

บทที่ 1

บทนำ

หลักการและเหตุผล

ในปัจจุบันธุรกิจอุตสาหกรรม มีการแข่งขันกันหลาย ๆ ด้าน ทั้งที่อยู่ในรูปหน้าที่ของแต่ละฝ่ายและในการใช้ประโยชน์ในสินค้าและบริการ ราคา คุณภาพ การรักษ ระยะเวลา และการให้บริการแก่ลูกค้า การจัดการซัพพลายเชน และโลจิสติกส์จึงเป็นเครื่องมือที่ทำให้เกิดความสามารถในการแข่งขัน และใช้ในการรักษาเวลาในการให้บริการ ซึ่งในปัจจุบันองค์กรขนาดใหญ่ได้ก่อตั้งฝ่ายโลจิสติกส์ขึ้น เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการภายในองค์กร การเพิ่มขีดความสามารถจะพิจารณาในรูปแบบของเวลาที่ใช้ การตอบสนองความต้องการของลูกค้า การให้ความสำคัญระหว่างผู้ขายสินค้ากับผู้บริโภคเพื่อให้เกิดความสมดุล เพื่อลดความบกพร่องของงาน และลดกระบวนการทำงานลง และลดการปฏิบัติงานภายใต้ความต้องการของลูกค้าแบบไม่มีข้อจำกัด และเพื่อให้การทำงานไหลอย่างต่อเนื่อง

การลดความบกพร่องของงาน และลดเวลาที่สูญเปล่าไปโดยเปล่าประโยชน์ จึงมีความจำเป็นเพื่อสร้างความอยู่รอดทางธุรกิจ ตัวอย่างบริษัทหลายบริษัทที่อยู่ในกลุ่มยานยนต์ได้สร้างกลยุทธ์ เพื่อเชื่อมโยงผู้ขายวัตถุดิบ และผู้ผลิตสินค้าเข้าด้วยกันเพื่อความร่วมมือกันเป็นระบบซัพพลายเชน ซึ่งถ้าสร้างความร่วมมือและทำงานอย่างต่อเนื่องแบบเป็นกระบวนการจะทำให้เกิดการไหลของวัตถุ และสินค้าที่รวดเร็ว โดยถ้ามีการไหลอย่างต่อเนื่องแบบกระบวนการไหลของวัตถุ และสินค้าที่รวดเร็ว โดยถ้ามีการไหลอย่างต่อเนื่องและรวดเร็ว จะทำให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยวิธีการนี้จะกำหนดเวลาสูญเปล่าต่าง ๆ ทั้งในการสื่อสาร และการทำงานที่ซ้ำซ้อนได้

ระบบ Just in Time หรือระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี ก็เป็นอีกกลยุทธ์หนึ่งที่ช่วยให้การจัดการซัพพลายเชน และโลจิสติกส์มีประสิทธิภาพที่ดีขึ้น คือ ความสามารถลดเวลาที่สูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์ และลดความบกพร่องของงาน โดยอาศัยความสัมพันธ์และความร่วมมืออันดีในการประกอบธุรกิจร่วมมือกันระหว่างผู้ขายวัตถุดิบ และโรงงานผลิต และการเชื่อมโยงข้อมูลตั้งแต่ต้นน้ำไปจนถึงปลายน้ำต่อเนื่องกันทุกโซ่ หากสามารถดำเนินงานได้ตามระบบ Just in Time แล้ว ผลประโยชน์ที่จะได้รับในการนำระบบนี้มาใช้มีค่อนข้างสูง

งานวิจัยฉบับนี้จึงสนใจการประยุกต์ใช้ ระบบ Just in Time ในอุตสาหกรรม ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ส่งออกต่างประเทศ ซึ่งในอุตสาหกรรมประเภทนี้หากนำระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดีมา

ประยุกต์ใช้จะมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นมากมาย โดยงานวิจัยฉบับนี้จะเน้นเรื่องการจัดการระบบ วัตถุดิบซึ่งเป็นหัวใจสำคัญสำหรับ โรงงาน ผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ส่งออก และสามารถควบคุมปริมาณ งานที่นำมาใช้อย่างจำเป็น ซึ่งจะวิเคราะห์ว่าจะทำอย่างไรถึงจะผลิตสินค้า โดยไม่มีวัตถุดิบเหลือค้าง ระหว่างการทำงาน และรวมไปถึงคลังวัตถุดิบ ซึ่งเป็นหัวข้อที่ค่อนข้างจะท้าทายในการทำงานเป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากประโยชน์ที่จะได้รับจากการออกแบบและพัฒนาระบบการจัดการวัตถุดิบนั้นมี ดังนี้

1. ลดเวลาสูญเสีย และลดงานที่ซ้ำซ้อนในการจัดการวัตถุดิบ
2. ลดพื้นที่การเก็บวัตถุดิบ
3. ลดพนักงานในการทำงานกระบวนการจัดการวัตถุดิบ
4. เพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานและการควบคุมวัตถุดิบ
5. ลดต้นทุนในการจัดเก็บวัตถุดิบ
6. มองเห็นปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการทำงาน ได้ชัดเจนขึ้นเนื่องจากปริมาณวัตถุดิบที่น้อย
7. ไม่ผลิตงานเกินความต้องการของทางลูกค้า

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประยุกต์การบริหารการนำเข้าวัตถุดิบ แบบทันเวลาพอดีของอุตสาหกรรมผลิต ชิ้นส่วนรถยนต์ส่งออก
2. เพื่อลดปริมาณวัตถุดิบในคลังสินค้า และสามารถมองหาปัญหาจากการออกแบบ และ วิเคราะห์ระบบ

ขอบเขตของการวิจัย

1. นำระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี (Just in Time) มาประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาให้ โรงงานสามารถดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยต้นทุนที่ต่ำ และทำงานที่ขั้นตอนอย่าง เหมาะสม โดยในการศึกษาครั้งนี้จะศึกษาการนำระบบการผลิตแบบทันเวลาพอดี มาประยุกต์ใช้กับ การควบคุมวัตถุดิบของโรงงานผลิตชิ้นส่วนรถยนต์ส่งออก
2. ทำการออกแบบวิธีการทำงานใหม่ และทดสอบดำเนินงานของหน่วยงานวัตถุดิบ โดย ใช้เครื่องมือ (MIFC) ในการวิเคราะห์ระบบ และเพื่อหา และจัด จุดชะงักของข้อมูลและชิ้นงานใน การผลิต
3. สรุปผลจากการเปลี่ยนแปลงวิธีการทำงานใหม่

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อให้ปริมาณวัตถุดิบคงคลังลดลง ทำให้ต้นทุนจมลดลง และทำให้ผู้บริหารสามารถมองเห็นปัญหาที่เกิดขึ้น โดยไม่ถูกปิดบังจากปริมาณวัตถุดิบที่มีให้เสมอ
2. เพื่อช่วยให้บริษัท ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยต้นทุนที่ต่ำ และขั้นตอนการทำงานที่เหมาะสม
3. เพื่อช่วยให้บริษัทสร้างความเชื่อมั่นให้กับทางลูกค้าได้ว่าสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และไม่มีการจัดเก็บวัตถุดิบคงคลังในคลังวัตถุดิบ และสามารถตอบสนองปริมาณการผลิตได้ทันเวลา และได้ตามความต้องการของลูกค้า หรือเร็วกว่าที่ลูกค้าต้องการอีกด้วย