

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม

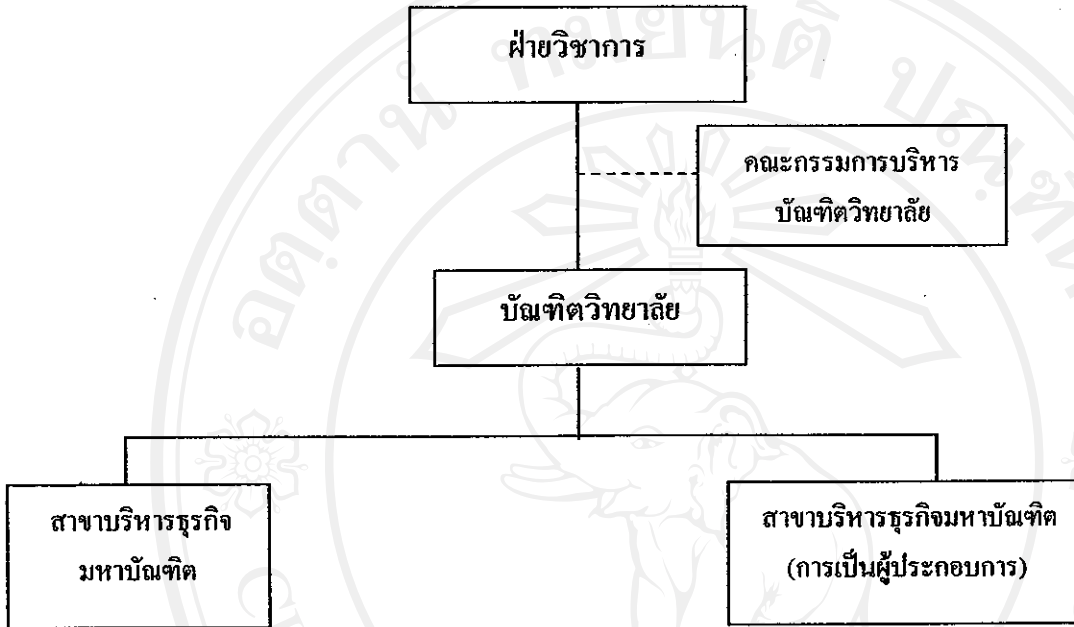
การวิเคราะห์ระบบงานเดิมภายในบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นเป็นการรวบรวมปัญหาและความต้องการสารสนเทศของผู้ใช้งานที่เกี่ยวข้องรวมถึงผู้บริหารเพื่อให้เกิดความเข้าใจในระบบงานตลอดจนหาแนวทางพัฒนาระบบงานใหม่ที่มีประสิทธิภาพกว่าระบบงานเดิม

3.1 การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงานเดิม

ผู้ศึกษาได้ศึกษาระบบงานบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น เริ่มจากการรวบรวมข้อมูลเอกสารที่มีอยู่ในบัณฑิตวิทยาลัยและสำนักบริการวิชาการ ซึ่งข้อมูลส่วนใหญ่จัดเก็บอยู่ในรูปแบบของแฟ้มข้อมูล โดยเป็นข้อมูลด้านการให้บริการข้อมูลวิชาการแก่นักศึกษา อาจารย์ ผู้สอน ผู้บริหาร รวมถึงข้อมูลการรับสมัคร ทะเบียนประวัติและผลการศึกษานักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา รายละเอียดหลักสูตรที่เปิดสอนตลอดจนแฟ้มประวัติอาจารย์ผู้สอน สำหรับข้อมูลนักศึกษาและผลการเรียนนั้นจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลอยู่ที่สำนักบริการวิชาการซึ่งพบว่าข้อมูลบางอย่างยังไม่มีมีการปรับปรุง ไม่เป็นปัจจุบันเนื่องจากข้อมูลมีการเปลี่ยนแปลงบ่อย และเจ้าหน้าที่แต่ละฝ่ายมีภาระงานมากไม่สามารถปรับปรุงได้ทันเหตุการณ์ และที่สำคัญยังไม่สามารถให้บริการเรียกดูข้อมูลแบบออนไลน์ผ่านอินเทอร์เน็ตได้ จึงเริ่มศึกษาความเป็นไปได้ของการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับบัณฑิตศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ผู้ศึกษาได้ปรึกษากับเจ้าหน้าที่ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ เจ้าหน้าที่สำนักบริการวิชาการ รวมถึงเจ้าหน้าที่ฝ่ายสนับสนุนการจัดการเรียนการสอน เพื่อหาแนวทางในการพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อจัดการสำหรับบัณฑิตวิทยาลัย ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยพยายามให้ไม่กระทบระบบงานเดิม ได้ข้อสรุปว่า จะต้องจัดทำระบบฐานข้อมูลบัณฑิตวิทยาลัยใหม่เพื่อจัดการสารสนเทศให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยใช้อินเทอร์เน็ตเซิร์ฟเวอร์ของมหาวิทยาลัยซึ่งใช้ระบบปฏิบัติการ วินโดวส์เซิร์ฟเวอร์ 2000 ใช้โปรแกรมมายเอสคิวแอลจัดการฐานข้อมูล และใช้โปรแกรมพีเอชพีซึ่งเป็นภาษาสคริปต์ที่ประมวลผลในฝั่งเครื่องแม่ข่ายเป็นตัวสร้างเว็บแอปพลิเคชัน เนื่องจากเป็นโปรแกรมที่สามารถนำไปใช้งานง่ายและพัฒนาต่อได้ง่าย

จากการศึกษาระบบงานดังกล่าว ผู้ศึกษาได้วิเคราะห์ระบบงานตามที่ปรากฏในผังองค์กรของบัณฑิตวิทยาลัย ดังแสดงในรูป 3.1 นี้



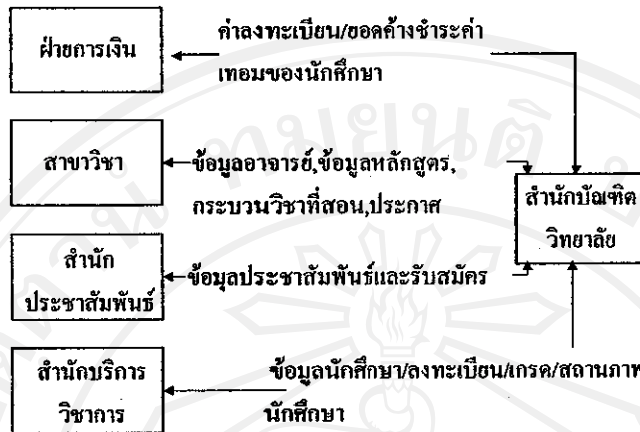
รูป 3.1 แสดงผังองค์กรของบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น

จากรูป 3.1 แสดงผังองค์กรบัณฑิตวิทยาลัย แบ่งเป็น 3 ระดับคือ

1. ผู้บริหารระดับสูง ได้แก่ รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ
2. ผู้บริหารระดับกลาง ได้แก่ คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
3. ผู้บริหารระดับต้น ได้แก่ ประธานคณะกรรมการบริหารหลักสูตร ทั้ง 2 สาขาวิชา

คือ สาขาวิชาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต และสาขาวิชาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต (การเป็นผู้ประกอบการ)

จากการวิเคราะห์ระบบงานเดิม พบว่าปัญหาหลักคือการติดต่อประสานงานระหว่าง สำนักบัณฑิตวิทยาลัย สาขาวิชา และ ฝ่ายสนับสนุนการจัดการศึกษา สามารถแสดงความสัมพันธ์ของปัญหา ดังรูป 3.2 นี้



รูป 3.2 แสดงความสัมพันธ์ของปัญหาการติดต่อประสานงานระหว่างสำนักบัณฑิตวิทยาลัยและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

รูป 3.2 อธิบายได้ว่า สำนักบัณฑิตวิทยาลัยทำหน้าที่ประสานงาน รับผิดชอบงานเกี่ยวกับการควบคุมมาตรฐาน ส่งเสริมและดำเนินการจัดการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาของมหาวิทยาลัยฟาโรฮิสเทอร์น์ โดยมีหน่วยงานสนับสนุนที่เกี่ยวข้องช่วยการดำเนินงานเป็นไปอย่างเรียบร้อย ได้แก่ สำนักบริการวิชาการ ทำหน้าที่เกี่ยวกับการลงทะเบียน ออกผลการเรียน ตัดสถานภาพนักศึกษา สำนักการเงิน ทำหน้าที่เก็บค่าลงทะเบียนและยอดค้างชำระของนักศึกษา สำนักประชาสัมพันธ์ ดูแลเรื่องการประชาสัมพันธ์และช่วยบัณฑิตวิทยาลัยรับสมัครนักศึกษาใหม่ และสาขาวิชาทำหน้าที่ดูแลรับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการศึกษาให้เป็นไปตามมาตรฐานหลักสูตร

สำหรับการจัดเก็บข้อมูลของสำนักบัณฑิตวิทยาลัยยังเป็นการเก็บข้อมูลไว้ในตู้เอกสาร และมีการบันทึกข้อมูลไว้ในโปรแกรม ซึ่งเป็นโปรแกรมการจัดเอกสารในชุดของไมโครซอฟต์ออฟฟิศ กล่าวคือ ยังมีลักษณะการจัดเก็บแบบเพิ่มข้อมูล ไม่มีการเชื่อมโยงข้อมูลถึงกัน ทำให้แต่ละหน่วยงานหรือแต่ละสำนักเก็บข้อมูลตามรูปแบบของแต่ละหน่วยงานจึงทำให้เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูลขึ้นมา จากการวิเคราะห์ดังกล่าว ผู้ศึกษาขอสรุปข้อจำกัดและปัญหาของระบบงานดังกล่าวในข้อ 3.2 และ ข้อ 3.3

3.2 ข้อจำกัดของระบบงานเดิม

1) ข้อมูลสารสนเทศส่วนใหญ่จัดเก็บในรูปแบบของไฟล์ข้อมูลแยกประเภทตามส่วนงาน ยังไม่มีการเชื่อมโยงกัน ทำให้ขาดความถูกต้องของข้อมูล ขาดความน่าเชื่อถือ และก่อให้เกิดความล่าช้าในการค้นหาข้อมูล

- 2) การเก็บข้อมูลยังไม่มีความปลอดภัยเพียงพอ ผู้ที่ไม่เกี่ยวข้องสามารถเข้าไปค้นหาเอกสารได้
- 3) สารสนเทศส่วนใหญ่ยังไม่ทันสมัย ขาดการปรับปรุง
- 4) ข้อมูลที่มีอยู่ยังไม่สามารถให้บริการผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตได้

3.3 ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานเดิม

- 1) การให้บริการข้อมูลมีความล่าช้าในการสืบค้น ขาดความถูกต้อง และขาดความน่าเชื่อถือ
- 2) การจัดเก็บข้อมูลยังไม่เป็นสัดส่วนเรียบร้อยเนื่องจาก เจ้าหน้าที่มีภาระงานมาก
- 3) เอกสารบางอย่างสูญหาย เนื่องจากการเก็บข้อมูลยังไม่มีความปลอดภัยเพียงพอ
- 4) การประสานงานผิดพลาดบ่อยครั้ง เจ้าหน้าที่ได้รับข้อมูลที่ไม่ตรงกัน เนื่องจากข้อมูลไม่ทันสมัย และล่าช้า
- 5) ผู้บริหารได้รับรายงานที่ไม่ทันสมัย ล่าช้า
- 6) ไม่สามารถสร้างความพึงพอใจให้กับผู้ใช้ อาทิ นักศึกษา อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และผู้บริหาร

3.4 ผู้ใช้ระบบงานที่เกี่ยวข้อง

ผู้ศึกษาขอสรุปภาพรวมแสดงถึงผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบงานของบัณฑิตวิทยาลัยทั้งภายในและภายนอก ก่อนที่จะนำไปวิเคราะห์และพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์นใหม่ ดังนี้

- 1) ผู้บริหาร ได้แก่ รองอธิการฝ่ายวิชาการและคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
- 2) เจ้าหน้าที่สำนักบริการวิชาการ
- 3) เจ้าหน้าที่บัณฑิตวิทยาลัย
- 4) อาจารย์
- 5) นักศึกษา
- 6) บุคคลทั่วไป

3.5 ความต้องการของผู้ใช้

จากการวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยฟาร์อีสเทอร์น จึงมีความต้องการในการปรับปรุงและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับบัณฑิตวิทยาลัย อย่างเป็นระบบ เพื่อให้การดำเนินงานมีความสะดวกรวดเร็ว มีความยืดหยุ่นและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทั้งนี้เพื่อให้เป็นที่ยอมรับในด้านความก้าวหน้าทางด้านวิชาการและการดำเนินงานทั้งยังสามารถจัดการสารสนเทศให้อยู่ในทิศทางเดียวกันและสามารถจัดการเชื่อมโยงฐานข้อมูลให้เป็นหนึ่งเดียว และอยู่ในรูปแบบที่มีการจัดการแบบเครือข่ายได้

การศึกษาและพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการสำหรับบัณฑิตวิทยาลัยในครั้งนี้มีสาเหตุมาจากจำนวนผู้ใช้ที่เพิ่มขึ้นและกระบวนการทำงานระบบเดิมยังไม่สามารถจัดการและให้บริการข้อมูลทันต่อเหตุการณ์ได้ เนื่องจากการเก็บข้อมูลยังเป็นเอกสาร มีข้อมูลจำนวนมากขึ้นทุกวันเกิดความยากลำบากในการสืบค้น และข้อมูลล่าช้า ไม่ทันสมัย ขาดความน่าเชื่อถือ จึงต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงเป็นการจัดการข้อมูลและสืบค้นจากคอมพิวเตอร์หรือจากระบบออนไลน์ ทำให้สะดวก รวดเร็ว ทันเหตุการณ์ ซึ่งข้อมูลที่ได้จะต้องถูกต้องและสามารถเข้าถึงได้ง่าย