

## บทที่ 2

### การศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

ในการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน จะเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการศึกษาปัญหาของการปฏิบัติงานในปัจจุบันที่ดำเนินอยู่ เพื่อรวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับระบบในด้านต่าง ๆ เช่น ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ หน้าที่ความรับผิดชอบกับระบบ ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจระบบงานปัจจุบันมากขึ้นและยังสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

#### 2.1 ลักษณะทั่วไปขององค์กร

สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตตาก เป็นสถานศึกษาหนึ่งที่สังกัดอยู่ในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล กระทรวงศึกษาธิการ ปัจจุบันเปิดสอนนักศึกษาในระดับปวส. และระดับปริญญาตรี ดังนี้

ระดับปวส. จำนวน 6 คณะวิชา 15 แผนกวิชา ได้แก่

1. คณะวิชาไฟฟ้า
  - แผนกวิชาไฟฟ้า
  - แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์
  - แผนกวิชาเทคนิคคอมพิวเตอร์
2. คณะวิชาโยธา
  - แผนกวิชาช่างโยธา
  - แผนกวิชาช่างก่อสร้าง
  - แผนกวิชาอุตสาหกรรมเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน
3. คณะวิชาเทคโนโลยีการผลิต
  - แผนกวิชาช่างกลโรงงาน
  - แผนกวิชาช่างโลหะ
4. คณะวิชาเครื่องกล
  - แผนกวิชาช่างยนต์
  - แผนกวิชาช่างจักรกลหนัก
5. คณะวิชาบริหารธุรกิจ

- แผนวิชาการบัญชี
  - แผนวิชาการตลาด
  - แผนวิชาการเลขานุการ
  - แผนวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
6. คณะศึกษาศาสตร์
- แผนศึกษาศาสตร์

ระดับปริญญาตรี จำนวน 6 คณะ 15 สาขาวิชา ได้แก่

1. คณะวิศวกรรมศาสตร์
  - สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
  - สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
2. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
  - สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า-ไฟฟ้ากำลัง
  - สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหกรรม
  - สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
  - สาขาวิชาเทคโนโลยีโยธา
  - สาขาวิชาเทคโนโลยีโทรคมนาคม
3. คณะบริหารธุรกิจ
  - สาขาวิชาการจัดการทั่วไป
  - สาขาวิชาการตลาด
  - สาขาวิชาระบบสารสนเทศ
  - สาขาวิชาการบัญชี
4. คณะวิทยาศาสตร์
  - สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
5. คณะศิลปศาสตร์
  - สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล
6. คณะศึกษาศาสตร์
  - สาขาวิชาศึกษาศาสตร์ทั่วไป-ธุรกิจประดิษฐ์
  - สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ-ธุรกิจอาหาร

สถานที่ตั้งปัจจุบัน เลขที่ 41 ถนนพลโยธิน ตำบลไม้งาม อำเภอเมือง จังหวัดตาก ห่างจากศาลากลางจังหวัดตากไปทางทิศเหนือประมาณ 2 กิโลเมตร โดยมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 230 ไร่เศษ

สำหรับการบริหารงานภายในวิทยาเขต แบ่งการบริหารออกเป็น 7 ฝ่าย ได้แก่

1. ฝ่ายวิชาการ ประกอบด้วยแผนกงานต่างๆ ดังนี้

- แผนกหลักสูตรและตำราเรียน
- แผนกทะเบียนและวัดผล
- คณะวิชาโยธา
- คณะวิชาไฟฟ้า
- คณะวิชาเทคโนโลยีการผลิต
- คณะวิชาเครื่องกล
- คณะวิชาบริหารธุรกิจ
- คณะวิชาคหกรรมศาสตร์
- คณะวิชาศึกษาทั่วไป
- ศูนย์คอมพิวเตอร์
- ศูนย์เครื่องทำความเย็นและปรับอากาศ
- ศูนย์เครื่องจักรกลอัตโนมัติ
- ศูนย์ไฮดรอลิกส์และนิวเมตริกส์

2. ฝ่ายกิจการนักศึกษา ประกอบด้วยแผนกงานต่างๆ ดังนี้

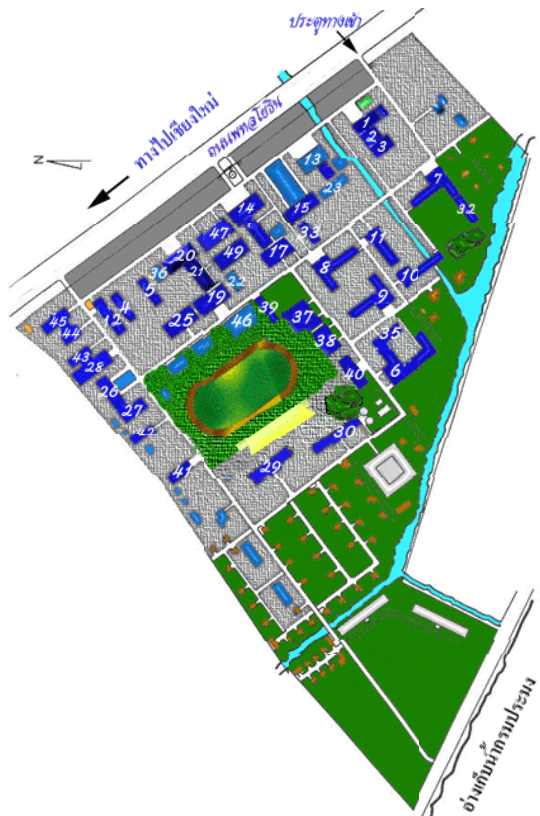
- แผนกกิจกรรม
- แผนกวิชาทหารและลูกเสือ
- แผนกกีฬา
- แผนกพัฒนาวิสัย
- แผนกสวัสดิการ
- แผนกแนะแนว
- แผนกส่งเสริมจริยธรรม
- แผนกพยาบาล
- แผนกกองทุนเงินให้กู้ยืมเพื่อการศึกษา

3. ฝ่ายบริหาร ประกอบด้วยแผนกงานต่างๆ ดังนี้
  - แผนกสารบรรณ
  - แผนกการเงิน
  - แผนกประชาสัมพันธ์
  - แผนกบัญชี
  - แผนกบุคลากร
  - แผนกจำหน่ายผลิตภัณฑ์และรับงานนอก
4. ฝ่ายวางแผนและพัฒนา ประกอบด้วยแผนกงานต่างๆ ดังนี้
  - แผนกประเมินผลและรายงาน
  - แผนกแผนงานและงบประมาณ
  - แผนกสารสนเทศและวิเทศสัมพันธ์
5. ฝ่ายบริการการศึกษา ประกอบด้วยแผนกงานต่างๆ ดังนี้
  - แผนกอาคารสถานที่
  - แผนกยานพาหนะ
  - แผนกพัสดุ
  - แผนกเอกสารการพิมพ์
  - แผนกรักษาความปลอดภัย
6. ฝ่ายกิจการพิเศษ ประกอบด้วยแผนกงานต่างๆ ดังนี้
  - แผนกโครงการพิเศษ
  - ศูนย์วัฒนธรรม
  - แผนกห้องสมุด
  - แผนกเทคโนโลยีทางการศึกษา
7. ฝ่ายวิจัยและฝึกอบรม ประกอบด้วยแผนกงานต่างๆ ดังนี้
  - แผนกวิจัย
  - แผนกฝึกอบรมและการศึกษาพิเศษ

ปัจจุบันมีบุคลากรทั้งหมดประมาณ 170 คน โดยแบ่งเป็น

1. ข้าราชการครู
2. ข้าราชการพลเรือน
3. ลูกจ้างประจำ
4. ลูกจ้างชั่วคราว

## ที่ตั้งและแผนที่สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตตาก



- 1,2,3, ตึกอำนวยการ
- 4 อาคารเรียน 1
- 5 อาคารเรียน 2
- 6 อาคารเรียน 3
- 7,32 คณะวิชาบริหารธุรกิจ(อาคารเรียน 4)
- 8 ศูนย์คอมพิวเตอร์(อาคารเรียน 5)
- 9,34 แผนกวิชาเทคนิคคอมพิวเตอร์(อาคารเรียน 6)
- 10 อาคารเรียน 7
- 11 อาคารเรียน 8
- 12 อาคารเรียน 9
- 13,23 แผนกวิชาช่างก่อสร้าง
- 14,16 แผนกวิชาช่างโลหะ
- 15 โรงหล่อโลหะ
- 17,18 แผนกวิชาช่างอุตสาหกรรมและการตกแต่งภายใน
- 19 ศูนย์นิเวศน์และศูนย์ทำความเย็น
- 20,21,36 แผนกวิชาช่างกลโรงงาน

รูป 2.1 ที่ตั้งและแผนที่สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตตาก

### 2.2 ผู้ใช้ระบบที่เกี่ยวข้อง

1. ผู้บริหารวิทยาเขต
2. ครูอาจารย์ทั่วไป แผนกสารสนเทศฯ แผนกแนะแนว
3. ผู้ดูแลและรับผิดชอบข้อมูลบุคลากร
4. ผู้ดูแลและรับผิดชอบข้อมูลนักศึกษา

### 2.3 ข้อจำกัดของระบบงานปัจจุบัน

1. การให้บริการสารสนเทศทางการศึกษา ได้แก่ข้อมูลบุคลากรและนักศึกษา ไม่ทันสมัยและไม่สะดวก

2. การจัดเก็บข้อมูลบุคลากร ทางแผนกบุคลากรจะเป็นผู้รับผิดชอบโดยเก็บไว้ในรูปของเอกสาร ซึ่งข้อมูลทั้งหมดจะทำด้วยมือ ไม่ว่าจะเป็นการเพิ่มประวัติต่าง ๆ ของบุคลากรที่มาทำงานใหม่หรือย้ายมา การค้นหาเพื่อทำการแก้ไข ตลอดจนการบันทึกประวัติของบุคลากร
3. การจัดเก็บข้อมูลประวัติต่าง ๆ ของนักศึกษา ทางแผนกทะเบียนและวัดผลจะเป็นผู้รับผิดชอบ โดยเก็บข้อมูลไว้ในรูปของเอกสาร
4. การให้บริการข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา เป็นหน้าที่ความรับผิดชอบของแผนกสารสนเทศฯ ซึ่งต้องอาศัยข้อมูลจากแผนกบุคลากรและแผนกทะเบียน แต่เนื่องจากยังไม่มีการจัดเก็บเป็นฐานข้อมูล จึงต้องใช้วิธีการประมวลผลด้วยมือ ซึ่งทำให้เสียเวลามาก
5. การตรวจสอบข้อมูลต้องใช้เวลามากในการตรวจสอบและข้อมูลอาจไม่ครบสมบูรณ์
6. การปรับปรุงข้อมูลต้องเสียเวลาและเสียงบประมาณมาก

#### 2.4 ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน

1. ทำให้ผู้บริหารตัดสินใจล่าช้าและเกิดข้อผิดพลาดได้
2. ทางวิทยาเขตฯ ใช้เนื้อที่ในการจัดเก็บเอกสารเป็นจำนวนมาก ทำให้สิ้นเปลืองอุปกรณ์และงบประมาณของทางวิทยาเขตฯ
3. การสืบค้นประวัติต่าง ๆ ของบุคลากรและนักศึกษา เพื่อทำการแก้ไขหรือปรับปรุง ต้องใช้เวลานานและยุ่งยากมาก
4. การสอบถามข้อมูลของผู้บริหาร หรือบุคลากรทั่วไปต้องใช้เวลานาน เพราะการสืบค้นต้องกระทำหลายขั้นตอน และเมื่อได้เพิ่มข้อมูลบุคลากร ต้องค้นหาในแฟ้มอีกครั้งว่าข้อมูลที่ต้องการอยู่ในส่วนใดของแฟ้ม แล้วจึงทำการคัดสำเนา ขั้นตอนนี้อาจทำให้ข้อมูลที่อยู่ในแฟ้มบางส่วนสูญหายได้ และการคัดสำเนาบางครั้งก็ไม่สมบูรณ์
5. เอกสารบางอย่างเก็บไว้นาน ทำให้ชำรุด ตัวหนังสือเลอะเลือนอ่านไม่ออก

#### 2.5 ความต้องการของผู้ใช้

จากปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว ทางสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตตาก โดยแผนกบุคลากร แผนกทะเบียนและวัดผล แผนกแนะแนว ตลอดจนแผนกสารสนเทศฯ และผู้บริหารของวิทยาเขตจึงมีความต้องการระบบงานด้านข้อมูลสารสนเทศบุคลากรและนักศึกษา ดังต่อไปนี้

1. ต้องการความรวดเร็วในการให้บริการข้อมูลสารสนเทศทางการศึกษา
2. ต้องการความรวดเร็วในการจัดเก็บข้อมูล ลดความยุ่งยากและซับซ้อน
3. ต้องการความรวดเร็ว เมื่อต้องการค้นหาข้อมูลต่างๆ

4. ต้องการรายงานต่าง ๆ เช่น รายงานประวัติ รายงานเงินเดือน รายงานการลา รายงานการปฏิบัติงาน รายงานสรุปจำนวนบุคลากรและนักศึกษา เป็นต้น
5. ต้องการลดความเสียหายของข้อมูล เนื่องจากการนำเอกสารมาใช้งานบ่อยอาจทำให้เกิดการชำรุดเสียหาย
6. ต้องการความรวดเร็วในการปรับปรุงข้อมูลและลดค่าใช้จ่ายในการปรับปรุงข้อมูล
7. ต้องการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้งาน