วารสารพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม ปีที่ 1, ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2564
Journal of Business and Industrial Development. Vol.1, No.1, Jan. - Apr. 2021

บทความวิจัย

การปรับปรุงระบบการทำงานคำขอจดแจ้งผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอัตโนมัติ กรณีศึกษา บริษัท เอ บี ซี จำกัด

สุชาดี ธำรงสุข* ศศิวิมล สุขเกษ และ สกาวใจ แสงไทย
ภาควิชาการบริหารอุตสาหกรรมการผลิตและบริการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทรศัพท์ 08 4655 5631 อีเมล: suchadee.t@bid.kmutnb.ac.th
DOI: 10.14416/j.bid.2021.02.005
รับเมื่อ 22 ธันวาคม 2563 ตอบรับเมื่อ 10 กุมภาพันธ์ 2564 เผยแพร่ออนไลน์ 5 มีนาคม 2564
© 2021 King Mongkut's University of Technology North Bangkok. All Rights Reserved.

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษากระบวนการการยื่นคำขอจดแจ้งผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอัตโนมัติ 2) เพื่อปรับปรุงกระบวนการการยื่นคำขอจดแจ้งผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอัตโนมัติ และ 3) เพื่อจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานของระบบการยื่นคำขอจดแจ้งผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผ่านระบบอัตโนมัติ ใช้วิธีการศึกษาเวลาโดยตรง โดยหาจำนวนรอบที่เหมาะสมในการจับเวลาด้วยตาราง Maytag แล้วทำการจับเวลาเพิ่ม จากนั้นคำนวณหาเวลาปกติโดยใช้การประเมินอัตราความเร็วของ Westinghouse และทำการคำนวณหาเวลามาตรฐานในการทำงาน ใช้เทคนิค 5W1H ในการคิดวิเคราะห์การแก้ปัญหา จากนั้นนำมาปรับปรุงกระบวนการทำงานโดยใช้หลักการ ECRS พบว่า ขั้นตอนการทำงานลดลงจาก 22 ขั้นตอน เหลือ 17 ขั้นตอน เวลาที่ใช้ลดลงจาก 31,988.34 วินาที เหลือ 25,152.79 วินาที คิดเป็นร้อยละ 21.37 นอกจากนี้ผู้วิจัยได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานขึ้น พบว่ามีความผิดพลาดลดลงจากร้อยละ 14.14 เหลือร้อยละ 5.71

คำสำคัญ: การปรับปรุงการทำงาน เครื่องสำอาง การยื่นคำขอจดแจ้ง

การอ้างอิงบทความ: สุชาดี ธำรงสุข, ศศิวิมล สุขเกษ, และสกาวใจ แสงไทย. (2564). การปรับปรุงระบบการทำงานคำขอจดแจ้งผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอัตโนมัติ กรณีศึกษา บริษัท เอ บี ซี จำกัด. *วารสารพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม,* 1(1), 41-53.

วารสารพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม ปีที่ 1, ฉบับที่ 1 มกราคม - เมษายน 2564
Journal of Business and Industrial Development. Vol.1, No.1, Jan. - Apr. 2021

Research Article

Improvement of the Filing System for Automatic Cosmetic Product Registration: A Case study of ABC Company Limited

Suchadee Tumrongsuk*, Sasiwimol Sukket and Sakawjai Sangthai
Department of Manufacturing and Service Industry Management, King Mongkut's University of Technology North Bangkok, Bangkok, Thailand

* Corresponding Author, Tel. 08 4655 5631, E-mail: suchadee.t@bid.kmutnb.ac.th
DOI: 10.14416/j.bid.2021.02.005
Received 22 December 2020; Accepted 10 February 2021; Published online: 5 March 2021
© 2021 King Mongkut's University of Technology North Bangkok. All Rights Reserved.

Abstract

This study aims to 1) study the filing process for automatic cosmetic registration application, 2) to improve the aforementioned procedure, and 3) to create a relevant manual. The direct time study method was used; the number of cycles for proper timing with Maytag Table and an additional timer were created. The normal time was calculated, using an assessment of the rate of speed of Westinghouse to calculate standard time. The 5w1H method was used for analysis and solving the issue. Then, the process was improved using ECRS principles. The results showed the process reduction from 22 to 17 steps and the time can be improved from 31,988.34 to 25,152.79 seconds, accounting for 21.37% time saving. In addition, the researcher created an operation manual. It was found that error occurrences could decline from 14.14% to 5.71%.

Keywords: Improvement System, Cosmetics, Filing a Request for Cosmetic Registration

Please cite this article as: Tumrongsuk, S., Sukket, S., & Sangthai, S. (2021). Improvement of the system automatically request of cosmetic products Case study of ABC Company Ltd. *Journal of business and Industrial Development,* 1(1), 41-53.

1. บทนำ

สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา (อย.) มีหน้าที่ในการดำเนินงานด้านการคุ้มครองผู้บริโภค ปกป้องและคุ้มครองสุขภาพประชาชนจากการบริโภคผลิตภัณฑ์สุขภาพ ผลิตภัณฑ์สุขภาพส่วนใหญ่มักจะหมายถึง อาหาร ยา เวชภัณฑ์ และเครื่องสำอางโดยผลิตภัณฑ์สุขภาพเหล่านั้นต้องมีคุณภาพมาตรฐานและปลอดภัย [1] และในปัจจุบันชีวิตของเราเกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ มากมายไม่ว่าจะเป็นอาหาร ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร วัตถุเจือปนอาหารเครื่องสำอาง เครื่องมือแพทย์และยาที่ผู้ผลิตสินค้าได้ผลิตออกมาแต่ปัญหาที่ผู้บริโภคจะต้องคำนึงถึงคือคุณภาพของสินค้า ซึ่งฉลากสินค้าเป็นสิ่งที่ผู้บริโภคต้องดูเป็นอันดับแรกเพื่อดูส่วนผสมต่าง ๆ ที่อยู่ในบรรจุภัณฑ์ โดยสิ่งที่ทำให้มั่นใจได้ว่าส่วนผสมที่ผู้ผลิตกล่าวถึงบนฉลากถูกต้อง ปลอดภัยไม่เป็นอันตรายต่อผู้บริโภค สังเกตได้จากเลขที่ใบรับแจ้ง (เลขที่ อย.) และเป็นที่คุ้นเคยกันดีที่จะได้ยินสื่อโฆษณาของภาครัฐ และเอกชนต่าง ๆ ที่ประชาสัมพันธ์เวลาจะซื้อผลิตภัณฑ์สุขภาพใด ๆ ให้ดูเครื่องหมาย อย. เป็นหลัก ดังนั้นเพื่อความปลอดภัยของผู้บริโภคและความน่าเชื่อถือในตัวผลิตภัณฑ์ของผู้ผลิตและผู้จำหน่าย ผู้ผลิต และผู้ประกอบการต้องทำการยื่นคำขอจดแจ้งเพื่อให้มีเลขที่ใบรับแจ้งอย่างถูกต้อง [2]

เนื่องจากผู้วิจัยได้รับมอบหมายให้ดูแลการยื่นคำขอจดแจ้งผลิตภัณฑ์ พบว่าขั้นตอนการยื่นคำขอใช้ระยะเวลาในการยื่นคำขอ 6 วันและต้องทำการยื่นคำขอจดแจ้งให้ถูกต้องหรือให้เกิดความผิดพลาดน้อยที่สุดเนื่องจากการยื่นคำขอในผลิตภัณฑ์แต่ละตัวนั้นมีค่าใช้จ่าย ยิ่งผิดพลาดมากเท่าไรจะทำให้เสียค่าใช้จ่ายในการยื่นคำขอมากขึ้นเท่านั้น และยังทำให้ใช้ระยะเวลาในการยื่นคำขอมากขึ้นในผลิตภัณฑ์แต่ละ SKU นอกจากนี้ยังส่งผลกระทบต่อการทำงานในขั้นตอนอื่น ๆ ทำให้เกิดความล่าช้าตามไปด้วย ไม่ว่าจะเป็นการวางแผนลงสินค้าหน้าร้าน กล่าวคือ เมื่อตู้สินค้ามาส่งแต่เจ้าหน้าที่พิจารณาเครื่องสำอางตัวใดตัวหนึ่งไม่ผ่านจะทำให้ตู้สินค้าทั้งหมดนั้นนำเข้ามาขายในประเทศไม่ได้ ซึ่งตู้สินค้า 1 ตู้นั้นไม่ได้มีเฉพาะเครื่องสำอางเท่านั้นแต่ยังรวมถึงสินค้าที่บริษัทต้องนำเข้ามาจำหน่าย เนื่องจากต้องมีเลขที่ใบรับจดแจ้งก่อนจึงจะสามารถนำสินค้าเข้ามาจำหน่ายได้จึงมีค่า Demurrage Charge เกิดขึ้น

จากการที่ได้รวบรวมข้อมูลที่เคยยื่นคำขอจดแจ้งในอดีตย้อนหลังเป็นระยะเวลา 1 ปี 8 เดือน สินค้าจำนวนทั้งหมด 990 SKU มีความผิดพลาดเกิดขึ้น 140 SKU คิดเป็นร้อยละ 14.14 และคิดเป็นร้อยละของความผิดพลาดในแต่ละเดือนจากจำนวนที่ยื่นคำขอในเดือนนั้น ๆ ผู้วิจัยจึงเล็งเห็นว่าการทำคู่มือการทำงานการยื่นคำขอจดแจ้งผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอัตโนมัติ [3] ขึ้นมานั้นจะเป็นประโยชน์ต่อพนักงาน การศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับการยื่นคำขอจดแจ้งและรายละเอียดผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางในบริษัทได้มาจากการปฏิบัติงานระหว่างการฝึกงานและประวัติการยื่นคำของจดแจ้งในอดีต จากนั้นทำการรวบรวมข้อมูลเพื่อให้ง่ายต่อการศึกษาเรียนรู้ โดยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษากระบวนการการยื่นคำขอจดแจ้งผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอัตโนมัติ 2) เพื่อปรับปรุงกระบวนการการยื่นคำขอจดแจ้งผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอัตโนมัติ 3) เพื่อจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานของระบบการยื่นคำขอจดแจ้งผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางผ่านระบบอัตโนมัติ

1.1. ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1.1.1 แผนภูมิกระบวนการ (Flow Charts) แผนภูมิเครื่องมือชิ้นสำคัญที่ใช้ในการบันทึกข้อมูลได้อย่างละเอียด กระชับพร้อมรายละเอียดที่สำคัญๆ เพื่อเป็นประโยชน์ในการนำไปสู่การพัฒนา และการปรับปรุงกระบวนการทำงานให้ดีขึ้น จะช่วยให้นักวิเคราะห์สามารถมองเห็นภาพของกระบวนการผลิตได้ตั้งแต่ต้นจนจบ แผนภูมิส่วนใหญ่จะมีลักษณะเป็นตารางหรือแผนภาพที่มีรูปแบบเป็นมาตรฐานสากลประกอบด้วยสัญลักษณ์ คำบรรยาย และลายเส้น เพื่อบอกรายละเอียดของขั้นตอนกระบวนการผลิต รูปแบบดังกล่าวถือเป็นตัวกลางในการสื่อสารแลกเปลี่ยนความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องโดยทั่วไป

การวิเคราะห์ด้วยแผนภูมิมักเริ่มต้นด้วยการบันทึกรายละเอียดของงานที่จะวิเคราะห์ ระบุขอบข่ายของการวิเคราะห์ มีจุดเริ่มต้นและสิ้นสุดที่ชัดเจนแผนภูมิแต่ละใบถูกออกแบบมาเพื่อวัตถุประสงค์ในการใช้งานที่แตกต่างกัน

1.1.2 แผนภูมิกระบวนการไหล (Flow Process Charts) แผนภูมิกระบวนการไหลเป็นแผนภูมิอีกใบที่มีการใช้มากที่สุด แผนภูมินี้ใช้วิเคราะห์ขั้นตอนการไหล (Flow) ของวัตถุดิบ ชิ้นส่วน พนักงาน และอุปกรณ์ ที่เคลื่อนไปในกระบวนการพร้อม ๆ กันกับกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น โดยแสดงเป็นสัญลักษณ์และคำบรรยายประกอบลงในแผนภูมิมาตรฐาน

1.1.3 แผนผังสาเหตุและผล (Cause and Effect Diagram) แผนผังสาเหตุและผลเป็นแผนผังที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัญหา (Problem) กับสาเหตุ (Cause) ทั้งหมดที่เป็นไปได้ที่อาจก่อให้เกิดปัญหานั้น

1.1.4 การพัฒนาวิธีการทำงานที่ดีกว่า (ECRS)

1.1.4.1 ขจัดงานที่ไม่จำเป็นทั้งหมด (Eliminate) หลักการขจัดงานที่ไม่จำเป็นนี้เกิดขึ้นเนื่องจากการวิเคราะห์งานแล้วพบว่าไม่มีความจำเป็นอีกต่อไปเนื่องจากวัตถุประสงค์ได้เปลี่ยนไปจากเดิม หรือการเปลี่ยนแปลงในสภาพแวดแวดล้อมของการทำงานต่าง ๆ จนทำให้วัตถุประสงค์เดิมของงานไม่มีความจำเป็นอีกต่อไป

1.1.4.2 รวมขั้นตอนการปฏิบัติงานเข้าด้วยกัน (Combine)ในกระบวนการบางครั้งการแตกขั้นตอนการปฏิบัติงานออกมากจนเกินความจำเป็น ทำให้เกิดปัญหาอื่นตามมา เช่น ปริมาณงานที่ไม่สมดุลกันในสายการผลิต และขั้นตอนการปฏิบัติงานการมีงานค้างหรืองานคอยในระหว่างสายการผลิตสูงเพราะการวางแผนการผลิตไม่เหมาะสม มีงานล่าช้าอันเกิดจากความแตกต่างในทักษะของพนักงานในขั้นตอนการปฏิบัติงานต่าง ๆ นอกจากนี้การเติบโตของสายการผลิต และการปรับเปลี่ยนของสายการผลิตก่อให้เกิดงานซ้ำซ้อนเกิดขึ้น ดังนั้นหลักการของการรวมงานจึงเกิดขึ้นเพื่อช่วยลดการทำงาน และการเคลื่อนย้ายที่ไม่จำเป็นให้น้อยลง

1.1.4.3 สลับสับเปลี่ยนลำดับการปฏิบัติงาน (Rearrange) ในการผลิตสินค้าใหม่มักเริ่มต้นการผลิตในปริมาณน้อย และค่อย ๆ ขยายปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้นจนเต็มประสิทธิภาพ เมื่อสายการผลิตมีปริมาณการผลิตเพิ่มขึ้น ลำดับขั้นตอนของการปฏิบัติงานแบบเดิมอาจไม่มีความเหมาะสมที่สุด เนื่องจากสภาพแวดล้อมการทำงานที่เปลี่ยนแปลงไป

1.1.4.4 ทำงานให้ง่ายขึ้น (Simplify) ท้ายที่สุดจะเหลือแต่งานที่จำเป็นต้องทำ แต่โอกาสในการปรับปรุงงานนั้นคือการพิจารณาหาวิธีการทำงานอื่นที่ง่ายกว่า และสะดวกรวดเร็วกว่า การตั้งคำถามเพื่อนำไปสู่การทำงานให้ง่ายขึ้น ควรเริ่มต้นจากคำถามในทุกเรื่องที่เกี่ยวกับงานนั้น

1.1.5 การศึกษาเวลาโดยตรง (Direct Time Study) การศึกษาเวลาโดยตรงเป็นวิธีการศึกษาที่อาศัยการจับเวลาด้วยนาฬิกาจับเวลาและแผงบันทึกข้อมูล

1.1.5.1 การคำนวณหาเวลาปกติ (Normal Time) ของพนักงานในการยื่นคำขอจดแจ้งเครื่องสำอางอัตโนมัติมีพนักงานปฏิบัติงานหลายคน จึงได้ทำการระดมสมองกับพนักงานแผนกนำเข้าเพื่อทำการเลือกพนักงานมา 1 คน คือ หัวหน้าแผนกนำเข้า และช่วยกันประเมินค่าอัตราความเร็ว ผู้ที่ร่วมการระดมสมอง ประกอบด้วย หัวหน้าแผนกนำเข้า พนักงานในแผนก และนักศึกษาฝึกงาน โดยประเมินได้ Rating factor ดังสมการที่ (1)-(6)

Skill : Excellent	= B1 + 0.11	(1)
Effort : Excellent	= B1 + 0.10	(2)
Conditions : Good	= C + 0.02	(3)
Consistency : Perfect	= A + 0.04	(4)
รวมคะแนน	= + 0.27	(5)

เวลาปกติ = เวลาตัวแทน X ค่าปรับอัตราความเร็ว (6)

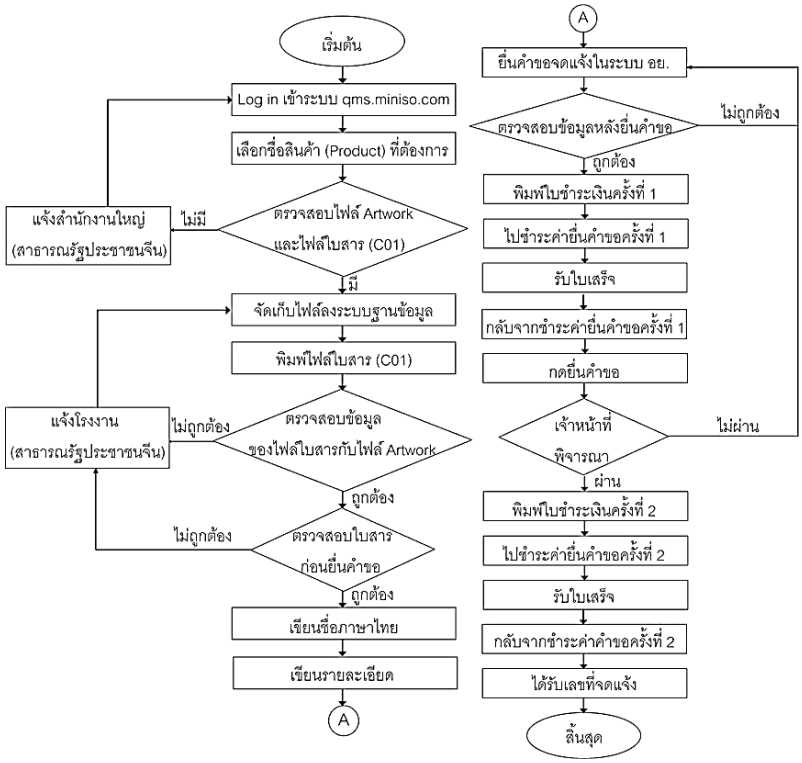
1.1.5.2 การคำนวณหาค่าเวลามาตรฐาน (Standard Time) ของงานแต่ละขั้นตอน องค์การแรงงานระหว่างประเทศ ได้กล่าวไว้ว่าอุตสาหกรรมทั่วไปมักกำหนดเวลาเผื่อส่วนบุคคลไว้ที่ 5% และ 4% สำหรับเวลาเผื่อสำหรับความเครียด แสดงได้ดังสมการที่ (7) [6]

$$ST = NT \times (1+\%AL) \quad (7)$$

2. วิธีการวิจัย

2.1 ศึกษากระบวนการขั้นตอนการยื่นคำขอจดแจ้งผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอัตโนมัติ

จากการศึกษาวิธีการยื่นคำขอจดแจ้งผลิตภัณฑ์เครื่องสำอาง [4] บริษัท เอ บี ซี จำกัดในกรณีศึกษานี้ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ทั้ง 3 ข้อ และเพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับระดับประสิทธิภาพในการยื่นคำขอจดแจ้ง และข้อมูลเพื่อวิเคราะห์ปัญหาอุปสรรค และหาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพของพนักงานในแผนกนำเข้า [5] ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมข้อมูลที่เคยยื่นคำขอจดแจ้งในอดีตเพื่อประเมินประสิทธิภาพในการยื่นคำขอจดแจ้ง ทำการวิเคราะห์ และจัดทำคู่มือมาตรฐานในการปฏิบัติงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการปฏิบัติงาน โดยขั้นตอนและระยะเวลาการยื่นคำขอจดแจ้งผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอัตโนมัติก่อนปรับปรุงเป็นดังนี้



รูปที่ 1 ขั้นตอนการยื่นคำขอจดแจ้งผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอัตโนมัติก่อนปรับปรุง

จากการที่ได้ทำการศึกษาการทำงานในสภาพปัจจุบันพบว่าเวลาในการทำงานของ การยื่นคำขอจดแจ้งเครื่องสำอางอัตโนมัติใช้เวลานาน อีกทั้งยังไม่มีการจัดทำเวลามาตรฐานที่เป็นระบบและความน่าเชื่อถือ นอกจากนี้กระบวนการศึกษาวิธีการทำงานเพื่อให้ได้ซึ่งค่าเวลามาตรฐาน และวิธีการทำงานที่เป็นมาตรฐานนั้น ยังช่วยในการรวบรวมข้อมูลขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ในกระบวนการยื่นคำขอจดแจ้งเครื่องสำอางอัตโนมัติของพนักงานได้อย่างมีระบบมากขึ้นและช่วยให้ง่ายต่อการนำไปวิเคราะห์เพื่อใช้แก้ปัญหาที่เกิดขึ้นภายในกระบวนการทำงานต่อไปอีกด้วย

2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลจากข้อมูลการยื่นคำขอจดแจ้งย้อนหลังเป็นระยะเวลา 1 ปี 8 เดือน สินค้าจำนวนทั้งหมด 990 ตัว จากนั้นศึกษาเกี่ยวกับรายละเอียดที่เกี่ยวข้องและรวบรวมข้อมูลการยื่นคำขอจดแจ้งย้อนหลังจากข้อมูลจริงใน www.fda.moph.go.th ตั้งแต่เดือนมกราคมพ.ศ.2561 ถึง เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2562 ดังตารางที่ 1 เวลามาตรฐานของงานแต่ละขั้นตอน (ก่อนปรับปรุง)

ตารางที่ 1 เวลามาตรฐานของงานแต่ละขั้นตอน (ก่อนปรับปรุง)

ลำดับ	ขั้นตอน	เวลาเผื่อส่วนบุคคล	เวลาเผื่อสำหรับความเครียด	เวลาปกติ (วินาที)	เวลามาตรฐาน (วินาที)
1	Log in เข้าระบบ qms.miniso.com	5%	4%	164.01	178.77
2	เลือกชื่อสินค้า (Product) ที่ต้องการ	5%	4%	908.66	990.44
3	ตรวจสอบไฟล์ Artwork และไฟล์ใบสาร(c01)	5%	4%	904.58	985.99
4	จัดเก็บไฟล์ลงระบบฐานข้อมูล	5%	4%	1,210.73	1,319.70
5	พิมพ์ใบสาร	5%	4%	395.88	431.51
6	ตรวจสอบข้อมูลของไฟล์ใบสารกับไฟล์ Artwork	5%	4%	3,098.44	3,377.30
7	ตรวจสอบใบสารก่อนยื่นคำขอ	5%	4%	2,358.80	2,571.09
8	เขียนชื่อภาษาไทย	5%	4%	819.43	893.18
9	เขียนรายละเอียด	5%	4%	1,065.59	1,161.49
10	ยื่นคำขอจดแจ้งในระบบ อย.	5%	4%	10,173.69	11,089.32
11	ตรวจสอบข้อมูลหลังยื่นคำขอ	5%	4%	1,670.22	1,820.54
12	พิมพ์ใบชำระเงินครั้งที่ 1	5%	4%	205.96	224.50
13	ไปชำระค่ายื่นคำขอครั้งที่ 1	5%	4%	1,308.87	1,426.67
14	รับใบเสร็จ	5%	4%	166.92	181.94
15	กลับจากชำระค่ายื่นคำขอครั้งที่ 1	5%	4%	1,362.90	14,85.56
16	กดยื่นคำขอ	5%	4%	422.91	460.97
17	เจ้าหน้าที่พิจารณา	-	-	259,200.00	259,200.00
18	พิมพ์ใบชำระเงินครั้งที่ 2	5%	4%	189.36	206.40
19	ไปชำระค่าคำขอครั้งที่ 2	5%	4%	1,316.09	1,434.54
20	รับใบเสร็จ	5%	4%	169.39	184.64
21	กลับจากชำระค่าคำขอครั้งที่ 2	5%	4%	1,257.49	1,370.66
22	ได้รับเลขที่จดแจ้ง	5%	4%	177.18	193.13
รวม				29,347.10	31,988.34

จากตารางแสดงให้เห็นถึงการคำนวณเวลามาตรฐานของขั้นตอนการทำงานก่อนปรับปรุงใช้เวลาทั้งหมด 31,988.34 วินาที

2.3 การวิเคราะห์ปัญหา

จากการศึกษาปัญหาและเก็บรวบรวมข้อมูลที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยได้พิจารณาถึงปัญหาและสาเหตุของกระบวนการขึ้นและได้ใช้เทคนิคการระดมสมอง และใช้เทคนิค 5W1H เพื่อเป็นแนวทางในการค้นหาสาเหตุและปัจจัย ได้ดังนี้

ตารางที่ 2 ตารางวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้ 5W1H

งานย่อย		ทำอะไร (What)	ใครทำ (Who)	ทำที่ไหน (Where)	ทำเมื่อไร (When)	ทำทำไม (Why)	ทำอย่างไร (How)
1	Log in เข้าระบบ qms.miniso.com	เข้าสู่ระบบ qms	ผู้วิจัย	คอมพิวเตอร์	เริ่มต้นกระบวนการ	เพื่อเข้าสู่ระบบ	ใส่ Username และPassword
2	เลือกชื่อสินค้า (Product) ที่ต้องการ	เลือกชื่อสินค้าที่จะขอ อย.	ผู้วิจัย	คอมพิวเตอร์	ต่อจากขั้นที่ 1	เลือกชื่อสินค้าที่ต้องการจะยื่นคำขอ	เลือกชื่อสินค้าจากหัวข้อ Product name
3	ตรวจสอบไฟล์ Artwork และไฟล์ใบสาร (C01)	ตรวจสอบไฟล์ Artwork และไฟล์ใบสาร	ผู้วิจัย	คอมพิวเตอร์	ต่อจากขั้นที่ 2	เพื่อจะทำการดาวน์โหลดไฟล์	ดูว่ามีไฟล์หรือไม่
4	จัดเก็บไฟล์ลงระบบฐานข้อมูล	บันทึกไฟล์ลงคอมพิวเตอร์	ผู้วิจัย	คอมพิวเตอร์	ต่อจากขั้นที่ 3	เพื่อบันทึกไฟล์	บันทึกไฟล์โดยแยกเป็นโฟล์เดอร์
5	พิมพ์ใบสาร	พิมพ์ใบสารเพื่อนำมาตรวจสอบ	ผู้วิจัย	เครื่องพิมพ์	เมื่อต้องการตรวจสอบข้อมูลของใบสาร	เพื่อนำมาตรวจสอบข้อมูล	สั่งพิมพ์ไปที่เครื่องพิมพ์
6	ตรวจสอบข้อมูลของไฟล์ใบสารกับไฟล์ Artwork	เปรียบเทียบข้อมูลของไฟล์ใบสารกับไฟล์ Artwork	ผู้วิจัย	โต๊ะทำงาน	ต่อจากขั้นที่ 5	เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลถูกต้อง	เปรียบเทียบข้อมูลของทั้งสองให้ตรงกัน
7	ตรวจสอบใบสารก่อนยื่นคำขอ	ตรวจสอบข้อมูลของใบสาร	ผู้วิจัย	โต๊ะทำงาน	ต่อจากขั้นที่ 6	เพื่อให้แน่ใจว่าข้อมูลถูกต้อง	ตรวจสอบชื่อสารและเปอร์เซ็นต์สาร
8	เขียนชื่อภาษาไทย	เขียนชื่อสินค้าเป็นภาษาไทย	ผู้วิจัย	โต๊ะทำงาน	ต่อจากขั้นที่ 7	เพื่อให้ง่ายต่อการยื่นคำขอจดแจ้ง	เขียนชื่อภาษาอังกฤษเป็นภาษาไทย
9	เขียนรายละเอียด	เขียนรายละเอียดของสินค้า	ผู้วิจัย	โต๊ะทำงาน	ต่อจากขั้นที่ 8	เพื่อให้ง่ายต่อการยื่นคำขอจดแจ้ง	เขียนรายละเอียดเกี่ยวกับสินค้า
10	ยื่นคำขอจดแจ้งในระบบ อย.	ยื่นคำขอจดแจ้งในระบบ อย.	ผู้วิจัย	คอมพิวเตอร์	เมื่อต้องการยื่นคำขอจดแจ้ง	เพื่อขอเลขที่ อย.	ยื่นคำขอในระบบ E-Submission
11	ตรวจสอบข้อมูลหลังยื่นคำขอ	ตรวจสอบข้อมูลที่ยื่นคำขอไป	ผู้วิจัย	คอมพิวเตอร์	ต่อจากขั้นที่ 10	เพื่อให้ข้อมูลถูกต้อง	ตรวจสอบข้อมูลให้ถูกต้อง
12	พิมพ์ใบชำระเงินครั้งที่ 1	พิมพ์ใบชำระเงิน	ผู้วิจัย	เครื่องพิมพ์	เมื่อต้องการชำระเงิน	เพื่อนำไปชำระเงิน	สั่งพิมพ์ไปที่เครื่องพิมพ์
13	ไปชำระค่ายื่นคำขอครั้งที่ 1	เดินไปธนาคาร	ผู้วิจัย	จากสำนักงานไปธนาคาร	ต่อจากขั้นที่ 12	เพื่อชำระเงินค่ายื่นคำขอ	ไปพร้อมเงินสดและใบชำระเงิน

ตารางที่ 2 ตารางวิเคราะห์ปัญหาโดยใช้ 5W1H (ต่อ)

งานย่อย		ทำอะไร (What)	ใครทำ (Who)	ทำที่ไหน (Where)	ทำเมื่อไร (When)	ทำทำไม (Why)	ทำอย่างไร (How)
14	รับใบเสร็จ	รับใบเสร็จจากพนักงานธนาคาร	ผู้วิจัย	ธนาคาร	ต่อจากขั้นที่ 13	เพื่อเป็นหลักฐานการชำระเงิน	รอรับใบเสร็จ
15	กลับจากชำระค่ายื่นคำขอครั้งที่ 1	เดินกลับสำนักงาน	ผู้วิจัย	จากธนาคารไปสำนักงาน	ต่อจากขั้นที่ 14	เพื่อกลับสำนักงาน	เดินทางกลับสำนักงาน
16	กดยื่นคำขอ	กดยื่นคำขอในระบบ	ผู้วิจัย	คอมพิวเตอร์	เมื่อชำระค่ายื่นคำขอแล้ว	กดยื่นคำขอในระบบ	กดยื่นคำขอในระบบ
17	เจ้าหน้าที่พิจารณา	เจ้าหน้าที่พิจารณาข้อมูลที่ยื่นคำขอไป	เจ้าหน้าที่ อย.	กระทรวงสาธารณสุข	ต่อจากขั้นที่ 16	เพื่อให้เจ้าหน้าที่ตรวจสอบข้อมูลที่ยื่นคำขอไป	รอระบบทำการอัพเดตสถานะในระบบว่าผ่านหรือไม่
18	พิมพ์ใบชำระเงินครั้งที่ 2	พิมพ์ใบชำระเงิน	ผู้วิจัย	เครื่องพิมพ์	เมื่อต้องการชำระเงิน	เพื่อนำไปชำระเงิน	สั่งพิมพ์ไปที่เครื่องพิมพ์
19	ไปชำระค่าคำขอครั้งที่ 2	เดินไปธนาคาร	ผู้วิจัย	จากสำนักงานไปธนาคาร	ต่อจากขั้นที่ 18	เพื่อชำระเงินค่าคำขอ	ไปพร้อมเงินสดและใบชำระเงิน
20	รับใบเสร็จ	รับใบเสร็จจากพนักงานธนาคาร	ผู้วิจัย	ธนาคาร	ต่อจากขั้นที่ 19	เพื่อเป็นหลักฐานการชำระเงิน	รอรับใบเสร็จ
21	กลับจากชำระค่าคำขอครั้งที่ 2	เดินกลับสำนักงาน	ผู้วิจัย	จากธนาคารไปสำนักงาน	ต่อจากขั้นที่ 20	เพื่อกลับสำนักงาน	เดินกลับสำนักงาน
22	ได้รับเลขที่จดแจ้ง	รับเลขที่จดแจ้ง	ผู้วิจัย	คอมพิวเตอร์	เมื่อชำระเงินค่าคำขอแล้ว	เพื่อให้สินค้ามีความน่าเชื่อถือ	เข้าระบบเพื่อรับเลขที่จดแจ้ง

3.4 แนวทางการดำเนินการปรับปรุงกระบวนการ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบก่อน-หลังปรับปรุง โดยใช้ ECRS

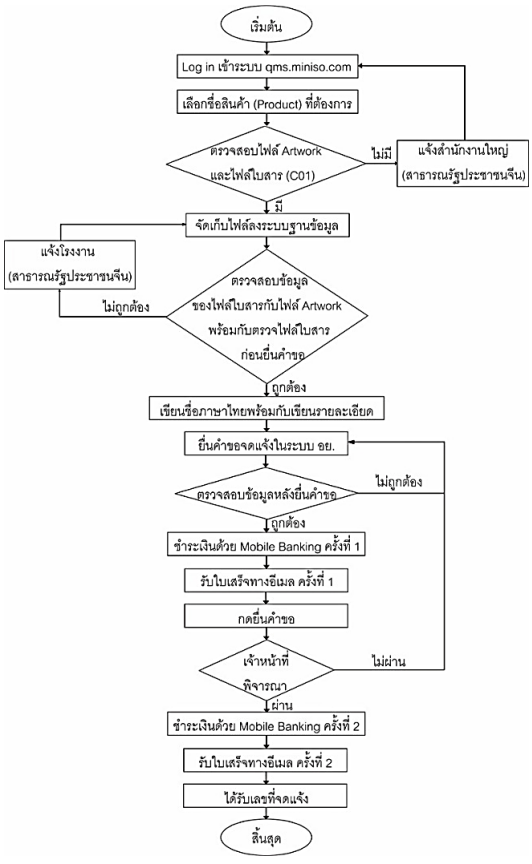
ลำดับ	ก่อนปรับปรุง	ECRS	ลำดับ	หลังปรับปรุง
1	Log in เข้าระบบ qms.miniso.com		1	Log in เข้าระบบ qms.miniso.com
2	เลือกชื่อสินค้า (Product) ที่ต้องการ		2	เลือกชื่อสินค้า (Product) ที่ต้องการ
3	ตรวจสอบไฟล์ Artwork และไฟล์ใบสาร (C01)		3	ตรวจสอบไฟล์ Artwork และไฟล์ใบสาร (c01)
4	จัดเก็บไฟล์ลงระบบฐานข้อมูล		4	จัดเก็บไฟล์ลงระบบฐานข้อมูล
5	พิมพ์ใบสาร	E		
6	ตรวจสอบข้อมูลของไฟล์ใบสารกับไฟล์ Artwork	C	5	ตรวจสอบข้อมูลของไฟล์ใบสารกับไฟล์ Artwork พร้อมกับตรวจสอบใบสารก่อนยื่นคำขอ
7	ตรวจสอบใบสารก่อนยื่นคำขอ			
8	เขียนชื่อภาษาไทย	C	6	เขียนชื่อภาษาไทยพร้อมกับเขียนรายละเอียด
9	เขียนรายละเอียด			
10	ยื่นคำขอจดแจ้งในระบบ อย.		7	ยื่นคำขอจดแจ้งในระบบ อย.
11	ตรวจสอบข้อมูลหลังยื่นคำขอ		8	ตรวจสอบข้อมูลหลังยื่นคำขอ

ตารางที่ 3 เปรียบเทียบก่อน-หลังปรับปรุง โดยใช้ ECRS (ต่อ)

ลำดับ	ก่อนปรับปรุง	ECRS	ลำดับ	หลังปรับปรุง
12	พิมพ์ใบชำระเงินครั้งที่ 1	C, S	9	ชำระเงินด้วย Mobile Banking ครั้งที่ 1
13	ไปชำระค่ายื่นคำขอครั้งที่ 1			
14	รับใบเสร็จ	S	10	รับใบเสร็จทางอีเมลครั้งที่ 1
15	กลับจากชำระค่ายื่นคำขอครั้งที่ 1	E		
16	กดยื่นคำขอ		11	กดยื่นคำขอ
17	เจ้าหน้าที่พิจารณา		12	เจ้าหน้าที่พิจารณา
18	พิมพ์ใบชำระเงินครั้งที่ 2	C, S	13	ชำระเงินด้วย Mobile Banking ครั้งที่ 2
19	ไปชำระค่าคำขอครั้งที่ 2			
20	รับใบเสร็จ	S	14	รับใบเสร็จทางอีเมลครั้งที่ 2
21	กลับจากชำระค่าคำขอครั้งที่ 2	E		
22	ได้รับเลขที่จดแจ้ง		15	ได้รับเลขที่จดแจ้ง

4. สรุปและข้อเสนอแนะ

4.1 ผลการศึกษาการทำงานหลังปรับปรุงขั้นตอนการทำงานหลังการปรับปรุงเป็นดังนี้



รูปที่ 2 ขั้นตอนการยื่นคำขอจดแจ้งผลิตภัณฑ์เครื่องสำอางอัตโนมัติหลังปรับปรุง

สรุปได้ว่าหลังการนำหลักการ ECRS มาใช้ ทำให้ขั้นตอนการทำงานก่อนการปรับปรุงจาก 22 ขั้นตอน เหลือ 15 ขั้นตอน หลังจากนั้นผู้วิจัยได้ทำการคำนวณเพื่อกำหนดเวลามาตรฐานใหม่ของกิจกรรมเนื่องจาก

1. ตัดขั้นตอนการทำงาน (Eliminate)
   - ขั้นตอนที่ 5 พิมพ์ใบสาร
   - ขั้นตอนที่ 15 กลับจากชำระค่ายื่นคำขอครั้งที่ 1
   - ขั้นตอนที่ 21 กลับจากชำระค่าคำขอครั้งที่ 2
2. การรวมกัน (Combine)
   - ขั้นตอนที่ 6 ตรวจสอบข้อมูลของไฟล์ใบสารกับไฟล์ Artwork รวมกับขั้นตอนที่ 7 ตรวจสอบใบสารก่อนยื่นคำขอ
   - ขั้นตอนที่ 8 เขียนชื่อภาษาไทยรวมกับขั้นตอนที่ 9 เขียนรายละเอียด
   - ขั้นตอนที่ 12 พิมพ์ใบชำระเงินครั้งที่ 1 รวมกับขั้นตอนที่ 13 ไปชำระค่ายื่นคำขอครั้งที่ 1
   - ขั้นตอนที่ 18 พิมพ์ใบชำระเงินครั้งที่ 2 รวมกับขั้นตอนที่ 19 ไปชำระค่าคำขอครั้งที่ 2
3. การทำให้ง่ายขึ้น (Simplify)
   - ขั้นตอนที่ 12 พิมพ์ใบชำระเงินครั้งที่ 1
   - ขั้นตอนที่ 13 ไปชำระค่ายื่นคำขอครั้งที่ 1
   - ขั้นตอนที่ 14 รับใบเสร็จ
   - ขั้นตอนที่ 18 พิมพ์ใบชำระเงินครั้งที่ 2
   - ขั้นตอนที่ 19 ไปชำระค่าคำขอครั้งที่ 2
   - ขั้นตอนที่ 20 รับใบเสร็จ

ตารางที่ 4 เวลามาตรฐานของงานแต่ละขั้นตอน (หลังปรับปรุง)

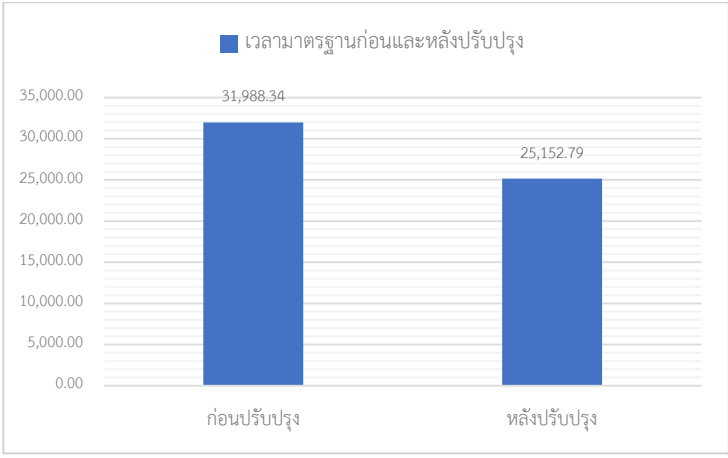
ลำดับ	ขั้นตอน	เวลาเผื่อส่วนบุคคล	เวลาเผื่อสำหรับความเครียด	เวลาปกติ (วินาที)	เวลามาตรฐาน (วินาที)
1	Log in เข้าระบบ qms.miniso.com	5%	4%	164.01	178.77
2	เลือกชื่อสินค้า (Product) ที่ต้องการ	5%	4%	908.66	990.44
3	ตรวจสอบไฟล์ Artwork และไฟล์ใบสาร (c01)	5%	4%	904.58	985.99
4	จัดเก็บไฟล์ลงระบบฐานข้อมูล	5%	4%	1,210.73	1,319.70
5	ตรวจสอบข้อมูลของไฟล์ใบสารกับไฟล์ Artwork พร้อมกับตรวจสอบใบสารก่อนยื่นคำขอ	5%	4%	4,648.68	5,067.06
6	เขียนชื่อภาษาไทยพร้อมกับเขียนรายละเอียด	5%	4%	1,634.52	1,781.63
7	ยื่นคำขอจดแจ้งในระบบ อย.	5%	4%	10,173.69	11,089.32
8	ตรวจสอบข้อมูลหลังยื่นคำขอ	5%	4%	1,670.22	1,820.54
9	ชำระเงินด้วย Mobile Banking ครั้งที่ 1	5%	4%	378.14	412.17
10	รับใบเสร็จทางอีเมลครั้งที่ 1	5%	4%	207.53	226.21
11	กดยื่นคำขอ	5%	4%	422.91	460.97
12	เจ้าหน้าที่พิจารณา	-	-	259,200.00	259,200.00
13	ชำระเงินด้วย Mobile Banking ครั้งที่ 2	5%	4%	372.40	405.92
14	รับใบเสร็จทางอีเมลครั้งที่ 2	5%	4%	202.70	220.94
15	ได้รับเลขที่จดแจ้ง	5%	4%	177.18	193.13
รวม				23,075.95	25,152.79

เวลารวมของเวลามาตรฐานหลังการปรับปรุงเท่ากับ 25,152.79 วินาที จากเวลามาตรฐานก่อนการปรับปรุงเท่ากับ 31,988.34 วินาที ส่วนต่างของเวลามาตรฐานหลังการปรับปรุง

= เวลาก่อนการปรับปรุง – เวลาหลังการปรับปรุง

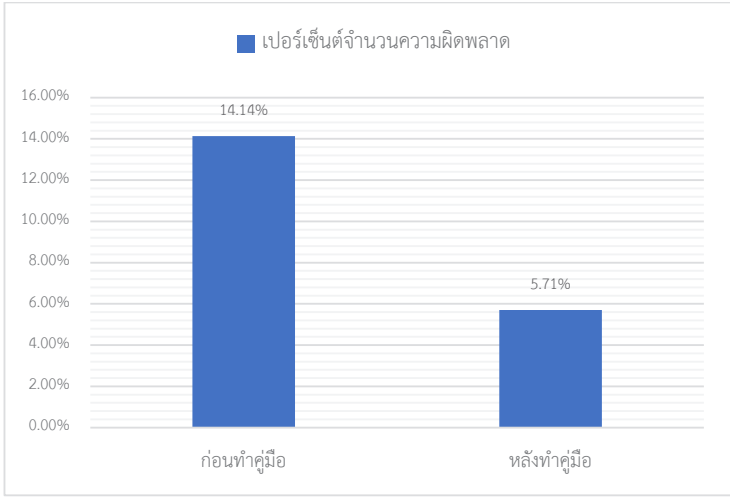
= 31,988.34 – 25,152.79 = 6,835.55 วินาที

ดังนั้นเวลามาตรฐานหลังการปรับปรุงขั้นตอนการทำงานลดลง 6,835.55 วินาที



รูปที่ 3 เวลามาตรฐานก่อนและหลังการปรับปรุง

จากนั้นได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงานเพื่อลดความผิดพลาดในการปฏิบัติงานและนำข้อมูลก่อนทำคู่มือปฏิบัติงานที่มีการยื่นคำขอจดแจ้ง 990 SKU มีความผิดพลาดเกิดขึ้น 140 SKU คิดเป็นร้อยละ 14.14 นำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลหลังทำคู่มือปฏิบัติงาน ที่มีการยื่นคำขอจดแจ้ง 105 SKU มีความผิดพลาดเกิดขึ้น 6 SKU คิดเป็นร้อยละ 5.71 ได้ดังรูปที่ 4



รูปที่ 4 เปอร์เซ็นต์จำนวนความผิดพลาดก่อนและหลังการทำคู่มือปฏิบัติงาน

4.2. อภิปรายผลและสรุป

งานวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์หลักเพื่อลดเวลา ปรับปรุงวิธีการทำงานและลดความผิดพลาดเพื่อลดเวลาจากการปฏิบัติงานของการยื่นคำขอจดแจ้งเครื่องสำอางอัตโนมัติ สามารถลดเวลาได้และทำการเปรียบเทียบผลที่ได้จากการศึกษา ดังนี้

ตารางที่ 5 เปรียบเทียบผลการปรับปรุง

วิเคราะห์งาน	เวลาที่ใช้ในการทำงาน (วินาที)	ขั้นตอนการทำงาน
ก่อนปรับปรุง	31,988.34	22
หลังปรับปรุง	25,152.79	15

จากการปรับปรุงขั้นตอนการยื่นคำขอจดแจ้งเครื่องสำอางอัตโนมัติพบว่าปัจจุบันมีขั้นตอนการทำงาน 22 ขั้นตอนทางผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาขั้นตอนจากการปฏิบัติงานจริงและวิเคราะห์วิธีการทำงานโดยใช้การระดมสมองและผู้วิจัยได้นำหลักการ ECRS มาใช้ในการปรับปรุงวิธีการทำงานเพื่อลดขั้นตอนและเวลาในการทำงาน จาก 22 ขั้นตอนนำมาวิเคราะห์สามารถปรับปรุงวิธีการทำงานได้ 7 ขั้นตอน ทำให้เหลือขั้นตอนการทำงาน 15 ขั้นตอน เวลามาตรฐานในการทำงานลดลงจาก 31,988.34 วินาที เหลือ 25,152.79 วินาที คิดเป็นร้อยละ 21.37 ซึ่งเป็นการปรับปรุงด้วยวิธีการทำงานตามหลักการกำจัด (Eliminate) หลักการรวมกัน (Combine) และหลักการทำให้ง่าย (Simplify) จากการวิเคราะห์การทำงานพบว่าไม่สามารถปรับปรุงได้ตามหลักการจัดลำดับใหม่ (Rearrange) และร้อยละของความผิดพลาดก่อนทำคู่มือ [7] ปฏิบัติงานเท่ากับร้อยละ 14.14 หลังจากผู้วิจัยได้ทำคู่มือปฏิบัติงานพบว่า จำนวนความผิดพลาดลดลงเหลือร้อยละ 5.71

4.3 ข้อเสนอแนะ

บริษัทควรมีการเพิ่มทักษะการทำงานหรือการฝึกอบรมเพิ่มความรู้ให้แก่พนักงาน

4.4 ปัญหาและอุปสรรค

1. ในการยื่นคำขอจดแจ้งนั้นจะต้องยื่นภายในช่วงเวลาที่ระบบกำหนดเท่านั้น ทำให้ในบางครั้งจึงไม่สามารถทำการจับเวลาในขั้นตอนการยื่นคำขอจดแจ้งในระบบ อย. ทั้ง 10 SKU ได้สำเร็จ

2. บริษัทมีพนักงานที่เป็นชาวจีนทำงานอยู่ด้วยในทุกแผนก ในบางครั้งจะต้องสื่อสารกับแผนกอื่น ส่งผลให้เกิดความเข้าใจคลาดเคลื่อนขึ้นได้

5. เอกสารอ้างอิง

[1] บริษัท มามา เทรดดิ้ง จำกัด. (2560). *ความหมายของ อย.*. mamafreshly. https://www.mamafreshly.com

[2] Blue System and Service. (2560) *ทำไมสินค้าต้องมี อย.*. *bluesystemandservice*. https://bluesystemandservice.co.th

[3] วันชัย สัตยาวุฒิพงศ์. (2559). *คู่มือผู้ประกอบการ*. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

[4] กลุ่มกำกับดูแลเครื่องสำอางออกสู่ตลาด สำนักควบคุมเครื่องสำอางและวัตถุอันตราย. (2559). *หลักเกณฑ์การพิจารณาการจดแจ้ง เครื่องสำอาง*. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการอาหารและยา กระทรวงสาธารณสุข

[5] พิชญา. (2558). *การเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานของพนักงานโรงแรมระดับ 4 ดาว ย่านสยามสแควร์* [วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการอุตสาหกรรมการบริการและการท่องเที่ยว]. มหาวิทยาลัยกรุงเทพ.

[6] ธีทัต ตรีศิริโชติ. (2557). *การกำหนดค่าเผื่อและการคำนวณเวลามาตรฐาน.* slideshare. https://www.slideshare.net

[7] กัญจน์รัตน์ และพิชานัน. (2557) .*การจัดทำคู่มือคำศัพท์และการสื่อสารภาษาญี่ปุ่นในที่ทำงาน* [ปริญญานิพนธ์สาขาภาษาญี่ปุ่นเพื่อการสื่อสาร คณะศิลปศาสตร์]. มหาวิทยาลัยสยาม.