



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล และการนำเสนอ โครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศ

การวิจัยเรื่อง การนำเสนอโครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานฝักอบรม ของสพบ. มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหารูปแบบโครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศที่เหมาะสมเพื่อการบริหารงานฝักอบรม เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารงานฝักอบรมในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ก้าวหน้าไปไกลและสามารถแก้ไขปัญหาด้านความสะดวก ความถูกต้อง แม่นยำ และไม่เกิดความซ้ำซ้อน นับเป็นการเริ่มต้นใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการบริหารงานฝักอบรมอย่างเต็มประสิทธิภาพ มีขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลดังต่อไปนี้

1. แบบสัมภาษณ์ เพื่อการวิจัยเรื่อง การนำเสนอโครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานฝักอบรมของ สพบ. โดยใช้วิธีแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ยร้อยละ และตารางประกอบความเรียง แบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์เกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นของผู้ให้สัมภาษณ์โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ ประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหาเกี่ยวกับระบบสารสนเทศของ สพบ. ในด้านต่าง ๆ ได้แก่

- ก. เป้าหมายของระบบงาน
- ข. การปฏิบัติงาน
- ค. สารสนเทศ
- ง. บุคลากร
- จ. เทคโนโลยีสารสนเทศ

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานฝักอบรม ของสพบ.

2. แบบสอบถาม เพื่อการวิจัยเรื่อง การนำเสนอโครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานฝึกอบรมของ สพบ. โดยใช้วิธีแจกแจงความถี่ ค่าเฉลี่ยร้อยละ และตารางประกอบความเรียง แบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 วิเคราะห์เกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยใช้ตารางแจกแจงความถี่ ประกอบความเรียง

ตอนที่ 2 วิเคราะห์เกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันและปัญหาเกี่ยวกับระบบสารสนเทศของ สพบ. ในด้านต่าง ๆ ได้แก่

- ก. เป้าหมายของระบบงาน
- ข. การปฏิบัติงาน
- ค. สารสนเทศ
- ง. บุคลากร
- จ. เทคโนโลยีสารสนเทศ

ตอนที่ 3 วิเคราะห์เกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานฝึกอบรม ของ สพบ.

โดยผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการใช้แบบสัมภาษณ์กับผู้บริหารฝ่าย 6 ฝ่ายจำนวน 6 คน และหัวหน้าภาควิชา 5 ภาควิชา รวม 5 คน แบบสอบถามกับผู้ปฏิบัติงานในฝ่าย 6 ฝ่ายรวม 9 คน และภาควิชา 5 ภาควิชา รวม 5 คน โดยมีจำนวนแยกตามหน่วยงานย่อย ในตารางที่ 2 ดังนี้

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนผู้บริหารและผู้ปฏิบัติงานที่ใช้ในการวิจัย

หน่วยงานฝ่ายงาน / ภาควิชา	ผู้บริหาร	ผู้ปฏิบัติงาน
1. ฝ่ายบริหารทั่วไป	1	3
2. ฝ่ายนโยบายและแผน	1	2
3. ฝ่ายเทคโนโลยีการฝึกอบรม	1	1
4. ฝ่ายวิทยาลัยผู้บริหารการศึกษาระดับต้น	1	1
5. ฝ่ายวิทยาลัยผู้บริหารการศึกษาระดับกลาง	1	1
6. ฝ่ายวิทยาลัยผู้บริหารการศึกษาระดับสูง	1	1
7. ภาควิชาพัฒนศึกษาศาสตร์	1	1
8. ภาควิชาบริหารศาสตร์	1	1
9. ภาควิชาพฤติกรรมศาสตร์	1	1
10. ภาควิชาส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย	1	1
11. ภาควิชาส่งเสริมจริยธรรมและคุณธรรม	1	1
รวม	11	14

จากตารางที่ 2 แสดงจำนวนผู้บริหารฝ่าย 6 ฝ่าย ภาควิชา 5 ภาควิชา จำนวน 11 คน และผู้ปฏิบัติงานฝ่าย 6 ฝ่าย ภาควิชา 5 ภาควิชาจำนวน 14 คน รวมจำนวนทั้งสิ้น 25 คน สามารถนำมาวิเคราะห์ได้ 25 ชุด

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาและแนวทางแก้ไขเกี่ยวกับระบบสารสนเทศของสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาพปัจจุบัน ปัญหาและแนวทางแก้ไขเกี่ยวกับระบบสารสนเทศ ได้ข้อมูลแจกแจงตามลำดับดังนี้

ก. ด้านเป้าหมายระบบ

1. การวางเป้าหมายระบบ

ตารางที่ 3 แสดงค่าความถี่ ร้อยละของการวางเป้าหมายระบบ

การวางเป้าหมาย	ความถี่(N=25)	ร้อยละ
มีการวางเป้าหมายระบบของหน่วยงาน	6	24
ไม่มีการวางเป้าหมายระบบของหน่วยงาน	19	76
รวม	25	100

จากตารางที่ 3 พบว่าด้านการวางเป้าหมาย มีจำนวน 6 คนตอบว่ามีการการวางเป้าหมายของระบบสารสนเทศคิดเป็นร้อยละ 24 และตอบว่าไม่มีการวางเป้าหมายจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 76

2. ปัญหาสำคัญด้านเป้าหมาย

ตารางที่ 4 แสดงค่าความถี่ ร้อยละของปัญหาด้านเป้าหมาย (ตอบได้มากกว่า 1ข้อ)

ประเด็นปัญหา	ความถี่ (N=25)	ร้อยละ
1. นโยบายไม่ชัดเจน	12	48
2. ขาดการประสานงานที่ดี	11	44
3. ขาดบุคลากร	11	44
4. ขาดอุปกรณ์ที่ทันสมัย	10	40
5. ขาดงบประมาณ	8	32

จากตารางที่ 4 พบว่า มีผู้ตอบระบุปัญหาสำคัญด้านเป้าหมายระบบสารสนเทศในด้านความไม่ชัดเจนในนโยบายจำนวน 12 คนคิดเป็นร้อยละ 48 รองลงมา คือ ปัญหาด้านการขาดการประสานงานที่ดี และการขาดบุคลากรจำนวน 11 คิดเป็นร้อยละ 44 ส่วนประเด็นปัญหาด้านการขาดอุปกรณ์ที่ทันสมัยจำนวน 10 คนคิดเป็นร้อยละ 40 และประเด็นการขาดงบประมาณจำนวน 8 คนคิดเป็นร้อยละ 32

3. แนวทางแก้ไข

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในด้านเป้าหมายของระบบสารสนเทศในหน่วยงานย่อย มีปัญหาหลายประการ ผู้ตอบแบบสอบถามได้มีการเสนอแนวคิดในการแก้ไขปัญหาโดยสรุปเป็นประเด็นตามลำดับดังนี้

ตารางที่ 5 แสดงค่าความถี่ และร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาด้านเป้าหมายระบบ

แนวทางแก้ไข	ความถี่ (N=10)	ร้อยละ
3.1 มีแนวนโยบายที่ชัดเจน	8	80
3.2 กำหนดตำแหน่งเพิ่มบุคลากรเพื่อรับผิดชอบโดยตรง	7	70
3.3 จัดซื้อจัดหาอุปกรณ์ที่ทันสมัย	7	70

จากตารางที่ 5 พบว่า การเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาของผู้ตอบ มี 10 คน จาก 25 คน ได้แสดงแนวทางแก้ไขปัญหาด้านเป้าหมายของระบบ โดยการมีแนวนโยบายที่ชัดเจน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ให้มีการกำหนดตำแหน่งเพิ่มบุคลากรเพื่อรับผิดชอบงานโดยตรง 7 คน คิดเป็นร้อยละ 70 และจัดซื้ออุปกรณ์ที่ทันสมัย 7 คน คิดเป็นร้อยละ 70

4. ลักษณะของเป้าหมายระบบที่ควรมี

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการเป้าหมายของระบบสารสนเทศ ที่มีความเป็นระบบที่ประสิทธิภาพ ดังสรุปได้ดังต่อไปนี้

- 4.1 เน้นความเป็นระบบฐานข้อมูลที่มีรูปแบบที่ใช้ได้ทั้งหน่วยงานใหญ่และหน่วยงานย่อย
- 4.2 เทคโนโลยีที่อำนวยความสะดวก ถูกต้อง รวดเร็ว ทั้งหน่วยงานใหญ่ และหน่วยงานย่อย
- 4.3 มีบุคลากรที่ปฏิบัติงาน รับผิดชอบหน้าที่โดยตรง และเพียงพอต่อปริมาณงาน

ข. ด้านการปฏิบัติงาน

1. ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ตารางที่ 6 แสดงค่าความถี่ ร้อยละของรูปแบบการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศ

การเก็บรวบรวมข้อมูล	ความถี่(N=25)	ร้อยละ
เป็นรายงานภายในหน่วยงาน	20	80
เป็นแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์	5	20
การประมวลผล		
โดยบุคลากร	19	76
โดยคอมพิวเตอร์	6	24
การจัดเก็บ		
แฟ้มข้อมูลเอกสาร	22	88
แฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์	3	12
การรายงาน		
นำเสนอในรูปแบบของเอกสาร	25	100
นำเสนอด้วยสื่อทัศนูปกรณ์	2	8

จากตารางที่ 6 พบว่า ลักษณะขั้นตอนการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศในด้านการเก็บข้อมูล จะเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลในรูปแบบเอกสารรายงานภายในหน่วยงานจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 80 เก็บในลักษณะแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 20 การประมวลผล โดยบุคลากรจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 76 โดยคอมพิวเตอร์จำนวน 6 คน คิดเป็น

ร้อยละ 24 ด้านการจัดเก็บในลักษณะเพิ่มข้อมูลเอกสารจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 88 เก็บในลักษณะเพิ่มข้อมูลคอมพิวเตอร์จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 12 และการรายงาน ในรูปแบบของเอกสารจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และรายงานด้วยสไลด์ทัศนูปกรณ์จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 8

2. ปัญหาด้านการปฏิบัติงาน

ผลจากแบบสัมภาษณ์และแบบสอบถามปรากฏว่าการปฏิบัติงานในทุกขั้นตอนมีการระบุว่ามีปัญหาในประเด็นต่าง ๆ เรียงตามลำดับความสำคัญดังต่อไปนี้

ตารางที่ 7 แสดงค่าความถี่ ร้อยละของปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ประเด็นปัญหาเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน	ความถี่	ร้อยละ
1. ความล่าช้า	16	64
2. ความไม่ครบถ้วนของข้อมูล	16	64
3. ความซ้ำซ้อนของข้อมูล	15	60
4. ความผิดพลาดในการประมวลผล	15	60
5. ขาดระบบการจัดเก็บที่ดี	15	60
6. ขาดความปลอดภัย	15	60
7. ปริมาณเอกสารที่มีจำนวนมาก	13	52
8. ความชัดเจนของข้อมูล	11	44
9. ปัญหาด้านการนำเสนอข้อมูล	9	36
10. ขาดบุคลากรที่รับผิดชอบโดยตรง	9	36

จากตารางที่ 7 พบว่า ประเด็นปัญหาด้านสารสนเทศในด้านการปฏิบัติงาน มีอยู่หลายประเด็น ได้แก่ ความล่าช้า ความครบถ้วนจำนวน 16 คนคิดเป็นร้อยละ 64 ความซ้ำซ้อน ความผิดพลาด ขาดระบบจัดการที่ดี และความปลอดภัยจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 60

ปริมาณเอกสารมีจำนวนมากจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 52 ความชัดเจนจำนวน 11 คนคิดเป็นร้อยละ 44 การนำเสนอ และการขาดบุคลากรจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 36

3. แนวทางการแก้ไข

จากประเด็นปัญหาของการปฏิบัติงานที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้ระบุในหลาย ๆ ด้าน ได้เสนอแนวทางแก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานโดยสรุปเป็นหัวข้อ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 8 แสดงค่าความถี่ และร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาด้านการปฏิบัติงาน

แนวทางแก้ไขปัญหาด้านการปฏิบัติงาน	ความถี่(N=12)	ร้อยละ
3.1 กำหนดบุคลากรผู้รับผิดชอบในหน้าที่โดยตรง	12	100
3.2 ใช้ระบบคอมพิวเตอร์จัดการฐานข้อมูลกลาง	8	66.67
3.3 ฝึกอบรมและปฏิบัติจริงแก่บุคลากรผู้รับผิดชอบในการใช้เทคโนโลยี	7	58.33

จากตารางที่ 8 พบว่าผู้ตอบได้เสนอแนวทางแก้ไขปัญหาด้านการปฏิบัติงานโดยกำหนดบุคลากรรับผิดชอบโดยตรง จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ใช้ระบบคอมพิวเตอร์จัดการฐานข้อมูลกลาง จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และมีการฝึกอบรมและปฏิบัติจริงแก่บุคลากร จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 58.33

ค. ข้อมูล และสารสนเทศ

1. แหล่งที่มาของข้อมูลและสารสนเทศ

ด้วยลักษณะการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา มีการรับส่งแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกันในลักษณะสองทิศทาง ดังนั้น แหล่งที่มาของข้อมูลก็คือ ทุกหน่วยงานย่อยภายในสถาบัน แต่จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถาม แหล่งที่มาของข้อมูลที่ได้รับมาจาก 2 แหล่ง คือ แหล่งข้อมูลภายในสถาบัน และแหล่งข้อมูลภายนอกสถาบัน โดยสรุปข้อมูลสารสนเทศ และแหล่งที่มา ตามลำดับความถี่ดังต่อไปนี้

1.1 ข้อมูล และสารสนเทศจากภายนอก

ได้รับมาจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการติดต่อราชการ คำสั่งต่างๆ โครงการฝึกอบรม จำนวนผู้เข้าอบรม รายชื่อผู้เข้าอบรม โดยจะส่งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องโดยตรง หรือผ่านฝ่ายบริหารทั่วไป

1.2 ข้อมูล และสารสนเทศจากภายใน

เป็นการให้ข้อมูลเพื่อจัดการบริหารงานฝึกอบรมโดยจะส่งไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่นข้อมูลโครงการอบรมผู้บริหารการศึกษาระดับต้น ก็จะถูกส่งไปยังฝ่ายวิทยาลัยผู้บริหารการศึกษาระดับต้น โดยรับการมอบหมายมาจากฝ่ายบริหารทั่วไป ถ้าต้องมีการขอความช่วยเหลือในด้านต่าง ๆ ก็สามารถขอความช่วยเหลือไปยังหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องได้

2. ปัญหาของข้อมูลและสารสนเทศ

เนื่องจากแหล่งที่มาของข้อมูล ทั้งจากภายใน และภายนอก ต้องอาศัยการประสานงานที่ดี มีความสะดวก ความรวดเร็ว ถูกต้อง อย่างมีระบบ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ มีความคิดเห็นว่าข้อมูล และสารสนเทศที่ใช้ในปัจจุบันมีปัญหาในประเด็นต่าง ๆ โดยสรุปเป็นหัวข้อได้ ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 9 แสดงความถี่ ร้อยละด้านปัญหาของข้อมูลสารสนเทศ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ประเด็นปัญหา	ความถี่	ร้อยละ
2.1 ความไม่ครบถ้วนของข้อมูล และสารสนเทศ	10	40
2.2 ความไม่ชัดเจนของข้อมูล	7	28
2.3 ความไม่เป็นปัจจุบันของข้อมูล	5	20
2.4 อื่น ๆ	3	12

จากตารางที่ 9 พบว่า มีปัญหาด้านข้อมูลสารสนเทศในประเด็นความไม่ครบถ้วน จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 40 ความไม่ชัดเจนของข้อมูลจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 28 ด้านความไม่เป็นปัจจุบันของข้อมูลจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 20 และอื่น ๆ ได้แก่ ความซ้ำซ้อนของข้อมูล ความไม่ตรงต่อความต้องการจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 12

3. แนวทางแก้ไขปัญหา

จากประเด็นปัญหาที่ผู้ตอบแบบสอบถามได้ระบุถึงในเรื่องของข้อมูลและสารสนเทศที่ใช้ ได้มีการเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาดังกล่าวตามลำดับดังนี้

ตารางที่ 10 แนวทางแก้ไขปัญหาด้านสารสนเทศ

แนวทางแก้ไขปัญหาด้านสารสนเทศ	ความถี่(N=8)	ร้อยละ
3.1 จัดตั้งศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศกลาง	6	75
3.2 เพิ่มตำแหน่งบุคลากรด้านจัดการฐานข้อมูล และสารสนเทศ	5	62.5

จากตารางที่ 10 พบว่าผู้ตอบจำนวน 8 คน ได้เสนอแนวทางแก้ไขปัญหาด้านสารสนเทศโดย เสนอให้จัดตั้งศูนย์ข้อมูลและสารสนเทศกลางจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 75 และให้เพิ่มตำแหน่งบุคลากรด้านจัดการฐานข้อมูล และสารสนเทศ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5

ง. บุคลากร

1. จำนวนบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านสารสนเทศ

จากการเก็บรวบรวมข้อมูล พบว่า ไม่มีบุคลากรที่ทำหน้าที่ด้านสารสนเทศโดยตรง แต่บุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบงานเช่น เจ้าหน้าที่พิมพ์ดีด เจ้าหน้าที่ธุรการ เจ้าหน้าที่พัสดุ เจ้าหน้าที่การเงิน เจ้าหน้าที่ฝึกอบรม จะทำหน้าที่เป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล ประมวลผล จัดเก็บข้อมูลสารสนเทศ และนำเสนอ รายงานข้อมูลและสารสนเทศ มีจำนวนทั้งหมด 29 คน แยกตามหน่วยงานต่าง ๆ ดังนี้

ตารางที่ 11 แสดงจำนวนบุคลากรด้านสารสนเทศ

หน่วยงาน	บุคลากรทางด้านสารสนเทศ
ฝ่ายบริหารทั่วไป	3
ฝ่ายนโยบายและแผน	2
ฝ่ายเทคโนโลยีการฝึกอบรม	1
ฝ่ายวิทยาลัยผู้บริหารการศึกษาระดับต้น	1
ฝ่ายวิทยาลัยผู้บริหารการศึกษาระดับกลาง	1
ฝ่ายวิทยาลัยผู้บริหารการศึกษาระดับสูง	1
ภาควิชาบริหารศาสตร์	1
ภาควิชาพัฒนศึกษาศาสตร์	1
ภาควิชาพฤติกรรมศาสตร์	1
ภาควิชาส่งเสริมจริยธรรมและคุณธรรม	1
ภาควิชาส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย	1
รวม	14

จากตารางที่ 11 พบว่า จำนวนบุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบด้านสารสนเทศของหน่วยงานย่อย มีจำนวนน้อยมาก เมื่อเปรียบเทียบกับปริมาณงานที่ต้องรับผิดชอบ ในแต่ละหน่วยงานย่อยจะมีบุคลากรที่รับผิดชอบด้านสารสนเทศเพียง 1 คน ยกเว้นฝ่ายบริหารทั่วไปซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบงานหลายฝ่าย มีจำนวนบุคลากรที่เกี่ยวข้องด้านสารสนเทศ 5 คน และฝ่ายนโยบายและแผนมีจำนวนบุคลากร 2 คน

2. ปัญหาด้านบุคลากร

จากสภาพของจำนวนบุคลากรด้านสารสนเทศของสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา โดยรวม และแจกแจงตามหน่วยงานย่อย ผู้ตอบแบบสอบถาม ร้อยละ 90 แสดงความคิดเห็นว่า มีปัญหาด้านต่าง ๆ เกี่ยวกับบุคลากรด้านสารสนเทศโดยแสดงตามลำดับความสำคัญของปัญหาดังนี้

ตารางที่ 12 ประเด็นปัญหาด้านบุคลากร (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ประเด็นปัญหา	ความถี่	ร้อยละ
2.1 จำนวนของบุคลากรไม่เพียงพอ	16	64
2.2 บุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง	15	60
2.3 บุคลากรไม่พัฒนาตนเองในการทำงาน	3	12
2.4 อื่น ๆ	2	8

จากตารางที่ 12 พบว่า ประเด็นที่เป็นปัญหาในด้านบุคลากรด้านสารสนเทศมีไม่เพียงพอ จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 64 ด้านบุคลากรขาดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 60 การไม่พัฒนาตนเองของบุคลากรจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 12 และอื่น ๆ เช่น ไม่มีผู้รับผิดชอบโดยตรงจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 8

3. แนวทางการแก้ไข

จากสภาพปัญหาด้านบุคลากรสารสนเทศส่วนมากจะเป็นประเด็นของเรื่องจำนวนบุคลากรไม่เพียงพอ จึงต้องมีการใช้บุคลากรที่เกี่ยวข้องมาช่วยเหลือ จึงเป็นปัญหาต่อเนื่องในเรื่องของการขาดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง และประกอบกับการขาดเป้าหมายระบบที่ดี จึงเป็นสาเหตุให้มีผลกระทบต่องานโดยรวมของสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา จากผลการตอบคำถามของผู้ตอบ ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางในการแก้ไขปัญหาด้านบุคลากรด้านสารสนเทศโดยสรุปต่าง ๆ ได้ดังนี้

ตารางที่ 13 แสดงค่าความถี่ และร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาด้านบุคลากร

แนวทางแก้ไขปัญหา	ความถี่(N=20)	ร้อยละ
3.1 กำหนดตำแหน่ง หรือเพิ่มจำนวนบุคลากรด้าน สารสนเทศให้เพียงพอ	20	100
3.2 จัดฝึกอบรมและฝึกปฏิบัติจริง ให้กับผู้ปฏิบัติงาน และ มีการติดตามผลการทำงาน	15	75
3.3 นำระบบการจัดการฐานข้อมูลโดยคอมพิวเตอร์มาใช้	12	60

จากตารางที่ 13 พบว่า ผู้ตอบได้เสนอแนวทางแก้ไขปัญหาด้านบุคลากรจำนวน 20 คน โดยเสนอให้กำหนดตำแหน่งเพิ่มจำนวนบุคลากร จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ให้มีการจัดฝึกอบรมและปฏิบัติจริง ให้กับผู้ปฏิบัติงาน จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 75 และให้นำระบบการจัดการฐานข้อมูลโดยคอมพิวเตอร์มาใช้ จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 60

จ. เทคโนโลยีสารสนเทศ

1. เทคโนโลยีเกี่ยวกับสารสนเทศ

เทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ในหน่วยงาน แฉงแฉงตามอุปกรณ์ดังนี้

เครื่องคอมพิวเตอร์

รุ่น CPU 386	20 เครื่อง
รุ่น CPU 486	2 เครื่อง
รุ่น CPU PENTIUM 150 MHz	25 เครื่อง

เครื่องพิมพ์

DOT MATRIX แคร่ยาว	2 เครื่อง
DOT MATRIX แคร่สั้น	14 เครื่อง
LASER	2 เครื่อง
INKJET	2 เครื่อง

โทรศัพท์ 10 หมายเลข (โทรสาร 3 หมายเลข) 368 คู่สาย ติดตั้งใช้ทำการ 190 คู่สาย

เครื่องโทรสาร 3 เครื่อง

2. ปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผลจากวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ ในด้านของเทคโนโลยีสารสนเทศ มีปัญหาแยกตามความสำคัญดังนี้

ตารางที่ 14 แสดงค่าความถี่ และร้อยละของปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

ปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	ความถี่ (N=11)	ร้อยละ
2.1 ขาดแคลนอุปกรณ์	8	73
2.2 อุปกรณ์ขาดประสิทธิภาพ ไม่ทันสมัย	8	73
2.3 ขาดระบบในการทำงานที่ดี	6	55

จากตารางที่ 14 พบว่าผู้ตอบจำนวน 11 คนได้เสนอปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศโดยขาดแคลนอุปกรณ์ จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 73 อุปกรณ์ขาดประสิทธิภาพ ไม่ทันสมัย จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 73 และขาดระบบในการทำงานที่ดี จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 55

3. แนวทางแก้ไข

จะเห็นได้ว่าปัญหาส่วนใหญ่ของเทคโนโลยีสารสนเทศ จะอยู่ในประเด็นของความขาดแคลน ไม่เพียงพอ ซึ่งสืบเนื่องจากการขาดเป้าหมายระบบที่ดี ขาดความชัดเจนในหน้าที่ที่รับผิดชอบโดยตรง จึงส่งผลให้การปฏิบัติงานเกิดอุปสรรคต่าง ๆ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ตอบแบบสอบถามได้เสนอแนวทางแก้ไขปัญหาด้านสารสนเทศ โดยสรุปเป็นประเด็นตามลำดับความสำคัญดังนี้

ตารางที่ 15 แสดงค่าความถี่ และค่าร้อยละของแนวทางแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

แนวทางแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ	ความถี่(N=24)	ร้อยละ
3.1 จัดงบประมาณให้เพียงพอ ในการจัดซื้ออุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ	24	100
3.2 ปรับปรุงระบบสารสนเทศให้มีความทันสมัยกับเทคโนโลยีปัจจุบัน	22	92
3.3 มีนโยบายการพัฒนาการทำงานอย่างชัดเจน	20	84

จากตารางที่ 15 พบว่า ผู้ตอบเสนอแนวทางแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยเสนอให้จัดงบประมาณให้เพียงพอ ในการจัดซื้ออุปกรณ์เทคโนโลยีสารสนเทศ จำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 100 ให้ปรับปรุงระบบสารสนเทศให้มีความทันสมัยกับเทคโนโลยีปัจจุบันจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 92 และมีนโยบายการพัฒนาการทำงานอย่างชัดเจนจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 84

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารงานฝึกอบรม ของสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา โดยใช้ไมโครคอมพิวเตอร์

1. ความคิดเห็นด้านความพร้อมของสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา ในด้านอุปกรณ์ บุคลากร สถานที่ งบประมาณ มีดังนี้

ตารางที่ 16 แสดงความถี่ และร้อยละของความพร้อมด้านเครื่องมือ และอุปกรณ์

ความพร้อมด้านเครื่องมือและอุปกรณ์	ความถี่	ร้อยละ
มีความพร้อม	15	60
ไม่พร้อม	10	40

ตารางที่ 17 แสดงความถี่ ร้อยละของความพร้อมด้านบุคลากร

ความพร้อมด้านบุคลากร	ความถี่	ร้อยละ
มีความพร้อม	9	36
ไม่พร้อม	16	64

ตารางที่ 18 แสดงความถี่ ร้อยละของความพร้อมด้านสถานที่

ความพร้อมด้านสถานที่	ความถี่	ร้อยละ
มีความพร้อม	20	80
ไม่พร้อม	5	20

ตารางที่ 19 แสดงความถี่ ร้อยละของความพร้อมด้านงบประมาณ

ความพร้อมด้านงบประมาณ	ความถี่	ร้อยละ
มีความพร้อม	9	36
ไม่พร้อม	16	64

จากตารางที่ 16 - 19 พบว่า ในความคิดเห็นที่แสดงว่า ไม่พร้อมเพราะขาดระบบการจัดการที่ดี ขาดงบประมาณในการจัดซื้อจัดหา ในด้านความคิดเห็นที่แสดงว่าไม่พร้อมเพราะขาดบุคลากรที่เพียงพอ บุคลากรทางด้านสารสนเทศ ในด้านความคิดเห็นที่แสดงว่าไม่พร้อมเพราะ สภาพปัจจุบันสถานที่ในการทำงานคับแคบ อาคารสถานที่บางส่วนยังอยู่ในขั้นตอนการก่อสร้าง

สร้าง จึงอาจไม่สามารถพัฒนาได้ในช่วงเศรษฐกิจตกต่ำ งบประมาณถูกตัดลดลง และนำไปใช้ใน ส่วนที่จำเป็น หรือเร่งด่วน

จำนวนของงบประมาณที่ผู้ตอบแบบสอบถามคาดว่าจะมีอยู่ในเกณฑ์ 1-3 ล้านบาท คิดเป็น ร้อยละ 3-10 ของงบประมาณ และสิ่งที่จะได้รับจากการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อ การบริหารงานฝึกอบรม โดยสรุปได้ดังนี้

- 1.1 ระบบการปฏิบัติงานที่มีความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง
- 1.2 มีการติดต่อเชื่อมโยง รูปแบบ การนำไปใช้ ที่ง่าย ไม่ซับซ้อน
- 1.3 มีความทันสมัยทันกับเทคโนโลยีในปัจจุบันและในอนาคต
- 1.4 ความเป็นตัวอย่างที่ดีแก่หน่วยงานอื่น ๆ ที่มีลักษณะโครงสร้างของหน่วยงาน

คล้ายคลึงกัน

2. โครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศจะพิสูจน์ให้เห็นความคุ้มค่าใน การลงทุนได้หรือไม่

ตารางที่ 20 แสดงความถี่ ร้อยละของความคิดเห็นด้านความคุ้มค่าในการลงทุน

ความคิดเห็นด้านความคุ้มค่าในการลงทุน	ความถี่(N=25)	ร้อยละ
เห็นว่า คุ้มค่า	20	80
มีความเห็นว่าเป็นไม่คุ้มค่า	2	8
อื่น ๆ	3	12

จากตารางที่ 20 พบว่า มีความเห็นด้วยว่ามีความคุ้มค่าในการลงทุน จำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ในส่วนของผู้ที่มีความเห็นว่าเป็นไม่คุ้มค่าในการลงทุนจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 8 และจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 12 ของผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่า อาจจะคุ้มหรือไม่คุ้มก็ได้

3. ผลกระทบต่อสังคมของผู้ปฏิบัติงานในสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา

ผู้ตอบแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ทั้งหมดมีความเห็นว่า มีผลกระทบ ซึ่งจะแบ่งเป็น 2 ด้านคือ

3.1 ทางลบ

ทำให้เกิดช่องว่างระหว่างผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจกับผู้ที่ขาดความรู้ความเข้าใจในเทคโนโลยีสารสนเทศ อาจนำไปสู่การต่อต้านการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศในสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา เพราะอาจเกิดการเปรียบเทียบผู้สามารถและไม่สามารถปฏิบัติภารกิจนั้น ๆ ได้

3.2 ทางบวก

ทำให้เกิดการพัฒนาาระบบสารสนเทศของหน่วยงานไปสู่ความทันสมัย พร้อมทั้งจะรองรับการทำงานในอนาคตได้ เช่น การเชื่อมโยงข้อมูลทั้งภายในหน่วยงาน และภายนอกหน่วยงาน รวมไปถึงเครือข่ายข้อมูลในต่างประเทศ การพัฒนาตนเองของบุคลากรในการก้าวให้ทันกับเทคโนโลยีใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้น ซึ่งหมายถึงความมีประสิทธิภาพสูงสุดในการทำงานของสถาบันโดยตรง

4. ระบบที่เกิดขึ้นใหม่จะสอดคล้องกับกฎระเบียบของสถาบันหรือไม่

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้ตอบส่วนใหญ่ (24) มีความเห็นว่า มีความสอดคล้อง สามารถปฏิบัติได้ เพราะ มีหลายหน่วยงานนำไปใช้แล้วเป็นที่ยอมรับอย่างมาก เป็นการสร้างระบบสารสนเทศที่มีความเป็นเอกภาพมากยิ่งขึ้นด้วย

5. ได้รับการยอมรับหรือไม่

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ผู้ตอบส่วนใหญ่ (ร้อยละ 96) มีความเห็นว่า จะได้รับการยอมรับ เพราะทุกคนต้องการพัฒนาการทำงานของตนเองอยู่แล้ว

6. จะมีการต่อต้านเกิดขึ้นหรือไม่

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความเห็นแตกต่างดังแสดงในตารางที่ 21

ตารางที่ 21 แสดงความถี่ ร้อยละของความคิดเห็นด้านการต่อต้านการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ความคิดเห็นด้านการเกิดการต่อต้าน	ความถี่	ร้อยละ
มีความคิดเห็นว่าจะไม่เกิดการต่อต้าน	16	64
มีความคิดเห็นว่าจะมีการต่อต้าน	9	36

จากตารางที่ 21 พบว่า มีการแสดงความคิดเห็นว่าจะไม่เกิดการต่อต้านจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 64 ในส่วนของผู้ที่คิดว่าอาจมีการต่อต้านเกิดขึ้น จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 36

7. ระยะเวลาในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า มีความคิดเห็นดังแสดงในตารางที่ 22

ตารางที่ 22 แสดงความถี่ ร้อยละของความคิดเห็นด้านระยะเวลาในการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ระยะเวลา	ความถี่	ร้อยละ
ควรพัฒนาให้เสร็จสิ้นภายใน 1 ปี	5	20
ควรพัฒนาให้เสร็จสิ้นภายใน 2 ปี	11	44
ควรพัฒนาให้เสร็จสิ้นภายใน 3 ปี	7	28
ควรใช้เวลามากกว่า 3 ปี	2	8

จากตารางที่ 22 พบว่า ความคิดเห็นในระยะเวลาของการพัฒนาระบบสารสนเทศของสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา ในระยะเวลา 1 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ในระยะ

เวลา 2 ปี จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 44 ในระยะเวลา 3 ปีจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 28 และมากกว่า 3 ปีขึ้นไป จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 8

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลสภาพ ปัญหาและแนวทางแก้ไขของระบบสารสนเทศ

1. เป้าหมายของระบบสารสนเทศ

สถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา มีหน้าที่หลักในการฝึกอบรมผู้บริหารการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ โดยมีหน่วยงานย่อยรับผิดชอบในหน้าที่ด้านต่าง ๆ ซึ่งในส่วนหน่วยงานย่อยนี้ได้รับมอบหมายงานที่แตกต่างกัน ต้องมีการติดต่อประสานงาน มีผู้ทำหน้าที่รับผิดชอบโครงการฝึกอบรม มีการรับแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างหน่วยงาน มีการจัดการข้อมูลสารสนเทศ เพื่อดำเนินการได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า แม้การทำงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายของแต่ละหน่วยงานย่อย จะมีการกำหนดโดยนโยบายอย่างชัดเจนแต่ยังมีความไม่ชัดเจนของนโยบายหรือเป้าหมายระบบด้านสารสนเทศ ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นด้านระบบสารสนเทศ ที่ต้องอาศัยบุคลากรที่มีความรู้ความเข้าใจ ประกอบกับระบบสารสนเทศที่เหมาะสม รวมถึงการจัดสรรงบประมาณ การปรับตัวให้ทันกับเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วในการที่จะทำให้งานบรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด มีการเสนอทางแก้ไข โดย มีแนวนโยบายที่ชัดเจน กำหนดตำแหน่งหน้าที่ผู้รับผิดชอบโดยตรง จัดซื้อจัดหาอุปกรณ์ที่ทันสมัย

2. การปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการปฏิบัติงานของสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา ส่วนใหญ่ฝ่ายบริหารทั่วไปจะมีบทบาทหน้าที่ในการมอบหมายงานไปตามหน่วยงานย่อยที่รับผิดชอบดูแลดำเนินการในเรื่องนั้น ๆ ในขั้นการปฏิบัตินี้ต้องอาศัยข้อมูลและสารสนเทศ เช่น ชื่อโครงการฝึกอบรม จำนวนผู้เข้าอบรม สถานที่ที่ใช้ฝึกอบรม วิทยากรผู้อบรม เป็นต้น จึงต้องมีการรับข้อมูลและสารสนเทศ และพร้อมที่จะส่งข้อมูลและสารสนเทศนั้นไปยังหน่วยงานย่อยที่เกี่ยวข้องด้วย ซึ่งจะต้องอาศัยความสะดวกรวดเร็ว ถูกต้อง อย่างมีระบบที่มีประสิทธิภาพในการทำงาน

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ลักษณะการปฏิบัติงานด้านสารสนเทศของสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา ยังเป็นไปในรูปแบบของเอกสาร หรือรายงาน หนังสือราชการ เริ่มตั้งแต่ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ยังเป็นการเก็บในรูปแบบของแฟ้มเอกสาร ถึง ร้อยละ 80

มีเพียง ร้อยละ 20 ที่เก็บสำรองในลักษณะแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์ ขั้นตอนการประมวลผลข้อมูล ใช้บุคลากรทำการประมวลผลร้อยละ 76 และทำการประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์เพียงร้อยละ 24 ขั้นตอนการจัดเก็บอยู่ในรูปแบบของแฟ้มข้อมูลเก็บในตู้เอกสาร ถึง ร้อยละ 88 และเก็บในรูปแบบของแฟ้มข้อมูลคอมพิวเตอร์เพียงร้อยละ 12 ขั้นตอนการนำเสนอรายงาน ทั้งหมดจะเป็นการนำเสนอในรูปแบบของเอกสารรายงาน มีเพียงบางส่วน และในบางโอกาสที่จำเป็นเท่านั้นจึงจะมีการนำเสนอโดยใช้สไลด์ทัศนูปกรณ์ จากสภาพข้างต้นแสดงให้เห็นว่ารูปแบบการทำงานของสถาบันยังเป็นไปในลักษณะที่ล้าสมัย ไม่มีการใช้เทคโนโลยีเข้ามาช่วยให้เกิดประสิทธิภาพในการทำงาน ประหยัดเวลา ลดขั้นตอนการทำงาน ป้องกันความผิดพลาดของข้อมูล ให้มีการดำเนินงานอย่างเป็นระบบ มีการเสนอแนวทางแก้ไข โดย ใช้ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์จัดการด้านฐานข้อมูล กำหนดบุคลากรผู้รับผิดชอบโดยตรง ผูกอบรมและปฏิบัติจริงแก่บุคลากร ผู้รับผิดชอบ

3. ข้อมูลและสารสนเทศ

ข้อมูลและสารสนเทศส่วนมากจะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับการฝึกอบรม เช่น ชื่อโครงการ ฝึกอบรม จำนวนผู้เข้าอบรม สถานที่ที่ใช้อบรม วิทยากร เป็นต้น ซึ่งจะต้องมีการประสานงาน ติดต่อระหว่างหน่วยงานย่อย แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร และจัดทำเอกสารต่าง ๆ ภายในระยะเวลาการดำเนินงานที่ต้องการความรวดเร็ว สะดวก และถูกต้อง ให้บรรลุวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ข้อมูลและสารสนเทศที่ใช้ภายในสถาบัน พัฒนาผู้บริหารการศึกษา เป็นข้อมูลสารสนเทศที่มีข้อบกพร่อง ในด้านของความชัดเจน ความผิดพลาด ความล้าสมัยไม่เป็นปัจจุบัน ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ขาดประสิทธิภาพ และเป้าหมายของระบบที่ยังไม่ชัดเจน มีการเสนอแนวทางการแก้ไข โดย จัดตั้งศูนย์ข้อมูลสารสนเทศกลางเพื่อทำหน้าที่โดยตรง เพิ่มตำแหน่งบุคลากรด้านสารสนเทศ

4. บุคลากร

ตามอัตราตำแหน่งของบุคลากรของสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา มีจำนวนตามที่ก.พ.เป็นผู้กำหนด แต่ด้วยปริมาณของงานที่เพิ่มมากขึ้น ประกอบกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ที่ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว จึงทำให้จำนวนบุคลากรที่สามารถปรับตัวให้ทันกับลักษณะของงานที่

ต้องการความรวดเร็วถูกต้อง และด้วยเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไปนั้นมีจำนวนน้อยมาก หรือไม่มีเลยในบางหน่วยงานย่อย จึงทำให้เกิดปัญหาในการทำงาน ซึ่งส่งผลกระทบต่อตรงต่องานด้านต่าง ๆ ของสพบ.

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ปัญหาบุคลากรที่เกิดขึ้นมากที่สุดคือ มีจำนวนไม่เพียงพอ และขาดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงมีการเสนอแนวทางแก้ไข ให้เพิ่มตำแหน่งบุคลากรทางด้านสารสนเทศเพื่อมาสนับสนุนงานด้านสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น มีการเสนอแนวทางแก้ไข โดย กำหนด หรือ เพิ่มตำแหน่งบุคลากรทางด้านสารสนเทศให้เพียงพอ จัดฝึกอบรมและปฏิบัติจริง ให้กับผู้ปฏิบัติงาน และมีการติดตามผลการดำเนินงาน นำระบบการจัดการฐานข้อมูลที่มีประสิทธิภาพมาใช้

5. เทคโนโลยีสารสนเทศ

ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศของสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา นับว่ามีจำนวนอยู่ในเกณฑ์ที่เพียงพอ ในระดับหนึ่ง แต่บางส่วนก็ยังคงมีความขาดแคลน ในด้านอุปกรณ์ ประกอบกับการขาดความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริงในการใช้งาน จึงทำให้เกิดภาวะไม่คุ้มค่า

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า ในทุกหน่วยงานย่อยของสถาบันมีเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนการทำงานของตนเอง มากน้อยตามสภาพงาน ซึ่งบางหน่วยงานที่มีการระดมทุนที่หลายด้าน ย่อมเกิดความขาดแคลน ซึ่งเกิดจากระบบที่ขาดการประสานงานกัน และมีความซ้ำซ้อนของการทำงาน เช่น เครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องจะใช้ในการทำงานที่เครื่องนั้นติดตั้งอยู่เท่านั้น ไม่สามารถสนับสนุนงานอื่นได้ แม้แต่งานของผู้ปฏิบัติที่อยู่โต๊ะทำงานถัดไป เป็นต้น มีการเสนอแนวทางแก้ไข โดย จัดสรรงบประมาณให้เพียงพอในการจัดซื้อเทคโนโลยีสารสนเทศ ความก้าวหน้าเทคโนโลยีสมัยใหม่ มีนโยบายในการพัฒนาระบบสารสนเทศอย่างชัดเจน

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศของสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา

ความพร้อมในด้านต่าง ๆ โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ที่มีความพร้อมในปัจจุบัน แต่ถ้าในอนาคตอันใกล้ซึ่งเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็ว การติดต่อสื่อสารที่พัฒนาไปอย่างไม่หยุดยั้ง เป็นสิ่งที่จะต้องพิจารณา ในด้านการเตรียมความพร้อมของเทคโนโลยีโดยเฉพาะด้าน

สารสนเทศ และที่จะมองข้ามไปไม่ได้ก็คือ บุคลากรที่มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง แม้กระทั่งบุคลากรในส่วนอื่น ๆ ก็ย่อมจะต้องปรับตัวให้ทันกับเทคโนโลยีเช่นกัน

ผลจากการวิเคราะห์ข้อมูล พบว่า มากกว่า ร้อยละ 90 มีความเห็นในภาพรวมว่าควรมีการพัฒนาาระบบสารสนเทศของสถาบัน ให้มีความทันสมัย ในลักษณะของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีการกำหนดตำแหน่งบุคลากรรับผิดชอบงานสารสนเทศโดยตรง มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อการพัฒนาในด้านสารสนเทศอย่างต่อเนื่อง และมีความคาดหวังในการพัฒนาครั้งนี้ ในด้านความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง ความเป็นระบบที่เชื่อมโยงข้อมูลกันได้ ความทันสมัย และสามารถติดต่อสู่ระบบสารสนเทศภายนอกได้ ส่วนความคิดเห็นด้านผลกระทบต่อสังคมการทำงานภายในสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า มีผลกระทบซึ่งแบ่งออกได้เป็น 2 ลักษณะคือ ผลกระทบในด้านบวก คือ การพัฒนาการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ผลกระทบทางลบ คือ เกิดช่องว่างระหว่างผู้ที่ปรับตัวให้ก้าวทันกับเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น กับ ผู้ที่ปรับตัวไม่ได้ หรือ เกิดทัศนคติทางลบต่อเทคโนโลยี และการเปลี่ยนแปลงลักษณะการทำงาน ในเรื่องของความคุ้มค่า ส่วนใหญ่ร้อยละ 80 เห็นว่าคุ้มค่า แต่จะต้องทำกันในลักษณะจริงจัง ร้อยละ 10 เห็นว่าไม่คุ้มค่าเพราะ เป็นการเปลี่ยนแปลงถ้าระบบสารสนเทศที่เกิดขึ้นไม่สามารถตอบสนองการทำงานได้หรือบุคลากร ผู้รับผิดชอบปฏิบัติหน้าที่ขาดความเอาใจใส่ ในประเด็นของความสอดคล้องกับกฎระเบียบของสถาบัน ทั้งหมดมีความเห็นว่า สอดคล้อง เพราะเป็นการพัฒนาการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ส่วนระยะเวลาของขั้นตอนการดำเนินการพัฒนาระบบสารสนเทศ ร้อยละ 44 เห็นว่าควรเสร็จสิ้นภายใน 2 ปี ร้อยละ 20 เห็นว่าควรเสร็จสิ้นภายใน 1 ปี ร้อยละ 28 เห็นว่าควรเสร็จสิ้นภายใน 3 ปี ร้อยละ 8 เห็นว่าจะเสร็จสิ้นภายในระยะเวลาเกิน 3 ปี ขึ้นไป

นำเสนอโครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศ เพื่อการบริหารงานฝึกอบรม ของสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ในปัจจุบันระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีบทบาทอย่างมากต่อการดำเนินงานด้านสารสนเทศของหน่วยงานต่าง ๆ ตั้งแต่องค์กรขนาดเล็กจนถึงหน่วยงานระดับชาติ ด้วยประสิทธิภาพของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทำให้เราก้าวไปสู่ระบบการทำงานที่มีระบบ ที่เอื้ออำนวยความสะดวก รวดเร็ว ถูกต้อง และมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลสารสนเทศในรูปแบบที่ไม่เคยปรากฏมาก่อน การเข้าถึงข้อมูลที่อยู่ไกลออกไป การใช้ทรัพยากรร่วมกัน ขจัดความซ้ำซ้อนของงาน การตรวจสอบงาน หรือข้อมูลสารสนเทศต่าง ๆ การสำรองข้อมูล เพื่อการบริหารงานฝึกอบรม ด้วยลักษณะโครงสร้างการบริหารงานของสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา มีลักษณะการรับส่งข้อมูลสารสนเทศที่ต้องอาศัยการเชื่อมโยงของแต่ละหน่วยงานย่อย ในปริมาณที่มากน้อยไม่เท่ากัน

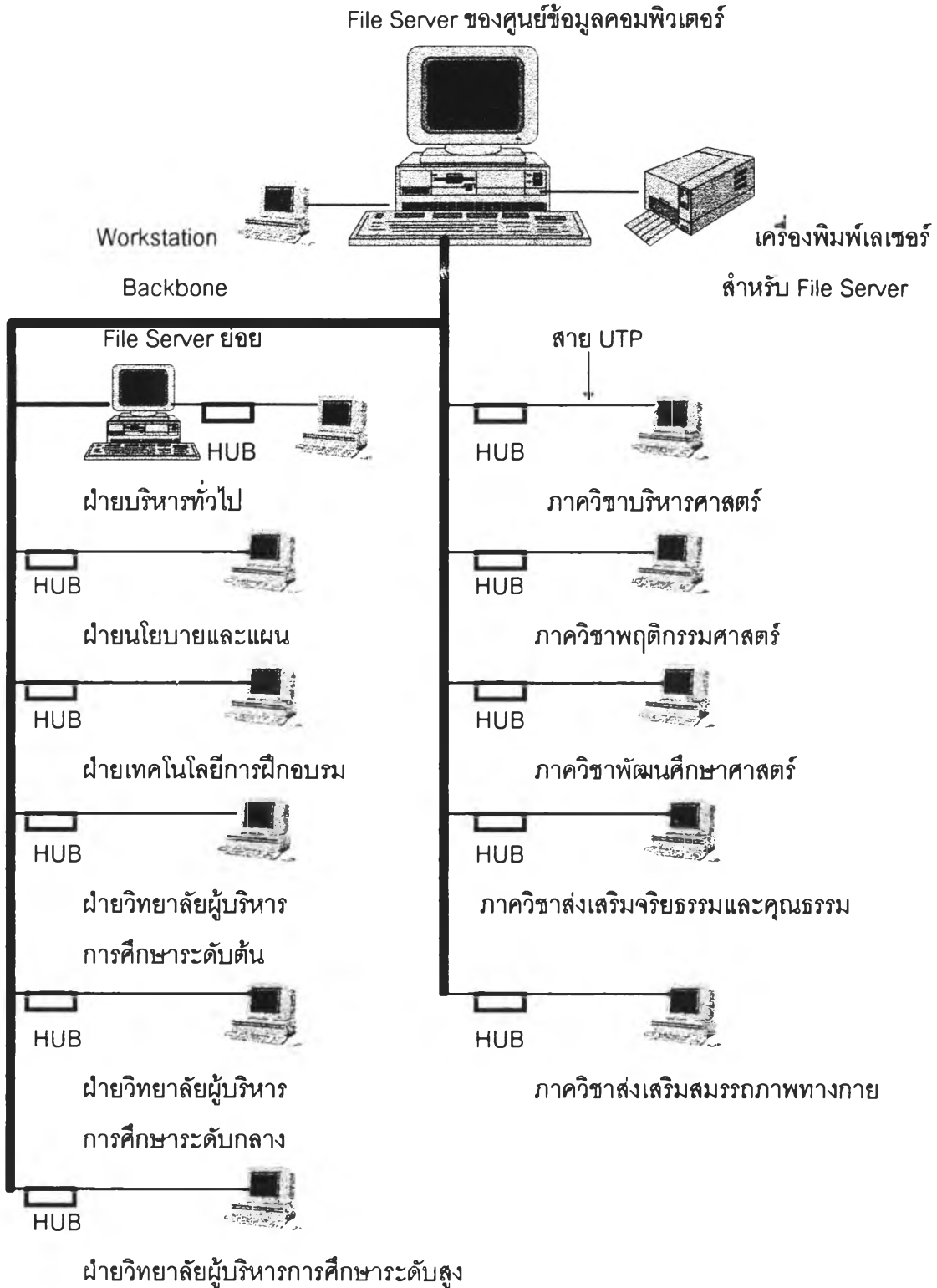
วัตถุประสงค์ของการนำเสนอโครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศ

1. เพื่อความสะดวก รวดเร็ว และถูกต้องของข้อมูลเพื่อการบริหารงานฝึกอบรม
2. เพื่อลดปริมาณ ความซ้ำซ้อน ของงานและประสิทธิภาพในการรับส่งข้อมูลเพื่อการบริหารการฝึกอบรม
3. เพื่อเป็นการพัฒนาระบบสารสนเทศของสถาบันให้สามารถตอบสนองกับยุคเทคโนโลยีสารสนเทศที่ก้าวหน้าต่อไป
4. เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศ ให้กับหน่วยงานอื่น ๆ ในสังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

จากผลของการวิเคราะห์ข้อมูล ด้านสภาพปัจจุบัน ปัญหาและแนวทางแก้ไขของระบบสารสนเทศของสพบ. ในประเด็นด้านนโยบาย ด้านสารสนเทศ ด้านบุคลากร ด้านเทคโนโลยี และด้านงบประมาณ สามารถสรุป และออกแบบโครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารการฝึกอบรมของสถาบันพัฒนาผู้บริหารการศึกษา มีโครงสร้างหลักประกอบด้วย

1. ศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์และประมวลผลกลาง
2. ฝ่ายบริหารทั่วไป
3. ฝ่ายนโยบายและแผน
4. ฝ่ายเทคโนโลยีการฝึกอบรม
5. ฝ่ายวิทยาลัยผู้บริหารการศึกษาระดับต้น
6. ฝ่ายวิทยาลัยผู้บริหารการศึกษาระดับกลาง
7. ฝ่ายวิทยาลัยผู้บริหารการศึกษาระดับสูง
8. ภาควิชาบริหารศาสตร์
9. ภาควิชาพัฒนศึกษาศาสตร์
10. ภาควิชาพฤติกรรมศาสตร์
11. ภาควิชาส่งเสริมจริยธรรมและคุณธรรม
12. ภาควิชาส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย

แผนภูมิที่ 9 แสดงโครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศของสถาบันพัฒนาผู้
บริหารการศึกษา



จากแผนภูมิที่ 9 แสดงโครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศหลักของ สพบ. ได้มีการวางระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์แบ่งเป็น 2 ส่วนคือ โครงสร้างหลัก สายBackbone สายUTP HUB และ ส่วนของระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ประกอบด้วย File Server และ Workstation

เนื่องจากเป้าหมายของระบบมุ่งเน้นที่จะรองรับข้อมูลสารสนเทศที่ใช้ในปัจจุบันและในอนาคต ดังนั้นการนำเสนอรายละเอียดเฉพาะ จึงควรคำนึงถึงอุปกรณ์ที่มีความสามารถในการทำงานสูงสุดและสามารถรองรับการทำงานในอนาคตได้ จึงขออ้างอิงอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมที่สุดในปัจจุบัน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

File Server ของศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ และประมวลผลกลาง ควรใช้คอมพิวเตอร์ Pentium II 260 MHz หรือ เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ถูกออกแบบสำหรับการใช้งานเป็น File Server ที่มีโปรเซสเซอร์ 2 ตัว เพื่อความรวดเร็วในการรับส่งข้อมูลระหว่าง Workstation ควรมีความจำ RAM 64 MB ขึ้นไป เพื่อการรับส่งข้อมูลได้รวดเร็วมากยิ่งขึ้นอาจเพิ่มเป็น 128 MB จอภาพ SVGA ขนาดอย่างน้อย 21 นิ้ว เพื่อสามารถแสดงผลที่เป็นกราฟิก หรืองานที่มีความละเอียดสูงได้ มี Hard Disk ความจุอย่างน้อย 6 GB ขึ้นไป ที่มี Controller แบบ Ultra SCSI ที่มีความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลด้วยความเร็วสูง หรือ อาจจะมี Harddisk 2 ตัว เพื่อที่จะสามารถสำรองข้อมูลในกรณีที่ Harddisk มีการทำงานบกพร่อง CD-ROM Drive 16 X เพื่อการติดตั้งระบบปฏิบัติการเพิ่มเติม พร้อมทั้งมี เครื่องพิมพ์ เลเซอร์ 1 เครื่อง ที่เป็น Server Printer สำหรับการพิมพ์รายงานผลการทำงานของ File Server หรือ ข้อมูลสารสนเทศที่ผู้ใช้ส่งพิมพ์ออกทางศูนย์ข้อมูลกลางและยังมี Workstation อีก 1 ชุด สำหรับการดำเนินงานในส่วนของศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์ การติดตั้ง Network Adapter ตามมาตรฐานของ IEEE 802.3 ด้วย Ethernet ความเร็วของ File Server ที่ 100 Mbps และส่งสัญญาณผ่านทางสายสัญญาณ Backbone ไปยังหน่วยงานย่อยภายใน สพบ. ซึ่งในการเดินสายสัญญาณในโครงสร้างหลักเป็นการเดินสายแบบ Bus แต่ในส่วนของหน่วยงานย่อยที่รับการกระจายสัญญาณเป็นแบบ Star ผ่าน HUB ขนาด 12 Ports ออกสู่ Workstation ทางสายสัญญาณ UTP ที่ความเร็ว 10 Mbps ด้วย Ethernet ที่ติดตั้งใน Workstation ทำให้ผู้ใช้ทุกจุดสามารถเข้าถึงข้อมูลใน File Server ได้

Workstation ควรใช้คอมพิวเตอร์ Pentium Pro 200 MHz ซึ่งมีความเร็วในการประมวลผลสูง มีหน่วยความจำ RAM 32 MB เพื่อความเร็วในการรับส่งข้อมูล มี Hard Disk ความจุ 1.7 GB เพื่อสามารถเก็บข้อมูลบางส่วนที่ใช้ในการประมวลผลในภายหลัง หรือติดตั้งระบบปฏิบัติการอื่นๆ ที่เป็นงานส่วนบุคคล มี CD-ROM Drive 16 X เพื่อการติดตั้งระบบปฏิบัติการ

อื่น ๆ ที่ใช้ในการประมวลผลได้ มี Sound card เพื่อรองรับแฟ้มข้อมูล หรืองานที่มีเสียงประกอบ
จอภาพ SVGA ขนาด 14 นิ้ว หรือ 17 นิ้ว ตามความเหมาะสมของงานที่หน่วยงานรับผิดชอบ

เครื่องพิมพ์ ควรเป็นเครื่องพิมพ์ เลเซอร์ขาวดำ เพราะมีความเร็วในการพิมพ์ต่อหน้า
สูง คุณภาพในการพิมพ์ที่ชัดเจน และมีค่าใช้จ่ายในการพิมพ์ที่คุ้มค่า ในปัจจุบันมีราคาที่สามารถ
จัดซื้อได้

โครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศของหน่วยงานย่อย แยกตามภาระหน้าที่รับผิดชอบ
และจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ พร้อมอุปกรณ์ต่อพ่วงที่จำเป็นต่อการบริหารงานฝึกอบรมซึ่งมี
การรับส่งข้อมูลอย่างทั่วถึงในหน่วยงานย่อย เพื่อตอบสนององการทำงานดังกล่าวควรมีการจัดระบบ
เครือข่ายให้มีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกันดังนี้

ศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์และประมวลผลกลาง

ควรมีการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลคอมพิวเตอร์และประมวลผลกลางขึ้น เพื่อแก้ไขปัญหา
ความล่าช้าของขั้นตอนการปฏิบัติงาน บุคลากรที่ไม่เพียงพอ หรือไม่มีผู้มีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรง
ป้องกันการสูญหายของข้อมูล สารสนเทศ โดยกำหนดให้เป็นที่ติดตั้ง File Server ที่เป็นส่วนกลาง
ของโครงสร้างระบบหลักของสพบ. ซึ่งจะทำให้ Workstation ทุกเครื่องใน สพบ. สามารถเข้าถึง
ข้อมูลที่อยู่ใน File Server กลางได้ตามระดับที่ผู้บริหารเครือข่ายอนุญาต

ฝ่ายบริหารทั่วไป

มีหน้าที่ความรับผิดชอบงานบริหารทั่วไป งานการเงิน บัญชีและพัสดุ งานอาคาร
สถานที่ ยานพาหนะและ บริการทั่วไป เนื่องจากฝ่ายบริหารทั่วไปนับได้ว่าเป็นหน่วยงานหลักของ
สพบ. มีหน้าที่รับผิดชอบงานหลายด้าน มีเจ้าหน้าที่ปฏิบัติการจำนวนมาก เพื่อแก้ไขปัญหาด้าน
ปริมาณของข้อมูลสารสนเทศที่มีมาก ไม่สะดวกในการจัดเก็บ และขาดบุคลากร อีกทั้งยังเป็นการ
สร้างระบบในการทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น จึงควรมีการขยายความสามารถในการ
จัดการสารสนเทศโดยการติดตั้ง File Server สำหรับฝ่ายบริหารทั่วไป เป็นเครือข่ายระบบ
สารสนเทศย่อย ด้วยลักษณะของการเชื่อมโยงข้อมูลที่เป็นฐานข้อมูลเดียวกันกับฐานข้อมูลของ
ศูนย์ข้อมูลกลาง และสามารถจัดการบริหารข้อมูล สารสนเทศของฝ่ายบริหารทั่วไปเอง ได้สะดวก
ปลอดภัย ถูกต้อง รวดเร็ว ป้องกันการประมวลผลที่อาจเกิดการซ้ำซ้อนและผิดพลาดขึ้นได้

ภายในเครือข่ายย่อยของฝ่ายบริหารทั่วไป มีลักษณะคล้ายกับโครงสร้างใหญ่ของระบบสารสนเทศของสพบ. โดยจะมีเชื่อมโยงสายสัญญาณจากเครือข่ายหลักเข้าสู่ File Server ของฝ่ายบริหารทั่วไป 1 เครื่อง เพื่อรองรับปริมาณงานที่มีมาก และกระจายสัญญาณโดยผ่าน HUB ที่สามารถรองรับได้ 12 Ports ไปสู่ Workstation ด้วยสายสัญญาณ UTP แยกตามตำแหน่งงานตามลำดับดังนี้ (แผนภูมิที่ 10)

File Server ของฝ่ายบริหารทั่วไป Pentium II 260 MHz RAM 64 MB Hard Disk 4 GB มีการติดตั้ง CD-ROM Drive 16 X เพื่อการติดตั้งระบบปฏิบัติการอื่น และเครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง เพื่อพิมพ์เอกสารที่ File Server

ผู้อำนวยการสถาบัน

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์ เลเซอร์ 1 เครื่อง

รองผู้อำนวยการ 4 ตำแหน่ง

Workstation 4 ชุด เครื่องพิมพ์ เลเซอร์ 4 เครื่อง

หัวหน้าฝ่ายบริหารทั่วไป

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์ เลเซอร์ 1 เครื่อง

งานบริหารทั่วไป

Workstation 3 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 2 เครื่อง

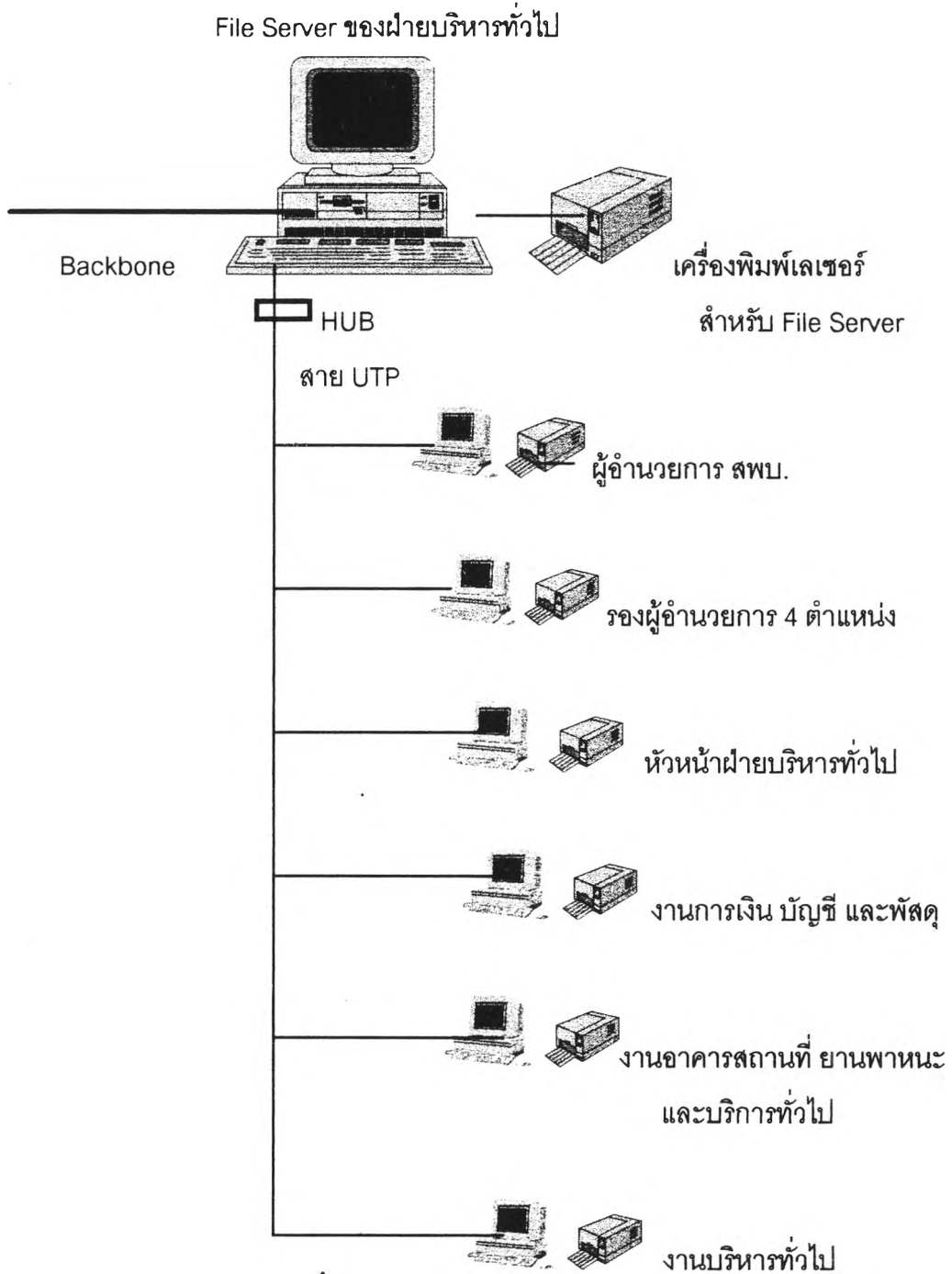
งานการเงิน บัญชี และพัสดุ

Workstation 3 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 2 เครื่อง

งานอาคารสถานที่ ยานพาหนะ และบริการทั่วไป

Workstation 2 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 2 เครื่อง

แผนภูมิที่ 10 แสดงโครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศของฝ่ายบริหารทั่วไป



ฝ่ายนโยบายและแผน

มีหน้าที่ความรับผิดชอบเกี่ยวกับงานศึกษา วิจัยและพัฒนาเกี่ยวกับนโยบาย สภาพปัญหาทางการบริหาร ทิศทางการพัฒนาผู้บริหาร เพื่อนำไปเป็นนโยบาย แผนงานและโครงการ พัฒนาผู้บริหารการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ศึกษาวิเคราะห์วิจัย เกี่ยวกับระบบมาตรฐาน หลักเกณฑ์และวิธีการในการพัฒนาผู้บริหารการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ มีรายละเอียดของระบบสารสนเทศ ตามตำแหน่งงาน ดังนี้ (แผนภูมิที่ 11)

หัวหน้าฝ่ายนโยบายและแผน

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

กลุ่มระบบงานและมาตรฐาน

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

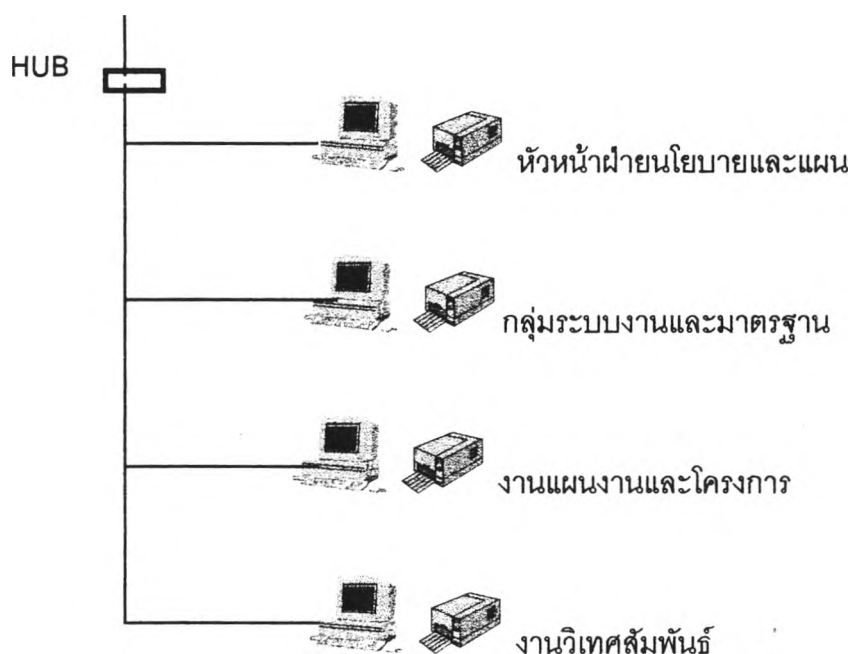
งานแผนงานและโครงการ

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

งานวิเทศสัมพันธ์

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

แผนภูมิที่ 11 แสดงโครงสร้างสารสนเทศของฝ่ายนโยบายและแผน



จากแผนภูมิที่ 11 แสดงการเชื่อมโยงสายสัญญาณจาก Backbone ของเครือข่ายหลักเข้าสู่ HUB ที่สามารถรองรับได้ 12 Ports เพื่อกระจายสัญญาณสู่ Workstation ผ่านสายสัญญาณ UTP ตามฝ่ายงานย่อยต่าง ๆ

ฝ่ายเทคโนโลยีการฝึกอบรม

มีหน้าที่ความรับผิดชอบ ศึกษา วิเคราะห์จุดมุ่งหมาย วัตถุประสงค์ของเนื้อหาหลักสูตรและฝึกอบรม วิธีการพัฒนาผู้บริหาร เพื่อออกแบบและพัฒนาสื่อ ติดตาม ศึกษา ค้นคว้า วิจัย และพัฒนาเกี่ยวกับนวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ใช้ในการฝึกอบรมและพัฒนาผู้บริหาร ออกแบบผลิต และเผยแพร่เกี่ยวกับสื่อ และเทคโนโลยีที่ใช้ในการฝึกอบรมและพัฒนาผู้บริหาร ส่งเสริมสนับสนุน และพัฒนาบุคลากร และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง โดยมีโครงสร้างเครือข่ายของระบบตาม แผนภูมิที่ 12 ดังนี้

หัวหน้าฝ่ายเทคโนโลยีการฝึกอบรม

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

กลุ่มพัฒนาและคิดค้นนวัตกรรม

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

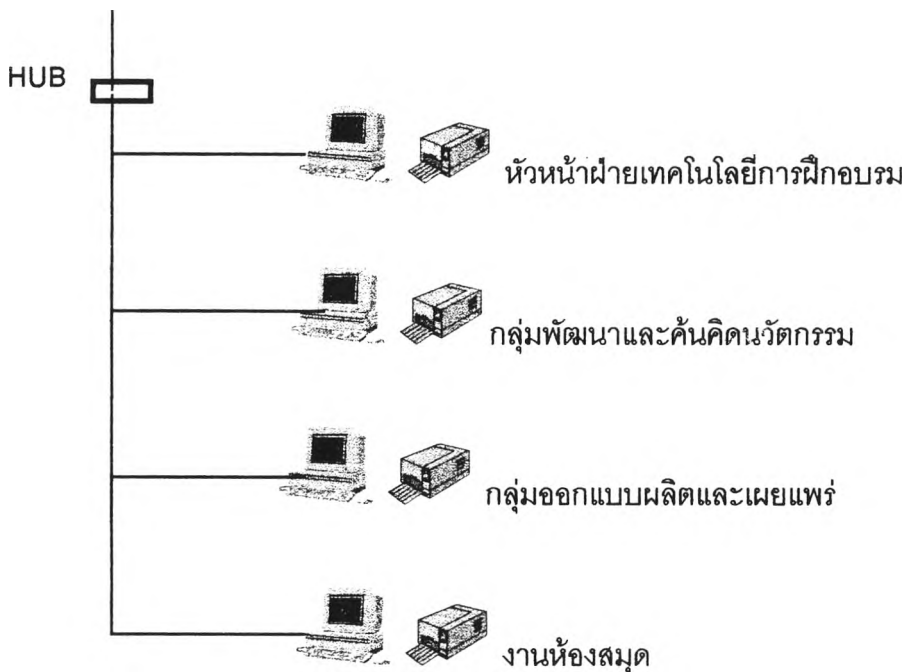
กลุ่มออกแบบผลิต และเผยแพร่

Workstation 2 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง เครื่องพิมพ์แบบหมึกพ่นสี 1 เครื่อง

งานห้องสมุด

Workstation 2 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

แผนภูมิที่ 12 แสดงโครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศของฝ่ายเทคโนโลยีการฝึกอบรม



จากแผนภูมิที่ 12 แสดงรายละเอียดการเชื่อมโยงระบบเครือข่ายย่อยของฝ่ายเทคโนโลยีการฝึกอบรม เป็นลักษณะการต่อสายสัญญาณจากเครือข่ายหลัก ผ่าน HUB ที่สามารถรองรับได้ 12 Ports ขึ้นไป และสามารถเพิ่มขยายได้ในอนาคต กระจายสัญญาณสู่ Workstation แยกตามลำดับฝ่ายงานย่อย

ฝ่ายวิทยาลัยผู้บริหารการศึกษาระดับต้น

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการวิจัยหาความต้องการในการฝึกอบรม การพัฒนา สร้างและพัฒนาหลักสูตร สื่อ อำนวยความสะดวกและดำเนินการฝึกอบรม การพัฒนา วัตถุประสงค์ ติดตามและ ประเมินผลการฝึกอบรม พัฒนาผู้บริหารการศึกษาระดับต้น มีโครงสร้างระบบย่อยของฝ่ายตาม แผนภูมิที่ 13 ดังนี้

หัวหน้าฝ่ายวิทยาลัยผู้บริหารการศึกษาระดับต้น

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

อาจารย์ประจำฝ่ายวิทยาลัย / เลขานุการ

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

แผนภูมิที่ 13 แสดงโครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศของฝ่ายวิทยาลัยผู้ บริหารการศึกษาระดับต้น



จากแผนภูมิที่ 13 แสดงการเชื่อมโยงสายสัญญาณจากเครือข่ายหลักผ่าน HUB เพื่อ กระจายสัญญาณเข้าสู่ Workstation ของฝ่ายวิทยาลัยผู้บริหารการศึกษาระดับต้น

ฝ่ายวิทยาลัยผู้บริหารการศึกษาระดับกลาง

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการวิจัยค้นหาความต้องการในการฝึกอบรมการพัฒนา สร้างพัฒนาหลักสูตร สื่อ อำนวยความสะดวกและดำเนินการฝึกอบรมและพัฒนา วัตถุประสงค์ ติดตาม และประเมินผลการฝึกอบรม พัฒนาผู้บริหารการศึกษาระดับกลาง มีโครงสร้างระบบย่อยของฝ่ายตามแผนภูมิที่ 14 ดังนี้

หัวหน้าฝ่ายวิทยาลัยผู้บริหารการศึกษาระดับกลาง

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

อาจารย์ประจำฝ่ายวิทยาลัย / เจ้าหน้าที่เลขานุการ

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

แผนภูมิที่ 14 แสดงโครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศของฝ่ายวิทยาลัยผู้บริหารการศึกษาระดับกลาง



จากแผนภูมิที่ 14 แสดงการเชื่อมโยงสายสัญญาณจากเครือข่ายหลักผ่าน HUB เพื่อกระจายสัญญาณเข้าสู่ Workstation ของฝ่ายวิทยาลัยผู้บริหารการศึกษาระดับกลาง

ฝ่ายวิทยาลัยผู้บริหารการศึกษาระดับสูง

มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการวิจัยค้นหาความต้องการในการฝึกอบรมการพัฒนา สร้างพัฒนาหลักสูตร สื่อ อำนวยความสะดวกและดำเนินการฝึกอบรมและพัฒนา วัดผล ติดตาม และประเมินผลการฝึกอบรม พัฒนาผู้บริหารการศึกษาระดับสูง มีโครงสร้างระบบย่อยของฝ่ายตามแผนภูมิที่ 15 ดังนี้

หัวหน้าฝ่ายวิทยาลัยผู้บริหารการศึกษาระดับสูง

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

อาจารย์ประจำฝ่ายวิทยาลัย / เลขานุการ

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

แผนภูมิที่ 15 แสดงโครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศของฝ่ายวิทยาลัยผู้บริหารการศึกษาระดับสูง



จากแผนภูมิที่ 15 แสดงการเชื่อมโยงสายสัญญาณจากเครือข่ายหลักผ่าน HUB เพื่อกระจายสัญญาณเข้าสู่ Workstation ของฝ่ายวิทยาลัยผู้บริหารการศึกษาระดับสูง

ภาควิชาบริหารศาสตร์

มีหน้าที่ดำเนินการและประสานงานเกี่ยวกับการฝึกอบรมและพัฒนาผู้บริหาร คณาจารย์ของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงรวมทั้งเป็นศูนย์กลางบริการด้านวิชาการและ บริหารการ ศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย มีโครงสร้างระบบย่อยของภาควิชาตามแผนภูมิที่ 16 ดังนี้

หัวหน้าภาควิชา

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

อาจารย์ประจำภาควิชา / เลขานุการ

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

แผนภูมิที่ 16 แสดงโครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศของภาควิชาบริหาร ศาสตร์



จากแผนภูมิที่ 16 แสดงการเชื่อมโยงสายสัญญาณจากเครือข่ายหลักผ่าน HUB เพื่อ กระจายสัญญาณเข้าสู่ Workstation ของภาควิชาบริหารศาสตร์

ภาควิชาพัฒนศึกษาศาสตร์

มีหน้าที่ดำเนินการและประสานงานเกี่ยวกับการฝึกอบรมและพัฒนาผู้บริหารการศึกษาของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงรวมทั้งเป็นศูนย์กลางบริการด้านวิชาการและ บริหารการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย มีโครงสร้างระบบย่อยของภาควิชาตามแผนภูมิที่ 17 ดังนี้

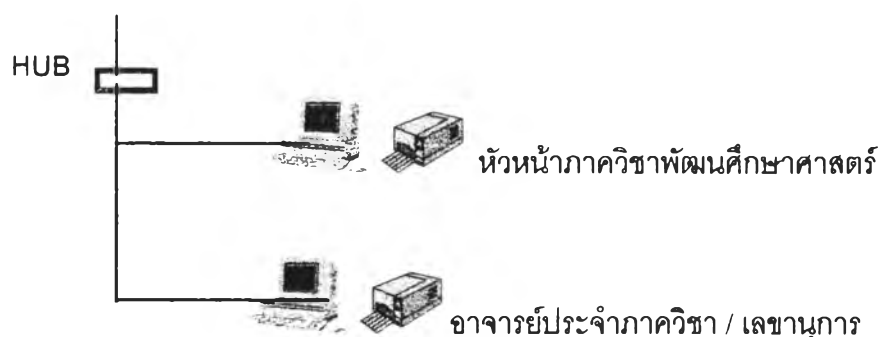
หัวหน้าภาควิชา

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

อาจารย์ประจำภาควิชา / เลขานุการ

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

แผนภูมิที่ 17 แสดงโครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศของภาควิชาพัฒนศึกษาศาสตร์



จากแผนภูมิที่ 17 แสดงการเชื่อมโยงสายสัญญาณจากเครือข่ายหลักผ่าน HUB เพื่อกระจายสัญญาณเข้าสู่ Workstation ของภาควิชาพัฒนศึกษาศาสตร์

ภาควิชาพฤกษศาสตร์

มีหน้าที่ดำเนินการและประสานงานเกี่ยวกับการฝึกอบรมและพัฒนาผู้บริหารการศึกษาของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงรวมทั้งเป็นศูนย์กลางบริการด้านวิชาการและ บริหารการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย มีโครงสร้างระบบย่อยของภาควิชาตามแผนภูมิที่ 18 ดังนี้

หัวหน้าภาควิชา

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

อาจารย์ประจำภาควิชา / เลขานุการ

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

แผนภูมิที่ 18 แสดงโครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศของภาควิชาพฤกษศาสตร์



จากแผนภูมิที่ 18 แสดงการเชื่อมโยงสายสัญญาณจากเครือข่ายหลักผ่าน HUB เพื่อกระจายสัญญาณเข้าสู่ Workstation ของภาควิชาพฤกษศาสตร์

ภาควิชาส่งเสริมจริยธรรมและคุณธรรม

ดำเนินการและประสานงานเกี่ยวกับการฝึกอบรมและพัฒนาผู้บริหารการศึกษาของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงรวมทั้งเป็นศูนย์กลางบริการด้านวิชาการและ บริหารการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย มีโครงสร้างระบบย่อยของภาควิชาตามแผนภูมิที่ 19 ดังนี้

หัวหน้าภาควิชา

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

อาจารย์ประจำภาควิชา / เลขานุการ

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

แผนภูมิที่ 19 แสดงโครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศของภาควิชาส่งเสริมจริยธรรมและคุณธรรม



จากแผนภูมิที่ 19 แสดงการเชื่อมโยงสายสัญญาณจากเครือข่ายหลักผ่าน HUB เพื่อกระจายสัญญาณเข้าสู่ Workstation ของภาควิชาส่งเสริมจริยธรรมและคุณธรรม

ภาควิชาส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย

มีหน้าที่ดำเนินการและประสานงานเกี่ยวกับการฝึกอบรมและพัฒนาผู้บริหารการศึกษาของหน่วยงานในสังกัดกระทรวงรวมทั้งเป็นศูนย์กลางบริการด้านวิชาการและ บริหารการศึกษาระหว่างศึกษานิเทศกร ปฏิบัติงานร่วมกับหรือสนับสนุนการปฏิบัติงานของหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องหรือได้รับมอบหมาย มีโครงสร้างระบบย่อยของภาควิชาตามแผนภูมิที่ 20 ดังนี้

หัวหน้าภาควิชา

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

อาจารย์ประจำภาควิชา / เลขานุการ

Workstation 1 ชุด เครื่องพิมพ์เลเซอร์ 1 เครื่อง

แผนภูมิที่ 20 แสดงโครงสร้างเครือข่ายของระบบสารสนเทศของภาควิชาส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย



จากแผนภูมิที่ 20 แสดงการเชื่อมโยงสายสัญญาณจากเครือข่ายหลักผ่าน HUB เพื่อกระจายสัญญาณเข้าสู่ Workstation ของภาควิชาส่งเสริมสมรรถภาพทางกาย