เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศโดยมีการบริหารในรูปแบบคณะกรรมการ และควรกำหนดขอบเขตข้อมูลแต่ละชนิด

การพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศ เป็นขั้นตอนสำคัญของการจัดระบบ อนุมงคล ศิริเวทิน และสมบุญณวัณย์ สัตยารักษ์วิทย์ (2528 : 12) ได้เสนอกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศไว้ 4 ขั้นตอน คือ

1. เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานระบบข้อมูลและสารสนเทศจะต้องสอบถาม วิเคราะห์ และตรวจสอบความต้องการข้อมูลหรือสารสนเทศของผู้บริหารทุกระดับที่จะมาใช้ประโยชน์จากระบบสารสนเทศ

2. เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานระบบข้อมูลและสารสนเทศ จะต้องพิจารณาจัดวางระบบที่เกี่ยวกับแหล่งข้อมูล ระยะเวลาและวิธีการแสวงหาข้อมูลที่เหมาะสม นำเชื่อถือมากที่สุด วางระบบประมวลผลเพื่อให้ได้สารสนเทศที่จะนำเสนอผู้บริหารตลอดจนวางระบบการบำรุงรักษา

3. จัดทำคู่มืออธิบายขั้นตอนการเก็บรวบรวมและประมวลผลข้อมูลตลอดจนวิธีการใช้ข้อมูลในกรณีใช้เครื่องคอมพิวเตอร์

4. การบำรุงรักษาระบบ เนื่องจากลักษณะของระบบข้อมูลและสารสนเทศ จะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา จึงต้องปรับปรุงระบบข้อมูลและสารสนเทศอยู่เสมอ เพื่อให้ได้ข้อมูลและสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้บริหาร

ณรงค์ บุญมี (2528 : 2-3) ได้เสนอขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศออกเป็น 5 ขั้นตอน คือ

1. กำหนดข้อมูลที่เป็นหรือต้องการต่อการบริหารงานและกำหนดจุดมุ่งหมายของระบบ โดยต้องได้รับความร่วมมือจากผู้บริหารและผู้ออกแบบระบบเพื่อให้ข้อมูลที่ต้องการมีความถูกต้องและใช้ประโยชน์ได้
2. ออกแบบระบบหรือกำหนดองค์การ กำหนดหน้าที่ผู้รับผิดชอบโครงการ วิธีดำเนินการ ระยะเวลา ค่าใช้จ่าย และบุคลากรที่จะปฏิบัติงาน
3. กำหนดรูปแบบของระบบสารสนเทศ เช่น รูปแบบการเก็บข้อมูล รูปแบบการประมวลผล และรูปแบบการนำเสนอข้อมูล เป็นต้น ซึ่งขั้นตอนนี้ต้องพิจารณาให้ละเอียดเพื่อเป็นการเริ่มจัดระบบสารสนเทศในขั้นต่อไป
4. กำหนดรูปแบบรายละเอียดของระบบสารสนเทศให้ตรงกับความต้องการของผู้บริหาร เหมาะสมกับองค์การ และเหมาะสมกับสภาพแวดล้อมทั้งในปัจจุบันและอนาคต
5. ขั้นตอนลงมือปฏิบัติตามระบบและตรวจสอบผลการปฏิบัติงานเพื่อปรับปรุงระบบงานให้ดีขึ้น

เมอร์ติกและรอส (Murdick and Ross. 1977 : 11) เสนอกระบวนการพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศไว้ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาความต้องการด้านสารสนเทศของผู้บริหาร
2. กำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดระบบสารสนเทศและผลประโยชน์ที่จะได้รับ
3. วางแผนออกแบบสารสนเทศ รวมทั้งกำหนดระยะเวลาและงบประมาณ
4. สร้างรูปแบบสารสนเทศแบบง่าย ๆ ที่สามารถนำไปปฏิบัติได้ ซึ่งรวมไปถึงรูปแบบที่คาดว่าจะบรรลุวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้
5. จัดเตรียมรายละเอียดการไหลเวียนของข้อมูล การสร้างฐานข้อมูลหรือรายการข้อมูลที่จะบรรจุไว้ในแฟ้มข้อมูล ระบบการเก็บรักษาข้อมูล การเตรียมบุคลากรที่รับผิดชอบ
6. นำระบบข้อมูลและสารสนเทศเข้าปฏิบัติ
7. ตรวจสอบระบบ

การพัฒนาการจัดระบบสารสนเทศมีแนวความคิดและหลักการ ดังนี้

1. แนวคิดวิวัฒนาการหรือแนวคิดจากระดับล่างสู่ระดับสูง การพัฒนาระบบข้อมูลและสารสนเทศที่คำนึงถึงองค์ประกอบและโครงสร้างความสัมพันธ์ในการทำงาน ทั้งแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ได้แก่ ความรับผิดชอบ ขอบเขตของความรับผิดชอบ การจูงใจ

พฤติกรรมของบุคคลในองค์การ การออกแบบระบบสารสนเทศตามแนวความคิดนี้จะต้องมีการตรวจสอบระบบการปฏิบัติงานอย่างละเอียด ศึกษาความสัมพันธ์ภายในองค์การ เพื่อหาวิธีการจัดรูปแบบสารสนเทศในองค์การใหม่ โดยการปรับปรุงระบบเอกสาร ระบบปฏิบัติงาน การจัดบุคลากรให้สัมพันธ์กับงาน และการจัดระบบงานให้มีความเหมาะสมกับการจัดระบบสารสนเทศ โดยมุ่งหวังให้ระบบสารสนเทศมีประสิทธิภาพ (Diggory. 1975 : 261) ข้อดีของแนวคิดนี้ คือ การจัดระบบข้อมูลจะมีความละเอียดครอบคลุมตามที่ต้องการ ส่วนข้อเสียของแนวคิดนี้ คือ มีความสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายทรัพยากรในการดำเนินงาน และการดำเนินงานค่อนข้างจะยุ่งยากอีกด้วย

2. แนวคิดจากระดับสูงสู่ระดับล่าง เป็นการวิเคราะห์จากระดับสูงทางด้านนโยบาย วัตถุประสงค์การตัดสินใจจากผู้บริหารระดับสูงและเอกสารที่เป็นตัวกำหนดการดำเนินการในองค์การ แนวคิดนี้การจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศจำเป็นต้องได้รับความร่วมมือ และเห็นความสำคัญจากผู้บริหารระดับสูง

การพัฒนาระบบสารสนเทศทั้งในส่วนที่เป็นการพัฒนาระบบใหม่และส่วนที่มีการจัดกระทำกับข้อมูลและสารสนเทศที่มีอยู่แล้ว ผู้บริหารและผู้วางระบบจำเป็นต้องคำนึงถึงตัวแปรที่มีผลกระทบต่อการดำเนินงานทั้งในส่วนของโครงสร้าง การบริหารองค์การ พฤติกรรมองค์การ หรือพฤติกรรมของบุคคล ดังรายงานการวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ พบว่า การพัฒนารูปแบบการประสานข้อมูล คำนึงถึงการให้หน่วยงานในระดับจังหวัด อำเภอ และสถานศึกษาได้มีโอกาสใช้ข้อมูลมากขึ้น โดยการส่งเสริมหลักการบริหารและการวางแผน ที่ตั้งอยู่บนฐานของเหตุผลของข้อมูล การดำเนินการในรูปคณะกรรมการฝ่ายการศึกษาหรือคณะทำงานด้านข้อมูลโดยให้สอดคล้องกับโครงสร้างการวางแผน กำหนดนโยบายและแนวทางการจัดระบบข้อมูลตั้งแต่หน่วยงานระดับชาติ ระดับกระทรวง จนถึงระดับจังหวัด อำเภอ และเตรียมพร้อมด้านบุคลากรผู้รับผิดชอบ ด้านข้อมูล (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. 2530 : 136 - 140)

กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศมีลักษณะเป็นแบบครบวงจร ซึ่งประกอบด้วย ส่วนสำคัญสองส่วน คือ ส่วนที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบระบบ และส่วนที่เกี่ยวกับการนำไปใช้ ดังนี้

1. ส่วนที่เกี่ยวกับการออกแบบระบบ จะต้องศึกษาความเป็นไปได้ของการจัดระบบสารสนเทศ โดยกำหนดปัญหา วิเคราะห์ และออกแบบเบื้องต้น วิเคราะห์ต้นทุนในการ

ดำเนินการและประโยชน์ที่ได้รับ จากนั้นจึงทำการวิเคราะห์ระบบ ซึ่งเป็นส่วนที่กำหนดแผนงาน และโครงการจัดระบบสารสนเทศขององค์กร โดยกำหนดจุดประสงค์ของระบบนี้จะนำไปใช้ในการวางแผนและโครงการ

2. ส่วนที่เกี่ยวกับการนำไปใช้ เป็นการดำเนินการตามโครงการที่กำหนดไว้โดยดำเนินการทดสอบระบบสิ่งแวดล้อม จัดการเอกสารวิธีการ จากนั้นจึงปรับปรุงและนำไปใช้ โดยการทดสอบขั้นสุดท้าย ซึ่งได้แก่ การจัดฝึกอบรม การแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลหรือระบบเก็บข้อมูล ในส่วนการปฏิบัติและทบทวน

โดยสรุปกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศในทางปฏิบัตินั้นมักไม่สามารถตอบสนองความต้องการในการตัดสินใจได้อย่างเต็มที่ จึงทำให้การพัฒนาระบบสารสนเทศมีลักษณะเป็นวิวัฒนาการ ซึ่งต้องมีกระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศดังนี้

1. ศึกษาความเป็นไปได้ของระบบ ดำเนินการโดยจัดตั้งคณะทำงานเพื่อศึกษาความเป็นไปได้ วิเคราะห์หาข้อสรุป วิเคราะห์ความเป็นไปได้ และกำหนดทางเลือก
2. พิจารณาความต้องการของระบบสารสนเทศ โดยผู้บริหารและผู้พัฒนาระบบจะต้องร่วมกันพิจารณาในประเด็นหลัก คือ วัตถุประสงค์ นโยบาย และขอบเขตของระบบสารสนเทศ
3. การออกแบบระบบ เป็นการเตรียมพร้อมทุกด้าน ตั้งแต่การรวบรวมความต้องการสารสนเทศ การกำหนดแบบเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล การประมวลผลข้อมูล รูปแบบการนำเสนอข้อมูล ผู้รับผิดชอบ ค่าใช้จ่าย เครื่องมือ และการพัฒนาบุคลากร เพื่อการจัดระบบสารสนเทศขององค์กร
4. การนำระบบสารสนเทศเข้าสู่อการปฏิบัติ คือ เป็นการนำระบบสารสนเทศมาใช้สนองความต้องการของผู้บริหาร ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการเก็บตามขั้นตอนดังนี้
 - 4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล หมายถึง การดำเนินการตามกิจกรรมต่าง ๆ คือ สัมภาษณ์ทบทวนจุดประสงค์และความต้องการสารสนเทศจากผู้ใช้ ปรับปรุงแบบที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล พิจารณาคัดเลือกข้อมูลจากแบบรายงาน พิจารณาเพิ่มเติมแหล่งข้อมูลที่จัดเก็บจำแนกประเภท ชนิด รวบรวมให้เป็นหมวดหมู่ ดำเนินการจัดเก็บข้อมูล และมอบหมายบุคลากรรับผิดชอบดำเนินการ

การเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นการดำเนินการเกี่ยวกับการศึกษาวัตถุประสงค์ และความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้ โดยปรับปรุงแบบเก็บรวบรวมข้อมูล การจำแนกหมวดหมู่ การดำเนินการเก็บและระยะเวลาการเก็บข้อมูล ตลอดจนการมอบหมายผู้รับผิดชอบ

4.2 การเก็บรักษาข้อมูล หมายถึง การดำเนินการตามกิจกรรมต่าง ๆ คือ คัดเลือก ข้อมูลที่ต้องการ จำแนกหมวดหมู่ของข้อมูล จัดกระทำข้อมูลให้เป็นปัจจุบันและจัดระบบ แฟ้มข้อมูล

4.3 การประมวลผลข้อมูล หมายถึง การจัดประมวลผลข้อมูลที่เก็บรักษาไว้เตรียม ให้ผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจ รวมทั้งการประมวลผลตามความต้องการของผู้ใช้เป็น การเฉพาะเรื่อง

4.4 การนำเสนอข้อมูล หมายถึง การกำหนดชนิดและรูปแบบสารสนเทศในการ ประมวลผลและนำเสนอได้ตามความต้องการของผู้ใช้ทั้งรูปแบบกำหนดเวลา รวมทั้งจัด รายละเอียดแหล่งที่จะจัดส่งรายงานการประมวลผลข้อมูลด้วย

การพัฒนากระบวนสารสนเทศทั้งในส่วนที่เป็นการพัฒนาระบบใหม่และส่วนที่มีการกระทำ กับข้อมูลและสารสนเทศอยู่แล้ว ผู้บริหารและผู้วางระบบจำเป็นต้องคำนึงถึงตัวแปรที่มีผลกระทบ ต่อการดำเนินงาน ทั้งในส่วนของโครงสร้างการบริหารองค์การ พฤติกรรมองค์การหรือพฤติกรรม บุคคล

รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร

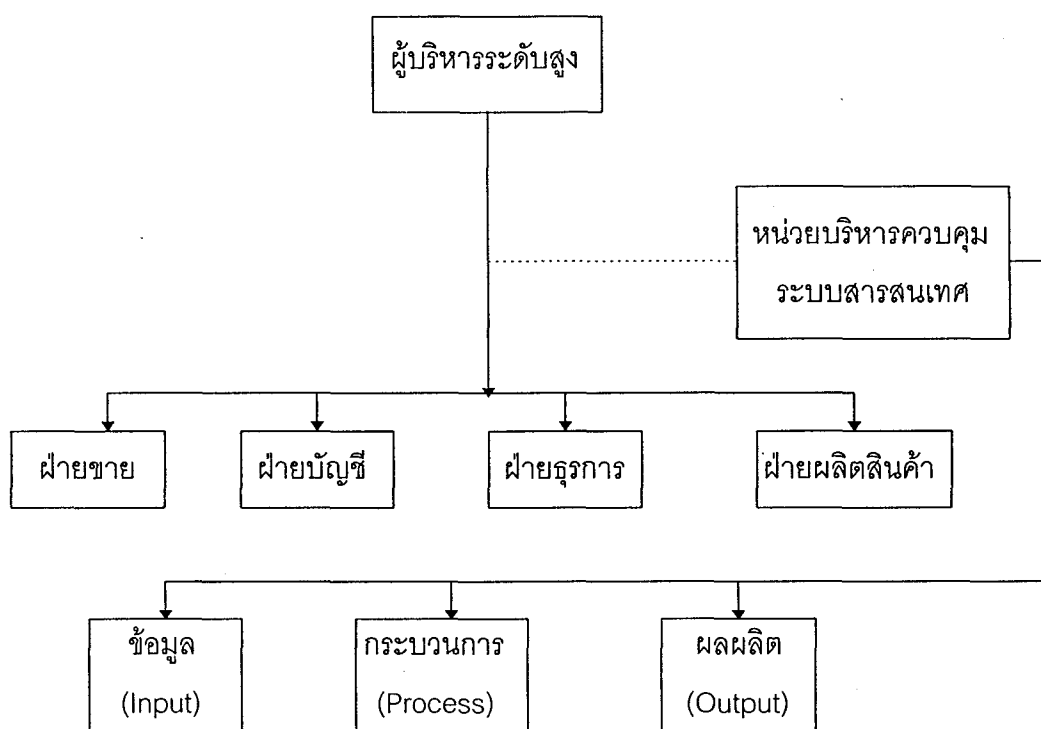
รูปแบบการจัดองค์การบริหารระบบสารสนเทศ สามารถจำแนกได้เป็น 4 รูปแบบ คือ

1. รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบเดี่ยว” มี 2 แบบ คือ
 - 1.1 รูปแบบเดี่ยว “แบบที่ 1” (วุฒิชัย จ้างค์. 2530 : 63)
 - 1.2 รูปแบบเดี่ยว “แบบที่ 2” (กฤษดา นุตพันธุ์. 2530 : 677)
2. รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบรวมศูนย์” มี 2 รูปแบบ คือ
 - 2.1 รูปแบบรวมศูนย์ “แบบที่ 1” (กฤษดา นุตพันธุ์. 2530 : 679)
 - 2.2 รูปแบบรวมศูนย์ “แบบที่ 2” (จิราภรณ์ รักษาแก้ว. 2529 : 612)
3. รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบกระจายศูนย์” (กฤษดา นุตพันธุ์. 2530 : 678)
4. รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบอิสระ” (กฤษดา นุตพันธุ์. 2530 : 682)

1. รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบเดี่ยว” มี 2 แบบ คือ

1.1 รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบเดี่ยว” แบบที่ 1

วุฒิชัย จ๋านงค์ (2530 : 93) ได้เสนอรูปแบบการจัดองค์การบริหารระบบสารสนเทศ “รูปแบบเดี่ยว” โดยยึดความต้องการของผู้บริหาร การจัดรูปแบบนี้ผู้บริหารระดับสูงจะทำหน้าที่ดำเนินงานควบคุมไปทุกหน่วยงาน หน่วยระบบสารสนเทศจะทำหน้าที่เพียงให้คำปรึกษา แนะนำ วิเคราะห์ระบบข้อมูลเพื่อเสนอให้ผู้บริหารทราบ แต่ไม่มีอำนาจหน้าที่ควบคุมหรือเรียกข้อมูลจากหน่วยงานอื่นได้ จนกว่าผู้บริหารจะต้องการทราบข้อมูลจากฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งแล้วให้หน่วยงานนั้นเป็นผู้นำเสนอข้อมูลให้หน่วยบริหารสารสนเทศเพื่อนำไปวิเคราะห์ประมวลผล และทำรายงานเสนอ แล้วให้หน่วยงานนั้นเป็นผู้นำเสนอข้อมูลให้หน่วยงานบริหารสารสนเทศนำไปวิเคราะห์ประมวลผลและทำรายงานเสนอ ซึ่งหน่วยงานบริหารควบคุมระบบสารสนเทศมักจะเป็นหน่วยงานที่มีการบริหารในรูปของคณะกรรมการ ดังภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 แผนภูมิรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบเดี่ยว” แบบที่ 1

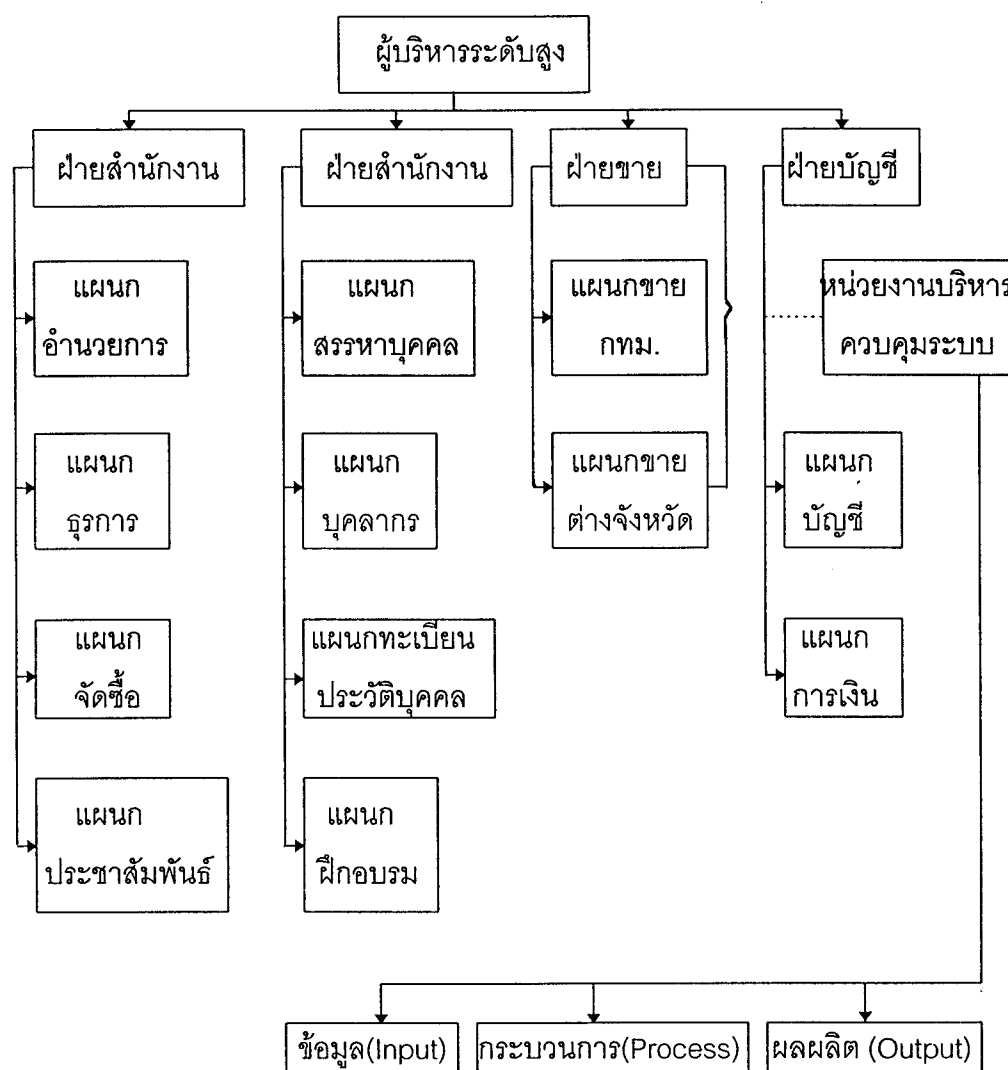
(วุฒิชัย จ๋านงค์. 2530 : 93)

ภาพประกอบ 5 แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศในรูปแบบที่ 1 ของวุฒิชัย จ๋ามงค์ เป็นหน่วยงานจัดตั้งขึ้นเพื่อให้คำปรึกษาแนะนำ วิเคราะห์ระบบ ตลอดจนการบริหารและควบคุมระบบข้อมูลและสารสนเทศให้กับผู้บริหารระดับสูง ซึ่งการบริหารจัดอยู่ในรูปแบบของคณะกรรมการ แต่อำนาจในการเรียกเก็บข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ขึ้นอยู่กับผู้บริหารว่า ต้องการอยากทราบข้อมูลจากฝ่ายใด แล้วจึงให้ฝ่ายนั้นนำข้อมูลมาเสนอให้กับหน่วยงานบริหารควบคุมระบบสารสนเทศนำไปวิเคราะห์ ประมวลผล และจัดทำรายงานเสนอให้กับผู้บริหารระดับสูงใช้ในการบริหารและการวางแผน การตัดสินใจต่อไป (วุฒิชัย จ๋ามงค์. 2530 : 94)

1.2 รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ "แบบเดี่ยว" แบบที่ 2

กฤษฎา นุตพันธุ์ (2530 : 677) ได้เสนอรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศแบบเดี่ยวอีกรูปแบบหนึ่ง ที่ยึดถือวัตถุประสงค์ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานที่ควบคุมระบบสารสนเทศ ซึ่งต้องเป็นหน่วยงานที่ควบคุมกิจกรรมขององค์การและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ดังภาพประกอบ 6

ภาพประกอบ 6 แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ "แบบเดี่ยว" แบบที่ 2 เป็นการจัดระบบสารสนเทศที่มีความประสงค์ให้ขึ้นตรงต่อแผนกใดแผนกหนึ่ง โดยให้อำนาจในการบริหารระบบข้อมูลสารสนเทศขึ้นอยู่ในฝ่ายนั้น และสามารถเรียกเก็บหรือควบคุมข้อมูลสารสนเทศกับอีกฝ่ายหนึ่งที่มีความเกี่ยวข้องกันได้ ในภาพประกอบ 6 แสดงว่าหน่วยงานระบบสารสนเทศจัดให้ขึ้นตรงกับฝ่ายบัญชี ซึ่งผู้จัดการฝ่ายบัญชีจะมีอำนาจในการบริหารหรือควบคุมและ/หรือเรียกเก็บข้อมูลสารสนเทศจากฝ่ายขาย เพื่อนำข้อมูลจากฝ่ายขายมาทำการวิเคราะห์ ประมวลผลและนำเสนอให้ผู้บริหารระดับสูงใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนและตัดสินใจต่อการดำเนินงานต่าง ๆ ต่อไปอย่างมีประสิทธิภาพ



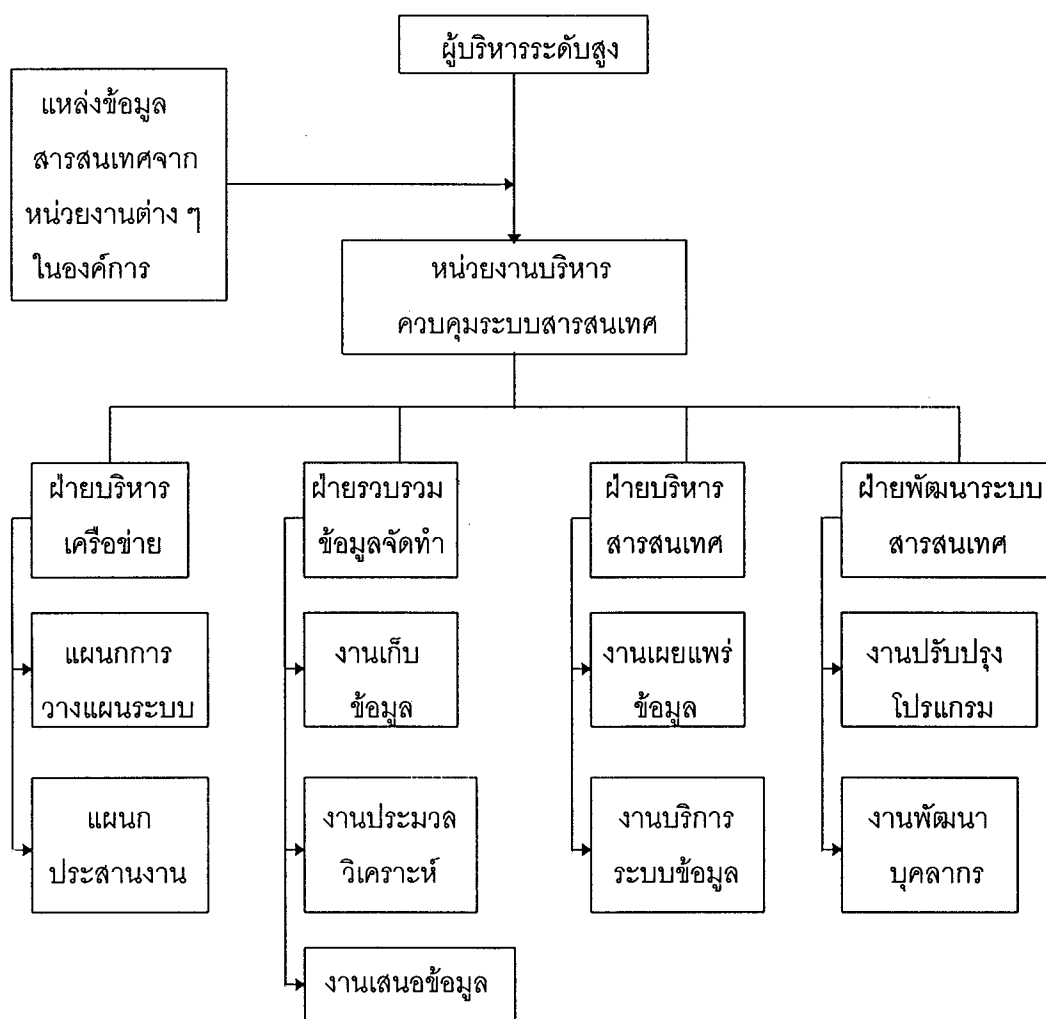
ภาพประกอบ 6 แผนภูมิรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบเดี่ยว” แบบที่ 2
(กฤษฎา นุตพันธุ์. 2530 : 677)

2. รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบรวมศูนย์” มี 2 รูปแบบ คือ

2.1 รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบรวมศูนย์” แบบที่ 1

กฤษฎา นุตพันธุ์ (2530 : 679) ได้เสนอรูปแบบสารสนเทศอีกรูปแบบหนึ่ง คือ รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบรวมศูนย์” แบบที่ 1 หน่วยงานบริหารควบคุมระบบสารสนเทศนี้จัดตั้งขึ้นโดยยึดถือวัตถุประสงค์ขององค์การเพื่อให้เป็นหน่วยงานที่รวบรวมข้อมูล เก็บข้อมูล ประมวลผลข้อมูลต่าง ๆ เป็นแหล่งข้อมูลที่ป้อนให้เข้าระบบสารสนเทศ หน่วยงานบริหารระบบสารสนเทศมีอำนาจหน้าที่สามารถเรียกเก็บข้อมูลจากหน่วยงานอื่น ๆ ได้ตาม

วัตถุประสงค์ขององค์การ เพื่อเสนอให้ผู้บริหารระดับสูงใช้ประกอบการวางแผนการตัดสินใจ
 หน่วยงานบริหารระบบสารสนเทศนี้สามารถขยายหน่วยงานของตน เพื่อช่วยให้หน่วยงาน
 มีอำนาจในการบริหารได้อย่างกว้างขวางและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 แผนภูมิรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบรวมศูนย์” แบบที่ 1
 (กฤษฎา นุตพันธุ์. 2530 : 679)

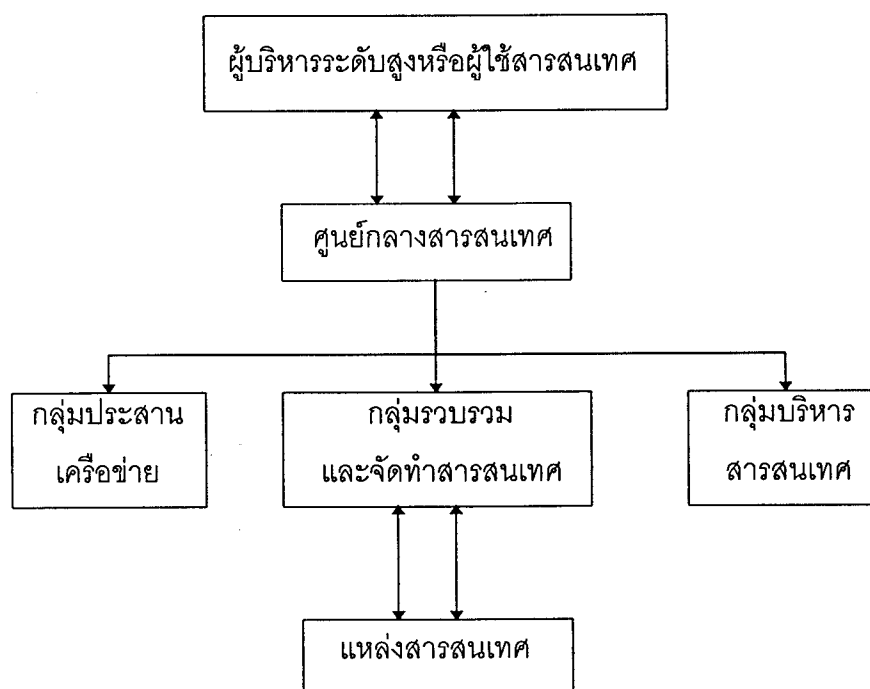
ภาพประกอบ 7 แสดงว่า หน่วยงานบริหารระบบสารสนเทศขึ้นตรงกับผู้บริหาร
 ระดับสูงและหน่วยงานบริหารระบบสารสนเทศจะเป็นหน่วยประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ทำหน้าที่
 รวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล ผลิตรายงาน ส่งรายงานข้อมูลให้กับผู้บริหารระดับสูงเพื่อใช้
 ในการวางแผนตัดสินใจ ทำให้หน่วยงานบริหารระบบสารสนเทศมีอำนาจในการบริหารระบบ

สารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.2 รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบรวมศูนย์” แบบที่ 2

จิราภรณ์ รักษาแก้ว (2529 : 612) ได้เสนอรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์ แบบที่ 2 ซึ่งเป็นแหล่งรวมศูนย์สารสนเทศที่เป็นคลังข้อมูล เพื่อช่วยกลั่นกรองข้อมูลให้เป็นหน่วยสารสนเทศที่มีคุณภาพ โดยจำแนกกลุ่มงานตามหน้าที่ได้ 3 กลุ่ม คือ

1. กลุ่มประสานงานเครือข่ายงาน ทำหน้าที่ประสานงานกับแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
2. กลุ่มรายงานและจัดกระทำข้อมูลสารสนเทศให้เป็นสารสนเทศที่มีคุณภาพ
3. กลุ่มบริหารสารสนเทศ ทำหน้าที่ประสานงานระหว่างศูนย์สารสนเทศกับผู้ใช้สารสนเทศ ดังภาพประกอบ 8



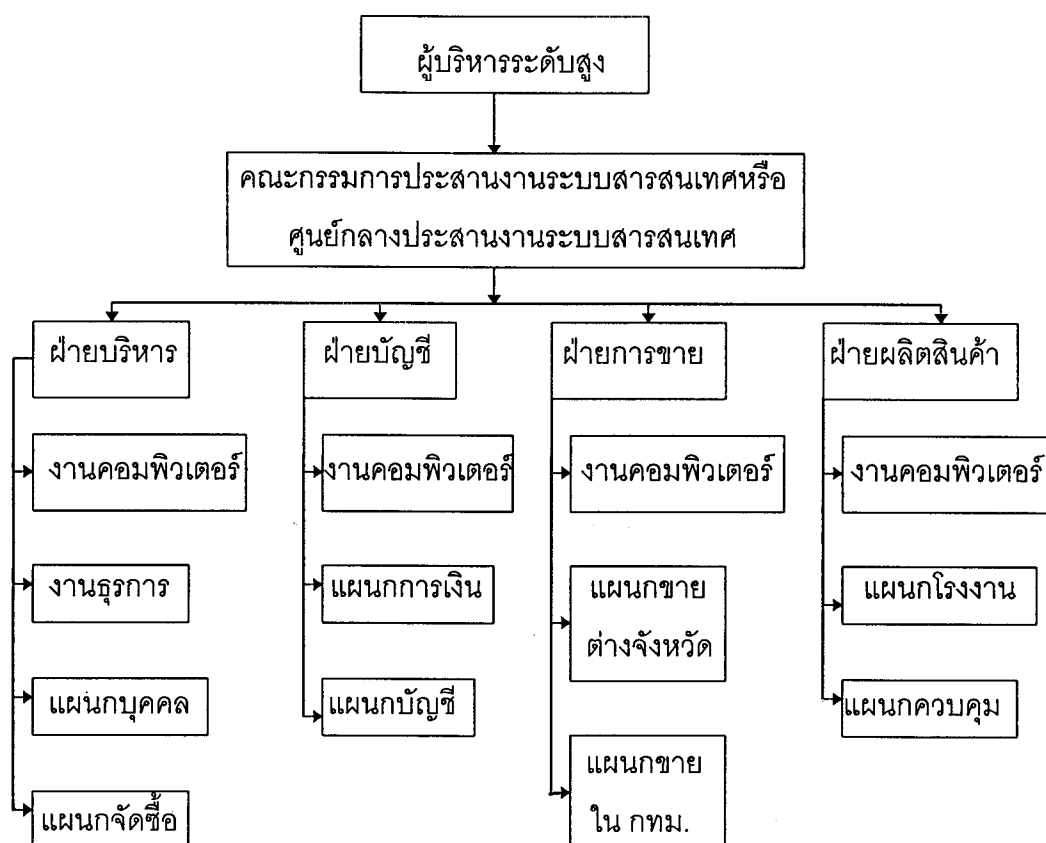
ภาพประกอบ 8 แผนภูมิรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบรวมศูนย์” แบบที่ 2
(จิราภรณ์ รักษาแก้ว. 2529 : 612)

ภาพประกอบ 8 แสดงกระบวนการปฏิบัติงานที่ผู้บริหารระดับสูงหรือผู้ใช้สารสนเทศมีความต้องการให้ข้อมูลและสารสนเทศได้มีการจัดเป็นระบบทั้งหมด โดยได้จำแนกศูนย์กลาง

สารสนเทศเป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มประสานเครือข่าย กลุ่มรวบรวมและจัดทำสารสนเทศ กลุ่มบริหารสารสนเทศ ซึ่งทั้ง 3 กลุ่ม จะนำข้อมูลไปเก็บไว้ในคลังข้อมูลหรือแหล่งข้อมูล แล้วนำเสนอข้อมูลย้อนกลับอีกครั้งหนึ่ง

3. รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ "แบบกระจายศูนย์"

กฤษฎา นุตพันธุ์ (2530 : 678) ได้เสนอการจัดระบบสารสนเทศ แบบที่ 3 เรียกว่า แบบกระจายศูนย์ ซึ่งเป็นรูปแบบการจัดหน่วยงานระบบสารสนเทศที่มีขีดจำกัดด้านบุคลากร เครื่องมือ วัสดุอุปกรณ์ และงบประมาณ รวมทั้งกลไกการประสานงานของเครือข่าย ที่มีลักษณะยังไม่พร้อมหรือไม่สมบูรณ์ที่จะสนับสนุนข้อมูลให้ได้ตามต้องการ รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศแบบกระจายศูนย์จึงเป็นเพียงการวางฐานข้อมูลของการจัดระบบสารสนเทศให้มีความเข้มแข็งที่จะเป็นกลไกของการประสานงานเสียก่อน จากนั้นจึงใช้จุดเด่นของเครือข่ายสนับสนุนการจัดตั้งศูนย์สารสนเทศในโอกาสต่อไป ดังภาพประกอบ 9



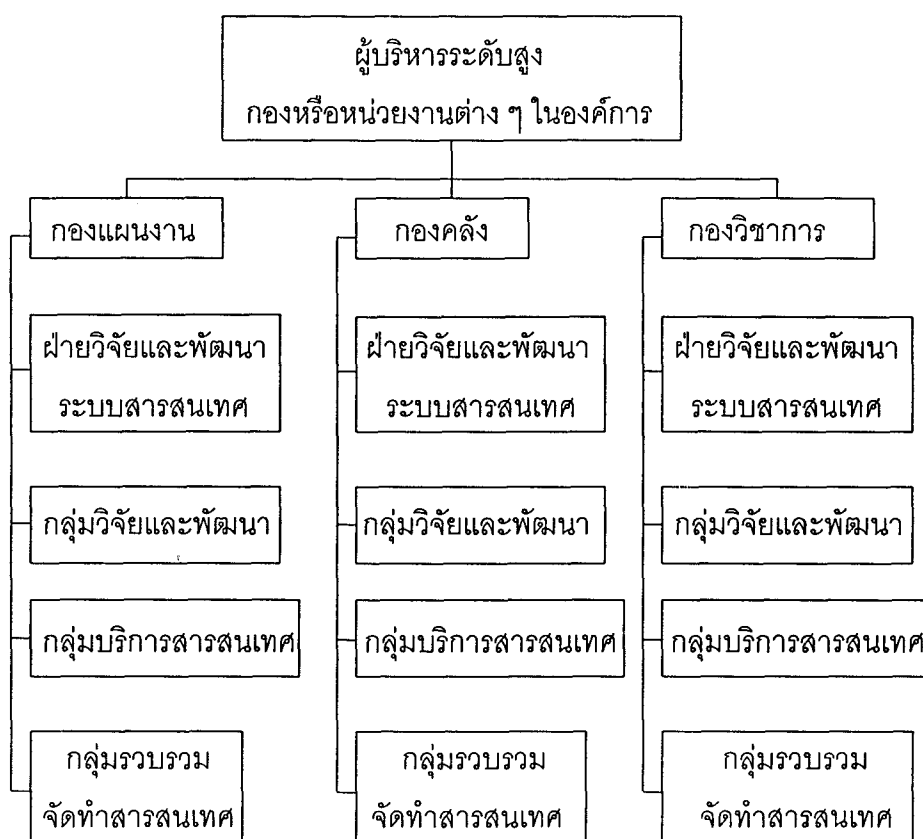
ภาพประกอบ 9 แผนภูมิรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ "แบบกระจายศูนย์"

(กฤษฎา นุตพันธุ์. 2530 : 678)

ภาพประกอบ 9 แสดงให้เห็นว่า หน่วยงานต่าง ๆ ได้จัดตั้งหน่วยงานระบบสารสนเทศของตน เพื่อที่จะทำให้หน่วยงานต่าง ๆ นั้นสามารถเก็บข้อมูล รวบรวมข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล เฉพาะฝ่ายของตน โดยมีคณะกรรมการประสานงานระบบสารสนเทศเป็นผู้ให้คำปรึกษาและเสนอแนะ แต่การกระจายของหน่วยงานระบบสารสนเทศแบบนี้ไม่สะดวกต่อการบริหารงานของผู้บริหารระดับสูง เพราะในแต่ละหน่วยงานจะจัดระบบสารสนเทศของตนทำให้เกิดการกระจายของข้อมูล เป็นผลทำให้ข้อมูลของผู้บริหารระดับสูงไม่คล่องตัว ไม่สะดวกต่อการบริหารงาน ดังนั้นการจัดรูปแบบสารสนเทศแบบกระจายศูนย์จึงเหมาะสมกับองค์กรเล็ก ๆ ที่มีขีดความสามารถและทรัพยากรต่าง ๆ จำกัด

4. รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบอิสระ”

กฤษฎา นุตพันธุ์ (2530 : 682) ได้เสนอรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศแบบที่ 4 คือ “แบบอิสระ” เป็นโครงสร้างที่มีความเป็นอิสระต่อการดำเนินงาน ซึ่งเป็นเพียงการจัดโครงสร้างแบบยืดหยุ่นที่สามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงได้ง่าย พร้อมทั้งจะขยายตัวได้ การจัดรูปแบบอิสระนี้ต้องจัดเป็นลักษณะกลุ่มหรือคณะ ดังภาพประกอบ 10



ภาพประกอบ 10 แผนภูมิรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบอิสระ”

(กฤษฎา นุตพันธุ์. 2530 : 682)

ภาพประกอบ 10 แสดงให้เห็นว่า รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ “แบบอิสระ” ไม่ขึ้นตรงกับหน่วยงานใด แต่เป็นการจัดตั้งระบบสารสนเทศขึ้นในทุกหน่วยงาน ซึ่งในแต่ละหน่วยงานจะมีฝ่ายของกระบวนการระบบสารสนเทศแต่ละฝ่าย การทำงานของฝ่ายจะจัดกระทำเป็นกลุ่มไม่มีลักษณะงานที่ชัดเจน การบริหารงานแบบอิสระนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อให้องค์กรหรือผู้บริหารระดับสูงมีการขยายหน่วยงานสารสนเทศไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ได้ตามความต้องการของผู้บริหาร

รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศของหน่วยงานต่าง ๆ

รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยเป็นสถาบันอุดมศึกษาแห่งแรกที่น่าระบบสารสนเทศมาใช้ในการวางแผนและกำหนดนโยบายของมหาวิทยาลัย ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2514 โดยจัดตั้งหน่วยงานวิจัยสถาบันทำหน้าที่เก็บรวบรวมข้อมูลและสารสนเทศที่สำคัญและจำเป็นสำหรับผู้บริหาร โดยแนวคิดของเอ็นเชมส์ (NCHEMS หรือ The National Center For Higher Education Managemant Systems) มาปรับปรุงเป็นระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยที่เรียกว่า เอ็ม ไอ เอส ซี ยู (MIS CU) มีการพัฒนาฐานข้อมูลและนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดระบบเอ็ม ไอ เอส ซี ยู เป็นระบบที่จัดตั้งขึ้นครอบคลุมสาระการดำเนินงาน 5 ด้าน คือ โปรแกรมการศึกษา นิสิต บุคลากร การเงิน และอาคารสถานที่ และทบวงมหาวิทยาลัยก็ได้เสนอแนวคิดในการจัดระบบสารสนเทศในมหาวิทยาลัยโดยพัฒนาระบบตามแนวทางการจัดของเอ็นเชมส์

การกำหนดรายละเอียดข้อมูลแต่ละด้านนั้นขึ้นอยู่กับความจำเป็นในการใช้ของแต่ละสถาบัน ซึ่งมีความแตกต่างกันไป ระบบฐานข้อมูลซึ่งประกอบด้วยแฟ้มข้อมูล 5 ด้าน แฟ้มข้อมูลแต่ละด้านประกอบด้วยข้อมูลต่อไปนี้ (ปทีป เมธาคุณวุฒิ. 2538 : 87 - 93)

1. แฟ้มข้อมูลโปรแกรมการศึกษา ประกอบด้วยชื่อรหัสวิชา แผนจัดการศึกษา โปรแกรมสาขาวิชาต่าง ๆ การจัดการเรียนการสอน หมวดวิชา ชื่อกลุ่มวิชาที่นักศึกษาต้องการเรียน จำนวนนิสิต เป็นต้น
2. แฟ้มข้อมูลนิสิต ประกอบด้วย ประวัติส่วนตัวของนิสิต ชื่อ วันที่ เดือน ปีเกิด เพศ สถานที่เกิด สถานที่จบการศึกษา อาชีพบิดามารดา ประวัติเกี่ยวกับการเรียน เลขประจำตัว สาขาวิชา ชื่อ เพศ ปีการศึกษา ภาคการศึกษา รหัสกลุ่มวิชา ชื่อ วิชาที่เรียน

หน่วยกิต และผลการศึกษา เป็นต้น

3. เพิ่มข้อมูลบุคลากร ประกอบด้วย ข้อมูลเกี่ยวกับประวัติส่วนตัว ประวัติการทำงาน ได้แก่ เลขประจำตัวบุคลากร ชื่อ เพศ ประวัติการศึกษา วัน เดือน ปี เกิด วุฒิการศึกษาสูงสุด เงินเดือนประจำ เป็นต้น

4. เพิ่มข้อมูลด้านการเงิน ประกอบด้วยข้อมูลเกี่ยวกับประเภทของเงินงบประมาณ รหัสหมวดเงิน หน่วยงาน วันที่ เดือน ปีที่เบิกจ่ายและจำนวนเงิน เป็นต้น

5. เพิ่มข้อมูลอาคารสถานที่ มีรายละเอียดเกี่ยวกับเลขที่ห้อง เลขที่ตึกเรียน ประเภทของการออกแบบการใช้ขนาดและความจุ

รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการ ได้จัดตั้งศูนย์ระบบสารสนเทศขึ้นเมื่อวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2522 การจัดตั้งศูนย์ระบบสารสนเทศในครั้งนี้ ตั้งขึ้นเพื่อการบริหารด้านการวางแผนและการจัดทำงบประมาณ โดยเป็นหน่วยงานขึ้นกับกองแผนงาน สังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ ต่อมาได้มีการบริหารระบบสารสนเทศใหม่ กล่าวคือ มีการบริหารงานในรูปของคณะกรรมการบริหารระบบสารสนเทศ ใช้ชื่อว่า “ศูนย์ระบบสารสนเทศกระทรวงศึกษาธิการ” ซึ่งเป็นหน่วยงานแยกจากกองแผนงานและเป็นหน่วยงานหนึ่งของสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการมีฐานะเทียบเท่าระดับกองเมื่อวันที่ 8 กันยายน พ.ศ. 2526

กระทรวงศึกษาธิการเป็นกระทรวงใหญ่ ดังนั้น ระบบสารสนเทศจึงต้องมีประสิทธิภาพสูงเพราะกระทรวงศึกษาธิการมีบุคลากรเป็นจำนวนมาก เช่น ลูกจ้างประจำ ข้าราชการครู และข้าราชการพลเรือน รวมทั้งมีหน้าที่รับผิดชอบในการบริหารงานของหน่วยงานต่าง ๆ ทุกระดับและทุกด้าน เช่น งานงบประมาณ งานการศึกษา งานโครงการและงานกิจกรรมอื่น ๆ โดยเฉพาะการจัดการศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรม ดังนั้น กระทรวงศึกษาธิการจึงได้จัดตั้งศูนย์ระบบสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ โดยจัดระบบสารสนเทศแบบครบวงจร เพื่อประโยชน์ในการกำหนดนโยบาย วัตถุประสงค์ การวางแผน และเลือกมาตรการให้เหมาะสม ตลอดจนการควบคุม การติดตามและการประเมินผลของการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนและนโยบายที่ได้กำหนดไว้ให้มีประสิทธิภาพ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2530 : 1)

วัตถุประสงค์ของศูนย์ระบบสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ มีดังนี้

1. พัฒนาระบบข้อมูลเพื่อใช้ในการวางแผนและการตัดสินใจของผู้บริหารให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

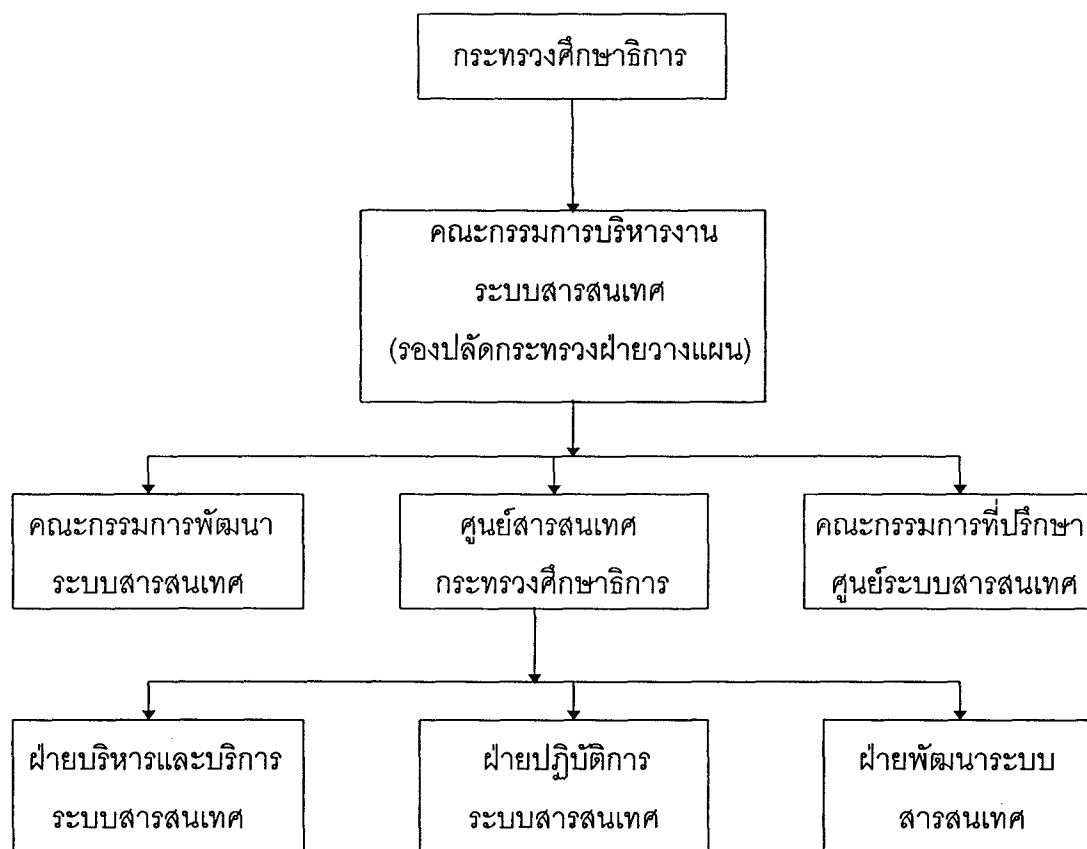
2. จัดทำระบบข้อมูลทางการศึกษา ศาสนา ศิลปวัฒนธรรมและการบริหารให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น
3. เป็นศูนย์กลางการเก็บรวบรวมข้อมูลด้านต่าง ๆ ของกระทรวงศึกษาธิการ
4. เพื่อพัฒนาบุคลากรของกระทรวงศึกษาธิการให้มีความรู้ความสามารถในการจัดทำระบบข้อมูลสำหรับการบริหารและบริการ
5. เพื่อเป็นศูนย์กลางการเก็บรวบรวมข้อมูลและการประมวลผลด้านต่าง ๆ ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์

นโยบายศูนย์ระบบสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ

กระทรวงศึกษาธิการได้วางนโยบายที่มุ่งพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ โดยกำหนดข้อมูลไว้ 11 ระบบ คือ ระบบสารสนเทศด้านบุคลากร ระบบสารสนเทศด้านการเงินและงบประมาณ ระบบสารสนเทศด้านการติดตามแผนงานและโครงการ ระบบสารสนเทศด้านการเรียนการสอน ระบบสารสนเทศด้านเศรษฐกิจและสังคม ระบบสารสนเทศด้านศึกษานอกโรงเรียน ระบบสารสนเทศด้านวัฒนธรรม ระบบสารสนเทศด้านการศาสนา ระบบสารสนเทศด้านการกีฬาและพลานามัย ระบบสารสนเทศด้านทะเบียนวัดผลและระบบสารสนเทศด้านการศึกษาเอกชน

กระทรวงศึกษาธิการ ได้ดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศมาตั้งแต่ พ.ศ. 2531 โดยให้ศูนย์สารสนเทศสำรวจสภาพปัญหาและแนวทางการพัฒนาระบบสารสนเทศที่เป็นอยู่ ใช้วิธีการประเมินและการจัดประชุมสัมมนาผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงศึกษาธิการ แล้วนำแนวคิดข้อเสนอแนะและการศึกษาความต้องการปรับปรุงข้อมูลให้มีโครงการใหม่ เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากทุกกรม มาพิจารณาดำเนินงานจัดระบบสารสนเทศ โดยให้ศูนย์สารสนเทศเป็นแกนกลางของการประสานงานทางด้านนโยบาย และเน้นหนักระบบสารสนเทศด้านบุคลากร ระบบสารสนเทศด้านงบประมาณและการเงิน ระบบสารสนเทศด้านสถิติพื้นฐานการศึกษา ศาสนา วัฒนธรรม ระบบสารสนเทศด้านการวางแผนและโครงการ ซึ่งให้เริ่มพัฒนาอย่างจริงจัง ในปี พ.ศ. 2532 เป็นต้นไป เพื่อให้ผู้บริหารงานทุกระดับของทุกกรม รวมทั้งเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการฝึกอบรมบุคลากรให้มีความรู้ยิ่งขึ้น (กระทรวงศึกษาธิการ. 2530 : 6)

การบริหารงานของศูนย์ระบบสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ จัดอยู่ในรูปของคณะกรรมการ โดยแบ่งระบบการบริหารตามแนวดังออกเป็น 3 ฝ่าย ดังภาพประกอบ 11



ภาพประกอบ 11. แผนภูมิรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ
(กระทรวงศึกษาธิการ. 2530 : 6)

ภาพประกอบ 11 แสดงแผนภูมิการบริหารงานศูนย์สารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งมีการบริหารงานที่จัดอยู่ในรูปของคณะกรรมการบริหารศูนย์สารสนเทศ โดยมีรองปลัดกระทรวงศึกษาธิการ (ฝ่ายวางแผน) เป็นผู้รับผิดชอบ และได้คัดเลือกคณะกรรมการผู้ทรงคุณวุฒิจากหน่วยงานต่าง ๆ เข้าร่วมเป็นคณะกรรมการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อทำหน้าที่เป็นผู้วางนโยบาย วัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินงานให้แก่ศูนย์สารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ และสำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการแต่งตั้งคณะทำงานเพิ่มอีก 2 กลุ่ม คือ คณะกรรมการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อทำหน้าที่พัฒนาระบบ ปรับปรุง แก้ไขระบบสารสนเทศ และคณะกรรมการที่ปรึกษาศูนย์สารสนเทศ เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษา แนะนำ เสนอแนะ ให้แก่ศูนย์สารสนเทศ กระทรวงศึกษาธิการ ซึ่งทั้ง 2 กลุ่ม มีหน้าที่ส่งเสริมสนับสนุนให้ศูนย์สารสนเทศกระทรวงศึกษาธิการได้ดำเนินงานด้วยความเรียบร้อย ศูนย์สารสนเทศกระทรวงศึกษาธิการได้แบ่งสายการบังคับบัญชา

ออกเป็น 3 ฝ่าย คือ ฝ่ายบริหารและบริการสารสนเทศ ฝ่ายปฏิบัติการระบบสารสนเทศ และ ฝ่ายพัฒนาระบบสารสนเทศ (กระทรวงศึกษาธิการ. 2530 : 6)

รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย

องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย เล็งเห็นถึงประโยชน์และความสำคัญของการ จัดระบบข้อมูลสารสนเทศที่นับวันจะยิ่งทวีความจำเป็นต้องใช้ระบบการบริหารแบบข้อมูล สารสนเทศด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์มากยิ่งขึ้น องค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย จึงได้จัดตั้ง หน่วยงานจัดดำเนินงานระบบสารสนเทศขึ้น ในปี พ.ศ. 2528 ใช้ชื่อว่า “ศูนย์ควบคุมข้อมูล สารสนเทศ” คือ (ประไพ กาชิบิล. 2534 : 42 - 44)

นโยบายการพัฒนาระบบสารสนเทศ

1. จัดทำแผนงานระบบสารสนเทศระยะยาว (Long Range Information System Plan) รวมทั้งกำหนดแนวทางการดำเนินงานการบริหารระบบสารสนเทศให้ไปยังทุกหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องทั้งภายในส่วนกลางและส่วนภูมิภาค
2. พัฒนาการใช้เครื่องจักรกลการคำนวณด้วยระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เป็นไปตาม แผนงานระบบสารสนเทศระยะยาวอย่างเหมาะสม พร้อมกับให้มีความสอดคล้องกันกับระดับ ความสำคัญของระบบสารสนเทศที่ใช้กับลักษณะงานที่มีเทคโนโลยี และสถาบันทางการเงิน
3. พัฒนาและจัดทำแผนสำหรับงานสนับสนุนการให้บริการผู้เช่า พัฒนาศูนย์ข้อมูล ด้านวิศวกรรมและโครงการระบบข้อมูลฝ่ายทรัพยากรบุคคลและระบบงานทะเบียน รวมทั้ง ข่ายสายให้มีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และทันต่อความต้องการของหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้ง ประชาชนและผู้ใช้บริการ
4. สำนักรวบรวมผลงานด้านวิศวกรรมของการวางระบบไฟฟ้าด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ และการจัดตั้งระบบเครือข่ายกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

เป้าหมายการพัฒนาระบบสารสนเทศ

1. เริ่มกำหนดแผนงานระบบสารสนเทศระยะยาว และแนวทางการปฏิบัติให้ การดำเนินงานเป็นไปตามแผนให้ได้ภายในปี 2533 โดยเฉพาะงานสนับสนุนการให้บริการ แก่ผู้ใช้ การให้บันทึก และการจัดเก็บข้อมูลข่ายสายตอนนอกด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมด้วยอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ทันสมัยเพื่อรองรับงานที่เพิ่มขึ้น
2. การพัฒนางานปัจจุบันในส่วนการประเมินผลส่วนใหญ่ด้วยวิธี Batch Processing ไปสู่ระบบ On Line ให้มีประสิทธิภาพ และพัฒนาระบบเครื่องจักรกลการคำนวณไปสู่

ศูนย์สารสนเทศเพื่อการบริหาร (Management Information System) ภายในปี 2533

3. สร้างระบบฐานข้อมูลรวม และเริ่มให้มีการใช้ระบบสื่อสารจากหน่วยงานต่าง ๆ ไปยังฐานข้อมูลรวม ให้ได้ภายในปี 2533

4. กำหนดให้มีระบบบริการเช่า (Customer Services Support System) ในเขตนครหลวงให้เริ่มในปี 2532 และในเขตภูมิภาคระดับชุมสายหลักให้เริ่มใช้ในปี 2533 และทั่วประเทศให้ใช้ได้สมบูรณ์ในปี 2534

5. เพิ่มประสิทธิภาพในการบริหารข้อมูลทางด้านวิศวกรรมและโครงการทั้งนี้ เพื่ออำนวยความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง แม่นยำ และทันต่อเหตุการณ์ ในการนำข้อมูล มาใช้ประกอบหรือสนับสนุนในการแก้ปัญหาทางด้านวิศวกรรมและโครงการ

ลักษณะกิจกรรม

1. จัดให้มีการพัฒนาบุคลากรทุกรูปแบบ เช่น การฝึกอบรม จัดสัมมนา การศึกษาต่อ การไปดูงานตามสถานที่ต่าง ๆ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานด้านระบบสารสนเทศได้มีความรู้ ความเข้าใจ ความชำนาญการด้านระบบสารสนเทศเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะระบบสารสนเทศเชื่อมโยงหรือ การถ่ายโอนข้อมูลสารสนเทศด้วยระบบคอมพิวเตอร์ (On-Line-Job-Training) ซึ่งบุคลากรที่ได้รับการเพิ่มพูนความรู้แล้ว จะจัดส่งไปยังหน่วยงานต่าง ๆ เพื่อรองรับการขยายงานระบบสารสนเทศ เชื่อมโยงข้อมูล โดยเป้าหมายการพัฒนา ระบบสารสนเทศได้จัดไว้ในแผนบริหารระบบสารสนเทศ ระยะยาว พร้อมกับให้มีงานวิจัย การวางแผน การสำรวจหาข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ การวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนโปรแกรมข้อมูล และการติดตามประเมินผลข้อมูล เป็นต้น เพื่อนำผลของข้อมูลมาสร้างระบบการบริหารงานสารสนเทศพร้อมกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ อย่างต่อเนื่อง อันจะส่งผลทำให้การบริหารงานภายในองค์กรมีความสมบูรณ์มีประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพ

2. จัดให้หน่วยงานระดับรองที่มีฐานะเป็นฝ่ายทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคได้รับการพัฒนาสารสนเทศด้วยระบบคอมพิวเตอร์อย่างทั่วถึงเพื่อที่จะสามารถ รับ-ส่ง ข้อมูลจาก ศูนย์ควบคุมสารสนเทศได้โดยตรง ซึ่งในระยะแรกจัดให้มีการวิจัย การวางแผน การติดตาม ประเมินผล การวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนโปรแกรมข้อมูล

3. จัดให้มีการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ เพื่อให้บุคลากรทั่วไปได้เข้าใจถึงระบบ การทำงานที่องค์การโทรศัพท์สามารถนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในการบริหารงานให้มีประสิทธิภาพ และสร้างความศรัทธา เชื่อถือ การให้บริการขององค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทยได้ขยายงาน ต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น ได้แก่ การจัดทำเอกสารเผยแพร่ การจัดนิทรรศการ การแพร่ภาพทาง

โทรทัศน์ การบริการด้านข้อมูลข่าวสาร เป็นต้น

จากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพอสรุปได้ว่า ระบบข้อมูลและสารสนเทศ เป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการตัดสินใจของผู้บริหาร ซึ่งจะช่วยให้การวางแผนและการกำหนดนโยบายเพื่อการบริหารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ การที่ระบบสารสนเทศจะตอบสนองความต้องการของผู้บริหารได้มากน้อยเพียงใดนั้นขึ้นอยู่กับการจัดระบบสารสนเทศและคุณสมบัติของสารสนเทศเป็นสำคัญ กล่าวคือ การจัดระบบสารสนเทศจะต้องสามารถประมวลผลและนำเสนอข้อมูลได้อย่างกว้างขวางและครอบคลุมการบริหารงานของหน่วยงานนั้น ๆ ซึ่งในปัจจุบันการจัดระบบสารสนเทศจะต้องคำนึงว่าจะจัดระบบอย่างไรจึงจะสามารถทำให้ได้สารสนเทศที่ถูกต้อง ทันต่อเวลา ตรงต่อความต้องการของผู้ใช้ ตลอดจนสามารถใช้ได้ทั้งผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับจัดการและผู้ใช้สารสนเทศ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่องรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพา เป็นการวิจัยเชิงสำรวจซึ่งผู้วิจัยได้จัดลำดับตามสาระดังนี้ คือ การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างเครื่องมือ การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การกำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูง จำนวน 40 คน ผู้บริหารระดับกลาง จำนวน 54 คน และผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 15 คน รวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น 109 คน

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้ปฏิบัติงาน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามตารางเครจิจและมอร์แกน (Krajcie and Morgan, 1970 : 607 - 610) ที่ระดับความเชื่อมั่น .05 ได้กลุ่มตัวอย่างรวม 98 คน จากนั้นใช้วิธีเทียบสัดส่วนและสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ดังแสดงในตาราง 1

ตาราง 1 จำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
ผู้บริหารระดับสูง	40	36
ผู้บริหารระดับกลาง	54	48
ผู้ปฏิบัติงาน	15	14
รวม	109	98

การกำหนดเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัยครั้งนี้ เป็นแบบสอบถามจำนวน 2 ฉบับ คือ

แบบสอบถามฉบับที่ 1 เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้บริหารระดับสูง และผู้บริหารระดับกลาง สอบถามเกี่ยวกับสภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ ปัญหาการจัดดำเนินการระบบสารสนเทศ ความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ และรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นและเลือกตอบและแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

แบบสอบถามฉบับที่ 2 เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้ปฏิบัติงาน สอบถามเกี่ยวกับสภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ในด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล ปัญหาการจัดดำเนินการระบบสารสนเทศ ความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ และรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ

การสร้างเครื่องมือ

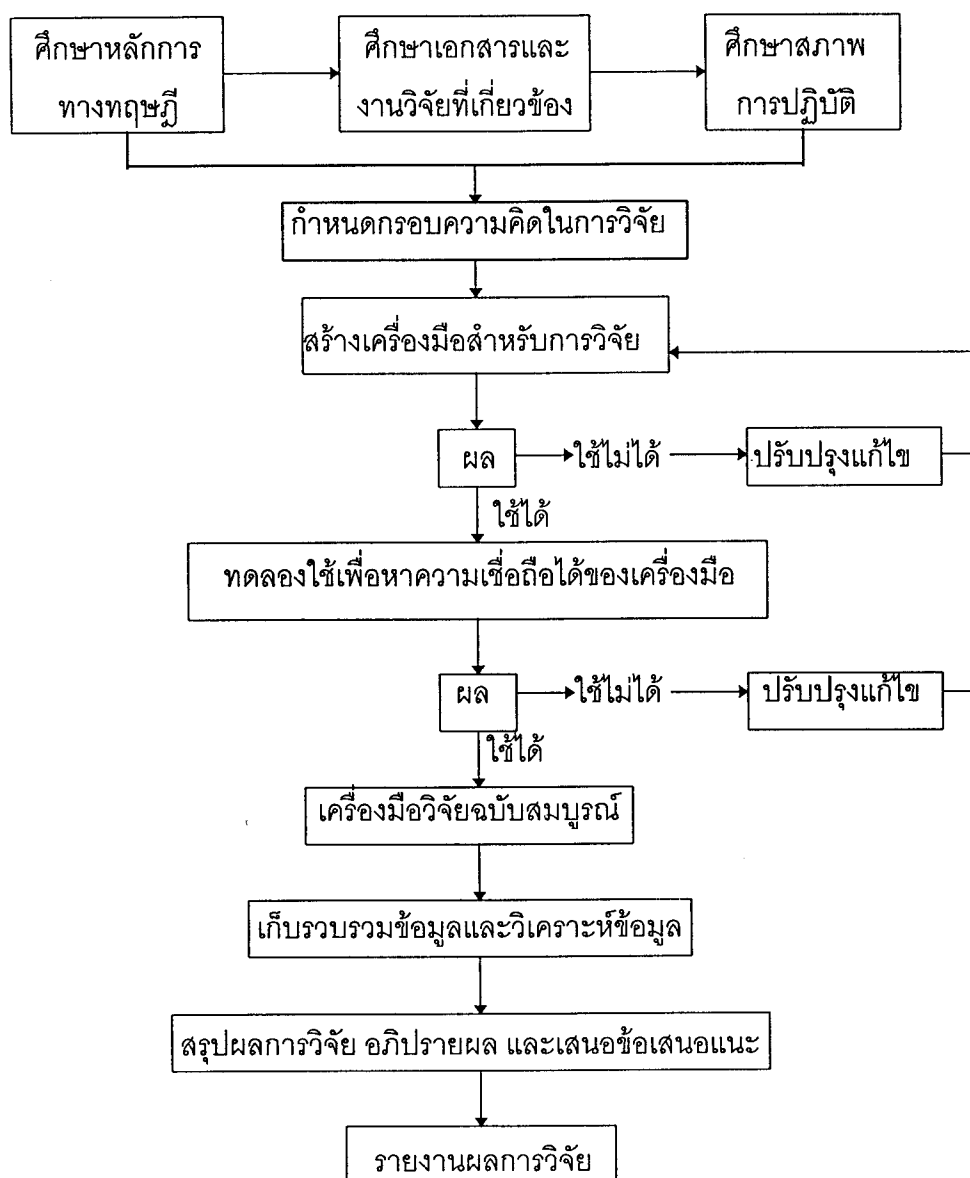
ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามจำนวน 2 ฉบับ โดยดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี จากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศของสถาบันอุดมศึกษารวมทั้งระเบียบกฎเกณฑ์ รายงานสรุป เอกสารคู่มือของหน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยบูรพา และภายนอกมหาวิทยาลัยบูรพา นำมากำหนดเป็นกรอบและขอบเขตเนื้อหาในการสร้างแบบสอบถาม
2. สร้างแบบสอบถามตามข้อมูลในข้อ 1 และตามหลักการสร้างเครื่องมือในการวิจัยนำเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาปริญญาโท
3. นำแบบสอบถามทั้งสองฉบับ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นให้ผู้ทรงคุณวุฒิ 5 คน (ภาคผนวก ง) ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ความเหมาะสม และความชัดเจนของสำนวนภาษาที่ใช้ในแบบสอบถาม
4. นำแบบสอบถามไปปรับปรุงแก้ไขเพิ่มเติมสาระตามที่คณะกรรมการที่ปรึกษาปริญญาโทและผู้ทรงคุณวุฒิเสนอแนะ และนำแบบสอบถามที่ได้รับการปรับปรุงแก้ไข

เสร็จแล้วเสนอต่อคณะกรรมการที่ปรึกษาปริญญาโทอีกครั้งหนึ่ง

5. นำแบบสอบถามฉบับที่ 1 ไปทดลองใช้กับผู้บริหารระดับสูง และระดับกลางของมหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 30 คน และแบบสอบถามฉบับที่ 2 ไปทดลองใช้กับผู้ปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัยบูรพา จำนวน 30 คน เพื่อนำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุงคุณภาพของแบบสอบถาม โดยวิธีหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามด้วยการหาค่าความสอดคล้องภายในและสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งสองฉบับโดยแบบสอบถามมีค่าความเชื่อมั่น 0.974 และ 0.923 ตามลำดับ

รายละเอียดของขั้นตอนการวิจัยแสดงไว้ในภาพประกอบ 12



ภาพประกอบ 12 แผนภูมิแสดงลำดับขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขอความอนุเคราะห์จากอธิการบดีมหาวิทยาลัยบูรพา ในการแจกแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมแบบสอบถามจากผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้ปฏิบัติงาน
2. นำแบบสอบถามไปดำเนินการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ ปัญหาการจัดดำเนินงานระบบสารสนเทศ ความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ และรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพาจากผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้ปฏิบัติงาน และเก็บรวบรวมแบบสอบถามคืนด้วยตนเอง
3. นำแบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับที่ได้รับกลับคืนมารวมทั้งสิ้น 90 ชุด ตรวจสอบความสมบูรณ์เพื่อนำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์ ดังแสดงไว้ในตาราง 2

ตาราง 2 จำนวนแบบสอบถามที่ส่งไปและได้รับคืน จำแนกตามสถานภาพ

สถานภาพ	จำนวนแบบสอบถาม ที่ส่งไป	จำนวนแบบสอบถาม ที่ได้รับคืน	คิดเป็นร้อยละ
ผู้บริหารระดับสูง	36	33	91.67
ผู้บริหารระดับกลาง	48	40	83.33
ผู้ปฏิบัติงาน	14	14	100.00
รวม	98	90	91.84

การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลที่สมบูรณ์ได้เรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ด้วยเครื่องไมโครคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอ็กซ์ (Statistical Package for Social Sciences - X) สำหรับแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ คำนวณหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) สำหรับแบบสอบถามแบบเลือกตอบ ผู้วิจัยนำมาจัดกลุ่มของคำตอบและหาค่าความถี่

เกณฑ์การให้คะแนนของแบบสอบถาม

การกำหนดค่าน้ำหนักคะแนนของตัวเลือกแต่ละข้อ ผู้วิจัยกำหนดค่าน้ำหนักคะแนนเป็น 5 ช่วง ตามแบบของลิเคอร์ท (Likert) โดยให้ผู้ตอบเลือกตอบตามความคิดเห็นของตนเองในแต่ละข้อคำถามและกำหนดน้ำหนักของคะแนน ดังนี้

คะแนน 5 หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับมากที่สุด

คะแนน 4 หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับมาก

คะแนน 3 หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับปานกลาง

คะแนน 2 หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับน้อย

คะแนน 1 หมายถึง ผู้ตอบเห็นด้วยกับข้อความนั้นในระดับน้อยที่สุด

เกณฑ์ในการพิจารณาค่าเฉลี่ยของน้ำหนักคะแนนความคิดเห็น ผู้วิจัยใช้คุณสมบัติของความต่อเนื่องของคะแนนเป็นแนวทางเทียบผลการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ยโดยการกำหนดคะแนนต่ำสุดให้มีค่าไม่ต่ำกว่า 1.00 และคะแนนสูงสุดให้มีค่าไม่เกิน 5.00 ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50 - 5.00 หมายความว่า มีปัญหามากที่สุด หรือมีความต้องการมากที่สุด หรือเห็นด้วยมากที่สุด หรือมีการปฏิบัติมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50 - 4.49 หมายความว่า มีปัญหามาก หรือมีความต้องการมาก หรือเห็นด้วยมาก หรือมีการปฏิบัติมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50 - 3.49 หมายความว่า มีปัญหাপานกลาง หรือมีความต้องการปานกลาง หรือเห็นด้วยปานกลาง หรือมีการปฏิบัติปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50 - 2.49 หมายความว่า มีปัญหาน้อย หรือมีความต้องการน้อย หรือเห็นด้วยน้อย หรือมีการปฏิบัติน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.49 หมายความว่า มีปัญหาน้อยที่สุด หรือมีความต้องการน้อยที่สุด หรือเห็นด้วยน้อยที่สุด หรือมีการปฏิบัติน้อยที่สุด

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ใช้สถิติดังต่อไปนี้

1. สถิติพื้นฐาน ได้แก่
 - 1.1 ค่าความถี่

1.2 ค่าร้อยละ

1.3 ค่าเฉลี่ย (Ferguson. 1981 : 49)

1.4 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Ferguson. 1981 : 68)

2. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือ

หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าความสอดคล้องภายในแบบ
สัมประสิทธิ์แอลฟา (Cronbach. 1970 : 161)

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์และอักษรย่อที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อความสะดวกและการสื่อความหมายตรงกัน ดังนี้

N แทนจำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

$\bar{X}$ แทนค่าเฉลี่ย

S.D. แทนค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม

การเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามทั้ง 2 ฉบับ ในการนำเสนอรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพา ในครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกี่ยวกับความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้ปฏิบัติงาน ต่อสภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ ปัญหาการจัดดำเนินการระบบสารสนเทศ ความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ และรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ โดยรวมและเป็นรายข้อดังนี้

ตาราง 3 ความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางที่มีต่อสภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ของมหาวิทยาลัยบูรพา

สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับข้อมูล และสารสนเทศ	ผู้บริหารระดับสูง(N = 33)		ผู้บริหารระดับกลาง(N = 40)	
	จำนวน ผู้ตอบ	ร้อยละ ของผู้ตอบ	จำนวน ผู้ตอบ	ร้อยละ ของผู้ตอบ
1. การตัดสินใจเกี่ยวกับการ บริหารงานที่ผ่านมาท่านได้ ตัดสินใจจากพื้นฐานอะไร มากที่สุด				

ตาราง 3 (ต่อ)

สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับข้อมูล และสารสนเทศ	ผู้บริหารระดับสูง(N = 33)		ผู้บริหารระดับกลาง(N = 40)	
	จำนวน ผู้ตอบ	ร้อยละ ของผู้ตอบ	จำนวน ผู้ตอบ	ร้อยละ ของผู้ตอบ
(1) ประสบการณ์เดิม.....	9	27.27	8	20.00
(2) ข้อมูลและสารสนเทศ.....	24	72.73	32	80.00
(3) อื่น ๆ.....	4	12.12	5	12.50
2.ระบบข้อมูลและสารสนเทศของ มหาวิทยาลัยบูรพามีแนวการจัด อย่างไร				
(1) จัดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบ จัดระบบสารสนเทศโดยเฉพาะ	8	24.24	5	12.50
(2) ให้นำหน่วยงานจัดเก็บข้อมูลและ สารสนเทศที่ต้องการเอง.....	20	60.61	29	72.50
(3) อื่น ๆ.....	5	15.15	6	15.00
3.ระบบข้อมูลและสารสนเทศ ของหน่วยงานของท่านมี วัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ใน ด้านใด				
(1) ด้านการบริหาร.....	31	93.94	35	87.50
(2) ด้านการวางแผน.....	31	93.94	37	92.50
(3) ด้านการเสนอคำขอ งบประมาณ.....	29	87.88	31	77.50
(4) ด้านการควบคุม.....	13	39.39	16	40.00
(5) อื่น ๆ.....	1	3.03	11	27.50

ตาราง 3 (ต่อ)

สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับข้อมูล และสารสนเทศ	ผู้บริหารระดับสูง(N = 33)		ผู้บริหารระดับกลาง(N = 40)	
	จำนวน ผู้ตอบ	ร้อยละ ของผู้ตอบ	จำนวน ผู้ตอบ	ร้อยละ ของผู้ตอบ
4.ท่านคิดว่าศูนย์ข้อมูลหรือ คลังข้อมูลที่สำคัญเพียงการ จัดหมวดหมู่เป็นแฟ้มเอกสาร จะสามารถเอื้ออำนวยใน การบริหารได้เพียงพอหรือไม่				
(1) เพียงพอ.....	3	9.09	2	5.00
(2) ไม่เพียงพอ.....	30	90.91	38	95.00
5.ท่านทราบชนิดของข้อมูลและ สารสนเทศที่มีในหน่วยงานของ ท่านหรือไม่				
(1) ทราบทุกเรื่อง.....	4	12.12	2	5.00
(2) ทราบเป็นบางเรื่อง.....	28	84.85	35	87.50
(3) อื่น ๆ.....	1	3.03	3	7.50
6.ท่านเคยสอบถามหรือได้รับ รายงานข้อมูลจากหน่วยงาน ที่ทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ เพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติหน้าที่ บ้างหรือไม่				
(1) เคย.....	25	75.76	25	62.50
(2) ไม่เคย.....	8	24.24	15	37.50

ตาราง 3 (ต่อ)

สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับข้อมูล และสารสนเทศ	ผู้บริหารระดับสูง(N = 33)		ผู้บริหารระดับกลาง(N = 40)	
	จำนวน ผู้ตอบ	ร้อยละ ของผู้ตอบ	จำนวน ผู้ตอบ	ร้อยละ ของผู้ตอบ
7. ท่านคิดว่าบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับ การจัดระบบสารสนเทศของ มหาวิทยาลัยบูรพาควรเป็น อย่างไร				
(1) เป็นผู้มีความรู้เฉพาะเกี่ยวกับ ด้านนี้มาแล้ว.....	5	15.15	9	22.50
(2) เป็นผู้ได้รับการฝึกอบรมอย่างดี เกี่ยวกับด้านนี้.....	25	75.76	29	72.50
(3) ใช้ประสบการณ์ของตนในการ จัดระบบสารสนเทศ.....	1	3.03	1	2.50
(4) ดำเนินงานตามคู่มือหรือ แบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัย บูรพาส่งมาให้.....	0	0.00	0	0.00
(5) อื่น ๆ.....	2	6.06	1	2.50
8. บุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับ การจัดรวบรวมข้อมูลควรปรับปรุง เพิ่มเติมความรู้ด้านใด				
(1) ด้านสถิติ.....	15	45.45	23	57.50
(2) ด้านการจัดแฟ้มข้อมูล.....	19	57.58	28	70.00
(3) ด้านการจัดระบบฐานข้อมูล....	28	84.85	37	92.50
(4) ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล.....	27	81.82	32	80.00
(5) อื่น ๆ.....	0	0.00	4	10.00

ตาราง 3 (ต่อ)

สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับข้อมูล และสารสนเทศ	ผู้บริหารระดับสูง(N = 33)		ผู้บริหารระดับกลาง(N = 40)	
	จำนวน ผู้ตอบ	ร้อยละ ของผู้ตอบ	จำนวน ผู้ตอบ	ร้อยละ ของผู้ตอบ
9.การจัดเก็บข้อมูลของ มหาวิทยาลัยบูรพาควรคำนึงถึง ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเพื่อ นำมาประกอบการตัดสินใจให้ เพียงพอหรือไม่				
(1) ใช่.....	29	87.88	30	75.00
(2) ไม่ใช่.....	3	9.09	6	15.00
(3) อื่น ๆ.....	1	3.03	4	10.00
10.การจัดสรรงบประมาณด้านการ จัดระบบข้อมูลและสารสนเทศ ท่านคิดว่าได้จัดสรรให้เพียงพอ หรือไม่				
(1) เพียงพอ.....	2	6.06	4	10.00
(2) ไม่เพียงพอ.....	30	90.91	33	82.50
(3) อื่น ๆ.....	1	3.03	3	7.50
11.ระบบข้อมูลและสารสนเทศของ มหาวิทยาลัยบูรพาที่เป็นอยู่ใน ปัจจุบันควรพัฒนาและปรับปรุง ด้านใดมากที่สุด				
(1) ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	10	30.30	15	37.50
(2) ด้านการเก็บรักษาข้อมูล.....	0	0.00	2	5.00
(3) ด้านการประมวลผลข้อมูล.....	6	18.18	7	17.50
(4) ด้านการนำเสนอข้อมูล.....	7	21.21	10	25.00
(5) อื่น ๆ.....	10	30.30	7	17.50

ตาราง 3 (ต่อ)

สภาพปัจจุบันเกี่ยวกับข้อมูล และสารสนเทศ	ผู้บริหารระดับสูง(N = 33)		ผู้บริหารระดับกลาง(N = 40)	
	จำนวน ผู้ตอบ	ร้อยละ ของผู้ตอบ	จำนวน ผู้ตอบ	ร้อยละ ของผู้ตอบ
12.การบริหารในหน้าที่ของท่าน ท่านเคยได้รับข้อมูลและ สารสนเทศด้านใดเพื่อใช้ประกอบ การพิจารณาตัดสินใจ				
(1) ข้อมูลนิสิต.....	25	75.76	27	67.50
(2) ข้อมูลโปรแกรมการศึกษา.....	24	72.73	23	57.50
(3) ข้อมูลบุคลากร.....	22	66.67	19	47.50
(4) ข้อมูลงบประมาณ.....	27	81.82	28	70.00
(5) ข้อมูลครุภัณฑ์.....	10	30.30	17	42.50
(6) ข้อมูลที่ดินและอาคารสถานที่.	7	21.21	8	20.00
(7) อื่น ๆ	0	0.00	4	10.00

จากตาราง 3 แสดงว่า ผู้บริหารระดับสูงและระดับกลางโดยส่วนรวมตัดสินใจบริหารงานโดยใช้ข้อมูลและสารสนเทศร้อยละ 73.73 และ 80.00 ใช้ประสบการณ์เดิมร้อยละ 27.27 และ 20.00 และอื่น ๆ ร้อยละ 12.12 และ 12.50 คือใช้ทั้งประสบการณ์และข้อมูลสารสนเทศ ในด้านการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา ให้แต่ละหน่วยงานจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการเองร้อยละ 60.61 และ 72.50 จัดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบจัดระบบสารสนเทศโดยเฉพาะร้อยละ 24.24 และ 12.50 และอื่น ๆ ร้อยละ 15.15 และ 15.00 คือ ยังไม่มีการจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ ในการจัดระบบสารสนเทศผู้บริหารระดับสูงมีความเห็นว่ามีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการบริหารและการวางแผนร้อยละ 93.94 และผู้บริหารระดับกลางมีความเห็นว่ามีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการวางแผนร้อยละ 92.50 และด้านการบริหารร้อยละ 87.50 สำหรับศูนย์ข้อมูลหรือคลังข้อมูลที่อาศัยเพียงการจัดหมวดหมู่เป็นแฟ้มเอกสารนั้น ไม่สามารถเอื้ออำนวยในการบริหารร้อยละ 90.91 และ 95.00 การรับรู้ชนิดของ

ข้อมูลและสารสนเทศของหน่วยงาน ผู้บริหารระดับสูงและระดับกลางทราบเป็นบางเรื่องร้อยละ 84.85 และ 87.50 ในการบริหารงานผู้บริหารระดับสูงและระดับกลางเคยสอบถามหรือได้รับ รายงานข้อมูลจากหน่วยงานต่าง ๆ ร้อยละ 75.76 และ 62.50 และไม่เคยได้รับรายงานร้อยละ 24.24 และ 37.50 บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศควรเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกอบรม อย่างดี ร้อยละ 75.76 และ 72.50 และเป็นผู้มีความรู้เฉพาะร้อยละ 15.15 และ 22.50 และควร ปรับปรุงเพิ่มเติมความรู้ด้านการจัดระบบฐานข้อมูลร้อยละ 84.85 และ 92.50 การเก็บรวบรวม ข้อมูลของมหาวิทยาลัยควรคำนึงถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจ ให้เพียงพอร้อยละ 87.88 และ 75.00 ในส่วนของการได้รับการจัดสรรงบประมาณในการ ดำเนินการจัดระบบสารสนเทศผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางเห็นว่าไม่เพียงพอ ร้อยละ 90.91 และ 82.50 และเห็นว่าระบบสารสนเทศด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลควรได้รับการ พัฒนาร้อยละ 30.30 และ 37.50 ด้านการนำเสนอข้อมูลร้อยละ 21.21 และ 25.00 ด้านการ ประมวลผลข้อมูลร้อยละ 18.18 และ 17.50 และในด้านการบริหารนั้นได้รับข้อมูลและสารสนเทศ เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจด้านข้อมูลงบประมาณร้อยละ 81.82 และ 70.00

ตาราง 4 ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อสภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ของ มหาวิทยาลัยบูรพา โดยรวมและเป็นรายข้อ

การจัดระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา	ผู้ปฏิบัติงาน(N = 14)	
	$\bar{X}$	S.D.
ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล		
1.ท่านทบทวนวัตถุประสงค์ของการจัดระบบสารสนเทศ ของหน่วยงานของท่านก่อนออกแบบเก็บรวบรวมข้อมูล..	3.00	0.68
2.ท่านเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานในสังกัด มหาวิทยาลัยบูรพา.....	3.71	0.99
3.ท่านเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจเฉพาะกิจ เพื่อเก็บข้อมูลที่จะใช้.....	3.71	0.83
4.นอกจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากหน่วยงานภายใน มหาวิทยาลัยบูรพาแล้วท่านเก็บรวบรวมข้อมูลจาก หน่วยงานอื่นด้วย.....	2.43	0.65

ตาราง 4 (ต่อ)

การจัดระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา	ผู้ปฏิบัติงาน(N = 14)	
	$\bar{X}$	S.D.
5.ท่านกำหนดแบบกรอกการเก็บรวบรวมข้อมูล ตามประเภทของข้อมูลที่ต้องการจะจัดเก็บได้ครบ ตามความต้องการและความจำเป็นในการบริหาร.....	3.21	0.97
6.เครื่องมือหรือแบบกรอกที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูล มีรูปแบบที่ดีเข้าใจง่าย.....	3.79	0.70
7.ในการเก็บข้อมูลแต่ละครั้งท่านตรวจสอบ ความถูกต้องของข้อมูลที่ท่านเก็บรวบรวม.....	4.07	0.73
8.นอกจากข้อมูลที่จัดเก็บตามความต้องการของ ผู้ให้แล้วท่านเก็บข้อมูลอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ ในปัจจุบันล่วงหน้า.....	3.00	0.55
9.ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ท่านได้ตรวจสอบในเรื่อง ดังต่อไปนี้เพียงใด		
9.1 ความเที่ยงตรง.....	4.00	0.68
9.2 ความถูกต้อง.....	4.14	0.66
9.3 ความเป็นปัจจุบัน.....	4.00	0.78
รวมเฉลี่ย	3.55	0.75
ด้านการเก็บรักษาข้อมูล		
10.ท่านเก็บรักษาข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากแหล่งข้อมูล ในรูปของแฟ้มข้อมูลหรือเอกสาร เช่น แฟ้มข้อมูลหลัก แฟ้มข้อมูลย่อย.....	3.57	0.76
11.ท่านเก็บรักษาข้อมูลที่ต้องการจากแบบรายงานอื่น ๆ นอกเหนือจากแบบเก็บข้อมูลที่ท่านจัดทำขึ้นไว้.....	3.14	0.66
12.ท่านเก็บรักษาข้อมูลที่รวบรวมได้จากแหล่งข้อมูล ไว้ในคอมพิวเตอร์.....	3.50	0.94

ตาราง 4 (ต่อ)

การจัดระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา	ผู้ปฏิบัติงาน(N = 14)	
	$\bar{X}$	S.D.
13.หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูล ท่านเก็บรักษาข้อมูล โดยแยกสรุปเป็นระบบเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง.....	3.86	0.66
14.หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลท่านจำแนกข้อมูลเพื่อ เก็บรักษาตามหมวดหมู่และชนิดของข้อมูล.....	3.93	0.73
15.หลังจากเก็บข้อมูลท่านกำหนดรหัสข้อมูลขึ้นใช้.....	2.86	1.03
รวมเฉลี่ย	3.48	0.80
ด้านการประมวลผลข้อมูล		
16.ในการประมวลผลข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการบริหาร ท่านจัดเตรียมรายงานเพื่อให้ผู้บริหารใช้ประกอบ การตัดสินใจ.....	3.57	0.76
17.ในการประมวลผลข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการบริหาร ท่านได้เตรียมสารสนเทศเพื่อแสดงให้เห็นถึง ทรัพยากรทางการบริหารเกี่ยวกับบุคลากร นิสิต งบประมาณ ที่ดินสิ่งก่อสร้าง ครุภัณฑ์.....	3.64	1.01
18.ในการประมวลผลข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการบริหาร ท่านได้เตรียมสารสนเทศเพื่อแสดงให้เห็นคุณภาพ ทางการบริหาร เช่น อัตราการลาศึกษาต่อของ บุคลากร อัตราการใช้ประโยชน์ของอาคารสถานที่ และวัสดุอุปกรณ์ อัตราการสูญเสียทางการศึกษา เป็นต้น.....	3.36	0.93
19.ท่านประมวลผลข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์.....	3.43	1.02
รวมเฉลี่ย	3.50	0.93

ตาราง 4 (ต่อ)

การจัดระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา	ผู้ปฏิบัติงาน(N = 14)	
	$\bar{X}$	S.D.
ด้านการนำเสนอข้อมูล		
20.ท่านนำเสนอข้อมูลเป็นเอกสารแสดงสถิติหลังจาก การประมวลผลไว้ในรูปตาราง.....	3.50	0.94
21.ท่านนำเสนอข้อมูลในรูปแบบอื่น เช่น แผนภูมิ กราฟ รายงาน.....	2.86	0.95
22.ท่านจัดส่งข้อมูลที่ประมวลผลแล้วให้ทุกฝ่าย ในหน่วยงาน.....	2.79	0.80
23.ท่านประมวลผลข้อมูลให้ผู้ใช้ตามคำขอ เป็นการเฉพาะกิจ.....	3.86	0.86
รวมเฉลี่ย	3.25	0.89
รวม	3.48	0.81

จากตาราง 4 แสดงว่า ผู้ปฏิบัติงานมีความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ของมหาวิทยาลัยบูรพาในด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล โดยรวมว่ามีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.48$, S.D. = 0.81) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.55$, S.D. = 0.75) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ข้อ 1 มีการทบทวนวัตถุประสงค์ของการจัดระบบสารสนเทศของหน่วยงานก่อนออกแบบเก็บรวบรวมข้อมูล ($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.68) ข้อ 5 มีการกำหนดแบบกรอกการเก็บรวบรวมข้อมูลตามประเภทของข้อมูลที่ต้องการจะจัดเก็บได้ครบตามความต้องการ และความจำเป็นในการบริหาร ($\bar{X} = 3.21$, S.D. = 0.97) และข้อ 8 มีการจัดเก็บข้อมูลอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ในปัจจุบันล่วงหน้า ($\bar{X} = 3.00$, S.D. = 0.55) ส่วนข้อที่เห็นว่าการปฏิบัติในระดับน้อย คือ ข้อ 4 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานอื่น ($\bar{X} = 2.43$, S.D. = 0.65) ส่วนข้ออื่น ๆ ผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นว่าการปฏิบัติในระดับมาก

ด้านการเก็บรักษาข้อมูลโดยรวม มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.48$, S.D. = 0.80) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ข้อ 11 การเก็บรักษาข้อมูลที่ต้องการจากแบบรายงานอื่น ๆ นอกเหนือจากแบบเก็บข้อมูลที่จัดทำขึ้น ($\bar{X} = 3.14$, S.D. = 0.66) และข้อที่เห็นว่าการปฏิบัติในระดับน้อย ได้แก่ ข้อ 15 หลังจากเก็บข้อมูลแล้วกำหนดรหัสข้อมูลขึ้นใช้ ($\bar{X} = 2.86$, S.D. = 1.03) ส่วนข้ออื่น ๆ ผู้ปฏิบัติงานเห็นว่าการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ด้านการประมวลผลข้อมูลโดยรวม มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.50$, S.D. = 0.93) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ข้อ 16 มีการประมวลผลข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการบริหาร และจัดเตรียมรายงานเพื่อให้ผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจ ($\bar{X} = 3.57$, S.D. = 0.76) และข้อ 17 มีการประมวลผลข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการบริหารและได้เตรียมสารสนเทศเพื่อแสดงให้เห็นถึงทรัพยากรทางการบริหารเกี่ยวกับบุคลากร นิสิตงบประมาณ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ครุภัณฑ์ ($\bar{X} = 3.64$, S.D. = 1.01) ส่วนข้ออื่น ๆ ผู้ปฏิบัติงานเห็นว่าการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ด้านการนำเสนอข้อมูลโดยรวม มีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 3.25$, S.D. = 0.89) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ได้แก่ ข้อ 20 มีการนำเสนอข้อมูลเป็นเอกสารแสดงสถิติหลังจากประมวลผลไว้ในรูปตาราง ($\bar{X} = 3.50$, S.D. = 0.94) ข้อ 23 มีการประมวลผลข้อมูลให้ผู้ใช้ตามคำขอเป็นการเฉพาะกิจ ($\bar{X} = 3.86$, S.D. = 0.86) ส่วนข้ออื่น ๆ ผู้ปฏิบัติงานเห็นว่าการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 5 ความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางที่มีต่อปัญหาการจัด
ดำเนินการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพาโดยรวมและเป็นรายข้อ

รายการปัญหา	ผู้บริหารระดับสูง(N = 33)		ผู้บริหารระดับกลาง(N = 40)	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1. ท่านไม่เข้าใจความหมายของข้อมูล บางชนิดที่ได้รับ.....	2.88	1.11	2.70	0.91

ตาราง 5 (ต่อ)

รายการปัญหา	ผู้บริหารระดับสูง(N = 33)		ผู้บริหารระดับกลาง(N = 40)	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
2.ท่านไม่ทราบว่ามี การเก็บรวบรวมข้อมูลชนิดใดบ้าง.....	3.82	0.92	3.92	0.97
3.ท่านไม่ทราบแหล่งจัดเก็บรวบรวมข้อมูล.....	3.18	1.26	3.35	1.03
4.ข้อมูลที่ได้รับไม่ถูกต้องตรงตามความเป็นจริง.....	3.21	0.78	3.08	0.89
5.ข้อมูลที่ต้องใช้ไม่มีการจัดเก็บ.....	3.64	0.74	3.58	0.78
6.ข้อมูลและสารสนเทศที่ท่านได้รับมีน้อยเกินกว่าที่จะใช้ในการตัดสินใจ.....	3.67	0.96	3.60	0.78
7.การขอข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการบริหารมีลักษณะเร่งด่วนเกินไป	3.82	1.01	4.00	0.78
8.ท่านไม่สามารถให้ข้อมูลตามที่หน่วยงานอื่นต้องการทราบ.....	2.88	1.32	2.88	0.97
9.ผู้ให้ข้อมูลไม่เข้าใจว่าการเก็บข้อมูลมีขอบเขตเพื่อนำไปใช้ในด้านใดบ้าง	3.33	1.02	3.53	0.68
10.บุคลากรที่ทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศขาดความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ.....	3.70	0.88	3.68	0.83
11.บุคลากรที่ทำหน้าที่ให้ข้อมูลข่าวสารขาดความรู้ในด้านสารสนเทศ.....	3.64	0.86	3.70	0.79
12.ผู้ให้ข้อมูลจัดส่งข้อมูลให้ท่านไม่ทันตามกำหนดเวลา.....	3.70	0.98	3.50	0.88

ตาราง 5 (ต่อ)

รายการปัญหา	ผู้บริหารระดับสูง(N = 33)		ผู้บริหารระดับกลาง(N = 40)	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
13.ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมีไม่เพียงพอ.....	3.91	1.01	3.85	0.98
14.หน่วยงานที่จัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศอยู่ห่างไกล ทำให้ไม่สะดวกในการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ.....	3.36	0.86	3.30	0.99
15.ระบบสารสนเทศในปัจจุบันไม่ได้รวบรวมข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้ทุกฝ่าย.....	4.00	0.75	4.10	0.84
รวม	3.52	0.96	3.52	0.87

จากตาราง 5 แสดงว่า ผู้บริหารระดับสูงมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดดำเนินการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.52$, S.D. = 0.96) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ปัญหาที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ข้อ 1 ไม่เข้าใจความหมายของข้อมูลบางชนิดที่ได้รับ ($\bar{X} = 2.88$, S.D. = 1.11) ข้อ 3 ไม่ทราบแหล่งจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ($\bar{X} = 3.18$, S.D. = 1.26) ข้อ 4 ข้อมูลที่ได้รับไม่ถูกต้องตามความเป็นจริง ($\bar{X} = 3.21$, S.D. = 0.78) ข้อ 8 ไม่สามารถให้ข้อมูลตามที่หน่วยงานอื่นต้องการทราบ ($\bar{X} = 2.88$, S.D. = 1.32) ข้อ 9 ผู้ให้ข้อมูลไม่เข้าใจว่าการเก็บข้อมูลมีขอบเขตเพื่อนำไปใช้ในด้านใดบ้าง ($\bar{X} = 3.33$, S.D. = 1.02) และข้อ 14 หน่วยงานที่จัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศอยู่ห่างไกลทำให้ไม่สะดวกในการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ ($\bar{X} = 3.36$, S.D. = 0.86) ส่วนข้ออื่น ๆ ผู้บริหารระดับสูงเห็นว่ามีความมีปัญหาในระดับมาก

ผู้บริหารระดับกลาง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดดำเนินการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา โดยส่วนรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.52$, S.D. = 0.87) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ปัญหาที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ข้อ 1 ไม่เข้าใจความหมายของข้อมูล

บางชนิดที่ได้รับ ($\bar{X} = 2.70$, S.D. = 0.91) ข้อ 3 ไม่ทราบแหล่งจัดเก็บรวบรวมข้อมูล ($\bar{X} = 3.35$, S.D. = 1.03) ข้อ 4 ข้อมูลที่ได้รับไม่ถูกต้องตรงตามความเป็นจริง ($\bar{X} = 3.08$, S.D. = 0.89) ข้อ 8 ไม่สามารถให้ข้อมูลตามที่หน่วยงานอื่นต้องการทราบ ($\bar{X} = 2.88$, S.D. = 0.97) และข้อ 14 หน่วยงานที่จัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศอยู่ห่างไกลทำให้ไม่สะดวกในการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ ($\bar{X} = 3.30$, S.D. = 0.99) ส่วนข้ออื่น ๆ ผู้บริหารระดับกลางเห็นว่ามีปัญหาในระดับมาก

ตาราง 6 ความคิดเห็นของผู้ปฏิบัติงานที่มีต่อปัญหาการจัดดำเนินการระบบสารสนเทศ
ของมหาวิทยาลัยบูรพาโดยรวมและเป็นรายข้อ

สภาพปัญหาของระบบสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัยบูรพา	ผู้ปฏิบัติงาน(N = 14)	
	$\bar{X}$	S.D.
1.ผู้บริหารไม่ให้การสนับสนุนงานการจัดระบบ สารสนเทศเท่าที่ควร.....	3.71	0.61
2.ขาดแบบฟอร์มหรือเครื่องมือที่ได้มาตรฐาน ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการบริหาร.....	3.79	0.70
3.ความไม่เข้าใจของผู้ให้ข้อมูลที่มีต่อข้อมูลบางชนิด ที่ท่านต้องการเก็บรวบรวม.....	4.00	0.78
4.การที่แหล่งข้อมูลไม่ได้เก็บข้อมูลบางชนิดที่จำเป็น ทำให้ไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วน.....	4.14	0.53
5.การขาดความเชื่อถือได้ของข้อมูล.....	3.79	0.70
6.ความไม่ถูกต้องของข้อมูล.....	3.64	0.63
7.การเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้งของข้อมูลบางชนิด ทำให้เกิดปัญหาในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	4.14	0.53
8.การไม่สามารถเก็บรักษาข้อมูลโดยจำแนกหมวดหมู่ ตามชนิดและประเภทของข้อมูลทำให้ล่าช้า เมื่อต้องการใช้.....	3.39	1.00
9.การพัฒนาาระบบสารสนเทศของหน่วยงานของท่าน ยังไม่มีพัฒนาที่แน่นอน ทำให้มีปัญหาใน การนำไปใช้ในการบริหาร.....	4.00	0.96

ตาราง 6 (ต่อ)

สภาพปัญหาของระบบสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัยบูรพา	ผู้ปฏิบัติงาน(N = 14)	
	$\bar{X}$	S.D.
10.การกระจัดกระจายของข้อมูลตามแหล่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องก่อให้เกิดปัญหาในการรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการตัดสินใจ.....	3.93	0.92
11.ความไม่แน่นอนของระยะเวลาในการเก็บรวบรวม ข้อมูล ทำให้ท่านต้องเก็บข้อมูลชนิดเดียวกันซ้ำซ้อน หลายครั้ง.....	3.79	0.58
12.ไม่ได้รับความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง.....	3.50	0.65
13.ขาดบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศในหน่วยงาน ของท่าน.....	4.00	0.88
14.บุคลากรที่ทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศยังมีความรู้ ความสามารถไม่เพียงพอ ก่อให้เกิดปัญหาต่อการ จัดระบบสารสนเทศ.....	3.71	0.61
15.การที่ไม่สามารถจัดบุคลากรให้ทำหน้าที่จัดระบบ สารสนเทศเพิ่มเติมจากจำนวนที่มีอยู่เดิมใน หน่วยงาน.....	3.93	0.47
16.บุคลากรที่ได้รับมอบหมายให้จัดระบบสารสนเทศ มีการเปลี่ยนแปลงงานที่ได้รับมอบหมายบ่อย.....	3.14	0.86
17.บุคลากรที่ได้รับมอบหมายให้จัดระบบสารสนเทศ มีการเปลี่ยนตัวผู้รับผิดชอบบ่อย.....	2.86	0.95
18.ในหน่วยงานของท่านบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบ ด้านระบบสารสนเทศต้องทำงานด้านอื่น ๆ ด้วย.....	4.00	0.88
19.เจ้าหน้าที่ในฝ่ายต่าง ๆ ในหน่วยงานของท่าน ไม่เห็นความสำคัญของด้านนี้.....	3.14	1.17

ตาราง 6 (ต่อ)

สภาพปัญหาของระบบสารสนเทศ ของมหาวิทยาลัยบูรพา	ผู้ปฏิบัติงาน(N = 14)	
	$\bar{X}$	S.D.
20.การขาดงบประมาณสนับสนุนอย่างเพียงพอ ทำให้ระบบสารสนเทศไม่สามารถดำเนินไปได้ อย่างมีประสิทธิภาพ.....	3.79	0.80
21.ความไม่เพียงพอของวัสดุ ครุภัณฑ์ที่ใช้ในการ เก็บรักษาข้อมูล โดยการเก็บไว้ในสื่อต่าง ๆ ไม่ว่าจะ จะเป็นการเก็บที่เป็นระบบแฟ้ม หรือเอกสาร หรือ ระบบคอมพิวเตอร์.....	4.14	0.66
22.การไม่ได้นำเครื่องคอมพิวเตอร์มาช่วยในการ จัดระบบสารสนเทศ ทำให้การดำเนินงานล่าช้า.....	3.64	0.84
23.ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ไม่ดีพอ.....	3.71	0.83
รวม	3.73	0.76

จากตาราง 6 แสดงว่า ผู้ปฏิบัติงานมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดดำเนินการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.73$, S.D. = 0.76) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ปัญหาที่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ ข้อ 8 ไม่สามารถเก็บรักษาข้อมูลโดยจำแนกหมวดหมู่ตามชนิด และประเภทของข้อมูลทำให้ล่าช้าเมื่อต้องการใช้ ($\bar{X} = 3.39$, S.D. = 1.00) ข้อ 16 บุคลากรที่ได้รับมอบหมายให้จัดระบบสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงงานที่ได้รับมอบหมายบ่อย ($\bar{X} = 3.14$, S.D. = 0.86) ข้อ 17 บุคลากรที่ได้รับมอบหมายให้จัดระบบสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงตัวผู้รับผิดชอบบ่อย ($\bar{X} = 2.86$, S.D. = 0.95) และข้อ 19 เจ้าหน้าที่ในฝ่ายต่าง ๆ ในหน่วยงานไม่เห็นความสำคัญของด้านนี้ ($\bar{X} = 3.14$, S.D. = 1.17) ส่วนข้ออื่น ๆ ผู้ปฏิบัติงานเห็นว่ามีความเป็นปัญหาในระดับมาก

ตาราง 7 ความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศในมหาวิทยาลัยบูรพาของผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางโดยรวมและเป็นรายชื่อ

รายการความต้องการ	ผู้บริหารระดับสูง(N = 33)		ผู้บริหารระดับกลาง(N = 40)	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
ข้อมูลด้านบุคลากร				
1.รายละเอียดเกี่ยวกับสถานภาพ				
ส่วนตัวของบุคลากร.....	3.48	1.09	3.53	0.88
2.รายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษา/				
อบรม.....	4.06	0.93	4.00	0.82
3.รายละเอียดเกี่ยวกับตำแหน่ง				
ทางการบริหาร.....	3.55	1.18	3.47	0.82
4.รายละเอียดเกี่ยวกับตำแหน่ง				
ทางวิชาการ.....	3.73	1.07	3.72	0.85
5.รายละเอียดเกี่ยวกับผลงาน				
ทางวิชาการ.....	3.94	1.09	4.10	0.81
6.รายละเอียดเกี่ยวกับสาขา				
ที่เชี่ยวชาญ.....	3.94	1.03	4.03	0.89
7.จำนวนบุคลากรที่จะเกษียณอายุ				
ในแต่ละปี.....	3.03	1.21	3.22	0.73
8.จำนวนบุคลากรแยกตามภาควิชา...	3.36	1.27	3.48	0.88
รวมเฉลี่ย	3.64	1.11	3.69	0.84
ข้อมูลด้านงบประมาณ				
1.รายงานแสดงงบประมาณรายจ่าย				
ประจำปี.....	3.82	0.98	4.07	0.80
2.รายงานแสดงการอนุมัติเงิน				
ประจำงวดประจำปี.....	3.67	1.05	3.97	0.73

ตาราง 7 (ต่อ)

รายการความต้องการ	ผู้บริหารระดับสูง(N = 33)		ผู้บริหารระดับกลาง(N = 40)	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
3.รายงานแสดงการโอนเปลี่ยนแปลง รายการเงินประจำงวดประจำปี.....	3.64	1.08	4.00	0.78
4.รายการแสดงการขอกันเงินประจำปี	3.67	1.05	3.90	0.84
5.สถานภาพการเงินในปัจจุบันจำแนก ตามแผนงาน หมวด และประเภท ของเงิน.....	3.79	1.08	3.95	0.81
6.ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปีของนิสิต จำแนกตามสาขาวิชา.....	3.76	1.23	3.88	0.94
รวมเฉลี่ย	3.73	1.08	3.96	0.82
ข้อมูลด้านนิสิต				
1.จำนวนนิสิตใหม่จำแนกตาม สาขาวิชา.....	3.82	1.21	4.05	0.71
2.สภาพปัจจุบันของนิสิต.....	3.76	1.09	4.03	0.77
3.จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน แยกตามรายวิชา.....	3.79	1.27	3.88	0.88
4.จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน แยกตามภาควิชา.....	3.73	1.28	3.93	0.83
5.อัตราส่วนจำนวนนิสิตต่ออาจารย์ 1 คน.....	3.64	1.17	3.95	0.88
6.อัตราการคงอยู่ของนิสิตจำแนกตาม สาขาวิชา.....	3.79	1.11	3.78	0.89
7.อัตราการออกกลางคันของนิสิต จำแนกตามสาขาวิชา.....	3.67	1.16	3.67	0.86

ตาราง 8 (ต่อ)

รายการความต้องการ	ผู้บริหารระดับสูง(N = 33)		ผู้บริหารระดับกลาง(N = 40)	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
8.อัตราการสำเร็จการศึกษาของนิสิต จำแนกตามสาขาวิชา.....	3.73	1.33	3.78	0.83
9.อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จ การศึกษา.....	3.79	1.19	3.83	1.03
รวมเฉลี่ย	3.75	1.20	3.88	0.85
ข้อมูลด้านครุภัณฑ์				
1.จำนวนครุภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ ประจำปี.....	3.64	1.11	4.00	0.75
2.รายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ ครุภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ.....	3.64	1.08	3.93	0.69
3.รายละเอียดเกี่ยวกับยอดคงเหลือ ของครุภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ ประจำปี.....	3.73	0.94	3.83	0.81
4.รายงานเกี่ยวกับสภาพครุภัณฑ์ ประเภทต่าง ๆ ที่ใช้งานได้ประจำปี..	3.61	0.79	3.60	0.90
5.รายงานเกี่ยวกับสภาพครุภัณฑ์ ประเภทต่าง ๆ ที่ชำรุดทรุดโทรม ประจำปี.....	3.76	0.79	3.55	0.90
รวมเฉลี่ย	3.68	0.94	3.78	0.81
ข้อมูลด้านที่ดินและสิ่งก่อสร้าง				
1.แผนผังการก่อสร้างอาคารทั้งใน ปัจจุบันและอนาคต.....	4.06	0.86	3.96	1.05

ตาราง 7 (ต่อ)

รายการความต้องการ	ผู้บริหารระดับสูง(N = 33)		ผู้บริหารระดับกลาง(N = 40)	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
2.แบบแปลนของอาคารทุกหลัง ที่สร้างเสร็จ.....	3.73	1.01	3.57	1.01
3.ขนาดพื้นที่ของมหาวิทยาลัยบูรพา..	3.39	1.27	3.63	0.95
4.อัตราส่วนพื้นที่ของมหาวิทยาลัย บูรพาต่อนิสิตทั้งหมด.....	3.45	1.18	3.55	1.08
5.สถานภาพปัจจุบันของการใช้ ประโยชน์ของแต่ละอาคาร.....	3.82	1.04	3.90	1.06
6.อัตราส่วนพื้นที่ที่ใช้ปลูกสร้างอาคาร ต่อพื้นที่ทั้งหมด.....	3.64	1.08	3.53	1.09
7.รายละเอียดเกี่ยวกับอาคารถาวร ที่อยู่ในสภาพใช้งานได้ดี.....	3.48	0.94	3.70	1.04
8.รายละเอียดเกี่ยวกับอาคารถาวร ที่อยู่ในสภาพชำรุดทรุดโทรม.....	3.45	1.00	3.43	1.06
9.ค่าก่อสร้างอาคาร.....	3.55	1.12	3.38	0.95
10.รายละเอียดของงบประมาณ ที่ใช้ซ่อมแซม.....	3.52	1.18	3.55	1.04
รวมเฉลี่ย	3.61	1.07	3.62	1.03
รวม	3.67	1.09	3.77	0.89

จากตาราง 7 แสดงว่า ผู้บริหารระดับสูงและระดับกลางมีความต้องการใช้ข้อมูลและ
สารสนเทศ โดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 1.09 และ $\bar{X} = 3.77$, S.D. = 0.89)
เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

ผู้บริหารระดับสูงต้องการใช้สารสนเทศในระดับปานกลาง ได้แก่ ข้อ 1 รายละเอียดเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของบุคลากร ($\bar{X} = 3.48$, S.D. = 1.09) ข้อ 7 บุคลากรที่จะเกษียณอายุในแต่ละปี ($\bar{X} = 3.03$, S.D. = 1.21) และข้อ 8 จำนวนบุคลากรแยกตามภาควิชา ($\bar{X} = 3.36$, S.D. = 1.27) ส่วนข้ออื่น ๆ ผู้บริหารระดับสูงมีความต้องการใช้ในระดับมาก สำหรับผู้บริหารระดับกลาง ต้องการใช้สารสนเทศในระดับปานกลาง ได้แก่ ข้อ 3 รายละเอียดเกี่ยวกับตำแหน่งของการบริหาร ($\bar{X} = 3.47$, S.D. = 0.82) ข้อ 7 บุคลากรที่จะเกษียณอายุในแต่ละปี ($\bar{X} = 3.22$, S.D. = 0.73) และข้อ 8 จำนวนบุคลากรแยกตามภาควิชา ($\bar{X} = 3.48$, S.D. = 0.88) ส่วนข้ออื่น ๆ ผู้บริหารระดับกลางมีความต้องการใช้ในระดับมาก

ด้านข้อมูลงบประมาณ ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางมีความต้องการในระดับมาก ($\bar{X} = 3.73$, S.D. = 1.08 และ $\bar{X} = 3.96$, S.D. = 0.82) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางมีความต้องการในระดับมากทุกข้อ

ด้านข้อมูลนิสิต ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางมีความต้องการในระดับมาก ($\bar{X} = 3.75$, S.D. = 1.20 และ $\bar{X} = 3.88$, S.D. = 0.85) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางมีความต้องการในระดับมากทุกข้อ

ด้านข้อมูลครุภัณฑ์ ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางมีความต้องการในระดับมาก ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.94 และ $\bar{X} = 3.78$, S.D. = 0.81) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางมีความต้องการในระดับมากทุกข้อ

ด้านข้อมูลที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางมีความต้องการในระดับมาก ($\bar{X} = 3.61$, S.D. = 1.07 และ $\bar{X} = 3.62$, S.D. = 1.03) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้บริหารระดับสูงมีความต้องการในระดับปานกลาง ข้อ 4 อัตราส่วนพื้นที่ของมหาวิทยาลัยบูรพาต่อนิสิตทั้งหมด ($\bar{X} = 3.45$, S.D. = 1.18) ข้อ 7 รายละเอียดเกี่ยวกับอาคารถาวรที่อยู่ในสภาพใช้การได้ดี ($\bar{X} = 3.48$, S.D. = 0.94) และข้อ 8 รายละเอียดเกี่ยวกับอาคารถาวรที่อยู่ในสภาพชำรุดทรุดโทรม ($\bar{X} = 3.45$, S.D. = 1.00) ส่วนข้ออื่น ๆ ผู้บริหารระดับสูงมีความต้องการในระดับมาก สำหรับผู้บริหารระดับกลางมีความต้องการในระดับปานกลาง ข้อ 8 รายละเอียดเกี่ยวกับอาคารถาวรที่อยู่ในสภาพชำรุดทรุดโทรม ($\bar{X} = 3.43$, S.D. = 1.06) และข้อ 9 ค่าก่อสร้างอาคาร ($\bar{X} = 3.38$, S.D. = 0.95) ส่วนข้ออื่น ๆ ผู้บริหารระดับกลางมีความต้องการในระดับมาก

ตาราง 8 ความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศของผู้ปฏิบัติงานของมหาวิทยาลัยบูรพาโดยรวม และเป็นรายข้อ

ความต้องการใช้สารสนเทศ	ผู้ปฏิบัติงาน(N = 14)	
	$\bar{X}$	S.D.
1. ชนิดของข้อมูลที่หน่วยงานของท่านต้องการใช้		
1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากร.....	4.71	0.47
1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณ.....	4.57	0.51
1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับนิสิต.....	4.43	0.85
1.4 ข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมการศึกษา.....	4.29	0.91
1.5 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ ครุภัณฑ์.....	4.43	0.65
1.6 ข้อมูลเกี่ยวกับที่ดินและสิ่งก่อสร้าง	4.14	0.86
2. การวิเคราะห์ข้อมูลที่จำเป็นต่อการบริหาร.....	4.14	0.66
3. การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการของหน่วยงาน.....	3.93	0.73
4. การศึกษาความต้องการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง.....	3.71	0.73
5. ควรให้มีการวางระบบสารสนเทศที่เหมาะสม.....	4.43	0.65
6. ในการพิจารณาเรื่องต่าง ๆ ท่านต้องการข้อมูลและสารสนเทศเพื่อให้ประกอบการตัดสินใจ.....	4.21	0.70
7. ในการพิจารณาเรื่องต่าง ๆ ท่านต้องการข้อมูลและสารสนเทศจากแหล่งอื่น.....	3.79	0.70
8. มหาวิทยาลัยบูรพาต้องการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร.....	4.50	0.65
9. การจัดระบบสารสนเทศของหน่วยงานของท่านต้องการเครื่องจักรกลที่ช่วยในการจัดเก็บข้อมูลและประมวลผล เช่น คอมพิวเตอร์.....	4.64	0.50
10. การจัดสรรวัสดุอุปกรณ์ในเรื่องระบบสารสนเทศเป็นการเฉพาะ.....	4.36	0.74

ตาราง 8 (ต่อ)

ความต้องการใช้สารสนเทศ	ผู้ปฏิบัติงาน(N = 14)	
	$\bar{X}$	S.D.
11.การจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอ.....	4.57	0.51
12.จัดบุคลากรให้เพียงพอกับการจัดระบบสารสนเทศ.....	4.64	0.50
13.ควรมีบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะสำหรับงานการจัดระบบสารสนเทศ.....	4.36	0.63
14.จัดฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสมกับงานสารสนเทศ.....	4.79	0.43
รวม	4.35	0.65

จากตาราง 8 แสดงว่า ผู้ปฏิบัติงานมีความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศโดยรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.35$, S.D. = 0.65) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ผู้ปฏิบัติงานมีความต้องการใช้ระบบสารสนเทศมากที่สุดได้แก่ ข้อ 1 ชนิดของข้อมูลที่ต้องการมากที่สุด คือ ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากร ($\bar{X} = 4.71$, S.D. = 0.47) และข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณ ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.51) ข้อ 8 มหาวิทยาลัยต้องการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ($\bar{X} = 4.50$, S.D. = 0.65) ข้อ 9 การจัดระบบสารสนเทศต้องการเครื่องจักรกลที่ช่วยในการจัดเก็บข้อมูลและประมวลผล เช่น คอมพิวเตอร์ ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.50) ข้อ 11 การจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอ ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.51) ข้อ 12 การจัดบุคลากรให้เพียงพอกับการจัดระบบสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.64$, S.D. = 0.50) และข้อ 14 จัดฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสมกับงานสารสนเทศ ($\bar{X} = 4.79$, S.D. = 0.43) ส่วนข้ออื่น ๆ ผู้ปฏิบัติงานมีความต้องการในระดับมาก

ตาราง 9 ความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารที่ควรจะเป็น
ของมหาวิทยาลัยบูรพาของผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลางและผู้ปฏิบัติงานโดยรวม
และเป็นรายชื่อ

รายการ	ผู้บริหารระดับ สูง(N=33)		ผู้บริหารระดับ กลาง(N=40)		ผู้ปฏิบัติ งาน(N=14)	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
1.ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานควรได้ร่วม ประชุมปรึกษาหารือในการกำหนด แนวทางร่วมกัน.....	3.85	1.28	4.15	0.95	4.57	0.76
2.มีการสัมภาษณ์ และ/หรือสร้าง แบบสอบถามความคิดเห็นให้ทั้ง ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานได้แสดง ความคิดเห็นร่วมกันและนำมากำหนด แนวทางในการจัดระบบสารสนเทศ.....	3.97	1.38	3.73	1.18	4.21	0.80
3.จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการและวิชาการ โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความรู้ ความเข้าใจทั้งระดับผู้บริหารและ ผู้ปฏิบัติเพื่อนำประโยชน์ที่ได้รับมา กำหนดแนวทางการจัดระบบ สารสนเทศ.....	4.06	1.20	4.03	1.05	4.07	0.47
4.พัฒนาระบบสารสนเทศที่มีอยู่ให้ดีขึ้น	4.15	1.23	4.20	1.04	4.21	0.80
5.เผยแพร่และให้บริการข้อมูลมากยิ่งขึ้น	4.27	1.13	3.92	1.14	4.14	0.53
6.ให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานได้ร่วมกัน กำหนดวัตถุประสงค์การจัด ดำเนินงานระบบสารสนเทศ.....	4.03	1.26	3.97	1.05	4.14	0.66

ตาราง 9 (ต่อ)

รายการ	ผู้บริหารระดับ สูง(N=33)		ผู้บริหารระดับ กลาง(N=40)		ผู้ปฏิบัติงาน(N=14)	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
7.ให้ผู้บริหารนำวัตถุประสงค์ที่ตกลง ร่วมกันมากำหนดแนวทางการ จัดระบบสารสนเทศให้สอดคล้องกับ นโยบาย.....	4.06	1.06	4.00	0.85	4.29	0.73
8.นโยบายที่กำหนดควรให้มี ความเด่นชัดต่อการพัฒนาระบบ สารสนเทศที่มีอยู่เดิม.....	4.18	0.95	4.22	0.83	4.36	0.74
9. มีการสำรวจความต้องการของผู้ใช้ ข้อมูลและสารสนเทศจากหน่วยงาน ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัย บูรพาเพื่อนำมาปรับปรุงระบบ สารสนเทศอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง.....	3.97	1.16	3.88	0.99	4.36	0.63
10.มีการวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูล ที่ได้รับจากการดำเนินการไปแล้ว เพื่อนำผลที่ได้รับมาแก้ไขเพิ่มเติม ในการจัดระบบสารสนเทศ.....	4.00	1.09	3.98	1.00	4.21	0.58
11.มีการจัดระบบหรือจำแนกข้อมูลและ กำหนดชนิดของข้อมูลให้มีความ ชัดเจน และเป็นระบบเดียวกัน เพื่อประโยชน์ต่อการวางแผน.....	4.12	1.08	4.13	0.99	4.29	0.73
12.มอบหมายให้มีหน่วยงานที่ รับผิดชอบในการจัดระบบ สารสนเทศเพียงหน่วยงานเดียว.....	3.97	1.33	3.78	1.10	3.86	0.86

ตาราง 9 (ต่อ)

รายการ	ผู้บริหารระดับ สูง(N=33)		ผู้บริหารระดับ กลาง(N=40)		ผู้ปฏิบัติ งาน(N=14)	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
13.มีเครือข่ายการโยกหรือการถ่ายทอด ข้อมูลจากหน่วยงานหลักไปยัง หน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง.....	4.21	1.14	4.20	1.09	4.57	0.51
14.กำหนดให้มีหน่วยงานที่ดำเนินการ จัดระบบสารสนเทศมีฐานะเทียบเท่า กอง และแบ่งลักษณะงานต่าง ๆ ตามความเหมาะสม.....	3.67	1.38	3.60	1.19	4.00	0.78
15.มีคณะกรรมการบริหารระบบ สารสนเทศเพื่อแสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะและให้คำปรึกษาใน การดำเนินงาน.....	3.73	1.07	3.70	0.99	4.21	0.70
16.คณะกรรมการบริหารสารสนเทศ ควรเป็นอธิการบดี/รองอธิการบดี (ฝ่ายวางแผนฯ) รวมทั้งผู้บริหารระดับ คณบดี ผู้อำนวยการ รองคณบดี รองผู้อำนวยการ(ฝ่ายวางแผนฯ) ตำแหน่งละ 1 คน.....	4.00	1.00	3.68	1.00	4.00	0.68
17.ผู้อำนวยการกองแผนงานควรเป็น กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการ การบริหารระบบสารสนเทศ โดยตำแหน่ง.....	3.82	1.10	3.60	0.98	4.21	0.80

ตาราง 9 (ต่อ)

รายการ	ผู้บริหารระดับ สูง(N=33)		ผู้บริหารระดับ กลาง(N=40)		ผู้ปฏิบัติ งาน(N=14)	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
18.หัวหน้างานวิจัยสถาบันและ สารสนเทศควรเป็นกรรมการและ ผู้ช่วยเลขานุการคณะกรรมการ บริหารระบบสารสนเทศโดยตำแหน่ง	3.76	1.03	3.65	1.03	4.29	0.83
19.มีการพัฒนาบุคลากรที่มาปฏิบัติงาน ในหน่วยงานสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง	4.12	0.82	4.08	0.89	4.43	0.65
20.มีการกำหนดเป้าหมาย และแนวทาง การจัดระบบสารสนเทศ เพื่อความ สำเร็จตามวัตถุประสงค์และนโยบาย การจัดระบบสารสนเทศของ มหาวิทยาลัยบูรพา.....	4.33	0.78	4.13	0.85	4.29	0.73
21.มีการวางแผนการดำเนินงาน จัดระบบสารสนเทศโดยศึกษาข้อมูล ทุกรูปแบบแล้วนำมากำหนดเป็นแผน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปตามแผน และพัฒนาระบบที่มีอยู่เดิมให้มี คุณภาพยิ่งขึ้น.....	4.27	0.80	4.15	0.89	4.43	0.76
22.จัดและปรับปรุงการบริหารงาน ภายในของหน่วยงานจัดระบบ สารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ มากกว่าเดิม.....	4.27	0.80	4.15	0.92	4.29	0.73
23.จัดกลุ่มผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนการมอบหมายภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบให้ชัดเจน.....	4.12	0.82	4.23	0.89	4.07	0.92

ตาราง 9 (ต่อ)

รายการ	ผู้บริหารระดับ สูง(N=33)		ผู้บริหารระดับ กลาง(N=40)		ผู้ปฏิบัติ งาน(N=14)	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
24.มีความพร้อม และความสะดวก ในการบริหารงานในหน่วยงานที่จัด ระบบสารสนเทศ.....	4.18	0.77	4.10	0.87	4.14	0.66
25.มีการควบคุม วิเคราะห์ ประเมินผล และการวิจัยระบบสารสนเทศ.....	4.15	0.80	4.07	0.97	4.07	0.73
26.มีการจัดทำรายงานและนำเสนอ ข้อมูลสารสนเทศให้ผู้บริหารทราบ อยู่เสมอ.....	4.21	0.78	4.20	0.94	4.00	0.88
27.มีการประสานงานกับหน่วยงาน ต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยบูรพา ให้มากยิ่งขึ้นเพื่อประโยชน์ของการ ดำเนินงานและรับรู้ข้อมูลที่ทันสมัย....	4.30	0.95	4.15	1.05	4.36	0.74
28.การบริหารระบบสารสนเทศควร ประกอบด้วยลักษณะงาน ได้แก่ การวางแผน การวิเคราะห์ การตรวจสอบ การควบคุม การกำหนดระเบียบปฏิบัติและ การประเมินผล.....	4.24	0.75	4.20	0.88	4.14	0.53
29.จัดระบบข้อมูลให้ประกอบด้วย ลักษณะงาน ได้แก่ การเก็บรวบรวม ข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล						

ตาราง 9 (ต่อ)

รายการ	ผู้บริหารระดับสูง(N=33)		ผู้บริหารระดับกลาง(N=40)		ผู้ปฏิบัติงาน(N=14)	
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.
การรายงานผลข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การป้องกันข้อมูล การสื่อสารข้อมูลและสืบค้นข้อมูล.....	4.33	0.85	4.25	0.90	4.36	0.63
รวม	4.08	1.03	4.00	0.89	4.23	0.71

จากตาราง 9 แสดงว่า ผู้บริหารระดับสูงมีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารที่ควรจะเป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา โดยรวมว่ามีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.08$, S.D. = 1.03) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

ผู้บริหารระดับกลาง มีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารที่ควรจะเป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา โดยรวมว่ามีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.00$, S.D. = 0.89) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

ผู้ปฏิบัติงาน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารที่ควรจะเป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา โดยรวมว่ามีความเหมาะสมมาก ($\bar{X} = 4.23$, S.D. = 0.71) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด ได้แก่ ข้อ 1 ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานควรได้ร่วมประชุมปรึกษาหารือในการกำหนดแนวทางร่วมกัน ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.76) และข้อ 13 มีเครือข่ายการโยงหรือการถ่ายทอดข้อมูลจากหน่วยงานหลักไปยังหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ($\bar{X} = 4.57$, S.D. = 0.51) ส่วนข้ออื่น ๆ ผู้ปฏิบัติงานเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ความมุ่งหมายของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ของมหาวิทยาลัยบูรพา ปัญหาการจัดดำเนินการระบบสารสนเทศ ความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ ศึกษาและเสนอรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพา

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูง จำนวน 36 คน ผู้บริหารระดับกลาง จำนวน 48 คน และผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 14 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 98 คน ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามแบบเลือกตอบ แบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สอบถามเกี่ยวกับสภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ ปัญหาการจัดดำเนินการระบบสารสนเทศ ความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ และรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพา

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยใช้เครื่องคอมพิวเตอร์โปรแกรมสำเร็จรูป เอส พี เอส เอส เอ็กซ์ คำนวณหาค่าเฉลี่ยและค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลจากแบบสอบถามแบบเลือกตอบ วิเคราะห์โดยหาค่าความถี่ และค่าร้อยละ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ ในการวิจัย สรุปผลตามลำดับได้ดังนี้

1. สภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ของมหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า

1.1 ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลาง โดยรวมมีความเห็นว่าการตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารงาน ตัดสินใจโดยใช้ข้อมูลและสารสนเทศ การจัดระบบสารสนเทศให้แต่ละหน่วยงานจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการเอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการบริหาร การวางแผน การเสนอคำของบประมาณ และการควบคุมงาน ตามลำดับ ศูนย์ข้อมูลหรือคลังข้อมูลที่อาศัยเพียงการจัดหมวดหมู่เป็นแฟ้มเอกสารไม่สามารถเอื้ออำนวยต่อการบริหารได้ การรับรู้ชนิดของข้อมูลและสารสนเทศของหน่วยงานจะทราบเป็นบางเรื่อง ในการบริหารงาน เคยสอบถามหรือได้รับรายงานจากหน่วยงานต่าง ๆ บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศควรเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมอย่างดี และควรปรับปรุงความรู้ด้านการจัดระบบฐานข้อมูล การเก็บรวบรวมข้อมูลของมหาวิทยาลัยควรคำนึงถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหาร เพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจให้เพียงพอ งบประมาณสำหรับการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศไม่เพียงพอ และเห็นว่าระบบสารสนเทศควรได้รับการพัฒนาด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการนำเสนอข้อมูล และด้านการประมวลผลข้อมูล ตามลำดับ และในการบริหารงาน จะได้รับข้อมูลและสารสนเทศเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจด้านข้อมูลงบประมาณ ข้อมูลนิสิต ข้อมูลโปรแกรมการศึกษา ข้อมูลบุคลากร ข้อมูลครุภัณฑ์ ข้อมูลที่ดินและอาคารสถานที่ ตามลำดับ

1.2 ผู้ปฏิบัติงาน มีความเห็นว่าสภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ของมหาวิทยาลัยบูรพาโดยรวมมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นโดยรวมว่ามีการปฏิบัติในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ปฏิบัติงานมีการปฏิบัติในระดับมาก 5 ประเด็น คือ เก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานในสังกัดมหาวิทยาลัยบูรพา เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจเฉพาะกิจเพื่อเก็บข้อมูลที่จะใช้ เครื่องมือหรือแบบกรอกที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลมีรูปแบบที่ดีเข้าใจง่าย และในการเก็บรวบรวมข้อมูลได้ตรวจสอบความเที่ยงตรง ความถูกต้อง ความเป็นปัจจุบัน สำหรับการจัดเก็บรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานอื่นผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นว่ามี การปฏิบัติในระดับน้อย ส่วนประเด็นอื่น ๆ ผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นว่ามี การปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ด้านการเก็บรักษาข้อมูล ผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นโดยรวมว่ามีการปฏิบัติในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ปฏิบัติงานมีการปฏิบัติในระดับมาก 4 ประเด็น คือ เก็บรักษาข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้จากแหล่งข้อมูลในรูปของแฟ้มข้อมูลหรือเอกสารเก็บรักษาไว้ในคอมพิวเตอร์ แยกสรุปเป็นระบบเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งและจำแนกตามหมวดหมู่และชนิดของข้อมูล สำหรับประเด็นการเก็บรักษาข้อมูลที่ต้องการจากแบบรายงานอื่น ๆ นอกเหนือจากแบบเก็บข้อมูลที่จัดทำขึ้นมีการปฏิบัติในระดับปานกลาง ส่วนประเด็นหลังจากเก็บข้อมูลแล้วกำหนดรหัสข้อมูลขึ้นใช้มีการปฏิบัติในระดับน้อย

ด้านการประมวลผลข้อมูล ผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นโดยรวมว่ามีการปฏิบัติในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ปฏิบัติงานมีการปฏิบัติในระดับปานกลางทุกข้อ ยกเว้น 2 ประเด็น ที่ผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นว่ามี การปฏิบัติในระดับมาก คือ มีการประมวลผลข้อมูลเพื่อนำไปใช้ในการบริหาร และการจัดเตรียมรายงานเพื่อให้ผู้บริหารใช้ประกอบการตัดสินใจ และมีการประมวลผลเพื่อนำไปใช้ในการบริหารและได้เตรียมสารสนเทศเพื่อแสดงให้เห็นถึงทรัพยากรทางการบริหารเกี่ยวกับบุคลากร นิสิต งบประมาณ ครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง

ด้านการนำเสนอข้อมูล ผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นโดยรวมว่ามีการปฏิบัติในระดับปานกลาง เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้ปฏิบัติงานมีการปฏิบัติในระดับปานกลางทุกข้อ ยกเว้น 2 ประเด็น ที่ผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นว่ามี การปฏิบัติในระดับมากคือ มีการนำเสนอข้อมูลเป็นเอกสารแสดงสถิติหลังจากประมวลผลไว้ในรูปตาราง และมีการประมวลผลข้อมูลให้ผู้ใช้อ้างอิงตามคำขอเป็นการเฉพาะกิจ

2. ปัญหาการจัดดำเนินการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า

2.1 ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางมีความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดดำเนินการระบบสารสนเทศโดยรวมว่ามีปัญหาในระดับมาก เพื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางมีความเห็นสอดคล้องกันว่า มหาวิทยาลัยบูรพา มีปัญหาการจัดดำเนินการระบบสารสนเทศในระดับมาก คือ ไม่ทราบว่ามี การเก็บรวบรวมข้อมูลชนิดใดบ้าง ข้อมูลที่ต้องการใช้ไม่มีการจัดเก็บ ข้อมูลและสารสนเทศที่ได้รับมีน้อยเกินกว่าที่จะใช้ในการตัดสินใจ การขอข้อมูลและสารสนเทศมีลักษณะเร่งด่วนเกินไป บุคลากรที่ทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศขาดความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ บุคลากรที่ให้ข้อมูลข่าวสารขาดความรู้ในด้านสารสนเทศ ผู้ให้ข้อมูลจัดส่งข้อมูลให้ไม่ทันตามกำหนดเวลา ครุภัณฑ์ที่ใช้ในการเก็บ

รวบรวมข้อมูลมีไม่เพียงพอ และระบบสารสนเทศในปัจจุบันไม่ได้รวบรวมข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้ทุกฝ่าย ส่วนประเด็นอื่นผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลาง มีความเห็นว่ามีปัญหาในระดับปานกลาง

2.2 ผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดดำเนินการระบบสารสนเทศ โดยรวมว่ามีปัญหาในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่ามีปัญหาในระดับมาก เช่น ความไม่เข้าใจของผู้ให้ข้อมูลที่มีต่อข้อมูลบางชนิดที่ต้องการเก็บรวบรวม แหล่งข้อมูลไม่ได้เก็บข้อมูลบางชนิดที่จำเป็นทำให้ไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วน การเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้งของข้อมูลบางชนิดทำให้เกิดปัญหาในการเก็บรวบรวมข้อมูล การพัฒนาระบบสารสนเทศของหน่วยงานยังไม่มีการพัฒนาที่แน่นอนทำให้มีปัญหาในการนำไปใช้ในการบริหาร การกระจายของข้อมูลตามแหล่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องก่อให้เกิดปัญหาในการรวบรวมข้อมูล เพื่อใช้ในการตัดสินใจ ขาดบุคลากรในการจัดระบบสารสนเทศในหน่วยงาน บุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านระบบสารสนเทศต้องทำงานด้านอื่น ๆ ด้วย และวัสดุครุภัณฑ์ที่ใช้ในการเก็บรักษาข้อมูลมีไม่เพียงพอ เป็นต้น และมี 4 ประเด็น ที่ผู้ปฏิบัติงานเห็นว่ามีปัญหาในระดับปานกลาง คือ ไม่สามารถเก็บรักษาข้อมูลโดยจำแนกหมวดหมู่ตามชนิดและประเภทของข้อมูล ทำให้ล่าช้าเมื่อต้องการใช้ บุคลากรที่ได้รับมอบหมายให้จัดระบบสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลงงานที่ได้รับมอบหมายบ่อย และเจ้าหน้าที่ในฝ่ายต่าง ๆ ในหน่วยงานไม่เห็นความสำคัญของงานด้านนี้

3. ความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า

3.1 ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลาง มีความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศโดยรวมในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า

ด้านข้อมูลบุคลากร ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางมีความต้องการโดยรวมในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลาง มีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศในระดับมาก 5 ประเด็น คือ ข้อมูลรายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษา/อบรม ตำแหน่งทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการและสาขาที่เชี่ยวชาญ ส่วนประเด็นอื่น ๆ ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางมีความต้องการในระดับปานกลาง

ด้านข้อมูลงบประมาณ ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางมีความต้องการโดยรวมในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้บริหารระดับสูง และผู้บริหารระดับกลางมีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความต้องการในระดับมากทุกข้อ คือ งบประมาณ

รายจ่ายประจำปี การอนุมัติเงินประจำงวด การโอนเปลี่ยนแปลงรายการเงินประจำงวด การขอเงินประจำปี สถานภาพการเงินในปัจจุบัน และค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปีของนิสิต

ด้านข้อมูลนิสิต ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางมีความต้องการโดยรวมในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางมีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความต้องการในระดับมากทุกข้อ คือ จำนวนนิสิตใหม่จำแนกตามสาขาวิชา สภาพปัจจุบันของนิสิต จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนแยกตามรายวิชา ตามภาควิชา อัตราส่วนจำนวนนิสิตต่ออาจารย์ 1 คน อัตราการคงอยู่ของนิสิตจำแนกตามสาขาวิชา อัตราการออกกลางคันของนิสิตจำแนกตามสาขาวิชา อัตราการสำเร็จการศึกษาของนิสิตจำแนกตามสาขาวิชา และอัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษา

ด้านข้อมูลครุภัณฑ์ ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางมีความต้องการโดยรวมในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางมีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความต้องการในระดับมากทุกข้อ เกี่ยวกับจำนวนครุภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ ประจำปี การใช้ครุภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ ยอดคงเหลือของครุภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ ประจำปี สภาพครุภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ ที่ใช้ได้ประจำปี และสภาพครุภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ ที่ชำรุดทรุดโทรมประจำปี

ด้านข้อมูลที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางมีความต้องการโดยรวมในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางมีความเห็นสอดคล้องกันว่ามีความต้องการในระดับมาก 6 ประเด็น คือ แผนผังการก่อสร้างอาคารทั้งในปัจจุบันและอนาคต แบบแปลนของอาคารทุกหลังที่สร้างเสร็จ สถานภาพปัจจุบันของการใช้ประโยชน์ของแต่ละอาคาร อัตราส่วนพื้นที่ที่ใช้ปลูกสร้างอาคารต่อพื้นที่ทั้งหมด และรายละเอียดของงบประมาณที่ใช้ซ่อมแซม ส่วนประเด็นอื่น ๆ ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางมีความต้องการในระดับปานกลาง

3.2 ผู้ปฏิบัติงานมีความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศโดยรวมในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้ปฏิบัติงานมีความต้องการใช้สารสนเทศในระดับมากที่สุด 7 ประเด็น คือ ต้องการข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากร ข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณ การเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ความต้องการเครื่องจักรกลที่ช่วยในการจัดเก็บข้อมูลและประมวลผล เช่น คอมพิวเตอร์ ต้องการการจัดสรรงบประมาณ การจัดบุคลากรให้เพียงพอกับการจัดระบบสารสนเทศ และการจัดฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสมกับงานสารสนเทศ ส่วนประเด็นอื่น ๆ ผู้ปฏิบัติงานมีความต้องการในระดับมาก

4. รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารที่ควรจะเป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า

ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้ปฏิบัติงาน มีความเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพาที่ควรจะเป็นโดยรวมว่า มีความเหมาะสมในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นสอดคล้องกันว่ารูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารที่ควรจะเป็นของมหาวิทยาลัยบูรพาที่มีความเหมาะสมมากที่สุด 2 ประเด็น คือ ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานได้ร่วมประชุมปรึกษาหารือในการกำหนดแนวทางร่วมกัน และควรมีเครือข่ายการโยงหรือถ่ายทอดข้อมูลจากหน่วยงานหลักไปยังหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่วนประเด็นอื่น ๆ ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลางและผู้ปฏิบัติงาน มีความเห็นว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก

อภิปรายผล

จากการวิเคราะห์ข้อมูลต่าง ๆ เกี่ยวกับรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพา มีประเด็นที่ผู้วิจัยได้นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1. สภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ในมหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางของมหาวิทยาลัยบูรพา ตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารงานโดยใช้ข้อมูลและสารสนเทศ มหาวิทยาลัยบูรพาให้แต่ละหน่วยงานจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการเอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ในการวางแผน การบริหาร การเสนอคำของบประมาณ และการควบคุมตามลำดับ ศูนย์ข้อมูลหรือคลังข้อมูลที่อาศัยเพียงการจัดหมวดหมู่เป็นแฟ้มเอกสารไม่สามารถเอื้ออำนวยการบริหารได้เพียงพอ ผู้บริหารทราบชนิดของข้อมูลและสารสนเทศที่มีในหน่วยงานเป็นบางเรื่อง เคยสอบถามหรือได้รับรายงานข้อมูลจากหน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศเพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติงาน บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพาควรเป็นผู้ที่ได้รับการฝึกอบรมอย่างดีและควรปรับปรุงเพิ่มเติมความรู้ด้านการจัดระบบฐานข้อมูล การจัดเก็บข้อมูลควรคำนึงถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจให้เพียงพอ งบประมาณสำหรับการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศไม่เพียงพอ ระบบข้อมูลและสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพาที่เป็นอยู่ในปัจจุบันควรพัฒนาด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล และข้อมูลสารสนเทศที่ได้รับเพื่อใช้ในการบริหารมากที่สุด ได้แก่

ข้อมูลงบประมาณ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะ สภาพการจัดองค์การของหน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศกระจายอยู่ตามงานต่าง ๆ ทำให้เกิดความซ้ำซ้อนในการรวบรวมข้อมูล ไม่มีการกำหนดคำจำกัดความของข้อมูลแต่ละรายการที่จัดเก็บ ทำให้ข้อมูลไม่ตรงกันและไม่สามารถเรียกใช้ได้ทันต่อเหตุการณ์ ยังทำให้ผู้บริหารไม่ทราบว่ามีข้อมูลใดมีเก็บไว้ในหน่วยงานใดบ้าง นอกจากนี้การดำเนินการเกี่ยวกับข้อมูลและสารสนเทศยังไม่มีกำหนดวัตถุประสงค์ไว้อย่างชัดเจน จึงไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่แท้จริงของหน่วยงาน ประกอบกับผู้บริหารของมหาวิทยาลัยบูรพา ก็ยังไม่เห็นความสำคัญของระบบสารสนเทศ หรืออาจเป็นเพราะระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา อยู่ในระหว่างเริ่มดำเนินการ ระบบจึงยังไม่สมบูรณ์ ใช้ในการตัดสินใจได้น้อย มหาวิทยาลัยบูรพาควรที่จะกำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดระบบสารสนเทศและกำหนดนโยบายการพัฒนาระบบสารสนเทศให้ชัดเจนและต่อเนื่อง เพื่อให้การบริหารงานของมหาวิทยาลัยบูรพามีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล ซึ่งฮิกกินส์ (Higgins. 1976 : 2) กล่าวว่า ระบบสารสนเทศมีวัตถุประสงค์เพื่อการตัดสินใจ วางแผนและควบคุมงานตามขอบเขตความรับผิดชอบ นอกจากนี้การพัฒนาระบบสารสนเทศจะต้องมีบุคลากรที่มีความรู้และทักษะเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ ส่วนประเด็นที่ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางต้องการใช้ข้อมูลงบประมาณในการบริหารมากที่สุด อาจเป็นเพราะงบประมาณเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญต่อการดำเนินงานขององค์การเพื่อให้องค์การสามารถดำเนินการได้บรรลุวัตถุประสงค์ โดยเฉพาะมหาวิทยาลัยจะสามารถดำเนินการภารกิจหลักเพื่อสร้างความเป็นเลิศทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพจำเป็นต้องได้รับการสนับสนุนงบประมาณอย่างเพียงพอแต่เนื่องจากงบประมาณของรัฐมีอยู่อย่างจำกัด ดังนั้นมหาวิทยาลัยจึงควรมีกระบวนการบริหารงบประมาณที่มีประสิทธิภาพเพื่อนำไปสู่สัมฤทธิ์ผลสูงสุดตามแผนที่วางไว้ ซึ่งมหาวิทยาลัยบูรพาในฐานะเป็นมหาวิทยาลัยที่จัดตั้งใหม่ และได้รับการจัดสรรงบประมาณไม่พอเพียงสำหรับการดำเนินงานผู้บริหารจึงมีความต้องการข้อมูลงบประมาณเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการตัดสินใจ เพื่อช่วยส่งเสริมและสนับสนุนกิจกรรมทางด้านการจัดการศึกษาให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา และนโยบายของมหาวิทยาลัย

2. สภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินอยู่ของมหาวิทยาลัยบูรพา ด้านการ

เก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการเก็บรักษา ด้านการประมวลผลข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล พบว่า

2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล ในการจัดระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา

พบว่า มีการรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานในมหาวิทยาลัยบูรพา การเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นการสำรวจเฉพาะกิจเพื่อเก็บข้อมูลที่จะใช้ แบบกรอกข้อมูลมีรูปแบบที่เข้าใจง่าย ข้อมูลที่เก็บรวบรวม

มีการตรวจสอบความเที่ยงตรง ความถูกต้อง และความเป็นปัจจุบัน มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมหาวิทยาลัยบูรพาเคยเป็นวิทยาเขตของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ต้องเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อจัดส่งให้กับมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และเมื่อได้รับการยกฐานะเป็นมหาวิทยาลัยก็ต้องจัดส่งข้อมูลให้กับทบวงมหาวิทยาลัย และสำนักงบประมาณ รวมทั้งมหาวิทยาลัยมีโครงสร้างการบริหารงานและการจัดองค์การมีระบบที่ดีพอสมควร และมีบุคลากรที่ปฏิบัติงานด้านข้อมูลและสารสนเทศมานาน ทำให้มีประสบการณ์และสามารถพัฒนาระบบงานได้ดีพอสมควร ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเที่ยง จารุมณี (2530 : 90) พบว่า การจัดระบบสารสนเทศส่วนใหญ่จะอาศัยประสบการณ์ในการปฏิบัติงานของบุคลากรมากกว่าจะเป็นการจัดระบบสารสนเทศโดยมีหลักวิชาการ นอกจากนี้เมื่อมหาวิทยาลัยมีการขยายงานเพิ่มมากขึ้น ผู้ปฏิบัติงานจำเป็นต้องเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ เพิ่มมากขึ้นเพื่อให้ผู้บริหารใช้ในการวางแผนและการบริหารงาน

2.2 การเก็บรักษาข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูลของหน่วยงานในมหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก คือ มีการจัดเก็บในรูปแบบแฟ้มข้อมูล และในอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ การเก็บรักษาแยกสรุปเป็นระบบเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่งตามหมวดหมู่ชนิดของข้อมูล หลังจากเก็บข้อมูลมีการกำหนดรหัสข้อมูลขึ้นใช้น้อย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการเก็บรักษาข้อมูลของหน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยบูรพาต่างเก็บรักษาข้อมูลประเภทเดียวกัน คือ เก็บรักษาตามลักษณะงาน ได้แก่ บุคลากร การเงิน นิสิต ครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ลักษณะการเก็บรักษาเป็นแบบเอกสารรูปเล่มและในอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ ซึ่งเป็นการเก็บที่เคยปฏิบัติต่อ ๆ กันมา ข้อมูลที่เก็บรักษาเก่านั้นไม่ทันสมัยและอาจจะไม่อยู่ในความต้องการของผู้ใช้ ซึ่งจากผลงานวิจัยของสุนันทา ลีประกอบกุล (2531 : 99) พบว่า การเก็บรักษาข้อมูลควรจำแนกเก็บรักษาตามหมวดหมู่แต่ละชนิดและปรับปรุงให้เป็นปัจจุบัน และควรใช้สื่อเก็บข้อมูลที่สามารถเรียกใช้ได้สะดวกรวดเร็ว สอดคล้องกับผลงานวิจัยของเที่ยง จารุมณี (2530 : 106) พบว่า การจัดระเบียบข้อมูลโดยการจำแนกข้อมูลและการปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย จะทำให้เกิดความคล่องตัวและเกิดความสะดวกในการใช้ข้อมูลและสารสนเทศยิ่งขึ้น

2.3 การประมวลผลข้อมูล การประมวลผลเพื่อใช้ในการบริหารมีการเตรียมรายงานเพื่อประกอบการตัดสินใจ มีการจัดเตรียมสารสนเทศที่แสดงถึงทรัพยากรทางการบริหารเกี่ยวกับข้อมูลบุคลากร นิสิต งบประมาณ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก อาจเป็นเพราะข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ต้องนำส่งทบวงมหาวิทยาลัย และเป็นข้อมูลที่ต้องใช้ในการชี้แจงต่อสำนักงบประมาณเพื่อให้สำนักงบประมาณใช้เป็นข้อมูลในการวิเคราะห์

ประกอบการจัดสรรงบประมาณให้กับมหาวิทยาลัย และผู้บริหารยังต้องใช้เป็นข้อมูลในการพิจารณาจัดสรรงบประมาณและบุคลากรให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยด้วย

ในส่วนของ การเตรียมสารสนเทศที่แสดงให้เห็นถึงคุณภาพทางการบริหาร และการประมวผล ข้อมูลโดยใช้คอมพิวเตอร์มีการปฏิบัติ น้อย ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะมหาวิทยาลัยบูรพา มีเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบเอกสารรูปเล่มเป็นส่วนมาก และเก็บในอุปกรณ์คอมพิวเตอร์น้อย รวมทั้งข้อจำกัดในด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ไม่ทันสมัย ความล่าช้าต่อการปฏิบัติงาน งบประมาณสนับสนุนไม่เพียงพอ และขาดบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถทางด้านสถิติ และด้านคอมพิวเตอร์

นอกจากนี้มหาวิทยาลัยยังไม่มี การกำหนดวัตถุประสงค์ในการจัดระบบสารสนเทศที่ชัดเจน และผู้ปฏิบัติงานไม่ทราบความต้องการในการใช้ข้อมูลของผู้บริหาร ซึ่งจากงานวิจัยของประสงค์ เลียวเจริญ (2530 : 132) พบว่า หากมีอาจสนับสนุนด้วยการใช้เครื่องมือที่ทันสมัย ก็ควรกำหนดสถิติหรือสารสนเทศที่ใช้เพื่อการนำเสนอโดยส่วนรวมจะทำให้การประมวผลดำเนินการได้ดีขึ้น อย่างไรก็ตามในการประมวผลข้อมูลผู้ที่มีหน้าที่ควรต้องสำรวจรูปแบบของสารสนเทศที่ผู้ใช้ต้องการเตรียมไว้ล่วงหน้าและประมวผลให้ได้ตามรูปแบบที่ผู้ใช้ต้องการ ฉะนั้นจึงต้องประสานงานกันระหว่างผู้ที่มีหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ และผู้ใช้ให้เข้าใจตรงกันและเห็นความสำคัญเพื่อจะได้พัฒนาระบบสารสนเทศให้รวดเร็วและลดขั้นตอนการทำงานให้น้อยลง

2.4 การนำเสนอข้อมูล การนำเสนอข้อมูลมีการนำเสนอเป็นเอกสารแสดงสถิติ

ในรูปแบบตาราง มีการจัดส่งข้อมูลที่ประมวผลแล้วให้ผู้ใช้ตามคำขอเป็นการเฉพาะกิจ อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะกองแผนงานซึ่งปัจจุบันเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ประมวผล และจัดทำรายงานเผยแพร่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้ในคอมพิวเตอร์จึงสามารถประมวผลออกมาในรูปแบบตารางตามคำขอของผู้ใช้ได้อย่างรวดเร็ว ส่วนการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบอื่น เช่น แผนภูมิ กราฟ รายงาน และการจัดส่งข้อมูลให้ทุกฝ่ายในหน่วยงาน มีการปฏิบัติในระดับปานกลาง

อาจเป็นเพราะการนำเสนอข้อมูลในรูปแบบ และการจัดส่งข้อมูลดังกล่าวจะต้องใช้เวลาในการจัดทำรายงานไม่ต่ำกว่า 3 เดือน ทำให้ข้อมูลที่ยังรายงานไม่เป็นปัจจุบัน และมหาวิทยาลัยบูรพา ยังขาดบุคลากรที่รับผิดชอบในการจัดทำรายงานที่มีความรู้ความสามารถทางด้านสถิติและคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี ขาดงบประมาณสำหรับสนับสนุน เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับปฏิบัติงาน มีไม่เพียงพอ และผู้บริหารยังไม่ให้สนับสนุนเท่าที่ควร

3. ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า

3.1 ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบสารสนเทศตามความคิดเห็นของผู้บริหารระดับสูง และผู้บริหารระดับกลางที่เป็นปัญหามาก คือ ไม่ทราบว่ามีการเก็บรวบรวมข้อมูลชนิดใดบ้าง

ข้อมูลที่ต้องใช้ไม่มีการจัดเก็บ ข้อมูลที่ได้รับมีน้อยเกินกว่าที่จะใช้ในการตัดสินใจ การขอข้อมูลเพื่อการบริหารมีลักษณะเร่งด่วน บุคลากรที่ทำหน้าที่จัดระบบและให้ข้อมูลขาดความรู้ ผู้ให้ข้อมูลจัดส่งข้อมูลไม่ทันตามกำหนดเวลา ทรัพยากรคอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมีไม่เพียงพอ และระบบสารสนเทศในปัจจุบันไม่ได้รวบรวมข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้ทุกฝ่าย ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะเจ้าหน้าที่ที่จัดเก็บข้อมูลนอกจากปฏิบัติงานดังกล่าวยังต้องปฏิบัติหน้าที่อื่นด้วย จึงทำให้ไม่มีเวลาปรับปรุงและพัฒนาระบบงานถึงแม้ว่ามหาวิทยาลัยจะได้นำคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ในส่วนหนึ่งแล้วก็ตาม ประการต่อมาเจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานไม่มีความรู้ในเรื่องการจัดระบบสารสนเทศและการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ การจัดกระทำตามอย่างที่เคยปฏิบัติมาไม่มีหลักวิชานับสนุน เมื่อต้องการเรียกใช้ข้อมูลเจ้าหน้าที่จึงไม่สามารถจัดกระทำได้ในระยะเวลาสั้น ต้องเสียเวลาค้นหาและที่สำคัญคือไม่สามารถให้ข้อมูลได้ถูกต้องและข้อมูลขาดความสมบูรณ์ ผู้บริหารไม่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ และผู้ให้ข้อมูลไม่คำนึงถึงความต้องการของผู้ใช้ ทำให้ข้อมูลที่จัดเก็บของมหาวิทยาลัยบูรพามีทั้งส่วนที่แตกต่าง และส่วนที่ซ้ำซ้อน จากผลงานวิจัยของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ (2530 : 100) พบว่า จุดสำคัญของปัญหาด้านคุณภาพข้อมูล คือ ผู้ให้ข้อมูลไม่เห็นประโยชน์และความจำเป็นในการให้ข้อมูลที่ถูกต้อง เชื่อถือได้ ในปีหนึ่ง ๆ ผู้ให้ข้อมูลต้องกรอกข้อมูลหลายครั้ง ซึ่งบางครั้งก็เป็นข้อมูลที่ซ้ำซ้อน อย่างไรก็ตามถึงแม้มหาวิทยาลัยจะได้นำคอมพิวเตอร์เข้ามาประยุกต์ใช้ในการจัดเก็บข้อมูลและการประมวลผลบางส่วนแล้วก็ตาม แต่ก็เป็นการใช้ในระดับเริ่มต้น ซึ่งต้องใช้เวลาในการพัฒนาระบบงานและพัฒนาคณะหนึ่ง

3.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา ผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นโดยรวมน่ามีปัญหาในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเป็นเพราะระบบสารสนเทศเป็นระบบใหม่สำหรับหน่วยงานราชการ ผู้บริหารไม่เห็นความสำคัญและเข้าใจถึงประโยชน์ของระบบสารสนเทศ จึงไม่จัดสรรงบประมาณไว้ให้สำหรับดำเนินการในเรื่องนี้ ทำให้ขาดงบประมาณที่จะมาสนับสนุนในการพัฒนาระบบให้เกิดประสิทธิภาพ บุคลากรส่วนใหญ่ของมหาวิทยาลัยไม่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและไม่มีความรู้ความชำนาญด้านคอมพิวเตอร์ ซึ่งมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องพัฒนาศูนย์บุคลากรให้มีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการจัดระบบสารสนเทศ โดยการฝึกอบรมและดูงาน ซึ่งแมคคอกซ์ และคณะ (McCoch and Others. 1981 : 98) กล่าวว่า การพัฒนาระบบสารสนเทศในส่วนของการปรับปรุงและนำไปใช้จำเป็นต้องมีการฝึกอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้การที่หน่วยงานต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยบูรพาต่างเก็บข้อมูลประเภทเดียวกัน ทำให้ข้อมูลที่เก็บรักษามีจำนวนมากและเป็นแบบเอกสารรูปเล่ม ผู้จัดทำระบบ

ขาดความชำนาญด้านระบบสารสนเทศ แบบเก็บข้อมูลไม่ครอบคลุมข้อมูลทุกประเภทที่ใช้ ทำให้ได้ข้อมูลไม่ตรงกับความต้องการ ข้อมูลไม่ถูกต้อง และไม่เพียงพอที่จะจัดเป็นฐานข้อมูลได้

4. ความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศในมหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า

4.1 ผู้บริหารระดับสูงและผู้บริหารระดับกลางมีความต้องการใช้ข้อมูลด้านบุคลากร ข้อมูลด้านงบประมาณ ข้อมูลด้านนิสิต ข้อมูลด้านครุภัณฑ์ และข้อมูลด้านที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะข้อมูลด้านต่าง ๆ ดังกล่าวเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อการวางแผนและการบริหารมหาวิทยาลัย นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลที่จำเป็นต้องใช้ในการวางแผนบุคลากร การบริหารงบประมาณ การใช้ทรัพยากร อาคารสถานที่ และครุภัณฑ์ ตลอดจนการวางแผนการเปิดสอนสาขาวิชาต่าง ๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของประสงค์ เอี้ยวเจริญ (2530 : 110) พบว่า ผู้บริหารระดับสูงของวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ใช้ข้อมูลด้านบุคลากร ข้อมูลด้านงบประมาณ ข้อมูลด้านนิสิต และข้อมูลด้านที่ดินและสิ่งก่อสร้าง เพื่อการวางแผนและการกำหนดนโยบาย

4.2 ความต้องการใช้ระบบสารสนเทศของผู้ปฏิบัติงานในมหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า ชนิดของข้อมูลที่ผู้ปฏิบัติงานต้องการมากที่สุด คือ ข้อมูลบุคลากร และข้อมูลงบประมาณ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะบุคลากรและงบประมาณเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญสำหรับการบริหารงานขององค์กร ส่วนข้อมูลนิสิต โปรแกรมการศึกษา วัสดุครุภัณฑ์ ที่ดินและสิ่งก่อสร้าง มีความต้องการอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะในการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัยจำเป็นต้องใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการวางแผนจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานจึงต้องจัดเตรียมข้อมูลดังกล่าวเพื่อรายงานและเผยแพร่ไปยังผู้ใช้และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นอกจากนี้ผู้ปฏิบัติงานต้องการเพิ่มประสิทธิภาพของการใช้ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร ต้องการเครื่องจักรกลที่ช่วยในการจัดเก็บข้อมูลและประมวลผล เช่น คอมพิวเตอร์ ต้องการการจัดสรรงบประมาณ และบุคลากรให้เพียงพอ และต้องการการจัดฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสมกับงาน อยู่ในระดับมากที่สุด ในส่วนของการวิเคราะห์ข้อมูลที่จำเป็นต่อการบริหาร การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและความต้องการของหน่วยงาน การศึกษาความต้องการของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง การวางระบบสารสนเทศที่เหมาะสม ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจ การจัดสรรวัสดุอุปกรณ์ในเรื่องระบบสารสนเทศเป็นการเฉพาะ และบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะสำหรับงานการจัดระบบสารสนเทศ ผู้ปฏิบัติงานมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการดำเนินงานด้านข้อมูลและสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา ยังไม่เป็นระบบที่เหมาะสมกับสภาพการณ์ที่กำลังดำเนินอยู่ในขณะนี้และมีเพียงบาง

หน่วยงานเท่านั้นที่มีการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศ โดยใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ทันสมัยและเหมาะสมกับงาน

5. จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามเกี่ยวกับรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพาที่ควรจะเป็น พบว่า ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้ปฏิบัติงาน มีความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพาที่ควรจะเป็นโดยรวมและเป็นรายชื่อว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก ในเนื้อหาสาระ ดังนี้

5.1 ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานควรได้ร่วมประชุมปรึกษาหารือในการกำหนดแนวทางร่วมกัน ควรมีการสัมภาษณ์ และ/หรือสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นให้ทั้งผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานได้แสดงความคิดเห็นร่วมกันและนำมากำหนดแนวทางการจัดระบบสารสนเทศ และควรจัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการและวิชาการโดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความรู้ความเข้าใจทั้งระดับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานเพื่อนำประโยชน์ที่ได้รับมำกำหนดแนวทางการจัดระบบสารสนเทศ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดระบบสารสนเทศตามแนวทางนี้จะทำให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้น คือ เป็นการรวมแนวความคิดจากระดับสูงสู่ระดับล่าง และระดับล่างสู่ระดับสูง ดังที่ ดิกกอรี่ (Diggory. 1978 : 266) และเดวิส (Davis. 1974 : 502) ได้กล่าวถึงแนวคิดระดับสูงสู่ระดับล่าง (Top - Down Approach) ว่าผู้บริหารจะต้องมีความรู้ความเข้าใจและเล็งเห็นความสำคัญของการจัดระบบสารสนเทศ ซึ่งผู้บริหารจะต้องเป็นผู้กำหนดแนวทางและทิศทางการกำหนดนโยบายต่าง ๆ เพื่อประโยชน์ในการวางแผนและตัดสินใจของผู้บริหาร และผู้บริหารจะสามารถเรียกใช้ข้อมูลได้อย่างสมบูรณ์จากผู้ปฏิบัติงานนั้น ผู้บริหารจะต้องศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ตลอดจนสนับสนุนทรัพยากรที่เป็นปัจจัยสำคัญให้กับหน่วยงานและผู้ปฏิบัติงาน ระบบสารสนเทศได้อย่างเพียงพอ ส่วนแนวคิดจากระดับล่างสู่ระดับสูง (Bottom - Up Approach) คือ ผู้ปฏิบัติงานจะต้องได้รับแนวทาง ความเข้าใจและความต้องการของผู้บริหาร เช่น การนำเสนอข้อมูล การคิดหาชนิดประเภทข้อมูล การรวบรวมและเก็บรักษาข้อมูล การคิดหากระบวนการจัดกิจกรรม เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ปฏิบัติงานจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้และความชำนาญการในการจัดระบบสารสนเทศ ดังนั้นการนำเอาแนวคิดการจัดระบบสารสนเทศทั้งสองแนวคิดมารวมกันย่อมเกิดประโยชน์ในการดำเนินงานจัดระบบสารสนเทศได้เป็นอย่างดีเพราะสามารถตอบสนองความต้องการได้ทั้งผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้ปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2 ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานควรได้ร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์การจัด

ดำเนินงานระบบสารสนเทศ เพื่อให้การจัดระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพามีความเด่นชัดยิ่งขึ้น ซึ่งการจัดระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพาในปัจจุบันยังไม่มีกำหนดวัตถุประสงค์ของการจัดระบบสารสนเทศ ดังนั้นการกำหนดวัตถุประสงค์การจัดระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา จึงควรนำเอาแนวคิดทั้งสองระดับมาปรับเข้าด้วยกัน เพื่อจะได้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ และสามารถบ่งบอกทิศทางของการดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ รวมทั้งยังตอบสนองความต้องการของหน่วยงาน ซึ่งยุพา กาญจนกุล (2530 : 663) กล่าวว่า การกำหนดวัตถุประสงค์การจัดระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหาร ย่อมมีความจำเป็นและมีความสำคัญอย่างยิ่ง เพราะสามารถบ่งบอกลักษณะของแนวทางการปฏิบัติงานได้อย่างชัดเจน เพื่อประโยชน์ในเชิงระบบการบริหารอย่างมีหลักการและเหตุผล การกำหนดวัตถุประสงค์จึงเป็นการกำหนดความต้องการสูงสุดของการดำเนินงาน (ธงชัย สันติวงษ์ และสดี ไก่ติจิตต์, 2530 : 158) ดังนั้นมหาวิทยาลัยบูรพาจึงควรกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจน เพื่อประโยชน์ของการดำเนินงาน ได้แก่ การพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีอยู่เดิม การเผยแพร่และให้บริการข้อมูล เป็นต้น

5.3 ให้ผู้บริหารนำวัตถุประสงค์ที่ตกลงร่วมกันมากำหนดแนวทางการจัดระบบ

สารสนเทศให้สอดคล้องกับนโยบาย และควรกำหนดนโยบายให้มีความเด่นชัดต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีอยู่เดิม เพราะการกำหนดนโยบายที่เด่นชัดจะเป็นแนวทางให้เจ้าหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานนำไปใช้เป็นแนวทางของการดำเนินงานได้อย่างถูกต้อง การกำหนดนโยบายที่ดีผู้บริหารควรกำหนดไว้อย่างกว้าง ๆ มีความยืดหยุ่น และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในภายหน้า ดังที่สมพงษ์ เกษมสิน (2528 : 127) ได้กล่าวว่า การกำหนดนโยบายที่ดีจะต้องสะท้อนให้เห็นวัตถุประสงค์และสามารถขยายความเข้าใจของผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติ ส่วนขจรศักดิ์ หาญณรงค์ (2526 : 8) กล่าวว่า นโยบายจะต้องให้ความสำคัญสนับสนุนต่อแผนงานอย่างมีประสิทธิภาพทั้งรูปนัยและอรูปนัย มีความยืดหยุ่น สามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมของสถานการณ์ เพราะนโยบายจะเป็นแนวทางนำไปสู่หลักการและเหตุผลของการปฏิบัติงาน รวมทั้งเป็นที่ยอมรับของผู้ปฏิบัติงานด้วย และภาณุรัตน์ รัตยาภาส (2530 : 166) ได้กล่าวว่า การกำหนดนโยบายการบริหารงานใด ๆ โดยเฉพาะการกำหนดนโยบายการจัดระบบสารสนเทศควรจะต้องมีความเด่นชัด เป็นแนวทางนำไปสู่การปฏิบัติงานที่สามารถขยายความเข้าใจของวัตถุประสงค์และเป็นเป้าหมายของการดำเนินงานต่อไป

5.4 ควรมีการสำรวจความต้องการของผู้ใช้ข้อมูลและสารสนเทศจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัยบูรพา วิเคราะห์และประเมินผลข้อมูลที่ได้รับจากการดำเนินการไปแล้วเพื่อนำผลที่ได้รับมาแก้ไขเพิ่มเติมในการจัดระบบสารสนเทศ และควรมีการจัดระบบหรือจำแนกข้อมูลและการกำหนดชนิดของข้อมูลให้มีความชัดเจนเป็นระบบเดียวกัน เพราะการดำเนินการดังกล่าวจะเป็นกระบวนการในการจัดระบบสารสนเทศที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพ ซึ่งจิราภรณ์ รักษาแก้ว (2529 : 624) ให้ความเห็นว่า ขั้นตอนของกระบวนการจัดระบบสารสนเทศที่มีความสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงานหรือองค์การเพื่อการพัฒนาสารสนเทศที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น เพราะความต้องการของการจัดระบบสารสนเทศที่มีอยู่เดิมในองค์การนั้น ๆ จะต้องมีการกระบวนการที่ครอบคลุมและอยู่ในรูปแบบการพัฒนาระบบสารสนเทศเสมอ เพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศสนองต่อความต้องการของผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้ปฏิบัติงาน

5.5 ควรมอบหมายให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดระบบสารสนเทศเพียงหน่วยงานเดียว ทั้งนี้เพราะจะช่วยลดความซ้ำซ้อนของระบบข้อมูลและระบบการบริหาร ซึ่งจะสามารถทำให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารงาน ได้แก่ เกิดเอกภาพในการกำหนดแบบเก็บชนิดและประเภทของข้อมูลที่จัดเก็บ การประมวลผลและการนำเสนอ และควรมีการเชื่อมโยงหรือการถ่ายโอนข้อมูลจากหน่วยงานหลักไปยังหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพราะจะสามารถเอื้ออำนวยความสะดวกต่อการนำข้อมูลไปใช้ในการตัดสินใจ การวางแผน และการควบคุมงานตามขอบเขตหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนจะสามารถประหยัดทรัพยากร เช่น บุคลากร งบประมาณ และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ เป็นต้น

5.6 มีคณะกรรมการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อแสดงความคิดเห็นให้ข้อเสนอแนะและให้คำปรึกษาในการดำเนินงาน ประกอบด้วย อธิการบดี/รองอธิการบดี (ฝ่ายวางแผนฯ) รวมทั้งผู้บริหารระดับคณบดี ผู้อำนวยการ รองคณบดี รองผู้อำนวยการ (ฝ่ายวางแผนฯ) มีผู้อำนวยการกองแผนงานเป็นกรรมการและเลขานุการ และหัวหน้างานวิจัย สถาบันและสารสนเทศเป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ ทั้งนี้เพราะการบริหารงานในรูปแบบของคณะกรรมการจะสามารถสร้างสรรค์ประโยชน์แก่การจัดระบบสารสนเทศได้มาก เนื่องจากการรวมผู้ที่มีความรู้ ประสบการณ์จากหลาย ๆ หน่วยงานได้มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ทำให้การจัดระบบสารสนเทศสามารถครอบคลุมความต้องการของทุกหน่วยงานได้

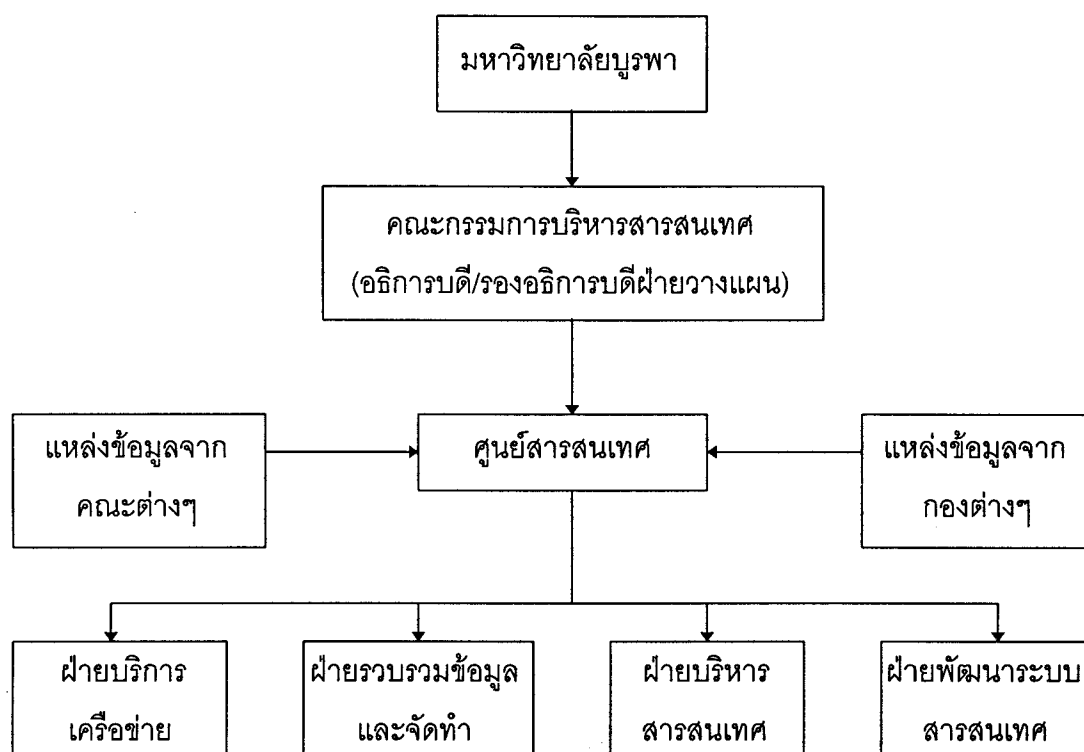
5.7 ควรมีการพัฒนาบุคลากรที่มาปฏิบัติงานในหน่วยงานจัดระบบสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง เพราะบุคลากรเป็นทรัพยากรที่เป็นปัจจัยสำคัญยิ่งที่จะทำให้ภารกิจประสบผลสำเร็จอย่างมากทั้งในแง่ปริมาณและคุณภาพ (ธงชัย สันติวงษ์. 2531 : 7) โดยเฉพาะอย่างยิ่งบุคลากรที่ปฏิบัติงานในหน่วยงานจัดระบบสารสนเทศ ซึ่งต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ประสบการณ์ด้านการบริหาร เพราะต้องติดต่อกับผู้ปฏิบัติงานและผู้บริหารทุกระดับเพื่อประสานงานและสอบถามความต้องการข้อมูลและสารสนเทศของผู้บริหาร สามารถอธิบายให้ผู้บริหารเข้าใจวิธีการใช้ประโยชน์ ในขณะเดียวกันก็ต้องเป็นผู้มีความรู้ด้านการวางระบบ วิธีการเก็บรวบรวม และการประมวลผลข้อมูลด้วย (อนุนมงคล ศิริเวทิน และสมบุญณวัณย์ สัตยารักษ์วิทย์. 2528 : 13) ด้วยเหตุผลดังกล่าวบุคลากรจึงจำเป็นต้องได้รับการพัฒนาอย่างต่อเนื่องเพื่อประโยชน์ในการจัดระบบสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ

5.8 ควรมีการกำหนดเป้าหมายและแนวทางการจัดระบบสารสนเทศ มีการวางแผนการดำเนินงานจัดระบบสารสนเทศและปรับปรุงระบบการบริหารงานภายใน จัดกลุ่มผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนมอบหมายภาระหน้าที่ความรับผิดชอบให้ชัดเจน มีความพร้อมและความสะดวกในการบริหารงานในหน่วยงานที่จัดระบบสารสนเทศ ซึ่งเป็นลักษณะการจัดระบบการบริหารงานภายในองค์การในลักษณะการบริหารเชิงระบบการบริหาร (Gulick and Urwick. 1973 : 17) และควรมีการควบคุม วิเคราะห์ ประเมินผล และวิจัยระบบสารสนเทศ จัดทำรายงานการนำเสนอข้อมูล การประสานงาน การประชาสัมพันธ์ ซึ่งลักษณะดังกล่าวเป็นการจัดระบบการบริหารงานภายในองค์การในลักษณะการบริหารเชิงปฏิบัติ (กฤษดา นุตพันธุ์. 2530 : 661) ในการจัดองค์การของหน่วยงานจัดระบบสารสนเทศ ควรดำเนินการจัดระบบการบริหารงานทั้งสองลักษณะไปพร้อม ๆ กัน

5.9 การบริหารระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย การวางแผน การวิเคราะห์ การตรวจสอบ การควบคุม การกำหนดระเบียบปฏิบัติและการประเมินผล ทั้งนี้เพราะระบบสารสนเทศเปรียบเสมือนเส้นเลือดของระบบ ซึ่งเป็นส่วนสำคัญในการบริหารงานขององค์การและเป็นทรัพยากรที่มีค่ามากสำหรับการวางแผน การควบคุม และการตัดสินใจสำหรับผู้บริหาร โดยในการบริหารงานผู้บริหารจำเป็นต้องใช้ระบบสารสนเทศในทุกกระบวนการของการบริหารงาน (อำรุง จันทวานิช ภาณุรัตน์ รัตยาภาส และเจษฎ์ อนุธรรมมงคล. 2534 : 11 - 12)

5.10 การจัดระบบสารสนเทศ ประกอบด้วย การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล การรายงานผลข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การป้องกันข้อมูล การสื่อสารข้อมูล และการสืบค้นข้อมูล

จากการวิจัยครั้งนี้โดยรวม พบว่า สภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ของมหาวิทยาลัยบูรพาในด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล ด้านการเก็บรักษาข้อมูล ด้านการประมวลผลข้อมูล และด้านการนำเสนอข้อมูล โดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล และด้านการประมวลผลข้อมูลมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก แต่ด้านการเก็บรักษาข้อมูลและด้านการนำเสนอข้อมูลมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง จากสภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ดังกล่าวจะสอดคล้องกับปัญหาในการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศ ซึ่งพบว่า ผู้บริหารไม่ทราบว่ามีการเก็บรวบรวมข้อมูลชนิดใดบ้าง ข้อมูลที่ต้องการใช้ไม่มีการจัดเก็บ ข้อมูลและสารสนเทศที่ได้รับมีน้อยเกินกว่าที่จะใช้ในการตัดสินใจ การขอข้อมูลมีลักษณะเร่งด่วนเกินไป ไม่ได้เก็บรวบรวมข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้ทุกฝ่าย ข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย ข้อมูลกระจัดกระจายอยู่ตามแหล่งต่าง ๆ แหล่งข้อมูลไม่ได้จัดเก็บข้อมูลบางชนิดที่ต้องการใช้ และยังไม่มีการพัฒนาระบบสารสนเทศที่แน่นอนทำให้มีการปัญหาในการนำไปใช้ในการบริหาร นอกจากนี้ยังพบว่าบุคลากรขาดความรู้ด้านการจัดระบบสารสนเทศ และไม่มีความชำนาญด้านคอมพิวเตอร์ วัสดุครุภัณฑ์ที่ใช้ในการเก็บรักษาข้อมูลมีไม่เพียงพอ ซึ่งจากการวิจัยพบว่าผู้ปฏิบัติงานเองก็มีความต้องการให้มีการจัดฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรให้เหมาะสมกับงาน และต้องการให้มหาวิทยาลัยจัดสรรงบประมาณให้พอเพียง ส่วนผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้ปฏิบัติงานมีความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศด้านข้อมูลบุคลากร ข้อมูลงบประมาณ ข้อมูลนิสิต ข้อมูลครุภัณฑ์ และข้อมูลที่ดินและสิ่งก่อสร้างอยู่ในระดับมาก สำหรับรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารที่ควรจะเป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้ปฏิบัติงาน มีความเห็นโดยรวมว่ามีความเหมาะสมในระดับมาก โดยมีความเห็นว่ามหาวิทยาลัยควรมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดระบบสารสนเทศเพียงหน่วยงานเดียว การจัดระบบสารสนเทศควรมีการบริหารในรูปแบบคณะกรรมการ โดยมีตัวแทนมาจากหน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยอยู่ภายใต้การบังคับบัญชาของอธิการบดีหรือรองอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา และมีเครือข่ายการโยงหรือการถ่ายทอดข้อมูลไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ดังภาพประกอบ 13



ภาพประกอบ 13 รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพา

จากภาพประกอบ 13 จะพบว่ารูปแบบการจัดระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพาเป็นแบบ "รวมศูนย์" คือมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดระบบสารสนเทศเพียงหน่วยงานเดียวมีการบริหารงานในรูปคณะกรรมการซึ่งประกอบด้วยอธิการบดี/รองอธิการบดี(ฝ่ายวางแผน) รวมทั้งผู้บริหารระดับคณบดี ผู้อำนวยการ รองคณบดี รองผู้อำนวยการ(ฝ่ายวางแผนฯ) ตำแหน่งละ 1 คน ผู้อำนวยการกองแผนงานเป็นกรรมการและเลขานุการโดยตำแหน่ง หัวหน้างานวิจัยสถาบันและสารสนเทศเป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ เพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษาและให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน แหล่งข้อมูลจะมาจากคณะต่าง ๆ และกองต่าง ๆ ในสำนักงานอธิการบดี ประเภทของข้อมูลที่จัดเก็บ คือ ข้อมูลด้านบุคลากร ได้แก่ รายละเอียดเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของบุคลากร รายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษา/อบรม ตำแหน่งทางการบริหารทางวิชาการ ผลงานทางวิชาการ และสาขาที่เชี่ยวชาญ ข้อมูลด้านงบประมาณ ได้แก่ งบประมาณรายจ่ายประจำปี การอนุมัติเงินประจำงวดประจำปี การโอนเปลี่ยนแปลงรายการเงินประจำงวด การขอเงินประจำปี สถานภาพการเงินปัจจุบันค่าใช้จ่ายต่อหัวนิสิต ข้อมูลด้านนิสิต ได้แก่ จำนวนนิสิตใหม่ นิสิตปัจจุบัน จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนแยกตามรายวิชา

ภาควิชา จำนวนนิสิตต่ออาจารย์อัตราการจัดกลางคันของนิสิต อัตราการสำเร็จการศึกษา และการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษา ข้อมูลโปรแกรมการศึกษา ข้อมูลด้านครุภัณฑ์ ได้แก่ จำนวนครุภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ ประจำปี รายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ครุภัณฑ์ ยอดคงเหลือของครุภัณฑ์ สภาพครุภัณฑ์ที่ใช้การได้และสภาพครุภัณฑ์ที่ชำรุดทรุดโทรม และข้อมูลด้านที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ได้แก่ แผนผังการก่อสร้างอาคารแบบแปลนของอาคารทุกหลัง สถานภาพการใช้ประโยชน์ของแต่ละอาคาร ค่าก่อสร้างอาคารและงบประมาณที่ใช้ซ่อมแซม มีเครือข่ายการโยกหรือถ่ายทอดข้อมูลจากหน่วยงานหลักไปยังหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยศูนย์สารสนเทศทำหน้าที่ในการรวบรวมสะสมและกลั่นกรองข้อมูลให้เป็นสารสนเทศที่เหมาะสมแก่การใช้ภายในศูนย์สารสนเทศจะมีการประสานงานภายในให้สอดคล้องสัมพันธ์กัน คือ มีฝ่ายบริการเครือข่าย ทำหน้าที่ประสานงานกับแหล่งข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ฝ่ายรวบรวมข้อมูลและจัดทำทำหน้าที่เปลี่ยนแปลงข้อมูลให้เป็นสารสนเทศที่เหมาะสม ฝ่ายบริหารสารสนเทศ ทำหน้าที่ประสานงานระหว่างศูนย์สารสนเทศกับผู้ใช้และฝ่ายพัฒนาระบบสารสนเทศ ทำหน้าที่ศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพมีการกำหนดขอบเขตการเข้าดูข้อมูลและสารสนเทศของผู้บริหารในแต่ละระดับ และผู้ปฏิบัติงาน

รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์ดังกล่าวข้างต้นมีข้อดี คือ ศูนย์สารสนเทศจะขึ้นตรงกับผู้บริหารระดับสูง เป็นหน่วยประสานงานกับฝ่ายต่าง ๆ ทำหน้าที่รวบรวมข้อมูล ประมวลผลข้อมูล ผลิตรายงาน ส่งรายงานให้กับผู้บริหารระดับสูงเพื่อใช้ในการวางแผนตัดสินใจ ทำให้ศูนย์สารสนเทศมีอำนาจในการบริหารระบบสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีความคล่องตัวในการดำเนินงาน ตอบสนองนโยบายที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้ได้เป็นอย่างดี ถ้าหากเครือข่ายมีความเข้มแข็งในด้านการดำเนินการ จะช่วยให้ประหยัดทรัพยากรในการดำเนินงาน เช่น งบประมาณ บุคลากร เครื่องมือ และวัสดุอุปกรณ์อื่น ๆ แต่การจัดระบบสารสนเทศแบบรวมศูนย์จะมีข้อจำกัด คือ ความสามารถของบุคลากรจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและระบบคอมพิวเตอร์เป็นอย่างดี ผู้บริหารศูนย์สารสนเทศควรเป็นผู้ที่มีความซื่อสัตย์สุจริตในหน้าที่เนื่องจากเป็นผู้ที่มีอำนาจในการดำเนินการด้านข้อมูลและสารสนเทศอย่างเต็มที่ ซึ่งหากไม่ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่หรือเป็นผู้ที่ไม่ให้การสนับสนุนผู้บริหารจะสามารถเปลี่ยนแปลงข้อมูลหรือให้ข้อมูลที่ไม่ตรงตามความเป็นจริงทำให้การตัดสินใจในการบริหารงานของผู้บริหารผิดพลาดได้และทำให้การบริหารของต้องล้มเหลวในที่สุด

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 จากผลการวิจัย พบว่า สภาพการจัดระบบสารสนเทศด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการนำเสนอข้อมูล โดยรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง จึงเสนอแนะว่ามหาวิทยาลัยควรมีการกำหนดนโยบายและวัตถุประสงค์การจัดระบบสารสนเทศอย่างชัดเจน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานด้านการจัดระบบสารสนเทศได้อย่างถูกต้อง และตอบสนองความต้องการของผู้บริหารได้

1.2 จากผลการวิจัย พบว่า ผู้บริหารระดับสูง และผู้บริหารระดับกลางไม่ทราบว่ามีการเก็บรวบรวมข้อมูลชนิดใดบ้าง ข้อมูลที่ต้องใช้ไม่มีการจัดเก็บ ข้อมูลที่ได้รับมีน้อยเกินกว่าที่จะใช้ในการตัดสินใจ ระบบสารสนเทศในปัจจุบันไม่ได้รวบรวมตามความต้องการของผู้ใช้ทุกฝ่าย จึงเสนอแนะให้มหาวิทยาลัยดำเนินการจัดสัมมนาผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้ความรู้และความเข้าใจในการจัดระบบสารสนเทศไปในทางเดียวกัน ซึ่งจะทำให้การบริหารงานของมหาวิทยาลัยมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น เพราะจะทำให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถจัดระบบสารสนเทศได้ตรงกับความต้องการของผู้บริหาร จึงทำให้ผู้บริหารสามารถใช้ข้อมูลและสารสนเทศประกอบการตัดสินใจได้กว้างขวาง และมีเหตุผลที่ถูกต้องสอดคล้องกับสภาพที่กำลังดำเนินการอยู่และสภาพการณ์ในอนาคต จะทำให้ผู้บริหารสามารถบริหารงานในเชิงรุกมากกว่าการบริหารงานที่แก้ปัญหาเฉพาะหน้า

1.3 จากผลการวิจัย พบว่า มหาวิทยาลัยบูรพาขาดบุคลากรที่มีความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศและการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ จึงเสนอแนะให้มีการเพิ่มประสิทธิภาพของบุคลากรโดยการส่งไปอบรม หรือส่งเข้าเรียนเพิ่มเติม หรือเชิญผู้เชี่ยวชาญมาแนะนำเป็นครั้งคราว เพื่อให้บุคลากรได้มีความรู้และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนางานได้

1.4 จากผลการวิจัย พบว่า ขาดงบประมาณที่จะนำไปใช้ในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ตลอดจนค่าใช้จ่ายในการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศ จึงเสนอแนะว่ามหาวิทยาลัยควรจัดสรรงบประมาณเพิ่มขึ้นเพื่อช่วยในการพัฒนาระบบสารสนเทศบรรลุเป้าหมาย เพราะการควบคุมงบประมาณมากเกินไปทำให้ไม่มีอุปกรณ์เพียงพอ ซึ่งส่งผลกระทบต่อพัฒนาคุณภาพของข้อมูลที่มีสมบูรณ์ครบถ้วนได้เช่นกัน

1.5 ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการนำรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพาไปใช้ในการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพานั้น

มีกระบวนการในการดำเนินการคือ มหาวิทยาลัยควรมีการกำหนดวัตถุประสงค์และแนวทางในการจัดระบบสารสนเทศที่ชัดเจนโดยผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานควรร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์และแนวทางในการจัดระบบสารสนเทศ จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการและวิชาการโดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความรู้ความเข้าใจทั้งระดับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติ สำนวจความต้องการของผู้ใช้ข้อมูลและสารสนเทศจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ในการจัดระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา ในระยะเริ่มแรกอาจพัฒนาจากงานวิจัยสถาบันและสารสนเทศของกองแผนงานได้ เนื่องจากกองแผนงานมีหน้าที่ในการเก็บรวบรวมข้อมูล 5 ด้าน คือ ข้อมูลนิสิต โปรแกรมการศึกษา บประมาณ บุคลากร ครุภัณฑ์และที่ดินสิ่งก่อสร้าง ซึ่งเป็นข้อมูลพื้นฐานสำหรับการดำเนินงานด้านการวางแผน และการบริหารงานของมหาวิทยาลัย จากนั้นเมื่อมหาวิทยาลัยมีความพร้อมทั้งในด้านงบประมาณ และบุคลากรจึงดำเนินพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีอยู่เดิมให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อสามารถรองรับการขยายตัวของมหาวิทยาลัยต่อไป

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัย

ในการวิจัยครั้งต่อไป ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะว่าควรทำการศึกษาวิจัยในเรื่องต่อไปนี้

2.1 ควรมีการศึกษาถึงผลการนำการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารไปใช้เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาปรับปรุงรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

2.2 ควรมีการศึกษากการพัฒนากระบวนการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อนำไปสู่การพัฒนารูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารที่สอดคล้องกับความต้องการของบุคลากรทุกฝ่าย

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กฤษดา นุตพันธุ์. ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช, 2530.
- ขจรศักดิ์ หาญณรงค์. การจัดระบบข้อมูลในสำนักงาน. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภา, 2526.
- ขวัญชัย คณะรัตน์. การวิเคราะห์และการออกแบบระบบงานคอมพิวเตอร์. กรุงเทพฯ :
ทวีกิจการพิมพ์, 2528.
- ครรชิต มาลัยวงศ์. "การพัฒนาระบบสารสนเทศของกระทรวงศึกษาธิการ," ใน เอกสารสัมมนา
คอมพิวเตอร์สำหรับผู้บริหารระดับสูงของกระทรวงศึกษาธิการ. กรุงเทพฯ :
กระทรวงศึกษาธิการ, 2528.
- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 7
(พ.ศ. 2535-2539). กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ,
2535.
- _____. รายงานผลการวิจัยสภาพและความต้องการด้านระบบข้อมูลการจัดการศึกษาระดับ
จังหวัด. กรุงเทพฯ : กองวิจัยการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ
และสำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงศึกษาธิการ, 2530.
- จิราภรณ์ รักษาแก้ว. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช, 2529.
- ชัชวาล วงษ์ประเสริฐ. บริการสารนิเทศ. ปทุมธานี : คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต,
2537.
- ชโลมใจ ภิงคารวัฒน์ และสุรพล หวังดี. ระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการพัฒนาคุณภาพ
การประถมศึกษา. นครสวรรค์ : รุ่งเรืองสาส์นการพิมพ์, 2531.
- ณรงค์ บุญมี. "ระบบสารสนเทศกับผู้บริหาร," ใน เอกสารประกอบการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ
เรื่องสารสนเทศเพื่อการวางแผนและพัฒนาการศึกษา. หน้า 1-8. กรุงเทพฯ :
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2528.
- ดิลก บุญเรืองรอด. การวางแผนการศึกษาระดับสถาบันการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชา
พื้นฐานการศึกษา คณะครุศาสตร์ วิทยาลัยครูสวนสุนันทา, 2535.

เที่ยง จารุมณี. การนำเสนอรูปแบบของการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัย
สงขลานครินทร์. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.

อัดสำเนา.

ธงชัย สันติวงษ์. หลักการจัดการ. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2531.

ธงชัย สันติวงษ์ และสวดใส กิตติจิตต์. "การวางแผนและควบคุมงานบริหาร," เอกสาร
ประกอบการสอนมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. กรุงเทพฯ : รุ่งศิลป์การพิมพ์, 2530.

นิรมล กิติวิบูลย์. "การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนานโยบาย การวางแผน และ
การพัฒนาศึกษา," การศึกษาแห่งชาติ. 25(5) : 3-17 ; มิถุนายน-กรกฎาคม
2534.

บุรพา, มหาวิทยาลัย. รายงานประจำปี 2538. ชลบุรี : กองแผนงาน, 2538.

ประชุม รอดประเสริฐ. นโยบายและการวางแผน : หลักการและทฤษฎี. พิมพ์ครั้งที่ 3.
กรุงเทพฯ : เนติกุลการพิมพ์, 2533.

ปทีป เมทาคุณวุฒิ. การจัดระบบสารสนเทศในระดับอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาควิชา
อุดมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2538.

ประไพ กาชิล. รูปแบบการจัดดำเนินงานระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของกรมการฝึกหัดครู.
ปริญญาานิพนธ์ คศ.ม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2534. อัดสำเนา.

ประสงค์ เอี้ยวเจริญ. การนำเสนอรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของวิทยาลัย
เทคโนโลยีและอาชีวศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
2530. ถ่ายเอกสาร.

ปรียา คุณารักษ์. การดำเนินงานศูนย์ข้อมูลการศึกษาเพื่ออาชีพและตลาดแรงงานระดับจังหวัด
ของกรมอาชีวศึกษาในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. ปริญญาานิพนธ์ คศ.ม. กรุงเทพฯ :
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, 2531. อัดสำเนา.

"พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยบูรพา พ.ศ. 2533," ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 108 ตอนที่ 131 :
หน้า 31-37 ; 29 กรกฎาคม 2533.

ภานุรัตน์ รัตยาภาศ. การพัฒนาระบบสารสนเทศ. กรุงเทพฯ : กองสารสนเทศ สำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2530.

มหาวิทยาลัย,ทบวง. แผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษาระยะที่ 7(พ.ศ. 2535-2539)
กรุงเทพฯ : ม.ป.ท. , ม.ป.ป.

- ยุภา กาญจนกุล. ระบบสารสนเทศเพื่อการบริหาร. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย
สุโขทัยธรรมาธิราช, 2530.
- วิจิตร ศรีสอาน. "อุดมการณ์ของมหาวิทยาลัย," อุดมศึกษา. 16(167) : 9-16 ; มกราคม 2534
- วีระ จันทรัง. "การบริหารสารสนเทศ," ใน รายงานการสัมมนาเรื่องรูปแบบที่เหมาะสมของ
มหาวิทยาลัยในอนาคต. หน้า 1-22. กรุงเทพฯ : กองแผนงาน สำนักงานปลัดทบวง
มหาวิทยาลัย, 2526.
- วุฒิชัย จำรงค์. องค์การและการบริหาร. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2530.
- ศึกษาธิการ, กระทรวง. "ศูนย์ระบบสารสนเทศ," ข่าวศูนย์สารสนเทศ. ฉบับที่ 3 : 2530.
อัดสำเนา.
- สิริพร บุญญานันต์. "กรอบดัชนีเพื่อการวางแผนและพัฒนาการศึกษา," การศึกษาแห่งชาติ.
25(5) : 18-22 ; มิถุนายน-กรกฎาคม 2534.
- สุธีร์ เจริญสุข. ปัญหาการจัดเตรียมและการบริหารงบประมาณของมหาวิทยาลัยบูรพา.
ปริญญาานิพนธ์ กศ.ม. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา, 2536. ถ่ายเอกสาร.
- สุนันทา ลีประกอบกุล. การนำเสนอรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของ
มหาวิทยาลัยขอนแก่น. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2530.
ถ่ายเอกสาร.
- สมชาย ทยานยง. "รายงานการดำเนินงานสารสนเทศทางด้านการศึกษาของประเทศไทย,"
ใน เอกสารประกอบการสัมมนาระดับชาติ เรื่องระบบสารสนเทศในประเทศไทยตาม
โครงการพัฒนาอาเซียน. หน้า 4-11 ; กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
แห่งชาติ, 2526. อัดสำเนา.
- สมพงษ์ เกษมสิน. หลักการบริหาร. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช, 2528.
- อนุจินต์ กนิษฐรัตน์. "ระบบสารสนเทศเพื่อการวางแผนและพัฒนาการศึกษาในสถาบัน
อุดมศึกษา," อุดมศึกษา. 10(100) : 3-7 ; มิถุนายน 2528.
- อนุมงคล ศิริเวทิน และสมบุญวัลย์ สัตยารักษ์วิทย์. "Management Information System,"
ห้องสมุด. 29(3) : 3-13 ; กรกฎาคม-กันยายน 2528.
- อรุณ จันทวานิช, ภานุรัตน์ รัตยาภาส และเจริญ อนุธรรมมงคล. สารสนเทศเพื่อการวางแผน
และการบริหารการศึกษาระดับจังหวัด. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : กองแผนงาน
สำนักงานปลัดกระทรวงศึกษาธิการ, 2534.

อุทัย บุญประเสริฐ. ระบบข้อมูลและสารสนเทศเพื่อการวางแผนและการตัดสินใจทางการศึกษา
ระดับจังหวัด," ใน เอกสารประกอบการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่องระบบสารสนเทศ
เพื่อการวางแผนและพัฒนาการศึกษา. หน้า 1-3. กรุงเทพฯ : ศูนย์ประสานงานและ
ปฏิบัติการของระบบสารสนเทศเพื่อการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษา
แห่งชาติ, 2528.

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

Davis, Gordon B. Management Information System : Conceptual Foundations,
Structure and Development. New York : McGraw Hill International, 1974.

Diggory, Thomas J. "Managemant Information Indigestion - A Cure?," MIS in Action.
Florida : West Publishing Co., 1975.

Furguson, George A. Statistical Analysis in Psychology and Education. 5th ed.
Tokyo : McGraw - Hill, 1981.

Gulick, Luther and Lyndall Urwick. Papers on the Science of Administration.
New York : Institue of Public Administration, 1973.

Gwaltney, Robert A. "A Model System for an Institution of Higher Education,"
Dissertation Abstracts Internation. 43(5) : 1367 - A ; Autumn, 1982.

Higgin, J. C. Information System for Planning and Control System Conceptual.
London : Edward Arnold Publishers, Ltd., 1976.

Hussain, Khateep M. Development Information System for Education. New Jersey :
Prentice Hall, Inc., 1973.

- Krejcie, R. V., and D. W. Morgan. "Determining Sample Size for Research Activities," in Educational and Psychological Measurement. 30(30) : 607-610 ; 1970.
- McCosh, Andrew M. and other. Developing Managerial Information System. London : The McMillan Press Ltd., 1981.
- Murdick, Robert G. and Joel E. Ross. Introduction to Management Information System. New Jersey : Prentice-Hall Inc., 1977.

ภาคผนวก ก

หนังสือนำ

ครูฯ

แผนกการอุดมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร

20 มีนาคม 2539

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถามรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัย
บูรพา จำนวน 1 ชุด

ด้วยข้าพเจ้า นางสาวเนาวรัตน์ ดรณศรี ตำแหน่งเจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 4
สังกัดงานวิเคราะห์แผนและงบประมาณ กองแผนงาน มหาวิทยาลัยบูรพา ขณะนี้กำลังศึกษา
อยู่ในระดับปริญญาโทวิชาเอกการอุดมศึกษา ณ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
และกำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่องรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัย
บูรพา ซึ่งผลการวิจัยครั้งนี้จะเป็นประโยชน์ในการนำมาปรับปรุงคุณภาพและประสิทธิภาพใน
การจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพาต่อไป

การวิจัยครั้งนี้จะสมบูรณ์และสำเร็จด้วยดีเมื่อได้รับความอนุเคราะห์และความกรุณา
จากท่านโดยการตอบแบบสอบถามทุกข้อให้ตรงกับความรู้สึกรู้สึกของท่านให้มากที่สุด ตลอดจน
ให้ข้อเสนอแนะความคิดเห็นอื่น ๆ ประกอบเพิ่มเติม เพราะคำตอบของท่านมีประโยชน์ต่อ
การวิจัยนี้เป็นอย่างมากและข้อมูลนี้จะถือเป็นความลับไม่กระทบกระเทือนต่อท่านและผู้ใดทั้งสิ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถาม ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(นางสาวเนาวรัตน์ ดรณศรี)

นิสิตปริญญาโทวิชาเอกการอุดมศึกษา
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

ภาคผนวก ข
แบบสอบถามฉบับที่ 1
สำหรับผู้บริหารระดับสูง และผู้บริหารระดับกลาง

แบบสอบถามเพื่อการวิจัย
เรื่อง รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพา

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 5 ตอน คือ

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ของมหาวิทยาลัยบูรพา

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดดำเนินการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา

ตอนที่ 5 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพา

ตอนที่ 1 สัมภาษณ์สถานภาพส่วนตัวของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงใน () ที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่าน

1. ปัจจุบันท่านดำรงตำแหน่ง

1. () อธิการบดี
2. () รองอธิการบดี
3. () ผู้ช่วยอธิการบดี
4. () คณบดี
5. () รองคณบดี
6. () ผู้ช่วยคณบดี
7. () หัวหน้าภาควิชา
8. () หัวหน้ากอง
9. () เลขานุการคณะ
10. () อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ตอนที่ 2 สํารวจสภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ของมหาวิทยาลัยบูรพา

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงใน () ที่ท่านเห็นว่าเป็นจริงเกี่ยวกับการจัดระบบ

สารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพาในปัจจุบัน

1. การตัดสินใจเกี่ยวกับการบริหารงานที่ผ่านมา ท่านได้ตัดสินใจจากพื้นฐานอะไรมากที่สุด
 1. () ประสบการณ์เดิม
 2. () ข้อมูลและสารสนเทศ
 3. () อื่น ๆ โปรดระบุ.....
2. ระบบข้อมูลและสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพามีแนวการจัดอย่างไร
 1. () จัดให้มีหน่วยงานรับผิดชอบจัดระบบสารสนเทศโดยเฉพาะ
 2. () ให้หน่วยงานจัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศที่ต้องการเอง
 3. () อื่น ๆ โปรดระบุ.....
3. ระบบข้อมูลและสารสนเทศของหน่วยงานของท่าน มีวัตถุประสงค์เพื่อนำไปใช้ในด้านใด
(ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 1. () ด้านการบริหาร
 2. () ด้านการวางแผน
 3. () ด้านการเสนอคำขอของงบประมาณ
 4. () ด้านการควบคุมงาน
 5. () อื่น ๆ โปรดระบุ.....
4. ท่านคิดว่าศูนย์ข้อมูลหรือคลังข้อมูลที่อาศัยเพียงการจัดหมวดหมู่เป็นแฟ้มเอกสาร
จะสามารถเอื้ออำนวยในการบริหารได้เพียงพอหรือไม่
 1. () เพียงพอ
 2. () ไม่เพียงพอ
5. ท่านทราบชนิดของข้อมูลและสารสนเทศที่มีในหน่วยงานจัดระบบสารสนเทศหรือไม่
 1. () ทราบทุกเรื่อง
 2. () ทราบเป็นบางเรื่อง
 3. () อื่น ๆ โปรดระบุ.....

6. ท่านเคยสอบถามหรือได้รับรายงานข้อมูลจากหน่วยงานที่ทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศเพื่อนำมาใช้ในการปฏิบัติหน้าที่บ้างหรือไม่
 1. () เคย
 2. () ไม่เคย
7. ท่านคิดว่าบุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการจัดระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพาควรเป็นอย่างไร
 1. () เป็นผู้มีความรู้เฉพาะเกี่ยวกับด้านนี้มาแล้ว
 2. () เป็นผู้ได้รับการฝึกอบรมมาอย่างดีเกี่ยวกับด้านนี้
 3. () ใช้ประสบการณ์ของตนเองในการจัดระบบสารสนเทศ
 4. () ดำเนินงานตามคู่มือหรือแบบฟอร์มที่มหาวิทยาลัยบูรพาส่งมาให้
 5. () อื่น ๆ โปรดระบุ.....
8. บุคลากรที่ปฏิบัติงานเกี่ยวกับการจัดรวบรวมข้อมูลควรปรับปรุงเพิ่มเติมความรู้ด้านใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
 1. () ด้านสถิติ
 2. () ด้านการจัดแฟ้มข้อมูล
 3. () ด้านการจัดระบบฐานข้อมูล
 4. () ด้านการวิเคราะห์ข้อมูล
 5. () อื่น ๆ โปรดระบุ.....
9. การจัดเก็บข้อมูลของมหาวิทยาลัยบูรพาควรคำนึงถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการบริหารเพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจให้เพียงพอหรือไม่
 1. () ใช่
 2. () ไม่ใช่
 3. () อื่น ๆ โปรดระบุ.....
10. การจัดสรรงบประมาณด้านการจัดระบบข้อมูลและสารสนเทศท่านคิดว่าได้จัดสรรให้เพียงพอหรือไม่
 1. () เพียงพอ
 2. () ไม่เพียงพอ
 3. () อื่น ๆ โปรดระบุ.....

11. ระบบข้อมูลและสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพาที่เป็นอยู่ในปัจจุบันควรพัฒนาและปรับปรุงด้านใดมากที่สุด
1. () ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล
 2. () ด้านการเก็บรักษาข้อมูล
 3. () ด้านการประมวลผลข้อมูล
 4. () ด้านการนำเสนอข้อมูล
 5. () อื่น ๆ โปรดระบุ.....
12. การบริหารงานในหน้าที่ของท่าน ท่านเคยได้รับข้อมูลและสารสนเทศด้านใดเพื่อใช้ประกอบการพิจารณาตัดสินใจ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
1. () ข้อมูลนิสิต
 2. () ข้อมูลโปรแกรมการศึกษา
 3. () ข้อมูลบุคลากร
 4. () ข้อมูลงบประมาณ
 5. () ข้อมูลครุภัณฑ์
 6. () ข้อมูลที่ดินและอาคารสถานที่
 7. () อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ตอนที่ 3 สำรวจปัญหาการดำเนินการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับปัญหาตามความเป็นจริงที่ท่านพบปัญหาในการจัดระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพาควรอยู่ในระดับใด

ระดับของปัญหา

- 5 หมายถึง มีปัญหามากที่สุด
- 4 หมายถึง มีปัญหามาก
- 3 หมายถึง มีปัญหปานกลาง
- 2 หมายถึง มีปัญหาน้อย
- 1 หมายถึง มีปัญหาน้อยที่สุด

รายการปัญหา	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. ท่านไม่เข้าใจความหมายของข้อมูล บางชนิดที่ได้รับ.....					
2. ท่านไม่ทราบว่ามีกระบวนการรวบรวมข้อมูล ชนิดใดบ้าง.....					
3. ท่านไม่ทราบแหล่งจัดเก็บรวบรวมข้อมูล					
4. ข้อมูลที่ได้รับไม่ถูกต้องตรงตาม ความเป็นจริง.....					
5. ข้อมูลที่ต้องใช้ไม่มีการจัดเก็บ.....					
6. ข้อมูลและสารสนเทศที่ท่านได้รับมีน้อย เกินกว่าที่จะใช้ในการตัดสินใจ.....					
7. การขอข้อมูลและสารสนเทศเพื่อ การบริหารมีลักษณะเร่งด่วนเกินไป.....					
8. ท่านไม่สามารถให้ข้อมูลตามที่ หน่วยงานอื่นต้องการทราบ.....					
9. ผู้ให้ข้อมูลไม่เข้าใจว่าการเก็บข้อมูล มีขอบเขตเพื่อนำมาใช้ด้านใดบ้าง.....					
10.บุคลากรที่ทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศ ขาดความรู้ในการจัดระบบสารสนเทศ.....					
11.บุคลากรที่ทำหน้าที่ให้ข้อมูลข่าวสาร ขาดความรู้ในด้านสารสนเทศ.....					
12. ผู้ให้ข้อมูลจัดส่งข้อมูลให้ท่านไม่ทัน ตามกำหนดเวลา.....					

รายการปัญหา	ระดับปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
13.ครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมีไม่เพียงพอ.....					
14.หน่วยงานที่จัดเก็บข้อมูลและสารสนเทศอยู่ห่างไกล ทำให้ไม่สะดวกในการขอใช้ข้อมูลและสารสนเทศ.....					
15.ระบบสารสนเทศในปัจจุบันไม่ได้รวบรวมข้อมูลตามความต้องการของผู้ใช้ทุกฝ่าย.....					

ตอนที่ 3 สำรวจความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศตาม

ความต้องการของท่าน

ระดับความต้องการ

5 หมายถึง ต้องการมากที่สุด

4 หมายถึง ต้องการมาก

3 หมายถึง ต้องการปานกลาง

2 หมายถึง ต้องการน้อย

1 หมายถึง ต้องการน้อยที่สุด

รายการความต้องการ	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ข้อมูลด้านบุคลากร ในเรื่อง					
1. รายละเอียดเกี่ยวกับสถานภาพส่วนตัว ของบุคลากร.....					
2. รายละเอียดเกี่ยวกับการศึกษา/อบรม.....					
3. รายละเอียดเกี่ยวกับตำแหน่ง ทางการบริหาร.....					
4. รายละเอียดเกี่ยวกับตำแหน่งทางวิชาการ.....					
5. รายละเอียดเกี่ยวกับผลงานทางวิชาการ.....					
6. รายละเอียดเกี่ยวกับสาขาที่เชี่ยวชาญ.....					
7. จำนวนบุคลากรที่จะเกษียณอายุในแต่ละปี.....					
8. จำนวนบุคลากรแยกตามภาควิชา.....					
ข้อมูลงบประมาณ ในเรื่อง					
1. รายงานแสดงงบประมาณรายจ่าย ประจำปี.....					
2. รายงานแสดงการอนุมัติเงินประจำงวด ประจำปี.....					
3. รายงานแสดงการโอนเปลี่ยนแปลง รายการเงินประจำงวดประจำปี.....					
4. รายการแสดงการชอกันเงินประจำปี.....					
5. สถานภาพการเงินในปัจจุบันจำแนกตาม แผนงาน หมวดและประเภทของเงิน.....					
6. ค่าใช้จ่ายต่อหัวต่อปีของนิสิตจำแนกตาม สาขาวิชา.....					

รายการความต้องการ	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
ข้อมูลนิสิต ในเรื่อง					
1. จำนวนนิสิตใหม่จำแนกตามสาขาวิชา.....					
2. สภาพภาพปัจจุบันของนิสิต.....					
3. จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียน แยกตามรายวิชา.....					
4. จำนวนนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนแยกตาม ภาควิชา.....					
5. อัตราส่วนจำนวนนิสิตต่ออาจารย์ 1 คน					
6. อัตราการคงอยู่ของนิสิตจำแนกตาม สาขาวิชา.....					
7. อัตราการออกกลางคันของนิสิตจำแนก ตามสาขาวิชา.....					
8. อัตราการสำเร็จการศึกษาของนิสิต จำแนกตามสาขาวิชา.....					
9. อัตราการมีงานทำของผู้สำเร็จการศึกษา จำแนกตามสาขาวิชา.....					
ข้อมูลด้านครุภัณฑ์ ในเรื่อง					
1. จำนวนครุภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ ประจำปี...					
2. รายละเอียดเกี่ยวกับการใช้ครุภัณฑ์ ประเภทต่าง ๆ ประจำปี.....					
3. รายละเอียดเกี่ยวกับยอดคงเหลือของ ครุภัณฑ์ประเภทต่าง ๆ ประจำปี.....					

รายการความต้องการ	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
4. รายงานเกี่ยวกับสภาพของครุภัณฑ์ ประเภทต่าง ๆ ที่ใช้การได้ ประจำปี.....					
5. รายงานเกี่ยวกับสภาพของครุภัณฑ์ ประเภทต่าง ๆ ที่ชำรุดทรุดโทรมประจำปี....					
ข้อมูลด้านที่ดินและสิ่งก่อสร้าง ในเรื่อง					
1. แผนผังการก่อสร้างอาคารทั้งในปัจจุบัน และอนาคต.....					
2. แบบแปลนของอาคารทุกหลังที่สร้างเสร็จ					
3. ขนาดพื้นที่ของมหาวิทยาลัยบูรพา.....					
4. อัตราส่วนพื้นที่ของมหาวิทยาลัยบูรพา ต่อนิสิตทั้งหมด.....					
5. สถานภาพปัจจุบันของการใช้ประโยชน์ ของแต่ละอาคาร.....					
6. อัตราส่วนพื้นที่ที่ใช้ปลูกสร้างอาคาร ต่อพื้นที่ทั้งหมด					
4. รายละเอียดเกี่ยวกับอาคารถาวรที่อยู่ใน สภาพใช้การได้ดี					
5. รายละเอียดเกี่ยวกับอาคารถาวรที่อยู่ใน สภาพชำรุดทรุดโทรม.....					
6. ค่าก่อสร้างอาคาร.....					
7. รายละเอียดของงบประมาณที่ใช้ ซ่อมแซม.....					

ตอนที่ 4 สํารวจความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารที่ควรจะเป็น
ของมหาวิทยาลัยบูรพา

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่กำหนดให้ เพื่อแสดง
ความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศและรูปแบบที่ควรจะเป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา
ระดับความคิดเห็น

5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด

4 หมายถึง เห็นด้วยมาก

3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง

2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย

1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
1. ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานได้ร่วมประชุม ปรึกษาหารือในการกำหนดแนวทาง ร่วมกัน					
2. มีการสัมภาษณ์ และ/หรือ สร้าง แบบสอบถามความคิดเห็นให้ทั้งผู้บริหาร และผู้ปฏิบัติงานได้แสดงความคิดเห็น ร่วมกันและนำมากำหนดแนวทางในการ จัดระบบสารสนเทศ.....					
3. จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการและวิชาการ โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความรู้ ความเข้าใจทั้งระดับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติ เพื่อนำประโยชน์ที่ได้รับมากำหนด แนวทางการจัดระบบสารสนเทศ.....					
4. พัฒนาระบบสารสนเทศที่มีอยู่ให้ดีขึ้น.....					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
5. เผยแพร่และให้บริการข้อมูลมากยิ่งขึ้น.....					
6. ให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานได้ร่วมกัน กำหนดวัตถุประสงค์การดำเนินงาน ระบบสารสนเทศ.....					
7. ให้ผู้บริหารนำวัตถุประสงค์ที่ตกลงร่วมกัน มากำหนดแนวทางการจัดระบบ สารสนเทศให้สอดคล้องกับนโยบาย.....					
8. นโยบายที่กำหนดควรให้มีความเด่นชัด ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีอยู่เดิม					
9. มีการสำรวจความต้องการของผู้ใช้ข้อมูล และสารสนเทศจากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อนำมาปรับปรุงระบบสารสนเทศ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง.....					
10. มีการวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูล ที่ได้รับจากการดำเนินการไปแล้ว เพื่อ นำผลที่ได้รับมาแก้ไขเพิ่มเติมในการ จัดระบบสารสนเทศ.....					
11. มีการจัดระบบหรือจำแนกข้อมูลและ กำหนดชนิดของข้อมูลให้มีความชัดเจน และเป็นระบบเดียวกันเพื่อประโยชน์ ต่อการวางแผน.....					
12. มอบหมายให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการจัดระบบสารสนเทศเพียง หน่วยงานเดียว.....					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
13.มีเครือข่ายการโยงหรือถ่ายทอดข้อมูล จากหน่วยงานหลักไปยังหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง					
14.กำหนดให้มีหน่วยงานที่ดำเนินการ จัดระบบสารสนเทศมีฐานะเทียบเท่ากอง และแบ่งลักษณะงานต่าง ๆ ตามความเหมาะสม.....					
15.มีคณะกรรมการบริหารระบบสารสนเทศ เพื่อแสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะ และให้คำปรึกษาในการดำเนินงาน.....					
16.คณะกรรมการบริหารระบบสารสนเทศ ควรเป็นอธิการบดี/รองอธิการบดี (ฝ่ายวางแผนฯ) รวมทั้งผู้บริหารระดับ คณบดี ผู้อำนวยการ รองคณบดี รองผู้อำนวยการ(ฝ่ายวางแผน) ตำแหน่งละ 1 คน.....					
17.ผู้อำนวยการกองแผนงานควรเป็น กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการ บริหารระบบสารสนเทศ โดยตำแหน่ง.....					
18.หัวหน้างานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ ควรเป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ คณะกรรมการบริหารระบบสารสนเทศ โดยตำแหน่ง.....					
19.มีการพัฒนาบุคลากรที่มาปฏิบัติงาน ในหน่วยงานสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง.....					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
20.มีการกำหนดเป้าหมาย และแนวทาง การจัดระบบสารสนเทศ เพื่อความสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์และนโยบายการ จัดระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย บูรพา.....					
21.มีการวางแผนการดำเนินงานจัดระบบ สารสนเทศ โดยศึกษาข้อมูลทุกรูปแบบ แล้วนำมากำหนดเป็นแผน เพื่อให้ การปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนและ พัฒนาระบบที่มีอยู่เดิมให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น					
22.จัดและปรับปรุงการบริหารงานภายใน ของหน่วยงานจัดระบบสารสนเทศให้มี ประสิทธิภาพมากกว่าเดิม.....					
23.จัดกลุ่มผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนการมอบหมายภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบด้านสารสนเทศ ให้ชัดเจน.....					
24.มีจัดความพร้อม และความสะดวกใน การบริหารงานในหน่วยงานที่จัดระบบ สารสนเทศ.....					
25.มีการควบคุม วิเคราะห์ ประเมินผล และการวิจัยระบบสารสนเทศ.....					
26.มีการจัดทำรายงานและนำเสนอข้อมูล สารสนเทศให้ผู้บริหารทราบอยู่เสมอ.....					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
27.มีการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยบูรพาให้มากยิ่งขึ้น เพื่อประโยชน์ของการดำเนินงานและ การรับรู้ข้อมูลที่ทันสมัย.....					
28.การบริหารระบบสารสนเทศควร ประกอบด้วยลักษณะงาน ได้แก่ การวางแผน การวิเคราะห์ การตรวจสอบ การควบคุม การกำหนดระเบียบปฏิบัติ และการประเมินผล.....					
29.จัดระบบข้อมูลให้ ประกอบด้วย ลักษณะงาน ได้แก่ การเก็บรวบรวม ข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล การรายงาน ผลข้อมูล การนำเสนอข้อมูล การป้องกันข้อมูล การสื่อสารข้อมูลและ การสืบค้นข้อมูล.....					

@@@ขอขอบพระคุณ @@@

ภาคผนวก ค
แบบสอบถามฉบับที่ 2
สำหรับผู้ปฏิบัติงาน

แบบสอบถามฉบับที่ 2
รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารมหาวิทยาลัยบูรพา

- คำชี้แจง** 1. แบบสอบถามนี้เป็นแบบสอบถามสำหรับผู้ปฏิบัติงาน
2. แบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพระบบสารสนเทศ
ที่กำลังดำเนินการอยู่ของมหาวิทยาลัยบูรพา

ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาการจัดดำเนินการ
ระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา

ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการใช้ข้อมูลและ
สารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา

ตอนที่ 4 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศ
เพื่อการบริหารที่ควรจะเป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา

ตอนที่ 1 สำรวจสภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ของมหาวิทยาลัยบูรพาเกี่ยวกับ
การเก็บรวบรวมข้อมูล การเก็บรักษาข้อมูล การประมวลผลข้อมูล และการนำเสนอ
ข้อมูล

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับการดำเนินการตามความเป็นจริงที่ท่าน
 พบว่ามีการกระทำอยู่ในระดับใด
ระดับพฤติกรรมหรือลักษณะที่ดำเนินการ

- 5 หมายถึง มีการปฏิบัติมากที่สุด หรือมีลักษณะเป็นเช่นนั้นมากที่สุด
 4 หมายถึง มีการปฏิบัติมาก หรือมีลักษณะเป็นเช่นนั้นมาก
 3 หมายถึง มีการปฏิบัติปานกลาง หรือมีลักษณะเป็นเช่นนั้นปานกลาง
 2 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อย หรือมีลักษณะเป็นเช่นนั้นน้อย
 1 หมายถึง มีการปฏิบัติน้อยที่สุด หรือมีลักษณะเป็นเช่นนั้นน้อยที่สุด

การดำเนินการ	มีการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
<u>การเก็บรวบรวมข้อมูล</u>					
1. ท่านทบทวนวัตถุประสงค์ของการ จัดระบบสารสนเทศของหน่วยงานของ ท่านก่อนออกแบบเก็บรวบรวมข้อมูล..					
2. ท่านรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานใน สังกัดมหาวิทยาลัยบูรพา.....					
3. ท่านเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสำรวจ เฉพาะกิจเพื่อเก็บข้อมูลที่จะใช้.....					
4. นอกจากข้อมูลที่เก็บรวบรวมจาก หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยบูรพา แล้วท่านเก็บรวบรวมข้อมูลจาก หน่วยงานอื่นด้วย.....					

การดำเนินการ	มีการปฏิบัติ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
5. ท่านกำหนดแบบกรอกการเก็บรวบรวมข้อมูลตามประเภทของข้อมูลที่ต้องการจะจัดเก็บได้ครบตามความต้องการและความจำเป็นในการบริหาร.....					
6. เครื่องมือหรือแบบกรอกที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลมีรูปแบบที่ดีเข้าใจง่าย....					
7. ในการเก็บข้อมูลแต่ละครั้งท่านตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ท่านเก็บรวบรวม.....					
8. นอกจากข้อมูลที่จัดเก็บตามความต้องการของผู้ใช้แล้วท่านเก็บข้อมูลอื่น ๆ ที่ยังไม่ได้ใช้ประโยชน์ในปัจจุบันไว้ล่วงหน้า.....					
9. ข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้ท่านได้ตรวจสอบในเรื่องดังต่อไปนี้เพียงใด					
9.1 ความเที่ยงตรง.....					
9.2 ความถูกต้อง.....					
9.3 ความเป็นปัจจุบัน.....					
การเก็บรักษาข้อมูล					
10. ท่านเก็บรักษาข้อมูลที่รวบรวมได้จากแหล่งข้อมูลในรูปของแฟ้มข้อมูลหรือเอกสาร เช่น แฟ้มข้อมูลหลัก แฟ้มข้อมูลย่อย.....					

การดำเนินการ	มีการปฏิบัติ				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
11.ท่านเก็บรักษาข้อมูลที่ต้องการจาก แบบรายงานอื่น ๆ นอกเหนือจาก แบบเก็บข้อมูลที่ท่านจัดทำขึ้นไว้.....					
12.ท่านเก็บรักษาข้อมูลที่รวบรวมได้ จากแหล่งข้อมูลไว้ในคอมพิวเตอร์.....					
13.หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูล ท่าน เก็บรักษาข้อมูล โดยแยกสรุปเป็น ระบบเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง.....					
14.หลังจากเก็บรวบรวมข้อมูลท่าน จำแนกข้อมูลเพื่อเก็บรักษาตาม หมวดหมู่และชนิดของข้อมูล.....					
15.หลังจากเก็บข้อมูล ท่านกำหนด รหัสข้อมูลขึ้นไว้.....					
การประมวลผลข้อมูล					
16.ในการประมวลผลข้อมูลเพื่อนำไปใช้ ในการบริหาร ท่านจัดเตรียมรายงาน เพื่อให้ผู้บริหารใช้ประกอบการ ตัดสินใจ.....					
17.ในการประมวลผลข้อมูลเพื่อนำไปใช้ ในการบริหารท่านได้เตรียม สารสนเทศเพื่อแสดงให้เห็นถึง ทรัพยากรทางการบริหารเกี่ยวกับ บุคลากร นิสิต งบประมาณ ที่ดินสิ่งก่อสร้าง ครุภัณฑ์.....					

การดำเนินการ	มีการปฏิบัติ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
18.ในการประมวลผลข้อมูลเพื่อนำไปใช้ ในการบริหาร ท่านได้เตรียม สารสนเทศเพื่อแสดงให้เห็นคุณภาพ ทางการบริหาร เช่น อัตราการลาศึกษา ต่อของบุคลากร อัตราการใช้ ประโยชน์ของอาคารสถานที่ และวัสดุ อุปกรณ์ อัตราการสูญเปล่าทางการ ศึกษา เป็นต้น.....					
19.ท่านประมวลผลข้อมูลโดยใช้ คอมพิวเตอร์.....					
การนำเสนอข้อมูล					
20.ท่านนำเสนอข้อมูลเป็นเอกสารแสดง สถิติหลังจากการประมวลผลไว้ใน รูปตาราง.....					
21.ท่านนำเสนอข้อมูลในรูปแบบอื่น เช่น แผนภูมิ กราฟ รายงาน.....					
22.ท่านจัดส่งข้อมูลที่ประมวลผลแล้ว ให้ทุกฝ่ายในหน่วยงาน.....					
23.ท่านประมวลผลข้อมูลให้ผู้ใช้ตาม คำขอเป็นการเฉพาะกิจ.....					

ตอนที่ 2 สํารวจสภาพปัญหาการจัดดำเนินการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับปัญหาตามความเป็นจริงที่ท่านพบปัญหา

ในการจัดดำเนินการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพาควรอยู่ในระดับใด

ระดับของปัญหา

5 หมายถึง มีปัญหามากที่สุด

4 หมายถึง มีปัญหามาก

3 หมายถึง มีปัญหาปานกลาง

2 หมายถึง มีปัญหาน้อย

1 หมายถึง มีปัญหาน้อยที่สุด

รายการปัญหา	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. ผู้บริหารไม่ให้การสนับสนุนงานการจัดระบบสารสนเทศเท่าที่ควร.....					
2. ขาดแบบฟอร์มหรือเครื่องมือที่ได้มาตรฐานในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการบริหาร.....					
3. ความไม่เข้าใจของผู้ให้ข้อมูลที่มีต่อข้อมูลบางชนิดที่ท่านต้องการเก็บรวบรวม.....					
4. การที่แหล่งข้อมูลไม่ได้เก็บข้อมูลบางชนิดที่จำเป็นทำให้ไม่สามารถเก็บรวบรวมข้อมูลได้ครบถ้วน.....					
5. การขาดความเชื่อถือได้ของข้อมูล.....					
6. ความไม่ถูกต้องของข้อมูล.....					

รายการปัญหา	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
7. การเปลี่ยนแปลงบ่อยครั้งของข้อมูล บางชนิดทำให้เกิดปัญหาในการ เก็บรวบรวมข้อมูล.....					
8. การไม่สามารถเก็บรักษาข้อมูลโดย จำแนกหมวดหมู่ตามชนิดและประเภท ของข้อมูลทำให้ล่าช้าเมื่อต้องการใช้					
9. การพัฒนาระบบสารสนเทศของ หน่วยงานของท่านยังไม่มีการพัฒนา ที่แน่นอน ทำให้มีปัญหาในการ นำไปใช้ในการบริหาร					
10.การกระจัดกระจายของข้อมูลตาม แหล่งต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องก่อให้เกิด ปัญหาในการรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ใน การตัดสินใจ.....					
11.ความไม่แน่นอนของระยะเวลาในการ เก็บรวบรวมข้อมูลทำให้ท่านต้องเก็บ ข้อมูลชนิดเดียวกันซ้ำซ้อนหลายครั้ง.					
12.ไม่ได้รับความร่วมมือในการเก็บ รวบรวมข้อมูลจากบุคลากรที่เกี่ยวข้อง					
13.ขาดบุคลากรในการจัดระบบ สารสนเทศในหน่วยงานของท่าน.....					
14.บุคลากรที่ทำหน้าที่จัดระบบ สารสนเทศยังมีความรู้ ความสามารถ ไม่เพียงพอ ก่อให้เกิดปัญหาต่อการ จัดระบบสารสนเทศ.....					

รายการปัญหา	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด 5	มาก 4	ปานกลาง 3	น้อย 2	น้อยที่สุด 1
15.การที่ไม่สามารถจัดบุคลากรให้ ทำหน้าที่จัดระบบสารสนเทศเพิ่มเติม จากจำนวนที่มีอยู่เดิมในหน่วยงาน.....					
16.บุคลากรที่ได้รับมอบหมายให้จัด ระบบสารสนเทศมีการเปลี่ยนแปลง งานที่ได้รับมอบหมายบ่อย.....					
17.บุคลากรที่ได้รับมอบหมายให้จัด ระบบสารสนเทศมีการเปลี่ยนตัว ผู้รับผิดชอบบ่อย.....					
18.ในหน่วยงานของท่านบุคลากรที่มี หน้าที่รับผิดชอบด้านระบบสารสนเทศ ต้องทำงานด้านอื่น ๆ ด้วย.....					
19.เจ้าหน้าที่ในฝ่ายต่าง ๆ ในหน่วยงาน ของท่านไม่เห็นความสำคัญของด้านนี้					
20.การขาดงบประมาณสนับสนุนอย่าง เพียงพอ ทำให้ระบบสารสนเทศ ไม่สามารถดำเนินไปได้อย่างมี ประสิทธิภาพ.....					
21.ความไม่พร้อมของวัสดุ ครุภัณฑ์ที่ใช้ ในการเก็บรักษาข้อมูล โดยการเก็บไว้ ในสื่อต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นการจัดเก็บ ที่เป็นระบบแฟ้มหรือเอกสาร หรือ ระบบคอมพิวเตอร์					

รายการปัญหา	ระดับของปัญหา				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
22.การไม่ได้นำเครื่องคอมพิวเตอร์ มาช่วยในการจัดระบบสารสนเทศ ทำให้การดำเนินงานล่าช้า.....					
23.ประสิทธิภาพของเครื่องคอมพิวเตอร์ ไม่ดีพอ.....					

ตอนที่ 3 สำรวจความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความต้องการข้อมูลและสารสนเทศว่าอยู่ใน
ระดับใด

ระดับความคิดเห็น

- 5 หมายถึง มีความต้องการมากที่สุด
- 4 หมายถึง มีความต้องการมาก
- 3 หมายถึง มีความต้องการปานกลาง
- 2 หมายถึง มีความต้องการน้อย
- 1 หมายถึง มีความต้องการน้อยที่สุด

รายการความต้องการใช้สารสนเทศ	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. ชนิดของข้อมูลที่หน่วยงานของท่าน ต้องการใช้					
1.1 ข้อมูลเกี่ยวกับบุคลากร.....					
1.2 ข้อมูลเกี่ยวกับงบประมาณ.....					
1.3 ข้อมูลเกี่ยวกับนิสิต.....					
1.4 ข้อมูลเกี่ยวกับโปรแกรมการศึกษา....					
1.5 ข้อมูลเกี่ยวกับวัสดุ ครุภัณฑ์.....					

รายการความต้องการใช้สารสนเทศ	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1.6 ข้อมูลเกี่ยวกับที่ดินและสิ่งก่อสร้าง....					
2. การวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญต่อการบริหาร					
3. การศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาและ ความต้องการของหน่วยงาน.....					
4. การศึกษาความต้องการของหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้อง.....					
5. ควรให้มีการวางระบบสารสนเทศ ที่เหมาะสม.....					
6. ในการพิจารณาเรื่องต่าง ๆ ท่านต้องการ ข้อมูลและสารสนเทศเพื่อใช้ประกอบ การตัดสินใจ.....					
7. ในการพิจารณาเรื่องต่าง ๆ ท่านต้องการ ข้อมูลและสารสนเทศจากแหล่งอื่น.....					
8.มหาวิทยาลัยบูรพาต้องการเพิ่ม ประสิทธิภาพของการใช้ระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหาร.....					
9.การจัดระบบสารสนเทศของหน่วยงาน ของท่านต้องการเครื่องจักรกลที่ช่วย ในการจัดเก็บข้อมูลและประมวลผล เช่น คอมพิวเตอร์.....					
10.การจัดสรรวัสดุอุปกรณ์ในเรื่องระบบ สารสนเทศเป็นการเฉพาะ.....					
11.การจัดสรรงบประมาณให้เพียงพอ.....					
12.จัดบุคลากรให้เพียงพอกับการจัดระบบ สารสนเทศ.....					

รายการความต้องการใช้สารสนเทศ	ระดับความต้องการ				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
13.ควรมีบุคลากรที่มีความรู้เฉพาะสำหรับ งานการจัดระบบสารสนเทศ.....					
14.จัดฝึกอบรมและพัฒนาบุคลากรให้ เหมาะสมกับงานสารสนเทศ.....					

ตอนที่ 4 ลสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารที่ควรจะเป็น
ของมหาวิทยาลัยบูรพา

คำชี้แจง โปรดกาเครื่องหมาย / ลงในช่องระดับความคิดเห็นที่กำหนดให้ เพื่อแสดง
ความคิดเห็นในการจัดระบบสารสนเทศและรูปแบบที่ควรจะเป็นของ
มหาวิทยาลัยบูรพา

ระดับความคิดเห็น

- 5 หมายถึง เห็นด้วยมากที่สุด
- 4 หมายถึง เห็นด้วยมาก
- 3 หมายถึง เห็นด้วยปานกลาง
- 2 หมายถึง เห็นด้วยน้อย
- 1 หมายถึง เห็นด้วยน้อยที่สุด

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
1. ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานได้ร่วมประชุม ปรึกษาหารือในการกำหนดแนวทาง ร่วมกัน					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
2. มีการสัมภาษณ์ และ/หรือ สร้างแบบ สอบถามความคิดเห็นให้ทั้งผู้บริหารและ ผู้ปฏิบัติงานได้แสดงความคิดเห็นร่วมกัน และนำมากำหนดแนวทางในการจัดระบบ สารสนเทศ.....					
3. จัดสัมมนาเชิงปฏิบัติการและวิชาการ โดยเชิญผู้ทรงคุณวุฒิมาให้ความรู้ ความเข้าใจทั้งระดับผู้บริหารและผู้ปฏิบัติ เพื่อนำประโยชน์ที่ได้รับมากำหนด แนวทางการจัดระบบสารสนเทศ.....					
4. พัฒนาระบบสารสนเทศที่มีอยู่ให้ดีขึ้น.....					
5. เผยแพร่และให้บริการข้อมูลมากยิ่งขึ้น.....					
6. ให้ผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานได้ร่วมกัน ในการกำหนดวัตถุประสงค์การจัด ดำเนินงานระบบสารสนเทศ.....					
7. ให้ผู้บริหารนำวัตถุประสงค์ที่ตกลงร่วมกัน มากำหนดแนวทางในการจัดระบบ สารสนเทศให้สอดคล้องกับนโยบาย.....					
8. นโยบายที่กำหนดควรให้มีความเด่นชัด ต่อการพัฒนาระบบสารสนเทศที่มีอยู่เดิม					
9. มีการสำรวจความต้องการของผู้ใช้ ข้อมูลและสารสนเทศจากหน่วยงาน ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องของมหาวิทยาลัยบูรพา เพื่อนำมาปรับปรุงระบบสารสนเทศ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง.....					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
10.มีการวิเคราะห์และประเมินผลข้อมูลที่ได้รับจากการดำเนินการไปแล้ว เพื่อนำผลที่ได้รับมาแก้ไขเพิ่มเติมในการจัดระบบสารสนเทศ.....					
11.มีการจัดระบบหรือจำแนกข้อมูลและกำหนดชนิดของข้อมูลให้มีความชัดเจนและเป็นระบบเดียวกันเพื่อประโยชน์ต่อการวางแผน.....					
12.มอบหมายให้มีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดระบบสารสนเทศเพียงหน่วยงานเดียว					
13.มีเครือข่ายการโยกหรือถ่ายทอดข้อมูลจากหน่วยงานหลักไปยังหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง					
14.มีหน่วยงานที่ดำเนินการจัดระบบสารสนเทศมีฐานะเทียบเท่ากองและแบ่งลักษณะงานต่าง ๆ ตามความเหมาะสม.....					
15.มีคณะกรรมการบริหารระบบสารสนเทศ เพื่อแสดงความคิดเห็น ให้ข้อเสนอแนะ และให้คำปรึกษาในการดำเนินงาน.....					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
16.คณะกรรมการบริหารสารสนเทศควรเป็น อธิการบดี/รองอธิการบดี (ฝ่ายวางแผนฯ) รวมทั้งผู้บริหารระดับ คณบดี ผู้อำนวยการ รองคณบดี รองผู้อำนวยการ(ฝ่ายวางแผนฯ) ตำแหน่งละ 1 คน.....					
17.ผู้อำนวยการกองแผนงานควรเป็น กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการ บริหารระบบสารสนเทศโดยตำแหน่ง.....					
18.หัวหน้างานวิจัยสถาบันและสารสนเทศ ควรเป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ คณะกรรมการบริหารระบบสารสนเทศ โดยตำแหน่ง					
19.มีการพัฒนาบุคลากรที่มาปฏิบัติงาน ในหน่วยงานสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง.....					
20.มีการกำหนดเป้าหมาย และแนวทาง การจัดระบบสารสนเทศ เพื่อความสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์และนโยบายการ จัดระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัย บูรพา.....					
21.มีการวางแผนการดำเนินงานจัดระบบ สารสนเทศ โดยศึกษาข้อมูลทุกรูปแบบ แล้วนำมากำหนดเป็นแผนเพื่อให้การ ปฏิบัติงานเป็นไปตามแผนและพัฒนา ระบบที่มีอยู่เดิมให้มีคุณภาพยิ่งขึ้น.....					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
22.จัดและปรับปรุงการบริหารงานภายใน ของหน่วยงานจัดระบบสารสนเทศ ได้มีประสิทธิภาพมากกว่าเดิม.....					
23.จัดกลุ่มผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงาน ตลอดจนการมอบหมายภาระหน้าที่ ความรับผิดชอบให้ชัดเจน.....					
24.จัดความพร้อม และความสะดวกใน การบริหารงานในหน่วยงานที่จัดระบบ สารสนเทศ.....					
25.มีการควบคุม วิเคราะห์ ประเมินผล และการวิจัยระบบสารสนเทศ.....					
26.มีการจัดทำรายงานและนำเสนอข้อมูล สารสนเทศให้ผู้บริหารทราบอยู่เสมอ.....					
27.มีการประสานงานกับหน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยบูรพาให้มากยิ่งขึ้น เพื่อประโยชน์ของการดำเนินงานและ การรับรู้ข้อมูลที่ทันสมัย.....					
28.การบริหารระบบสารสนเทศควร ประกอบด้วยลักษณะงาน ได้แก่ การวางแผน การวิเคราะห์ การตรวจสอบ การควบคุม การกำหนดระเบียบปฏิบัติ และการประเมินผล.....					

รายการ	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
	5	4	3	2	1
29.จัดระบบข้อมูลให้ประกอบด้วย					
ลักษณะงานได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูล					
การเก็บรักษาข้อมูล การรายงานผลข้อมูล					
การนำเสนอข้อมูล การป้องกันข้อมูล					
การสื่อสารข้อมูลและการสืบค้นข้อมูล.....					

@@@ขอขอบพระคุณ@@@

ภาคผนวก ง

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิที่ตรวจความเที่ยงตรงของแบบสอบถาม

1. ชื่อ รองศาสตราจารย์ ดร.สุเมธ เตียววิศเวศ
 วุฒิการศึกษา Ph.D. (Administrative Leadership)
 ตำแหน่ง รองศาสตราจารย์
 สังกัด คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา

2. ชื่อ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.เฉลิมวงศ์ วัฒนสุนทร
 วุฒิการศึกษา Ph.D. (จิตวิทยา)
 ตำแหน่ง รองอธิการบดีฝ่ายวิทยาเขตจันทบุรี
 สังกัด มหาวิทยาลัยบูรพา

3. ชื่อ อาจารย์เสรี ชินาคม
 วุฒิการศึกษา ค.ม. (การศึกษาคณิตศาสตร์)
 ตำแหน่ง ผู้ช่วยอธิการบดีฝ่ายวางแผนและพัฒนา
 สังกัด มหาวิทยาลัยบูรพา

4. ชื่อ นายสุชาติ เมืองแก้ว
 วุฒิการศึกษา กศ.ม. (การบริหารนโยบายและแผน)
 ตำแหน่ง ที่ปรึกษาด้านนโยบายและแผนอุดมศึกษา
 สังกัด สำนักงานปลัดทบวงมหาวิทยาลัย

5. ชื่อ นายสำราญ ทองแพง
 วุฒิการศึกษา กศ.ม. (บริหารการศึกษา)
 ตำแหน่ง หัวหน้าสำนักงานอธิการบดี
 สังกัด มหาวิทยาลัยนเรศวร

ประวัติย่อของผู้วิจัย

ชื่อ นางสาวเนาวรัตน์ ดรณศรี

เกิดวันที่ 10 กันยายน พ.ศ. 2509

สถานที่เกิด ตำบลยี่สาร อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม

สถานที่อยู่ปัจจุบัน บ้านเลขที่ 69/69 หมู่ 7 ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง
จังหวัดชลบุรี 20130

ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน เจ้าหน้าที่วิเคราะห์นโยบายและแผน 5

สถานที่ทำงานปัจจุบัน กองแผนงาน สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยบูรพา
ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี 20131

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2527 มัธยมศึกษาปีที่ 6

จากโรงเรียนถาวรานุกูล

พ.ศ. 2530 ศ.บ. (การคลัง)

จากมหาวิทยาลัยรามคำแหง

พ.ศ. 2541 กศ.ม. (การอุดมศึกษา)

จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร

รูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพา

บทคัดย่อ
ของ
เนาวรัตน์ ดรฤณศรี

เสนอต่อมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต วิชาเอกการอุดมศึกษา
กุมภาพันธ์ 2541

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาสภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ของมหาวิทยาลัยบูรพา ปัญหาการจัดดำเนินการระบบสารสนเทศ ความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ ศึกษาและเสนอรูปแบบการจัดระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารของมหาวิทยาลัยบูรพา กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้บริหารระดับสูง จำนวน 36 คน ผู้บริหารระดับกลาง จำนวน 48 คน และผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 14 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. สภาพระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ของมหาวิทยาลัยบูรพา พบว่า ผู้บริหารระดับสูง และผู้บริหารระดับกลางใช้ข้อมูลและสารสนเทศในการตัดสินใจบริหารงาน โดยแต่ละหน่วยงานจะจัดเก็บรวบรวมข้อมูลที่ต้องการเอง ระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพาควรได้รับการพัฒนาด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล และข้อมูลที่ได้รับเพื่อใช้ในการบริหารงานมากที่สุด คือ ข้อมูลงบประมาณ ส่วนผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นว่าระบบสารสนเทศที่กำลังดำเนินการอยู่ของมหาวิทยาลัยบูรพา ด้านการเก็บรวบรวมข้อมูล และด้านการประมวลผลข้อมูล มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สำหรับด้านการเก็บรักษาข้อมูล และด้านการนำเสนอข้อมูลมีการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
2. ปัญหาการจัดดำเนินการระบบสารสนเทศของมหาวิทยาลัยบูรพา ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นว่ามีปัญหาอยู่ในระดับมาก
3. ความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศ ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้ปฏิบัติงานมีความต้องการใช้ข้อมูลและสารสนเทศอยู่ในระดับมาก
4. ผู้บริหารระดับสูง ผู้บริหารระดับกลาง และผู้ปฏิบัติงานมีความเห็นต่อการจัดรูปแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารที่ควรจะเป็นของมหาวิทยาลัยบูรพา ว่ามีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก ควรมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดระบบสารสนเทศเพียงหน่วยงานเดียว มีคณะกรรมการบริหารระบบสารสนเทศเพื่อทำหน้าที่ให้คำปรึกษา ซึ่งประกอบด้วยอธิการบดี/รองอธิการบดี(ฝ่ายวางแผนฯ) รวมทั้งผู้บริหารระดับคณบดี ผู้อำนวยการ รองคณบดี รองผู้อำนวยการ(ฝ่ายวางแผนฯ) มีผู้อำนวยการกองแผนงานเป็นกรรมการและเลขานุการ หัวหน้างานวิจัยสถาบันและสารสนเทศเป็นกรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ และในการกำหนดวัตถุประสงค์และแนวทางการดำเนินการจัดระบบสารสนเทศนั้นผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานควรได้ร่วมประชุมปรึกษาหารือและแสดงความคิดเห็นร่วมกัน

A PROPOSED MODEL OF MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM
OF BURAPHA UNIVERSITY

AN ABSTRACT
BY
NOAWARAT DARUNSRI

Presented in partial fulfillment of the requirements for the
Master of Education degree in Higher Education
at Srinakharinwirot University
February 1998

The purpose of this research was to study the existing information system, problems of the management information system, needs of data and information. A model of management information system of Burapha University was also presented.

The sample consisted of 36 high-level executives, 48 medium-level executives and 14 officers. Five-rating scale questionnaires were used for data collection. The calculation of frequency, percentage, mean and standard deviation were statistically used for data analysis.

The major findings revealed that :

1. It was found that the high-level executives and medium-level executives used data and information system in making decision through their own data collecting system in the existing situations. The executives made decision in the management by considering information, such as budget. The concept of officers of Burapha University information about collecting data and compiling data have been operated at a high level but the keeping of data and the proposing of data have been operated at a medium level.

2. The concept of all levels of executives and officers about the problems of Burapha University information system operation was at a high level.

3. The needs of using data and information of the high-level executives, medium-level executives and officers were at a high level.

4. The concept of high-level executives, medium-level executives and officers about a model of management information system of Burapha University was suitable at a high level. The office of information system should have a single unit. There should be the information system administration committee as advisory committee the consisting of the president or vice-president for planning and development, the chairman and the director of division, the committee member and the secretary, including the head of the statistical data and information section, the committee member and the assistant secretary. The executives and the officers should discuss and share ideas on the objectives and the management of information system.