



## ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการแผนการผลิตในอุตสาหกรรม แบบ Make to Stock สำหรับเภสัชกรระดับหัวหน้างาน

จำนวนหน่วยกิตการศึกษาต่อเนื่อง  
2.5 หน่วยกิต

ผู้เขียนบทความ  
ดร.ภญ.จิรพรรณ โอปรสวัสดิ์  
สำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

### บทคัดย่อ

การจัดการแผนการผลิต มีความสำคัญอย่างมาก เพราะนอกจากเป็นการบริหารจัดการทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อธุรกิจ ซึ่งเปรียบเสมือนแผนกลยุทธ์สร้างความได้เปรียบเชิงแข่งขันด้านประสิทธิภาพการทำงาน ยังช่วยกำกับการจัดการด้านคุณภาพภายในกระบวนการผลิตด้วย กล่าวคือ การจัดการผลิตที่ดี ผ่านกระบวนการวางแผน การวิเคราะห์ผล จะสนับสนุนให้การดำเนินงานตลอดกระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้สินค้าหรือบริการที่นำเสนอให้กับลูกค้าสามารถตอบสนองความพอใจได้อย่างเหมาะสมทั้งคุณภาพ ปริมาณ และระยะเวลา นอกจากนี้ ความสำคัญของการจัดการแผนการผลิต ยังเกี่ยวเนื่องกับบุคลากรทุกฝ่ายขององค์กร เริ่มตั้งแต่ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายงานคลัง ฝ่ายขนส่ง ฝ่ายบัญชี ฝ่ายทรัพยากรบุคคล และฝ่ายผลิตด้วยเช่นกัน บทความนี้ จึงนำเสนอแนวคิด และหลักการเบื้องต้นเกี่ยวกับการจัดการแผนการผลิตในอุตสาหกรรม แบบ Make to Stock เพื่อแสดงภาพรวมและสร้างความเข้าใจให้เภสัชกรที่รับผิดชอบงานระดับหัวหน้างานตระหนักถึงความสำคัญของการจัดการแผนการผลิตอย่างเหมาะสม และสอดคล้องกับปริมาณทรัพยากรทั้งเงินทุน วัตถุดิบ แรงงาน ตลอดทั้งเวลา ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบหลักของการผลิตและส่งมอบสินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพให้กับลูกค้า โดยได้แสดงภาพความสัมพันธ์ของกระบวนการวางแผนในขั้นตอนต่างๆ ของธุรกิจ ด้วยแผนผังการกำหนดกลยุทธ์เพื่อการวางแผนและควบคุมกระบวนการผลิต (Manufacturing Planning & Control : MPC, APICS CPIM 2012) ซึ่งมีลำดับขั้นตอนดำเนินงานและความเชื่อมโยงของการถ่ายทอดแผนดำเนินการสู่การปฏิบัติงานจริงในระดับปฏิบัติการ (Shop-floor)

### วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม

- 1) เพื่อสร้างความตระหนักให้เภสัชกรในภาคอุตสาหกรรมการผลิต สามารถเรียนรู้ และเข้าใจความสำคัญของการจัดการแผนผลิตที่เหมาะสม และสอดคล้องกับปริมาณทรัพยากรในการทำงาน
- 2) เพื่อสร้างความเข้าใจ และแนวทางการกำหนดแผนงานที่เหมาะสม โดยใช้ทรัพยากรที่มีในองค์กรให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด
- 3) เพื่อให้การจัดการแผนผลิตมีประสิทธิภาพ สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ถูกต้อง ครบถ้วนทันเวลา ซึ่งเป็นปัจจัยหลักให้ธุรกิจสามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

**คำสำคัญ** การจัดการแผนการผลิต ตารางการผลิต การจัดสรรทรัพยากรในกระบวนการผลิต การควบคุมการผลิต  
**บทนำ**

การจัดการแผนการผลิต เป็นส่วนหนึ่งของการกำหนดกลยุทธ์เพื่อการวางแผนและควบคุมกระบวนการผลิต (Manufacturing Planning & Control : MPC) ซึ่งนับว่ามีความสำคัญอย่างมาก เพราะนอกจากเป็นการบริหารจัดการทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อธุรกิจ ซึ่งเปรียบเสมือนแผนกลยุทธ์สร้างความได้เปรียบในเชิงการแข่งขัน

ทางธุรกิจในด้านประสิทธิภาพการทำงาน ยังช่วยกำกับการจัดการด้านคุณภาพภายในกระบวนการผลิตด้วย กล่าวคือ การจัดการแผนการผลิตที่ดี ต้องผ่านกระบวนการวางแผน การวิเคราะห์ผล และสรุปเป็นแผนงานส่งต่อให้ฝ่ายปฏิบัติการ รับมอบไปดำเนินการเพื่อให้กระบวนการผลิตมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้พนักงานสามารถผลิตสินค้าหรือส่งมอบบริการ ที่ดีให้กับลูกค้าได้อย่างเหมาะสมทั้งคุณภาพ ปริมาณ และระยะเวลา นอกจากนี้ ความสำคัญของการจัดการแผนการผลิต ยังเกี่ยวเนื่องกับบุคลากรทุกฝ่ายขององค์กร เริ่มตั้งแต่ฝ่ายจัดซื้อ ฝ่ายงานคลัง ฝ่ายขนส่ง ฝ่ายบัญชี ฝ่ายทรัพยากร บุคคล และฝ่ายผลิตด้วยเช่นกัน ดังนั้น หัวหน้างานส่วนต่างๆ จึงจำเป็นต้องเข้าใจบทบาทและตัวชี้วัดประสิทธิภาพ งานของแต่ละฝ่าย เพื่อควบคุมให้กระบวนการทำงานไม่เกิดมูลค่าเพิ่มสูงสุด ซึ่งบทความนำเสนอแนวคิดเบื้องต้นส่วน หนึ่งเกี่ยวกับการจัดการแผนการผลิตในอุตสาหกรรม แบบ Make to Stock เพื่อให้ผู้อ่านเห็นภาพรวมและเข้าใจ ความสำคัญของการจัดการแผนการผลิตอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับปริมาณทรัพยากรทั้งเงินทุน วัตถุดิบ แรงงาน และ เวลา ซึ่งล้วนเป็นองค์ประกอบของต้นทุนในการผลิตและส่งมอบสินค้าหรือบริการที่มีคุณภาพให้กับลูกค้า ผ่านกระบวนการวางแผน และจัดการอย่างเป็นระบบ โดยอ้างอิงแนวคิดและหลักการดำเนินงานกำหนดกลยุทธ์เพื่อ การวางแผนและควบคุมกระบวนการผลิต (Manufacturing Planning & Control : MPC, APICS 2012) ซึ่งมีลำดับ ขั้นตอนการดำเนินงานและความเชื่อมโยงของการถ่ายทอดแผนดำเนินการสู่การปฏิบัติงานจริงในระดับปฏิบัติการ (Shop-floor) อย่างสอดคล้องต่อเนื่องกันเป็นระบบ

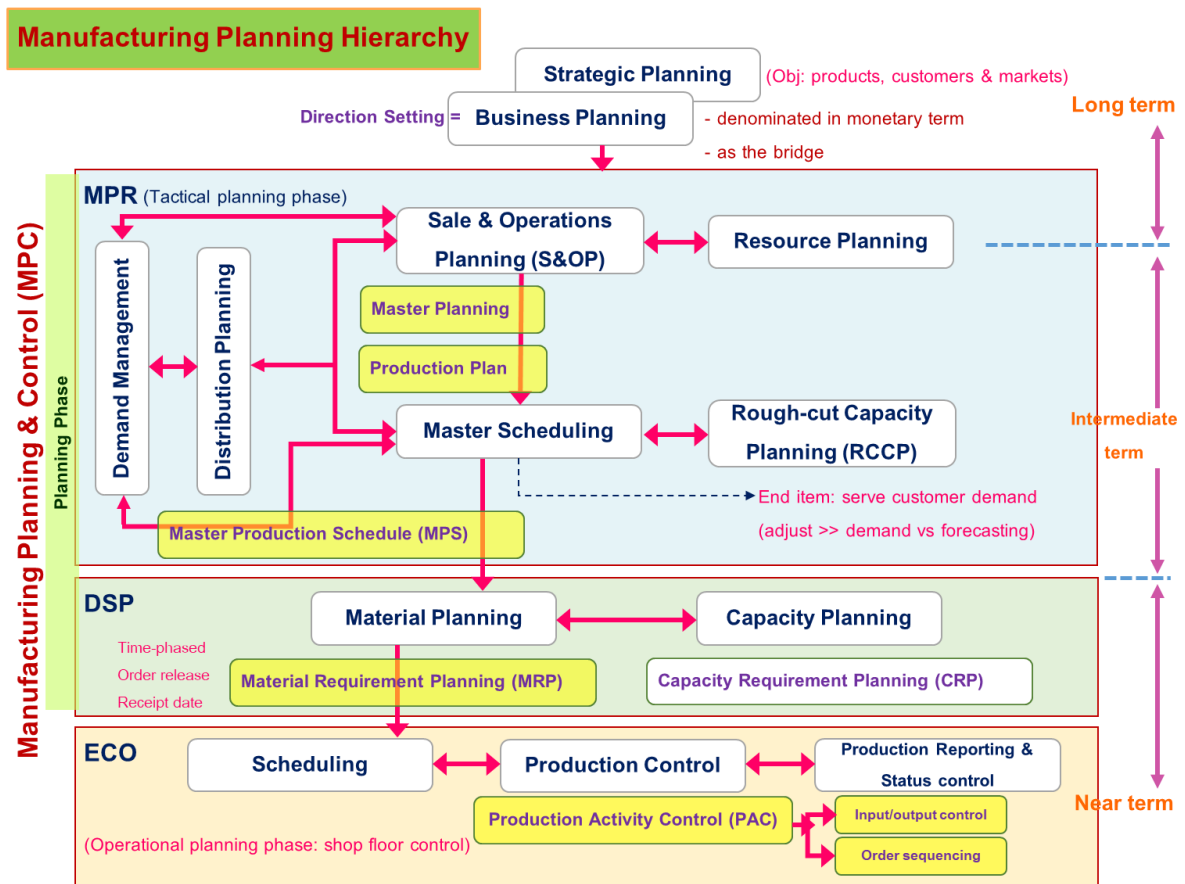
อย่างไรก็ตาม แม้ว่าการจัดการแผนการผลิตตามหลักการอาจเกี่ยวข้องกับปัจจัยประกอบด้านอื่นๆ ที่แต่ละธุรกิจ มีข้อจำกัดแตกต่างกัน แต่หลักการประยุกต์ใช้แนวทางดังกล่าว นับได้ว่าช่วยประกอบเป็นหลักการในการวิเคราะห์ เพื่อปรับให้แผนการผลิตมีความเหมาะสม สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน ทันเวลา ซึ่งเป็นปัจจัยหลักให้ธุรกิจสามารถแข่งขันได้อย่างยั่งยืน และช่วยให้เกษตรกรในภาคอุตสาหกรรมการผลิต สามารถวิเคราะห์ และประเมินแผนการผลิตที่เหมาะสม สอดคล้องกับปริมาณทรัพยากรในการทำงาน อย่างมีประสิทธิภาพ

**แนวคิดและหลักการดำเนินงานกำหนดกลยุทธ์เพื่อการวางแผนและควบคุมกระบวนการผลิต (Manufacturing Planning & Control : MPC)**

กระบวนการวางแผนเพื่อการควบคุมการผลิต เริ่มต้นจากการกำหนดแผนกลยุทธ์ดำเนินงาน และแผนธุรกิจอย่างชัดเจน เพื่อให้ธุรกิจสามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยหลักแบ่งการวางแผนและควบคุมกระบวนการผลิต เป็น 3 ส่วน ได้แก่

- 1) การวางแผนจัดการความต้องการ (Demand Management)
- 2) การวางแผนจัดการกระบวนการผลิต (Sale & Operation Planning)
- 3) การวางแผนจัดการใช้ทรัพยากรในองค์กร (Resource Planning)

โดยความสำคัญของแนวทางดังกล่าวนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดสมดุลในกระบวนการจัดหา ผลิต และส่งมอบสินค้าหรือบริการให้กับลูกค้า โดยธุรกิจเองสามารถแข่งขันได้ ซึ่งหมายถึง ธุรกิจดำเนินการด้วยต้นทุนที่เหมาะสม และมีสภาพคล่องของกระแสเงินสด รวมทั้งตอบสนองความพอใจของลูกค้าให้อยู่คู่กับธุรกิจอย่างยั่งยืน ความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้ แสดงให้เห็นในภาพที่ 1 ซึ่งแบ่งระดับของแผนเป็น 3 ระดับ ได้แก่ แผนระยะยาว ระยะกลาง และระยะสั้น



ภาพที่ 1 แสดงความสัมพันธ์ของการกำหนดกลยุทธ์เพื่อการวางแผนและควบคุมกระบวนการผลิต (Manufacturing Planning & Control : MPC) ตั้งแต่ระดับบริหารจนถึงระดับปฏิบัติการ ตามแผนระยะยาว ระยะกลาง และระยะสั้น

Source : APICS CPIM. 2552. Basic of Supply Chain Management. USA. : Manufacturing Planning & Control

สำหรับแผนการผลิตที่เป็นหัวใจสำคัญในบทความนี้ เป็นการนำข้อมูล Demand ของลูกค้าในอดีตมาประมวลผลด้วยแนวทางสถิติเพื่อหาค่าพยากรณ์ในช่วงเวลาอนาคต และวางแผนจัดการกำลังการผลิต การรับสินค้า การจัดเก็บ และขนส่ง เพื่อส่งมอบสินค้าหรือบริการให้กับลูกค้าต่อไป

ดังนั้น เพื่อให้เห็นภาพ จึงสมมติข้อมูล โดยยกตัวอย่างความต้องการสินค้าของโรงงานผลิตยา AB IIX ซึ่งแตกต่างกัน 3 ขนาด ที่มี Package และแบบฉลากที่แตกต่างกัน สำหรับจำหน่ายให้โรงพยาบาลเด็กในพื้นที่จังหวัดภาคกลาง และภาคเหนือตอนล่าง จากข้อมูลความต้องการสินค้ารวมดังตารางที่ 1 แสดงข้อมูลการพยากรณ์ความต้องการยา AB IIX ทั้ง 3 ขนาด ของลูกค้ากลุ่มโรงพยาบาลเอกชนในพื้นที่จังหวัดภาคกลาง และภาคเหนือตอนล่าง ภายในระยะเวลา 3 เดือน ดังนี้ เดือนที่ 1, 2, 3 ความต้องการสินค้าที่ฝ่ายขายพยากรณ์ไว้ เป็น 1,200 1,100 และ 800 ชิ้น ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม กำลังผลิตของโรงงานสามารถผลิตสินค้าได้ 1,000 ชิ้นต่อเดือน และมีสินค้าคงเหลือในสต็อกต้นงวด 800 600 500 และ 700 ชิ้นเมื่อสิ้นเดือนที่ 3 ตามลำดับ

**ตารางที่ 1 The Aggregate Planning**

Month	0	1	2	3
Net Predicted Demand	-	1,200	1,100	800
Number of Units Produced	-	1,000	1,000	1,000
Ending Inventory	800	600	500	700

Unit : Piece

หมายเหตุ ตัวเลขเป็นข้อมูลสมมติเพื่อประกอบการอธิบายแนวคิด

จากภาพข้อมูลที่ได้แสดงให้เห็นว่าฝ่ายขายพยากรณ์ความต้องการสินค้าไว้มากกว่ากำลังการผลิตสินค้าของโรงงาน ดังนั้น โรงงานจึงกำหนดแผนกลยุทธ์การทำธุรกิจ โดยการผลิตสินค้าเพื่อเก็บสต็อก (Make to Stock) เพื่อให้มีสินค้าพร้อมสำหรับจำหน่ายเมื่อมีคำสั่งซื้อ โดยข้อมูลตัวอย่างที่แสดง มีปริมาณสินค้าคงคลัง ณ ปลายเดือน (Ending Inventory) เป็นจำนวนต่างกัน ซึ่งข้อมูลดังกล่าวนี้ เป็นส่วนหนึ่งที่หัวหน้างานฝ่ายวางแผนการผลิต ควรให้ความสำคัญ เพื่อป้องกันสินค้าเก่า ล้าสมัย และหมดอายุ รวมทั้งการบริหารจัดการให้มีการควบคุมสินค้าแบบ First-in, First-out นอกจากนี้ การมีสินค้าคงคลังปริมาณมาก (เกินความจำเป็น) จะส่งผลกระทบต่อต้นทุนการถือครองสินค้า ทั้งหมดนี้ จำเป็นอย่างยิ่งที่โรงงานต้องตรวจสอบ และวางแผนจัดการให้เหมาะสม

จากนั้น นำข้อมูลความต้องการสินค้ารวมต่อเดือน มาวิเคราะห์และจัดข้อมูลตามความต้องการสินค้าแต่ละรูปแบบ ในแต่ละสัปดาห์ เพื่อให้สอดคล้องกับปริมาณทรัพยากรหลัก และตารางการวางแผนผลิต ซึ่งจากข้อมูลในตารางที่ 1 สามารถจัดกลุ่มและแบ่งความต้องการสินค้ารายสัปดาห์ได้ดังแสดงตัวอย่างในตารางที่ 2 ซึ่งแบ่งปริมาณความต้องการสินค้าแต่ละรูปแบบ ในแต่ละสัปดาห์ ตามข้อมูลคำสั่งซื้อที่ได้รับจากฝ่ายขาย ส่งต่อมายังฝ่ายผลิตเพื่อตรวจสอบทรัพยากรที่มีก่อนเปลี่ยนเป็นใบคำสั่งผลิตตามลำดับ

Month	1				2				3				Total
Week	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
Product 1	100	100	100	100	100	80	75	75	75	75	65	50	995
Product 2	150	125	125	100	75	75	75	65	65	65	60	50	1,030
Product 3	75	75	75	75	100	120	125	135	135	60	50	50	1,075
Weekly Demand	325	300	300	275	275	275	275	275	275	200	175	150	3,100
Monthly Demand	1,200				1,100				800				3,100

Unit : Piece

หมายเหตุ ตัวเลขเป็นข้อมูลสมมติเพื่อประกอบการอธิบายแนวคิด

ตารางที่ 2 แสดงข้อมูลความต้องการสินค้าแต่ละประเภท ในแต่ละสัปดาห์ ซึ่งข้อมูลนี้ จะได้รับการส่งต่อไป เพื่อใช้วางแผนการผลิต ในขั้นตอนการจัดทำ Master Production Scheduling ต่อไป แสดงข้อมูลดังตารางที่ 3

Month	1				2				3			
Week	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Production of Product 1	0	0	250	0	0	125	0	125	0	250	0	0
Production of Product 2	0	250	0	250	0	125	0	125	0	0	250	0
Production of Product 3	250	0	0	0	250	0	250	0	250	0	0	250
Weekly Production	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250
Deviation from Plan	0				0				0			

Unit : Piece

หมายเหตุ ตัวเลขเป็นข้อมูลสมมติเพื่อประกอบการอธิบายแนวคิด

ตารางที่ 3 แสดงการวางแผนจัดการแผนผลิตให้เหมาะสม สอดคล้องกับปริมาณความต้องการสินค้า และระยะเวลาการส่งมอบสินค้า รวมทั้งข้อจำกัดของทรัพยากรต่างๆ ที่ใช้ในการผลิต ได้แก่ แรงงาน เครื่องจักร เวลา และวัตถุดิบ เป็นต้น ซึ่งแม้ว่าปัจจุบันจะมีโปรแกรมสำเร็จรูปจำนวนมาก สำหรับใช้เพื่อการจัดการแผนการผลิต ที่หลายโรงงานนำมาใช้เพื่อช่วยประมวลผล เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจกำหนดตารางการผลิตอย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้ง เพื่อช่วยในการปรับแผนการผลิต ให้เหมาะสมกับสถานการณ์ และข้อจำกัดต่างๆ ที่เกิดแทรกขึ้นในกระบวนการผลิตโดยไม่ได้เตรียมการล่วงหน้า หรือเพื่อปรับให้สอดคล้องกับการซ่อมบำรุงเครื่องจักร เป็นต้น แต่หลักการที่สำคัญ คือ การจัดสรรทรัพยากรให้เพียงพอสำหรับการผลิตสินค้า เพื่อตอบสนองความต้องการของลูกค้า ได้อย่างครบถ้วน ถูกต้อง และทันเวลา ดังนั้น หากพิจารณาข้อมูลในตารางที่ 3 โดยละเอียด จะพบว่าแผนการผลิตสินค้าแต่ละรูปแบบ อาจมีข้อจำกัดเรื่องปริมาณการผลิต ระยะเวลารอคอยในการใช้งานเครื่องจักรประเภทเดียวกัน หรือการรอคอยในแต่ละกระบวนการ ตามรอบระยะเวลาการใช้งาน รวมถึงแรงงานที่มีจำกัด จึงอาจไม่สามารถผลิตสินค้าแต่ละรูปแบบพร้อมกันได้ทุกสัปดาห์ ทำให้ต้องมีการวางแผนการผลิต เพื่อใช้ทรัพยากรที่มีอย่างเหมาะสม และคุ้มค่า เกิดประโยชน์สูงสุด และได้ผลผลิตตามจำนวนที่กำหนด คือ 1,000 ชิ้น ในแต่ละเดือน ทั้งนี้ ควรพิจารณาวางแผนการผลิตสินค้าควบคู่กับการตรวจสอบปริมาณสินค้าคงคลังที่มีในสต็อกสินค้า ซึ่งจากข้อมูลปริมาณสินค้า

คงคลังต้นงวด (ณ week 0) ของแต่ละ Product เท่ากับ 400, 250 และ 150 ชิ้น ตามลำดับ จากนั้น จึงนำข้อมูลที่ได้อีกมาคำนวณหาปริมาณสินค้าคงคลังในแต่ละเดือน ด้วยสูตรการคำนวณ ดังแสดงในหน้าถัดไป

$$\text{สินค้าคงคลัง} = (\text{สินค้าต้นงวด} + \text{ปริมาณสินค้าที่ผลิตได้}) - \text{สินค้าที่ขายได้จริง}$$

ดังนั้นจะได้ว่า

$$\begin{aligned} \text{สินค้าคงคลัง Product 1 ณ Week 1 เดือนที่ 1} &= (400 + 0) - 100 &= 300 \text{ ชิ้น} \\ \text{สินค้าคงคลัง Product 2 ณ Week 1 เดือนที่ 1} &= (250 + 0) - 150 &= 100 \text{ ชิ้น} \\ \text{สินค้าคงคลัง Product 3 ณ Week 1 เดือนที่ 1} &= (150 + 250) - 75 &= 325 \text{ ชิ้น} \end{aligned}$$

ซึ่งข้อมูลที่ได้นี้ แสดงดังตารางที่ 4 จำนวนสินค้าคงคลังของ AB IIX แต่ละขนาด ณ Week ต่างๆ และจากตารางนี้ ทำให้ทราบข้อมูลว่าหากผลิตสินค้าตามแผนที่กำหนดไว้ (ตั้งข้อมูลในตารางที่ 3) เดือนที่ 1 และ 2 จะมีสินค้าขาดมือ 225 และ 150 ชิ้น ตามลำดับ ซึ่งส่งผลให้โรงงานเสียโอกาสในการขายสินค้า ดังนั้น อาจต้องทบทวนแผนการผลิตให้เหมาะสม สำหรับเดือนที่ 3 จะมีสินค้าที่ผลิตมามากเกินความต้องการ ซึ่งเป็นต้นทุนการถือครองสินค้า (Inventory Holding Cost)

Month	Inventory	1				2				3			
week	0	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Inventory of Product1	400	300	200	350	250	150	195	120	170	95	270	205	155
Inventory of Product2	250	100	225	100	250	175	225	150	210	145	80	270	220
Inventory of Product3	150	325	250	175	100	250	130	255	120	235	175	125	325
weekly Inventory (Actual)	800	725	675	625	600	575	550	525	500	475	525	600	700
weekly Inventory (Planned)	800	600	600	600	600	500	500	500	500	700	700	700	700
Inventory Deviation	0	125	75	25	0	75	50	25	0	-225	-175	-100	0

Unit : Piece

หมายเหตุ ตัวเลขเป็นข้อมูลสมมติเพื่อประกอบการอธิบายแนวคิด

เมื่อพิจารณาข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 4 จะทำให้หัวหน้างานแต่ละส่วนสามารถประชุม และร่วมกัน ปรับแผนดำเนินการ แผนการผลิต แผนการขาย แผนการขนส่ง และจัดเก็บสินค้าได้อย่างเหมาะสมต่อไป เนื่องจาก Inventory เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่ดีส่วนหนึ่ง ที่ชี้วัดประสิทธิภาพการดำเนินงาน รวมทั้งเพื่อนำไปใช้ วิเคราะห์และปรับแผนการผลิต ให้สอดคล้องกับข้อจำกัดของการจัดการคลังสินค้า ในเรื่องพื้นที่จัดเก็บสินค้า แรงงาน การขนส่ง และต้นทุนในการถือครองสินค้าให้มีความเหมาะสม รวมถึงเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจปรับแผน การผลิตให้สอดคล้องกัน

นอกเหนือจากประโยชน์ดังกล่าวข้างต้นนี้ ข้อมูลจากการจัดแผนการผลิต จะช่วยให้หัวหน้างานสามารถ วางแผนการใช้ทรัพยากรได้อย่างเป็นระบบ ทั้งการจัดลำดับ และปริมาณงานให้กับเครื่องจักร หรือแรงงาน การกำหนดวันจัดส่งให้เหมาะสม เป็นต้น

## สรุป

การจัดการแผนผลิต เป็นกิจกรรมหนึ่งที่เปรียบเสมือนหัวใจแห่งการกลยุทธ์ของการดำเนินธุรกิจ ที่จะช่วยให้บริษัทสามารถแข่งขันได้ในสถานการณ์ของโลกเศรษฐกิจปัจจุบันที่เปลี่ยนแปลงและปรับเปลี่ยนอย่างรวดเร็ว การใช้ประโยชน์จากข้อมูลอย่างเหมาะสม โดยการประเมินผล และวิเคราะห์ เพื่อประกอบการตัดสินใจเป็นทักษะสำคัญที่หัวหน้างานทุกฝ่ายจำเป็นต้องเรียนรู้ ทำความเข้าใจ และแปรผลให้ถูกต้อง ก่อนนำมาใช้วิเคราะห์ ปรับแผนดำเนินงานให้เกิดประโยชน์และความคุ้มค่าในการใช้ทรัพยากรอย่างสูงสุด ที่สำคัญการจัดการแผนผลิต ยังช่วยลดภาระงาน ต้นทุน และเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้เกิดคุณภาพ และมีความน่าเชื่อถือ ทั้งหมดที่กล่าวมานี้ เกสซ์กรระดับหัวหน้างานจึงควรฝึกฝน และนำแนวทางพื้นฐานของการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวนี้ ไปปรับใช้ให้เกิดประโยชน์ต่องานที่มีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

ฐิติมา ไชยะกุล. 2558. หลักการผลิตและการดำเนินการ (Principle of Production and Operation). กรุงเทพฯ.

วิสุทธิ สุพิทักษ์, ผศ.ดร. 2562. Introduction to Operations Strategy and Production System ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์อุตสาหกรรม คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ

APICS CPIM. 2552. Basic of Supply Chain Management. USA.

Dmitry Yu. Ivanov, 2560. Global Supply Chain and Operations Management : A Decision-Oriented Introduction to the Creation of Value, Springer, Switzerland.

### การเปิดเผยสถานภาพของผู้เขียนที่เกี่ยวข้องกับบทความ

ดร.ภญ.จิรวรรณ โอพรสวัสดิ์

อาจารย์ประจำสำนักวิชาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์

ความสนใจ / ความชำนาญ

- 1) การบริหารจัดการและปรับปรุงประสิทธิภาพกระบวนการผลิตสำหรับเภสัชกรอุตสาหกรรม
- 2) การบริหารจัดการต้นทุนการดำเนินงาน
- 3) การตลาด และช่องทางจัดจำหน่าย

การอนุญาตให้เผยแพร่บทความทางวิชาการที่ได้รับหน่วยกิตการศึกษาต่อเนื้อหา บน website ของสถาบันหลัก

อนุญาต

ไม่อนุญาต