

บทที่ 1

บทนำ

การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาระบบสารสนเทศเพื่อการรับสมัครนักศึกษา โควตา ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เขตพื้นที่ เชียงราย” นั้นมีความเป็นมา หลักการ และวัตถุประสงค์ในการศึกษา โดยได้ศึกษาข้อมูล เพื่อกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหา กำหนดวัตถุประสงค์ วิธีการศึกษา การดำเนินการรวบรวมข้อมูลต่างๆ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เขตพื้นที่ เชียงราย เป็นสถาบันอุดมศึกษาที่เปิดทำการจัดการเรียนการสอน 2 ระดับคือ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือ ปวส และระดับปริญญาตรี โดยจะมีการรับสมัครนักศึกษาเข้าศึกษาต่อทุกปีการศึกษา ในแต่ละปีที่มีการเปิดรับ ได้มีการแบ่งช่วงเวลาการรับสมัครเป็นรอบการรับสมัคร จำนวน 3 รอบหลักได้แก่ รอบโควตา รอบรับตรง และ รอบแอดมิสชัน ซึ่งในแต่ละปีการศึกษา เขตพื้นที่ที่จะเปิดรับสมัครนักศึกษาใหม่ โดยมีหลักสูตรที่เปิดรับในแต่ละคณะฯ แต่ละระดับ ดังต่อไปนี้

1.1.1 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง(ปวส.)

1) คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์

- ปวส.การจัดการ
- ปวส.การตลาด
- ปวส.คอมพิวเตอร์ธุรกิจ
- ปวส.การบัญชี

2) คณะวิศวกรรมศาสตร์

- ปวส.โยธา
- ปวส.ไฟฟ้า
- ปวส.เทคนิคคอมพิวเตอร์
- ปวส.อิเล็กทรอนิกส์

1.1.2 ปริญญาตรี(ต่อเนื่อง)

- 1) คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์
 - บธ.บ.การตลาดบริหารการตลาด
 - บธ.บ.การตลาดการตลาดระหว่างประเทศ
 - บธ.บ.การจัดการ
 - บธ.บ.ระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์
 - บช.บ.การบัญชี
- 2) คณะวิศวกรรมศาสตร์
 - วศ.บ.วิศวกรรมอุตสาหการ
 - วศ.บ.วิศวกรรมโยธา
 - วศ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า
 - คอ.บ.คหุศาสตร์อิเล็กทรอนิกส์
 - อส.บ.เทคโนโลยีโทรคมนาคม
- 3) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
 - วทบ.เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

1.1.3 ปริญญาตรี 4 ปี

- 1) คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์
 - บธ.บ.การจัดการทั่วไป
 - บธ.บ.การตลาดการตลาดบริหาร
 - บธ.บ.ระบบสารสนเทศทางคอมพิวเตอร์
 - บช.บ.การบัญชี
 - ศศ.บ.การท่องเที่ยว
- 2) คณะวิศวกรรมศาสตร์
 - วศ.บ.วิศวกรรมไฟฟ้า
- 3) คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการเกษตร
 - วท.บ.เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์

โดยมีการเปิดหลักสูตรที่รับสมัคร ทั้งสิ้นประมาณ 26 หลักสูตร 3 คณะวิชา ในทุกปี การศึกษา โดยมีผู้สมัครในแต่ละปีประมาณ 1,300 คน และมีผู้สมัครที่ได้รับคัดเลือกเข้าศึกษาต่อ ประมาณ 1,100 คน ซึ่งมีผู้รับผิดชอบการรับสมัครนักศึกษาคือ งานรับสมัครนักศึกษา กลุ่มงาน

วิชาการ กองบริหารทรัพยากรเชียงราย เป็นผู้รับผิดชอบ ซึ่งมีการรับสมัคร 2 แบบในระยะแรกคือ สมัครด้วยตนเองและสมัครทางไปรษณีย์ ต่อมาได้มีการเปิดช่องทางการสมัครผ่านอินเทอร์เน็ตเพื่อเพิ่มโอกาสในการสมัครให้แก่ผู้สมัครอีกช่องทางหนึ่ง

อนึ่ง การสมัครด้วยตนเองนั้น ผู้สมัครต้องเดินทางมายังสถานที่รับสมัครด้วยตนเอง และต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในด้านต่างๆ เกิดขึ้นค่อนข้างมาก พร้อมทั้งต้องทำตามขั้นตอนที่กำหนดเวลาเอาไว้ด้วย หากเกินเวลาหรือผู้สมัครเดินทางมาช้าทำให้หมดสิทธิ์สมัคร ซึ่งทำให้ผู้สมัครที่อยู่ห่างไกลไม่ได้รับความสะดวกเท่าที่ควร อีกทั้งยังมีกรณีที่ผู้สมัครลืมส่งเอกสาร หรือไม่ทราบรายละเอียดเอกสารที่ต้องใช้ในการสมัคร ผู้สมัครจะต้องเดินทางกลับไปนำเอกสารมามอบเพิ่มเติมและทำให้เสียเวลาและค่าใช้จ่ายในการเดินทางเพิ่มมากขึ้น และต้องมีการจัดเจ้าหน้าที่เพื่อให้บริการหรือคำปรึกษาและแนะนำขั้นตอนแก่ผู้สมัครเป็นจำนวนมาก

การรับสมัครผ่านระบบไปรษณีย์ มีบ่อยครั้งผู้สมัครติดต่อสอบถามเจ้าหน้าที่เกี่ยวกับรายละเอียดที่จะต้องกรอกในใบสมัครเพื่อให้ถูกต้องผ่านทางโทรศัพท์เพื่อป้องกันข้อผิดพลาดก่อนที่จะปิดผนึกและส่งมายังมหาวิทยาลัยฯ พร้อมทั้งตรวจสอบรายการเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการสมัครให้เรียบร้อย หากผู้สมัครลืมหรือเอกสารไม่ครบหรือให้ข้อมูลในเอกสารการสมัครไม่ครบถ้วน จะต้องนำส่งอีกครั้งและผู้สมัครต้องเสียค่าใช้จ่ายเพิ่ม อีกทั้งกระบวนการสมัครผ่านไปรษณีย์จะต้องมีการจัดเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบเอกสารและติดต่อไปยังผู้สมัครหากมีข้อผิดพลาดทำให้ขั้นตอนนี้ใช้เจ้าหน้าที่จำนวนมากในการดำเนินการตรวจสอบและติดต่อไปยังผู้สมัครแต่ละคน

การรับสมัครผ่านระบบอินเทอร์เน็ต ในปัจจุบันการรับสมัครนักศึกษาผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เป็นระบบที่มีผู้สมัครจำนวนมากเข้าใช้บริการ และสนใจสมัครเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยฯ โดยเป็นช่องทางที่เสียค่าใช้จ่ายต่ำกว่า รูปแบบที่กล่าวมา อีกทั้ง ผู้สมัครยังได้รับความสะดวกและรวดเร็วด้วย

ในปัจจุบันนี้ แต่ละเขตพื้นที่ ต้องมีการพัฒนาระบบรับสมัครนักศึกษาใช้งานในรอบการรับสมัครที่เขตพื้นที่เปิดรับสมัครเอง ในส่วนของเขตพื้นที่เชียงรายนั้น ได้มีการพัฒนาระบบรับสมัครนักศึกษาด้วยเช่นกันแต่ยังไม่สมบูรณ์เท่าที่ควรเนื่องจากเป็นระบบที่พัฒนาขึ้นมาเพื่อให้ผู้สมัครสามารถป้อนข้อมูลการสมัครเท่านั้น อีกทั้งขั้นตอนการรับสมัคร การชำระเงิน ยังทำให้ผู้สมัครสับสนและไม่สามารถรับข้อมูลได้สะดวก ข้อมูลที่ผู้สมัครสมัครแล้วผู้สมัครจะไม่สามารถแก้ไขได้ มีบ่อยครั้งที่ให้ข้อมูลผิดพลาด ทำให้มีการติดต่อสอบถามผ่านทางโทรศัพท์เข้ามาเป็นจำนวนมาก อีกทั้งเมื่อมีการนำมาจัดพิมพ์เป็นใบสมัคร ในภายหลังเกิดปัญหาในรูปแบบเอกสารที่พิมพ์เป็นใบสมัครเป็นจำนวนมากเช่น ข้อมูลที่แสดงไม่ครบ หรือตัวอักษรตกหล่น ทำให้การดำเนินงานผ่าน

ระบบทำงานได้ค่อนข้างจำกัด และเมื่อการสมัครแต่ละรอบผ่านไปเจ้าหน้าที่จะต้องทำการตรวจสอบการชำระเงิน และคัดแยกใบสมัครออกตามคณะ สาขา และ หลักสูตร เพื่อที่จะคัดแยกสำหรับจัดส่งให้กรรมการสอบต่อไป ซึ่งในขั้นตอนการคัดแยกก็ต้องใช้เจ้าหน้าที่หลายคน เนื่องจากเจ้าหน้าที่ ต้องทำงานในระยะเวลาที่จำกัด และต้องทำการรวบรวมใบสมัคร จากการสมัครในแต่ละรูปแบบ ทำให้ปัญหาเหล่านี้เป็นอุปสรรคต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่

ด้วยเหตุนี้ ผู้ศึกษาจึงต้องการศึกษาและแก้ไขปัญหาดังกล่าวโดยการศึกษาระบบงานรับสมัครนักศึกษา ทำการวิเคราะห์ขั้นตอนการรับสมัครนักศึกษา และพัฒนาระบบสารสนเทศสำหรับการรับสมัครนักศึกษาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ช่วยให้เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับระบบรับสมัครสามารถทำงานได้สะดวกโดยนำเอาการรับสมัคร ด้วยตนเอง และไปรษณีย์ นำเข้ามาสู่ระบบการจัดการ การรับสมัครผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทั้งหมด และให้เจ้าหน้าที่สามารถจัดการผ่านระบบเครือข่ายในทุกกระบวนการตั้งแต่ กระบวนการรับสมัคร กระบวนการตรวจสอบหลักฐาน การชำระเงิน การออกใบสมัคร ช่วยให้ผู้สมัครสามารถติดตามข้อมูลผ่านทางระบบเครือข่าย และทำให้การปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ เกิดประสิทธิภาพอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1.2.1 เพื่อ พัฒนาระบบสารสนเทศ เพื่อการรับสมัครนักศึกษา โควตาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เขตพื้นที่เชียงราย

1.2.2 เพื่อพัฒนาฐานข้อมูลผู้สมัครเข้าศึกษาสำหรับ ประมวลผล เพื่อนำข้อมูลไปใช้ในหน่วยงานต่างๆ

1.2.3 เพื่อสร้างรายงานสำหรับผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.3 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา

1.3.1 ได้ระบบสารสนเทศเพื่อการรับสมัครนักศึกษา โควตาผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เขตพื้นที่เชียงราย

1.3.2 ได้ฐานข้อมูลผู้สมัครสำหรับ ประมวลผลเพื่อนำข้อมูลไปใช้ในหน่วยงานต่างๆ

1.3.3 ได้ระบบสารสนเทศที่สามารถสร้างรายงานสำหรับผู้บริหารและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

1.4 แผนการดำเนินงาน ขอบเขตและวิธีการศึกษา

1.4.1 แผนการดำเนินงาน

1) ศึกษาการทำงาน การกำหนดปัญหาและศึกษาความเป็นไปได้

ศึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นจากกระบวนการรับสมัครนักศึกษาในปัจจุบัน โดยการ

— สัมภาษณ์และสอบถามและการสังเกตจากบุคลากรและเอกสารที่เกี่ยวข้องเพื่อศึกษาถึงปัญหาและสาเหตุต่างๆ

— ทำการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำโครงการ

— ศึกษาถึงความเป็นไปได้ในการพัฒนาและนำไปใช้งานจริง

— ศึกษาถึงรายละเอียดในการนำเอาระบบไปใช้งานและสามารถแก้ปัญหาที่พบหรือสามารถลดขั้นตอนหรือก่อให้เกิดประโยชน์หรือข้อเสียใดๆหรือไม่

2) วิเคราะห์ระบบงานปัญหาระบบเดิม

— ทำความเข้าใจกับข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมและจัดลำดับความคิด

— จัดเก็บข้อมูลและจัดทำขอบเขตงานและระบุงานเดิมแต่ละส่วน

— จัดทำผังลำดับการทำงานของระบบงานเดิมที่ได้ศึกษา

3) วิเคราะห์และออกแบบระบบรับสมัครนักศึกษา

— วิเคราะห์กระบวนการและขั้นตอนของระบบการรับสมัคร

— ออกแบบเพื่อแก้ไขปัญหาเดิมลดขั้นตอนใดๆหรือช่วยทำให้ระบบมีประสิทธิภาพดีขึ้น

ภาพดีขึ้น

4) พัฒนาระบบการรับสมัครนักศึกษา

— ทำการเขียนสคริปต์คำสั่งของระบบที่ได้ออกแบบเอาไว้

5) ทดสอบระบบการรับสมัครนักศึกษา

— ทดสอบประสิทธิภาพของระบบและปัญหาต่างๆหลังจากที่มีการพัฒนาเพื่อหา

จุดบกพร่อง ความผิดพลาด หรือข้อขัดแย้งต่างๆ ในระบบ

6) สสำรวจแนวความต้องการและความคิดเห็นจากผู้ใช้งานระบบส่วนต่างๆและนำมาปรับปรุงระบบ

7) จัดทำเอกสารประกอบการค้นคว้าแบบอิสระ

1.4.2 ขอบเขต

ในส่วนของการทำงานของระบบนั้น ผู้ศึกษาได้จัดแบ่งการทำงานของระบบออกเป็น ส่วนๆ จำนวน 11 ส่วน ซึ่งแต่ละส่วนมีการทำงานดังต่อไปนี้

1) ส่วนตรวจสอบสิทธิ์ผู้ใช้งานระบบ โดยกำหนดผู้ใช้งานระบบ 5 กลุ่มได้แก่

— ผู้บริหารระบบ

- เจ้าหน้าที่รับสมัคร
- ผู้สมัคร
- เจ้าหน้าที่คณะฯ
- เจ้าหน้าที่การเงิน

2) ส่วนลงทะเบียน

- สามารถให้ผู้สมัครลงทะเบียนก่อนสมัครเพื่อให้สิทธิ์เป็นชื่อผู้ใช้งานกับรหัสผ่านเพื่อเข้าสมัครและแก้ไขข้อมูลภายหลัง

3) ส่วนรับสมัครนักศึกษา

- เข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านเพื่อเข้าสมัคร
- สามารถสมัครและแก้ไขข้อมูลการสมัครได้ (ยกเว้นข้อมูลการศึกษาและหลักสูตรที่สมัคร)
- ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านสำหรับผู้สมัครเข้าสู่ระบบเพื่อแก้ไขข้อมูลได้
- สามารถคัดกรองคุณสมบัติและคุณสมบัติของผู้สมัครให้เหมาะสมกับหลักสูตรที่เปิดรับ
- สามารถแนบหลักฐานการสมัครเป็น อิเล็กทรอนิกส์ไฟล์ได้เช่น รูปถ่าย สำเนาบัตรประจำตัว ประชาชนผู้สมัคร สำเนาใบแสดงผลการเรียน สำเนาทะเบียนบ้าน สำเนาบัตรประจำตัวประชาชนของผู้ปกครอง และใบรับรองผลการเรียน หรือความประพฤติ
- แจ้งผลการสมัครฉบับไม่ชำระเงินได้

4) ส่วนตรวจสอบหลักฐานการสมัครสำหรับเจ้าหน้าที่

- เข้าสู่ระบบด้วยชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านเพื่อส่งเอกสาร (กรณี que เพิ่มเติมภายหลังจากสมัคร)
- อนุญาตให้ผู้สมัครส่งหลักฐานเป็นไฟล์อิเล็กทรอนิกส์โดยสามารถช่วยกรองชนิดของไฟล์ตามที่กำหนดไว้ได้
- อนุญาตให้เจ้าหน้าที่เข้าสู่ระบบเพื่อ ตรวจสอบรูปแบบ และรายละเอียดในเอกสารเหล่านั้นสมบูรณ์หรือไม่และอนุญาตให้เจ้าหน้าที่ตรวจรับเอกสารและแจ้งให้ผู้สมัครทราบได้ด้วยว่าเอกสารที่ส่งมาครบหรือไม่

5) ส่วนตรวจสอบและแจ้งชำระเงิน

- สามารถรับแจ้งการชำระเงินผ่านระบบเพื่อให้เจ้าหน้าที่การเงินตรวจสอบได้
- สามารถแจ้งผลไปยังผู้ใช้ระบบ หลังจากแจ้งผลการชำระเงิน ผู้ใช้งานสามารถเข้าสู่ระบบเพื่อตรวจสอบได้
- แจ้งผลการสมัครหลังชำระเงินและเจ้าหน้าที่รับรองแล้วได้

6) ส่วนรายงานผลการสมัคร

- สามารถพิมพ์ใบสมัครหลังจากสมัครแล้วได้(ฉบับไม่สมบูรณ์)
- สามารถพิมพ์ใบสมัครหลังจากแจ้งการชำระเงินได้(ฉบับสมบูรณ์)
- สามารถพิมพ์ใบสมัครและแยกใบสมัครที่ชำระเงินแล้วออกจากใบสมัครที่ยังไม่ได้ชำระเงินได้
- สามารถพิมพ์ใบสมัครหลังจากแจ้งการชำระเงิน โดยที่แยกคณะฯ และสาขาได้

7) ส่วนจัดการข้อมูลพื้นฐานที่เปิดรับสมัคร

- สามารถจัดการเกี่ยวกับการเพิ่มลบแก้ไขประเภทหลักสูตร
- สามารถจัดการเกี่ยวกับการเพิ่มลบแก้ไขคณะ
- สามารถเพิ่มลบแก้ไขหลักสูตรวิชาที่เปิดสอน
- สามารถกำหนดแผนรับประจำปี
- สามารถกำหนดการเปิด หรือ งดรับนักศึกษา สำหรับหลักสูตรในแต่ละรอบได้

- สามารถกำหนดจำนวนรับนักศึกษาของ หลักสูตรในแต่ละรอบการสมัครได้

8) ส่วนควบคุม

- สามารถกำหนดเปิดปิดการรับสมัครนักศึกษาได้
- สามารถกำหนดรอบการรับสมัคร
- สามารถประกาศรับสมัครนักศึกษา
- สามารถเปิดปิดการประกาศผู้มีสิทธิ์สอบ
- สามารถเปิดปิดการประกาศผลการสอบ

9) ส่วนออกรายงานสารสนเทศสำหรับผู้บริหาร

- สามารถแสดงอัตราส่วนผู้สมัคร ผู้ที่มีสิทธิ์สอบ และผู้สอบผ่าน ในแต่ละรอบการรับสมัครในแต่ละปีการศึกษาได้
- สามารถแสดงผลอัตราส่วนผู้สมัคร ผู้ที่มีสิทธิ์สอบ และผู้สอบผ่าน ในแต่ละปีการศึกษา
- สามารถแสดงอัตราส่วนผู้สมัคร ผู้ที่มีสิทธิ์สอบ และผู้สอบผ่าน ในแต่ละปีการศึกษาของแต่ละหลักสูตรหรือสาขาและคณะได้
- สามารถเปรียบเทียบข้อมูลผู้สมัครย้อนหลัง

10) ส่วนสรุปผลสถิติการสมัคร

- รายงานกราฟแสดงผลการรับสมัครของผู้สมัครต่อวัน
- รายงานกราฟแสดงผลการรับสมัครรายสัปดาห์
- รายงานกราฟแสดงผลการรับสมัครตามรอบสมัคร
- สามารถแสดงสัดส่วนของผู้สมัครในแต่ละช่วงของผลการเรียนเฉลี่ยได้
- สามารถสรุป จำนวนของผู้สมัครแต่ละหลักสูตรได้
- สามารถแยกประเภทผู้สมัครตามคุณสมบัติ และประเภทการศึกษาได้
- สามารถแยกประเภทผู้สมัคร ตามหลักสูตร สาขา และคณะฯ ได้
- สามารถแสดงข้อมูลจำนวน ผู้ที่มีสิทธิ์สอบ และผู้สอบผ่าน ในแต่ละรอบการรับสมัครในแต่ละปีการศึกษาได้
- สามารถแสดงผลข้อมูลจำนวนผู้ที่มีสิทธิ์สอบ และผู้สอบผ่าน ในแต่ละปีการศึกษาของแต่ละหลักสูตรหรือคณะฯ ได้
- สามารถแยกผู้สมัครตามประเภทของสถาบันการศึกษาที่จบมาได้
- สามารถแสดงผลข้อมูลจำนวนผู้ที่มีสิทธิ์สอบ และผู้สอบผ่าน ในแต่ละปีการศึกษาของแต่ละหลักสูตรหรือคณะฯ ได้
- สามารถเปรียบเทียบจำนวนของผู้สมัครแต่ละหลักสูตรในแต่ละปีได้
- สามารถสรุปผลการสำรวจสื่อที่ผู้สมัครทราบเกี่ยวกับการเปิดรับสมัครได้
- สามารถสรุปข้อเสนอแนะของผู้สมัครได้

11) ส่วนช่วยเหลือการสมัครและคำถามพบบ่อย

- สามารถแสดงตัวอย่างการสมัครได้ (คลิปวิดีโอและเอกสารตัวอย่าง)
- สามารถแสดงคำถามและคำตอบที่สำคัญเพื่อช่วยตอบข้อสงสัยของผู้สมัครที่

พบบ่อยได้

1.4.3 วิธีการศึกษา

การพัฒนาาระบบสารสนเทศเพื่อการรับสมัครนักศึกษา โควตา ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เขตพื้นที่เชียงราย โดยใช้หลักการตามวิธีการระเบียบวิธีวิจัยและขั้นตอนการพัฒนาาระบบ (System Development life cycle: SDLC) ศึกษากระบวนการเดิมเพื่อค้นหาปัญหา มีขั้นตอนดังนี้

- 1) การสังเกตกระบวนการทำงาน การสัมภาษณ์บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับการรับสมัครนักศึกษา ได้แก่ กระบวนการทำการรับสมัคร ระเบียบการรับสมัครนักศึกษาประจำปี ข้อบังคับ กำหนดการรับสมัคร และข้อมูลอื่นๆ
- 2) วิเคราะห์ระบบ (System Analysis) ศึกษาเกี่ยวกับกระบวนการเดิมของการรับสมัครนักศึกษาขั้นตอนการรับสมัครแต่ละประเภท
- 3) ออกแบบระบบเชิงตรรกะ (Logical Design) โดยใช้หลักการของแผนผังบริบทและแผนผังกระแสข้อมูลระบบ
- 4) ออกแบบเชิงกายภาพ (Physical Design) ช่วยกำหนดลักษณะของภาษาที่จะนำมาพัฒนา รูปแบบการทำงาน เทคโนโลยีที่นำมาใช้กับระบบ
- 5) การพัฒนาและติดตั้งระบบ (System Implementation) กำหนดขั้นตอนการติดตั้งวิธีการใช้งานเทคนิคการทำงาน
- 6) การซ่อมบำรุงรักษา (System Maintenance) กำหนดขั้นตอนการบำรุงรักษา และวิธีการแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น

1.5 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

1.5.1 ฮาร์ดแวร์ หมายถึง เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์รอบข้าง และอุปกรณ์ต่อพ่วงภายนอก ที่นำมาใช้ในการพัฒนาระบบดังนี้

- 1) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นแม่ข่าย (Server) ควรมีคุณสมบัติดังนี้
 - หน่วยประมวลผล อินเทล คอร์ทูโอ 1.8 กิกะเฮิร์ตซ์ เป็นอย่างน้อย
 - หน่วยความจำหลัก 2 กิกะไบต์ เป็นอย่างน้อย

- หน่วยความจำสำรอง 120 กิกะไบต์ เป็นอย่างน้อย
 - หน่วยแสดงผลที่มีหน่วยความจำ 8 เมกะไบต์ เป็นอย่างน้อย
 - เครื่องอ่านและเขียนดีวีดีไดรฟ์
 - จอภาพแสดงผล 14.1 นิ้ว
- 2) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นลูกข่าย (Client) ควรมีคุณสมบัติดังนี้
- หน่วยประมวลผล อินเทล คอร์ทูดูโอ 1.8 กิกะเฮิร์ตซ์เป็นอย่างน้อย
 - หน่วยความจำหลัก 1 กิกะไบต์เป็นอย่างน้อย
 - หน่วยความจำสำรอง 80 กิกะไบต์เป็นอย่างน้อย
 - หน่วยแสดงผลที่มีหน่วยความจำ 8 เมกะไบต์เป็นอย่างน้อย
 - เครื่องอ่านและเขียนดีวีดีไดรฟ์
 - จอภาพแสดงผล 14.1 นิ้ว
 - การ์ดสำหรับเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต
- 3) เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เป็นเครื่องพัฒนา ควรมีคุณสมบัติดังนี้
- หน่วยประมวลผล อินเทล คอร์ทูดูโอ 1.8 กิกะเฮิร์ตซ์เป็นอย่างน้อย
 - หน่วยความจำหลัก 2 กิกะไบต์เป็นอย่างน้อย
 - หน่วยความจำสำรอง 120 กิกะไบต์เป็นอย่างน้อย
 - หน่วยแสดงผลที่มีหน่วยความจำ 32 เมกะไบต์เป็นอย่างน้อย
 - เครื่องอ่านและเขียนดีวีดีไดรฟ์
 - จอภาพแสดงผล 14.1 นิ้ว
 - การ์ดสำหรับเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ต

1.5.2 ซอฟต์แวร์ หมายถึง ชุดคำสั่ง ที่พัฒนาแล้วเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมฮาร์ดแวร์ ซึ่งควรมี ดังต่อไปนี้

- 1) ซอฟต์แวร์สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่พัฒนาระบบ
- ระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์วินโดวส์ 7
 - โปรแกรมไมโครซอฟท์อินเทอร์เน็ต เอ็กซ์พลอเรอร์ 7
 - โปรแกรมอโดบี โฟโตชอป รุ่น ซีเอส 4
 - โปรแกรมอโดบี ดริมวีเวอร์ รุ่น ซีเอส 4
 - โปรแกรมอโดบี แฟลชเพลย์เยอร์
 - โปรแกรมไมโครซอฟท์ออฟฟิศ รุ่น 2003 หรือใหม่กว่า

- โปรแกรมจำลองเครื่องแม่ข่าย แอปเซิร์ฟ รุ่น 2.5.10 ประกอบด้วย
 - อปาเซ รุ่น 2.2.8
 - พีเอชพี รุ่น 5.2.6
 - มายเอสคิวแอล รุ่น 5.0.51b
 - พีเอชพีมายแอคมีน รุ่น 2.10.3
- 2) ซอฟต์แวร์สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่เข้าใช้งาน
- ระบบปฏิบัติการ ไมโครซอฟท์วินโดวส์ 7
 - โปรแกรมไมโครซอฟท์อินเทอร์เน็ต เอ็กซ์พลอเรอร์ 7
 - โปรแกรมอโคบี รีดเคอร์ รุ่น 7 หรือใหม่กว่า
 - โปรแกรมอโคบีแฟลชเพลย์เยอร์

1.6 นิยามศัพท์

งานทะเบียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เขตพื้นที่เชียงราย (2552) ได้ให้ความหมายดังนี้

1.6.1 มหาวิทยาลัย หมายถึง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เขตพื้นที่เชียงราย

1.6.2 ระบบรับสมัครนักศึกษา หมายถึง ขั้นตอนหรือกระบวนการที่มหาวิทยาลัยฯ ได้มีการจัดขึ้นเพื่อให้บริการแก่บุคคลที่ประสงค์จะสมัครเข้าศึกษาต่อเพื่อเป็นนักศึกษาของมหาวิทยาลัย โดยผ่านกระบวนการแจ้งความจำนงเป็นลายลักษณ์อักษร และมอบหลักฐานเพื่อแสดงตนว่ามีสิทธิในการเข้าคัดเลือกต่อเจ้าหน้าที่และ เป็นผู้ที่ได้ชำระเงินค่าธรรมเนียมใดๆ ตามระเบียบถูกต้องแล้ว

1.6.3 ผู้สมัคร หมายถึง ผู้ที่มีคุณสมบัติ ในการเข้าเป็นนักศึกษา และแจ้งความจำนง เป็นลายลักษณ์อักษร มอบหลักฐานเพื่อแสดงตนว่ามีสิทธิในการเข้าคัดเลือกต่อเจ้าหน้าที่และ เป็นผู้ที่ได้ชำระเงินค่าธรรมเนียมใดๆ ตามระเบียบของมหาวิทยาลัยไว้ถูกต้องแล้ว

1.6.4 เจ้าหน้าที่ หมายถึง บุคคลที่ได้รับการแต่งตั้ง ทั้งส่วนงานสายสนับสนุน หรือ สายการสอน ที่มีอำนาจหน้าที่ในการให้บริการและอำนวยความสะดวกแก่ ผู้สมัคร ตามกระบวนการของระบบรับสมัครนักศึกษาที่มหาวิทยาลัย กำหนดไว้

1.6.5 ผู้บริหาร หมายถึง บุคคลที่ดำรงตำแหน่ง รองอธิการบดี รองคณบดี ผู้อำนวยการกอง หัวหน้างาน หรือ ตำแหน่งอื่นๆ ที่มีฐานะเทียบเท่า ที่เกี่ยวข้องต่อการนำข้อมูลการรับสมัครนักศึกษาไปใช้ประโยชน์

1.6.6 โควตา หมายถึง การรับสมัครนักศึกษาที่มีคุณสมบัติตามที่มหาวิทยาลัย กำหนด โดย

อาจได้รับสิทธิพิเศษในการรับเข้าศึกษา เช่น สอบสัมภาษณ์แทนการสอบข้อเขียน โดยผู้สมัคร
โควตาอาจจะต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมต่อโควตานั้นๆ ด้วย เช่น มีผลการเรียนดี กิจกรรมดี หรือ
อื่นๆ ตามที่มหาวิทยาลัยกำหนดไว้เป็นการเฉพาะ

1.7 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการวิจัยและรวบรวมข้อมูล

1.7.1 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เขตพื้นที่เชียงราย

1.7.2 สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศและการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.7.3 สำนักหอสมุด มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

The logo of Chiang Mai University is a circular emblem. In the center is a detailed illustration of an elephant standing and facing left. Above the elephant's head is a traditional Thai umbrella (parasol). The entire emblem is enclosed within a circular border. The Thai text 'มหาวิทยาลัยเชียงใหม่' is written along the top inner edge of the circle, and 'CHIANG MAI UNIVERSITY 1964' is written along the bottom inner edge. There are decorative floral motifs on the left and right sides of the circle.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved