

การเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการเบิกวัสดุโดยป้ายสีบอกสถานะ

(Increasing efficiency in the material picking process by status labels)

นางสาวแพรวพรรณราย พิรารักษ์
อาจารย์ที่ปรึกษา ดร.ณัชชา ลิมปศิริสุวรรณ
นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการ-การจัดการทั่วไป
คณะบริหารธุรกิจ
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน
ผู้แทนในสถานประกอบการ นางรุ่งนภา เนียมสูงเนิน
ปฏิบัติงาน ณ บริษัท ทูลิ่ง แมชชีน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

บทคัดย่อ: จากการปฏิบัติงานพบปัญหาในการจัดการพัสดุคงคลังที่มีกระบวนการซ้ำซ้อนในการหาและเบิกจ่ายพัสดุให้กับพนักงานที่มายื่นใบเบิก โดยในการศึกษาโครงการนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อบ่งชี้สถานะของสินค้าหรือวัสดุที่ชัดเจน (2) เพื่อลดการเสียเวลาอย่างไม่จำเป็น (3) เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเบิกจ่ายสินค้าหรือวัสดุในคลังสินค้า ณ บริษัท ทูลิ่ง แมชชีน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ผู้จัดทำโครงการจึงได้นำชิ้นงาน “การเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการเบิกวัสดุโดยป้ายสีบอกสถานะ” สำหรับบอกรายละเอียดหรือข้อกำหนดของวัสดุ โดยมีการใช้สีในการแยกประเภท ทั้งยังได้ทำป้ายแสดงการใช้สีตามสถานะเพื่อนำไปแก้ไขปัญหาเรื่องพนักงานใช้เวลาในการหาหรือตรวจสอบจำนวนของวัสดุตามใบรายการเบิก เนื่องจากไม่มีป้ายบ่งชี้ที่แน่นอนและรหัสวัสดุมีจำนวนมากทำให้พนักงานไม่สามารถจำรายละเอียดหรือจำนวนของวัสดุทั้งหมดได้ ซึ่งส่งผลกระทบต่อเวลาในการปฏิบัติงานหรือการผลิตขององค์กร จากการศึกษาพบว่า ปัญหาในการปฏิบัติงานของพนักงานแผนกคลังวัสดุเกิดจากพนักงานใช้เวลาในการหาหรือตรวจสอบจำนวนของวัสดุตามใบรายการเบิก เนื่องจากไม่มีป้ายบ่งชี้ที่แน่นอนและรหัสวัสดุมีจำนวนมากทำให้พนักงานไม่สามารถจำรายละเอียดหรือจำนวนของวัสดุทั้งหมดได้ ซึ่งแต่ละครั้งในการเบิกพนักงานจะใช้เวลาทั้งกระบวนการเฉลี่ยทั้งสิ้น 23.11 นาที โดยประมาณ เมื่อมีการนำแนวคิดเกี่ยวกับการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) มาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนการเบิกวัสดุ พบว่า การเบิกวัสดุใช้เวลาทั้งกระบวนการเฉลี่ย 17.06 นาที ซึ่งใช้เวลาลดลง 6.05 นาที หรือคิดเป็นร้อยละ 26.18 จากเวลาที่ใช้ในการเบิกก่อนปรับปรุง ซึ่งสามารถลดความสูญเปล่าของเวลาในการเบิกจ่ายวัสดุ ทำให้พนักงานทำงานได้แม่นยำและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ABSTRACT: From the operation, there was a problem in the inventory management which there is a duplicate process in finding and discharging the parcel to the employees who submitted the bill of lading. In this project study, the objectives are (1) to clearly identify the status of goods or materials (2) to reduce unnecessary waste of time (3) to increase the efficiency of goods and materials withdrawal at the warehouse Rolling Machine Group Public Company Limited, the project organizer has brought the work "Increasing efficiency in the material picking process by status labels" for the details or specifications of the material. By using color to classify And also made a badge showing the use of color according to status In order to solve the problems that employees take a long time to find or check the amount of material on the drawdown Since there are no definite labels and a lot of material codes, employees can't remember all the details or the number of materials. Which affects the operating time or the production of the organization. From the study found that Problems in the work of the warehouse staff are caused by the staff spending time finding or checking the amount of material in the withdrawal list. Since there are no definite labels and a lot of material codes, employees can't remember all the details or the number of materials. Each drawdown of employees takes approximately 23.11 minutes on the average of the entire process. When the concepts of Visual Control are applied in the material withdrawal process, it is found that material withdrawal takes The average process was 17.06 minutes which decreased by 6.05 minutes or 26.18 percent from the time used for withdrawal before improvement. Which can reduce wastage of time for material disbursement Allowing employees to work more precisely and efficiently.

คำสำคัญ: การจัดการพัสดุคงคลัง, เพิ่มประสิทธิภาพ, กระบวนการเบิกวัสดุ, ป้ายสีบอกสถานะ, ตรวจสอบจำนวน

1 บทนำ

การบริหารงานพัสดุมีความสำคัญต่อการบริหารเป็นปัจจัยสู่ความสำเร็จของการบรรลุวิสัยทัศน์ (Vision) ขององค์การ ทั้งในองค์การขนาดเล็กจนถึงองค์การขนาดใหญ่ จำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องมีการบริหารงานพัสดุที่มี ประสิทธิภาพ การจัดการพัสดุดังกล่าว (Inventory Management) เป็นหนึ่งในกิจกรรมขององค์การที่มี ความสำคัญต่อการดำเนินงาน ไม่ว่าจะเป็ นธุรกิจการผลิต การขายหรือการบริการ พักสตุดังกล่าว (Inventory Management) จะจัดอยู่ในกลุ่มสินทรัพย์ประเภทหมุนเวียน (Current Assets) ขององค์การ การมีปัญหาคิดขึ้นในระบบการจัดการพัสดุดังกล่าว ส่งผลกระทบต่อองค์การ เกิดความเสียหายต่อการดำเนินงานได้ การมีพัสดุดังกล่าวประเภทวัตถุดิบ หรือประเภทสนับสนุนการดำเนินงาน ที่ไม่เพียงพอต่อความต้องการใช้งานในกระบวนการผลิตหรือการสนับสนุนการดำเนินงาน อาจทำให้เกิดปัญหาพัสดุดังกล่าวขาดแคลน (Stock Out) ทำให้สูญเสียโอกาสในการทำงาน รวมทั้งอาจส่งผลกระทบต่อภาพลักษณ์ขององค์การ ซึ่งอาจเป็น เหตุให้ระดับขาดความน่าเชื่อถือลดลง หรือการที่ไม่มีวัสดุสนับสนุนการดำเนินงานอาจส่งผลกระทบต่อไปถึงขั้นการ หยุดชะงักของการปฏิบัติงานในขั้นต่อไป ในทางตรงกันข้าม การมีพัสดุดังกล่าวที่มากเกินไป ก็จะทำให้เกิดปัญหาในเรื่องการควบคุม งบประมาณประจำปีถูกใช้ไปอย่างไม่มีประโยชน์สูญเสียโอกาสในการนำเงินไปหาประโยชน์ในด้านอื่น ๆ รวมถึงทำให้เกิดปัญหาในด้านอื่น ๆ ตามมา เช่น ต้นทุนการเก็บรักษาสูง วัสดุเกิดปัญหาเสื่อมสภาพ วัสดุ หมดอายุ ถูกขโมยหรือสูญหาย เป็นต้น เพราะเหตุนี้ การมีระบบการจัดการพัสดุดังกล่าวที่มี ประสิทธิภาพในระดับที่ เหมาะสมและมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน ได้อย่างมั่นคงและยั่งยืน ชัยชนะ กาญจนอักษร, 2548:1 ได้กล่าวไว้ว่า การบริหารงานพัสดุในสถานศึกษา เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะพัสดุเป็นเครื่องช่วยอำนวยความสะดวกให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น แต่ในการปฏิบัติงานจริงก็มักจะมีปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานเกี่ยวกับพัสดุเพื่อให้เกิดปัญหาที่เกิดขึ้นนั้นเกิด น้อยที่สุดควรมีการพัฒนาการบริหารงานพัสดุในสถานศึกษาให้เกิดประสิทธิภาพ โดยใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสมกับ องค์การจากการปฏิบัติงานด้านการพัสดุน่วยงานการบริหารในสถานศึกษาของบริษัท ทูลิ่ง แมซซิ่ง กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) พบว่า ปัญหาหนึ่งในการจัดการพัสดุดังกล่าวคือ กระบวนการมีความซ้ำซ้อน ในการหาพัสดุในการเบิกจ่ายให้กับพนักงานที่มายื่นใบเบิกพัสดุ เนื่องจากมีพัสดุที่มีการใช้งานเป็นประจำ แต่มีการจัดส่งของจากบริษัทขนส่งที่ล่าช้า ทำให้มีสินค้าหมดสต็อกไม่พร้อมเบิกจ่าย และมีเจ้าหน้าที่คลังพัสดุหลายคน เมื่อมีสินค้าที่หมด จะต้องมีการเข้าระบบ (SAP) เพื่อตรวจสอบจำนวนของพัสดุดังกล่าวซ้ำซ้อนหลายครั้ง ซึ่งผลก็กระทบระยะเวลาการดำเนินงาน

2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อป้องกันสถานะของสินค้าหรือวัสดุที่ชัดเจน
2. เพื่อลดการเสียเวลาอย่างไม่จำเป็น
3. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการ เบิก จ่ายสินค้าหรือวัสดุในคลังสินค้า

3 แนวคิดทฤษฎี

3.1 ทฤษฎีการจัดการสินค้าคงคลัง (Inventory Management)

การจัดการคลังสินค้า หมายถึง กระบวนการประสานประสานทรัพยากรต่าง ๆ เพื่อให้การดำเนินงานคลังสินค าคาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและบรรลุผลสำเร็จ ตามวัตถุประสงค์ของคลังสินค้าแต่ละประเภทที่กำหนดไว้ (คานาย, 2550)

คลังสินค้า หมายถึง พื้นที่ที่ได้วางแผนแล้วเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการใช้สอยและการเคลื่อนย้ายสินค้าและวัตถุดิบ โดยคลังสินค้าทำหน้าที่เก็บสินค้าระหว่างกระบวนการเคลื่อนย้ายเพื่อสนับสนุนการผลิตและการกระจายสินค้า ซึ่งสินค้าที่เก็บในคลังสินค้านั้น สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

3.1.1 วัตถุดิบ (Material) ซึ่งอยู่ในรูป วัตถุดิบ ส่วนประกอบและชิ้นส่วนต่าง ๆ

3.1.2 สินค้าสำเร็จรูปหรือสินค้า จะนับรวมไปถึงงานระหว่างการผลิต ตลอดจนถึงสินค้าที่ต้องการทิ้งและวัสดุที่นำมาใช้ใหม่

3.2 ทฤษฎีการศึกษาการทำงาน (Work Study)

การศึกษาการทำงาน คือ การศึกษาการเคลื่อนที่ จะพิจารณาเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาการทำงานของร่างกาย ประกอบรวมกับการจัดการสภาพแวดล้อมการทำงาน ซึ่งเกี่ยวข้องโดยตรงกับการทำงานของคน โดยเฉพาะ ต่อเมื่อมีการใช้เครื่องจักรเครื่องมือและอุปกรณ์เข้ามาเกี่ยวข้องกับการผลิต ขอบข่ายของการศึกษาจึงกว้างขึ้นมากกลายเป็น “การศึกษาวิธี” (Method Study) ซึ่งจะครอบคลุมกิจกรรมของการศึกษาการเคลื่อนที่ โดยจะเป็นการศึกษาวิธีการทำงานที่มีอยู่เดิมและใช้หลักการปรับปรุงพัฒนาวิธีการทำงานใหม่ที่ดีกว่าเดิม ทำให้ผลผลิตสูงขึ้น ความสูญเสียลดลง และต้นทุนการผลิตต่ำลง ในส่วนของการศึกษาเวลา เนื่องจากเป็นกระบวนการวัดเวลา เพื่อกำหนดเวลามาตรฐานและเก็บข้อมูลเวลาการทำงาน ใช้เป็นการวัดผลงานอย่างหนึ่ง การวัดผลงานสามารถวัดด้วยกระบวนการวิธีอื่น ๆ อีกนอกเหนือจากการศึกษาเวลาโดยการใช้นาฬิกาจับวัดเวลา จึงพัฒนาเป็นวิชา “การวัดผลงาน” (Work Measurement) ซึ่งจะครอบคลุมกิจกรรมของการศึกษาเวลา การสุ่มงาน การใช้เวลามาตรฐานปริติเทอร์มินและการใช้ข้อมูลมาตรฐานเวลาที่วิจัยเป็นฐานข้อมูลประกอบการใช้งานการวัดผลงาน

3.3 แนวคิดเกี่ยวกับการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control)

การควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) เป็นระบบควบคุมการทำงานที่ทำให้พนักงานทุกคนสามารถเข้าใจขั้นตอนการทำงาน เป้าหมาย ผลลัพธ์การทำงานได้ง่าย และชัดเจน รวมถึงเห็นความผิดปกติต่าง ๆ และแก้ไขได้อย่างรวดเร็ว โดยใช้บอร์ด ป้าย สัญลักษณ์ กราฟ สี และอื่น ๆ เพื่อสื่อสารให้พนักงานและบุคลากรที่เกี่ยวข้องทุกคนทราบถึงข้อมูลข่าวสารที่สำคัญของสถานที่ทำงาน ซึ่งจำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจหลักการของ Visual Control ในทิศทางเดียวกันเพื่อให้เกิดประโยชน์ในการประยุกต์ใช้อย่างมีประสิทธิภาพในองค์กร

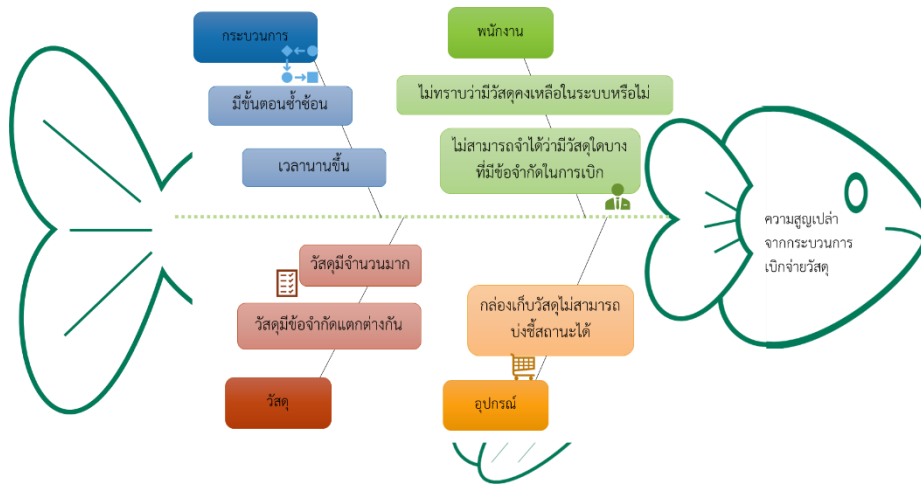
4 ระเบียบวิธี หรือการทำการแก้ไขปรับปรุงการทำงาน

4.1 การหาสาเหตุและวิเคราะห์ประเด็นปัญหา

ผู้จัดทำได้เข้าไปฝึกสหกิจศึกษาใน บริษัท ทูลิ่ง แมชิน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) แผนก คลังวัสดุและพัสดุ (SMS) ตำแหน่งงาน เจ้าหน้าที่คลังวัสดุและพัสดุ โดยได้รับผิดชอบในการรับใบเบิกวัสดุจากพนักงาน เพื่อไปหยิบสินค้าตามใบเบิก นำไปตัดในระบบ (SAP) และจ่ายสินค้าให้กับพนักงานที่มายื่นใบเบิกวัสดุ

โดยผู้จัดทำวิเคราะห์ประเด็นปัญหาด้วยเครื่องมือ ผังแสดงเหตุและผล (Fishbone Diagram) ผังงาน (Flowchart) และผังการไหลของกระบวนการ (Flow Process Chart) ดังนี้

4.1.1. ผังแสดงเหตุและผล (Fishbone Diagram)



ภาพที่ 1 ผังแสดงเหตุและผล (Fishbone Diagram)

ที่มา: บริษัท ทูลิ่ง แมชชีน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

จากภาพที่ 1 การวิเคราะห์แผนภูมิแสดงเหตุและผลของปัญหาทำให้ทราบว่าความสูญเปล่าในกระบวนการเบิกจ่ายวัสดุ จากการวิเคราะห์ทำให้ทราบว่าพนักงานใช้เวลานานในการหาหรือตรวจสอบจำนวนของวัสดุตามใบรายการเบิก เนื่องจากไม่มีป้ายบ่งชี้ที่แน่นอนและรหัสวัสดุมีจำนวนมากทำให้พนักงานไม่สามารถจำรายละเอียดหรือจำนวนของวัสดุทั้งหมดได้

4.1 วิธีการแก้ปัญหา

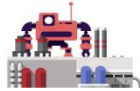
จากการศึกษาสภาพการปฏิบัติงานปัจจุบันในขั้นตอนการเบิกจ่ายวัสดุ โดยทำการจับเวลาอย่างละเอียด ในขณะที่พนักงานปฏิบัติงานและสังเกตหาความสูญเปล่าที่เกิดขึ้น จึงพบว่าขั้นตอนการปฏิบัติงานของพนักงานในการเบิกและหาหรือตรวจสอบจำนวนของวัสดุตามใบรายการเบิก เนื่องจากไม่มีป้ายบ่งชี้ที่แน่นอนและรหัสวัสดุมีจำนวนมากทำให้พนักงานไม่สามารถจำรายละเอียดหรือจำนวนของวัสดุทั้งหมดได้ ทำให้เกิดความล่าช้าในการปฏิบัติงานและใช้เวลานานเกินความจำเป็น ผู้จัดทำโครงการจึงได้คิดปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานในขั้นตอนการเบิกจ่ายวัสดุ เพื่อให้พนักงานปฏิบัติงานได้ง่ายขึ้นและลดระยะเวลาในขั้นตอน จึงนำแนวคิดเกี่ยวกับการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงาน ดังนี้ (1)การจัดทำระเบียบมาตรฐานปฏิบัติงาน (Standard of Procedure) โดยจะรวมเข้าเป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติงานในกระบวนการ และควรติดแสดงให้ชัดเจน เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถมองเห็นได้ง่าย และดำเนินการตามขั้นตอนได้อย่างถูกต้อง (2)การใช้สี หรือป้าย เพื่อกำหนดพื้นที่สำหรับจำแนกจัดเก็บตามประเภทวัสดุ (3)การแสดงระดับที่เหมาะสมสำหรับการบริหารสต็อก (Minimum and Maximum) และการจัดซื้อ (Purchasing)

Tooling Machine Group Public
Company Limited



โครงการ ป้ายสีบอกสถานะ

ตารางบอกความหมาย



สี	ความหมาย
 สีแดง	สินค้าหมดสต็อก หรือสินค้าที่กำลังรอการจัดส่งจาก Vendor
 สีส้ม	สินค้าที่มีข้อกำหนดในการเบิกจ่าย เช่น ต้องได้รับการเซ็นอนุมัติจากหน่วยงาน CED ก่อน
 สีเขียว	สินค้าที่อนุมัติให้เบิกจ่ายเฉพาะหน่วยงาน ตามลักษณะของงาน หรือของเครื่องจักร










ภาพที่ 2 ป้ายแสดงการใช้สีตามสถานะ
ที่มา: บริษัท ทูลิ่ง แมชชีน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)



ภาพที่ 3 ภาพตัวอย่างการติดบ่งชี้สถานะของวัสดุภายในชั้นวาง
ที่มา: บริษัท ทูลิ่ง แมชชีน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

4.3 การเปรียบเทียบผลการดำเนินงาน

4.3.1. ขั้นตอนการดำเนินงานก่อนปรับปรุง

Process Description	Chart Symbol	Dist. In Feet	Time (min)
รับใบเบิกวัสดุและซากวัสดุเก่า	Inspection	 -	0.03
ตรวจสอบใบเบิกวัสดุ	Inspection	 -	1.45
ไปยังตำแหน่งจัดเก็บจัดเก็บวัสดุ	Operation	 -	1.53
หยิบวัสดุตามจำนวน	Operation	 -	16.30
ตัดจ่ายและบันทึกในระบบ (SAP)	Storage	 -	1.25
พิมพ์บิลใบเบิก	Operation	 -	0.25
จ่ายวัสดุและบิลใบเบิกให้พนักงานที่มาเบิก	Operation	 -	2.30

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการเบิกวัสดุก่อนการปรับปรุง

ที่มา: บริษัท ทูลิ่ง แมชิน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 1 แสดงให้เห็นถึงกระบวนการเบิกวัสดุโดยเริ่มจากกระบวนการที่ 1 รับใบรายการเบิกวัสดุและรับวัสดุเก่ามีระยะเวลาในการดำเนินงานเท่ากับ 0.03 นาที กระบวนการที่ 2 ตรวจสอบใบรายการเบิกวัสดุ มีระยะเวลาในการดำเนินงานเท่ากับ 1.45 นาที กระบวนการที่ 3 ทำการไปหยิบวัสดุที่ตำแหน่งจัดเก็บ มีระยะเวลาในการดำเนินงานเท่ากับ 1.53 นาที กระบวนการที่ 4 หยิบวัสดุตามจำนวน มีระยะเวลาในการดำเนินงานเท่ากับ 16.30 นาที กระบวนการที่ 5 ตัดจ่ายและบันทึกในระบบ มีระยะเวลาในการดำเนินงานเท่ากับ 1.25 นาที กระบวนการที่ 6 พิมพ์ใบเบิก มีระยะเวลาในการดำเนินงานเท่ากับ 0.25 นาที และสุดท้ายจ่ายวัสดุและบิลใบเบิกให้กับผู้มาเบิก มีระยะเวลาในการดำเนินงานเท่ากับ 2.30 นาที

Summary			
Event	Present	Proposed	Savings
Operation	4		
Transport	-		
Delay	-		
Inspection	2		
Storage	1		
Distance (ft)	0		
Time (min)	23.11		

ตารางที่ 2 ผลรวมขั้นตอนการเบิกวัสดุก่อนการปรับปรุง








ที่มา: บริษัท ทูลิ่ง แมชิน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 2 แสดงถึงระยะเวลาในการทำงาน กระบวนการทำงานต่าง ๆ รวมไปถึงระยะทางในการดำเนินงาน โดยมีกระบวนการกระบวนการในการดำเนินการดังนี้

- 1.Operation 4 กระบวนการ
- 2.Inspection 2 กระบวนการ
- 3.Storage 1 กระบวนการ

ระยะเวลาในการดำเนินงานรวมเท่ากับ 23.11 นาที

4.3.2. ขั้นตอนการดำเนินงานหลังปรับปรุง

Process Description	Chart Symbol	Dist. In Feet	Time (min)
รับใบเบิกวัสดุและซากวัสดุเก่า	Inspection 	-	0.03
ตรวจสอบใบเบิกวัสดุ	Inspection 	-	1.45
ไปยังตำแหน่งจัดเก็บจัดเก็บวัสดุ	Operation 	-	1.53
หยิบวัสดุตามจำนวน	Operation 	-	10.25
ตัดจ่ายและบันทึกในระบบ (SAP)	Storage 	-	1.25
พิมพ์บิลใบเบิก	Operation 	-	0.25
จ่ายวัสดุและบิลใบเบิกให้พนักงานที่มาเบิก	Operation 	-	2.30

ตารางที่ 3 ขั้นตอนการเบิกวัสดุหลังการปรับปรุง
ที่มา: บริษัท ทูลิ่ง แมชชีน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 3 แสดงให้เห็นถึงกระบวนการเบิกวัสดุโดยเริ่มจากกระบวนการที่ 1 รับใบรายการเบิกวัสดุและรับวัสดุเก่ามีระยะเวลาในการดำเนินงานเท่ากับ 0.03 นาที กระบวนการที่ 2 ตรวจสอบใบรายการเบิกวัสดุ มีระยะเวลาในการดำเนินงานเท่ากับ 1.45 นาที กระบวนการที่ 3 ทำการไปหยิบวัสดุที่ตำแหน่งจัดเก็บ มีระยะเวลาในการดำเนินงานเท่ากับ 1.53 นาที กระบวนการที่ 4 หยิบวัสดุตามจำนวน มีระยะเวลาในการดำเนินงานเท่ากับ 10.25 นาที กระบวนการที่ 5 ตัดจ่ายและบันทึกในระบบ มีระยะเวลาในการดำเนินงานเท่ากับ 1.25 นาที กระบวนการที่ 6 พิมพ์ใบเบิก มีระยะเวลาในการดำเนินงานเท่ากับ 0.25 นาที และสุดท้ายจ่ายวัสดุและบิลใบเบิกให้กับผู้มาเบิก มีระยะเวลาในการดำเนินงานเท่ากับ 2.30 นาที

Summary			
Event	Present	Proposed	Savings
Operation	4		
Transport	-		
Delay	-		
Inspection	2		
Storage	1		
Distance (ft)	0		
Time (min)	17.06		

ตารางที่ 4 ผลรวมขั้นตอนการเบิกวัสดุหลังการปรับปรุง

ที่มา: บริษัท ทูลิ่ง แมชิน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

ตารางที่ 4 แสดงถึงระยะเวลาในการทำงาน กระบวนการทำงานต่าง ๆ รวมไปถึงระยะทางในการดำเนินงาน โดยมีกระบวนการในการดำเนินการดังนี้

- 1.Operation 4 กระบวนการ
- 2.Inspection 2 กระบวนการ
- 3.Storage 1 กระบวนการ

ระยะเวลาในการดำเนินงานรวมเท่ากับ 17.06 นาที

5 ผลที่ได้จากการทำการแก้ไขปรับปรุงงาน

จากการทำการศึกษาการลดความสูญเปล่าจากกระบวนการเบิกจ่ายวัสดุภายในคลังวัสดุ บริษัท ทูลิ่ง แมชิน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ผู้จัดทำโครงการได้นำแนวคิดเกี่ยวกับการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) มาปรับปรุงวิธีการทำงานซึ่งพนักงานใช้เวลาในการหาหรือตรวจสอบจำนวนของวัสดุตามใบรายการเบิก เนื่องจากไม่มีป้ายบ่งชี้ที่แน่นอนและรหัสวัสดุมีจำนวนมากทำให้พนักงานไม่สามารถจำรายละเอียดหรือจำนวนของวัสดุทั้งหมดได้ ทำให้เกิดความสูญเสียของเวลาในการเบิกจ่ายวัสดุ ทางผู้จัดทำโครงการจึงนำแนวคิดเกี่ยวกับการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) มาประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงาน ทำให้กระบวนการทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น ลดเวลาในกระบวนการทำงานของพนักงานลง โดยการจัดทำแผนผังคลังวัสดุและเปลี่ยนจากการสอบถาม เป็นการติดป้ายบ่งชี้รายละเอียดและข้อจำกัดในการเบิกไว้ที่กล่องเก็บวัสดุ และจัดทำป้ายป้ายแสดงการใช้สีตามสถานะ ติดไว้ภายในคลังวัสดุ ซึ่งก่อนปรับปรุงใช้เวลาในขั้นตอนการเบิกวัสดุทั้งหมด 23.11 นาที หลังจากการปรับปรุงสามารถลดเวลาลงเหลือเพียง 17.06 นาที สามารถลดเวลาทั้งกระบวนการได้ 6.05 นาทีหรือคิดเป็นร้อยละ 26.18 และสามารถลดการสูญเปล่าของเวลาในการเบิกจ่ายวัสดุ ทำให้พนักงานทำงานได้แม่นยำและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

5.1 ผลการปรับปรุง

ระยะเวลาในขั้นตอนการเบิกวัสดุ		
ก่อนปรับปรุง	หลังปรับปรุง	ผลต่างก่อนปรับปรุงและหลังการปรับปรุง
23.11 นาที	17.06 นาที	ลดลง 6.05 นาที

ตารางที่ 5 ผลการปรับปรุงระยะเวลาในขั้นตอนการเบิกวัสดุ

ที่มา: บริษัท ทูลิ่ง แมชิน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน)

จากตารางที่ 5 ผลการปรับปรุง ระยะเวลาในขั้นตอนการเบิกวัสดุ สรุปผลได้ว่า หลังจากที่ผู้จัดทำโครงการได้วิเคราะห์ปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานของพนักงาน แผนกคลังวัสดุ ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นนั้น เกิดจากพนักงานใช้เวลาในการหาหรือตรวจสอบจำนวนของวัสดุตามใบรายการเบิก เนื่องจากไม่มีป้ายบ่งชี้ที่แน่นอนและรหัสวัสดุมีจำนวนมาก ทำให้พนักงานไม่สามารถจำรายละเอียดหรือจำนวนของวัสดุทั้งหมดได้ ซึ่งแต่ละครั้งในการเบิกพนักงานจะใช้เวลาทั้งกระบวนการเฉลี่ยทั้งสิ้น 23.11 นาที โดยประมาณ เมื่อมีการนำแนวคิดเกี่ยวกับการควบคุมด้วยการมองเห็น (Visual Control) มาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนการเบิกวัสดุ พบว่า เวลาที่ใช้ในการเบิกวัสดุลดลงโดยเฉลี่ย 6.05 นาที หรือคิดเป็นร้อยละ 26.18 จากเวลาที่ไ้ใช้ในการเบิกก่อนปรับปรุง

6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการสหกิจศึกษา

- 1 ได้นำความรู้ทักษะการปฏิบัติงาน กระบวนการทำงานต่าง ๆ และได้ทราบถึงบทบาท หน้าที่ และความสำคัญของการทำงาน
- 2 ได้เรียนรู้ศึกษาหาวิธีการแก้ไขปัญหา และสามารถวิเคราะห์ปัญหาจากการทำงานเพื่อนำมาหาวิธีการปรับปรุงแก้ไขปัญหาได้
- 3 ได้เรียนรู้เกี่ยวกับอุปกรณ์สำนักงานเพิ่มมากขึ้นและใช้อุปกรณ์สำนักงานได้อย่าง ถูกต้อง เช่น เครื่องถ่ายเอกสาร หรือการจัดเก็บเอกสารต่าง ๆ

7 ข้อเสนอแนะ

จากการเข้าศึกษากระบวนการปฏิบัติงานในบริษัท ทูลิ่ง แมชิน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) โดยได้ศึกษาขั้นตอนกระบวนการเบิกวัสดุภายในแผนกคลังวัสดุ ซึ่งเกิดจากการใช้เวลานานในการค้นหาและตรวจสอบจำนวนวัสดุ เนื่องจากเกิดความสูญเปล่าของเวลาในกระบวนการเบิกจ่ายวัสดุ จึงได้ทำการปรับปรุงแก้ไขปัญหา และมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

5.3.1.1 บริษัท ทูลิ่ง แมชิน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) สามารถนำแนวทางการปรับปรุงที่ทางผู้จัดทำโครงการได้จัดทำขึ้น ไปประยุกต์ใช้ภายในบริษัทฯ โดยการนำรูปแบบการค้นหาหรือการตรวจสอบจำนวนวัสดุที่ปรับปรุงใหม่จากเดิมโดยการปรับรูปแบบป้ายบ่งชี้ที่ติดไว้ที่กล่องวัสดุ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในกระบวนการทำงานมากขึ้น

5.3.1.2 บริษัท ทูลิ่ง แมชิน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) สามารถนำแนวทางการแก้ไขปัญหาการใช้เวลาในการหาหรือตรวจสอบจำนวนของวัสดุและเกิดการเคลื่อนไหวที่จำเป็นที่ผู้จัดทำได้จัดทำขึ้น ไปประยุกต์ใช้วัสดุประเภทอื่น ๆ ภายในคลังวัสดุทั่วไป เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและลดขั้นตอนการปฏิบัติงานในจุดงานได้มากขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ดร.วิทยา อินทร์สอน. (2555). การควบคุมด้วยการมองเห็น เพื่อช่วยเพิ่มผลผลิตภาพ. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2562. จาก <http://www.thailandindustry.com/onlinemag>

ศุภรียา ยศบุญ. (2557). เครื่องมือที่ช่วยในการบริหารในองค์กร : การควบคุมด้วยการมองเห็น.

สืบค้นเมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2562. จาก <https://knowledgegroups.wordpress.com/>

วรัญญา สาสมจิตต์. (2559). การศึกษาแนวทางการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการคลังวัตถุดิบ.สาขาวิชาการจัดการ โลจิสติกส์และโซ่อุปทานคณะโลจิสติกส์มหาวิทยาลัยบูรพา. 1-3

จารุภา อุ่นจางวาง. (2556). การเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการสินค้าคงคลัง. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต. 5-35

กิตติกรรมประกาศ

การที่ข้าพเจ้าได้มาปฏิบัติงานสหกิจศึกษา ณ สถานประกอบการ บริษัท ทูลิ่ง แมชีน กรุ๊ป จำกัด (มหาชน) ตั้งแต่วันที่ 11 พฤศจิกายน ถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2563 ส่งผลให้ข้าพเจ้าได้รับความรู้และประสบการณ์ต่าง ๆ ที่มีคุณค่ามากมาย สำหรับรายงานสหกิจศึกษาฉบับนี้สำเร็จลงได้ด้วยดีจากความร่วมมือ และการสนับสนุนจากหลายฝ่าย ดังนี้

1. นางอาภรณ์ นอนโพธิ์ (ผู้จัดการฝ่าย)
2. นางรุ่งนภา เนียมสูงเนิน (ผู้นิเทศงาน/หัวหน้าในสถานประกอบการ)
3. ดร.ณัชชา ลิมปศิริสุวรรณ (อาจารย์นิเทศ)

นอกจากนี้ยังมีบุคคลท่านอื่น ๆ ที่ไม่ได้กล่าวไว้ ณ ที่นี้ ซึ่งท่านเหล่านี้ได้กรุณาให้คำแนะนำในการจัดทำรายงานฉบับนี้ จึงขอขอบพระคุณทุกท่านที่ได้มีส่วนร่วมในการให้ข้อมูล คำแนะนำ และวิธีของการปฏิบัติงาน รวมถึงเป็นที่ปรึกษาในการจัดทำรายงานฉบับนี้จนเสร็จสมบูรณ์