

## บทที่ 4

### ผลการดำเนินงาน

จากการศึกษากระบวนการจัดเก็บสินค้าในคลังสินค้า คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการวางแผนคลังสินค้าใหม่เพื่อให้สามารถลดปัญหาการไม่หมุนเวียนในกระบวนการจัดเก็บ Preform ให้มีประสิทธิภาพในการทำงานเพิ่มขึ้น

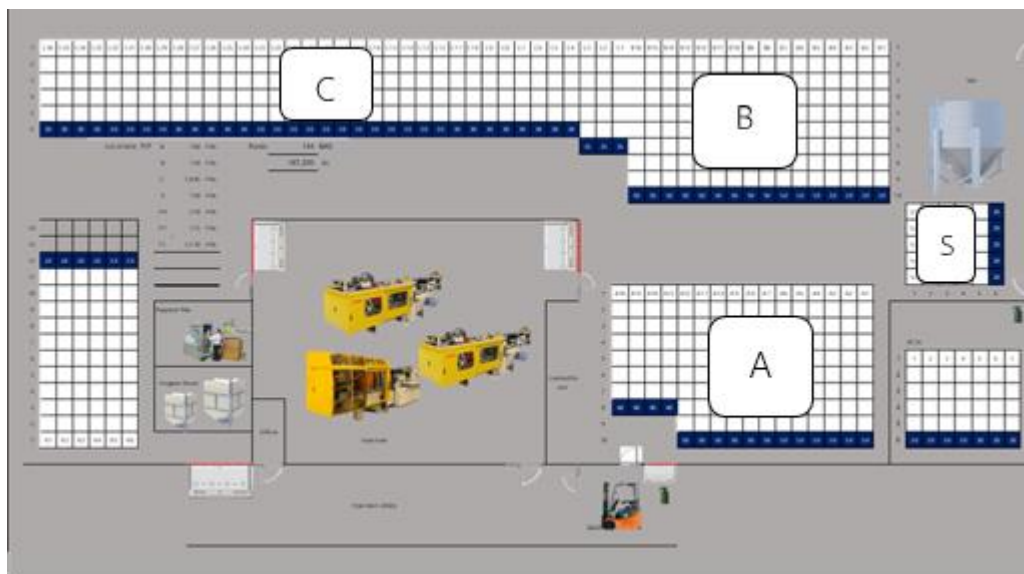
#### 4.1 การดำเนินการปรับปรุงแก้ไขกระบวนการทำงาน

##### 4.1.1 การปรับปรุงแผนผังคลังสินค้า

พื้นที่คลังสินค้าก่อนการปรับปรุงไม่สามารถหมุนเวียนสินค้าได้ตามความต้องการทำให้ Preform เกิดการตกหล่น เช่น รับ Preform มาไม่ตรง Batch หรือลืมหาด Batch เมื่อพนักงานเกิดความผิดพลาดจะส่งผลให้การทำงานไม่ต่อเนื่อง Preform ไม่หมุนเวียน และหลังการปรับปรุงได้ทำการวางแผนผังคลังเก็บ Preform ทำให้การทำงานของพนักงานง่ายขึ้นและการหมุนเวียนสินค้ามีความต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพสูงขึ้น ภาพที่ 4.1 - 4.4 แสดงภาพก่อนและหลังการดำเนินงาน



ภาพที่ 4.1 พื้นที่จัดเก็บ Preform เดิม



ภาพที่ 4.2 แผนผังพื้นที่จัดเก็บ Preform เดิม

จากภาพที่ 4.2 พบว่า พื้นที่จัดเก็บ Preform เดิมสามารถเก็บ Preform ลงในตะแกรง แสดงรายละเอียดจำนวนตะแกรงในตารางที่ 4.1

ตารางที่ 4.1 ปริมาณตะแกรงที่บรรจุ Preform

พื้นที่	พื้นที่/(ตารางเมตร)	ปริมาณตะแกรง
A	197.6	760
B	208	720
C	284.7	1,095
S	102	150
อื่นๆ	158.46	-
รวม*	950.76	2,725

หมายเหตุ: \* พื้นที่รวม เท่ากับ พื้นที่วางตะแกรงทั้งหมด 792.3 ตารางเมตร รวมพื้นที่อื่นๆ (ทางเดิน ทางรถ Forklift วิ่ง) 158.46 ตารางเมตร

พื้นที่จัดเก็บ Preform เดิมก่อนการปรับปรุงมีขนาด 950.76 ตารางเมตร สามารถเก็บ Preform ได้ 2,725 ตะแกรง และการจัดวางตะแกรงบรรจุ Preform ไม่เป็นระบบ โดยพื้นที่การจัดเก็บเป็นการจัดเก็บที่ไม่ได้กำหนดตำแหน่งตายตัวจึงส่งผลให้พนักงานเกิดความผิดพลาดและการทำงานไม่ต่อเนื่อง Preform ไม่หมุนเวียน ส่งผลทำให้การทำงานล่าช้าไม่ทันสายการผลิต โดยมีปริมาณตะแกรงเก็บ Preform ต่อพื้นที่เท่ากับ 2.87 ตะแกรงต่อตารางเมตร ซึ่งแต่ละตะแกรงจะบรรจุหลอด Preform ที่แตกต่างกัน ได้แก่

1) หลอด Preform ขนาด 46.7 กรัม ใช้ผลิตขวดน้ำอัดลมขนาด 2 ลิตร และ 1.95 ลิตร จัดเก็บในตะแกรงได้ 7,224 หลอด

2) หลอด Preform ขนาด 35.02 กรัม ใช้ผลิตขวดน้ำอัดลมขนาด 1.25 ลิตร จัดเก็บในตะแกรงได้ 7,224 หลอด

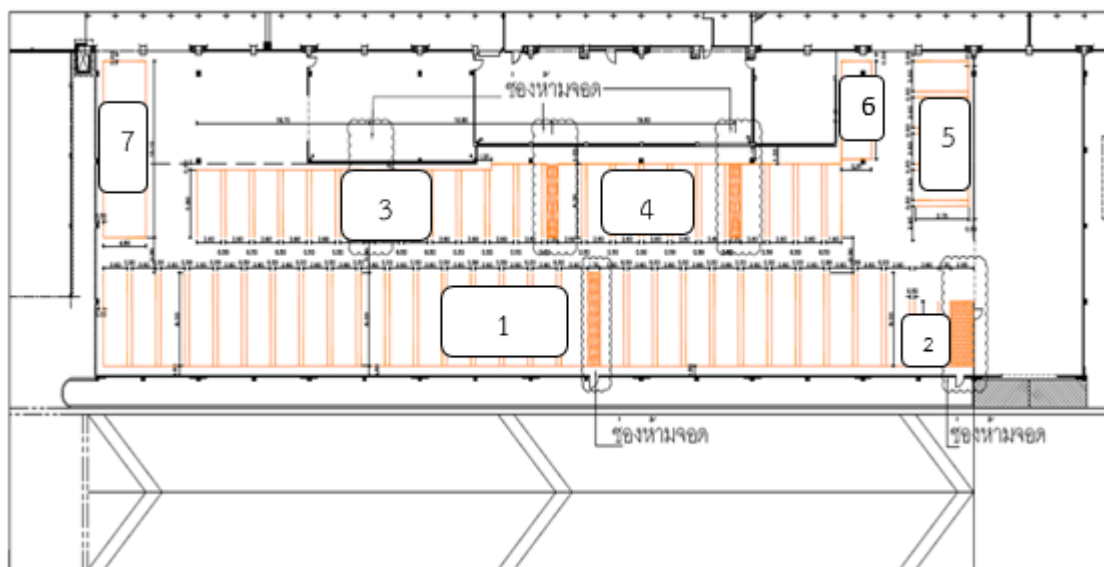
3) หลอด Preform ขนาด 22.7 กรัม ใช้ผลิตขวดน้ำอัดลมขนาด 590 มิลลิลิตร จัดเก็บในตะแกรงได้ 5,000 หลอด

4) หลอด Preform ขนาด 18.8 กรัม ใช้ผลิตขวดน้ำเปล่า ขนาด 600 มิลลิลิตร จัดเก็บในตะแกรงได้ 11,500 หลอด

5) หลอด Preform ขนาด 22.28 กรัม ใช้ผลิตขวดน้ำอัดลมขนาด 330 มิลลิลิตร จัดเก็บในตะแกรงได้ 11,808 หลอด



ภาพที่ 4.3 พื้นที่การจัดเก็บ Preform ใหม่



ภาพที่ 4.4 แผนผังพื้นที่จัดเก็บ Preform ใหม่

จากภาพที่ 4.4 พบว่าจำนวนตะแกรงในแผนผังการเก็บ Preform ใหม่ แสดงดังตารางที่ 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงจำนวนตะแกรงในพื้นที่การเก็บ Preform ใหม่

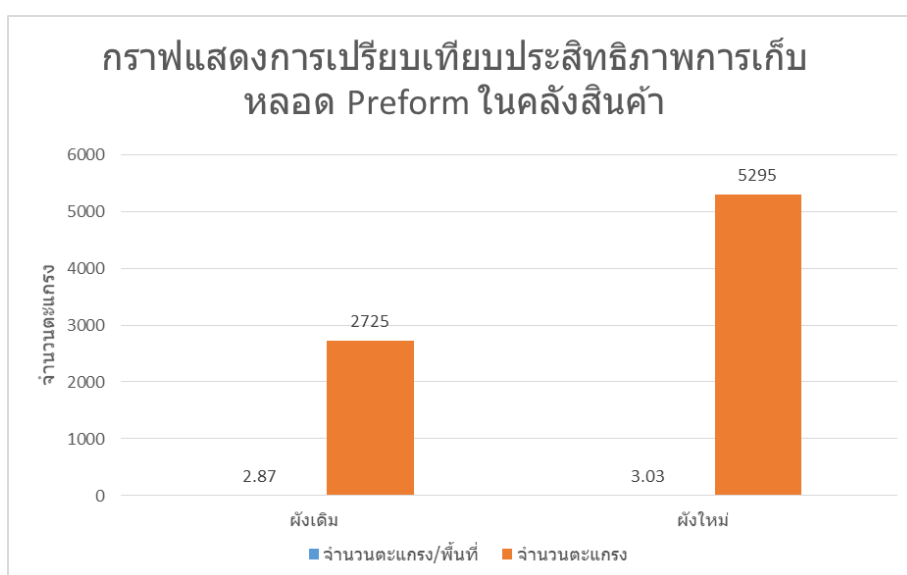
พื้นที่	พื้นที่/(ตารางเมตร)	ปริมาณตะแกรง
1	561.6	3,240
2	14.43	90
3	301.6	700
4	376.74	690
5	119.6	270
6	54.6	80
7	166.98	225
อื่นๆ	154.1	-
รวม*	1,749.65	5,295

หมายเหตุ: \* พื้นที่รวม เท่ากับ พื้นที่วางตะแกรงทั้งหมด 1,595.55 ตารางเมตร รวมพื้นที่อื่นๆ (ทางเดิน ทางรถ Forklift วิ่ง) 154.1 ตารางเมตร

พื้นที่จัดเก็บ Preform ใหม่หลังการปรับปรุงมีขนาด 1,749.65 ตารางเมตร สามารถเก็บ Preform ได้ 5,295 ตะแกรง และการจัดวางตะแกรงบรรจุ Preform เป็นระบบ โดยพื้นที่การจัดเก็บเป็นหมวดหมู่ตามขนาดจึงส่งผลให้พนักงานเกิดความผิดพลาดลดลงและการทำงานต่อเนื่องมากยิ่งขึ้น Preform เกิดการหมุนเวียน โดยมีปริมาณตะแกรงเก็บ Preform ต่อพื้นที่เท่ากับ 3.03 ตะแกรงต่อตารางเมตร

#### 4.2 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพการจัดผังคลังสินค้า

คณะผู้จัดทำได้เสนอแนะแนวทางการแก้ปัญหาในการจัดเก็บสินค้าในคลังสินค้าของอาคารจัดเก็บสินค้าใหม่โดยได้มีการวางแผนผังการจัดเก็บ Preform เพื่อช่วยในการหมุนเวียนสินค้าได้ง่ายขึ้น พนักงานสามารถเดินเช็ค Preform ในแถวแต่ละแถวได้สะดวกและพนักงานขับรถ Forklift ไม่สับสนในการยก Preform แต่ละแถว ทำให้พนักงานทำงานได้ต่อเนื่อง และสามารถเก็บ Preform ได้มากขึ้น ซึ่งจากเดิมเก็บได้ 2,725 ตะแกรง เป็นจำนวน 5,295 ตะแกรง เพิ่มขึ้นจำนวน 2,570 ตะแกรง และเดิมมีปริมาณตะแกรงเก็บ Preform ต่อพื้นที่เท่ากับ 2.87 ตะแกรงต่อตารางเมตร หลังการปรับปรุงสามารถเก็บ Preform ได้เท่ากับ 3.03 ตะแกรงต่อตารางเมตร



ภาพที่ 4.5 กราฟแสดงการเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการเก็บหลอด Preform ในคลังสินค้าใหม่