

บทที่ 3

การศึกษาและวิเคราะห์ระบบงาน

การวิเคราะห์ระบบงาน เป็นขั้นตอนการค้นหาข้อเท็จจริงว่าระบบสารสนเทศในปัจจุบันทำหน้าที่งานต่างๆ ได้อย่างไรและประเมินว่าผู้ใช้ต้องการอะไรในระบบใหม่ โดยผู้ศึกษาได้เริ่มวิเคราะห์ระบบการวางแผนการรับสมัครนักเรียนนักศึกษา ด้วยการศึกษาระบบงานเดิม และรวบรวมข้อมูลโดยศึกษาจากเอกสาร การสัมภาษณ์ผู้บริหาร หัวหน้างานทะเบียน หัวหน้างานแนะแนว และบุคลากรภายในวิทยาลัย สรรวจปัญหาของระบบงานปัจจุบัน พร้อมกับความต้องการของผู้บริหาร หัวหน้างานทะเบียน หัวหน้างานแนะแนว และบุคลากรภายในวิทยาลัย ในขั้นตอนการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนการรับสมัคร ลำดับต่อมาจึงดำเนินการกำหนดปัญหาและศึกษาความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากนั้นทำการวิเคราะห์ ตลอดจนกำหนดความต้องการของระบบใหม่ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลปัญหา ข้อจำกัดและความต้องการของบุคลากร เพื่อนำไปกำหนดแนวทางการค้นคว้าแบบอิสระ ให้สามารถตอบสนองความต้องการได้อย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับระบบการทำงานเดิมที่มีอยู่เป็นอย่างดี รายละเอียดการศึกษาคครอบคลุมหัวข้อดังต่อไปนี้

- 3.1 การศึกษาระบบงานเดิม
- 3.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบงานเดิม
- 3.3 ความต้องการของผู้ใช้งาน
- 3.4 ระบบงานใหม่
- 3.5 การเปรียบเทียบขั้นตอนการทำงานระหว่างระบบงานเดิม และระบบงานใหม่

3.1 การศึกษาระบบงานเดิม

3.1.1 ลักษณะของระบบงานเดิม

จากการวิเคราะห์ระบบการวางแผนการรับสมัครนักเรียนนักศึกษาของวิทยาลัยการอาชีพแม่สะเรียง โดยใช้ข้อมูลจากการสอบถามผู้เกี่ยวข้องในการดำเนินงาน จากเอกสารประกอบการดำเนินการรับสมัครนักเรียนนักศึกษา สามารถแบ่งการทำงานออกได้ดังนี้

- 1) การกำหนดสาขาวิชาที่เปิดรับและเป้าหมายการรับนักเรียนนักศึกษา

ในขั้นตอนนี้ผู้บริหารจะเป็นผู้กำหนดสาขาวิชาที่เปิดรับและเป้าหมายการรับนักเรียนนักศึกษาในแต่ละปี โดยกำหนดรายละเอียดดังนี้

- จำนวนนักเรียนที่รับเข้าศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)

- จำนวนนักเรียนที่รับเข้าศึกษาในระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
- ประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน
- จำนวนที่รับแต่ละระดับ ประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน
- จำนวนที่รับแต่ละระดับ ประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน โดยวิธีให้โควตา
- จำนวนที่รับแต่ละระดับ ประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน โดยวิธีสอบคัดสรร

2) งานแนะแนวกำหนดโควตาและการออกแนะแนวในแต่ละโรงเรียน

เมื่อได้รับเป้าหมายการเปิดรับนักเรียนนักศึกษาในแต่ละระดับ ประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน งานแนะแนวเป็นผู้กำหนดโควตาให้กับแต่ละโรงเรียนและกำหนดรายละเอียดการสมัครเข้าศึกษาต่อโดยวิธีให้โควตา จากนั้นจึงทำการส่งเอกสารแนะแนวเข้าศึกษาต่อ พร้อมแบบตอบรับการแนะแนวไปให้กับโรงเรียนในเขตพื้นที่ 3 อำเภอ ได้แก่

- อำเภอแม่สะเรียง
- อำเภอแม่ลาน้อย
- อำเภอสบเมย

จากนั้นนำแบบตอบรับที่ได้มากำหนดการวางแผนออกแนะแนว ในแต่ละโรงเรียนตามระยะเวลาที่กำหนด

3) งานทะเบียนประกาศรับสมัครนักเรียน นักศึกษา

จัดทำประกาศการรับสมัครนักเรียนนักศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

- กำหนดการเกี่ยวกับการรับนักเรียน นักศึกษา
- พื้นความรู้และคุณสมบัติของผู้สมัคร
- เอกสารประกอบการสมัคร
- เป้าหมายการรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.)
- เป้าหมายการรับนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
- การรายงานตัว และเอกสารประกอบการรายงานตัว
- ใบสมัครเข้าศึกษาต่อ

จากนั้นงานทะเบียนจะเป็นผู้ดำเนินการรับสมัครนักเรียนนักศึกษา โดยงานทะเบียนต้องทำการกรอกข้อมูลเป้าหมายการรับสมัครแต่ละระดับ ประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน และสรุปยอดผู้สมัครแต่ละระดับ ประเภทวิชา สาขาวิชา สาขางาน แยกตามเพศ ในแต่ละวันผ่านทางเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (<http://stat.vec.go.th>)

4) การสอบคัดเลือก รายงานตัว/ยื่นเอกสารมอบตัว ทำสัญญาค้ำประกัน

ผู้สมัครที่สมัคร โดยวิธีการคัดสรร ต้องทำการสอบข้อเขียนและสอบสัมภาษณ์ตามวันเวลาที่กำหนด จากนั้นงานทะเบียนจะเป็นผู้ประกาศผลการสอบและรับมอบตัว ทำสัญญาค้ำประกัน โดยเอกสารประกอบไปด้วย

- ใบรายงานตัว, ใบแจ้งประวัตินักเรียน และสัญญาค้ำประกัน
- สำเนาทะเบียนบ้านของนักศึกษา 1 ฉบับ
- สำเนาระเบียนผลการเรียนที่จบการศึกษา 1 ฉบับ
- สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของนักศึกษา 1 ฉบับ, บิดา-มารดา 1 ฉบับ และผู้ปกครอง 1 ฉบับ
- รูปถ่ายหน้าตรงไม่สวมหมวก ขนาด 1 นิ้ว จำนวน 3 รูป
- เอกสารอื่นๆ ถ้ามี เช่น ใบ สด. 9, ใบแสดงความสามารถพิเศษ ด้านกีฬา , ทักษะ , คนตรี, ใบแจ้งการเปลี่ยนชื่อ – สกุล

5) สรุปรายชื่อผู้สมัคร / รับไว้ รายงานข้อมูลไปยังหน่วยงานต้นสังกัด

หลังจากที่นักเรียนนักศึกษาทำการมอบตัวเข้าเรียน งานทะเบียนต้องทำการสรุปรายชื่อผู้สมัคร / รับไว้ และรายงานข้อมูลไปยังหน่วยงานต้นสังกัดผ่านทางเว็บไซต์ของสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา (<http://stat.vec.go.th>) เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดสรรงบประมาณรายหัวที่ทางวิทยาลัยจะได้รับจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา

3.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นกับระบบงานเดิม

3.2.1 การเตรียมการและดำเนินงาน เป็นไปอย่างยุ่งยาก ลำบาก และซับซ้อน

3.2.2 การเก็บข้อมูลและเอกสารต่างๆ ยังอยู่ในรูปกระดาษทำให้จัดเก็บ ดูแลรักษาสืบค้น และแก้ไขปรับปรุงข้อมูลต่างๆ เป็นไปได้ด้วยความยากลำบาก

3.2.3 การให้บริการข้อมูลมีความล่าช้า การสืบค้นเอกสารต้องใช้เวลาอันยาวนาน เกิดความผิดพลาดบ่อย ทำให้ขาดความน่าเชื่อถือ

3.2.4 ผู้บริหารได้รับรายงานข้อมูลที่ไม่ทันสมัยและข้อมูลล่าช้า เนื่องจากข้อมูลที่ต้องการนั้นอยู่ในรูปกระดาษ ทำให้เสียเวลาในการรวบรวมข้อมูลเพื่อนำมาสรุปผล และบางครั้งข้อมูลที่ได้ก็ไม่ถูกต้อง เนื่องจากความสับสนในการทำงานของเจ้าหน้าที่เอง

3.2.5 ข้อมูลที่มีอยู่ไม่สามารถนำมาวิเคราะห์ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการวางแผนการรับสมัครนักเรียนนักศึกษา

3.2.6 การเก็บข้อมูลเป็นเอกสารไม่มีความปลอดภัย

3.3 ความต้องการของผู้ใช้งาน

เมื่อทำการวิเคราะห์ระบบงานเดิมแล้ว จะเห็นว่าระบบการวางแผนการรับสมัครนักเรียน นักศึกษาของวิทยาลัยการอาชีพแม่สะเรียง มีความจำเป็นอย่างยิ่งสำหรับวิทยาลัยฯ เนื่องจากจะช่วย ลดความยุ่งยากซับซ้อนของระบบงานเดิม ดังนั้นจึงได้ทำการออกแบบระบบใหม่เพื่อปรับปรุง กระบวนการทำงาน และแก้ไขปัญหาของระบบงานเดิม สามารถสรุปความต้องการของระบบใหม่ ได้ดังนี้

- 3.3.1 เป็นระบบที่ช่วยในการทำงานของเจ้าหน้าที่ให้มีความสะดวก รวดเร็ว และให้บริการ อย่างมีประสิทธิภาพ
- 3.3.2 สามารถออกรายงานตาม que ผู้บริหารต้องการ ได้ ด้วยข้อมูลที่มีความถูกต้อง
- 3.3.3 เป็นระบบที่มีการบริหารจัดการที่ง่าย ไม่ยุ่งยาก
- 3.3.4 เป็นระบบที่ง่ายต่อการรวบรวมข้อมูลในการประเมิน
- 3.3.5 เป็นระบบที่ง่ายต่อการค้นหาข้อมูล
- 3.3.6 เป็นระบบที่ง่ายต่อการใช้งาน สะดวก รวดเร็ว
- 3.3.7 เป็นระบบที่สามารถจัดทำรายงานและเอกสารแทนเจ้าหน้าที่ได้
- 3.3.8 เป็นระบบที่สามารถวิเคราะห์ผลข้อมูลที่มีอยู่ เพื่อเป็นสารสนเทศอันนำไปประกอบการตัดสินใจเพื่อพัฒนาองค์กร ของผู้บริหารได้
- 3.3.9 เป็นระบบที่สามารถออกรายงานตาม que ผู้บริหารต้องการ ได้ ด้วยข้อมูลที่มีความ ถูกต้อง สมบูรณ์ เชื่อถือได้ และมีความรวดเร็วในการประมวลผลข้อมูล
- 3.3.10 เป็นระบบที่สามารถลดปริมาณงานที่มีอยู่ในปัจจุบัน

3.4 ระบบงานใหม่

การพัฒนาสนับสนุนการวางแผนการรับสมัครนักเรียน นักศึกษาของวิทยาลัยการอาชีพ แม่สะเรียง จะช่วยให้เจ้าหน้าที่มีโปรแกรมช่วยในการบริหารจัดการสารสนเทศและข้อมูลในการ รับสมัครนักเรียน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและช่วยให้ผู้ใช้ระบบสามารถเข้าถึงสารสนเทศ ได้สะดวกและรวดเร็วมากขึ้น อีกทั้งผู้บริหารก็จะได้รับข้อมูลสารสนเทศที่ง่ายต่อการใช้งานและ ช่วยในการตัดสินใจในการวางแผนการเปิดรับสมัครนักเรียน นักศึกษาของวิทยาลัย โดยระบบใหม่มี ขอบเขตในการพัฒนาดังนี้

3.4.1 หัวหน้างานแนะแนว

มีขอบเขตของการใช้ระบบดังนี้

- 1) จัดการข้อมูลแบบสอบถามความต้องการเข้าศึกษาต่อ
- 2) จัดการข้อมูลสถาบันการศึกษาที่จะดำเนินการแนะแนว
- 3) จัดการข้อมูลจำนวนนักเรียนกลุ่มเป้าหมาย
- 4) จัดตารางการออกแนะแนวของครูแนะแนวแต่ละคน
- 5) รายงานข้อมูลในส่วนของงานแนะแนว
- 6) นำเสนอรายงานต่อผู้บริหาร เพื่อประกอบการตัดสินใจต่อไป

3.4.2 หัวหน้างานทะเบียน

มีขอบเขตของการใช้ระบบดังนี้

- 1) จัดการข้อมูลการสมัครเข้าศึกษาต่อ
- 2) จัดการข้อมูลผลการคัดเลือกนักเรียนเข้าศึกษาต่อ
- 3) จัดการข้อมูลการมอบตัวเข้าศึกษาต่อ
- 4) กำหนดเป้าหมายการรับนักเรียนเข้าเรียนต่อในแต่ละปีการศึกษา
- 5) กำหนดจำนวนครั้งของการรับนักเรียนเข้าเรียนต่อในแต่ละปีการศึกษา
- 6) จัดการข้อมูลประเภทวิชา สาขาวิชา สาขาวิชางานที่จะทำการเปิดสอน
- 7) รายงานข้อมูลในส่วนของงานทะเบียน
- 8) นำเสนอรายงานต่อผู้บริหาร เพื่อประกอบการตัดสินใจต่อไป

3.4.3 ผู้ใช้งานทั่วไป

มีขอบเขตของการใช้ระบบดังนี้

- 1) เรียกดูตารางการออกแนะแนวของตนเอง
- 2) รายงานข้อมูลต่าง ๆ ตามสิทธิ์ที่กำหนดไว้

3.4.4 ผู้บริหาร

มีขอบเขตของการใช้ระบบดังนี้

- 1) รายงานข้อมูลงานแนะแนว
- 2) รายงานข้อมูลงานทะเบียน

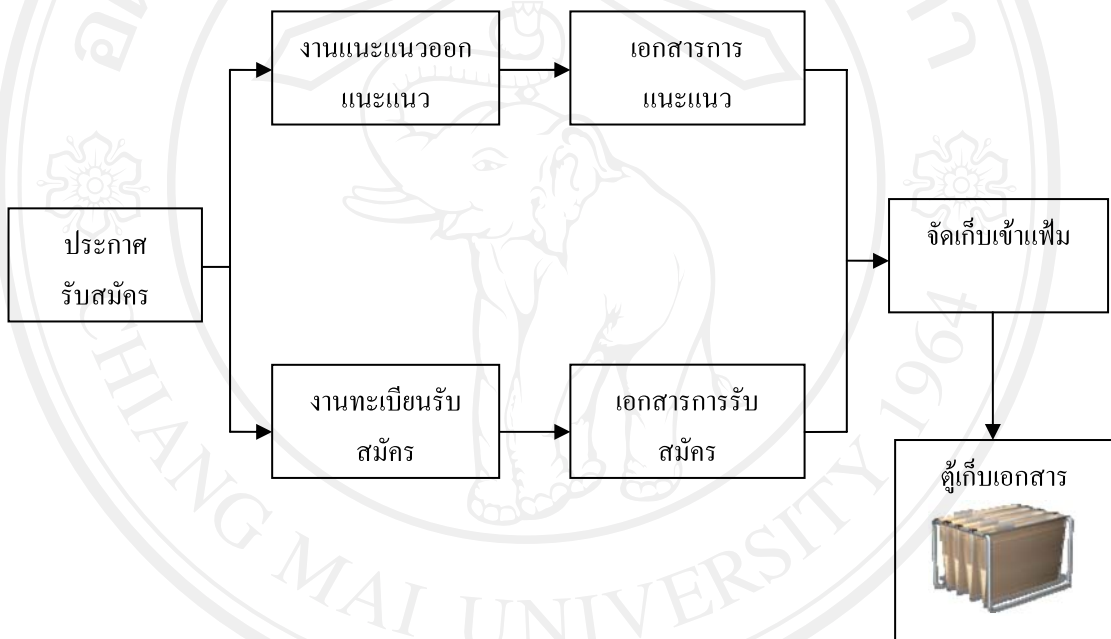
3) รายงานข้อมูลสถิติส่วนของผู้บริหาร

3.4.5 ผู้ดูแลระบบ

1) การจัดการข้อมูลบุคลากร

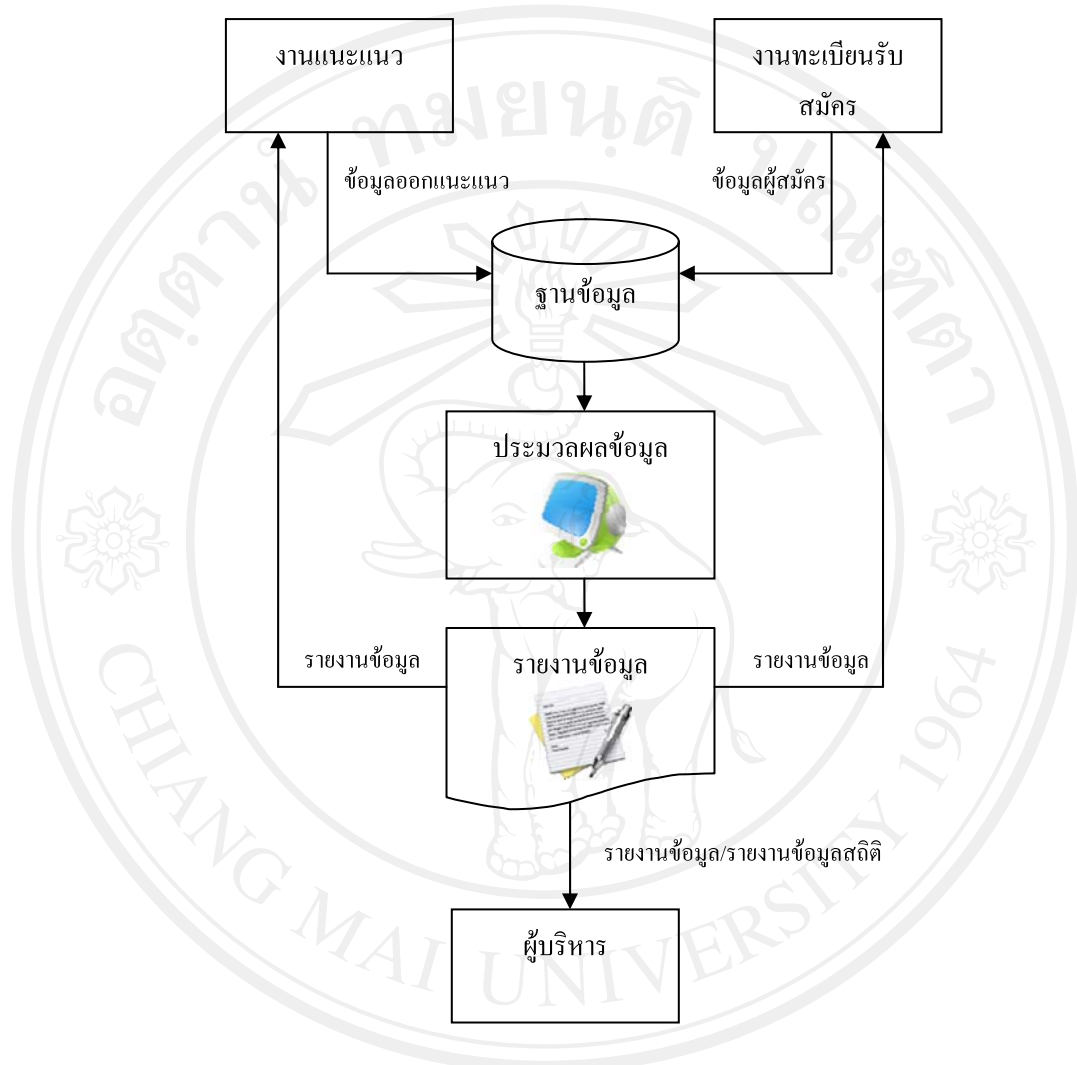
2) กำหนดสิทธิ์การใช้งานระบบ

3.5 การเปรียบเทียบขั้นตอนการทำงานระหว่างระบบงานเดิม และระบบงานใหม่ระบบงานเดิม



รูป 3.1 แสดงการทำงานระบบงานเดิม

ระบบงานใหม่



รูป 3.2 แสดงการทำงานระบบงานใหม่

ระบบใหม่ที่พัฒนาขึ้น มีเป้าหมายเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน และแก้ปัญหา ระบบเดิม ฐานข้อมูลของงานทะเบียนและงานแนะแนว สามารถนำมาวิเคราะห์จุดเด่น จุดด้อย ทั้ง แยกย่อยและเป็นองค์รวม ตามวิธีของ ประคอง กรรมสูตร (2535:133) ซึ่งได้กล่าวถึงเกณฑ์การ ประเมินความพึงพอใจ ระบบที่พัฒนานี้ ได้นำแนวคิดดังกล่าวมาประยุกต์ ในการคำนวณหา ค่าเฉลี่ยของความพึงพอใจ โดยแบ่งความพึงพอใจ ออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่าง 4.50 – 5.00 คะแนน	หมายถึง	มากที่สุด
ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่าง 3.50 – 4.49 คะแนน	หมายถึง	มาก

ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่าง	2.50 – 3.49	คะแนน	หมายถึง	ปานกลาง
ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่าง	1.50 – 2.49	คะแนน	หมายถึง	น้อย
ค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่าง	1.00 – 1.49	คะแนน	หมายถึง	น้อยที่สุด

ระบบจะทำการคัดแยกหัวข้อการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ มาก มากที่สุด เป็นจุดเด่น หัวข้อการประเมินที่มีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ น้อย น้อยที่สุด เป็นจุดด้อย เพื่อนำสารสนเทศที่ได้ นำไปวางแผนงบประมาณ และวางแผนพัฒนาระบบการวางแผนการรับสมัครนักเรียนนักศึกษา ต่อไป

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved