

บทที่ 2

แนวคิดทฤษฎี และวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิดและทฤษฎี

2.1.1 แนวคิดด้านนโยบายกำหนดความรับผิดชอบในการจัดซื้อ

อดุลย์ จาตุรงค์กุล(2543) อธิบายถึงแนวคิดด้านนโยบายกำหนดความรับผิดชอบในการจัดซื้อว่ามี 2 แบบคือ

1. การรวมอำนาจจัดซื้อ เป็นเรื่องสำคัญที่จะทำให้บริษัทบรรลุถึงประสิทธิภาพในการปฏิบัติการสูงสุด การรวมอำนาจจัดซื้อเป็นเรื่องเกี่ยวกับการจัดอำนาจหน้าที่การซื้อ ไม่เกี่ยวกับที่ตั้งของเจ้าหน้าที่จัดซื้อ การรวมอำนาจมีขึ้นเมื่อหน้าที่การซื้อทั้งหมดอยู่ในความรับผิดชอบของบุคคลเดียวซึ่งได้รับการมอบหมายจากฝ่ายบริหารชั้นสูงให้รับผิดชอบด้านจัดซื้อทั้งหมด
2. การกระจายอำนาจจัดซื้อ เกิดขึ้นเมื่อเจ้าหน้าที่จากแผนกต่างๆ เช่น แผนกผลิต วิศวกรรม การตลาดและการเงิน เป็นต้น ได้เข้าตัดสินใจในเรื่องต่างๆ เช่น แหล่งขาย การเจรจาต่อรองกับผู้ขายโดยตรงหรือปฏิบัติหน้าที่หลักอื่นๆที่เกี่ยวข้องกับการจัดซื้อ

2.1.2 แนวคิดด้านหลักการจัดซื้อ

ปราณี ดันประยูร (2541) อธิบายถึงแนวคิดด้านหลักการจัดซื้อไว้ว่าผู้รับผิดชอบในการจัดซื้อจะต้องพยายามจัดซื้อให้ได้ดีที่สุด (best Buy) การจัดซื้อที่ดีที่สุดจะต้องจัดซื้อให้ได้วัสดุต่างๆ ที่มีคุณสมบัติ ปริมาณ ราคา ช่วงเวลา แหล่งขาย และการนำส่งที่เหมาะสม การจัดซื้อให้ได้ดีที่สุดจึงต้องพิจารณาประเด็นสำคัญต่างๆดังต่อไปนี้

1. คุณสมบัติที่เหมาะสม หมายถึง สิ่งของที่จัดซื้อนั้นต้องมีคุณสมบัติเหมาะสมกับการใช้งาน ความเหมาะสมของสิ่งของนั้นๆ อาจพิจารณา 3 ลักษณะ ดังนี้
 - 1) ลักษณะทางเทคนิค คือมีรูปร่างลักษณะ และมีคุณสมบัติทางเคมี ฟิสิกส์ และส่วนประกอบอื่นๆตามที่กำหนดไว้
 - 2) ความประหยัด คือมีอัตราประโยชน์ อายุการใช้งาน และการใช้งานคุ้มกับราคา
 - 3) ความแน่นอน คือมีความแน่นอนในเรื่องของคุณสมบัติของสิ่งของที่จัดซื้อ และในเรื่องของการจัดหาของผู้ขาย ทั้งนี้หากขาดความแน่นอนในสองประการนี้แล้ว ย่อมมีผลกระทบต่อระบบการผลิต เช่น หากวัตถุดิบที่ซื้อมาในแต่ละครั้งมีคุณสมบัติต่างกันย่อมมีผลต่อสินค้า

สำเร็จรูปที่ผลิตได้ และหากผู้จัดหาไม่สามารถจัดหาวัตถุดิบป้อนให้ได้อย่างสม่ำเสมอการผลิตอาจหยุดชะงัก

2. ปริมาณที่เหมาะสม หมายถึงการมีวัตถุดิบในปริมาณที่เหมาะสมเพียงพอในการใช้งาน ไม่น้อยเกินไปจนทำให้การผลิตหยุดชะงักและไม่มากเกินไปจนทำให้ต้นทุนจม มีค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษาสูงและมีความเสี่ยง การคาดคะเนปริมาณการซื้อให้ถูกต้องอาจคำนวณจากโศกการขาย รายการวัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต ตารางการผลิต เป็นต้น นอกจากนี้แล้วการกำหนดปริมาณที่ถูกต้องยังต้องคำนึงถึงปัจจัยที่เกี่ยวกับราคาและต้นทุนผลิต ผลกระทบจากการมีของคงคลังและค่าใช้จ่ายในการสั่งซื้อ

3. ราคาที่เหมาะสม ราคาที่ถูกต้องในที่นี้ไม่ได้หมายความว่าราคาต่ำสุดแต่เป็นราคาที่ยุติธรรมทั้งผู้ซื้อและผู้ขาย กล่าวคือ เป็นราคาต่ำสุดที่ผู้ซื้อมั่นใจว่าผู้ขายจะจัดหาวัตถุดิบที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการ และส่งได้ทันเวลา ณ สถานที่กำหนดได้ตลอดไปโดยที่ราคานี้ทำให้ผู้ขายมีกำไรในระดับที่ดำเนินกิจการอยู่ได้ และเป็นราคาที่ผู้ซื้อพอใจและยินดีชำระเงินค่าสินค้า

4. ช่วงเวลาที่เหมาะสม หมายถึงการนำส่งทันเวลาที่จะได้ใช้งาน หากมีการนำส่งก่อนหน้าการใช้งานจะเกิดค่าใช้จ่ายในการเก็บรักษา ค่าใช้จ่ายในกรณีสินค้าเสื่อมคุณภาพและความเสี่ยงต่าง ๆ ตรงกันข้ามหากนำส่งไม่ทันก็จะทำให้การผลิตชะงักหรืออาจต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงขึ้นในกรณีสั่งซื้อฉุกเฉิน

5. แหล่งขายที่เหมาะสม หมายถึงแหล่งขายที่มีความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ สามารถจัดหาของที่มีคุณสมบัติตามที่ต้องการได้อย่างสม่ำเสมอ มีฐานะการเงินที่มั่นคงพอที่จะประกันความมั่นคงในการจัดหา มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี รู้จักพัฒนาสินค้าและให้ความช่วยเหลือด้านข่าวสารข้อมูลต่าง ๆ แก่ลูกค้า

6. การนำส่ง ณ สถานที่ที่เหมาะสม หมายถึงการจัดซื้อแล้วได้รับของ ณ สถานที่ที่ต้องใช้ ซึ่งต้องคำนึงถึงความสามารถในการขนถ่าย ขนส่ง และค่าเลี้ยงของที่จัดซื้อเข้าโรงงานหรือคลังสินค้า

2.1.3 แนวคิดด้านกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการการจัดซื้อวัตถุดิบ

อคุลย์ จาตุรงค์กุล (2543) อธิบายแนวคิดด้านกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการจัดซื้อวัตถุดิบที่จะได้มาซึ่งการจัดซื้อที่ดีที่สุดประกอบด้วย 5 กิจกรรมดังนี้

1. การคาดคะเนความต้องการวัตถุดิบ การคาดคะเนความต้องการวัตถุดิบในช่วงเวลาอนาคต โดยปกติย่อมมีความผิดพลาดบ้าง เพราะเป็นการคาดคะเนล่วงหน้า ความผิดพลาดที่เกิดขึ้นอาจมีผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของตลาดอันมีผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของสภาพเศรษฐกิจ

สังคม การเมือง เทคโนโลยีและการเปลี่ยนแปลงของตลาดอันเนื่องมาจากคู่แข่ง เป็นต้น ซึ่งหากคาดคะเนต่ำกว่าความเป็นจริงมาก ก็อาจเสียโอกาสในการขายและความเชื่อถือจากลูกค้า หรือหากคาดคะเนสูงกว่าความเป็นจริงมาก ก็จะทำให้มีต้นทุนในการเก็บรักษาสินค้าคงคลังสูง และอาจเกิดสภาพคล่องทางการเงินได้ ซึ่งการคาดคะเนนั้น ได้ข้อมูลมาจากหลายๆ แหล่ง เช่น จากจำนวนคำสั่งซื้อจริงของลูกค้า จากยอดประมาณการซื้อของลูกค้า หรือจากยอดการใช้วัตถุดิบในอดีต เป็นต้น

2. **การกำหนดคุณภาพ** คุณภาพหมายถึงความสามารถของผู้ขายที่จะจัดหาสินค้าและบริการมาให้ผู้ซื้อโดยสอดคล้องกับคุณลักษณะเฉพาะ ความหมายนี้ครอบคลุมไปถึงการตรวจรับของด้วย คุณภาพยังอาจหมายถึงการที่พัสดุทำหน้าที่ได้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ได้จริงอีกด้วย แต่อย่างไรก็ตามการตัดสินใจว่าจะซื้ออะไร จะต้องพิจารณาให้มากกว่าด้านเทคนิค ความเหมาะสมที่จะนำมาใช้ที่ได้กำหนดไว้นั้น ไม่จำเป็นเสมอไปว่าจะเป็นการซื้อที่ดี

วิธีการบอกคุณภาพ: โดยปกติวิธีการบอกคุณภาพที่นิยมใช้มีดังนี้

1. โดยตราสัญลักษณ์ ตราสัญลักษณ์เป็นเครื่องหมายหรือแบบแสดงที่ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมทำขึ้นเพื่อจำแนกแยกแยะสินค้า ซึ่งในการสั่งซื้อสินค้าโดยตราสัญลักษณ์ ผู้ซื้อหวังในความซื่อสัตย์และชื่อเสียงของผู้ขาย

2. โฉนดใช้คุณสมบัติเฉพาะ (Specification) คุณลักษณะเฉพาะ หมายถึง ข้อกำหนดเกี่ยวกับความต้องการของผู้ซื้อ เป็นการอธิบายรายละเอียดของวัสดุ ชิ้นส่วนและส่วนประกอบที่ใช้ในการผลิตสินค้า เป็นการอธิบายในรูปคำพูด และตัวเลขของแบบของสินค้า เนื่องจากมีการใช้กันอย่างกว้างขวางในหมู่วิศวกร ฝายผลิต และ

3. ฝ่ายจัดซื้อ คุณลักษณะเฉพาะช่วยให้แผนกต่างๆ เหล่านี้ มีประสิทธิภาพสูงสุดด้วยการปฏิบัติการ

4. โดยเกรดของตลาด (Market Grade) การซื้อโดยวิธีนี้ใช้เฉพาะกับวัตถุดิบทางการเกษตร การซื้อด้วยเกรดใช้ได้ผลดีในบางกรณี คุณค่าของการซื้อด้วยวิธีนี้ขึ้นอยู่กับความถูกต้องในการวัดเกรดและการตรวจรับ โดยใช้ตัวอย่าง

5. โดยใช้แบบแปลนทางวิศวกรรม เป็นที่นิยมกันมากโดยเฉพาะเมื่อมีการซื้อการก่อสร้าง เครื่องมือเครื่องใช้ทางอิเล็กทรอนิกส์ หรือทางไฟฟ้า เป็นต้น วิธีนี้เป็นวิธีบอกคุณภาพที่ใกล้เคียงความจริงที่สุดจึงนิยมใช้กับวัตถุดิบที่ต้องมีการผลิตที่สมบูรณ์ใกล้เคียงกับความยืดหยุ่นที่ผู้ซื้อยอมให้

3. **การกำหนดปริมาณและช่วงเวลาในการจัดซื้อวัตถุดิบ** แม้ว่าปริมาณที่ถูกต้องในการซื้อครั้งหนึ่งจะมีเพียงจำนวนเดียว แต่การจัดซื้อที่มีหลายหนซึ่งก็ทำให้การกำหนดปริมาณที่ถูกต้องตามอุดมคติเป็นไปได้ด้วยความยุ่งยาก ถ้าปริมาณที่ซื้อน้อยเกินไป ต้นทุนของวัตถุดิบต่อหน่วยก็จะสูง

บางครั้งก็อาจทำให้วัตถุดิบเกิดความขาดแคลนขึ้น ตรงกันข้ามกับปริมาณวัตถุดิบที่มากเกินไปอาจทำให้เกิดวัตถุดิบสิ้นคลัง และค่าใช้จ่ายในการดูแลสูง ปัญหาที่ตามมาก็คือการเสื่อมคุณภาพและล้าสมัย ดังนั้นปัจจัยที่จะทำให้อัตราค่าวัตถุดิบคงที่คือ การเปลี่ยนกลยุทธ์ในการจัดซื้อจากการสั่งซื้อเป็นจำนวนมาเป็นการสั่งซื้อจำนวนน้อยลง แต่มีความถี่ในการสั่งมากขึ้น และสั่งซื้อตามความต้องการเพื่อผลิตจริงมากกว่าการเดิมวัตถุดิบคงคลังเดิมอยู่เสมอดังเช่นในอดีต

นอกจากนี้สุมนา อยู่โพธิ์ (2536) ได้อธิบายถึงจังหวะเวลาการซื้อที่ต้องพบและต้องทำอยู่เสมอคือ

1. ซื้อเมื่อพัสดุหมด เป็นวิธีปฏิบัติเพื่อหาวัตถุดิบให้ได้ตามความต้องการของฝ่ายใช้ ทั้งจำนวนและจังหวะเวลาขึ้นอยู่กับตารางการผลิต วิธีนี้มีข้อดีคือช่วยลดความเสี่ยงในกรณีที่วัตถุดิบที่ตลาดไม่แน่นอน ทำให้ผู้ซื้อไม่ต้องเก็บวัตถุดิบราคาแพงกว่าราคาตลาดหรือสินค้าล้าสมัยไว้ในคลังสินค้า และยังช่วยไม่ให้ทุนของบริษัทไปจมอยู่กับสินค้าคงคลังมากเกินไป แต่อย่างไรก็ตามข้อเสียคือ การสั่งซื้อในจำนวนน้อยทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูง และอาจทำให้ตารางการผลิตหยุดชะงักได้

2. ซื้อล่วงหน้า เป็นการซื้อวัตถุดิบในปริมาณที่เกินความต้องการใช้ในปัจจุบัน แต่ไม่เกินความต้องการใช้ที่คาดว่าจะมีจริงๆ เพื่อให้มีวัตถุดิบ พร้อมสำหรับการใช้ได้ทันที และการซื้อล่วงหน้าอาจทำให้ปริมาณมากพอสำหรับการขนส่งที่ประหยัดได้ ช่วยข้อเสียได้แก่ ความเสี่ยงด้านราคา และยังทำให้การเกี่ยวกับสินค้าคงคลังมีมากขึ้น

นอกจากนี้ณัฐพันธ์ เชรนนทร์(2542) ได้อธิบายถึงวิธีการกำหนดปริมาณและช่วงเวลาในการจัดซื้อไว้ดังนี้

1. การสั่งซื้อในปริมาณที่ประหยัด(EOQ-Economic Order Quantity) เทคนิคนี้ทำให้ต้นทุนค่าจัดเก็บและต้นทุนการสั่งซื้อต่ำ

$$EOQ = \sqrt{\frac{2 * \text{จำนวนความต้องการต่อปี} * \text{ต้นทุนการสั่งต่อครั้ง}}{\text{ต้นทุนการเก็บรักษาต่อหน่วย}}}$$

ซึ่งจะมีสมมติฐาน 5 ประการ คือ

- อัตราความต้องการสินค้าคงที่ในแต่ละช่วงเวลา
- มีการผลิตและจัดซื้อวัตถุดิบเป็นครั้ง ๆ ซึ่งได้รับการจัดส่งรวมกัน โดยไม่พิจารณาข้อจำกัดในการจัดส่ง
- มีต้นทุนสำคัญ คือต้นทุนการเก็บรักษาและต้นทุนในการสั่งซื้อ

- การตัดสินใจสั่งซื้อแต่ละครั้งจะเป็นอิสระต่อกัน
- ไม่คำนึงถึงความไม่แน่นอนของเวลา หรือความสามารถในการจัดส่งของผู้ขาย

2. การวางแผนความต้องการของวัตถุดิบ(MRP-Material Requirement Planning) เป็นเทคนิคการวางแผนความต้องการวัตถุดิบ ตลอดจนส่วนประกอบทั้งหมดในการดำเนินงานโดยอาศัยระบบคอมพิวเตอร์เพื่อให้เกิดความถูกต้อง ชัดเจน และรวดเร็วในการดำเนินงาน โดยปัจจัยนำเข้าที่สำคัญของระบบ MRP คือ

- ใบกำกับวัสดุ หรือ BOM – Bill Of Material บันทึกข้อมูลที่แสดงถึงรายการวัสดุ และชิ้นส่วนที่จำเป็นในการสร้างผลิตภัณฑ์
- ตารางการผลิต แสดงชนิดและปริมาณสินค้าที่ต้องการในแต่ละช่วงเวลา
- บันทึกวัสดุคงคลัง ซึ่งจะแสดงสถานะของวัสดุคงคลังในขณะนั้น

3. การสั่งซื้อแบบทันเวลา (Just In Time System) เป็นการพยายามลดต้นทุนการดำเนินการวิธีในการสั่งซื้อและต้นทุนในการเปิดใบสั่งซื้อโดยลดเวลาในการเปิดใบสั่งซื้อ และโดยความสำเร็จในการส่งของจากแหล่งที่ใกล้ การลดปริมาณการสั่งซื้อจะลดต้นทุนในการถือครองสินค้าเพราะพื้นที่เก็บและค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บลดลง ระบบ JIT จะเพิ่มต้นทุนการสั่งซื้อ ถ้ามีการสั่งซื้อบ่อยครั้ง

4. การติดตามคำสั่งซื้อ เมื่อออกคำสั่งซื้อไปแล้ว ฝ่ายจัดซื้อจะต้องทำการติดตามการสั่งซื้อ เพื่อให้แน่ใจว่าการส่งของ ของผู้ขายเป็นไปตามเวลาและสถานที่ที่ต้องการ จำเป็นจะต้องมีวิธีการติดตามคำสั่งซื้อที่ออกไปให้แก่ผู้ขายทุกครั้ง แม้ว่าผู้ขายจะผ่านการคัดเลือกแล้วก็ตาม

5. การตรวจรับวัตถุดิบ

วิธีการตรวจรับ

1. การรับรองเพื่อการควบคุมคุณภาพ (Certified Quality Control) ทำการตรวจบ้างเป็นระยะ เพราะผู้ขายรับรองคุณภาพตามที่ระบุในสัญญา วิธีนี้เหมาะกับการสั่งซื้อวัสดุในปริมาณค่อนข้างสูง

2. การผลิตโดยปราศจากข้อบกพร่อง (Zero Defect) วิธีนี้ไม่อนุญาตให้มีข้อบกพร่องในการผลิตเลย มุ่งป้องกันข้อบกพร่องโดยการเข้าไปมีส่วนร่วมกับผู้ขายอย่างลึกซึ้ง เหมาะกับอุตสาหกรรมที่ข้อบกพร่องจะทำให้เกิดความสูญเสียมากมาย

3. การควบคุมคุณภาพทางสถิติ การยอมรับตัวอย่างโดยใช้วิธีสุ่มตรวจ หากตัวอย่างที่สุ่มมาไม่มีชิ้นใดที่บกพร่อง ผู้ซื้อก็จะยอมรับสินค้าทั้งงวด (Lot) ตรงกันข้ามข้อบกพร่องบางอย่างอาจมีในตัวอย่างที่สุ่มขึ้นมาโดยไม่มีส่วนที่เหลือ ผู้ซื้อก็สามารถปฏิเสธการรับได้ ซึ่งตารางการสุ่มตัวอย่างจะประกอบด้วย

- ขนาดของแต่ละงวด (Lot) จำนวนชิ้นส่วนในการจัดส่ง
- ระดับคุณภาพที่ยอมรับ (AQL = Acceptable Quality Level) คุณภาพต่ำสุดของงวด (Lot) ที่ยอมรับได้
- ขนาดของตัวอย่าง : จำนวนชิ้นที่ดึงออกมาจากงวด (Lot) ที่จะนำมาตรวจเพื่อกำหนดคุณภาพของวัสดุทั้งงวด (Lot)
- หมายเลขที่ยอมรับ : จำนวนสูงสุดของชิ้นที่บกพร่องที่ยอมรับได้ในตัวอย่าง

2.2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบฐานข้อมูลวัตถุดิบคลังของโรงงานยาสมุนไพรร ปรากฏว่าไม่มีงานศึกษาวิจัยเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวโดยตรง แต่มีเรื่องเกี่ยวกับวัสดุคลังดังนี้

ศศิวิมล ปัญโญนนท์ (2544) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนากระบวนการสารสนเทศสำหรับผู้บริหารด้านการวางแผนความต้องการวัสดุ ของบริษัทลำพูนชิงเคนเกิน จำกัด พบว่าระบบที่ได้สามารถผลิตสารสนเทศเกี่ยวกับใบรายการวัสดุ แผนการผลิต วัสดุคลัง ใบสั่งซื้อ ปริมาณความต้องการใช้วัสดุ เพิ่มเติมตามที่ผู้บริหารต้องการซึ่งโปรแกรมสำเร็จรูปที่ใช้งานอยู่ในปัจจุบันไม่สามารถผลิตได้ ระบบใช้ง่าย มีความสะดวกในการใช้งาน

วีระศักดิ์ ประสาทเขตต์การ (2539) ได้ศึกษาเรื่องการดำเนินการนำระบบและประเมินผลการใช้งาน MRP II ในโรงงานผลิตมอเตอร์ไฟฟ้า โดยเสนอผลการนำระบบ MRP II ไปประยุกต์ใช้ในการในโรงงานผลิตมอเตอร์ไฟฟ้า ซึ่งเป็นการนำโปรแกรมสำเร็จรูปมาช่วยในการบันทึกข้อมูลวัสดุคลัง และการเคลื่อนไหวของวัสดุคลัง การคำนวณหาปริมาณความต้องการใช้วัสดุและปริมาณที่วางแผนจะสั่งซื้อ กระบวนการผลิตที่ใช้ และกำลังการผลิตที่มีอยู่ของศูนย์การผลิตเพื่อที่จะนำไปคำนวณหาความต้องการวัสดุต่างๆ และกำลังการผลิตที่ต้องการซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า การนำระบบ MRP II เข้าไปใช้ทำให้มูลค่าของสินค้าคลังลดลง 17 % และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้น 15 %

บุญญารักษ์ สมคิด (2545) ได้ศึกษาเรื่องการจัดซื้อวัตถุดิบของโรงงานอุตสาหกรรมในนิคมอุตสาหกรรมภาคเหนือ พบว่าการจัดซื้อวัตถุดิบส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับผู้บริหารสูงสุดของบริษัทมากที่สุด โดยให้ความสำคัญด้านคุณภาพสูงสุด รองลงมาด้านปริมาณ และราคาที่เหมาะสมตามลำดับ

วนิดา แก้วขจร (2544) ได้ศึกษาเรื่องระบบฐานข้อมูลการตัดยอดวัตถุดิบและสินค้าเพื่อการส่งออก พบว่าระบบการตัดยอดวัตถุดิบ เป็นระบบงานที่เกี่ยวข้องกับหน่วยงานภายในหลาย

หน่วยงาน มีความซับซ้อนของขั้นตอนการทำงาน ซึ่งหากขาดการดำเนินงานที่ดีแล้ว อาจก่อให้เกิดปัญหาต่างๆ ตามมาได้ สำหรับปัญหาที่พบในระบบงานปัจจุบัน มีดังนี้

1. ขาดระบบการควบคุมปริมาณวัตถุดิบ
2. ขาดระบบเตือนการหมดอายุของวัตถุดิบ