

บทที่ 3

การวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

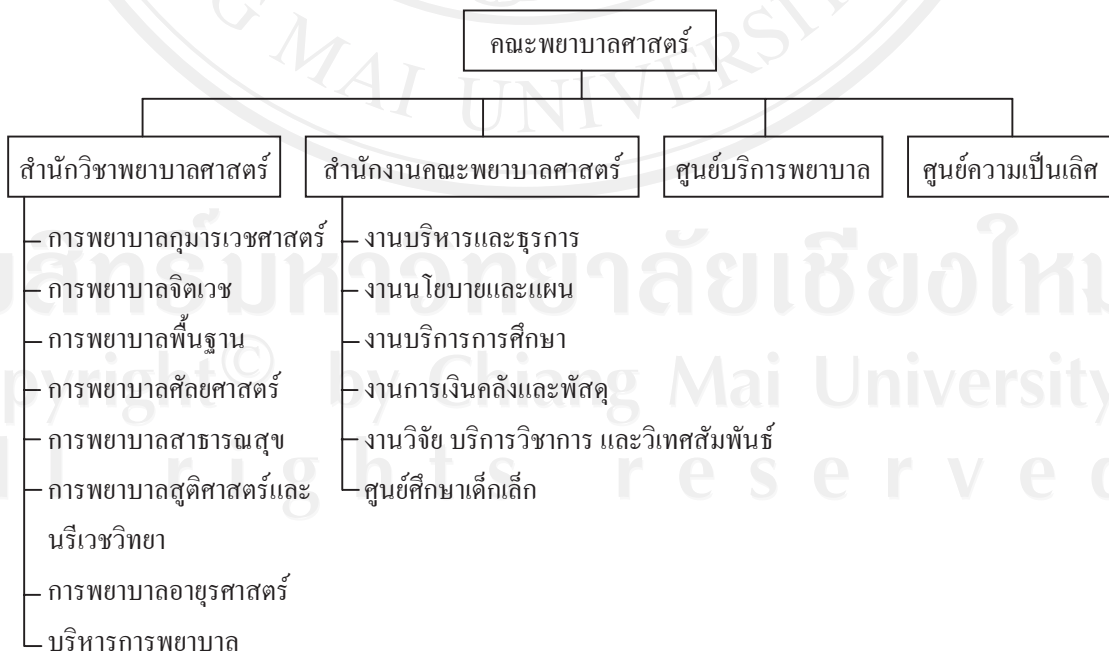
การวิเคราะห์และออกแบบระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารติดตามโครงการตามการวางแผนปฏิบัติการ ของคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ทำการศึกษาระบบงานปัจจุบัน เพื่อวิเคราะห์ปัญหา ความต้องการ และทำการออกแบบระบบ ประกอบด้วย

- 3.1 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม
- 3.2 ผู้ใช้งานระบบที่เกี่ยวข้อง
- 3.3 ข้อจำกัดและปัญหาของระบบงานในปัจจุบัน
- 3.4 แนวทางการแก้ปัญหา

3.1 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม

3.1.1 ข้อมูลทั่วไป

คณะพยาบาลศาสตร์ เป็นสถานศึกษาระดับระดับอุดมศึกษาในสังกัดมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 15 สิงหาคม พ.ศ. 2515 ต่อมามหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีการปรับเปลี่ยนระบบการบริหารมหาวิทยาลัย เป็นมหาวิทยาลัยในกำกับของรัฐ เมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2551 คณะพยาบาลศาสตร์ได้มีการปรับโครงสร้างองค์กร โดยมีการแบ่งการบริหารงานตามรูป 3.1



รูป 3.1 โครงสร้างคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปีการศึกษา 2552 คณะพยาบาลศาสตร์ มีบุคลากรที่ปฏิบัติงานจำนวนรวมทั้งสิ้น 288 คน แบ่งเป็น

สำนักวิชาพยาบาลศาสตร์ จำนวน 151 คน ประกอบด้วย

กลุ่มการพยาบาลกุมารเวชศาสตร์	20 คน
กลุ่มการพยาบาลจิตเวช	12 คน
กลุ่มการพยาบาลพื้นฐาน	11 คน
กลุ่มการพยาบาลศัลยศาสตร์	22 คน
กลุ่มการพยาบาลสาธารณสุข	25 คน
กลุ่มการพยาบาลสูติศาสตร์และนรีเวชวิทยา	26 คน
กลุ่มการพยาบาลอายุรศาสตร์	19 คน
กลุ่มบริหารการพยาบาล	16 คน

ศูนย์บริการพยาบาล จำนวน 10 คน

ศูนย์ความเป็นเลิศทางการพยาบาล จำนวน 2 คน

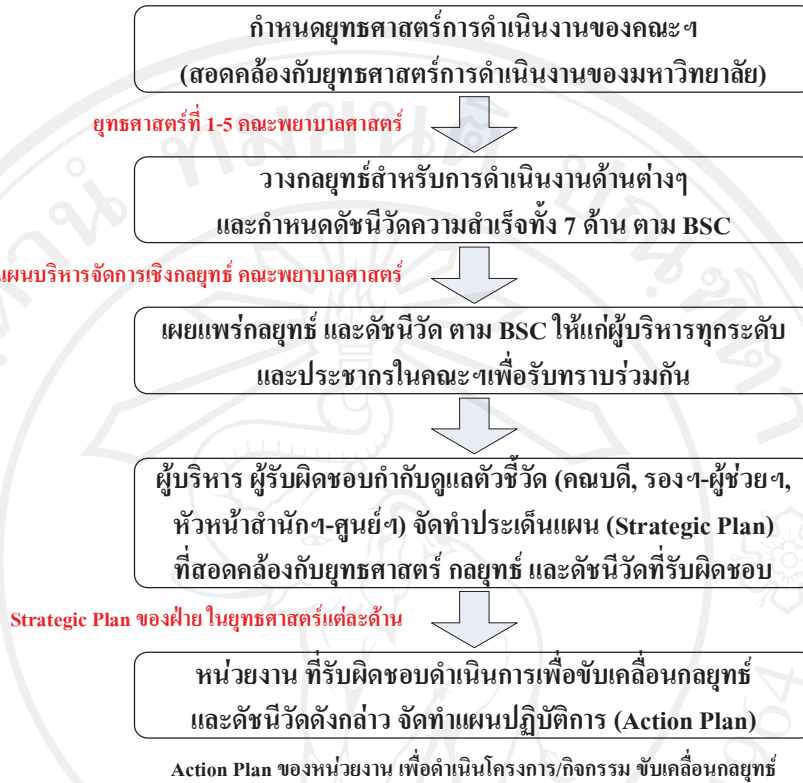
สำนักงานคณะพยาบาลศาสตร์ จำนวน 125 คน แบ่งเป็น

สำนักงานคณะพยาบาลศาสตร์	2 คน
งานนโยบายและแผน	14 คน
งานบริหารและธุรการ	42 คน
งานการเงิน คลัง และพัสดุ	9 คน
งานบริการการศึกษา	35 คน
งานวิจัย บริการวิชาการ และวิเทศสัมพันธ์	6 คน
ศูนย์ศึกษาเด็กเล็ก	17 คน

3.1.2 กระบวนการในการจัดทำแผนปฏิบัติการคณะพยาบาลศาสตร์

แผนปฏิบัติการคณะพยาบาลศาสตร์ มีกระบวนการได้มาจากยุทธศาสตร์การดำเนินงานของมหาวิทยาลัยซึ่งแบ่งออกเป็น 5 ด้าน ได้แก่ การเรียนการสอน การวิจัย การบริการ วิชาการ การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อม และการบริหารจัดการ โดยมีการกำหนดกลยุทธ์ในการดำเนินการ ตัวชี้วัดความสำเร็จ และเป้าหมายที่ต้องการ ซึ่งได้มาจากการนำ บีเอสซีมาเป็นเครื่องมือในการแปลงวิสัยทัศน์ให้เป็นแผนกลยุทธ์ของคณะฯ แล้วจึงนำไปจัดทำแผนปฏิบัติการให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ของคณะพยาบาลศาสตร์ สุดท้ายจึงนำไปสู่การปฏิบัติ ตามรูป 3.2

กระบวนการในการจัดทำยุทธศาสตร์ แผนบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการ



รูป 3.2 กระบวนการในการจัดทำยุทธศาสตร์ แผนบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการ

การนำบีเอสซีมาเป็นเครื่องมือในการแปลงวิสัยทัศน์ให้เป็นแผนกลยุทธ์ของคณะพยาบาลศาสตร์มีที่มาจากกรณีที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ได้ทำการกำหนดมุมมองไว้ 7 ด้าน ได้แก่

ด้านที่ 1: ด้านรัฐบาล สังคม และประเทศชาติ (G: Government)

ด้านที่ 2: ด้านการเงิน (F: Finance)

ด้านที่ 3: ด้านผู้รับบริการ (C: Customer)

ด้านที่ 4: ด้านภาพลักษณ์ (I: Image)

ด้านที่ 5: ด้านการดำเนินงานภายใน (P: Process)

ด้านที่ 6: ด้านการเรียนรู้และการเติบโต (L: Learning and Growth)

ด้านที่ 7: ด้านการบริหารและภาวะผู้นำ (M: Management and Leadership)

มุมมองแต่ละด้านประกอบด้วยกลยุทธ์ต่างๆ ที่คิดเป็นน้ำหนักคะแนน เพื่อใช้เป็นน้ำหนักในการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์และกำหนดตัวชี้วัด ซึ่งเป็นแนวทางในการบริหารงานว่าจะมุ่งเน้นไปทางใดของยุทธศาสตร์ แสดงดังตาราง 3.1

ตาราง 3.1 ร้อยละของการถ่วงน้ำหนักตามเกณฑ์กลยุทธ์

ลำดับ	กลยุทธ์	คำอธิบายกลยุทธ์	น้ำหนักคะแนน
ด้านที่ 1: ด้านรัฐบาล สังคม และประเทศชาติ (G: Government) ประกอบด้วยกลยุทธ์			
1	G	สนองนโยบายของรัฐ	50
ด้านที่ 2: ด้านการเงิน (F: Finance) ประกอบด้วยกลยุทธ์			
2	F1	เพิ่มรายได้และเพิ่มงบประมาณ	50
3	F2	พึ่งพาตนเองได้ในทางการเงิน	60
ด้านที่ 3: ด้านผู้รับบริการ (C: Customer) ประกอบด้วยกลยุทธ์			
4	C1	เพิ่มความพอใจของนักศึกษา	60
5	C2	เพิ่มความพอใจของผู้ปกครอง	25
6	C3	เพิ่มความพอใจของผู้ใช้บัณฑิต	55
7	C4	เพิ่มความพอใจของผู้ใช้บริการทางวิชาการ	30
ด้านที่ 4: ด้านภาพลักษณ์ (I: Image) ประกอบด้วยกลยุทธ์			
8	I	เป็นผู้นำและมีความเป็นเลิศทางวิชาการและคุณธรรม	55
ด้านที่ 5: ด้านการดำเนินงานภายใน (P: Process) ประกอบด้วยกลยุทธ์			
9	P1	การเรียนการสอนที่มีคุณภาพ	90
10	P2	การวิจัยที่มีคุณภาพ	90
11	P3	บริการวิชาการที่มีคุณภาพ	40
12	P4	ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	50
13	P5	คุณภาพการดำเนินการ	60
ด้านที่ 6: ด้านการเรียนรู้และการเติบโต (L: Learning and Growth) ประกอบด้วยกลยุทธ์			
14	L1	บุคลากรร่วมเรียนรู้และพัฒนาศักยภาพ	50
15	L2	บุคลากรมีกำลังใจทำงานเป็นทีมและมีความสุข	50
16	L3	อาจารย์และบุคลากรมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้	35
ด้านที่ 7: ด้านการบริหารและภาวะผู้นำ (M: Management and Leadership) ประกอบด้วยกลยุทธ์			
17	M1	มีนโยบาย แผน และกลยุทธ์ชัดเจน สอนความต้องการของรัฐ ชุมชนและสังคม	60
18	M2	การบริหารจัดการคล่องตัว โปร่งใส และเป็นระบบ	60
19	M3	ระบบฐานข้อมูลสู่การตัดสินใจ	60

จากตาราง 3.1 แสดงว่าน้ำหนักคะแนนที่มุ่งเน้นในการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ ได้แก่ การเรียนการสอน และการวิจัย และจากกลยุทธ์ดังกล่าวคณะพยาบาลศาสตร์จึงทำการกำหนดตัวชี้วัดความสำเร็จ 119 ตัวชี้วัด แต่ละตัวชี้วัดจะต้องระบุลักษณะการตอบสนองต่อกลยุทธ์ ซึ่งครอบคลุมตัวชี้วัดทั้งหมดของสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาระบบราชการ สำนักมาตรฐานอุดมศึกษา สำนักพัฒนาคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย และตัวชี้วัดที่คณะพยาบาลศาสตร์กำหนดขึ้น

การวางแผนปฏิบัติการประจำปีงบประมาณจะต้องมีความสอดคล้องและมีเป้าหมายไปในทิศทางเดียวกับกลยุทธ์ โดยแผนปฏิบัติการประกอบด้วยหลายๆ โครงการและกิจกรรม ปัจจุบันมีการจำแนกประเภทโครงการออกเป็น 10 ประเภท ได้แก่

ประเภทที่ 1: การพัฒนาหลักสูตรและการเรียนการสอน

ประเภทที่ 2: การพัฒนานักศึกษา

ประเภทที่ 3: การพัฒนาบุคลากร

ประเภทที่ 4: การบริการวิชาการ

ประเภทที่ 5: การวิจัย

ประเภทที่ 6: การประกันคุณภาพ

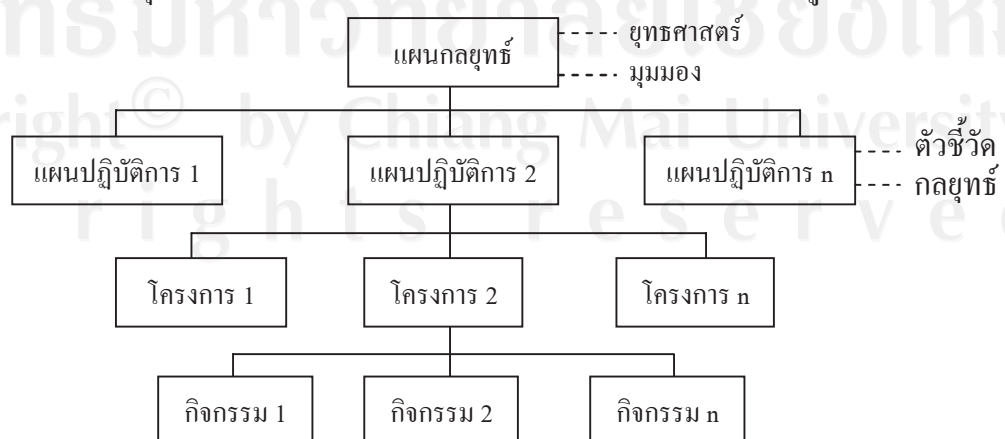
ประเภทที่ 7: การทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม

ประเภทที่ 8: การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ประเภทที่ 9: การเจรจาความร่วมมือทางวิชาการ

ประเภทที่ 10: การสนับสนุนอื่นๆ (เชิงบริหารจัดการและนันทนาการ)

ซึ่งในหนึ่งโครงการสามารถกำหนดประเภทโครงการที่เป็นวัตถุประสงค์หลักได้เพียงประเภทเดียว แต่สามารถระบุวัตถุประสงค์รองได้หลายประเภท เช่น โครงการพัฒนาคณะพยาบาลศาสตร์ให้เป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อการพัฒนาบุคลากร และมีวัตถุประสงค์รองเพื่อการประกันคุณภาพ เป็นต้น แสดงโครงสร้างของแผนงานโครงการตามรูป 3.3



รูป 3.3 โครงสร้างของแผนงานโครงการของคณะพยาบาลศาสตร์

จากรูป 3.3 แผนกลยุทธ์ของคณะพยาบาลศาสตร์มีวาระในการดำเนินงาน 4 ปี ซึ่งจะวางกลยุทธ์ตามยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ที่มีการกำหนดมุมมองด้วยปีเอสซี การวางแผนปฏิบัติการจะทำการวางแผนทุกปีงบประมาณ โดยแผนปฏิบัติการจะแบ่งเป็นฝ่ายต่างๆ ตามผู้บริหาร มีเนื้อหาที่สอดคล้องกับแผนกลยุทธ์ และระบุตัวชี้วัด (KPI) ที่ตอบสนอง ซึ่งสามารถตอบได้มากกว่าหนึ่งตัวชี้วัด และต้องมีการวางโครงการและกิจกรรมการดำเนินงานในแต่ละแผนการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นแนวทางในการบริหารการดำเนินโครงการ/กิจกรรมต่างๆ ของคณะฯ ทั้งนี้หน่วยงานกลางที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการประสานงานด้านแผนงานและโครงการทั้งหมดคือ งานนโยบายและแผน

การเขียนโครงการจะต้องมีการระบุถึงงบประมาณ โดยในการจัดทำโครงการอาจใช้หรือไม่ใช้งบประมาณก็ได้ หากมีการใช้งบประมาณต้องมีการแจกแจงรายรับและรายจ่าย ซึ่งงบประมาณสนับสนุนการดำเนินงานโครงการหนึ่งๆ อาจมาได้จากหลายแหล่ง การระบุรายรับของโครงการ จะต้องกำหนดแหล่งที่มาของงบประมาณ แผนงาน งาน กิจกรรม งบประมาณของคณะ กองทุน และประเภทงบประมาณ ตัวอย่างเช่น งบประมาณเงินรายได้มหาวิทยาลัย แผนงานบริหารมหาวิทยาลัย งานบริหารทั่วไป กองทุนทั่วไป งบเงินอุดหนุนเฉพาะกิจ จำนวนเงิน 172,300 บาท เป็นต้น และในการระบุรายจ่ายของโครงการ จะต้องจำแนกตามหมวดและหมู่รายจ่าย เช่น หมวดค่าใช้สอย หมู่ค่าอาหารว่างและเครื่องดื่ม กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 26 ครั้ง ครั้งละ 400 บาท รวมเป็น 10,400 บาท เป็นต้น

3.2 ผู้ใช้งานระบบที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น

3.2.1 ผู้ดูแลระบบ

มีหน้าที่หลักในการบริหารจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ ได้แก่ จัดการข้อมูลสิทธิการใช้งาน และกำหนดสิทธิการใช้งานให้แก่ผู้ใช้ระบบ

3.2.2 ผู้บริหาร

ผู้รับผิดชอบหลักประกอบด้วย คณบดี รองคณบดีฝ่ายวิชาการ รองคณบดีฝ่ายแผนและบริการวิชาการ รองคณบดีฝ่ายวิเทศสัมพันธ์ และรองคณบดีฝ่ายบริหารงานบุคคล มีหน้าที่หลักในการคัดเลือกแผนปฏิบัติการ การอนุมัติโครงการ และเรียกดูรายงานสารสนเทศ

3.2.3 งานนโยบายและแผน

มีหน้าที่หลักในการประสานงานระหว่างผู้บริหารและเจ้าของโครงการ ได้แก่ การประสานงานเพื่อจัดทำแผนปฏิบัติการ การตรวจสอบการเขียนโครงการ การประสานงานขออนุมัติโครงการ การวิเคราะห์ผลประเมินโครงการ และเรียกดูรายงานข้อมูลแบบสรุป

3.2.4 เจ้าของโครงการ

เจ้าของโครงการ เป็นหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดการข้อมูลโครงการ มีหน้าที่หลักในการบริหารโครงการ ควบคุมการทำงานให้เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้ กำหนดทรัพยากร ในส่วนของแผนงาน แผนงบประมาณ และ ผู้ร่วมงาน การประเมินผลการดำเนินงานโครงการ สรุป การใช้จ่ายเงิน และติดตามผลการดำเนินงานโครงการในความรับผิดชอบ

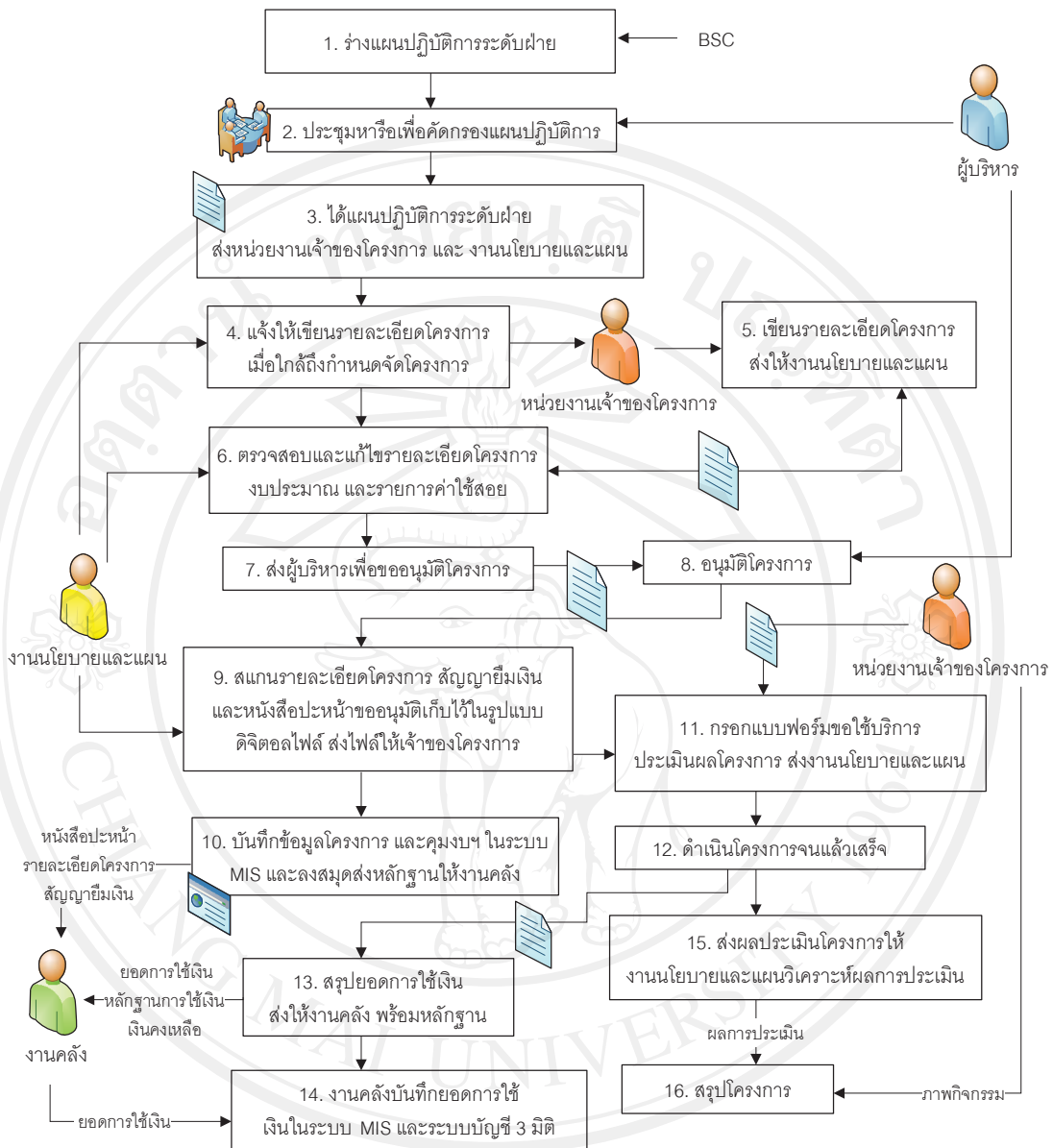
3.2.5 งานการเงินคลังและพัสดุ

ทำหน้าที่ในการควบคุม ดูแล การใช้งบประมาณของโครงการที่ใช้งบประมาณ โดย เจ้าของโครงการต้องส่งข้อมูลการใช้จ่ายเงินพร้อมหลักฐานด้านการเงิน และหากใช้งบประมาณไม่หมด เจ้าของโครงการต้องทำเรื่องส่งเงินคืนให้งานคลัง ซึ่งงานคลังยังทำหน้าที่ในการรวบรวมหลักฐาน การดำเนินโครงการทั้งหมดไว้อีกด้วย

3.3 ข้อจำกัดและปัญหาของระบบงานในปัจจุบัน ประกอบด้วย

- 1) ขาดระบบสารสนเทศที่สามารถจัดลำดับความสำคัญของแผนปฏิบัติการให้ สอดคล้องกับยุทธศาสตร์และตัวชี้วัดทำให้ยากแก่การจัดสรรงบประมาณให้เหมาะสมกับการ ดำเนินงานโครงการและกิจกรรม
- 2) ปัจจุบันมีเว็บแอปพลิเคชันสำหรับการบันทึกข้อมูลโครงการและกิจกรรม และสรุป ค่าใช้จ่าย แต่ไม่มีความเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน และไม่มีกรออกรายงานสำหรับการบริหารจัดการ
- 3) การจัดเก็บข้อมูลส่วนใหญ่ยังอยู่ในรูปแบบเอกสาร ทำให้ยากแก่การสืบค้น และ สิ้นเปลืองกระดาษ
- 4) ขาดระบบสารสนเทศที่สามารถสนับสนุนการบริหาร ติดตาม กำกับดูแล/แจ้งเตือน โครงการและกิจกรรม ทำให้ยากแก่การบริหารติดตามการดำเนินงานโครงการและกิจกรรม
- 5) ขาดระบบสารสนเทศที่สามารถช่วยสนับสนุนการบริหารงบประมาณในภาพรวม สำหรับงานนโยบายและแผน

แสดงแผนภาพระบบการทำงานในปัจจุบันตามรูป 3.4



รูป 3.4 แผนภาพระบบการทำงานในปัจจุบัน

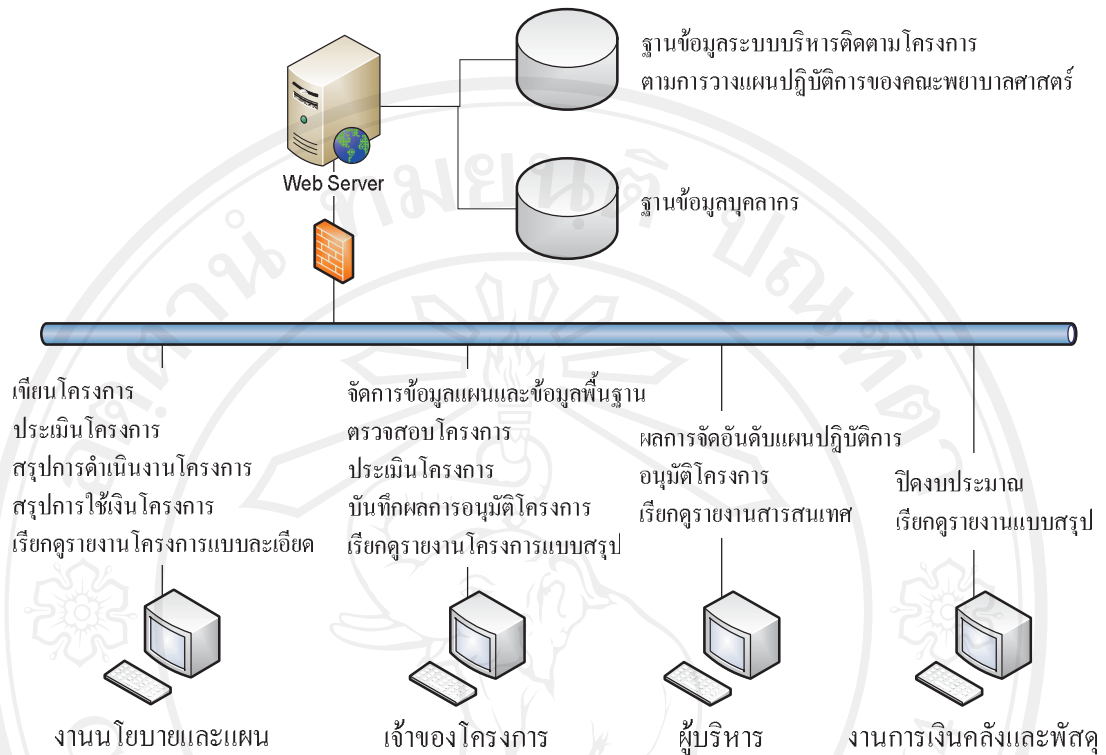
จากรูป 3.4 กระบวนการทำงานโครงการของระบบงานในปัจจุบันของคณะพยาบาลศาสตร์ เริ่มจากการที่ผู้บริหารของแต่ละฝ่ายงานตามโครงสร้างการบริหารจัดการทำการร่างแผนปฏิบัติการที่ประกอบด้วยแผนการปฏิบัติงานและแผนการทำโครงการ จากนั้นผู้บริหารทุกระดับจะทำการประชุมหารือร่วมกันเพื่อคัดกรองแผนปฏิบัติการให้เหมาะสมกับแผนกลยุทธ์ที่กำหนดไว้ เมื่อได้แผนปฏิบัติการระดับฝ่ายแล้วหน่วยงานที่ดูแล ประสานงาน ให้การดำเนินงานด้านแผนงานโครงการเป็นไปด้วยดีคือ งานนโยบายและแผน ซึ่งจะทำหน้าที่ในการแจ้งเตือนการ

เขียนโครงการ การจัดทำงบประมาณโครงการ การตรวจสอบความถูกต้องของโครงการ การประเมินผลโครงการ ในส่วนของเจ้าของโครงการจะทำการเขียนโครงการเมื่อใกล้ถึงกำหนดเวลาจัดโครงการ จากนั้นจะส่งให้งานนโยบายและแผนตรวจสอบความถูกต้องแล้วนำไปเสนอขออนุมัติจัดทำโครงการจากผู้บริหาร เมื่อโครงการได้รับการอนุมัติแล้วจะดำเนินการโครงการตามแผนที่วางไว้จนแล้วเสร็จ จากนั้นจะรวบรวมผลการประเมินโครงการในรูปแบบกระดาษส่งให้งานนโยบายและแผนทำการวิเคราะห์และสรุปผลการประเมิน เพื่อนำไปใช้ในการสรุปโครงการ สุดท้ายเจ้าของโครงการจะต้องสรุปการใช้เงินส่งหลักฐานการใช้เงินให้งานนโยบายและแผนทำการคุมงบประมาณ สุดท้ายงานนโยบายและแผนจะส่งเอกสารหลักฐานการดำเนินงานโครงการทั้งหมดให้กับงานการเงินคลังและพัสดุเพื่อทำการปิดงบประมาณ

ในปัจจุบันการจัดเก็บข้อมูลดำเนินงานโครงการส่วนใหญ่จะอยู่ในรูปแบบเอกสาร แม้จะมีการบันทึกข้อมูลโครงการ/กิจกรรม และการคุมงบประมาณในระบบ MIS แต่ยังไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลกันอย่างเป็นระบบ และไม่ได้ทำระบบสารสนเทศมาช่วยในส่วนของการวางแผนงานโครงการตามแผนการบริหารจัดการเชิงกลยุทธ์ และให้สารสนเทศในการดำเนินงานโครงการ/กิจกรรม ทำให้ไม่สามารถบริหารจัดการโครงการ และไม่สามารถติดตามผลการดำเนินงานโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

3.4 แนวทางการแก้ปัญหา

จากปัญหาและข้อจำกัดของระบบงานปัจจุบัน ผู้ศึกษาจึงได้ทำการศึกษา วิเคราะห์ความต้องการ และออกแบบระบบการทำงานใหม่โดยใช้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาช่วยในการทำงานสะดวกรวดเร็วขึ้น มีการบริหารจัดการข้อมูลอย่างเป็นระบบระเบียบตามขั้นตอนการทำงานในปัจจุบันแต่สามารถลดขั้นตอนการทำงานบางอย่างลง โดยมีการจัดเก็บข้อมูลต่างๆ ในฐานข้อมูลอย่างเป็นระบบ มีการกระจายงานจากส่วนกลางโดยระบบเครือข่าย และใช้หลักการในการบริหารจัดการโครงการเป็นแนวทางในการพัฒนาระบบ แสดงกระบวนการทำงานของระบบใหม่ตามรูป 3.5



รูป 3.5 แผนภาพระบบการทำงานใหม่

จากรูป 3.5 การทำงานของระบบใหม่ มีการออกแบบให้ผู้เกี่ยวข้องกับระบบทำงานด้านข้อมูลแผนงานโครงการผ่านระบบเครือข่าย โดยมีการกระจายงานจากเครื่องแม่ข่ายในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งเชื่อมต่อกับฐานข้อมูลระบบบริหารติดตามโครงการ ตามการวางแผนปฏิบัติการของคณะพยาบาลศาสตร์ และฐานข้อมูลบุคลากรที่มีอยู่เดิม เพื่อใช้ในการบริหารจัดการแผนงานและแผนกำลังคน โดยระบบใหม่สามารถลดขั้นตอนในการประสานงานเดิม ได้แก่ แจ้งเตือนการเขียนโครงการ การส่งผลประเมินโครงการซึ่งเจ้าของโครงการสามารถทำการกรอกผลการประเมินได้เองแล้วระบบจะทำการคำนวณผลสรุปโครงการให้โดยอัตโนมัติ ตลอดจนการออกรายงานเพื่อสนับสนุนการปฏิบัติงาน และการบริหารงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ