

# CIM2115 การจัดการการปฏิบัติการและซัพพลายเชน

## Operation Management and Supply Chain



**Panida Ninaroon**  
อาจารย์ ดร.พนิดา นิลอรุณ



[panida.ni@ssru.ac.th](mailto:panida.ni@ssru.ac.th)



[Facebook.com/Panida Ninaroon](https://www.facebook.com/Panida-Ninaroon)



[Twitter.com/Panida Ninaroon](https://twitter.com/Panida-Ninaroon)

## Chapter 10 การจัดการห่วงโซ่อุปทาน

---

- ความหมายและโครงสร้างของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน
- กลยุทธ์การจัดการห่วงโซ่อุปทาน
- ตัวแบบ SCOR Model
- ประโยชน์ของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

# จุดประสงค์ประจำบท

---

นักศึกษามีความเข้าใจในหัวข้อต่อไปนี้

- ความหมายและโครงสร้างของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน
- กลยุทธ์การจัดการห่วงโซ่อุปทาน
- ตัวแบบ SCOR Model
- ประโยชน์ของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

# การจัดการห่วงโซ่อุปทาน

---



# บทนำ

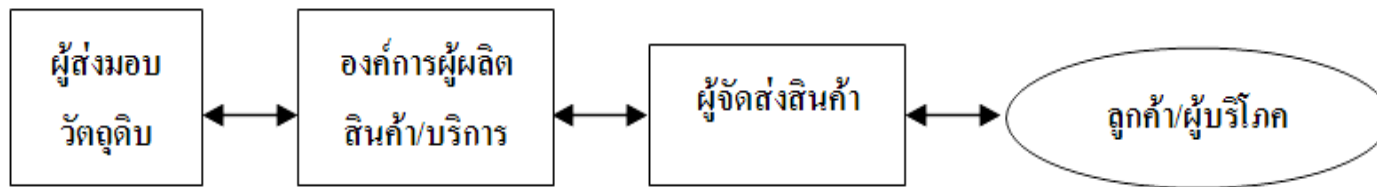
---

ความสำเร็จทางธุรกิจจะดูได้จากความพึงพอใจของลูกค้าเป็นหลัก แต่ความสำเร็จของธุรกิจหนึ่งๆ ไม่ได้มาจากการดำเนินงานของบริษัทใดบริษัทหนึ่ง หากแต่เป็นความสำเร็จที่มาจากการทำงานร่วมกันระหว่างหลายๆ บริษัทที่สนับสนุนกันและกัน เช่น บริษัทคู่ค้าที่ขายวัตถุดิบ บริษัทผู้ผลิต บริษัทจัดส่งสินค้า บริษัทขายปลีก และลูกค้า เป็นต้น

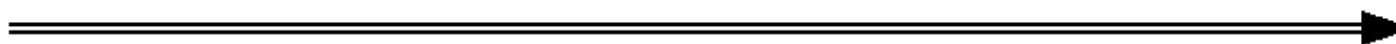
## ความหมายและโครงสร้างของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

---

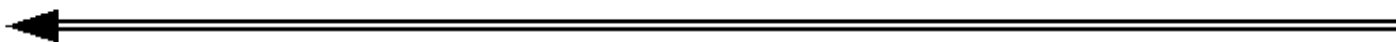
การจัดการห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain Management : SCM) คือ กระบวนการโดยรวมของการไหลของวัสดุสินค้า ตลอดจนข้อมูล และธุรกรรมต่างๆ ผ่านองค์การที่เป็นผู้ส่งมอบผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย ไปจนถึงลูกค้าหรือผู้บริโภค โดยที่องค์การต่างๆ เหล่านี้มีความสัมพันธ์ทางธุรกิจต่อกัน



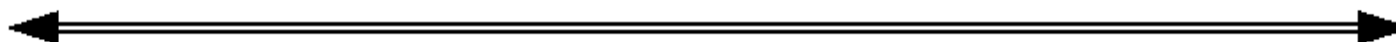
การไหลเวียนของสินค้า/บริการ



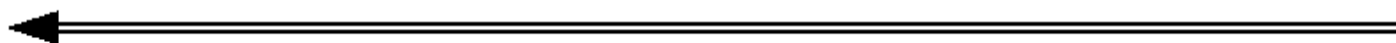
การไหลของข้อมูล



การไหลของกระบวนการ/ขั้นตอนงาน



การไหลของเงิน



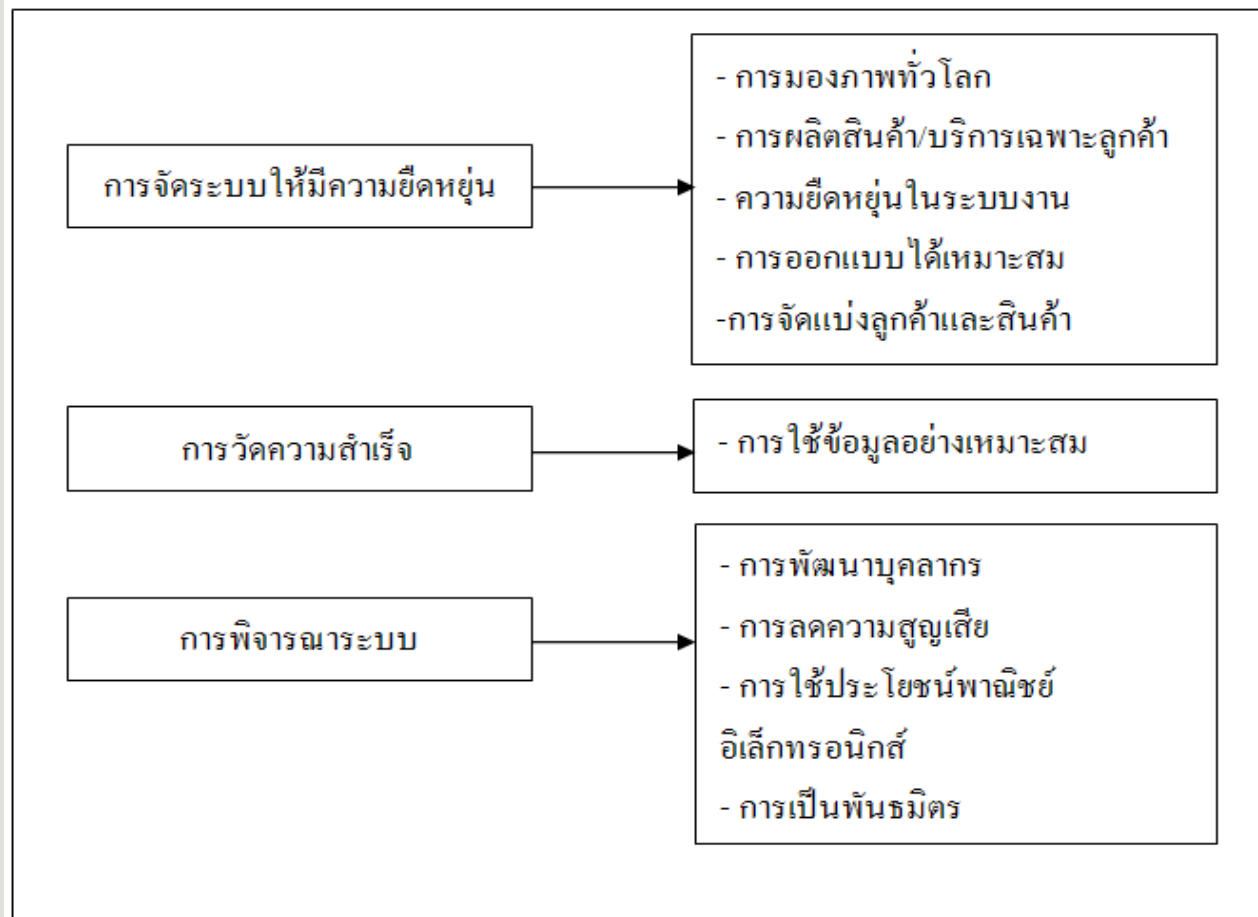
---

**ระบบ SCM** ขององค์กร (อันได้แก่ ผู้ส่งมอบ ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่ายและลูกค้า) มีความเข้มแข็งหรือคุณภาพมากน้อยเพียงใด ซึ่งคำว่าคุณภาพ นั้นหมายความว่า

- มีการจัดระบบให้มีความยืดหยุ่น และสามารถปรับตัวรองรับความเปลี่ยนแปลงของตลาดได้ดีเพียงใด
- มีหน่วยวัดความสำเร็จของระบบโดยรวมที่ชัดเจนหรือไม่
- มีการพัฒนาระบบในตัวเองได้ดีขึ้นอย่างต่อเนื่องอย่างไร

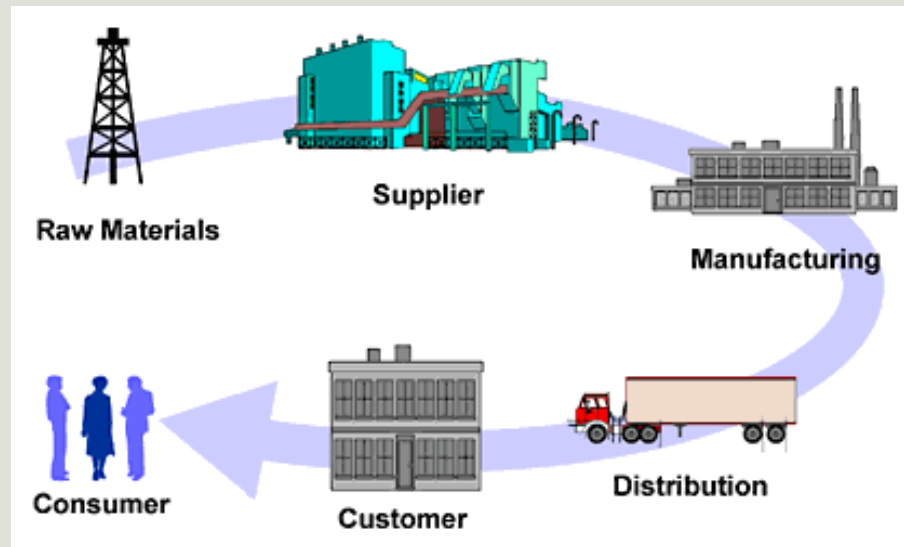


องค์การธุรกิจระดับชั้นนำของโลกโดยทั่วไป มีวิธีดำเนินการในแต่ละคำถามดังนี้แสดงในรูปที่ 2 ต่อไปนี้



# กลยุทธ์การจัดการห่วงโซ่อุปทาน

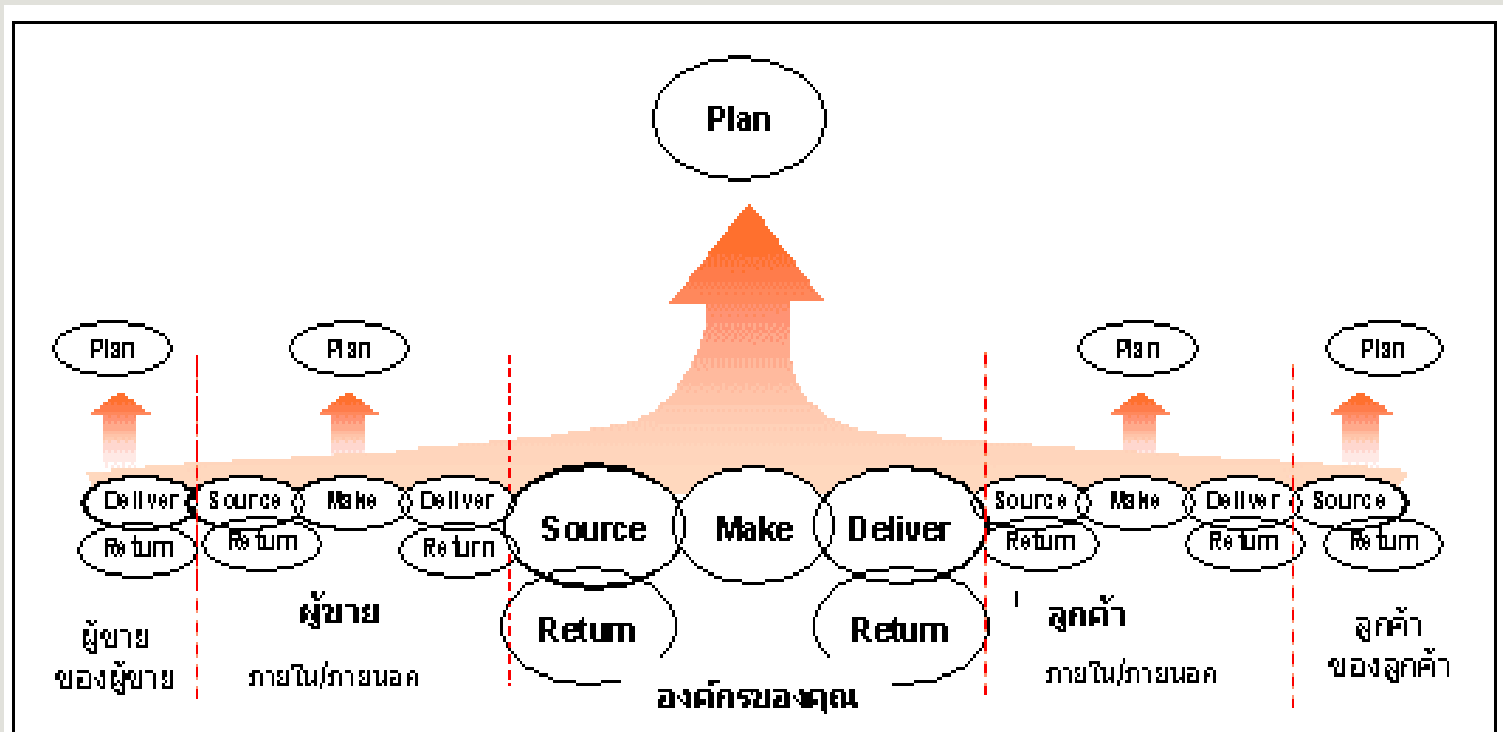
ในส่วนหนึ่งของกลยุทธ์ SCM นั้น แท้จริงแล้วมีวิธีการต่างๆ มากมายที่สามารถเลือกใช้ได้ อย่างไรก็ตาม ผู้บริหารควรพิจารณาความเหมาะสมและสภาพธุรกิจ กลยุทธ์ของ SCM สามารถแบ่งประเด็นสำคัญๆ ได้ดังตาราง (เอกสารประกอบการสอน)



## ตัวแบบ SCOR Model

SCOR Model ย่อมาจาก Supply-Chain Operations Reference model เป็นตัวแบบอธิบายโซ่อุปทานที่ประกอบด้วย การวางแผน การหาวัตถุดิบ การผลิตและการจัดส่งของธุรกิจ โดยเทียบชั้นกับ บริษัทชั้นนำในอุตสาหกรรมเดียวกัน SCOR เริ่มใช้ในปี 1996 ใน สหรัฐอเมริกาและแพร่หลายใช้ในบริษัทต่างๆ ในอเมริกา ในยุโรป ใน ประเทศญี่ปุ่น เช่น Intel, IBM Company < Philips, เพื่อปรับปรุง การจัดการโซ่อุปทานของบริษัท เป็นตัวแบบที่คิดโดยสภาโซ่อุปทาน (Supply Chain Council) สภาโซ่อุปทานเกิดขึ้นในปี 1996 โดย Pittiglio Rabin Todd & McGrath (PRTM) and Advanced Manufacturing Research (AMR) เป็นองค์กรอิสระ ไม่หวังกำไรเกิดจากความร่วมมือกับสมาชิกซึ่งเป็นธุรกิจที่ สนใจเข้ามาเป็นสมาชิกเพื่อเพิ่มทักษะในการจัดการระบบโซ่อุปทานและการ นำไปปฏิบัติ ปัจจุบันมีสมาชิกกว่า 700 บริษัททั่วโลก

SCOR Model นี้จะประกอบด้วย 5 กระบวนการทางธุรกิจ



ภาพที่ 1: กระบวนการหลัก ใน SCOR Model (Supply Chain Council, 2000)

**SCOR Model** ประกอบไปด้วยกระบวนการสำคัญ 5 กระบวนการ คือ Plan(P) เกี่ยวข้องกับการวางแผนต่างๆ Source(S) การจัดซื้อ จัดหา การรับและการขนส่งวัตถุดิบ Make(M) จะเกี่ยวข้องกับการผลิตผลิตภัณฑ์ Deliver(D) การจัดการในการขนส่งผลิตภัณฑ์ไปให้ลูกค้า และ Return(R) การส่งสินค้ากลับคืน ซึ่งในทุกองค์การจะต้องมีกระบวนการเหล่านี้อยู่ ดังแสดงในภาพที่ 1

**ดัชนีวัดประสิทธิภาพ**ใน SCOR Model นั้นจะแบ่งอยู่ในประเภทใหญ่ๆ 4 ประเภท คือ ในส่วนของความสามารถในการแสดงให้เห็นถึงความยืดหยุ่นและการตอบสนอง(Flexibility and Responsiveness) เช่น เวลานำ รอบเวลา เป็นต้น ส่วนที่เกี่ยวกับค่าใช้จ่าย(Cost) ในส่วนของความน่าเชื่อถือ(Reliability) และส่วนของทรัพย์สิน(Assets) เช่น การใช้จ่ายเงินลงทุนหมุนเวียน เป็นต้น

## ระดับการทำงานของ SCOR Model

**ระดับที่ 1** เป็นการกำหนดขอบเขตและตั้งเป้าหมายในการปรับปรุงประสิทธิภาพของห่วงโซ่อุปทาน

**ระดับที่ 2** จะเป็นเครื่องมือในการสร้างแบบจำลองห่วงโซ่อุปทานในองค์กรของตน โดยจะทำการจับลักษณะสภาพแวดล้อมขององค์กรเข้ากับแบบจำลอง เช่น ถ้าการผลิตเป็นแบบผลิตเพื่อจัดเก็บ ก็จะเป็นแบบ make – to – stock (M1) ส่วน Source และ Delivery จะเป็นแบบใดก็จะขึ้นอยู่กับลักษณะการดำเนินงานขององค์กรเช่นกัน และในระดับที่ 2 นี้จะมีกิจกรรมการปฏิบัติงาน 3 ลักษณะ คือ

- **การวางแผน (Planning)** เป็นการวางแผนการจัดสรรการใช้ทรัพยากรและการวางแผนต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการที่คาดการณ์ไว้ โดยการวางแผนนั้นจะต้องทำให้ทรัพยากรสอดคล้องกับความต้องการโดยรวม
- **การดำเนินงาน (Executing)** คือ กิจกรรมที่ถูกระดมหรือถูกสั่งการจากแผนหรือความต้องการที่แท้จริง ซึ่งจะมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงสถานะของผลิตภัณฑ์ รวมถึงการจัดตารางและลำดับขั้นตอนในการผลิต การแปลงสภาพวัตถุดิบและการบริการ การเคลื่อนย้ายผลิตภัณฑ์ ซึ่งก็คือการปฏิบัติงานหรือการกระทำในส่วนใดๆใน Source, Make หรือ Deliver นั่นเอง

- **กระบวนการที่ทำให้เกิดขึ้น (Enabling)** คือ กิจกรรมการจัดเตรียม กฎในการดำเนินงาน และการจัดการข้อมูลหรือความสัมพันธ์ต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการสนับสนุนกระบวนการวางแผนและกระบวนการดำเนินงาน ถ้า Execute คือ การผลิต (Make) เพราะฉะนั้น Planning และ Enabling ก็จะเป็น Plan make และ Enable make ตามลำดับ





**ระดับที่ 3** จะประกอบไปด้วย การนิยามส่วนประกอบของกระบวนการต่างๆ ข้อมูลของปัจจัยขาเข้า (Input) และ ปัจจัยขาออก (Output) ในแต่ละกระบวนการ มีดัชนีวัดประสิทธิภาพกระบวนการ(KPI) และวิธีการปฏิบัติงานที่ดีที่สุด (Best practice) เสนอไว้

**ระดับที่ 4** ไม่ได้กำหนดไว้ใน SCOR Model แต่เป็นกิจกรรมที่แต่ละองค์กรจะต้องกำหนดกิจกรรมย่อยในกระบวนการธุรกิจของตนเองในรายละเอียดของแต่ละผลิตภัณฑ์หรืออุตสาหกรรมโดยมีการเชื่อมโยงกับระดับที่ 3

		ระดับที่			
		#	ลักษณะ	โครงสร้าง	คำอธิบาย
<div style="display: flex; align-items: center; justify-content: center;"> <div style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">ตัวแบบจำลองในการพัฒนาโซลูชัน</div> <div style="margin: 0 10px;"> </div> </div>	1		ระดับบนสุด Top Level		ระดับที่ 1 เป็นการกำหนดขอบเขตและเนื้อหา สำหรับการดำเนินงาน โซลูชัน เพื่อให้ผลการ ปฏิบัติงานเป็นไปตามเป้าหมายในการปรับปรุง ประสิทธิภาพของ โซลูชัน
	2		ระดับการ กำหนด กระบวนการ Configuration Level		ระดับที่ 2 เป็นระดับการกำหนดกระบวนการ ขององค์กรโดยกรกำหนดเป็น โครงร่างของโซ ลูชัน โดยจะครอบคลุมการ พิจารณาการกำหนด โครงสร้างของกระบวนการปฏิบัติงานในส่วนขอ การวางแผน, การจัดหาวัตถุดิบ, การผลิต, การจัดส่ง และการส่งคืน
	3		ระดับการกำหนด รายละเอียดของ กระบวนการ Process Element Level		ระดับที่ 3 นี้จะเป็นตัวกำหนดถึงความสามารถ ในการแข่งขัน เพื่อให้ประสมผลสำเร็จในการเข้าถึง ทางตลาด ประกอบไปด้วยองค์ความรู้ของ กระบวนการย่อย, ข้อมูลนำเข้าและข้อมูลออกของ กระบวนการ, ตัววัดประสิทธิภาพกระบวนการ, การ ปฏิบัติที่ดีที่สุดที่จะประยุกต์ใช้, ความสามารถของ ระบบที่ต้องการ ที่ตอบสนองแนวทางในข้างต้น, ระบบที่ใช้วัดหรือเครื่องมือ องค์กรจะปรับกลยุทธ์การดำเนินงานที่ระดับที่ 3 นี้
	4		ระดับการนำไป ปฏิบัติ Implementation Level		ระดับที่ 4 เป็นระดับการนำสิ่งที่ได้กำหนดไว้ ไปปฏิบัติเพื่อให้เกิด สถานะที่กำหนดไว้ เป็นตัว กำหนดการปฏิบัติงานเพื่อให้เข้าถึงข้อได้เปรียบ ทางการแข่งขันและการปรับเปลี่ยนเงื่อนไขของการ ดำเนินธุรกิจ

มคอ  
๖ สม/๒๕๕

# ประโยชน์ของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน

---

SCM มีประโยชน์ในการช่วยพัฒนาองค์กร ดังนี้

1. ยกระดับความสามารถในการบริหาร อาทิ การลดสินค้าคงคลัง การเพิ่มประสิทธิภาพ หรือการลดความสูญเปล่าอย่างไร
2. ส่งเสริมความเติบโตทางธุรกิจ อาทิ การเพิ่มโอกาสในการออกสินค้าใหม่ เร็วขึ้น การเปิดตลาดใหม่ๆ การสร้างความพอใจแก่ลูกค้ามากขึ้นอย่างไร
3. ส่งเสริมความยั่งยืนของธุรกิจ อาทิ การลดต้นทุน การบริหารเงินทุนหมุนเวียน ฯลฯ อย่างไรก็ตามเหมือนว่าคนส่วนใหญ่ยังมอง SCM ในความหมายแคบซึ่งอาจทำให้ได้ประโยชน์จาก SCM น้อยกว่าความเป็นจริง

# สรุป

---

SCOR Model ถือเป็นเครื่องมือตัวหนึ่งในการเริ่มต้นนำแนวคิดโซ่อุปทานมาใช้พัฒนาประสิทธิภาพของโซ่อุปทาน โดยการจำลองกระบวนการทำงานต่างๆ ทั้งหมดในสายโซ่อุปทานซึ่งเริ่มต้นจากองค์กรของตนจนขยายไปสู่ส่วนอื่นๆ ของโซ่ และหนึ่งในกระบวนการหลักของ SCOR Model ก็คืองานจัดซื้อจัดหาที่มีความสำคัญไม่ว่าจะในเรื่องของการจัดการต้นทุน การลดรอบเวลาซึ่งส่งผลให้การนำสินค้าเข้าสู่ตลาดได้เร็วขึ้น เกิดความได้เปรียบทางการแข่งขัน จนไปถึงโอกาสในการพัฒนาความสัมพันธ์กับผู้ขายเพื่อวิจัยพัฒนาผลิตภัณฑ์ร่วมกัน

# ศัพท์ท้ายบท

---

Best Practice : วิธีปฏิบัติที่ดีที่สุด

Flexibility and Responsiveness : ความยืดหยุ่นและการ  
ตอบสนอง

Supply Chain Management (SCM) : การบริหารโซ่อุปทาน

Metric : การกำหนดมาตรวัด

Framework : กรอบการทำงาน

Executing : การดำเนินงาน