

บทที่ 1

บทนำ

1.1 หลักการเหตุผลความเป็นมาและความสำคัญของโครงการ

เศรษฐกิจอุตสาหกรรมในปัจจุบัน “ธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง” ถือเป็นอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีความสำคัญต่อระบบเศรษฐกิจไทย เนื่องจากมีความเชื่อมโยงกับอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่หลากหลาย อาทิ กลุ่มธุรกิจวัสดุก่อสร้าง และกลุ่มธุรกิจพัฒนาอสังหาริมทรัพย์ เป็นต้น นอกจากนี้ มูลค่าการลงทุนในภาคก่อสร้างไทย ยังมีสัดส่วนโดยเฉลี่ยต่อปีประมาณ 8.5% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ (Gross Domestic Product: GDP) ซึ่งมีโอกาสเติบโตในอนาคตอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ เป็นที่ทราบกันดีว่าอุตสาหกรรมธุรกิจงานก่อสร้างนั้น เป็นงานที่เป็นศูนย์รวมของบรรดาบุคคลในหลาย ๆ สาขาอาชีพ อาทิเช่น สถาปนิก วิศวกร ช่างเทคนิคต่าง ๆ โดยอาศัยการผสมผสานระหว่างเทคนิคต่าง ๆ ในงานก่อสร้าง มาประกอบเข้ากันกับหลักการบริหารงานก่อสร้าง โดยมีจุดประสงค์ให้สำเร็จตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยให้อยู่ภายใต้เงื่อนไขที่ได้วางไว้ ซึ่งผู้ที่มีบทบาทสำคัญอย่างมากในการจะทำงานให้สำเร็จ ได้แก่บรรดาบริษัทก่อสร้างต่าง ๆ ที่เสนอตัวเข้ามาประมูลรับเหมางานจากเจ้าของงาน ซึ่งทางฝ่ายเจ้าของงาน จะมีขั้นตอนต่าง ๆ ในการเลือกสรรบริษัทก่อสร้างที่เห็นว่ามีคุณสมบัติและความสามารถที่จะทำให้งานสำเร็จลงได้ รวมทั้งปัจจัยประกอบอื่น ๆ อาทิเช่น ราคางานที่เหมาะสม เสถียรภาพของบริษัท ซึ่งเป็นสิ่งที่สร้างความมั่นใจให้เกิดต่อเจ้าของงานว่าจะไม่เกิดการทิ้งงานจากทางบริษัทก่อสร้าง อันนำมาซึ่งความเสียหายต่อโครงการที่กำลังดำเนินอยู่ในโครงการบางโครงการจะตั้งเงื่อนไขให้บริษัทก่อสร้างเสนอหนังสือแสดงเกี่ยวกับประวัติผลงานที่ผ่านมาในอดีต ดังนั้น การมีทีมงานในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และสามารถผลิตผลงานที่มีคุณภาพได้มาตรฐาน มีการวางแผนที่ดีตามความต้องการของเจ้าของงานนั้น ล้วนแต่เป็นสิ่งจำเป็นต่อการดำรงสถานะภาพของบริษัทก่อสร้าง ถ้าทีมงานฝ่ายบริหารสามารถทำการบริหารได้ดีมีประสิทธิภาพ บริษัทนั้นก็อาจคงอยู่ได้ จึงจำเป็นที่จะต้องทราบถึงปัจจัยที่มีผลต่อการบริหารงานก่อสร้าง เพื่อให้ผู้บริหารสามารถเตรียมแนวทางในการบริหารให้แล้วเสร็จตามระยะเวลาที่กำหนด โดยควบคุมให้ต้นทุนการก่อสร้างอยู่ในกรอบของงบประมาณที่กำหนดไว้ ถ้าผู้ดำเนินการก่อสร้างกำหนดแผนงานไว้อย่างรัดกุม และมีการควบคุม อย่างรอบคอบก็จะทำให้ไม่เกิดความเสียหายต่อข้อผิดพลาด โดยอาศัยหลักของการบริหารการก่อสร้างที่ดี

ร้านฉลุอุตสาหกรรมค้า ตั้งอยู่ที่ 35 หมู่ที่ 2 ถนนเชียงใหม่-ฮอด ตำบลบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่ เป็นกิจการขนาดย่อมที่ดำเนินธุรกิจด้านการจัดจำหน่ายสินค้าวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง และธุรกิจด้านงานรับเหมาก่อสร้าง ก่อตั้งเมื่อวันที่ 29 เดือนกันยายน พุทธศักราช 2537 โดย นายวัช คำสอน เป็นผู้ก่อตั้งกิจการเริ่มแรก ได้ดำเนินกิจการผลิตซีเมนต์บล็อก เพื่อจัดจำหน่ายให้แก่ร้านค้าวัสดุก่อสร้างในเขตอำเภอจอมทอง อำเภอฮอด และอำเภอดอยเต่า จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งเป็นเพียงธุรกิจขนาดเล็ก ๆ ภายในครอบครัวเท่านั้น ต่อมาเมื่อปี พุทธศักราช 2539 ได้มีการจดทะเบียนพาณิชย์ จัดตั้งร้านฉลุอุตสาหกรรมค้า ขึ้นอย่างเป็นทางการ อีกทั้ง จัดหาวัสดุอุปกรณ์ในงานก่อสร้าง มาจัดจำหน่ายเป็นครั้งแรก และในปี พุทธศักราช 2542 ได้มีการขยายกิจการเกิดขึ้น โดยลงทุนจัดซื้อเครื่องจักรกล รวมถึงรถบรรทุก เพื่อนำมาต่อขยายธุรกิจด้านงานรับเหมาก่อสร้าง โดยมีทีมงานช่างผู้ชำนาญการ เป็นผู้ควบคุมดูแลงานอย่างเป็นทางการ

ปัจจุบัน ร้านฉลุอุตสาหกรรมค้า ได้มุ่งเน้นการพัฒนาคุณภาพ ด้านการให้บริการในส่วนของการรับเหมาก่อสร้าง เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการดำเนินงานมากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในองค์กร ให้มีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการทำงาน เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าที่หลากหลาย จึงทำให้ลูกค้าเกิดความประทับใจ และเลือกใช้บริการของทางกิจการอย่างต่อเนื่อง เนื่องจาก ปริมาณงานด้านรับเหมาก่อสร้างที่เพิ่มมากขึ้น จึงประสบกับปัญหาในเรื่องของการบันทึกข้อมูล รวมถึงการจัดเก็บข้อมูลเอกสารต่าง ๆ เนื่องจาก กิจการยังไม่ได้มีการนำระบบบริหารจัดการทางเทคโนโลยีสารสนเทศ เข้ามาใช้ในส่วนของการบริหารจัดการข้อมูลต่าง ๆ ยังคงใช้วิธีการดำเนินงานแบบเดิม คือการจดบันทึก และจัดเก็บในรูปแบบของเอกสาร ทั้งนี้ ในส่วนของการจดบันทึกข้อมูลลงในกระดาษนั้น ข้อมูลในปริมาณที่มาก ทั้งที่เป็นตัวเลข และตัวหนังสือ บางครั้ง ต้องมีการคำนวณค่าใช้จ่าย หรือสรุปยอดต่าง ๆ จึงทำให้เกิดข้อผิดพลาดได้ง่าย เกิดความซ้ำซ้อนของข้อมูล รวมถึงความล่าช้า และเสียเวลา ในการจดบันทึกข้อมูล ทำให้ส่งผลกระทบต่อการทำงาน ซึ่งในส่วนของการจัดเก็บเอกสารนั้น จากการที่จดบันทึกข้อมูลลงในกระดาษ บางครั้ง เอกสารอาจเกิดการชำรุด หรือสูญหาย ทำให้ไม่สามารถติดตามงานได้ เพราะไม่ได้มีการบันทึกข้อมูลสำรองไว้ อีกทั้ง ปัญหาในการสืบค้นข้อมูล ที่ใช้เวลาค่อนข้างนานในการสืบค้น เพราะเอกสารมีปริมาณที่มาก จัดเก็บไม่เป็นระบบ ระเบียบ จากการดำเนินงานที่ไม่ได้มีการนำระบบสารสนเทศ เข้ามาช่วยในการตอบสนองการทำงานให้ได้อย่างตรงเป้าหมายนั้น จึงทำให้ไม่สามารถสนับสนุนการทำงานในอนาคตได้ และยังคงมีความเสี่ยงสูงในการจัดเก็บข้อมูลเอกสารที่บันทึกไว้

จากปัญหาดังกล่าว ผู้ศึกษาจึงมีความต้องการที่จะจัดทำระบบบริหารจัดการงานรับเหมาก่อสร้าง ร้านฉลุอุตสาหกรรมค้า ขึ้นมา เพื่อต้องการลดข้อผิดพลาด และช่วยให้ผู้ใช้งานได้เข้าถึงข้อมูลได้ง่ายมากขึ้น โดยใช้ภาษาพีเอชพี (PHP) มาใช้เป็นภาษาเพื่อการเขียนโครงหลักของโปรแกรมบนเว็บไซต์ ภาษาซีเอสเอส (CSS) และภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) ใช้เป็นภาษาที่ใช้งานเพื่อจัดรูปแบบของเว็บไซต์ ร่วมกับภาษาจาวาสคริปต์ (JAVA Script) ที่จะใช้ร่วมกับภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) เพื่อจัดการเว็บไซต์ให้มีการตอบสนองกับผู้ใช้ให้ได้มากที่สุด ใช้โปรแกรมพีเอชพีมายแอดมิน (phpMyAdmin) เป็นเครื่องมือช่วยในการจัดการฐานข้อมูล ทั้งนี้ ระบบบริหารจัดการงานรับเหมาก่อสร้าง ร้านฉลุอุตสาหกรรมค้า จัดทำในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) เพื่อความสะดวกในการใช้งาน ด้วยการเชื่อมโยงข้อมูลระหว่างสำนักงาน และหน่วยงานผ่านอินเทอร์เน็ต จึงเพิ่มความรวดเร็วในการทำงานมากยิ่งขึ้น ช่วยประหยัดค่าใช้จ่ายจากการการทำงานซ้ำซ้อน ทำให้สามารถบริหารงานได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด ซึ่งระบบบริหารจัดการงานรับเหมาก่อสร้าง ร้านฉลุอุตสาหกรรมค้า นั้น จะเข้าไปช่วยเสริมประสิทธิภาพในการทำงาน ช่วยให้ผู้ใช้ระบบสามารถตรวจสอบการทำงานได้อย่างรวดเร็ว อำนวยความสะดวก และสามารถประหยัดเวลาได้มากยิ่งขึ้น

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1.2.1 เพื่อพัฒนาระบบบริหารจัดการงานรับเหมาก่อสร้าง ร้านฉลุอุตสาหกรรมค้า

1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการทำโครงการ

1.3.1 ได้ระบบบริหารจัดการงานรับเหมาก่อสร้าง ร้านฉลุอุตสาหกรรมค้า

1.4 ขอบเขต และเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

ระบบบริหารจัดการงานรับเหมาก่อสร้าง ร้านฉลุอุตสาหกรรมค้า จัดทำในรูปแบบของเว็บแอปพลิเคชัน (Web Application) ซึ่งจะช่วยลดข้อจำกัด และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานของผู้ใช้ระบบได้มากยิ่งขึ้น โดยสามารถแบ่งประเภทตามระบบการใช้งานของผู้ใช้ระบบ ได้ดังนี้

1.4.1 ขอบเขต

1.4.1.1 ส่วนการจัดการข้อมูลผู้ใช้ระบบ

- 1) เจ้าของกิจการ
 - สามารถกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบ
 - สามารถจัดการข้อมูลพนักงาน
 - สามารถจัดการข้อมูลลูกค้า

- สามารถเรียกดูการกำหนดสิทธิ์การเข้าถึงระบบ
- สามารถเรียกดูรายงานพนักงาน
- สามารถเรียกดูรายงานลูกค้า

1.4.1.2 ส่วนการจัดการข้อมูลบัญชี

1) เจ้าของกิจการ

- สามารถจัดการข้อมูลรายรับ-รายจ่าย
- สามารถจัดการข้อมูลการแจ้งชำระเงิน
- สามารถเรียกดูรายงานรายรับ-รายจ่าย
- สามารถเรียกดูรายงานการแจ้งชำระเงิน
- สามารถอนุมัติการแจ้งชำระเงิน
- สามารถออกใบแจ้งหนี้
- สามารถออกใบเสร็จรับเงิน

1.4.1.3 ส่วนการจัดการข้อมูลคลังวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง

1) เจ้าของกิจการ

- สามารถเรียกดูรายงานยอดวัสดุอุปกรณ์คงเหลือ
- สามารถเรียกดูรายงานสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง
- สามารถอนุมัติการสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง

2) หัวหน้างาน

- สามารถจัดการข้อมูลสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง
- สามารถจัดการข้อมูลผู้ขาย
- สามารถเรียกดูรายงานสั่งซื้อวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง
- สามารถเรียกดูรายงานผู้ขาย
- สามารถเรียกดูรายงานยอดวัสดุอุปกรณ์คงเหลือ
- สามารถอนุมัติการเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง

3) พนักงาน

- สามารถจัดการข้อมูลวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง
- สามารถจัดการข้อมูลเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง
- สามารถเรียกดูรายงานวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง
- สามารถเรียกดูรายงานเบิกจ่ายวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง
- สามารถเรียกดูรายงานยอดวัสดุอุปกรณ์คงเหลือ

1.4.1.4 ส่วนการจัดการข้อมูลโครงการรับเหมา

1) เจ้าของกิจการ

- สามารถจัดการข้อมูลสัญญาว่าจ้าง
- สามารถเรียกดูรายงานสัญญาว่าจ้าง
- สามารถเรียกดูรายงานโครงการรับเหมา
- สามารถอนุมัติข้อมูลโครงการรับเหมา
- สามารถเรียกดูรายงานประเมินราคา
- สามารถเรียกดูรายงานความก้าวหน้าของงาน
- สามารถเรียกดูรายงานตรวจรับงาน
- สามารถเรียกดูรายงานตารางนัดหมายงาน

2) หัวหน้างาน

- สามารถจัดการข้อมูลโครงการรับเหมา
- สามารถจัดการข้อมูลแบบก่อสร้าง
- สามารถจัดการข้อมูลประเมินราคา
- สามารถจัดการข้อมูลความก้าวหน้าของงาน
- สามารถจัดการข้อมูลตรวจรับงาน
- สามารถจัดการข้อมูลตารางนัดหมายงาน
- สามารถเรียกดูรายงานโครงการรับเหมา
- สามารถเรียกดูรายงานแบบก่อสร้าง
- สามารถเรียกดูรายงานประเมินราคา
- สามารถเรียกดูรายงานความก้าวหน้าของงาน
- สามารถเรียกดูรายงานตรวจรับงาน
- สามารถเรียกดูรายงานตารางนัดหมายงาน
- สามารถส่งข้อความแจ้งเตือนการนัดหมายงาน

3) ลูกค้า

- สามารถเรียกดูรายงานสัญญาว่าจ้าง
- สามารถเรียกดูรายงานโครงการรับเหมา
- สามารถเรียกดูรายงานประเมินราคา
- สามารถเรียกดูรายงานความก้าวหน้าของงาน
- สามารถเรียกดูรายงานตรวจรับงาน

- สามารถเรียกดูรายงานตารางนัดหมายงาน
- สามารถแจ้งข้อมูลการชำระเงิน
- สามารถเรียกดูใบแจ้งหนี้
- สามารถเรียกดูใบเสร็จรับเงิน
- สามารถรับข้อความแจ้งเตือนการนัดหมายงาน

1.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาระบบ

1.4.2.1 ฮาร์ดแวร์

1) เครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล

- ระบบปฏิบัติการ Windows 7 ขึ้นไป
- หน่วยประมวลผล 1 กิกะเฮิร์ตซ์ ขึ้นไป 32 บิต หรือ 64 บิต
- หน่วยความจำหลัก RAM 1 GB 32 บิต หรือ 64 บิต
- เนื้อที่ว่างบนฮาร์ดดิสก์ 16 GB 32 บิต หรือ 64 บิต

1.4.2.2 ซอฟต์แวร์

1) โปรแกรมอะโดบี ดรีมวีฟเวอร์ ซีเอส5 (Adobe Dreamweaver CS5) ใช้เป็นโปรแกรมประกอบการเขียนเว็บไซต์

2) ชุดคำสั่งภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML 5.0) ภาษาที่ใช้กำหนดการแสดงผลข้อมูลหน้าเว็บเพจ

3) ชุดคำสั่งภาษาซีเอสเอส (CSS 3.0) ภาษาที่ใช้ในการจัดรูปแบบเว็บไซต์ เป็นภาษาที่ใช้งานร่วมกับภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML)

4) ชุดคำสั่งภาษาพีเอชพี (PHP 5.5) ภาษาที่ใช้ในการเขียนโครงสร้างหลักของโปรแกรมบนเว็บไซต์ และสร้างรูปแบบของโปรแกรม

5) ชุดคำสั่งภาษาจาวาสคริปต์ (JavaScript) ภาษาที่ใช้ร่วมกับภาษาเอชทีเอ็มแอล (HTML) ในการจัดรูปแบบเว็บไซต์ ให้ดูมีการเคลื่อนไหว และสามารถตอบสนองการใช้งานของผู้ใช้ระบบได้

6) ชุดคำสั่งบูตสแตรก (Bootstrap) เป็น Framework ของ CSS ที่ช่วยในการทำให้หน้าเว็บเป็น Responsive

7) โปรแกรมพีเอชพีมายแอตมิน (phpMyAdmin) โปรแกรมที่ใช้ในการบริหารจัดการฐานข้อมูล

1.5 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล

1.5.1 สถานที่ที่ใช้ในการดำเนินงาน

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่ เลขที่ 128 ถนนห้วยแก้ว ตำบลช้างเผือก อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

1.5.2 สถานที่รวบรวมข้อมูล

ร้านรัฐภูมิการค้า เลขที่ 35 หมู่ที่ 2 ถนนเชียงใหม่-ฮอด ตำบลบ้านแปะ อำเภอจอมทอง จังหวัดเชียงใหม่

1.6 ระยะเวลาในการดำเนินการ

ตารางที่ 1.1 แสดงระยะเวลาในการดำเนินการ

แผนการดำเนินการ	ปี 2562					
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
1. ศึกษาและกำหนดความต้องการ	→					
2. วิเคราะห์ออกแบบระบบ และสร้างฐานข้อมูล		→				
3. เขียนและทดสอบโปรแกรม		→		→		
4. ติดตั้ง ทดสอบ และปรับปรุงระบบ				→	→	
5. ตรวจสอบระบบโดยรวม				→	→	
6. ประเมินการใช้งานระบบ					→	→
7. จัดทำคู่มือการใช้งาน					→	→
8. จัดทำเอกสารประกอบโครงการ		→	→	→	→	→