

บทที่ 3

การศึกษาและการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน

ในการวิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน จะเป็นกิจกรรมที่ดำเนินการศึกษาปัญหาของการปฏิบัติงานในปัจจุบันที่ดำเนินอยู่ เพื่อรวบรวมรายละเอียดเกี่ยวกับระบบในด้านต่าง ๆ เช่น ผู้ที่เกี่ยวข้องกับระบบ หน้าที่ความรับผิดชอบกับระบบ ซึ่งจะช่วยให้เข้าใจระบบงานปัจจุบันมากขึ้นและยังสามารถนำไปใช้ในการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

3.1 ลักษณะทั่วไปขององค์กร

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตตาก สังกัดมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา กระทรวงศึกษาธิการ มีประวัติความเป็นมาดังนี้

พ.ศ. 2481 รัฐบาลได้จัดตั้งโรงเรียนประถมอาชีพช่างไม้ เปิดสอนวิชาช่างไม้ขั้นต้น โดยจัดการเรียนการสอนที่โรงเรียนตากพิทยาคม อำเภอเมือง จังหวัดตาก

พ.ศ. 2484 ได้ย้ายสถานที่ตั้งมาที่บริเวณวัดเวฬุวัน (วัดไผ่ล้อม) ซึ่งอยู่ทางทิศตะวันตกของโรงเรียนตากพิทยาคม ถนนมหาดไทยบำรุง ตำบลระแหง อำเภอเมือง จังหวัดตาก

พ.ศ. 2500 ยกฐานะขึ้นเป็นโรงเรียนการช่างตาก และเปิดสอนระดับประโยคอาชีวศึกษาขั้นสูง แผนกช่างไม้และก่อสร้าง

พ.ศ. 2503 โรงเรียนการช่างตากได้รับการพิจารณาและส่งเสริมให้เปิดสอนสาขาวิชาช่างอุตสาหกรรมตามโครงการ ส.ป.อ. โดยได้รับงบประมาณมาดำเนินการปรับปรุงอาคารฝึกงาน, จัดอบรมครูช่างแผนกต่าง ๆ, การจัดหาเครื่องมืออุปกรณ์และการติดตั้งเครื่องจักร, การจัดเตรียมโครงการสอน, การแนะแนว, การทำระเบียบสะสม, และการติดตามประเมินผล เป็นต้น

พ.ศ. 2504 เปิดสอนแผนกวิชาช่างอุตสาหกรรม 5 แผนกวิชา คือ

1. แผนกวิชาช่างก่อสร้าง
2. แผนกวิชาช่างกลโรงงาน
3. แผนกวิชาช่างเครื่องยนต์
4. แผนกวิชาช่างเชื่อมและโลหะแผ่น
5. แผนกวิชาช่างไฟฟ้า

พ.ศ. 2505 เปิดสอนเพิ่ม 1 แผนกวิชา คือ

แผนกวิชา ช่างวิทยุและโทรคมนาคม

พ.ศ. 2509 ยุบรวมโรงเรียนการช่างสตรีตาก และเปลี่ยนชื่อเป็น แผนกวิชาคหกรรมศาสตร์

มาสังกัดร่วมกับโรงเรียนการช่างตาก

16 มกราคม พ.ศ. 2510 ยกฐานะจากโรงเรียนการช่างตาก เป็น "วิทยาลัยเทคนิคตาก" สังกัดกองวิทยาลัย กรมอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ จัดการสอนในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) และระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) โดยระดับ ปวส. เปิดสอน 1 แผนกวิชาคือ แผนกวิชาช่างก่อสร้าง คณะวิชาช่างโยธา

17 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2518 รัฐบาลได้ออกพระราชบัญญัติจัดตั้ง "วิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา" โดยวิทยาเขตตาก เป็นวิทยาเขตหนึ่งในสังกัดวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ และจัดการศึกษา 2 ระดับเช่นเดิม

13 สิงหาคม พ.ศ. 2532 ได้รับพระกรุณาจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดชมหาราช ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานชื่อวิทยาลัยเทคโนโลยีและอาชีวศึกษาเป็น "สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล" โดยวิทยาเขตตาก เป็นสถานศึกษาหนึ่งที่สังกัดในสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล กระทรวงศึกษาธิการ

8 มกราคม พ.ศ. 2548 รัฐบาลได้ออกพระราชบัญญัติจัดตั้ง "มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล" ซึ่งแบ่งเป็น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล 9 แห่งดังนี้

1. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี
2. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ
3. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
4. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์
5. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร
6. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลตะวันออก
7. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
8. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
9. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา มีวิทยาเขตในสังกัด ดังนี้

1. วิทยาเขตภาคพายัพ
2. วิทยาเขตเชียงราย
3. วิทยาเขตพิษณุโลก
4. วิทยาเขตตาก
5. วิทยาเขตน่าน
6. วิทยาเขตลำปาง

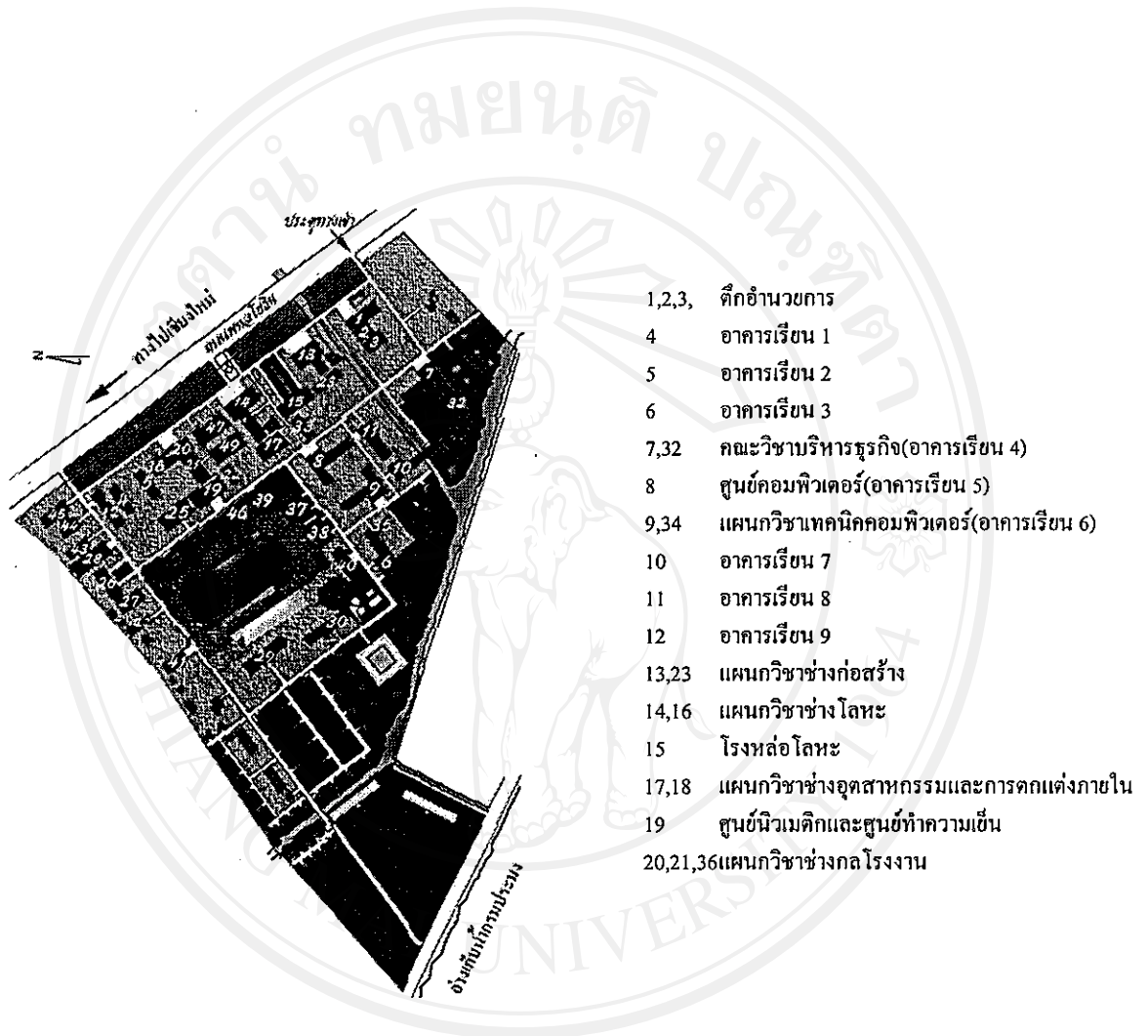
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตตาก เป็นสถานศึกษาหนึ่งที่สังกัดอยู่ใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา กระทรวงศึกษาธิการ ปัจจุบันเปิดสอนนักศึกษาในระดับ ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) และระดับปริญญาตรี ดังนี้
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) จำนวน 6 คณะวิชา 15 แผนกวิชา ได้แก่

1. คณะวิชาไฟฟ้า
 - แผนกวิชาไฟฟ้า
 - แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์
 - แผนกวิชาเทคนิคคอมพิวเตอร์
2. คณะวิชาโยธา
 - แผนกวิชาช่างโยธา
 - แผนกวิชาช่างก่อสร้าง
 - แผนกวิชาอุตสาหกรรมเครื่องเรือนและตกแต่งภายใน
3. คณะวิชาเทคโนโลยีการผลิต
 - แผนกวิชาช่างกลโรงงาน
 - แผนกวิชาช่างโลหะ
4. คณะวิชาเครื่องกล
 - แผนกวิชาช่างยนต์
 - แผนกวิชาช่างจักรกลหนัก
5. คณะวิชาบริหารธุรกิจ
 - แผนกวิชาการบัญชี
 - แผนกวิชาการตลาด
 - แผนกวิชาการเลขานุการ
 - แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ
6. คณะวิชาคหกรรมศาสตร์
 - แผนกวิชาคหกรรมศาสตร์

ระดับปริญญาตรี จำนวน 6 คณะ 21 สาขาวิชา ได้แก่

1. คณะวิศวกรรมศาสตร์
 - สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า-ไฟฟ้ากำลัง
 - สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ
 - สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
 - สาขาวิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์
2. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
 - สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า-ไฟฟ้ากำลัง
 - สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ-อุตสาหกรรมทั่วไป
 - สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล
 - สาขาวิชาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีโยธา
 - สาขาวิชาอุตสาหกรรมเทคโนโลยีโทรคมนาคม
3. คณะบริหารธุรกิจ
 - สาขาวิชาการจัดการ-การจัดการทั่วไป
 - สาขาวิชาการจัดการ-การจัดการอุตสาหกรรม
 - สาขาวิชาการบัญชี
 - สาขาวิชาการตลาด
 - สาขาวิชาระบบสารสนเทศ
4. คณะวิทยาศาสตร์
 - สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์
 - สาขาวิชาคณิตศาสตร์
 - สาขาวิชาสถิติ
5. คณะศิลปศาสตร์
 - สาขาวิชาภาษาอังกฤษเพื่อการสื่อสารสากล
 - สาขาวิชาการท่องเที่ยว
6. คณะสหกรรมศาสตร์
 - สาขาวิชาคหกรรมศาสตร์ทั่วไป-ธุรกิจประดิษฐ์
 - สาขาวิชาอาหารและโภชนาการ-ธุรกิจอาหาร

สถานที่ตั้งปัจจุบัน เลขที่ 41 ถนนพหลโยธิน ตำบลไม้งาม อำเภอเมือง จังหวัดตาก ห่างจากศาลากลางจังหวัดตากไปทางทิศเหนือประมาณ 2 กิโลเมตร โดยมีเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 230 ไร่



รูป 3.1 ที่ตั้งและแผนที่มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา วิทยาเขตตาก

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

- แผนกกิจการรวม
- แผนกวิชาทหารและลูกเสือ
- แผนกกีฬา
- แผนกพัฒนาวินัย
- 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

ปัจจุบันมีบุคลากรทั้งสิ้นประมาณ 269 คน โดยแบ่งเป็น

1. ข้าราชการครู 153 คน
2. ข้าราชการพลเรือน 9 คน
3. ลูกจ้างประจำ 33 คน
4. ลูกจ้างชั่วคราว 74 คน

3.2 ผู้ใช้ระบบที่เกี่ยวข้อง

1. ผู้ดูแลและรับผิดชอบข้อมูลงานทะเบียนและวัดผล
2. เจ้าหน้าที่แผนกทะเบียนและวัดผล

3.3 ข้อจำกัดของระบบงานปัจจุบัน

1. การส่งผลการเรียนของอาจารย์ผู้สอนมีชั้นคนที่ยุ่งยากซับซ้อน ทำให้เกิดความผิดพลาดได้ง่าย และเกิดความล่าช้า
2. การป้อนข้อมูลผลการเรียนลงฐานข้อมูลจะต้องใช้เจ้าหน้าที่แผนกทะเบียนและวัดผลทำการป้อน ซึ่งข้อมูลมีจำนวนมาก ทำให้เสียเวลา และเกิดความผิดพลาดได้ง่าย
3. การจัดเก็บข้อมูลผลการเรียน มีการจัดเก็บลงในฐานข้อมูลงานทะเบียนและวัดผล และเมื่อกระบวนการวัดผลในแต่ละภาคเรียนเสร็จสิ้น จะต้องใช้เจ้าหน้าที่แผนกทะเบียนในการสรุปข้อมูลจากเอกสารต่าง ๆ เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการบริหาร ทำให้ใช้เวลามาก และเกิดความผิดพลาดได้ง่าย
4. นักศึกษาต้องใช้เวลารอผลการเรียนเป็นเวลานาน

3.4 ปัญหาที่เกิดขึ้นในระบบงานปัจจุบัน

1. ทำให้ผู้บริหารตัดสินใจล่าช้าและเกิดข้อผิดพลาดได้
2. ทางวิทยาเขตฯ ต้องใช้ระยะเวลาในการวัดและประเมินผลการเรียนนานมาก ทำให้นักศึกษาต้องรอผลการเรียนนานหลายวัน
3. การป้อนข้อมูล และสรุปข้อมูลต่าง ๆ ต้องใช้คนในการนับและตรวจสอบ ทำให้ผิดพลาดได้ง่าย

3.5 ความต้องการของผู้ใช้

จากปัญหาที่เกิดขึ้นดังกล่าว ทางมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตตาก โดย แผนกทะเบียนและวัดผล และผู้บริหารของวิทยาเขตจึงมีความต้องการระบบการส่งผลการเรียนและรายงานการวัดผลการเรียน ดังต่อไปนี้

1. ต้องการความรวดเร็วในการส่งผลการเรียน
2. ต้องการความรวดเร็วในการประมวลผลการเรียน
3. ต้องการความรวดเร็วในการรายงานสรุปผลการเรียน
4. ต้องการรายงานสรุปที่ถูกต้อง ไม่เกิดข้อผิดพลาด
6. ต้องการลดระยะเวลาในการวัดและประเมินผลการเรียน
7. ต้องการนำเทคโนโลยีที่ทันสมัยมาใช้งาน