

# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในปัจจุบันมีการนำเทคโนโลยีหลากหลายเข้ามาใช้งานในการตรวจสอบการเข้าออกของพนักงานที่หลากหลาย เช่น รหัสแท่ง(Barcode)บนบัตรพนักงาน, RFID บนบัตรพนักงานและลายนิ้วมือ (Finger Print) กระบวนการทำงานให้ได้ผลลัพธ์ที่รวดเร็วของเทคโนโลยีที่ก้าวไปข้างหน้าตลอดเวลา เพื่อให้การวางแผนกำลังคนให้เพียงพอต่อความต้องการของธุรกิจในภาคอุตสาหกรรมต่างๆ เช่น ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กรหรือ ERP (Enterprise Resource Planning ) ที่ถูกใช้อย่างแพร่หลายในโรงงานอุตสาหกรรม แต่ก่อนที่ ระบบบริหารจัดการทรัพยากรองค์กร จะใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพต้องอาศัยข้อมูลตั้งต้นที่ถูกต้องและรวดเร็วในการนำไปประมวลผล

บริษัท สยามอุตสาหกรรมเกษตรอาหาร จำกัด (มหาชน) Siam Agro-Food Industry Public Company Limited. ดำเนินธุรกิจการผลิตและส่งออกสับปะรดกระป๋อง น้ำสับปะรดเข้มข้น และซอสปรุงรสบรรจุขวด บริษัทฯ มีสำนักงานใหญ่อยู่ที่ อาคารจีเอ็มเอ็ม แกรมมีเพลส ถนนโอศิก กรุงเทพฯ และมีโรงงานผลิตสินค้าทั้งหมด 2 แห่ง โรงงานตั้งอยู่ที่ อำเภอนิคมพัฒนา จ.ระยอง และอำเภอบางบาล จ.พระนครศรีอยุธยา มีปริมาณคนงานและพนักงานสับเปลี่ยนหมุนเวียนกันเข้า-ออกปฏิบัติงานมากกว่า 3,000 คน โดยอัตราเหล่านี้จะขึ้นหรือลงขึ้นอยู่กับจำนวนวัตถุดิบคำสั่งซื้อ ฤดูกาลของวัตถุดิบหลัก คือ สับปะรดสด ระบบการบันทึกเวลาเข้า-ออกของทั้ง 3 แห่ง มีระบบการทำงานและเงื่อนไขข้อบังคับที่แตกต่างกันทำให้เมื่อมีการนำข้อมูลดิบของการเข้าออกและประมวลผลเวลาการทำงานเพื่อประเมินประสิทธิภาพประจำปี พบว่าล่าช้าและมีความไม่ถูกต้องในบางครั้ง บางหน่วยงานยังใช้การเซ็นชื่อ ลงบนสมุดเซ็นชื่อทางผู้จัดทำ จึงมีแนวคิดที่จะนำเทคโนโลยีการสแกนลายนิ้วมือ(Finger Scan) ในการตรวจสอบการยืนยันตัวตนในการเข้าทำงาน

ด้วยเหตุนี้เองคณะผู้จัดทำโครงการจึงมีแนวคิดที่จะพัฒนาเว็บแอปพลิเคชันเพื่อจัดการการลางานและการสรุปรายละเอียดการปฏิบัติงาน และจะทำการติดตั้งเครื่องสแกนนิ้วที่สำนักงานใหญ่ กรุงเทพฯ เพื่อบันทึกเวลาการเข้า-ออกแทนระบบเดิมและดึงข้อมูลเข้าระบบเว็บแอปพลิเคชัน ให้สามารถบันทึกการลาและอนุมัติการลาได้โดยผ่านเว็บเบราว์เซอร์ มีการแจ้งเตือนบนมือถือโดยผ่านระบบ SMS โดยมีการแจ้งเตือนทั้งพนักงานและผู้บังคับบัญชาด้วย ซึ่งรวมเป็นการประยุกต์ใช้ Codeigniter PHP Framework ในการพัฒนาระบบการลาของฝ่ายทรัพยากรบุคคล

กรณีศึกษา : บริษัทสยามอุตสาหกรรมเกษตรอาหาร จำกัด มหาชน

## 1.2 วัตถุประสงค์

1.2.1 เพื่อสร้าง Web Application ในการจัดการบันทึกการเข้าปฏิบัติงานของพนักงานประจำออฟฟิศกรุงเทพฯ

1.2.2 เพื่อนำผลลัพธ์จากบันทึกการเข้าปฏิบัติงานของพนักงานประจำออฟฟิศมาประเมินศักยภาพประจำปีและคำนวณเบี้ยขยันประจำปี

## 1.3 ขอบเขตโครงการ

1.3.1 ระยะเวลาการทำโครงการตั้งแต่ xx-xx-2558 – xx-xx-2558

1.3.2 สถานที่ทำโครงการ คือ บริษัท สยามอุตสาหกรรมเกษตรอาหาร จำกัด (มหาชน) ตั้งอยู่ที่ อาคาร GMM GRAMMY PLACE เลขที่ 50 ชั้น 17 ซอยสุขุมวิท 21 ถนนสุขุมวิท แขวงคลองเตยเหนือ เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

## 1.4 ขั้นตอนการดำเนินงาน

1.4.1 ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการ งานวิจัยที่เกี่ยวข้องและซอฟต์แวร์ระบบ

1.4.2 เก็บรวบรวมความต้องการของระบบกับผู้ใช้งาน กฎระเบียบต่างๆของบริษัทฯ ระบบเน็ตเวิร์กภายในและการเชื่อมต่อภายนอก

1.4.3 วิเคราะห์จำนวนผู้ใช้งานประเมินปริมาณข้อมูลที่รับส่งกับจำนวนผู้ใช้งาน

1.4.4 กำหนดคุณสมบัติของเซิร์ฟเวอร์ที่ต้องใช้งาน

1.4.5 การออกแบบระบบ ออกแบบแผนภาพ กระแสข้อมูล (Data Flow Diagram) และ Entity Relationship Diagram, UML Diagram

1.4.6 ติดตั้งระบบปฏิบัติการ Centos, Web Server, Database Server และทดสอบระบบ

1.4.7 ขั้นตอนต่อไปคือการพัฒนาระบบงานออนไลน์ ด้วย โปรแกรมภาษา PHP ใช้ Framework Codeigniter จัดการฐานข้อมูลด้วยโปรแกรม MySQL Server, Microsoft SQL Server และออกแบบหน้าจอด้วยโปรแกรม sublime text 3

1.4.8 การทดสอบระบบ หลังจากพัฒนาระบบเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก่อนจะนำระบบที่พัฒนาขึ้นไปใช้งานจริง ต้องมีการทดสอบระบบก่อน โดยผู้พัฒนาระบบจะเป็นผู้ทดสอบระบบ โดยทำ

การทดสอบการเชื่อมโยงและการแสดงผลของทุกหน้าจอ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาที่แสดงผลทุกหน้าจอ และทดสอบการทำงานของระบบทุกขั้นตอนของพนักงาน หัวหน้างาน ผู้ดูแลระบบ หรือฝ่ายบุคคล หากพบข้อผิดพลาด จะต้องดำเนินการแก้ไขจนได้ระบบที่เสร็จสมบูรณ์

## 1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.5.1 ผู้ใช้งานจากสำนักงานใหญ่จะเข้าถึงข้อมูลค่าแรงคนงานจากโรงงานได้รวดเร็วกว่าระบบเดิม

1.5.2 ลดค่าใช้จ่ายในการเพิ่มผู้ใช้งานของระบบ HR FOCUS

1.5.3 พนักงานที่สำนักงานใหญ่จะสามารถตรวจสอบการลา วางแผนการลาและสรุปผลการลางานได้ทันที

1.5.4 ฝ่ายบุคคลมีข้อมูลในการควบคุมพฤติกรรมการเข้า-ออกของพนักงาน

## 1.6 นิยามศัพท์

1.6.1 Model-View-Controller (MVC) คือ สถาปัตยกรรมซอฟต์แวร์ชนิดหนึ่ง ซึ่งในขณะนี้ถือว่าเป็นแบบแผนสถาปัตยกรรม (architectural pattern) ที่ใช้ในสาขาวิศวกรรมซอฟต์แวร์ รูปแบบ MVC ใช้เพื่อแยกส่วนซอฟต์แวร์ในส่วน ตรรกะเนื้อหา (domain logic) ได้แก่ความเข้าใจในระบบของผู้ใช้และส่วนการป้อนข้อมูลและแสดงผล (GUI) ซึ่งช่วยให้การพัฒนา การทดสอบ และการดูแลรักษาซอฟต์แวร์แยกออกจากกัน

โมเดล (Model) หมายถึง ส่วนของซอฟต์แวร์ที่ใช้ในการแปลงการทำงานของระบบ ไปสู่สิ่งที่ระบบซอฟต์แวร์ได้ถูกออกแบบเอาไว้ ตรรกะเนื้อหาใช้เพื่อให้ความหมายแก่ข้อมูลดิบ (ยกตัวอย่างเช่น การคำนวณว่าวันนี้เป็นวันเกิดของผู้ใช้หรือไม่, หรือจำนวนเงินรวม ภาษี และค่าส่งสินค้า ในตะกร้าสินค้า) เมื่อโมเดลมีการเปลี่ยนแปลง จะมีการส่งค่าเตือนให้แก่ วิว ที่เกี่ยวข้องเพื่อปรับค่าระบบ ซอฟต์แวร์หลายระบบใช้การเก็บข้อมูลถาวร เช่น ฐานข้อมูล เพื่อเก็บข้อมูลเหล่านี้ MVC ไม่ได้กำหนดถึงระดับการเข้าถึงข้อมูล เพราะเป็นที่เข้าใจกันว่าส่วนนี้จะอยู่ภายใต้ หรือถูกครอบคลุมด้วยโมเดล โมเดลไม่ได้เป็นเพียงอ็อบเจกต์ที่ใช้เข้าถึงข้อมูล แต่ในระบบซอฟต์แวร์เล็กๆ ซึ่งมีความซับซ้อนน้อยจะไม่เห็นความแตกต่างมากนัก

วิว (View) แสดงผลค่าในโมเดลในรูปแบบที่เหมาะสมต่อการปฏิสัมพันธ์กับผู้ใช้ในแต่ละโมเดลสามารถมีวิวได้หลายแบบเพื่อใช้ในจุดประสงค์ที่ต่างกัน

คอนโทรลเลอร์ (Controller) รับข้อมูลจากผู้ใช้เข้ามา แล้วดำเนินการตอบสนองต่อข้อมูลนั้น โดยเรียกใช้ Logic ต่างๆจากอ็อบเจกต์โมเดล และส่งข้อมูลผลลัพธ์นั้นกลับไปยังส่วนแสดงผล เพื่อตอบกลับไปยังผู้ใช้ได้อย่างถูกต้อง

แอปพลิเคชันที่ใช้ MVC อาจจะเป็นกลุ่มของ โมเดล/วิว/คอนโทรลเลอร์ โดยแต่ละกลุ่มใช้ในงานต่างกันไป MVC มักจะพบได้ในเว็บแอปพลิเคชันโดย วิว จะเป็น HTML หรือ XHTML ที่สร้างโดยแอปพลิเคชันนั้น ส่วนคอนโทรลเลอร์รับค่า GET หรือ POST เข้ามา แล้วเลือกติดต่อกับโมเดลในส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อตอบสนอง โมเดลซึ่งมี business rules จะทำการจัดการตามคำร้องขอนั้นๆ

1.6.2 การบริหารทรัพยากรมนุษย์ (Human Resource Management: HRM ) เดิมเรียกกันว่าการบริหารงานบุคคล (Personnel Management) แต่เมื่อโลกธุรกิจปัจจุบันมีความเจริญเติบโตขยายตัวมากขึ้น กรอบแนวคิดด้านงานบุคคลจึงจำเป็นต้องขยายและพัฒนาให้สอดคล้องกับความเป็นไปของสังคม ซึ่งนักวิชาการส่วนใหญ่ไม่ได้มองว่าบุคลากรในองค์กรเป็นเพียงผู้รับคำสั่งตามที่มีหมายเท่านั้น ในบทบาทใหม่บุคลากรมีฐานะเป็นทรัพยากรขององค์กร หรือในปัจจุบันเรียกว่า “ทุนมนุษย์” ที่มีส่วนร่วมส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาระงานต่างๆ ขององค์กรดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล สร้างความสำเร็จ ความเจริญเติบโตก้าวหน้าให้แก่องค์กร ด้วยเหตุนี้เองจึงทำให้การบริหารทรัพยากรมนุษย์เป็นที่ยอมรับและมีความสำคัญยิ่งต่อองค์กร

การบริหารทรัพยากรมนุษย์เป็นกระบวนการหนึ่งที่จะช่วยให้องค์กรได้บุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ เข้ามาปฏิบัติงาน เพื่อสร้างความเจริญเติบโตก้าวหน้าให้แก่องค์กรและพร้อมจะรองรับการเปลี่ยนแปลงของโลกธุรกิจยุคปัจจุบันได้ ดังจะเห็นได้จากขอบข่ายของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ที่กว้างครอบคลุมกิจกรรมต่างๆ ในองค์กรและเกี่ยวข้องกับทุกขั้นตอนของการบริหารงาน นับตั้งแต่การวางแผนเพื่อสรรหาคัดเลือกบุคลากรเข้ามาปฏิบัติ การดูแลบำรุงรักษา จนกระทั่งบุคลากรพ้นไปจากการปฏิบัติงาน ซึ่งงานในแต่ละหน้าที่นั้น จะต้องเกี่ยวข้องกับบุคลากรหรือสมาชิกในองค์กร 3 ช่วงระยะเวลา คือ

ก่อนปฏิบัติงาน ฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์จะต้องวางแผน สรรหา และจูงใจ บุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถ และประสบการณ์เข้ามาร่วมปฏิบัติงาน โดยหน่วยงานด้านนี้จำเป็นต้องรู้ และเข้าใจถึงกลุ่มเป้าหมายที่องค์กรต้องการ เพื่อให้เข้ามาร่วมงานด้วยความเหมาะสมต่อไป

ขณะปฏิบัติงาน หลังจากสรรหาคัดเลือกบุคลากรที่มีความรู้ ความสามารถเข้ามาร่วมงานกับองค์กรแล้ว ฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์ยังจำเป็นต้องธำรงรักษาให้บุคลากรขององค์กรมีคุณภาพ มีชีวิตการทำงานที่ดี มีความศรัทธา และจงรักภักดีต่อองค์กร โดยคำนึงถึงผลตอบแทนที่เหมาะสม และเป็นธรรม จึงจะสามารถดึงดูดความสนใจบุคลากรที่ดีเข้ามาร่วมปฏิบัติงานได้

หลังการปฏิบัติงาน การบริหารทรัพยากรมนุษย์ ไม่ได้มุ่งหวังผลเพียงได้บุคลากรเข้ามาและปฏิบัติงานให้สำเร็จตามเป้าหมายเท่านั้น ภาระงานอีกหน้าที่หนึ่งที่ฝ่ายบริหารทรัพยากรมนุษย์ต้องให้ความสนใจใส่เช่นเดียวกัน คือ การดูแลบุคลากรหลังเกษียณอายุหรือบุคลากรที่มีความจำเป็นต้องลาออกจากงานก่อนเวลา ด้วยความจำเป็นบางประการ โดยองค์การจะต้องจัดเตรียมความพร้อมให้บุคลากรได้ใช้ชีวิตอย่างมีความสุขในสังคมหลังออกจากงาน อาจจะเป็นเรื่องเงินบำเหน็จ บำนาญ เงินกองทุนสำรองเลี้ยงชีพ และผลตอบแทนในรูปแบบอื่นๆ ที่จะเอื้อประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตที่มีความสุขได้ต่อไป

1.6.3 โบนัส ก็คือ เงินค่าตอบแทนที่บริษัทจ่ายให้กับพนักงาน อันเนื่องมาจากบริษัทมีผลประกอบการที่ดี ได้ตามเป้าหมาย หรือพูดง่ายๆ ว่ามีผลกำไร และมีเงินพอที่จะสามารถจ่ายให้กับพนักงานได้ โดยเงินโบนัสนี้โดยหลักการแล้ว เราจะจ่ายให้พนักงานเพื่อตอบแทนผลงานของพนักงานที่ผ่านมาและเพื่อกระตุ้นให้พนักงานมีแรงจูงใจในการสร้างผลงานที่ดีในปีถัดไป ดังนั้นโบนัสจึงเป็นเงินที่มาจากผลกำไรของบริษัท ซึ่งถือว่าเป็นผลงานปีต่อปี การที่บริษัทจ่ายโบนัสให้กับพนักงานโดยใช้ผลงานของพนักงานเป็นเกณฑ์ในการจ่าย จึงเป็นการกระตุ้นให้พนักงานอยากสร้างผลงานที่ดีให้กับบริษัท เพราะถ้าเขาสามารถทำผลงานได้ดีแล้ว เขาก็จะได้ผลตอบแทนตามมาจากผลงานที่ดีของเขา

โดยทั่วไปบริษัทจะไม่จ่ายเงินเดือนพนักงานในอัตราที่สูงมากนัก นโยบายของบริษัทส่วนใหญ่ก็คือ จ่ายให้แข่งขันได้กับตลาดที่เราแข่งขันด้วย และจะจัดให้มีค่าจ้างจูงใจ ซึ่งก็คือโบนัสตามผลงาน เป็นค่าจ้างเสริมเพิ่มเข้าไปในค่าตอบแทนของพนักงาน ซึ่งเงินโบนัสที่ได้มา ก็มาจากเงินกำไรของบริษัท ถ้าบริษัทมีกำไรมาก ก็ตอบแทนให้กับพนักงานในสัดส่วนที่มากขึ้น ก็จะเป็นการกระตุ้นการสร้างผลงานของพนักงานได้ในระดับหนึ่ง และเป็นการตอบแทนผลงานอย่างตรงไปตรงมา กล่าวคือ ถ้าบริษัทมีผลกำไรมาก ก็จ่ายเงินให้กับพนักงานมากน้อย ซึ่งวิธีนี้จะทำให้ไม่มี Fixed cost ในรูปของเงินเดือนที่สูง และบริษัทก็สามารถรักษาความสามารถในการแข่งขันได้

การจ่ายโบนัสที่จะเกิดผลมากที่สุดก็คือ จ่ายตามผลงาน และยิ่งถ้าผลงานนั้นสามารถสร้างผลที่เป็นตัวเงินได้จะยิ่งดีมาก หลักของเงินโบนัสจะเป็นหลักที่ภาษาอังกฤษเขาใช้คำว่า Self Funding ก็คือผลงานนั้นสร้างเงินขึ้นมาจำนวนหนึ่ง และบริษัทก็จะนำเอาเงินจำนวนนี้มากแจกจ่ายให้กับพนักงานตามผลงานที่แต่ละคนได้ลงมือสร้างมันขึ้นมา