

การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในคลังสินค้า

กรณีศึกษา บริษัท SEWT. จำกัด

นายภากร ยอดยิ่ง 61090325 อาจารย์ วัฒนฤต เศรษฐชาติ

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดประสงค์เพื่อการศึกษาขั้นตอนการดำเนินงาน และปัญหาของแผนกจัดเก็บและแผนกจัดหาสินค้าในคลังสินค้า ของบริษัท SEWT. จำกัด เพื่อนำปัญหาที่พบระหว่างการปฏิบัติงานมาปรับปรุง และเพิ่มประสิทธิภาพกระบวนการจัดการสินค้าในคลังสินค้า ให้สามารถจัดการได้รวดเร็ว และลดระยะเวลาการทำงานให้มากที่สุด ผู้วิจัยได้นำแผนภูมิแกงปลามาใช้เพื่อระบุสาเหตุปัญหาในกิจกรรมที่ไม่สร้างมูลค่าให้แก่บริษัท และนำมาวิเคราะห์ผลกระทบของปัญหา จากการศึกษาปัญหานั้นพบว่าปัญหาส่วนใหญ่มาจากทาง Supplier ที่ไม่ได้ทำการตรวจสอบความถูกต้องอย่างละเอียด จึงทำให้การดำเนินงานนั้นล่าช้า และยังมีปัญหาที่มีความสัมพันธ์กันเพิ่มเข้ามาอีกนั่นคือ การเกิดความผิดพลาดการดำเนินงาน ทำให้ต้องย้อนกลับไปแก้ส่วนที่ผิดอยู่หลายครั้ง จึงเกิดเป็นการทำงานที่ซ้ำซ้อนและงานล่าช้า โดยผู้วิจัยได้มีการนำแนวคิดแบบลีนเข้ามาใช้ในการปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพของการทำงาน โดยแบ่งออกเป็น ทฤษฎี ECRS มาลดความสูญเปล่าการดำเนินงาน ซึ่งเน้นเป็นกิจกรรมไม่สร้างผลตอบแทนให้กับบริษัท ทฤษฎีไคเซ็นนำมาใช้ในการปรับปรุงวิธีการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และทฤษฎี 5W1H เป็นการรวบรวมข้อมูลทั้งหมดจากการดำเนินงาน และใช้เครื่องมือชุดคำถามอย่างเป็นระบบมาตั้งคำถามเพื่อระบุสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา

บทนำ

ปัจจุบันการขนส่งและโลจิสติกส์นั้นเข้ามามีบทบาทในการดำเนินชีวิตกับเรา และรวมไปถึงการดำเนินธุรกิจเป็นอย่างมาก ถ้าเทียบกับสมัยก่อนที่เทคโนโลยีเติบโตช้าแล้วนั้น การขนส่งและโลจิสติกส์ยังมีการพัฒนาที่ค่อนข้างช้า แต่ปัจจุบัน การพัฒนาทางด้านเทคโนโลยีที่เติบโตขึ้นเรื่อย ๆ ส่งผล

ไปถึงการติดต่อสื่อสารกัน ทั้งภายในประเทศ และภายนอกประเทศ การค้าขายแลกเปลี่ยนระหว่างประเทศที่มีการพัฒนาอยู่ตลอดเวลา ส่งผลให้การดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศนั้นเข้ามามีบทบาทสำคัญต่อการทำธุรกิจเป็นอย่างมาก หากการดำเนินธุรกิจไม่มีการขนส่ง จะทำให้กระบวนการในการดำเนินธุรกิจนั้นไม่สมบูรณ์ ตั้งแต่การจัดซื้อและจัดหาวัตถุดิบ ไปจนถึงมือของผู้บริโภค ดังนั้น โลจิสติกส์จึงเข้ามามีบทบาทสำคัญ และเป็นการขับเคลื่อนเศรษฐกิจโดยตรง

บริษัท SEWT. จำกัด เป็นบริษัทในเครือของบริษัท ซุมิโตโม คอร์ปอเรชั่น เอเชีย แอนด์ โอเชียเนีย พีทีอี จำกัด และยังเป็นสมาชิกในกลุ่มบริษัทซุมิโตโม คอร์ปอเรชั่น ซึ่งเป็นองค์กรที่ดำเนินธุรกิจการนำเข้า-ส่งออก และการลงทุนทั่วโลก โดยมีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ในประเทศญี่ปุ่น ซุมิโตโม มีประวัติศาสตร์อันยาวนานนับตั้งแต่ 400 ปีที่แล้ว บริษัทฯ ก่อตั้งขึ้นเพื่อดำเนินธุรกิจในประเทศไทย ตั้งแต่ปี พ.ศ.2503 มุ่งเน้นการบริหารธุรกิจแบบบูรณาการ ให้เจริญเติบโตอย่างมั่นคงไปพร้อมกับเศรษฐกิจของประเทศไทย ธุรกิจหลักของบริษัทฯ คือ การนำเข้า-ส่งออก ผลิตภัณฑ์ซึ่งมีความหลากหลายจากบริษัทคู่ค้า เพื่อตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจในด้านต่างๆ โดยแบ่งออกเป็น 5 กลุ่มธุรกิจ คือ ผลิตภัณฑ์โลหะ, ระบบการขนส่งและการก่อสร้าง, สาธารณูปโภคพื้นฐาน, เคมี อิเล็กทรอนิกส์ ทรัพยากรธรณี และพลังงาน และมีเดีย ดิจิทัล สินค้าไลฟ์สไตล์ และธุรกิจอสังหาริมทรัพย์ กิจกรรมของบริษัทฯ ได้รับการสนับสนุนเป็นอย่างดีจากบริษัทคู่ค้าพันธมิตร และเครือข่ายกลุ่มบริษัทซุมิโตโม คอร์ปอเรชั่น ทั่วโลก นอกจากนี้ บริษัทฯ ยังได้ดำเนินธุรกิจในการกระจายการลงทุน เพื่อพัฒนาศักยภาพในธุรกิจด้านต่างๆอีกด้วย

ดังนั้น ถ้าการดำเนินการด้านการจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ และมีการจัดการคลังสินค้าที่ดีจะสามารถนำสินค้าที่ต้องการใช้ได้อย่างรวดเร็ว เพื่อลดเวลาการทำงาน ด้วยการศึกษาวិธีการจัดการคลังสินค้า แล้ววิเคราะห์ปัญหาจากการประยุกต์ใช้เครื่องมือ แขนงค้ำวางปลาและนำมาปรับปรุงแก้ไข เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานขององค์กรให้ดียิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาในการทำงานภายในคลังสินค้า
2. เพื่อศึกษาวิธีการเพิ่มประสิทธิภาพการจัดเก็บในคลังสินค้า
3. เพื่อศึกษาวิธีการปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ

บททวนวรรณกรรม

กรณีศึกษา วราวงษ์หิรัณ (2559) การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิตในสายการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ กรณีศึกษาบริษัทเอ็นทีเซอิมิทซู(ประเทศไทย) ได้ทำการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตในสายการผลิตชิ้นส่วนยานยนต์เพื่อให้สามารถผลิตได้ตามแผนที่วางไว้และต้องการสร้างความพึงพอใจให้แก่ลูกค้า โดยเริ่มจากการศึกษาเวลาการทำงานแต่ละสถานีย่อยในการประกอบชิ้นงาน จากนั้นนำข้อมูลที่เก็บได้มาศึกษาขั้นตอนการทำงานของแต่ละสถานีว่ามีงานใดบ้างที่ใช้เวลาเกินความจำเป็นปรับปรุงวิธีการทำงานให้มีความสมดุล เหมาะสมและรวดเร็วขึ้นอีกทั้งยังปรับปรุงเวลาที่สูญเสียจากการทำงาน โดยการเก็บข้อมูลการหยุดทำงานของสายการผลิตและนำข้อมูลที่เก็บได้มาศึกษาเพื่อปรับปรุงตามลำดับความสำคัญของปัญหา เพื่อการเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานและตรงต่อความต้องการของลูกค้า ผลที่ได้จากการปรับปรุง คือ สามารถปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตชิ้นส่วนเพิ่มจากค่าประสิทธิภาพเฉลี่ย 85% เป็น 90% สามารถสรุปได้ดังนี้ สามารถลดเวลาการผลิตชิ้นงานต่อ 1 ชิ้น จากใช้เวลา 68 วินาที หรือ 60 วินาที คิดเป็นร้อยละ 11.76% และสามารถลดจำนวนการทำงานล่วงเวลาจากยอดการสั่งซื้อในปี 2557 จากเดิมเฉลี่ยเดือนละ 100 ชั่วโมง เหลือ 40 ชั่วโมง ซึ่งสามารถลดการทำงานล่วงเวลาประมาณ 60%

ชำนาญ อินทรักษา (2556) การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารพื้นที่คลังสินค้าอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ด้วยแนวคิด เชิงบูรณาการ: กรณีศึกษา บริษัท โตไคริอะ(ไทยแลนด์)จำกัด แบบบริหารพื้นที่คลังสินค้าอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ด้วยแนวคิดเชิงบูรณาการ สามารถช่วย 1) ลดต้นทุนสินค้าที่จัดเก็บในคลังสินค้าจากเดิม 12,734 บาท ลดเหลือ 6,855 บาท ลดลง 5,879 บาท คิดเป็นร้อยละ

ละ 46.17 ลดพื้นที่จอดรถขนส่งที่เข้ามาส่งงานพร้อมกันในเวลาเดียวกันหลายคัน จากเดิม 11 คัน ใช้พื้นที่จอด 167 ตารางเมตร เป็นเงิน 11,690 บาท ลดเหลือ 5 คัน ใช้พื้นที่จอด 77 ตารางเมตร เป็นเงิน 5,390 บาท ลดลง 6 คัน ใช้พื้นที่จอด 90 ตารางเมตร เป็นเงิน 6,300 บาท คิดเป็นร้อยละ 53.89 ลดเวลาในการเคลื่อนย้ายสินค้าเก็บเข้าที่ภายในคลังสินค้าจากเดิม 5.5 ชั่วโมง เป็นเงิน 344 บาท ลดเหลือ 1.3 ชั่วโมง เป็นเงิน 81 บาท ลดลง 4.2 ชั่วโมง เป็นเงิน 263 บาท คิดเป็นร้อยละ 76.36 และ ลดจำนวนกล่องบรรจุชิ้นงานรอตรวจสอบจากเดิม 2,800 กล่อง เป็นเงิน 700 บาท ลดเหลือ 720 กล่อง เป็นเงิน 180 บาท ลดลง 2,080 กล่อง เป็นเงิน 520 บาท คิดเป็นร้อยละ 74.29 และ 2) ข้อเสนอแนะสำหรับผู้บริหารที่จะวางแผนปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารพื้นที่คลังสินค้า โดยนำแบบบริหารพื้นที่คลังสินค้าอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ด้วยแนวคิดเชิงบูรณาการมาใช้ ควรมีระบบสารสนเทศที่เข้าถึงข้อมูลนี้ร่วมกันได้ทั้ง 3 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายคลังสินค้า ฝ่ายขนส่ง และซัพพลายเออร์ เพื่อช่วยประสานการสื่อสารข้อมูล และควรเพิ่มการพยากรณ์ให้ถูกต้องแม่นยำใกล้ความจริงมากที่สุดให้แก่ซัพพลายเออร์ เพื่อป้องกันความผิดพลาดในการจัดส่งสินค้าของซัพพลายเออร์ หรืออาจจัดทำแผนฉุกเฉินรองรับกรณีการพยากรณ์คลาดเคลื่อน

ขนิษฐา กลิ่นพิพัฒน์ (2556) ทำการศึกษาความสูญเปล่า หรือกิจกรรมที่ไม่เกิดมูลค่าในกระบวนการดำเนินงานเอกสารในสำนักงาน และเพื่อวิเคราะห์หาแนวทางในการกำจัดความสูญเปล่า และเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานด้านเอกสาร โดยนำแนวคิดและทฤษฎีของลีนมาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานจริง เพื่อการปรับปรุงพัฒนาเพิ่มศักยภาพ และยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร รวมทั้งสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้า เนื่องจากปัญหาสำคัญที่พบ คือระยะเวลาการรอคอยการอนุมัติเอกสารจากผู้บริหารใช้เวลานาน และมีขั้นตอนการส่งเอกสารที่ซ้ำซ้อน ได้ดำเนินการแก้ไขปรับปรุงในส่วนของขั้นตอนการดำเนินงานในฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการลดระยะเวลาในการรอคอยที่เกิดขึ้น ผลจากการศึกษาพบว่า ช่วยแก้ไขปัญหาคาดการณ์งานด้านเอกสารในสำนักงาน ทำให้จำนวนกิจกรรมในกระบวนการดำเนินงานเอกสารในสำนักงานลดได้ 45 กิจกรรม จากจำนวนทั้งหมด 4,845 นาที 25 วินาที คิดเป็นร้อยละ 37.02

สุรพงษ์ ศิริกุลวัฒนา, สมชาย พัวจินดาเนตร์ และศิริวรรณ เหมือนแก้ว (2555) ทำการศึกษากระบวนการดำเนินงานตั้งแต่ขั้นตอนการรับใบสั่งซื้อจนถึงการจัดส่งสินค้าให้ลูกค้า ซึ่งใช้ระยะเวลาในการจัดส่งเฉลี่ย 28 วัน จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อระยะเวลาในการจัดส่งสินค้าล่าช้า เกิดจากการจัดลำดับขั้นตอนการทำงาน คือ การแจ้งยืนยันวันจัดส่งสินค้าให้ลูกค้าก่อนทำสัญญาการขนส่งสินค้าทั้งทางบกและทางทะเล โดยแจ้งยืนยันตามตารางประกาศการเดินเรือและรถของบริษัทที่ดำเนินการขนส่งเท่านั้น ทำให้บางครั้งไม่สามารถจองรถหรือเรือได้ทันกำหนด หรือไม่ปฏิบัติตามตารางกำหนดการเดินเรือและรถ ซึ่งในการดำเนินงานวิจัยได้ประยุกต์ใช้ หลักการของ ECRS ได้แก่ วิธีการขจัด รวบรวม จัดใหม่ และทำให้ง่าย เพื่อปรับปรุงขั้นตอนวิธีการทำงานใหม่ ดังนั้นจึงได้กำหนดการทำงานใหม่ คือ เมื่อได้รับการยืนยันการผลิตเสร็จจากฝ่ายผลิต ให้ดำเนินการตรวจสอบตารางการเดินเรือและรถ และจัดทำสัญญาการจองเรือและรถ ก่อนการแจ้งการยืนยันวันจัดส่งให้ลูกค้าทราบ จากผลการดำเนินการพบว่า ปัญหาการจัดส่งล่าช้า หลังการปรับปรุงตั้งแต่เดือนมีนาคม 2554 จนถึง กันยายน 2554 ลดลงจาก 21% เหลือ 0% และระยะเวลาการจัดส่งเฉลี่ยลดลงจาก 28 วัน เหลือ 25 วัน

ฐิติารีย์ สาริกัน (2553) วิจัยเรื่อง ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า ศึกษาเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อประสิทธิภาพการคลังสินค้าบริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด สาขา บางปู ผลการวิจัย ข้อมูลปัจจัยส่วนบุคคล ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายมีอายุระหว่าง 21-30 ปี มีการศึกษาระดับปริญญาตรีและมีระยะเวลาในการทำงานอยู่ระหว่าง 6-10 ปี ข้อมูลปัจจัยด้านองค์กร ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการดำเนินธุรกิจ 20 ปีขึ้นไป ลักษณะของสินค้าส่วนใหญ่เป็นสินค้าสำเร็จรูปและข้อมูลเกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าพบว่าโดยรวมและรายด้านมีระดับความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการเปรียบเทียบสมมุติฐานพบว่า ปัจจัยส่วนบุคคลของพนักงาน เพศ อายุ และระยะเวลาในการปฏิบัติงานแตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าแตกต่างกันและปัจจัยด้านองค์กร ระยะเวลาที่ดำเนินกิจการ ลักษณะของสินค้าที่แตกต่างกัน มีระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าไม่แตกต่างกัน

อมรรัตน์ ปาละกะวงษ์ ณ อยุธา (2554) วิจัยเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพคลังสินค้าด้วยการจัดแผนผังคลังสินค้าใหม่ บริษัท ABC ดำเนินธุรกิจทั้งการประกอบสินค้าชิ้นส่วนรถยนต์และสินค้าประเภท Trading ซึ่งมีทั้งส่งออกและนำเข้ายังมีปัญหาในเรื่องการจัดเก็บและการหยิบจ่ายชิ้นงานอยู่ค่อนข้างมากทำให้เกิดผลกระทบอื่นๆ ตามมามากมาย งานวิจัยชิ้นนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อที่จะหาวิธีการและพื้นที่การจัดเก็บและหยิบที่เหมาะสมเพื่อลดปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นภายในคลังสินค้าและช่วยให้จัด Layout จากผลการศึกษาสรุปได้ว่า ถ้าหากบริษัทกรณีศึกษาใช้วิธีการจัด Layout ตามการแบ่งโซนจะช่วยให้ใช้เวลาและระยะทางในการจัดงานน้อยลงและลดปัญหาการจัดเก็บสินค้ากระจายทำให้สินค้าหาได้ง่าย อีกทั้งยังสะดวกในการควบคุม FIFO อีกด้วย ช่วยลดเวลาในการปฏิบัติงานของพนักงาน ยกตัวอย่างเช่น สินค้า 1266702017 เมื่อจัดแผนผังแบบใหม่ สามารถย่นระยะทางในการหยิบสินค้าที่จ่ายบ่อยๆไปได้ครั้งละ 108 เมตร โดยจากสถิติในการหยิบจ่ายสินค้านี้อยู่ที่เฉลี่ยเดือนละ 10 ครั้ง ดังนั้นใน 1 เดือน จะสามารถช่วยลดระยะทางในการหยิบงานลงได้ $108 * 10 = 1,080$ เมตร และเมื่อทำการจับเวลาในการหยิบงานแล้ว ก็ช่วยลดเวลาลงได้ 12 นาที

วิธีการวิจัย

1. ศึกษาแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในส่วนของขั้นตอนการดำเนินงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการศึกษาหาข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการทำงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงาน รวมไปถึงประยุกต์ใช้แนวคิดแบบลีน เพื่อช่วยปรับปรุงประสิทธิภาพการดำเนินงานจากงานวิจัย และทฤษฎีอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับงานวิจัย ซึ่งในส่วนของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทำงานนั้น ผู้วิจัยจะทำการศึกษากิจกรรมการดำเนินงานตั้งแต่แรกเริ่ม จนกระทั่งสิ้นสุดกระบวนการ โดยทฤษฎีที่นำมาใช้วิจัยครั้งนี้คือการสร้างแผนภูมิแก๊งปลา เพื่อค้นหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาการดำเนินงานในกระบวนการทำงานภายในคลังสินค้า โดยร่วมกับแนวคิดแบบลีนอื่นๆ มาช่วยวิเคราะห์การดำเนินงานในปัจจุบัน พร้อมแก้ไขปัญหาและปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น

2. ศึกษาขั้นตอนและกระบวนการทำงานภายในคลังสินค้าของบริษัท เป็นขั้นตอนของการศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลกระบวนการดำเนินงานในส่วนของขั้นตอนการทำงานภายใน

คลังสินค้า ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมข้อมูลกิจกรรมการดำเนินงานตั้งแต่เริ่มกระบวนการคือ ตั้งแต่มีการรับสินค้าเข้ามาภายในคลังสินค้าจนกระทั่งการส่งสินค้าต่อ เพื่อการทำข้อมูลและวิเคราะห์บริษัท SEWT. จำกัด มีกระบวนการดำเนินงานอย่างไร ใช้เวลาดำเนินงานแต่ละขั้นตอนเท่าไร โดยเป็นการเก็บข้อมูลในส่วนของระยะเวลาที่ใช้ดำเนินงานแต่ละขั้นตอน เพื่อรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์การดำเนินงานต่อ

3. เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ปัญหาจากการดำเนินงาน และนำไปจัดทำแผนภูมิเพื่อหาสาเหตุของปัญหา โดยขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนของการเก็บรวบรวมข้อมูล และนำมาวิเคราะห์กระบวนการทำงานเพื่อวิเคราะห์ว่ามีกิจกรรมใดบ้างที่สามารถลดหรือปรับปรุงได้ตามหลักการ การปรับปรุงการทำงาน เพื่อลดกิจกรรมหรือขั้นตอนกระบวนการที่ไม่จำเป็น พร้อมค้นหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาหรือความสูญเปล่า โดยการ ประยุกต์ใช้แผนผังแสดงสาเหตุและผล

4. ระบุสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาในกระบวนการทำงานภายในคลังสินค้า เป็นการระบุถึงสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาการดำเนินงาน หลังจากการประยุกต์ใช้แผนผัง แสดงสาเหตุและผล แล้ว

5. ดำเนินการแก้ไขปัญหา จากขั้นตอนการดำเนินงานที่กล่าวไปข้างต้น ทำให้ผู้วิจัยสามารถมองเห็นกระบวนการของการดำเนินงานภายในคลังสินค้า และเมื่อดำเนินการค้นหาสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาระหว่างดำเนินงาน จนพบกับต้นตอของปัญหาเหล่านั้น ผู้วิจัยสามารถนำเสนอแนวทางปรับปรุงการดำเนินงาน เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยการกำจัดขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่าการดำเนินงานและกิจกรรมที่มีความซ้ำซ้อนออกได้

6. วิเคราะห์ผลการวิจัย ขั้นตอนนี้จะเป็นการนำข้อมูลที่ได้นำมาแสดงเป็นรูปแบบของตาราง เพื่อใช้วิเคราะห์การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในคลังสินค้า โดยผู้วิจัยเองจะได้ทราบผลของการดำเนินงานแก้ไขปัญหา ว่ามีประสิทธิภาพที่ผู้วิจัยต้องการหรือไม่

7. สรุปผลการวิจัย จากขั้นตอนการดำเนินงานทั้งหมด ผู้วิจัยจะทำการนำผลการวิเคราะห์มาสรุปผล ว่าการแก้ไขปัญหาสามารถแก้ไขปัญหาหรือเพิ่มประสิทธิภาพได้เท่าไร
ผลการศึกษา

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในคลังสินค้า ของบริษัท SEWT. จำกัด ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการวิจัย เพื่อมาใช้วิเคราะห์และหาสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการทำงานภายในคลังสินค้าของบริษัท และค้นหาแนวทางการแก้ไขปัญหาของ

กิจกรรมที่ทำให้ไม่เกิดมูลค่ากับบริษัท โดยผู้วิจัยได้มีการประยุกต์ใช้แผนภูมิแก๊งปลา และแนวคิดแบบ ลีนมาเป็นเครื่องมือปรับปรุงกระบวนการทำงานของแผนกจัดเก็บสินค้า และแผนกจัดหาสินค้า เพื่อให้ มีการทำงานที่ดีขึ้น

ผลการศึกษา

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาขั้นตอนและกระบวนการทำงานของบริษัท SEWT. จำกัด ในแผนกจัดเก็บ และแผนกจัดหาสินค้าในส่วนของจัดการสินค้าภายในคลัง จากการเก็บรวบรวมข้อมูลการทำงานจะ แบ่งออกเป็นทั้งหมด 9 ขั้นตอน ซึ่งทางผู้วิจัยได้พบปัญหาความล่าช้าและการทำงานซ้ำซ้อนจากการ จัดการของแผนกจัดเก็บสินค้า

จากการวิเคราะห์และค้นหาสาเหตุของปัญหาของงานในแผนกจัดเก็บสินค้า โดยใช้แผนผัง แก๊งปลา (Fishbone Diagram) ทำให้ผู้วิจัยทราบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นมีสาเหตุมาจากปัจจัยเหล่านี้ Supplier – เป็นปัญหาจากส่วนของผู้ผลิตชิ้นส่วนให้แก่บริษัท ซึ่งมีการจัดเตรียมสินค้าที่ล่าช้า เนื่องจากปัญหาที่ การตรวจสอบเอกสารของสินค้าส่วนใหญ่จำเป็นต้องทำการกรอกด้วยมือ ซึ่ง Supplier บางเจ้ามีการ ตรวจสอบล่าช้า และเพื่อความแม่นยำจึงต้องมีการตรวจสอบหลายรอบและบางครั้งมีตัวเลขที่ผิดพลาด จึงทำให้เกิดการทำงานที่ซ้ำซ้อน และมีความล่าช้า, Machine – ส่วนนี้จะเป็นเครื่องมือและเทคโนโลยี ของบริษัทที่ใช้ในกระบวนการทำงาน ปัญหาที่พบตรงส่วนนี้ มาจากคอมพิวเตอร์ที่มีความล่าช้าเป็น อย่างมาก เนื่องจากตัวของซีพียูค่อนข้างเก่า เปิดไฟล์งานพร้อมกัน หรือไฟล์งานที่มีขนาดใหญ่จะทำให้ คอมพิวเตอร์ เป็นอย่างต่ำ 10-16 นาที, System – จะเป็นเรื่องของระบบเครือข่ายและรวมไปถึงตัวระบบใน คอมพิวเตอร์ โปรแกรมที่ใช้ทำรับข้อมูลเป็น โปรแกรม Oracle ที่ค่อนข้างเก่า รวมไปถึงระบบ Internet ที่มีความล่าช้าในบางวัน ทำให้การทำงานเกิดความล่าช้า และเป็นเหตุการณ์ที่ไม่สามารถคาดเดาได้ว่าจะ เกิดขึ้นตอนไหน, Environment – ภายในส่วนนี้มีสำคัญต่อการทำงานภายในคลังสินค้าเป็นอย่างมาก จากการสังเกตการณ์ทำให้ได้ข้อมูลมาว่า ทางด้านทางเดินลำเลียงสินค้าที่ใช้ทำงานสำหรับการแยก สินค้าตามประเภทต่าง ๆ นั้นค่อนข้างแคบ จึงทำให้การแยกสินค้าแต่ละประเภทนั้นทำได้ไม่เร็วมาก เท่าไหร่, Method – การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลเอกสารรายการสั่งซื้อนั้นมีการตรวจสอบน้อย มาก หลังจากที่ทำการกรอกเข้าระบบไป แต่ว่าจะมีการมาตรวจสอบอีกทีตอนสิ้นเดือน ถ้ารายการไหนมี รายการที่กรอกผิด จะทำให้ต้องมีการมาแก้งานกัน ทำให้เกิดการดำเนินงานซ้ำซ้อนได้ และถ้าหากว่า

รายการไหนมีการขาดหายไปจะทำให้ตามรายการที่หายไปยาก เนื่องจากเอกสารถูกเก็บไปก่อนหน้านั้นแล้ว

จากการที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาปัญหาโดยการสร้างแผนภูมิแกงปลา เพื่อระบุที่มาแห่งปัญหานั้น ทำให้ผู้วิจัยทราบถึงกิจกรรมที่ไม่สร้างมูลค่าให้กับบริษัท ดังนั้นทำให้ต้องนำหลักการ ไคเซ็น เข้ามาปรับปรุงส่วนของขั้นตอนการทำงานให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยจะใช้ 5W 1 H, และหลักการ ECRS เข้ามาปรับปรุง ทำให้ได้ผลการทำงานโดยรวมดังตารางนี้

ขั้นตอนที่	กิจกรรม	เวลาการทำงานเฉลี่ย ก่อนการปรับปรุง (นาที)	เวลาการทำงานเฉลี่ย หลังการปรับปรุง (นาที)
1.	ตรวจสอบเอกสารจาก Supplier	10	5
2.	ทำการแยกประเภทสินค้า	25	20
3.	ทำการกรอกเอกสารรายการสินค้า	10	5
4.	ทำการจัดหาสินค้าภายในคลังสินค้า	40	15
5.	ตรวจสอบรายละเอียดเอกสารกับสินค้าให้ตรงกัน	15	5
	รวมทั้งหมด	1 ชั่วโมง 40 นาที	50 นาที

จากตารางจะแสดงให้เห็นถึงการดำเนินงานตั้งแต่การรับสินค้าที่มาจาก โรงงานที่ 1 ของบริษัท SEWT. จำกัด ไปจนถึงการโหลดเอกสารรายการสั่งซื้อเพื่อนำจ่ายให้กับพนักงานแผนกจัดหาสินค้าภายในคลังสินค้า และตรวจสอบความถูกต้องนั้นต้องใช้ระยะเวลาานานพอสมควร กับการจัดการเอกสารและสินค้าเหล่านี้ จากการปฏิบัติงานจริงของผู้ทำการวิจัย ปัญหาส่วนใหญ่ที่ทำให้การทำงานล่าช้า นั้น มักจะเกิดจากการที่ Supplier บางเจ้ามีการตกค้างของสินค้า ตรงส่วนนี้เองจึงทำให้ผู้วิจัยที่ปฏิบัติหน้าที่ตรงส่วนนั้นมีการทำงานที่ช้าช้อนมากขึ้น เนื่องจากการกรอกเอกสารด้วยมือ โอกาสที่จะ

เกิดความผิดมากและต้องมาแก้ไขซ้ำๆกันนั้นมีมากกว่า 70% ดังนั้น ผู้วิจัยจึงแก้ปัญหาโดยการให้ทาง Supplier มีการตรวจสอบงานอย่างละเอียดก่อนทำการจัดส่งให้ทางโรงงาน จะเห็นได้ว่าหลังจากการปรับปรุงโดยการให้ Supplier ของทุกบริษัทมีการตรวจเช็คงานอย่างละเอียดทุกขั้นตอนนั้นทำให้การทำงานเร็วขึ้นมากกว่าเดิม

อภิปรายและสรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง “การเพิ่มประสิทธิภาพการทำงานภายในคลังสินค้าของบริษัท SEWT. จำกัด” มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการดำเนินงาน วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา และปรับปรุงขั้นตอนการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพ เพื่อนำเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาและปรับปรุงกระบวนการจัดการสินค้าภายในคลังสินค้าให้มีประสิทธิภาพการทำงานมากขึ้น ผลจากการวิเคราะห์กระบวนการจัดการสินค้าภายในคลังสินค้า นำมาเปรียบเทียบข้อมูลก่อนและหลังการปรับปรุงกระบวนการสามารถสรุปได้ดังนี้

จากการประยุกต์ใช้แนวคิดแบบลีน หรือหลักการ ECRS ในการปรับปรุงกระบวนการจัดการสินค้าภายในคลังสินค้า สามารถช่วยกำจัดขั้นตอนที่ไม่ก่อให้เกิดมูลค่า และลดความสูญเปล่าในขั้นตอนการทำงานลง รวมทั้งยังเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานภายในคลังสินค้า อย่างปัญหาที่ผู้วิจัยพบระหว่างการปฏิบัติงาน คือ การที่ทาง Supplier ตรวจเช็ครายละเอียดของเอกสารและสินค้าไม่ครบถ้วน ซึ่งทำให้การกรอกข้อมูลล่าช้า และเสียเวลาไปกับการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลอยู่เสมอ รวมทั้งการจัดการของแผนกจัดเก็บสินค้า ซึ่งมีการจัดเก็บสินค้าที่แบ่งตามหมวดหมู่ได้ไม่ชัดเจนมากนัก เพื่อให้เกิดความสะดวกและรวดเร็วในการปฏิบัติงาน ซึ่งผลที่ได้รับจากการประยุกต์ใช้หลักการ ECRS ในการปรับปรุงกระบวนการจัดการสินค้าภายในคลังสินค้า ทำให้สามารถลดระยะเวลาในการทำงานลงเหลือ จาก 50 นาที (จากเดิม 100 นาที)

กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินงานวิจัยนี้สามารถสำเร็จลุล่วงและเป็นไปตามกำหนดของแผนการดำเนินงานวิจัย โดยได้รับความกรุณาจากผู้เชี่ยวชาญที่ช่วยชี้แนะเกี่ยวกับเนื้อหา และปรับแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยอย่างครบถ้วน สมบูรณ์ ขอขอบพระคุณพนักงานแผนกจัดเก็บ และแผนกจัดหา สินค้าภายใน คลังสินค้า บริษัท SEWT. จำกัด ที่ทำให้ผู้วิจัยสามารถเข้าไปเก็บข้อมูลงานวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ท้ายที่สุดนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ อาจารย์ วัฒนฤต เศรษฐศาสตร์ และขอกราบขอบพระคุณ บิดา มารดา และผู้ปกครองซึ่งสนับสนุนในด้านการเงินและให้กำลังใจในการดำเนินงาน แก่ผู้วิจัยเสมอ มาจนสำเร็จการศึกษา ตลอดจนขอขอบคุณหน่วยงานต่าง ๆ ที่ได้มีส่วนช่วยสนับสนุนให้โครงการวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- กรณีฐิต วรารักษ์ธีรณ. (2559). การปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิตในสายการผลิตชิ้นส่วน ยานยนต์ กรณีศึกษาบริษัทเอ็นทีเซอิมิทซู (ประเทศไทย). สืบค้นเมื่อ วันที่ 18 สิงหาคม 2564. จาก: http://digital_collect.lib.buu.ac.th/
- ชนิษฐา กลิ่นพิพัฒน์. (2556.) การกำจัดความสูญเปล่าโดยใช้แผนภูมิสายธารแห่งคุณค่ากับบริษัทผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติก. สืบค้นเมื่อ วันที่ 26 กันยายน 2564. จาก: <http://opac.lib.buu.ac.th>
- ชำนาญ อินทรักษา. (2556). การเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารพื้นที่คลังสินค้าอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ด้วยแนวคิด เชิงบูรณาการ: กรณีศึกษา บริษัท โตไคริเคะ(ไทยแลนด์)จำกัด. สืบค้นเมื่อ วันที่ 24 กันยายน 2564. จาก วารสารวิชาการ วิศวกรรมศาสตร์ ม.อบ. ปีที่ 13 ฉบับที่ 1
- จิตาวิทย์ สาริกัน. (2559.) ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้า ศึกษาเปรียบเทียบระดับความคิดเห็นต่อ ประสิทธิภาพการจัดการคลังสินค้าบริษัท เนสท์เล่ (ไทย) จำกัด. สืบค้นเมื่อวันที่ 19 กันยายน 2564. จาก: <http://dspace.bu.ac.th>

สุรพงษ์ ศิริกุลวัฒนา, สมชาย พัวจินดาเนตร์ และศิริวรรณ เหมือนแก้ว. (2556). การลดเวลาของกระบวนการดำเนินงานในธุรกิจการผลิตกระดาษ. สืบค้นเมื่อวันที่ 19 สิงหาคม 2564. จาก: <http://www.dms.eng.su.ac.th>

อมรรัตน์ ปาละกะวงษ์ ณ อรุณยา. (2560.) การเพิ่มประสิทธิภาพคลังสินค้าด้วยการจัดแผนผังคลังสินค้าใหม่ สืบค้นเมื่อ วันที่ 20 กันยายน 2564. จาก: <http://mim12aekkaphod.blogspot.com>