

การวิเคราะห์และออกแบบจำลองระบบจ่ายเงินเดือนพนักงาน เพื่อการปรับปรุงกระบวนการโดยใช้หลักการจัดกระบวนการทางธุรกิจ

วันที่ได้รับต้นฉบับบทความ: 18 มิถุนายน 2567
วันที่แก้ไขปรับปรุงบทความ: 20 กรกฎาคม 2567
วันที่ตอบรับตีพิมพ์บทความ: 1 ตุลาคม 2567

สุรีนาฏ มะโนลา*

คณะบริหารธุรกิจและศิลปศาสตร์
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา เชียงใหม่

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษากระบวนการจ่ายเงินเดือนพนักงานด้วยหลักการจัดกระบวนการทางธุรกิจให้มีประสิทธิภาพ 2) วิเคราะห์และออกแบบจำลองระบบจ่ายเงินเดือนพนักงานด้วยหลักการจัดกระบวนการทางธุรกิจ และ 3) ประเมินผลแบบจำลองระบบจ่ายเงินเดือนพนักงานด้วยหลักการจัดกระบวนการทางธุรกิจ โดยเริ่มจากการศึกษากระบวนการจ่ายเงินเดือนพนักงานในปัจจุบัน (As Is) พบว่ามีขั้นตอนการใช้ทรัพยากรจำนวนมาก อาจส่งผลให้เกิดความล่าช้าและขาดประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็นต้องปรับปรุงกระบวนการ จากนั้นได้วิเคราะห์และออกแบบจำลองกระบวนการจ่ายเงินเดือนพนักงานใหม่ (To Be Model) โดยนำหลักการ BPM มาใช้ โดยลดขั้นตอนทรัพยากรลงจากเดิมและลดความซ้ำซ้อนของกระบวนการผลการประเมินแบบจำลองใหม่ (To Be) พบว่ามีประสิทธิภาพมากกว่ากระบวนการเดิม สามารถลดจำนวนทรัพยากรประหยัดต้นทุนด้านบุคลากรและการดำเนินงาน เพิ่มประสิทธิภาพการทำงาน และกระจายภาระงานได้อย่างเหมาะสม ส่งผลดีต่อการบริหารจัดการองค์กรโดยรวม งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงประโยชน์ของการนำหลักการ BPM มาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ลดต้นทุน และส่งเสริมการบริหารจัดการองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ

คำสำคัญ: การจัดกระบวนการทางธุรกิจ การสร้างแบบจำลองกระบวนการทางธุรกิจ การปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ

วิธีการอ้างอิง:

สุรีนาฏ มะโนลา. (2568). การวิเคราะห์และออกแบบจำลองระบบจ่ายเงินเดือนพนักงานเพื่อการปรับปรุงกระบวนการโดยใช้หลักการจัดกระบวนการทางธุรกิจ. วารสารวิทยาการจัดการมหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม, 7(1), 16-29.

*ผู้ประสานงานหลัก: sureenat@mutl.ac.th

An Analysis and Modeling of an Employee Payroll System for Process Improvement Using Business Process Management

Received: June 18, 2024

Revised: July 20, 2024

Accepted: October 1, 2024

Sureenat manola*

Faculty of Business Administration and Liberal Arts
Rajamangala University of Technology

Abstract

This research aimed 1) to study the employee payroll process with efficient business process management, 2) analyze and design an employee payroll system model based on business process management and 3) evaluate the employee payroll system model using business process management principles. The study began by examining the current employee payroll process, which was found to have numerous steps and utilize many resources, potentially leading to delays and inefficiencies. Therefore, it was necessary to improve the process. Subsequently, a new employee payroll process model was analyzed and designed by applying BPM principles, reducing steps, resources, and process redundancies from the original process. The evaluation of the new model revealed that it was more efficient than the previous process, reducing resource requirements, saving personnel and operational costs, increasing work efficiency, and appropriately distributing workloads, benefiting overall organizational management. This research demonstrates the advantages of applying BPM principles in improving business processes, enhancing efficiency, reducing costs, and effectively promoting organizational management.

Keywords: Business process management, Business process modeling, Process improvement

Cite this article as:

Manola, S. (2025). An Analysis and Modeling of an Employee Payroll System for Process Improvement Using Business Process Management. *Journal of Management Science Pibulsongkram Rajabhat University*, 7(1), 16-29.

* Corresponding Author: sureenat@mutl.ac.th

บทนำ

การจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Management: BPM) เป็นแนวคิดสำคัญที่นำมาใช้ในองค์กรเพื่อวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น โดยเน้นการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและการเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นระบบเพื่อบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจที่กำหนดไว้ (Dumas, Rosa, Mendling, & Reijers, 2013) หลักการนี้สามารถนำมาประยุกต์ใช้กับกระบวนการทางธุรกิจต่าง ๆ รวมถึงระบบจ่ายเงินเดือนพนักงานซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการบริหารทรัพยากรมนุษย์ในองค์กร ความท้าทายหลักในการจัดการระบบจ่ายเงินเดือนคือการสร้างกลไกกำกับดูแลที่เหมาะสม เพื่อสร้างกรอบการทำงานที่สอดคล้องกันสำหรับการดำเนินการ การจัดการ และการรับรู้กระบวนการจ่ายเงินเดือน ซึ่งเป็นรากฐานของ BPM ที่มีเป้าหมายเพื่อสนับสนุนการจัดลำดับความสำคัญ เรียงลำดับ และจัดการการเปลี่ยนแปลงกระบวนการอย่างมีประสิทธิภาพ เสริมสร้างความรับผิดชอบและการทำงานร่วมกันในองค์กร (Frei, Kalakota, Leone, & Marx, 1999)

ในยุคที่การบริหารจัดการองค์กรมีความซับซ้อนและแข่งขันสูง การปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจให้มีประสิทธิภาพสูงสุดเป็นสิ่งสำคัญยิ่ง ระบบการจ่ายเงินเดือนพนักงานเป็นหนึ่งในกระบวนการหลักที่ส่งผลโดยตรงต่อความพึงพอใจของบุคลากรและประสิทธิภาพการดำเนินงานขององค์กร อย่างไรก็ตามหลายองค์กรยังคงประสบปัญหาในการบริหารจัดการระบบดังกล่าว เช่น ความล่าช้า ข้อผิดพลาดในการคำนวณ และการตรวจสอบกระบวนการ ทำให้ยากที่จะระบุผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับกระบวนการนั้น ๆ ได้อย่างชัดเจน เมื่อเกิดการจ่ายเงินเดือนผิดพลาดกระบวนการแก้ไขมักใช้เวลานาน ส่งผลกระทบต่อรายรับรายจ่ายของพนักงานและประสิทธิภาพในการทำงาน บทบาทสำคัญในการสนับสนุนการจัดการและการดำเนินธุรกิจในองค์กรสมัยใหม่ โดยผู้บริหารต้องอาศัยระบบสารสนเทศที่ได้จากระบบเหล่านี้เพื่อใช้ในการจัดการกระบวนการทางธุรกิจการวางแผน ควบคุม และตัดสินใจ รวมถึงหาแนวทางบริหารจัดการธุรกิจให้บรรลุเป้าหมายที่วางไว้ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2560) การนำแนวคิด BPM มาใช้ในระบบจ่ายเงินเดือนจะช่วยให้องค์กรเข้าใจและปรับปรุงกระบวนการอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งอาจนำไปสู่การลดความซับซ้อน เพิ่มประสิทธิภาพ และเพิ่มคุณภาพของการให้บริการแสดงให้เห็นว่าการนำ BPM มาใช้ในระบบจ่ายเงินเดือนสามารถลดเวลาในการประมวลผลและลดข้อผิดพลาดในการคำนวณลงได้ นอกจากนี้การใช้เทคโนโลยีอัตโนมัติร่วมกับ BPM ยังช่วยเพิ่มความโปร่งใสและความน่าเชื่อถือของกระบวนการ ส่งผลให้ความพึงพอใจของพนักงานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ (Aalst, Rosa, & Santoro, 2016)

จากปัญหาดังกล่าวงานวิจัยนี้จึงมุ่งเน้นการวิเคราะห์และออกแบบจำลองระบบจ่ายเงินเดือนพนักงานด้วยหลักการจัดกระบวนการทางธุรกิจ เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ปัจจุบัน ออกแบบกระบวนการใหม่ พัฒนาทดสอบ และปรับใช้ระบบจากนั้นจะนำข้อมูลมาสร้างแบบจำลองเพื่อปรับปรุงกระบวนการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น (แพรวพรรณธิด์ ดั่งเจริญ, 2561) แบบจำลองใหม่นี้จะเป็นแนวทางในการลดขั้นตอนและระยะเวลาการทำงาน โดยใช้ระบบสารสนเทศสนับสนุนและกระจายอำนาจการตัดสินใจ ส่งผลให้กระบวนการมีความคล่องตัวและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์ในการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการจ่ายเงินเดือนพนักงาน ด้วยหลักการจัดกระบวนการทางธุรกิจให้มีประสิทธิภาพ

2. เพื่อการวิเคราะห์และออกแบบจำลองระบบจ่ายเงินเดือนพนักงาน ด้วยหลักการจัดกระบวนการทางธุรกิจ
3. ประเมินผลแบบจำลองเพื่อการปรับปรุงกระบวนการโดยใช้หลักการจัดกระบวนการทางธุรกิจ

ขอบเขตของการวิจัย

ด้านเนื้อหาการวิจัยนี้จะมุ่งศึกษาและปรับปรุงกระบวนการจ่ายเงินเดือนพนักงานภายในองค์กร โดยใช้หลักการจัดกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Management) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของกระบวนการ ซึ่งครอบคลุมการวิเคราะห์กระบวนการจ่ายเงินเดือนในปัจจุบัน การออกแบบกระบวนการใหม่ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น และการประเมินผลกระบวนการที่ได้รับการปรับปรุง

ด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ฝ่ายงานที่เกี่ยวข้อง ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงาน ผู้ที่มีบทบาทสำคัญในกระบวนการจ่ายเงินเดือน รวมทั้งสิ้น 15 คน ประกอบด้วย 1) เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล 2) เจ้าหน้าที่สาขา 3) ผู้จัดการแผนกบุคคล 4) เจ้าหน้าที่แผนกบัญชี 5) ผู้จัดการแผนกบัญชี และ 6) ผู้บริหาร

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ได้กระบวนการจ่ายเงินเดือนพนักงาน ด้วยหลักการจัดกระบวนการทางธุรกิจให้มีประสิทธิภาพ
2. ได้ผลประเมินแบบจำลองระบบจ่ายเงินเดือนพนักงานด้วยหลักการจัดกระบวนการทางธุรกิจ

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยในครั้งนี้ได้นำแนวความคิดและทฤษฎี รวมถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์ เพื่อนำมาออกแบบขั้นตอนการทำงานที่เป็นกระบวนการจ่ายเงินเดือนพนักงานด้วยหลักการจัดกระบวนการทางธุรกิจ ซึ่งนำข้อมูลที่เป็นประโยชน์มารวบรวมในการกำหนดแนวทาง ซึ่งผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องกับแนวคิดดังนี้

กระบวนการทางธุรกิจ (Business Process) เป็นการดำเนินธุรกิจคือ กิจกรรมหรือชุดของกิจกรรมที่ทำให้บรรลุเป้าหมายขององค์กรเฉพาะ เช่น กิจกรรมทางธุรกิจควรมีเป้าหมายที่มีจุดประสงค์ การบริหารจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (BPM) เป็นการทำความเข้าใจเชิงระบบเพื่อปรับปรุงกระบวนการเหล่านั้นซึ่งช่วยองค์กรในการบรรลุเป้าหมายทางธุรกิจได้ (Pratt, Roy, & McLaughlin. 2022) กระบวนการดำเนินงานเน้นไปที่การปฏิบัติงานของหน่วยงานอย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งมีความสำคัญในการจัดโครงสร้างองค์กรด้วยการกำหนดบทบาท หน้าที่ และความสัมพันธ์ระหว่างขั้นตอนหรือกิจกรรมต่าง ๆ ภายในกระบวนการทำงาน เช่นการจ่ายเงินเดือนของฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ (HR) หรือบัญชี ให้กับพนักงาน

การจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Management: BPM) เป็นวิธีการอย่างเป็นระบบในการระบุ ออกแบบ ปฏิบัติงาน ทำเอกสาร วัดผล ตรวจสอบและควบคุมกระบวนการทางธุรกิจทั้งแบบอัตโนมัติและไม่อัตโนมัติ เพื่อให้บรรลุผลลัพธ์ที่สอดคล้องกับเป้าหมายและกลยุทธ์ขององค์กร BPM มุ่งเน้นการปรับปรุงนวัตกรรมและการจัดกระบวนการทางธุรกิจแบบครบวงจร เพื่อสร้างมูลค่าและช่วยให้องค์กรบรรลุวัตถุประสงค์ด้วยความคล่องตัวมากขึ้น ช่วยให้องค์กรสามารถปรับกระบวนการให้สอดคล้องกับกลยุทธ์ทางธุรกิจซึ่งนำไปสู่ผลการดำเนินงานโดยรวมของบริษัท ที่มีประสิทธิผลผ่านการปรับปรุงกิจกรรมการทำงานที่เฉพาะเจาะจงไม่ว่าจะในแผนกเฉพาะในองค์กรหรือระหว่างองค์กร (สราวุธ โชคอำนวยกุล, ปราลี

มนิรัตน์ และปภาดา พิษยชนานนท์, 2563) ส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพดีขึ้น หลักการสำคัญของ BPM คือ การวิเคราะห์กระบวนการ As-Is (สถานการณ์ปัจจุบัน) เพื่อหาปัญหาจากนั้นนำมาเสนอการปรับปรุงใน To-Be (สถานการณ์ที่ต้องการ) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานในอนาคต

BPMN (Business Process Model Notation) เป็นมาตรฐานสำหรับสร้างแผนผังกระบวนการธุรกิจ ช่วยแบ่งปันไดอะแกรมที่เข้าใจง่าย จำลองขั้นตอนกระบวนการธุรกิจได้ตั้งแต่เริ่มต้นจนจบ (Bpmn, 2018) เป็นเทคนิคจัดทำแบบจำลองกระบวนการทางธุรกิจด้วยสัญลักษณ์และแผนผังกราฟิก เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพลดข้อผิดพลาด และประหยัดต้นทุน เป็นมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับและพัฒนาเวอร์ชันต่าง ๆ สร้างแผนผังได้ตามความซับซ้อนที่ต้องการ ทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องทุกระดับเข้าใจง่าย มุ่งให้แบบจำลองสอดคล้องกับเป้าหมายเข้าใจง่ายสำหรับนักวิเคราะห์ธุรกิจ ผู้รับผิดชอบเทคโนโลยี และผู้จัดการกระบวนการทางธุรกิจในองค์กร

Bizagi เป็นซอฟต์แวร์ของบริษัท Bizagi เป็นแพลตฟอร์มที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนากระบวนการทางธุรกิจ โดยมีชุดโปรแกรมที่เรียกว่า Bizagi Modeler ซึ่งช่วยในการออกแบบและสร้างแผนภาพเอกสารและจำลองกระบวนการทางธุรกิจในรูปแบบมาตรฐานที่รู้จักในชื่อของกระบวนการทางธุรกิจและสัญลักษณ์ (BPMN) Bizagi Modeler ถูกออกแบบมาให้ใช้งานง่าย ประกอบด้วยเครื่องมือในการสร้างแบบจำลอง ผู้ใช้สามารถเลือกและวางองค์ประกอบต่าง ๆ ที่ต้องการ มาวางไว้ในพื้นที่ออกแบบกระบวนการที่ต้องการ นอกจากนี้ยังสามารถสร้างแบบจำลองที่ช่วยเห็นภาพระหว่างผู้มีส่วนได้เสียของกระบวนการทางธุรกิจทั้งระบบ โดยมีชุดโปรแกรม Bizagi Suite ประกอบด้วย Bizagi BPMN Modeler เป็นส่วนหนึ่งของซอฟต์แวร์ฟรี (Bizagi, 2022) Bizagi Studio เป็นโซลูชันการจัดการกระบวนการทางธุรกิจซึ่งช่วยให้องค์กรสามารถสร้างกระบวนการทางธุรกิจและกระบวนการทำงานอัตโนมัติได้ ความสามารถของ Bizagi Studio ช่วยให้องค์กรสร้างกระบวนการธุรกิจและ Workflow ในการพัฒนาเป็นแอปพลิเคชันและ Bizagi Engine เป็นส่วนของเครื่องมือหลักในการทำงานของ Bizagi เพื่อให้ผู้ใช้สามารถเข้าถึงกระบวนการธุรกิจหรือระบบงานผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์เคลื่อนที่ต่าง ๆ ได้

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Martins, Lopes and Santos (2019) ได้กล่าวว่าในยุคปัจจุบันองค์กรมักนำระบบการบริหารคุณภาพมาใช้เพื่อมีกำไรมากขึ้นและพัฒนาโครงสร้างองค์กรอย่างต่อเนื่อง หนึ่งในเครื่องมือที่สามารถนำมาใช้ได้คือ Business Process Management Notation (BPMN) เนื่องจากช่วยให้สามารถใช้แบบจำลอง ควบคุม และปรับปรุงกระบวนการของระบบเหล่านี้ได้ จุดมุ่งหมายหลักของโครงการนี้ คือการประยุกต์ใช้วิธีการบริหารกระบวนการธุรกิจ (BPM) โดยเฉพาะการใช้บันทึกการจำแนกแบบกระบวนการธุรกิจ (BPMN) ในการจัดโครงสร้างของขั้นตอนการรักษาความปลอดภัยของอาหาร ในการควบคุมกระบวนการรักษาความปลอดภัยของอาหารผ่านการใช้ระบบโปรแกรม และการแสดงให้เห็นว่าบุคคลที่ไม่ได้มีความรู้หรือได้รับการฝึกฝนในด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ก็สามารถจำแนกกระบวนการโดยใช้เครื่องมือที่กล่าวถึงได้ ผลลัพธ์แสดงให้เห็นว่าบันทึกการจำแนกนี้เป็นทรัพยากรที่มีศักยภาพในการปรับปรุงและทำให้ง่ายขึ้นในการดำเนินงานของพนักงานทุกคนที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการรักษาความปลอดภัยของอาหาร

Aalst, Rosa and Santoro (2016) ได้กล่าวว่าการนำ BPM มาใช้ในระบบจ่ายเงินเดือนสามารถลดเวลาในการประมวลผลลงได้ถึง 30% และลดข้อผิดพลาดในการคำนวณลงได้มากกว่าร้อยละ 50 การใช้เทคโนโลยีอัตโนมัติร่วมกับ BPM คาดว่าจะช่วยลดความผิดพลาด เพิ่มความโปร่งใส และปรับปรุง

ประสิทธิภาพ และความน่าเชื่อถือของกระบวนการโดยรวม ส่งผลให้ความพึงพอใจของพนักงานเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ

Rahimi, Moller and Hvam (2016) ได้กล่าวว่า การบริหารกระบวนการธุรกิจและการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญอย่างมากต่อการดำเนินงานขององค์กรในยุคปัจจุบัน และมีความจำเป็นต้องมีการผสมผสานระดับในการวางแผนทางกลยุทธ์และการดำเนินงานที่เป็นตัวขับเคลื่อนกลยุทธ์และดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จ

Czvetkó, Kummer, Ruppert and Abonyi (2022) ได้กล่าวว่า การบริหารกระบวนการธุรกิจ (BPM) เป็นการสนับสนุนในการบริหารและเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานขององค์กร นำเสนอแนวทางที่มีโครงสร้างสำหรับการพัฒนากระบวนการตามข้อมูลภายในวงจรชีวิตของ BPM แสดงให้เห็นว่าเครื่องมือและแบบจำลองที่เกิดจากอุตสาหกรรม 4.0 สามารถรวมเข้ากับวงจรชีวิตของ BPM เพื่อสร้างการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพในกระบวนการและการตัดสินใจและเป็นเครื่องมือในการออกแบบสามารถสนับสนุนกระบวนการการออกแบบใหม่ของอุตสาหกรรม 4.0 ได้รับการนำไปใช้ในบริษัทซึ่งได้ทำการตรวจสอบขั้นตอนการปรับปรุงที่นำเสนอผ่านการจำลองและการประเมินด้วยตัวบ่งชี้ประสิทธิภาพที่เกี่ยวข้อง

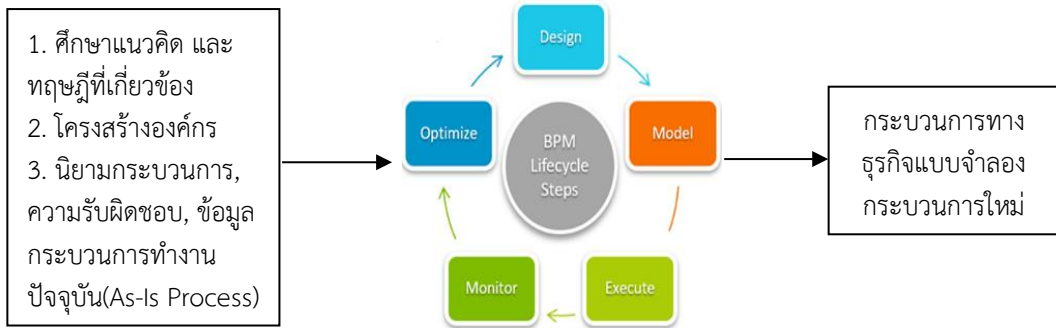
สรารุช โชคอำนวยกุล, ปราณี มณีรัตน์ และปภาดา พิทยชนานนท์ (2563) ได้ศึกษาการพัฒนาแบบจำลองกระบวนการธุรกิจระบบคลังสินค้าบริษัท พี.ซี.ทาคาซึมา (ประเทศไทย) จำกัด จากการวิเคราะห์และออกแบบจำลองกระบวนการธุรกิจการจัดการคลังสินค้าของบริษัท ด้วยหลักการ BPM จึงทำให้เห็นภาพรวมขั้นตอนการทำงานของแผนกที่มีส่วนเกี่ยวข้องต่าง ๆ ประกอบด้วย กระบวนการขาย กระบวนการวางแผน กระบวนการคลังสินค้า กระบวนการผลิต และกระบวนการตรวจสอบคุณภาพ จึงช่วยทำให้สามารถวิเคราะห์การทำงานของแต่ละส่วนเพื่อนำไปพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการทำงานที่ใช้ในองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ชนะพล จรรยาพรวัฒน์ และปราณี มณีรัตน์ (2563) ได้ศึกษากระบวนการทำงานด้านทรัพยากรบุคคลของบริษัท อีออน (ไทยแลนด์) จำกัด โดยวิเคราะห์ปัญหาของกระบวนการเดิม แล้วออกแบบแบบจำลองกระบวนการใหม่ด้วยเครื่องมือ BPMN เพื่อแก้ปัญหาและเพิ่มประสิทธิภาพ แสดงให้เห็นการประยุกต์ใช้การจัดกระบวนการทางธุรกิจในการปรับปรุงการทำงานขององค์กรโดยเฉพาะในสายงานทรัพยากรบุคคล

จากการทบทวนทฤษฎี วรรณกรรมและแนวคิดทำให้สะท้อนได้ว่าสิ่งที่สำคัญของการนำระบบ BPM มาใช้มีความสำคัญต่อการพัฒนาประสิทธิภาพการดำเนินงานและการบริหารจัดการองค์กรอย่างต่อเนื่อง BPM เป็นเครื่องมือที่ช่วยให้องค์กรสามารถจำลองแบบ ควบคุม และปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจต่าง ๆ ได้อย่างเป็นระบบ ทำให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น นอกจากนี้ BPM ยังช่วยผสมผสานการวางแผนกลยุทธ์และการปฏิบัติงานขององค์กรเข้าด้วยกัน สนับสนุนการบริหารจัดการและการเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานด้วยการนำเครื่องมือและแบบจำลองต่าง ๆ มาประยุกต์ใช้ ส่งผลให้องค์กรสามารถพัฒนาปรับปรุงโครงสร้างและการดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง เพิ่มประสิทธิภาพและขับเคลื่อนกลยุทธ์ไปในทิศทางที่ดีขึ้น

กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์และออกแบบจำลองระบบจ่ายเงินเดือนพนักงาน โดยใช้หลักการ Business Process Management ได้นำการพัฒนากระบวนการสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือในการพัฒนามีขั้นตอนดังนี้



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนที่ 1 การออกแบบ (Design) ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและวิเคราะห์กระบวนการจัดการเอกสารและโครงสร้างองค์กร โดยการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อง่ายต่อการวิเคราะห์และออกแบบแล้วนำมาทำเป็นกรอบแนวคิดของกระบวนการและรูปแบบการเขียนรายละเอียดกระบวนการงาน ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ซึ่งแบบสัมภาษณ์ผ่านการทดสอบการยอมรับและประเมินกระบวนการที่ออกแบบจำลองในครั้งนี้โดยผู้เชี่ยวชาญในองค์กร ประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้จัดการแผนกบุคคล ผู้จัดการแผนกบัญชี ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ฝ่ายงานที่เกี่ยวข้องและผู้มีหน้าที่รับผิดชอบในการปฏิบัติงาน โดยวิธีเลือกตัวอย่างผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) แบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) รวมทั้งสิ้น 15 คน ประกอบด้วย 1) เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล 2) เจ้าหน้าที่สาขา 3) ผู้จัดการแผนกบุคคล 4) เจ้าหน้าที่แผนกบัญชี 5) ผู้จัดการแผนกบัญชี และ 6) ผู้บริหาร เพื่อให้ทราบถึงรายละเอียดและขั้นตอนการดำเนินงานระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการเริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการ สำหรับการวิเคราะห์และออกแบบจำลองระบบจ่ายเงินเดือนพนักงานอย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ขั้นตอนที่ 2 การสร้างแบบจำลอง BPM (Model) ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และออกแบบจำลองระบบจ่ายเงินเดือนพนักงานด้วยหลักการจัดกระบวนการธุรกิจ โดยเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้ใช้ซอฟต์แวร์ที่ชื่อว่า Bizagi (Bizagi, 2022) เป็นเครื่องมือสำหรับการออกแบบจำลองกระบวนการธุรกิจ ในรูปแบบ Bizagi Modeler ช่วยในการออกแบบและสร้างแผนภาพกระบวนการทางธุรกิจและสัญลักษณ์ (BPMN) เพื่อแสดงภาพของขั้นตอนของกระบวนการ เพิ่มประสิทธิภาพของโครงสร้างของกระบวนการและแสดงภาพสถานะปัจจุบัน (as-is) ของกระบวนการทางธุรกิจและระบุสถานะที่ต้องการ (to-be) โดยขั้นตอนนี้ผู้วิจัยให้หัวหน้าฝ่ายบุคคล ตรวจสอบความถูกต้อง ทดสอบและประเมินกระบวนการ

ขั้นตอนที่ 3 ดำเนินการ (Execution) ผู้วิจัยได้ใช้กระบวนการทางธุรกิจใหม่โดยจะนำแบบจำลองที่สร้างไปทดลองใช้งาน ในขั้นทดลองนี้จะทดสอบกระบวนการทางธุรกิจให้ครบทุกส่วน

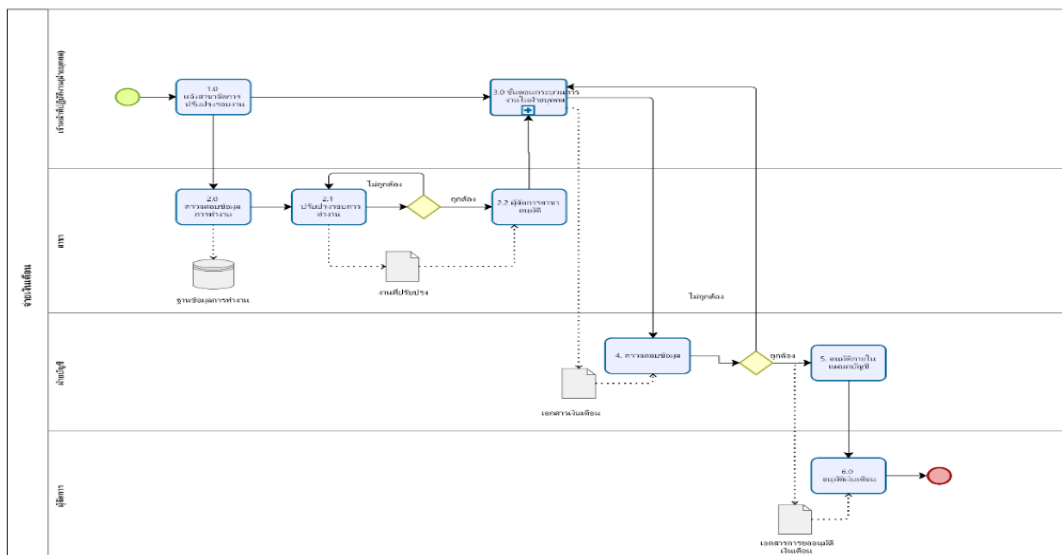
ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบ (Monitor) ผู้วิจัยดำเนินการทดสอบประสิทธิภาพของระบบใหม่ที่ได้พัฒนาขึ้นเพื่อประเมินผลแบบจำลองก่อนนำไปใช้งานจริง มีการสร้างข้อมูลจำลองขึ้นมาเพื่อใช้ในการตรวจสอบการทำงานของระบบงาน ซึ่งช่วยให้สามารถทดสอบระบบในสภาพแวดล้อมที่ควบคุมได้

เพื่อตรวจสอบการทำงานของระบบในทุกขั้นตอน โดยผู้วิจัยได้ให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ที่เกี่ยวข้องและปฏิบัติงานโดยตรงในระบบการจ่ายเงินเดือน ได้แก่ ผู้บริหาร ผู้จัดการแผนกบุคคล ผู้จัดการแผนกบัญชีประเมินกระบวนการที่ออกแบบจำลองในครั้งนี้

ขั้นตอนที่ 5 เพิ่มประสิทธิภาพ (Optimize) ผู้วิจัยทำการปรับปรุงกระบวนการเพื่อให้กระบวนการทำงานได้อย่างถูกต้องและมีประสิทธิภาพ

ผลการวิจัย

การวิจัยนี้ได้วิเคราะห์และออกแบบกระบวนการจ่ายเงินเดือนพนักงานใหม่ โดยใช้หลักการจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Management) จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยได้นำแนวคิดการออกแบบกระบวนการธุรกิจด้วยมาตรฐาน BPMN (Business Process Model and Notation) มาใช้ในการวิเคราะห์และออกแบบแบบจำลองระบบจ่ายเงินเดือนพนักงาน เพื่อให้กระบวนการมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยใช้ซอฟต์แวร์บิซาจี (Bizagi) ในการสร้างแบบจำลองแผนภาพ BPMN ประกอบด้วยแบบจำลองกระบวนการปัจจุบัน (As-Is) และกระบวนการใหม่ที่ปรับปรุงแล้ว (To-Be) การวิเคราะห์กระบวนการจ่ายเงินเดือนปัจจุบัน แบ่งออกเป็น 4 ส่วนหลัก มีขั้นตอนหลัก 6 กิจกรรม ดังนี้ 1) เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลแจ้งสาขาปรับปรุงข้อมูลการทำงานของพนักงาน 2) สาขาตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูลการทำงาน แล้วส่งให้ผู้จัดการสาขานุมัติ 3) เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลตรวจสอบข้อมูลจากสาขา และบันทึกข้อมูลการทำงานที่ปรับปรุงแล้วลงระบบ พร้อมพิมพ์ข้อมูลเงินเดือน แล้วส่งให้ผู้จัดการฝ่ายบุคคลอนุมัติ 4) ฝ่ายบัญชีตรวจสอบและพิมพ์ข้อมูลเงินเดือน 5) ผู้จัดการฝ่ายบัญชีอนุมัติข้อมูลเงินเดือน และ 6) ผู้บริหารอนุมัติการจ่ายเงินเดือน



ภาพที่ 1 แสดงการออกแบบกระบวนการที่เป็นปัจจุบัน (As Is)

จากภาพที่ 1 ทางผู้วิจัยได้ทำการจำลองวัดประสิทธิภาพของแบบจำลองกระบวนการจ่ายเงินเดือนที่เป็นปัจจุบันโดย (As Is) โดยใช้ซอฟต์แวร์บิซาจี (Bizagi) เพื่อการจำลองสถานการณ์ (Simulation) ขั้นตอนในการ Simulation ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนดังนี้ รวบรวม Process เพื่อทำการ Simulation (Collect Process data for the Simulation) ใส่ข้อมูลลงในส่วนที่เกี่ยวข้องของกระบวนการ (Add the Data to the Relevant

การวิเคราะห์และออกแบบจำลองระบบจ่ายเงินเดือนพนักงานเพื่อการปรับปรุงกระบวนการโดยใช้หลักการจัดการกระบวนการทางธุรกิจ

shares in the diagram) และแปลผลนำเสนอผลลัพธ์ (Interpret and present the Outcome) จากการวิเคราะห์และประเมินเวลาของแต่ละกิจกรรมในงานด้วยหลักการจัดการกระบวนการทางธุรกิจ ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์กระบวนการที่เป็นปัจจุบัน (As Is)

กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	Min.Time (ชม.)	Max.Time (ชม.)	Avg.Time (ชม.)
แจ้งสาขาปรับปรุง รอบงาน	เจ้าหน้าที่ฝ่าย บุคคล	0.3	0.8	0.5
ตรวจสอบข้อมูล, ปรับปรุงรอบงาน, ส่งผู้จัดการสาขา อนุมัติ	เจ้าหน้าที่สาขา	1.5	3.0	2.0
ตรวจสอบรอบงาน, พิมพ์ข้อมูลในระบบ, ตรวจสอบและพิมพ์ ข้อมูลเงินเดือน, ผู้จัดการแผนกบุคคล อนุมัติ	เจ้าหน้าที่ฝ่าย บุคคล, ผู้จัดการ แผนกบุคคล	2.0	4.0	3.0
ตรวจสอบและพิมพ์ ข้อมูล	เจ้าหน้าที่แผนก บัญชี	0.8	1.5	1.0
อนุมัติภายในแผนก	ผู้จัดการแผนก บัญชี	0.3	0.8	0.5
อนุมัติเงินเดือน	ผู้บริหาร	0.3	0.8	0.5
แจ้งสาขาปรับปรุง รอบงาน	เจ้าหน้าที่ฝ่าย บุคคล	0.3	0.8	0.5
Total Time		5.2	11.9	7.5

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์กระบวนการที่เป็นปัจจุบัน (As Is) กระบวนการที่ใช้เวลามากที่สุดคือ ตรวจสอบรอบงาน พิมพ์ข้อมูลในระบบ ตรวจสอบและพิมพ์ข้อมูลเงินเดือน ผู้จัดการแผนกบุคคลอนุมัติ โดยใช้เวลาเฉลี่ย 3 ชั่วโมง (ช่วงระหว่าง 2-4 ชั่วโมง) รองลงมาคือ ตรวจสอบข้อมูล ปรับปรุงรอบงานส่งผู้จัดการสาขาอนุมัติ ใช้เวลาเฉลี่ย 2 ชั่วโมง (ช่วง 1.5-3 ชั่วโมง) ตรวจสอบและพิมพ์ข้อมูล โดยแผนกบัญชีใช้เวลาเฉลี่ย 1 ชั่วโมง (ช่วง 0.8-1.5 ชั่วโมง) กระบวนการอื่น ๆ เช่น แจ้งสาขาปรับปรุงรอบงาน อนุมัติภายในแผนก และ อนุมัติเงินเดือน ใช้เวลาเฉลี่ยประมาณ 0.5 ชั่วโมง (ช่วง 0.3-0.8 ชั่วโมง) ระยะเวลาทั้งหมดตั้งแต่เริ่มต้นจนสิ้นสุดกระบวนการ เป็น 5.2-11.9 ชั่วโมง โดยเฉลี่ย 7.5 ชั่วโมง

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์กระบวนการใหม่ (To Be)

กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	Min.Time (ชม.)	Max.Time (ชม.)	Avg.Time (ชม.)
แจ้งสาขาปรับปรุง รอบงาน	เจ้าหน้าที่ฝ่าย บุคคล	0.2	0.5	0.3
ตรวจสอบข้อมูล, ปรับปรุงรอบงาน, ส่ง ผู้จัดการสาขาอนุมัติ	เจ้าหน้าที่สาขา	1.0	2.0	1.5
ตรวจสอบรอบงาน, พิมพ์ข้อมูลในระบบ, ตรวจสอบและพิมพ์ ข้อมูลเงินเดือน, ผู้จัดการแผนกบุคคล อนุมัติ	เจ้าหน้าที่ฝ่าย บุคคล, ผู้จัดการ แผนกบุคคล	1.5	3.0	2.0
ตรวจสอบและพิมพ์ ข้อมูล	เจ้าหน้าที่แผนก บัญชี	0.5	1.0	0.8
อนุมัติภายในแผนก	ผู้จัดการแผนก บัญชี	0.2	0.5	0.3
อนุมัติเงินเดือน	ผู้บริหาร	0.2	0.5	0.3
Total Time		3.6	7.5	5.2

Min.Time: ระยะเวลาขั้นต่ำในการดำเนินการแต่ละขั้นตอน (หน่วยเป็นชั่วโมง)

Max.Time: ระยะเวลาสูงสุดในการดำเนินการแต่ละขั้นตอน (หน่วยเป็นชั่วโมง)

Avg.Time: ระยะเวลาเฉลี่ยในการดำเนินการแต่ละขั้นตอน (หน่วยเป็นชั่วโมง)

Total Time: ระยะเวลารวมของทั้งกระบวนการโดยคำนวณจาก Min.Time, Max.Time และ Avg.Time ของแต่ละขั้นตอน

จากการวิเคราะห์พบได้ว่ากระบวนการที่ใช้เวลามากที่สุดทั้งในปัจจุบัน (As Is) และตารางใหม่ (To Be) คือ ตรวจสอบรอบงาน, พิมพ์ข้อมูลในระบบ, ตรวจสอบและพิมพ์ข้อมูลเงินเดือน, ผู้จัดการแผนกบุคคลอนุมัติ ซึ่งใช้เวลาประมาณ 38-41% จากตารางนี้สามารถวิเคราะห์เวลาที่ใช้ในการดำเนินการแต่ละขั้นตอนและทั้งกระบวนการได้ดังนี้กระบวนการที่เป็นปัจจุบัน (As Is) ใช้เวลารวมโดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 7.5 ชั่วโมง กระบวนการใหม่ (To Be) ใช้เวลารวม โดยมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 5.2 ชั่วโมง

ดังนั้น กระบวนการใหม่ (To Be) สามารถลดระยะเวลาในการดำเนินการลงได้ประมาณ 1.6-4.4 ชั่วโมง หรือประมาณ 30% เมื่อเทียบกับกระบวนการที่เป็นปัจจุบัน (As Is) ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการซึ่งสามารถนำไปใช้ในการวางแผนและจัดสรรทรัพยากรสำหรับการดำเนินการแต่ละขั้นตอนได้อย่างเหมาะสม สามารถเปรียบเทียบเวลาในการดำเนินการของแต่ละกิจกรรมในกระบวนการที่เป็นปัจจุบัน (As Is) และกระบวนการใหม่ (To Be) ได้ ซึ่งจะเห็นได้ว่ากระบวนการใหม่สามารถลดระยะเวลาในการดำเนินการลงได้ นอกจากนี้ข้อมูลในตารางยังสามารถนำไปใช้ในการวิเคราะห์ประสิทธิภาพของกระบวนการและระบุจุดคอขวดได้อีกด้วย

การวิเคราะห์และออกแบบจำลองระบบจ่ายเงินเดือนพนักงานเพื่อการปรับปรุงกระบวนการโดยใช้หลักการจัดกระบวนการทางธุรกิจ

การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการจ่ายเงินเดือนพนักงานด้วยหลักการจัดกระบวนการทางธุรกิจ ผู้วิจัยได้ทำการประมวลผลของทรัพยากรที่เกิดขึ้นในแต่ละกิจกรรมสะท้อนให้เห็นถึงความล่าช้าในแต่ละกระบวนการตามข้อสังเกตข้างต้นกระบวนการที่ใช้เวลามากที่สุดทั้งในตารางกระบวนการที่เป็นปัจจุบัน (As Is) และตารางกระบวนการใหม่ (To Be) ดังนั้นผู้วิจัยจึงได้มีการกำหนดการจำลองสถานการณ์โดยใช้ซอฟต์แวร์ บิซาก็ (Bizagi) ทำการกำหนดทรัพยากร (Resource) ลงในกระบวนการการประมวลผลทรัพยากรโดยสร้างตารางแสดงการกำหนดทรัพยากรในแต่ละกิจกรรมของกระบวนการอย่างชัดเจน หลังจากทำการใส่ทรัพยากร เมื่อการจำลองเสร็จสมบูรณ์แล้วได้ผลลัพธ์การประมวลผลของกระบวนการ ดังตารางที่ 3 และตารางที่ 4

ตารางที่ 3 การประมวลผลของทรัพยากรกระบวนการที่เป็นปัจจุบัน (As Is)

Activity	Resource	Quantity	Utilization (%)
แจ้งสาขาปรับปรุงรอบงาน	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	2	13.33
ตรวจสอบข้อมูล, ปรับปรุงรอบงาน, ส่ง ผู้จัดการสาขาอนุมัติ	เจ้าหน้าที่สาขา	5	33.33
ตรวจสอบรอบงาน, พิมพ์ข้อมูลในระบบ, ตรวจสอบและพิมพ์ข้อมูลเงินเดือน	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	3	20.00
	ผู้จัดการแผนกบุคคล	1	6.67
ตรวจสอบและพิมพ์ข้อมูล	เจ้าหน้าที่แผนกบัญชี	2	13.33
อนุมัติภายในแผนก	ผู้จัดการแผนกบัญชี	1	6.67
อนุมัติเงินเดือน	ผู้บริหาร	1	6.67

ตารางที่ 3 ในกระบวนการที่เป็นปัจจุบัน (As Is) จำนวนทรัพยากรทั้งหมด 15 คน จำนวนทรัพยากรที่ใช้ร่วมกันระหว่างกิจกรรม 3 คน (เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล 3 คน ใช้ร่วมกันใน 2 กิจกรรม) การใช้ทรัพยากรร่วมกันคิดเป็น 20%

ตารางที่ 4 การประมวลผลของทรัพยากรกระบวนการที่เป็นปัจจุบัน (To Be)

Activity	Resource	Quantity	Utilization (%)
แจ้งสาขาปรับปรุงรอบงาน	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	1	10.00
ตรวจสอบข้อมูล, ปรับปรุงรอบงาน, ส่ง ผู้จัดการสาขาอนุมัติ	เจ้าหน้าที่สาขา	3	30.00
ตรวจสอบรอบงาน, พิมพ์ข้อมูลใน ระบบ, ตรวจสอบและพิมพ์ข้อมูล เงินเดือน	เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล	2	20.00
	ผู้จัดการแผนกบุคคล	1	10.00
ตรวจสอบและพิมพ์ข้อมูล	เจ้าหน้าที่แผนกบัญชี	1	10.00
อนุมัติภายในแผนก	ผู้จัดการแผนกบัญชี	1	10.00
อนุมัติเงินเดือน	ผู้บริหาร	1	10.00

จากตารางที่ 4 ในกระบวนการใหม่ (To Be) จำนวนทรัพยากรทั้งหมด 10 คน จำนวนทรัพยากรที่ใช้ร่วมกันระหว่างกิจกรรม 2 คน (เจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคล 2 คน ใช้ร่วมกันใน 2 กิจกรรม) การใช้ทรัพยากรร่วมกันคิดเป็น 20% ในกระบวนการใหม่ (To Be) ได้กำหนดจำนวนทรัพยากรในบางกิจกรรมลง เพื่อแสดงถึงการปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการ เช่น ลดเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลที่รับผิดชอบแจ้งสาขาจาก 2 คนเป็น 1 คน และลดเจ้าหน้าที่สาขาที่ตรวจสอบข้อมูลจาก 5 คนเป็น 3 คน เป็นต้น

จากการประมวลผลของทรัพยากรจะเห็นได้ว่ากระบวนการใหม่ (To Be) มีการใช้ทรัพยากรน้อยกว่ากระบวนการปัจจุบัน (As Is) โดยเฉพาะเจ้าหน้าที่ฝ่ายบุคคลและเจ้าหน้าที่สาขาที่มีการลดจำนวนลง ส่งผลให้การใช้ทรัพยากรโดยรวมลดลงจาก 15 คนเหลือเพียง 10 คน ซึ่งการกำหนดทรัพยากรอย่างชัดเจนนี้จะช่วยให้เป็นการประหยัดทรัพยากร สามารถวางแผน และจัดสรรบุคลากรได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงใช้ประกอบการวิเคราะห์ต้นทุนค่าแรงงานได้ด้วย

อภิปรายผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นถึงการนำหลักการ BPM มาใช้ในการปรับปรุงกระบวนการทางธุรกิจ ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพ ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้สามารถสรุปผลงานวิจัยได้ดังนี้

1) เพื่อศึกษากระบวนการจ่ายเงินเดือนพนักงานด้วยหลักการจัดการกระบวนการธุรกิจให้มีประสิทธิภาพ จากการศึกษากระบวนการจ่ายเงินเดือนพนักงานในปัจจุบัน (As Is) พบว่ามีขั้นตอนและการใช้ทรัพยากรค่อนข้างมาก โดยใช้ทรัพยากรทั้งหมด 15 คน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Rahimi, Moller and & Hvam (2016) ที่กล่าวว่า การบริหารกระบวนการธุรกิจและการบริหารเทคโนโลยีสารสนเทศมีความสำคัญต่อการดำเนินงานองค์กร การใช้ทรัพยากรจำนวนมากในกระบวนการปัจจุบันอาจส่งผลให้เกิดความล่าช้าและขาดประสิทธิภาพ จึงมีความจำเป็นที่จะต้องปรับปรุงกระบวนการให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Aalst, Rosa and Santoro (2016) การประยุกต์ใช้ BPM ในระบบจ่ายเงินเดือนสามารถลดเวลาในการประมวลผลและข้อผิดพลาดในการคำนวณได้อย่างมีนัยสำคัญ ที่ระบุว่า BPM เน้นไปที่การปรับปรุงและบริหารกระบวนการธุรกิจเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการดำเนินงานจะช่วยลดความผิดพลาด เพิ่มความโปร่งใส และปรับปรุงประสิทธิภาพของกระบวนการโดยรวม 2) เพื่อการวิเคราะห์และออกแบบจำลองระบบจ่ายเงินเดือนพนักงานด้วยหลักการจัดการกระบวนการธุรกิจ ได้มีการวิเคราะห์และออกแบบจำลองกระบวนการจ่ายเงินเดือนพนักงานใหม่ (To Be) โดยลดขั้นตอนและทรัพยากรลง ใช้ทรัพยากรทั้งหมดเพียง 10 คน การออกแบบจำลองกระบวนการใหม่สามารถลดจำนวนทรัพยากรที่ใช้ลงได้ถึง 5 คน ลดความซ้ำซ้อนของกระบวนการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Martins, Lopes and Santos (2019) ที่ระบุว่า BPMN ช่วยให้สามารถใช้แบบจำลอง ควบคุม และปรับปรุงกระบวนการได้ 3) เพื่อประเมินผลแบบจำลองระบบจ่ายเงินเดือนพนักงานด้วยหลักการจัดการกระบวนการทางธุรกิจ พบว่าแบบจำลองกระบวนการใหม่ (To Be) มีประสิทธิภาพมากกว่ากระบวนการปัจจุบัน (As Is) โดยสามารถลดจำนวนทรัพยากรลงได้ ช่วยประหยัดต้นทุนค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร และประหยัดต้นทุนการดำเนินงาน และเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานให้รวดเร็วขึ้น อีกทั้งยังสามารถกระจายภาระงานได้อย่างเหมาะสม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Czvetkó et al. (2022) ที่ระบุว่า BPM เป็น การสนับสนุนในการบริหารและเปลี่ยนแปลงการดำเนินงานขององค์กรให้มีประสิทธิภาพ และงานวิจัยของ สราวุธ โชคอำนวยกุล, ปราณี มณีรัตน์ และปภาดา พิษขนิณานนท์ (2563) ที่พบว่า การนำ BPM มาใช้ช่วยให้สามารถวิเคราะห์และปรับปรุงกระบวนการทำงานในองค์กรให้มีประสิทธิภาพมากขึ้นซึ่งส่งผลดีต่อการบริหารจัดการองค์กรโดยรวม และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนะพล จรรยาพรวัฒน์ และปราณี มณีรัตน์ (2563)

การวิเคราะห์และออกแบบจำลองระบบจ่ายเงินเดือนพนักงานเพื่อการปรับปรุงกระบวนการโดยใช้หลักการจัดการกระบวนการทางธุรกิจ

วิเคราะห์ปัญหาของกระบวนการเดิม แล้วออกแบบแบบจำลองกระบวนการใหม่ด้วยเครื่องมือ BPMN เพื่อการจัดการกระบวนการธุรกิจในการปรับปรุงการทำงานองค์กร

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การวิเคราะห์และออกแบบจำลองระบบจ่ายเงินเดือนพนักงานให้มีประสิทธิภาพ และการทำงานให้รวดเร็วขึ้นควรมีจัดทำแผนการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continuous Improvement Plan) โดยใช้ข้อมูลจากการประเมินผลกระบวนการใหม่ (To Be) และมีการติดตามและประเมินผลการนำแบบจำลองกระบวนการใหม่ไปใช้อย่างสม่ำเสมอ

2. การนำหลักการจัดการกระบวนการทางธุรกิจ (Business Process Management) มาใช้จะทำให้ระบบมีความคล่องตัวและสะดวกมากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

สามารถนำแบบจำลองกระบวนการใหม่ไปพัฒนาประยุกต์ใช้เพื่อสร้างเป็นระบบบริหารจัดการเงินเดือน เพื่อพัฒนาต่อยอดเป็นระบบสารสนเทศเพื่อการบริหารจัดการในองค์กรได้

เอกสารอ้างอิง

- ชนะพล จรรยาพรวัฒน์ และปราณี มณีรัตน์ (2563). แบบจำลองการจัดการกระบวนการธุรกิจของแผนกทรัพยากรบุคคล บริษัท อีออน (ไทยแลนด์) จำกัด. *วารสารวิชาการชายันท์ มจร.ภูเก็ต*, 4(1), 33-44.
- แพรวพรรณรัตน์ ดั่งเจริญ. (2561). การวิเคราะห์และออกแบบกระบวนการเงินกู้ยืมเพื่อการศึกษาโดยใช้หลักการ BUSINESS PROCESS MANAGEMENT. ใน *การประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี ปี 2561* (น.279-285). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยศรีปทุม วิทยาเขตชลบุรี.
- สรารัฐ โชคอำนวยกุล ,ปราณี มณีรัตน์ และปภาดา พิษขนิณานนท์. (2563). การพัฒนาแบบจำลองกระบวนการธุรกิจระบบคลังสินค้า บริษัท พี.ซี.ทาเคชิมา (ประเทศไทย) จำกัด. ใน *การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 4 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์วิทยาเขตศรีราชา วันที่ 28 สิงหาคม พ.ศ. 2563*. (น. 29). ชลบุรี: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตศรีราชา.
- โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์. (2560). *ระบบสารสนเทศเพื่อการจัดการ*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- Aalst, W. V. D., Rosa, M. L., & Santoro, F. M. (2016). Business Process Management: Don't Forget to Improve the Process. *Affiliated Journals*, 58(1), 1-6
- Bizagi. (2022). *Modeler version 4.0 Examples of BPMN projects*. Retrieved 24, 2022, from <https://www.bizagi.com/en>
- Bpmn, B. (2018). *Business model patterns*. Retrieved January 24, 2023, from http://resources.bizagi.com/docs/Workflow_Patterns_using_BizAgi_Process_Modeler_Esp.pdf

-
- Czvetkó, T., Kummer, A., Ruppert, T., & Abonyi, J. (2022). Data-driven business process management-based development of Industry 4.0 solutions. *CIRP Journal of Manufacturing Science and Technology*, 36(1), 117–132.
<https://doi.org/10.1016/j.cirpj.2021.12.002>
- Dumas, M., Rosa, M. L., Mendling, J., & Reijers, H. A. (2013). *Fundamentals of business process management*. Berlin: Springer.
- Frei, F.X., Kalakota, R., Leone, A.J., & Marx, L.M. (1999). Process variation as a determinant of bank performance: evidence from the retail banking study. *Management Science*, 45(9), 1210-1220.
- Pratt, M. K., Roy, M., & McLaughlin, E. (2022). *Business Process*. Retrieved 1, 2022, from <https://www.techtarget.com/searchcio/definition/business-process>
- Martins, R. P., Lopes, N., & Santos, G. (2019). Improvement of the food hygiene and safety production process of a Not-for-profit organization using Business Process Model and Notation (BPMN). *Procedia Manufacturing*, 41, 351–358.
<https://doi.org/10.1016/j.promfg.2019.09.019>
- Rahimi, F., Moller, C., & Hvam, L. (2016). Business process management and IT management: The missing integration. *International Journal of Information Management*, 36, 142-154. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2015.10.004>