



ใบรับรองปัญหาพิเศษ

สาขาเทคโนโลยีการจัดการ ภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร
คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เรื่อง

การศึกษาระบบการกระจายสินค้าโดยผ่านระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจการผลิต
A Study on Distribution Via Supply Chain Management System
in Production Business

โดย

นางสาวพุงมาศ นวลพลับ รหัส 44040690

รายงานฉบับนี้ได้รับการตรวจสอบและอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาวិชาปัญหาพิเศษ หลักสูตร วท.บ. (เทคโนโลยีการจัดการ)

เมื่อวันที่ 10 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิตยา สิทธิโชค)

หัวหน้าภาควิชา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อภิสิทธิ์ แก้วฉา)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คำนิยม

ปัญหาพิเศษฉบับนี้จัดทำขึ้นจนสำเร็จเรียบร้อยได้ เป็นผลของความกรุณาในการให้คำแนะนำ ให้คำปรึกษา การเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปัญหาและข้อบกพร่องต่างๆ ของผู้ช่วยศาสตราจารย์ นิตยา สิริโชค ประธานกรรมการปัญหาพิเศษและรองศาสตราจารย์ศิริจรยา เกรือวิริยะพันธ์ กรรมการปัญหาพิเศษ ที่สละเวลาอันมีค่ามาช่วยตรวจสอบปัญหาพิเศษฉบับนี้ ตลอดจนท่านอาจารย์ประจำสาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการและสาขาวิชาบริหารธุรกิจเกษตรทุกท่าน ที่ได้ให้ความช่วยเหลือตั้งแต่เริ่มศึกษา และประสิทธิ์ประสาทวิชาตลอดหลักสูตรการศึกษาปริญญาตรี ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

นอกจากนี้ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณพี่ ๆ พนักงานฝ่ายวิชาการของสถาบันรัชสภาค สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ที่อนุเคราะห์ข้อมูล คำแนะนำ และรายละเอียดอันเป็นประโยชน์ต่อการทำปัญหาพิเศษ และขอบคุณ คุณมารยาท เฌรพงษ์ เจ้าหน้าที่ควบคุมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านอุปกรณ์ในการจัดทำปัญหาพิเศษด้วยดีเสมอมา ตลอดจนผู้ที่เกี่ยวข้องซึ่งมิได้กล่าวนามไว้ในที่นี้

สุดท้ายนี้ผู้ศึกษาขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ผู้เป็นที่รักและเคารพอย่างสูง รวมถึงขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ ให้คำปรึกษาและเป็นกำลังใจที่ดีจึงทำให้ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี

นางสาวพยุงมาศ นवलลับ

10 กุมภาพันธ์ 2548

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง : การศึกษาระบบการกระจายสินค้าผ่านระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจการผลิต

นักศึกษา : นางสาวพยุงมาศ นวลพลับ

ระดับการศึกษา :ปริญญาตรี

สาขาวิชา :เทคโนโลยีการจัดการ

ประธานกรรมการปัญหาพิเศษ : ผู้ช่วยศาสตราจารย์นิตยา สิริโชค 10/กุมภาพันธ์/2548

ปัจจุบันระบบการบริหารจัดการสมัยใหม่ต้องปรับตัวและหันมาใช้ทฤษฎีการบริหารแนวใหม่ที่ยึดการบริหารแบบแนวร่วมที่มีได้มองตนเองเป็นศูนย์กลางแต่มีการวางแนวทางการทำงานร่วมกัน ซึ่งระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทาน หรือที่เรียกว่าระบบ SCM เป็นระบบที่ทุก ๆ ธุรกิจกำลังให้ความสนใจ โดยเฉพาะธุรกิจการผลิต โดยเน้นถึงหลักการความร่วมมือทั้งการวางแผนและการจัดการในการกระจายสินค้าไปสู่ผู้บริโภค ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงลักษณะการทำงาน ข้อดี และปัญหาต่างๆ จากการนำระบบ SCM มาใช้ในการกระจายสินค้าของธุรกิจการผลิต รวมทั้งศึกษาทัศนคติของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตที่มีต่อการนำเครือข่ายและเทคโนโลยีมาใช้ในระบบ SCM โดยเลือกกลุ่มตัวอย่างจากผู้ประกอบการธุรกิจการผลิต 3 ประเภท คือ ธุรกิจการผลิตเสื้อผ้า ธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูป และธุรกิจการผลิตเครื่องเขียน

จากการศึกษาพบว่าเหตุผลที่ผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตนำระบบ SCM มาใช้ในบริษัทคือ เป็นระบบที่มีความรวดเร็วในการกระจายสินค้าไปสู่ลูกค้า โดยบริษัทส่วนใหญ่สั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้ขายวัตถุดิบภายในประเทศอย่างเดียว และใช้เวลานาน 1 - 2 สัปดาห์ ในการสั่งซื้อ จนกระทั่งได้รับวัตถุดิบ ส่วนระยะเวลาในการดำเนินการนับตั้งแต่รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าจนกระทั่งส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าใช้เวลานาน 2-4 สัปดาห์ บริษัทส่วนใหญ่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารด้านต่าง ๆ กับบริษัทคู่ค้าเดือนละครั้ง โดยวิธีที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารมากที่สุดคือ โทรศัพท์ ในการนำเครือข่ายและเทคโนโลยีมาใช้ในระบบ SCM นั้นทุกบริษัทใช้บาร์โค้ดในการบันทึกข้อมูลสินค้าของบริษัท เนื่องจากบาร์โค้ดช่วยให้ประหยัดเวลาและลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน แต่ปัญหาของการใช้บาร์โค้ดคือ มีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง นอกจากนี้ทุกบริษัทมีการใช้ EDI ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างบริษัทต่างๆในห่วงโซ่ด้วย โดยเฉพาะการส่งใบสั่งซื้อเนื่องจากทำให้มีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น มีความปลอดภัยสูง ประหยัดค่าใช้จ่าย และ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยมนำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประหยัดเวลาในการสื่อสารข้อมูลทำให้บริษัทสามารถส่งคำสั่งซื้อไปยังผู้ขายวัตถุดิบได้อย่างรวดเร็ว แต่บริษัทส่วนมากไม่นิยมนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในระบบ SCM เนื่องจากผู้ประกอบการกังวลกับปัญหาด้านความปลอดภัยของข้อมูลซึ่งคู่แข่งอาจเข้าไปดูข้อมูลของบริษัทได้ ในส่วนของข้อดีและปัญหาจากการทำงานของระบบ SCM นั้นผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นด้วยมากที่สุดเกี่ยวกับข้อดีในเรื่องที่ระบบ SCM สามารถกระจายสินค้าไปสู่ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการวัตถุดิบ และสามารถลดต้นทุนค่าจัดเก็บสินค้าคงคลังลงได้ ส่วนปัญหาที่พบมากที่สุดคือ ความไม่ไว้วางใจกันจากบริษัทต่างๆในห่วงโซ่

จากการศึกษา ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะคือ ก่อนที่บริษัทต่างๆ จะนำระบบ SCM มาใช้ในบริษัทนั้นควรทำการคัดเลือกบริษัทอื่นๆ ที่จะเข้ามาอยู่ในห่วงโซ่เดียวกันเสียก่อน โดยพิจารณาจากความสามารถในการบริหารของบริษัท ความสามารถด้านบุคลากร ความสามารถทางการเงินและความสามารถของระบบข้อมูลซึ่งต้องเป็นมาตรฐานเดียวกัน จากนั้นต้องมีการวางแผนความร่วมมือร่วมกันและควรจัดอบรมหรือการให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการทำงานของระบบ SCM ให้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อให้พนักงานเข้าใจระบบการทำงานและทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

สารบัญ

	หน้า
คำนิยาม	(1)
บทคัดย่อ	(2)
สารบัญตาราง	(6)
สารบัญภาพ	(8)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญและปัญหาการศึกษา	1
วัตถุประสงค์ในการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตการศึกษา	3
การตรวจเอกสาร	4
วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน	5
บทที่ 2 ระบบการกระจายสินค้าโดยผ่านระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทาน ในธุรกิจการผลิต	10
ลักษณะของระบบ SCM	10
ประวัติความเป็นมาของระบบ SCM	12
ลักษณะการใช้งานระบบ SCM ในธุรกิจการผลิต	13
โครงสร้างของระบบ SCM	14
ขั้นตอนในการพัฒนาระบบ SCM	16
วิธีการสร้างระบบ SCM	19
เทคโนโลยีที่ใช้ในระบบ SCM	20
การทำงานในส่วนต่างๆ ของระบบ SCM	26
ขั้นตอนการทำงานของระบบ SCM ในธุรกิจการผลิต	28
ประโยชน์ของระบบ SCM	30
บทที่ 3 ผลการศึกษา	31
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	31

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท	35
ลักษณะการทำงานของระบบ SCM	39
ข้อดีและปัญหาต่าง ๆ จากการทำงานของระบบ SCM	46
ทัศนคติของผู้ประกอบการเกี่ยวกับการนำเครือข่ายและเทคโนโลยีมาใช้ในระบบ SCM	53
บทที่ 4 สรุปและข้อเสนอแนะ	56
สรุป	56
ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	56
ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท	56
ลักษณะการทำงานของระบบ SCM	57
ข้อดีและปัญหาต่าง ๆ จากการทำงานของระบบ SCM	57
ทัศนคติของผู้ประกอบการเกี่ยวกับการนำเครือข่ายและเทคโนโลยีมาใช้ในระบบ SCM	58
ข้อเสนอแนะ	58
เอกสารอ้างอิง	60
ภาคผนวก	61
ภาคผนวก ก แบบสอบถาม	62
ภาคผนวก ข คู่มือการลงรหัส	67

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 เพศ	32
2 อายุ	33
3 ระดับการศึกษาสูงสุด	34
4 แหล่งความรู้เกี่ยวกับระบบ SCM ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเคยศึกษา	35
5 ธุรกิจทางด้านอื่นที่บริษัทของผู้ตอบแบบสอบถามดำเนินการนอกจากการผลิต	36
6 ระยะเวลาเปิดดำเนินการของบริษัท	37
7 แหล่งสั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้ขายวัตถุดิบ	38
8 จำนวนบริษัทผู้ขายวัตถุดิบที่บริษัทของผู้ตอบแบบสอบถามติดต่อทำการซื้อขาย	39
9 ระยะเวลาที่บริษัทดำเนินการระบบ SCM	40
10 เหตุผลในการนำระบบ SCM มาใช้ในบริษัท	41
11 ระยะเวลาการดำเนินการนับตั้งแต่รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าจนกระทั่งส่งสินค้าให้แก่ลูกค้า	42
12 ระยะเวลาการดำเนินการนับตั้งแต่ส่งคำสั่งซื้อวัตถุดิบจนกระทั่งได้รับวัตถุดิบจากผู้ขายวัตถุดิบ	43
13 ความถี่ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับบริษัทคู่ค้า	44
14 วิธีส่วนใหญ่ที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร	45
15 การอบรมพนักงานในการดำเนินงานระบบ SCM	46
16 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าเกี่ยวกับข้อดีจากการทำงานของระบบ SCM	47
17 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปเกี่ยวกับข้อดีจากการทำงานของระบบ SCM	48
18 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนเกี่ยวกับข้อดีจากการทำงานของระบบ SCM	49
19 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าเกี่ยวกับปัญหาจากการทำงานของระบบ SCM	51

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่	หน้า
20	52
21	53
22	54



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 การไหลของสินค้าและข้อมูลในระบบ SCM	10
2 กระบวนการหลัก 4 กระบวนการของ SCOR-model	14
3 ขั้นตอนในการพัฒนาระบบ SCM หรือโซ่อุปทานด้วย SCOR-model	16
4 ขั้นตอนการทำงานของระบบ SCM ในธุรกิจการผลิต	29



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและปัญหาของการศึกษา

ปัจจุบันระบบการบริหารจัดการสมัยใหม่ต้องปรับตัวและหันมาใช้ทฤษฎีการบริหารแนวใหม่ที่ยึดการบริหารแบบแนวร่วมที่มีได้มองตนเองเป็นศูนย์กลาง มีการวางแผนการทำงานร่วมกัน และจากความจำเป็นทางธุรกิจที่จะต้องมีการพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพในการบริหารงานอยู่ตลอดเวลาเพื่อให้ธุรกิจสามารถที่จะแข่งขันและอยู่รอดได้ในตลาดการค้า ซึ่งนับวันจะยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นจากระบบการค้าโลกที่ไร้ซึ่งพรมแดน ผู้ชนะและผู้ตัดสินใจที่ถูกต้องเท่านั้นที่จะอยู่รอดได้ และเนื่องจากการแข่งขันทางธุรกิจในปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปมาก โดยเฉพาะระบบเศรษฐกิจแบบใหม่ที่มีความต้องการของลูกค้ำมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในขณะที่ผู้ประกอบการยังมุ่งแสวงหากำไรสูงสุด ต้องการต้นทุนการผลิตต่ำสุด ผลิตในปริมาณที่เหมาะสมที่สุด และทันตามความเปลี่ยนแปลงของลูกค้ำ ดังนั้นการบริหารงานขององค์กรธุรกิจจึงต้องมีความสามารถในการบริหารงานและดำเนินงานเพื่อตอบสนองต่อความเปลี่ยนแปลงต่างๆ ที่เกิดขึ้นและอาจมีผลกระทบต่อการทำงานขององค์กรธุรกิจ ดังนั้นระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทาน หรือระบบ Supply Chain Management ซึ่งใช้คำย่อว่าระบบ SCM จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยลดความเสี่ยงในการลงทุนทั้งในด้านทรัพย์สิน บุคลากร หรือเทคโนโลยีต่างๆ ที่อาจเกิดความเสื่อมค่าได้ตลอดเวลา จึงมีความจำเป็นต้องเร่งพัฒนาระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานหรือระบบ SCM ซึ่งเป็นการเชื่อมต่อการส่งสินค้าระหว่างผู้ขายวัตถุดิบ ผู้ผลิต ผู้ค้าส่ง ผู้จัดส่ง ผู้ค้าปลีก และผู้บริโภค เข้าด้วยกัน เพื่อให้การทำงานแต่ละกระบวนการในธุรกิจมีความคล่องตัวสูง ด้วยต้นทุนการบริหารจัดการต่ำที่สุดเท่าที่จะสามารถเป็นไปได้

ในช่วงที่ผ่านมาก่อนยุคข้อมูลข่าวสารการบริหารห่วงโซ่อุปทานเป็นเรื่องที่ยากลำบาก ไม่ยืดหยุ่น ไม่ได้ถูกจัดการให้อยู่ภายใต้ระบบที่มีการประสานงานกันอย่างดีภายใต้วัตถุประสงค์เดียวกัน โดยเฉพาะในเรื่องการบริหารความสัมพันธ์ระหว่างบริษัทต้องใช้เอกสารจำนวนมาก และยังไม่ได้รู้ข้อมูลที่แม่นยำ ชัดเจน เช่น ในเรื่องของข้อมูลสินค้าคงคลังหรือการพยากรณ์ยอดขาย แผนการผลิต และกำหนดการผลิต ซึ่งมีผลกระทบกันเป็นลูกโซ่ คือ มีผลกระทบตั้งแต่ผู้ขายวัตถุดิบ ผู้ผลิต ผู้ค้าส่ง ผู้จัดส่ง ผู้ค้าปลีก จนถึงผู้บริโภค เช่น ข้อมูลยอดขายของร้านค้าปลีก เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ย่อมเป็นที่ต้องการของผู้ผลิตเพื่อที่จะได้รู้ว่าจะปรับแผนการผลิตอย่างไร และแผนการผลิตของผู้ผลิตย่อมเป็นข้อมูลที่จำเป็นต่อผู้ขายวัตถุดิบเพื่อจะได้จัดส่งวัตถุดิบได้ถูกต้อง นอกจากนี้ถ้ามีปัญหากเกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นที่ใดในห่วงโซ่ คือ ไม่ว่าจะมีปัญหาเกิดขึ้นที่ผู้ขายวัตถุดิบ ผู้ผลิต ผู้ค้าส่ง ผู้จัดส่ง หรือผู้ค้าปลีก ย่อมมีผลกระทบต่อผู้ที่อยู่ในห่วงโซ่ทั้งหมด แต่เครือข่ายและเทคโนโลยีทำให้มุมมองของทฤษฎีการบริหารจัดการเปลี่ยนแปลงไป เครือข่ายคอมพิวเตอร์ทำให้การไหลของข้อมูลข่าวสารระหว่างกันเป็นไปได้ง่ายและรวดเร็ว โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ตทำให้รูปแบบการบริหารและจัดการเปลี่ยนทฤษฎีจากเดิมไปมาก องค์กรทุกองค์กรจำเป็นต้องบริหารแบบใหม่โดยใช้ระบบสื่อสารโทรคมนาคม ข่าวสาร และคอมพิวเตอร์ให้เกิดประโยชน์สูงสุด การนำเทคโนโลยีมาใช้กลายเป็นความจำเป็นพื้นฐานเพื่อเพิ่มศักยภาพการแข่งขัน เป้าหมายสำคัญคือเพิ่มความรวดเร็วและถูกต้องของข้อมูลดำเนินการทั้งภายในองค์กรและระหว่างองค์กร อุตสาหกรรมทั่วโลกได้ยอมรับแนวคิดของการนำเครือข่ายและเทคโนโลยีมาใช้ในระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานว่ามีความสำคัญ และในสองสามปีที่ผ่านมาหลายๆ องค์กรในประเทศไทยได้นำหน้าบริษัทอื่นๆ ในการพัฒนาและปรับปรุงสถาปัตยกรรมของสายโซ่อุปทานของตนเอง ก่อให้เกิดการปรับปรุงที่เห็นได้อย่างชัดเจนในผลประกอบการ บริษัทเหล่านี้ได้เลือกใช้เทคโนโลยีนวัตกรรมใหม่ๆ พร้อมกับแนวคิดการจัดการสมัยใหม่ในการที่จะเผชิญกับการแข่งขันที่เพิ่มขึ้นอย่างไม่มีที่สิ้นสุดจากคู่แข่งทั้งในประเทศและต่างประเทศ

ปัจจุบันระบบ SCM ถูกพัฒนาให้มีการบริหารที่สะดวกรวดเร็วมากขึ้น โดยนำคอมพิวเตอร์เข้ามาเป็นเครื่องช่วยสำคัญเรียกว่าระบบ ERP หรือระบบการวางแผนทรัพยากรขององค์กร มีบริษัทหลายแห่งได้นำระบบนี้เข้ามาใช้งาน โดยหลักการเบื้องต้นของระบบ SCM เป็นเรื่องของการจัดการวัตถุดิบเป็นหลักก่อน ต่อมาก็จะเป็นเรื่องของการดูแลสินค้าคงคลัง และเป็นที่นิยมมากขึ้นจนเป็นเรื่องของการตอบสนองลูกค้าอย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งหมดจะใช้บาร์โค้ดเป็นตัวหลักเพื่อเป็นการประหยัดเวลา เพราะหากสินค้าคงคลังของผู้ที่รับสินค้าไปขายหมดลงระบบ SCM จะแจ้งทันทีทางคอมพิวเตอร์ และแจ้งต่อไปยังซัพพลายเออร์ที่ขายวัตถุดิบให้ ส่งต่อไปให้โกดังที่ทำการลดกระดาษบรรจุสินค้า โดยจะส่งต่อไปหมดทุกที่ ซึ่งระบบจะเป็นแบบนี้ตลอดไปทำให้ง่ายต่อการควบคุมสต็อกและการทำงาน จึงสามารถลดต้นทุนค่าแรงงานคนงาน ค่าจ้างพนักงานขาย และต้นทุนอื่นๆ ได้มาก ระบบ SCM จึงเป็นระบบที่ทุก ๆ ธุรกิจกำลังให้ความสนใจ เน้นถึงหลักการความร่วมมือทั้งการวางแผน การจัดการ โดยมีเป้าหมายและผลประโยชน์ร่วมกัน และทำให้การทำงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้ศึกษาจึงมีความสนใจที่จะศึกษาถึงลักษณะการทำงานของระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานหรือระบบ SCM ซึ่งสามารถช่วยให้การกระจายสินค้าจากบริษัทผู้ผลิตไปสู่ลูกค้าทำได้เร็วขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุประสงค์การศึกษา

1. เพื่อศึกษาลักษณะการทำงานของระบบการกระจายสินค้าโดยผ่านระบบ SCM ของธุรกิจการผลิต
2. เพื่อศึกษาข้อดี และปัญหาต่างๆ จากการนำระบบ SCM มาใช้ในการกระจายสินค้าของธุรกิจการผลิต
3. เพื่อศึกษาทัศนคติของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตที่มีต่อการนำเครือข่ายและเทคโนโลยีมาใช้ในการระบบ SCM

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ทำให้ทราบถึงลักษณะการทำงานของระบบการกระจายสินค้าโดยผ่านระบบ SCM ของธุรกิจการผลิต
2. ทำให้ทราบถึงข้อดี และปัญหาต่างๆ จากการนำระบบ SCM มาใช้ในการกระจายสินค้าของธุรกิจการผลิต
3. ทำให้ทราบถึงทัศนคติของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตที่มีต่อการนำเครือข่ายและเทคโนโลยีมาใช้ในการระบบ SCM

ขอบเขตการศึกษา

การศึกษานี้ได้ทำการศึกษาลักษณะการทำงานของระบบ SCM ของธุรกิจการผลิตในเขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งแบ่งออกเป็นธุรกิจการผลิตเสื้อผ้า ธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูป และธุรกิจการผลิตเครื่องเขียน โดยทำการศึกษาลักษณะข้อดี และปัญหาต่างๆ จากการนำระบบ SCM มาใช้ในการกระจายสินค้าของธุรกิจการผลิต รวมทั้งศึกษาถึงทัศนคติของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตที่มีต่อการนำเครือข่ายและเทคโนโลยีมาใช้ในการระบบ SCM โดยได้เลือกทำการสุ่มตัวอย่างในการสัมภาษณ์ และให้กรอกแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการที่เข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบ SCM ที่สถาบันรหัสสากลเป็นผู้จัดขึ้นในช่วงระหว่างเดือนเมษายน – เดือนกันยายน พ.ศ. 2547 ซึ่งสถาบันรหัสสากลตั้งอยู่ที่ ศูนย์การประชุมแห่งชาติสิริกิติ์ ชั้น 3 โซน C ถนนรัชดาภิเษกตัดใหม่ คลองเตย กรุงเทพมหานคร เป็นสถานที่ให้บริการด้านการอบรมเกี่ยวกับระบบ SCM โดยมีศูนย์สาธิตชัยพลายน ซึ่งเป็นแบบจำลองการทำงานในส่วนต่างๆ ของระบบ SCM ให้ผู้เข้ารับการอบรม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ได้เยี่ยมชม โดยผู้ศึกษาใช้ช่วงเวลาการเก็บรวบรวมข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2547 - เดือนมกราคม พ.ศ. 2548

การตรวจเอกสาร

สมหญิง (2542) ได้ศึกษาการปรับปรุงความสัมพันธ์ในห่วงโซ่อุปทานการป้อนชิ้นส่วนและวัตถุดิบในอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย โดยผลการศึกษาพบว่า ความสัมพันธ์ในอุตสาหกรรมยานยนต์ส่วนใหญ่เป็นความสัมพันธ์ที่จำกัดขอบเขตหรือมีการร่วมมือกันเพื่อบรรลุเป้าหมายบางประการ โดยมีประเด็นสำคัญดังนี้ 1) เกณฑ์ที่มีความสำคัญอย่างมากในการประเมินผู้ผลิตชิ้นส่วนและผู้ผลิตวัตถุดิบ คือ ความน่าเชื่อถือไว้วางใจได้ ลักษณะทางกายภาพต่างๆ เช่น กำลังการผลิตและอุปกรณ์การผลิต และความว่องไวในการตอบสนองต่อคำร้องของลูกค้า 2) การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้ประกอบการต่างๆ ในอุตสาหกรรมยังไม่บ่อยครั้งและมีรายละเอียดของข่าวสารไม่มากเพียงพอที่จะก่อให้เกิดความร่วมมือในการปรับปรุงผลิตภัณฑ์หรือพัฒนากระบวนการผลิตได้ 3) ชัดแย้งด้านราคาชิ้นส่วนและวัตถุดิบที่เกิดขึ้นเป็นผลมาจากความไม่โปร่งใสของต้นทุนที่ลูกค้าและผู้ผลิตชิ้นส่วนเสนอมา การขาดการทำกิจกรรมการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งขาดการบริหารการผลิตและทรัพยากรต่างๆ ที่ดี 4) ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมยังไว้วางใจกันและกันค่อนข้างต่ำในด้านต้นทุนและกำไร ทำให้การทำกิจกรรมการเพิ่มผลผลิตและลดต้นทุนไม่ได้ผลเท่าที่ควร 5) ปัจจัยที่มีผลต่อความร่วมมือทางเทคนิคระหว่างลูกค้ากับผู้ป้อนวัตถุดิบ/ชิ้นส่วนคือระดับความสามารถในการผลิตของทั้งสองฝ่าย หากมีระดับความสามารถทางเทคนิคใกล้เคียงกันก็จะมีความร่วมมือทางเทคนิคมาก และ 6) จำนวนเงินลงทุนของผู้ประกอบการเป็นตัวกำหนดปริมาณการถ่ายทอดความรู้ต่างๆ ให้แก่ผู้ป้อนวัตถุดิบของผู้ประกอบการ

ดวงพรรณ (2544) ได้นำเสนอบทความเกี่ยวกับระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจ SMEs โดยได้นำเสนอถึงตัวอย่างสถานการณ์และงานวิจัยของการจัดการห่วงโซ่อุปทานสำหรับ SMEs ของประเทศไทย ซึ่งโดยภาพรวมแล้วพบว่าการจัดการห่วงโซ่อุปทานนั้นเป็นสิ่งที่ดี และควรนำมาใช้ในการยกระดับความสามารถการแข่งขันของ SMEs หากแต่การเตรียมและพิจารณาถึงความพร้อมในการนำแนวคิดนี้มาใช้นั้นควรจะมีการศึกษาถึงความเหมาะสมของสภาพในองค์กรเป็นอย่างดีเสียก่อน การพัฒนาปัจจัยพื้นฐานและความสามารถในการองค์กรตนเองเป็นสิ่งที่ควรพิจารณาเป็นอันดับแรกในแง่ของทักษะทางด้านโลจิสติกส์ SMEs ควรมีการบริหารจัดการที่มีระบบระดับหนึ่ง เช่น ก่อนที่จะพัฒนาไปสู่ ERP ควรตรวจสอบว่าเข้าใจระบบหรือมีระบบ MRP เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เบื้องต้นแล้วหรือไม่ ในแง่ของเทคโนโลยีสารสนเทศ SMEs ไทยยังขาดความรู้และเงินทุนในการนำมาพัฒนาโซ่อุปทาน นอกจากการสนับสนุนจากภาครัฐแล้ว การเริ่มต้นในด้านนี้ของ SMEs อาจจะเป็นการเชื่อมโยงข้อมูลกันภายในองค์กรตนเองก่อน หรือการใช้เทคโนโลยีที่มีอยู่แล้ว เช่น อินเทอร์เน็ตหรืออินเทอร์เน็ตในการเชื่อมโยงระหว่างสาขาของตน การซื้อซอฟต์แวร์การจัดการโซ่อุปทานมาใช้ จำเป็นต้องศึกษาถึงกระบวนการทางธุรกิจและระดับความต้องการให้ดีเสียก่อน

ธนวุฒิและคณะ (2546) ได้ศึกษาระบบซัพพลายเชนและความร่วมมือทางการค้าที่มีการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนการปฏิบัติงานให้น้อยลง ได้จากการใช้อินเทอร์เน็ตมาสนับสนุนการปฏิบัติงาน เช่น ในวัฏจักรคำสั่งซื้อจะสามารถส่งผลต่อการลดต้นทุนในการปฏิบัติงานขององค์กรได้โดยที่อินเทอร์เน็ตจะเข้ามาแทนที่การทำงานด้านเอกสาร ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อการผลิตปริมาณงานที่ต้องทำ และปริมาณบุคลากรที่รับผิดชอบในส่วนนี้ และการที่อินเทอร์เน็ต สามารถลดระยะเวลาการปฏิบัติงานต่างๆ ได้ก็จะทำให้ค่าใช้จ่ายและการลงทุนในปริมาณสินค้าคงคลังสำรองที่จำเป็นในการตอบสนองความต้องการจากลูกค้าสามารถลดปริมาณลงได้ อันเนื่องมาจากขั้นตอนการปฏิบัติงานของระบบที่ลดลง เมื่อพิจารณาถึงการลดความจำเป็นในการใช้ทรัพยากรดำเนินการต่างๆ นี้แล้วก็จะเป็นการลดต้นทุนการปฏิบัติงานในส่วนต่างๆ ขององค์กรเช่นกัน การใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับช่วยจัดการห่วงโซ่อุปทานจะช่วยกำจัดข้อจำกัดด้านเวลาและสถานที่ในการปฏิบัติงานขององค์กรให้หมดไปได้ และการปฏิบัติงานต่างๆ จะมีลักษณะ Real-Time มากขึ้น ส่วนการใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับการส่งผ่านข้อมูลการดำเนินงานในห่วงโซ่อุปทานเป็นสิ่งที่เห็นได้ชัดเจนและแพร่หลายมากขึ้น ในปัจจุบันเพื่อเสริมแนวคิด Efficient Consumer Response ซึ่งการใช้ข้อมูลสารสนเทศผ่านอินเทอร์เน็ตไม่ได้เพียงแต่มีบทบาทในการบริการลูกค้าในวัฏจักรของคำสั่งซื้อเท่านั้น แต่จะมีการใช้ข้อมูลสารสนเทศเหล่านี้ร่วมกันในห่วงโซ่อุปทานเพื่อสนับสนุนการประสานงานระหว่างองค์กร การวางแผนการผลิต การควบคุมการดำเนินงาน และการติดต่อสื่อสารระหว่างลูกค้ากับองค์กร ซึ่งจะครอบคลุมการปฏิบัติงานทั้งห่วงโซ่อุปทานขององค์กรนั้น

วิธีการศึกษาและขั้นตอนการดำเนินงาน

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ประกอบด้วย ผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าจำนวน 80 คน ผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปจำนวน 65 คน และธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนจำนวน 40 คน ซึ่งเป็นผู้ประกอบการที่เคยเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับระบบ SCM ที่สถาบันเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

รหัสสากลเป็นผู้จัดขึ้น เหตุผลที่เลือกธุรกิจการผลิตทั้ง 3 ประเภทนี้มาทำการศึกษาเนื่องจาก ปัจจุบันธุรกิจทั้ง 3 ประเภทนี้มักจะนำระบบ SCM มาใช้ในการกระจายสินค้าของธุรกิจ และเป็นธุรกิจการผลิตที่มีผู้ประกอบการมาเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับระบบ SCM ที่สถาบันรหัสสากลมากที่สุด 3 อันดับแรก

กลุ่มตัวอย่าง

1. ผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตเสื้อผ้ามีจำนวน 80 คน เนื่องจากทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนจึงคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรได้ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)} \quad \text{โดยที่}$$

e = ระดับความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง (ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ตั้งระดับความคลาดเคลื่อนไว้ที่ระดับร้อยละ 10)

N = ขนาดประชากร

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าสูตร} \quad n &= \frac{80}{1 + 80(0.10)^2} \\ &= 45 \end{aligned}$$

ผลจากการคำนวณจากสูตรได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าจำนวน 45 คน

2. ผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปมีจำนวน 65 คน เนื่องจากทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนจึงคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรได้ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)} \quad \text{โดยที่}$$

e = ระดับความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง (ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ตั้งระดับความคลาดเคลื่อนไว้ที่ระดับร้อยละ 10)

N = ขนาดประชากร

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าสูตร} \quad n &= \frac{65}{1 + 65(0.10)^2} \\ &= 40 \end{aligned}$$

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลจากการคำนวณจากสูตร ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปจำนวน 40 คน

3. ผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนมีจำนวน 40 คน เนื่องจากทราบจำนวนประชากรที่แน่นอนจึงคำนวณหาขนาดกลุ่มตัวอย่างจากสูตรได้ดังนี้

$$n = \frac{N}{1 + N(e^2)} \quad \text{โดยที่}$$

e = ระดับความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง (ในการศึกษาครั้งนี้ ได้ตั้งระดับความคลาดเคลื่อนไว้ที่ระดับร้อยละ 10)

N = ขนาดประชากร

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าสูตร} \quad n &= \frac{40}{1 + 40(0.10)^2} \\ &= 28 \end{aligned}$$

ผลจากการคำนวณจากสูตร ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่างผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนจำนวน 28 คน

แหล่งข้อมูล

การศึกษาเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนา (Description Research) และการศึกษาเชิงสำรวจ (Exploratory Research) โดยมุ่งเน้นการศึกษาถึงลักษณะการทำงาน ข้อดีและปัญหาต่างๆ จากการนำระบบ SCM มาใช้ในการกระจายสินค้าของธุรกิจการผลิต รวมถึงศึกษาเกี่ยวกับการนำเครือข่ายและเทคโนโลยีมาใช้ในระบบ SCM ซึ่งมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 2 แหล่ง คือ

1. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้แก่ การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์จากผู้ประกอบการธุรกิจการผลิต โดยใช้ช่วงเวลาก่อนรวบรวมข้อมูลในระหว่างเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2547 - เดือนมกราคม พ.ศ. 2548 โดยศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการทำงาน ข้อดีและปัญหาต่างๆ ของระบบ SCM รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับการนำเครือข่ายและเทคโนโลยีมาใช้ในระบบ SCM

2. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้แก่ ข้อมูลจากเอกสารอ้างอิงทางวิชาการ วิทยานิพนธ์ วารสาร ข้อมูลจากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สถาบันรหัสสากล ข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตคือ www.industrial.se-ed.com www.eanthai.org และ www.ftpi.or.th

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เครื่องมือและขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือและขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ (แบบสอบถาม) ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีขั้นตอนในการดำเนินการสร้างตามลำดับขั้นดังต่อไปนี้

1. ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับระบบ SCM จากเอกสารอ้างอิงทางวิชาการ วารสาร ข้อมูล จากสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สถาบันรหัสสากล และข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อนำมาใช้ในการสร้างแบบสอบถาม

2. ขอบเขตของแบบสอบถามเกี่ยวข้องกับลักษณะการทำงาน ข้อดีและปัญหาต่างๆ จากการนำระบบ SCM มาใช้ในการกระจายสินค้าของธุรกิจการผลิต รวมถึงการนำเครือข่ายและเทคโนโลยีมาใช้ในระบบ SCM

3. สร้างแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลของบริษัท

ส่วนที่ 3 เป็นคำถามเกี่ยวกับลักษณะการทำงานของระบบ SCM

ส่วนที่ 4 เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อดีและปัญหาต่างๆ จากการนำระบบ SCM มาใช้ในการกระจายสินค้าของธุรกิจ

ส่วนที่ 5 เป็นคำถามเกี่ยวกับการนำเครือข่ายและเทคโนโลยีมาใช้ในระบบ SCM

รูปแบบของแบบสอบถามที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งออกเป็น

3.1 คำถามแบบให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว

3.2 คำถามแบบให้ผู้ตอบเรียงลำดับความคิดเห็น โดยแบ่งเป็น 5 ระดับ เป็นคำถามเกี่ยวกับการประเมินข้อดีและข้อจำกัดจากการนำระบบ SCM มาใช้ในการกระจายสินค้าของธุรกิจ ดังนี้

ระดับ 5 = มากที่สุด

ระดับ 4 = มาก

ระดับ 3 = ปานกลาง

ระดับ 2 = น้อย

ระดับ 1 = น้อยที่สุด

3.3 คำถามแบบให้ผู้ตอบเลือกตอบได้หลายคำตอบ

3.4 คำถามแบบให้ผู้ตอบเขียนคำตอบลงในช่องว่างที่เว้นไว้ เป็นคำถามปลายเปิด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. ทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบสอบถามโดยนำแบบสอบถามไปทำการทดลอง สอบถามกับผู้ตอบแบบสอบถามที่มีคุณสมบัติคล้ายคลึงกับประชากรที่จะทำการศึกษาเพื่อที่จะทำการตรวจสอบว่าผู้ตอบนั้นมีความเข้าใจในแบบสอบถามมากน้อยเพียงใด นอกจากนี้ถ้าผู้ตอบแบบสอบถามเห็นว่าหัวข้อในแบบสอบถามแต่ละคุณลักษณะยังไม่ครอบคลุมก็สามารถให้ข้อเสนอแนะและคำแนะนำได้

5. ปรับปรุงแก้ไขแบบสอบถามและสร้างแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์โดยนำข้อมูลที่ได้จากการทดสอบไปปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องในแบบสอบถามเพื่อให้ได้แบบสอบถามฉบับที่สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไป

6. นำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ไปเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์โดยตรง และการส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์และนำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล

7. วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรม SPSS เพื่อหาค่าความถี่และค่าร้อยละ เพื่อทำการสรุปผลการศึกษา

การวิเคราะห์ข้อมูล

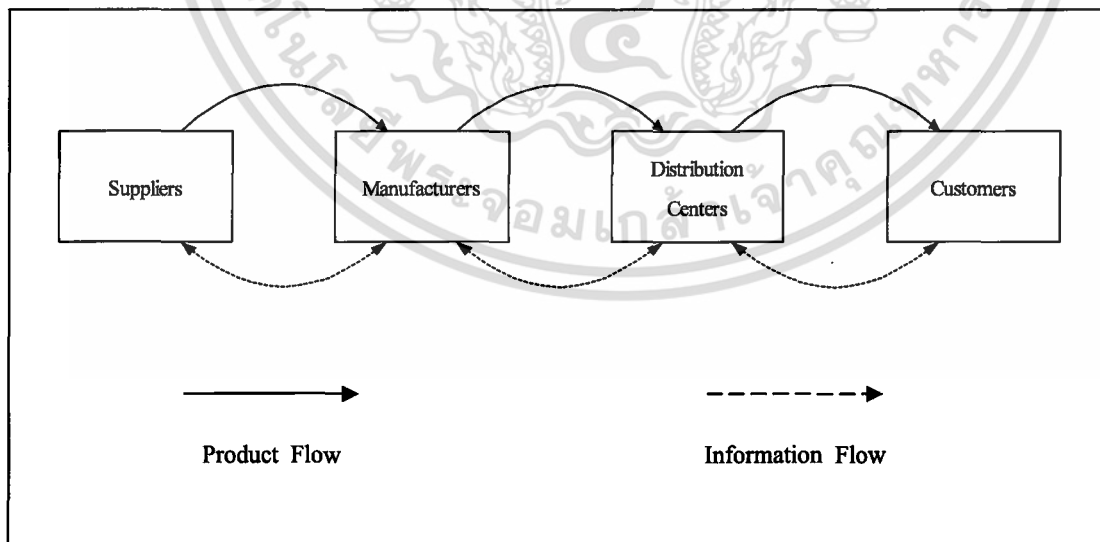
วิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถาม โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จ SPSS (Statistic Package for Social Science) การวิเคราะห์ข้อมูลจะใช้สถิติ โดยหาค่าความถี่และแจกแจงเป็นจำนวนร้อยละ (Percent) ในส่วนของข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท ลักษณะการทำงานของระบบ SCM ข้อดีและปัญหาต่างๆ จากการทำงานของระบบ SCM และทัศนคติของผู้ประกอบการเกี่ยวกับการนำเครือข่ายและเทคโนโลยีมาใช้ในระบบ SCM พร้อมทั้งนำเสนอข้อมูลเพื่อประเมินระดับความสำคัญของแต่ละข้อของข้อดีและปัญหาต่างๆ ในการทำงานของระบบ SCM และเมื่อคำนวณค่าต่างๆ ดังกล่าวแล้ว จะนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในรูปแบบการบรรยายประกอบตารางในการวิเคราะห์ข้อมูล

บทที่ 2

ระบบการกระจายสินค้าโดยผ่านระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจการผลิต

ลักษณะของระบบ SCM

ระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทาน หรือระบบ Supply chain management : SCM คือ ระบบที่บริษัทหรือหน่วยงานร่วมมือกันที่จะกระจายสินค้าไปสู่ผู้บริโภค เป็นแนวทางในการเพิ่มประสิทธิภาพการสั่งซื้อสินค้า การจัดส่ง และการบริการด้วยความรวดเร็วมีคุณภาพ ด้วยการดิงองค์กรต่างๆ ในระบบตั้งแต่ต้นทางคือ ผู้ขายวัตถุดิบ ผู้ผลิต ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก จนถึงผู้บริโภคมาเชื่อมโยงข้อมูลต่างๆ เข้าด้วยกันเป็นลูกโซ่ เพื่อประสานงานกันอย่างต่อเนื่อง ทำให้รับและส่งข้อมูลระหว่างกันได้อย่างรวดเร็ว โดยทั่วไปแล้วห่วงโซ่อุปทานประกอบด้วยจุดที่สำคัญ 4 จุด คือ ผู้ส่งมอบวัตถุดิบ ผู้ผลิต ศูนย์กระจายสินค้า และลูกค้าหรือผู้บริโภค โดยมี การไหลหรือการกระจายสินค้าเริ่มจากผู้ส่งมอบวัตถุดิบ ส่งไปผู้ผลิต ส่งไปศูนย์กระจายสินค้า จนกระทั่งถึงผู้บริโภค ส่วนการไหลของข้อมูลนั้นแต่ละส่วนจะมีการแชร์หรือแบ่งปันข้อมูลร่วมกันอยู่เสมอ (ภาพที่ 1) ซึ่งแต่ละจุดในระบบ SCM อธิบายได้ดังนี้



ภาพที่ 1 การไหลของสินค้าและข้อมูลในระบบ SCM

ที่มา : <http://www.ismed.or.th/knowledge/showcontent.php?id=1973>

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ผู้ส่งมอบวัตถุดิบ (Suppliers) หมายถึงผู้ที่ส่งวัตถุดิบให้กับโรงงานหรือหน่วยผลิต ซึ่งผู้ส่งมอบหรือผู้ขายวัตถุดิบจะทำการติดต่อกับผู้ผลิตโดยตรง โดยข้อมูลที่มีการแลกเปลี่ยนอยู่เสมอคือ ข้อมูลการสั่งซื้อวัตถุดิบ รวมไปถึงรายละเอียดของวัตถุดิบต่างๆ ที่ผู้ส่งมอบวัตถุดิบมีอยู่ เมื่อผู้ส่งมอบวัตถุดิบได้รับคำสั่งซื้อจากผู้ผลิตก็จะนำวัตถุดิบไปส่งมอบให้กับโรงงานผู้ผลิตที่สั่งซื้อสินค้าเหล่านั้น

2. โรงงานผู้ผลิต (Manufacturers) หมายถึงผู้ที่ทำหน้าที่ในการแปรรูปวัตถุดิบที่ได้รับจากผู้ส่งมอบให้มีคุณค่าสูงขึ้น ซึ่งผู้ผลิตมีการเชื่อมโยงข้อมูลกับทั้งผู้ส่งมอบวัตถุดิบและศูนย์กระจายสินค้า โดยข้อมูลที่แลกเปลี่ยนกับผู้ส่งมอบวัตถุดิบเป็นข้อมูลเกี่ยวกับวัตถุดิบ ส่วนข้อมูลที่แลกเปลี่ยนกับศูนย์กระจายสินค้าเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าสำเร็จรูปที่ผู้ผลิตส่งมอบให้กับศูนย์กระจายสินค้านั้นๆ

3. ศูนย์กระจายสินค้า (Distribution Centers) หมายถึงจุดที่ทำหน้าที่ในการกระจายสินค้าไปให้ถึงมือผู้บริโภคหรือลูกค้า ที่ศูนย์กระจายสินค้านั้นๆ อาจจะมีสินค้าที่มาจากหลายโรงงานการผลิต เช่น ศูนย์กระจายสินค้าของซูเปอร์มาร์เก็ตต่างๆ จะมีสินค้ามาจากโรงงานที่ต่างๆ กัน เช่น โรงงานผลิตยาสระผม โรงฆ่าสัตว์ และเบเกอรี่ เป็นต้น ซึ่งศูนย์กระจายสินค้านี้มีการเชื่อมโยงข้อมูลกับทั้งผู้ผลิตและลูกค้าหรือผู้บริโภค โดยข้อมูลที่แลกเปลี่ยนกับผู้ผลิตเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าสำเร็จรูปที่ผู้ผลิตส่งมอบให้กับศูนย์กระจายสินค้า ส่วนข้อมูลที่แลกเปลี่ยนกับลูกค้าหรือผู้บริโภคเป็นข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าสำเร็จรูปที่ศูนย์กระจายสินค้าส่งมอบให้กับลูกค้าหรือผู้บริโภค

4. ร้านค้าย่อยและลูกค้าหรือผู้บริโภค (Retailers or Customers) คือจุดปลายสุดของโซ่อุปทาน ซึ่งเป็นจุดที่สินค้าหรือบริการต่างๆ จะต้องถูกใช้จนหมดมูลค่าและโดยที่ไม่มีการเพิ่มคุณค่าให้กับสินค้าหรือบริการนั้นๆ ซึ่งลูกค้าหรือผู้บริโภคจะมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าสำเร็จรูปที่สั่งซื้อและได้รับมอบจากศูนย์กระจายสินค้า

ระบบ SCM เป็นระบบการจัดการทั้งด้านอุปสงค์และอุปทาน ประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ คือ การจัดหาวัตถุดิบและส่วนประกอบ การผลิต การประกอบ การจัดเก็บ การติดตามสินค้า การรับคำสั่งซื้อ การจัดการคำสั่งซื้อ การจำหน่ายสินค้าทั่วทั้งสายการผลิต และการจัดส่งสินค้าแก่ลูกค้า ระบบ SCM ต้องสามารถระบุนความเกี่ยวเนื่องกันที่สลับซับซ้อน เพราะองค์กรที่เกี่ยวข้องมีมากกว่าหนึ่งองค์กร โดยรวมถึงผู้จัดส่งสินค้าและให้บริการ พันธมิตรในสายการผลิตเดียวกันและตัวลูกค้าเอง รวมไปถึงที่ปรึกษาการบริหารห่วงโซ่อุปทาน ผู้ผลิตซอฟต์แวร์และผู้พัฒนาระบบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติความเป็นมาของระบบ SCM

ในวงการอุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่มของสหรัฐอเมริกาเป็นจุดเริ่มต้นของการจัดการระบบ SCM โดยเริ่มจากวงการแฟชั่น Limited เป็นผู้เริ่มปฏิบัติปรัชญาการบริหารโซ่อุปทานในสหรัฐอเมริกา ทั้งในด้านการออกแบบ การสั่งซื้อ การรับสินค้าจากต่างประเทศ (จากประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้) จากเดิมซึ่งเคยใช้เวลามากกว่าหกเดือนให้เหลือเพียง 3 - 5 สัปดาห์เท่านั้น เช่นเดียวกันกับอีกองค์กรหนึ่ง Benetton เป็นองค์กรที่ประสบความสำเร็จในการแข่งขันด้วยการนำระบบสารสนเทศเข้ามาประยุกต์ใช้ในองค์กร เช่นการออกแบบ การสั่งซื้อ การผลิต การเก็บเข้าคลังสินค้า ตลอดจนการเรียกเก็บเงินให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ส่วนองค์กรใหญ่ๆ ซึ่งเคยประสบความสำเร็จแต่ไม่ปรับตัวก็พบกับความล้มเหลวได้เช่นกัน ตัวอย่างเช่น ในรายของ Laura Ashley ซึ่งประสบกับผลขาดทุนตั้งแต่ช่วงต้นทศวรรษ 1990 อันเป็นผลมาจากการไม่สามารถส่งสินค้าที่มีไปขายยังร้านค้า ได้ทันกับฤดูกาลซื้อสินค้าของลูกค้า ทั้งๆที่มีสินค้าค้างอยู่ในสต็อกของร้านมากมายก็ตาม

ดังนั้นแนวคิดเรื่อง Quick Response จึงได้ถือกำเนิดขึ้นจากอุตสาหกรรมสิ่งทอของสหรัฐอเมริกา ในทศวรรษ 1980 โรงงานสิ่งทอในสหรัฐ เริ่มสูญเสียส่วนแบ่งตลาดในประเทศให้กับผู้จัดหาสินค้าและวัตถุดิบที่มาจากตะวันออกไกล สมาคมสินค้าสิ่งทอในอเมริกาจึงได้ศึกษาถึงสาเหตุของปัญหา และพบว่ากระบวนการในโซ่อุปทานของสหรัฐเองมีปัญหา กล่าวคือ เริ่มตั้งแต่วัตถุดิบจนกระทั่งแปรรูปเป็นสินค้าส่งถึงมือผู้บริโภค ใช้เวลาถึง 66 สัปดาห์ โดยใช้เวลาที่โรงงานผลิต 11 สัปดาห์ เก็บรักษาในคลังสินค้าอีก 40 สัปดาห์ และอยู่ที่ร้านค้าอีก 15 สัปดาห์ นั้นหมายความว่าเงินลงทุนจมอยู่ในกระบวนการนี้มากถึง 25,000 ล้านดอลลาร์สหรัฐต่อปี จึงได้มีการศึกษาหาวิธีที่จะตอบสนองความต้องการได้เร็วกว่านี้ ซึ่งก็เป็นที่มาของแนวคิดเรื่องการจัดการห่วงโซ่อุปทานหรือระบบ SCM ซึ่งได้ถูกนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายในทศวรรษที่ 1990 ประโยชน์ที่ได้รับเมื่อผู้ประกอบการตลอดสายในห่วงโซ่อุปทานจับมือเป็นพันธมิตรในสายผลิตภัณฑ์นั้น กระบวนการที่จะเกิดขึ้นตามมาก็คือการปรับระบบการทำงานให้เหมาะสมกัน แบ่งปันข้อมูลข่าวสารที่จำเป็น และการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุดร่วมกัน

กระแสการตื่นตัวของวงการธุรกิจที่มีต่อระบบ SCM ในระยะ 10 ปีที่ผ่านมาเป็นกระแสที่ถูกปลุกขึ้นมาด้วยงานของศาสตราจารย์ ไมเคิล พอร์ทเตอร์ ปรมาจารย์ด้านกลยุทธ์ทางธุรกิจ ซึ่งได้จัดแบ่งกิจกรรมของธุรกิจออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกคือกิจกรรมหลัก เป็นกิจกรรมที่สร้างคุณค่าให้กับสินค้าหรือบริการที่ธุรกิจนำเสนอให้กับลูกค้า กลุ่มที่สองคือกิจกรรมรอง เป็นกิจกรรมเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ที่สนับสนุนให้กิจกรรมหลักสามารถดำเนินไปได้ ซึ่งแนวคิดของพอร์ทัลเตอร์ ได้ชี้ให้ธุรกิจสมัยใหม่เห็นว่าระบบ SCM มิได้เป็นเพียงกิจกรรมที่ก่อให้เกิดต้นทุนเท่านั้น แต่กลับเป็นกิจกรรมที่จะสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน เป็นรากฐานของความอยู่รอดและการเจริญเติบโตของธุรกิจ ด้วยเหตุนี้ธุรกิจจึงเริ่มหันมาให้ความสำคัญกับระบบ SCM กันอย่างแพร่หลาย

สำหรับประเทศไทยระบบ SCM ได้รับความนิยมนอย่างมากในระยะ 3-4 ปีที่ผ่านมา โดยธุรกิจประเภทแรกที่น่าระบบนี้มาใช้คือ อุตสาหกรรมเครื่องนุ่งห่ม และในปี 2545 มีบริษัทผู้ผลิตอาหารได้นำระบบ SCM มาใช้งานเป็นที่ประสบความสำเร็จหลายบริษัท ส่วนในปัจจุบันมีผู้ประกอบการทางด้านการผลิตได้นำระบบ SCM มาใช้อย่างกว้างขวาง เช่น ธุรกิจการผลิตเสื้อผ้า สิ่งทอ อาหาร เครื่องเขียน เครื่องใช้สำนักงาน และคอมพิวเตอร์ เนื่องจากสามารถทำให้ผู้ผลิตกระจายสินค้าไปยังผู้บริโภคได้เร็วขึ้น

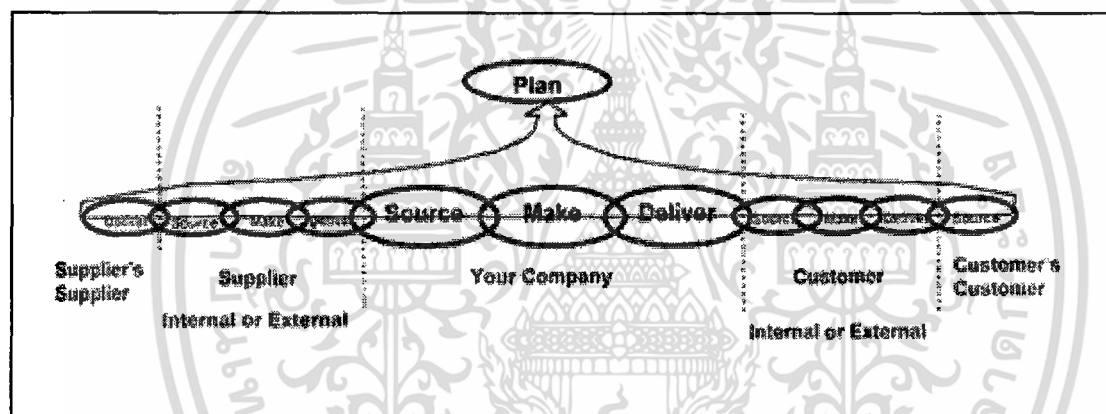
ลักษณะการใช้งานระบบ SCM ในธุรกิจการผลิต

การนำระบบ SCM มาใช้ในธุรกิจการผลิตให้เกิดประสิทธิผลจะต้องตระหนักว่าผลิตภัณฑ์ของบริษัทต้องการกลยุทธ์โซ่อุปทานที่แตกต่างกันออกไป โดยทั่วไปแล้วมีผลิตภัณฑ์อยู่ 2 ประเภท คือ ผลิตภัณฑ์ทั่วไป และผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรม ที่จะทำให้สามารถหาแนวทางในการบริหารโซ่อุปทานได้อย่างเหมาะสมนั่นคือ ผลิตภัณฑ์ทั่วไปจะมีแนวโน้มที่อุปสงค์ต่อผลิตภัณฑ์คงที่ มีวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์ยาว เช่น สบู่ ยาสีฟัน ยาระดม และอุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงานหรือเครื่องเขียน เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้จะมีกำไรต่อหน่วยน้อย ทำให้ต้องมีการบริหารโซ่อุปทานที่มีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถผลิตได้เพียงพอเหมาะสมกับอุปสงค์ของลูกค้าในต้นทุนที่ต่ำ การจัดการผลิตภัณฑ์ประเภทนี้จะต้องทำให้มีอัตราการหมุนเวียนสินค้าสูง ลดสินค้าคงเหลือในระบบโดยรวม ลดเวลาสั่งซื้อโดยไม่ให้ต้นทุนเพิ่มขึ้น และหาผู้ป้อนสินค้าที่ให้ราคาต่ำ ส่วนผลิตภัณฑ์ที่เป็นนวัตกรรม คือ ผลิตภัณฑ์ใหม่ หรือผลิตภัณฑ์ที่มีวงจรชีวิตผลิตภัณฑ์สั้น มักจะมีอุปสงค์ที่ไม่สามารถพยากรณ์ได้ เช่น อุปกรณ์ทางด้านเทคโนโลยีต่างๆ คอมพิวเตอร์ และโทรศัพท์มือถือ เป็นต้น ผลิตภัณฑ์ประเภทนี้จึงต้องมีโซ่อุปทานที่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าที่คาดการณ์ไม่ได้อย่างรวดเร็ว การจัดการผลิตภัณฑ์จะต้องรักษาระดับความปลอดภัยของสินค้าคงคลังไว้สูง ลดเวลาสั่งซื้อให้ได้ถึงแม้จะทำให้ต้นทุนสูงขึ้น และเลือกผู้ป้อนสินค้าที่สามารถจัดส่งวัตถุดิบได้อย่างรวดเร็วและมีความยืดหยุ่น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โครงสร้างของระบบ SCM

ระบบ SCM ต้องจัดการในกระบวนการที่สำคัญ 4 ส่วน คือ การวางแผน (Plan) การจัดหาแหล่งวัตถุดิบ (Source) การผลิต (Make) และการจัดส่ง (Deliver) (ภาพที่ 2) เพื่อให้เกิดความสอดคล้องกันในการปฏิบัติงาน ซึ่งแบบจำลองการพัฒนาโซ่อุปทานขององค์กรหรือ SCOR-model ได้ถูกพัฒนามาเพื่ออธิบายถึงโครงสร้างต่างๆ ในการดำเนินธุรกิจภายในโซ่อุปทาน โดยมุ่งไปที่การตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า แบบจำลองโซ่อุปทานสามารถอธิบายได้ในลักษณะของการแบ่งเป็นบล็อก ซึ่งใช้อธิบายความสัมพันธ์ภายในโซ่อุปทานได้อย่างง่าย ทั้งในอุตสาหกรรมที่ต่างกันหรือเป็นอุตสาหกรรมคนละประเภทกันนั้นก็สามารที่จะเชื่อมต่อกันได้



ภาพที่ 2 กระบวนการหลัก 4 กระบวนการของ SCOR-model

ที่มา : http://www.industrial.se-ed.com/itr81/itr81_134.asp

องค์ประกอบของโซ่อุปทาน 4 ส่วน ซึ่งต้องกำหนดกระบวนการให้เกิดความสอดคล้องกันนั้น ในแต่ละส่วนจะมีขอบข่ายที่ต้องดำเนินการ ดังนี้

การวางแผน

จะเป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับการวางแผนในด้านอุปสงค์และอุปทาน มีสิ่งที่จะต้องจัดการประกอบด้วย การประเมินความสามารถของแหล่งวัตถุดิบ การรวบรวมและจัดลำดับความสำคัญ ในข้อกำหนดความต้องการ การวางแผนด้านสินค้าคงคลัง ด้านความต้องการในการกระจายสินค้า การผลิต การกำหนดกำลังการผลิตโดยรวมของผลิตภัณฑ์ การตัดสินใจในการกำหนดการซื้อหรือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผลิตเองในชิ้นส่วนและผลิตภัณฑ์ การกำหนดโครงสร้างของโซ่อุปทาน การวางแผนทรัพยากรและกำลังการผลิตในระยะยาว การวางแผนธุรกิจ การกำหนดการผลิตสินค้าใหม่หรือยกเลิกการผลิตสินค้าเดิม และการกำหนดสายการผลิตสินค้าต่าง ๆ ซึ่งการดำเนินงานในด้านการวางแผนจะเป็นการกำหนดภาพรวมในส่วนต่าง ๆ ของโซ่อุปทาน ก่อนที่นำไปปฏิบัติในส่วนต่าง ๆ ต่อไป

การจัดการแหล่งวัตถุดิบ

เป็นส่วนที่ดำเนินการจัดการด้านการจัดหาวัตถุดิบ และแหล่งป้อนวัตถุดิบเข้าสู่ระบบ มีองค์ประกอบคือ การจัดหาแหล่งป้อนวัตถุดิบ ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการรับวัตถุดิบ การตรวจสอบ การเก็บรักษา และการจ่ายวัตถุดิบเข้าสู่ระบบการผลิต ส่วนการจัดการองค์ประกอบพื้นฐานของการจัดหาแหล่งวัตถุดิบ ประกอบด้วยระบบการรับรองผู้จัดส่งวัตถุดิบและการติดต่อสื่อสารข้อมูลดำเนินงาน คุณภาพของการจัดหาแหล่งวัตถุดิบ การขนส่งวัตถุดิบขาเข้า ระบบงานวิศวกรรมในชิ้นส่วนต่าง ๆ การทำสัญญาจัดหาวัตถุดิบป้อนสู่ระบบการผลิต และการชำระค่าวัตถุดิบที่จัดซื้อ

การผลิต

เป็นส่วนที่จัดการในส่วนการปฏิบัติงานของระบบการผลิต มีองค์ประกอบคือ ระบบการดำเนินการผลิต ซึ่งจะเกี่ยวข้องกับการร้องขอหรือเบิกวัตถุดิบ การรับวัตถุดิบ การผลิต การทดสอบผลิตภัณฑ์ การบรรจุ การเก็บรักษา และการส่งจ่ายผลิตภัณฑ์ ส่วนการจัดการองค์ประกอบพื้นฐานของการผลิต ประกอบด้วย ระบบการเปลี่ยนแปลงข้อกำหนดทางวิศวกรรมของผลิตภัณฑ์ ระบบสาธารณูปโภค อุปกรณ์การผลิต สถานภาพของระบบการผลิต คุณภาพของระบบการผลิต การจัดลำดับและกำหนดการผลิต การกำหนดกำลังการผลิตจริงในช่วงระยะเวลาต่าง ๆ

การจัดส่ง

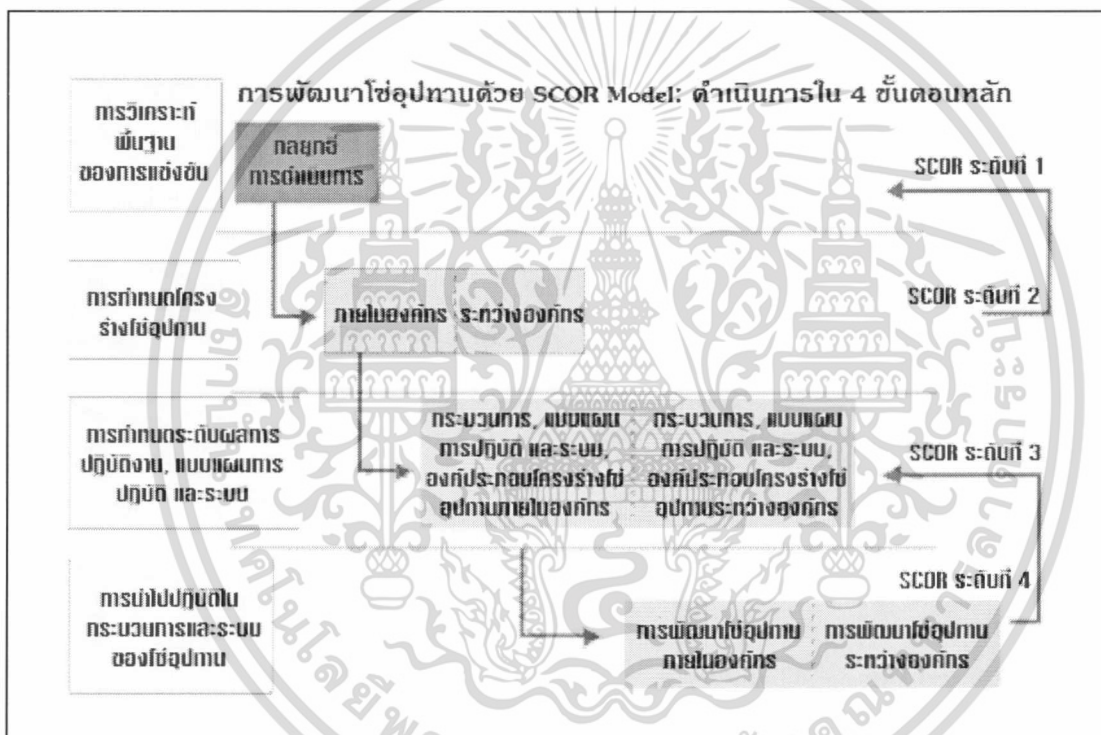
เป็นส่วนที่จัดการในการตอบสนองต่อคำสั่งซื้อจากลูกค้า และการจัดส่งมอบผลิตภัณฑ์สู่ลูกค้า มีองค์ประกอบคือ การจัดการคำสั่งซื้อ การป้อนคำสั่งซื้อ การจัดทำเอกสารเสนอราคา การกำหนดองค์ประกอบผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง การสร้างและรักษาฐานข้อมูลลูกค้าและผลิตภัณฑ์ ระบบการจัดการด้านบัญชีในส่วนลูกหนี้การค้า การให้เครดิตลูกค้า การเก็บหนี้และการออกใบเรียกเก็บเงิน การจัดการคลังสินค้าซึ่งประกอบด้วยการจัดการด้านการค้นหาสินค้า การบรรจุและรวบรวมผลิตภัณฑ์ ส่วนการจัดการองค์ประกอบพื้นฐานของการจัดส่ง ประกอบด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การจัดการด้านกฎเกณฑ์ของช่องทางกระจายสินค้า กฎเกณฑ์ในการส่งสินค้า และการจัดการด้านคุณภาพของการจัดส่ง

ขั้นตอนในการพัฒนาระบบ SCM

การพัฒนาระบบ SCM หรือโซ่อุปทานขององค์กรด้วย SCOR-model ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนสำคัญ ดังต่อไปนี้ (ภาพที่ 3)



ภาพที่ 3 ขั้นตอนในการพัฒนาระบบ SCM หรือโซ่อุปทานด้วย SCOR-model

ที่มา : http://industrial.se-ed.com/itr81/itr81_134.asp

SCOR ระดับที่ 1 ระดับบนสุด

เป็นขั้นตอนการวิเคราะห์ถึงการแข่งขันในธุรกิจที่ดำเนินอยู่ ต้องวิเคราะห์ถึงองค์ประกอบที่สำคัญภายในและภายนอกองค์กร เป็นปัจจัยที่กำหนดความสามารถและความได้เปรียบในการแข่งขันที่ควรมีสำหรับองค์กร เช่น ความยืดหยุ่นและความสามารถในการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้า ความรวดเร็วในการจัดส่ง การบริการลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และการจัดการด้วยต้นทุนที่ต่ำ เป็นต้น อันเป็นผลจากการดำเนินงานในส่วนของการวางแผน การจัดหาแหล่งวัตถุดิบ การผลิต และการจัดการที่เหมาะสมกับองค์กรและอุตสาหกรรมนั้น

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์นี้ จะนำมาเป็นแนวทางการกำหนดขอบข่ายและองค์ประกอบ สำคัญที่จะต้องจัดการสำหรับองค์กร โดยต้องกำหนดสิ่งที่ควบคู่กัน คือ ปัจจัยวัดผลและระดับของ ผลการปฏิบัติงาน ประกอบด้วย

1. ภายนอกองค์กรที่เชื่อมต่อกับลูกค้า ปัจจัยที่ใช้ในการวัดผลคือ
 - 1.1 สัดส่วนการจัดส่งสินค้าได้ตรงตามกำหนดจากลูกค้า
 - 1.2 สัดส่วนปริมาณคำสั่งซื้อที่จัดส่ง ได้อย่างถูกต้องสมบูรณ์
 - 1.3 ระยะเวลาที่ใช้ในการดำเนินการต่อคำสั่งซื้อจากลูกค้า นับจากการรับคำสั่งซื้อ จนกระทั่งจัดส่งเรียบร้อย
 - 1.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการเตรียมการผลิตจนกระทั่งสามารถจัดส่งให้ลูกค้าได้ (ในกรณีที่ไม่มีสินค้าคงคลังสำรอง)
2. ภายในองค์กร ปัจจัยที่ใช้ในการวัดผลคือ
 - 2.1 ต้นทุนการจัดการด้านลอจิสติกส์โดยรวม เปรียบเทียบกับต้นทุนรวม
 - 2.2 ค่าเฉลี่ยรายได้ขององค์กรที่เกิดขึ้นต่อจำนวนพนักงาน
 - 2.3 อัตราการหมุนเวียนของสินค้าคงคลัง (Inventory Turnover)
 - 2.4 อัตราการหมุนเวียนของสินทรัพย์โดยรวม (Net Assets Turnover)
 - 2.5 ช่วงระยะเวลารอบหมุนเวียนวัฏจักรเงินสด (Cash-to-cash Cycle Time)

ปัจจัยวัดผลเหล่านี้จะเป็นสิ่งที่ชี้ให้เห็นถึงผลการปรับปรุงพัฒนาระบบ SCM หรือ โซ่อุปทานและการดำเนินการในระดับองค์กรโดยรวม ทั้งนี้ในการกำหนดระดับเป้าหมายที่เหมาะสมสำหรับแต่ละปัจจัย ควรจะพิจารณาเปรียบเทียบกับองค์กรที่ต้องแข่งขันโดยตรง โดยทำการวัดเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงาน ในปัจจัยที่มีผลต่อความสามารถในการแข่งขันด้าน อุตสาหกรรมหรือปัจจัยที่ลูกค้าให้ความสำคัญ ใช้เป็นสิ่งที่ประเมินผลการปฏิบัติงานขององค์กร ทำให้สามารถกำหนดความแตกต่างของปัจจัย และทราบถึงสิ่งที่ควรปรับปรุง จะเป็นรากฐานใน การกำหนดกลยุทธ์การดำเนินงานและการพัฒนาระบบ SCM ขององค์กรต่อไป

SCOR ระดับที่ 2 การกำหนดกระบวนการหลักขององค์กร

หลังจากที่ได้กำหนดกระบวนการปฏิบัติงานและขอบข่ายการจัดการที่เกี่ยวข้องกันแล้ว จากนั้นนำมาแปรเป็นกระบวนการปฏิบัติงานที่เหมาะสมและสอดคล้องกับกลยุทธ์ที่ได้กำหนดไว้ โดยกำหนดเป็นโครงสร้างของโซ่อุปทานขององค์กร การกำหนดโครงสร้างของโซ่อุปทานนี้จะ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

กรอบคอบการพิจารณาการกำหนดโครงสร้างของกระบวนการปฏิบัติงานในส่วนการวางแผน การจัดหาแหล่งวัตถุดิบ การผลิตและการจัดส่งที่มีขอบข่ายการปฏิบัติงานในส่วนการปฏิบัติงาน ทั้งภายในและระหว่างองค์กร โครงร่างของโซ่อุปทานที่กำหนดนี้ ควรมีความยืดหยุ่นในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงในความต้องการของลูกค้า และสภาพแวดล้อมในการดำเนินธุรกิจ ในระดับนี้จะมีปัจจัยวัดผลการปฏิบัติงานที่สามารถประยุกต์ใช้เป็นส่วนชี้ให้เห็นถึงการพัฒนาประสิทธิภาพของโซ่อุปทานขององค์กรได้ อันประกอบด้วยปัจจัยวัดผลปฏิบัติงานต่าง ๆ คือ

1. สัดส่วนการจัดส่งวัตถุดิบที่ตรงเวลาจากผู้จัดส่งวัตถุดิบ
2. ระยะเวลาในการส่งมอบวัตถุดิบนับจากเริ่มออกคำสั่งซื้อ ไปยังผู้จัดส่งวัตถุดิบ
3. ต้นทุนรวมในการจัดหาวัตถุดิบ
4. วัฏจักรในการจัดการคำสั่งซื้อ (ระยะเวลานับจากรับคำสั่งซื้อจากลูกค้า จนกระทั่งส่งมอบสินค้าแก่ลูกค้า)
5. สัดส่วนปริมาณการจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องในการจัดส่งมอบสินค้า ได้ถูกต้องครบถ้วน
6. ต้นทุนในการจัดการคำสั่งซื้อจากลูกค้า
7. ปริมาณสินค้าคงคลังสำรองที่มี เปรียบเทียบเป็นจำนวนวันของปริมาณความต้องการที่เกิดขึ้น

SCOR ระดับที่ 3 การกำหนดรายละเอียดของกระบวนการ

เป็นการกำหนดรายละเอียดในแต่ละส่วนของกระบวนการภายในและระหว่างองค์กรที่ได้กำหนดไว้ในระดับที่ 2 การกำหนดรายละเอียดของกระบวนการนี้จะอาศัยข้อสรุปแนวทางจากการวิเคราะห์ในระดับที่ 1 และ 2 มาเป็นแนวทางในการกำหนดรายละเอียดเช่นกัน สิ่งที่ต้องดำเนินการในระดับที่ 3 ประกอบด้วยส่วนต่างๆ คือ การกำหนดองค์ประกอบของกระบวนการ กำหนดปัจจัยนำเข้าและปัจจัยส่งออกด้านข้อมูลสารสนเทศของแต่ละกระบวนการ การกำหนดกลุ่มปัจจัยประเมินผลการปฏิบัติงานของกระบวนการ การกำหนดแบบแผนการปฏิบัติงานอ้างอิงที่ดีที่สุด การกำหนดสมรรถนะของระบบที่จำเป็นสามารถสนับสนุนการปฏิบัติงานให้บรรลุได้ตามแผน และการกำหนดระบบดำเนินงานและเครื่องมือที่เหมาะสมสำหรับผู้จัดส่งวัตถุดิบแต่ละราย

ในการกำหนดรายละเอียดเหล่านี้ต้องอาศัยความร่วมมือในการกำหนดจากทุก ๆ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เช่น ผู้จัดส่งวัตถุดิบ ผู้รับผิดชอบการจัดส่ง ผู้รับผิดชอบการกระจายสินค้าและลูกค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เพื่อให้ทุกฝ่ายมีส่วนร่วมในการกำหนดแนวทางการปฏิบัติที่เป็นไปได้ และสร้างความเข้าใจที่สอดคล้องกันในการนำไปปฏิบัติให้เกิดประสิทธิผล

SCOR ระดับที่ 4 การนำไปปฏิบัติ

เป็นการนำสิ่งที่ได้กำหนดไว้ไปปฏิบัติให้เกิดผลตามที่กำหนดไว้ โดยมีการกำหนดแบบแผนการปฏิบัติงานในรูปแบบที่เหมาะสมกับกระบวนการที่ได้กำหนดไว้ใน โครงร่างโซ่อุปทานขององค์กร

วิธีการสร้างระบบ SCM

1. เลือกพันธมิตรในห่วงโซ่ การเลือกพันธมิตรในระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานเพื่อสร้างความสัมพันธ์ที่มีลักษณะการพึ่งพากันนั้น มีหลักสำคัญที่ผู้บริหารจำเป็นต้องพิจารณา คือ

- 1.1 ความไว้วางใจซึ่งกันและกันของผู้บริหารระดับสูง
- 1.2 สายผลิตภัณฑ์สอดคล้องกับความต้องการในปัจจุบันมากพอสมควร
- 1.3 มีระดับเทคโนโลยีอยู่ในระดับเดียวกันหรือใกล้เคียงกัน
- 1.4 วัฒนธรรมขององค์กรเข้ากันได้
- 1.5 สถานภาพของบริษัทที่แข็งแกร่ง

ส่วนการตกลงเป็นพันธมิตรกันนั้นจะต้องมีการตกลงในเรื่องใจต่าง ๆ อย่างชัดเจนก่อนการร่วมเป็นพันธมิตรจะเกิดขึ้น โดยทั้งสองฝ่ายจะต้องมีความตั้งใจจริงที่จะสร้างความไว้วางใจซึ่งกันและกันในการเปิดเผยและแลกเปลี่ยนข้อมูลซึ่งกันและกัน มีเป้าหมายร่วมกัน มีการแบ่งปันต้นทุนและประโยชน์แก่กันอย่างยุติธรรม ลดจำนวนผู้ขายวัตถุดิบที่ติดต่อด้วยให้เหลือเพียงจำนวนที่สามารถร่วมงานกันได้อย่างใกล้ชิดเท่านั้น แบ่งขอบเขตการทำงานที่ชัดเจน และมีระบบการวัดผลงานที่เด่นชัด

2. จัดทำข้อตกลงระหว่างพันธมิตร เมื่อมองหากิจการที่จะมาเป็นพันธมิตรได้แล้วต่อไปต้องจัดให้มีข้อตกลงกันว่าด้วยความร่วมมือที่เกิดขึ้นนั้นจะต้องกระทำโดยผู้บริหารสูงสุดขององค์กรให้ความเห็นชอบ ข้อตกลงเรื่องความร่วมมือนั้นจะต้องครอบคลุมเนื้อหาสาระดังต่อไปนี้คือ

2.1 ระดับของความร่วมมือ จะร่วมมือกันในระดับใด เช่น มีการร่วมทุนระหว่างกันหรือไม่ มีการถ่ายทอดเทคโนโลยีระหว่างกันหรือไม่ มีการใช้ตราสินค้าและช่องทางการจัดจำหน่ายของกลุ่มพันธมิตรหรือไม่ และมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกันอย่างไร

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2.2 วัตถุประสงค์ของกลุ่มเป็นวัตถุประสงค์เฉพาะกิจหรือเป็นความร่วมมือในระยะยาว จะเริ่มต้นและสิ้นสุดเมื่อไร วัดด้วยระยะเวลาหรือความสำเร็จของวัตถุประสงค์

2.3 พันธมิตรแต่ละฝ่ายจะนำทรัพยากรอะไรมาใช้ในการทำงานบ้าง และจะมีการจ่ายค่าตอบแทนแก่ทรัพยากรนั้นอย่างไร

2.4 จะมีการแบ่งปันผลประโยชน์หรือผลขาดทุนสุดท้ายกันอย่างไร

2.5 จะมีการตรวจสอบ วัดผล และนำเสนอรายงานของกิจการของกลุ่มอย่างไร

2.6 การบริหารความขัดแย้งที่เกิดจากกิจกรรมของกลุ่มจะได้อย่างไร

3. **จัดทำแผนทางธุรกิจ** การจัดทำแผนทางธุรกิจเป็นการวางแผนและกำหนดขอบเขตของความร่วมมือ การกำหนดกิจกรรมที่แต่ละฝ่ายจะต้องทำร่วมกันในอนาคต กำหนดว่าฝ่ายใดจะใช้ทรัพยากรมาลงทุนเท่าใดและเมื่อไร กำหนดข้อมูลรายละเอียดต่าง ๆ ที่ต้องใช้ในการบริหารงาน ซึ่งต้องลงไปในรายละเอียด เป็นผลให้รายละเอียดและการวิเคราะห์ต่าง ๆ เหล่านี้สามารถนำไปใช้ในการวางแผนธุรกิจที่ชัดเจน

4. **จัดเตรียมคนสำหรับงานบริหารโซ่อุปทาน** เมื่อได้พันธมิตรที่เหมาะสมกันแล้ว พันธมิตรแต่ละฝ่ายต้องดำเนินการสร้างระบบการดำเนินงานร่วมกัน โดยการกำหนดทิศทาง เวลา และทรัพยากรไว้ล่วงหน้า กำหนดทีมงานสำหรับงานบริหารห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งทีมงานนี้ควรจะประกอบไปด้วยบุคลากรจากทั้งสองฝ่ายพันธมิตรจากหน่วยงานต่าง ๆ คือ ฝ่ายขาย (จากองค์กรพันธมิตรที่เป็นผู้จัดหาสินค้าหรือวัตถุดิบ) ฝ่ายจัดซื้อ (จากองค์กรพันธมิตรฝ่ายที่เป็นผู้ต้องการสินค้าหรือวัตถุดิบ) ฝ่ายสารสนเทศ ฝ่ายวางแผนการผลิต ฝ่ายผลิต ฝ่ายการเงิน และฝ่ายจัดการ เป็นต้น ซึ่งทีมงานที่จัดตั้งขึ้นนี้มีหน้าที่รับผิดชอบต่อการตัดสินใจและจัดการกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นในองค์กรของแต่ละฝ่ายเพื่อทำให้สภาพการทำงานประสานกัน ทำให้งานตามโครงการสามารถดำเนินไปถึงจุดหมายได้อย่างราบรื่น

เทคโนโลยีที่ใช้ในระบบ SCM

การแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Data Interchange : EDI)

คือ การแลกเปลี่ยนเอกสารทางธุรกิจระหว่างบริษัทคู่ค้าในรูปแบบมาตรฐานสากล จากคอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งไปยังคอมพิวเตอร์อีกเครื่องหนึ่ง การแลกเปลี่ยนใบสั่งซื้อโดยใช้เอกสารอิเล็กทรอนิกส์หรือ EDI แทนเอกสารกระดาษ ขั้นตอนในการแลกเปลี่ยนเอกสารจะลดลงและสะดวกขึ้น คือ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยามให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1. ลูกค้าดูข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเพื่อดูรายละเอียดสินค้าและทำการสั่งสินค้าแบบออนไลน์ได้
2. EDI ซอฟต์แวร์ จะแปลงข้อมูลในระบบจัดซื้อให้เป็น EDI ที่มีรูปแบบมาตรฐานกลาง แล้วส่งไปที่ตู้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของผู้ขายได้ภายในเวลา 2-3 นาที
3. ผู้ขายใช้ EDI ซอฟต์แวร์ดึงข้อมูลจากตู้ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ของตน แล้วแปลงข้อมูลให้อยู่ในรูปแบบที่ระบบจัดซื้อต้องการ และจัดส่งของให้กับลูกค้า
4. ลูกค้าได้รับสินค้าภายใน 2-3 วัน

จะเห็นได้ว่าจากเดิม ซึ่งอาจจะต้องใช้เวลาหลายวันและมีโอกาสเกิดความผิดพลาดได้ การนำ EDI ซึ่งเป็นการแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างคอมพิวเตอร์โดยตรงเข้ามาใช้จะช่วยลดเวลา ลดความผิดพลาดจากการคีย์ข้อมูลซ้ำและยังช่วยประหยัดกระดาษด้วย

ระบบ EDI ถือได้ว่าเป็นเทคโนโลยีที่ช่วยให้การบริหารจัดการทางด้านระบบการรับ-ส่ง และแลกเปลี่ยนเอกสารทางธุรกิจผ่าน โดยทางอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยมาตรฐานที่เป็นหนึ่งเดียวกันทั่วโลก ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นซองเอกสารอิเล็กทรอนิกส์และนำเอกสารส่งผ่านไปยังปลายทางที่ต้องการได้ทางสายโทรศัพท์ (ทางอิเล็กทรอนิกส์) ซึ่งระบบ EDI นั้นจะมีความแตกต่างจากการรับ-ส่งและแลกเปลี่ยนเอกสารผ่านทางอินเทอร์เน็ต เพราะด้วยสาเหตุที่ว่า การรับ-ส่ง และแลกเปลี่ยนเอกสารผ่านทางอินเทอร์เน็ตนั้น ตัวเอกสารจะได้รับความเสี่ยงสูงต่อการโดนลักลอบและสูญหายไปในระหว่างเดินทางไปยังปลายทาง ส่วนระบบ EDI ที่มีการลงทะเบียนเพื่อขอเปิดรับ การบริการจากผู้ให้บริการนั้น จะมีระบบการดำเนินงานในรูปแบบเครือข่ายส่วนตัวซึ่งสามารถให้ความปลอดภัยในระหว่างที่ทำการรับ-ส่ง และแลกเปลี่ยนเอกสารทางธุรกิจที่สำคัญ และยังสามารถทำการตรวจสอบเอกสารทางธุรกิจได้ ในกรณีที่เกิดปัญหาเอกสารตกค้างอยู่ ณ จุดใดจุดหนึ่งได้จาก ศูนย์บริการในระบบ EDI ดังนั้นระบบ EDI ที่ได้รับการติดตั้งจากผู้ให้บริการ จะทำให้ระบบการรับ-ส่ง และแลกเปลี่ยนเอกสารทางธุรกิจมีความคล่องตัวสูง และยังสามารถลดปัญหาเอกสารสำคัญสูญหายไปในช่วงทำการจัดส่งได้

อินเทอร์เน็ต (Internet)

อินเทอร์เน็ตมีข้อดีต่างๆ มากมายเหนือกว่า EDI โดยเฉพาะในด้านการใช้ข้อมูลร่วมกัน อินเทอร์เน็ตสามารถเข้าไปได้โดยทุกๆ คนที่เกี่ยวข้องและสามารถส่งผ่านข้อมูลจำนวนมาก ดังนั้นจึงทำให้ทุกคนสามารถมองเห็นภาพได้มากกว่า EDI การมองเห็นภาพที่ดีกว่านี้จะทำให้ขั้นต่างๆ ของโซ่อุปทานมีการตัดสินใจที่ดีขึ้น การติดต่อกันผ่านอินเทอร์เน็ตระหว่างขั้นต่างๆ ในโซ่อุปทานยังช่วยให้การติดต่อยง่ายขึ้น เนื่องจากโครงสร้างพื้นฐานมาตรฐาน เวิลด์ ไวด์ เว็บ นั้นมีอยู่แล้ว เอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ห้องสมุดคณะเทคโนโลยีการเกษตร
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าฯ ลาดกระบัง

และเนื่องจากอินเทอร์เน็ตนี้เองที่ทำให้การทำพาณิชย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-Commerce) กำลังจะเป็นเรื่องสำคัญในโซ่อุปทาน

การใช้อินเทอร์เน็ตสำหรับส่งผ่านข้อมูลการดำเนินงาน เป็นสิ่งที่เห็นได้ชัดเจนและแพร่หลายมากขึ้นในปัจจุบัน และนำไปสู่การจัดการระบบลอจิสติกส์และโซ่อุปทาน ที่การใช้ข้อมูลสารสนเทศไม่ได้เพียงแต่มีบทบาทในการบริการลูกค้าในวัฏจักรของคำสั่งซื้อเท่านั้น แต่จะมีการใช้ข้อมูลสารสนเทศเหล่านี้ร่วมกันในโซ่อุปทาน เพื่อสนับสนุนการประสานงานระหว่างองค์กร การวางแผนการผลิต การควบคุมการดำเนินงานการติดต่อสื่อสารระหว่างลูกค้า และองค์กรซึ่งจะครอบคลุมการปฏิบัติงานทั้งโซ่อุปทานขององค์กรนั้น

ระบบการวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจ (Enterprise Resource Planning : ERP)

จะทำให้การตรวจดูกระบวนการและการมองเห็นภาพของข้อมูลจากส่วนหนึ่งของบริษัทและโซ่อุปทานของบริษัทดีขึ้น สิ่งนี้จะทำให้เกิดการตัดสินใจที่ดีขึ้น โดยข้อมูลที่ได้รับในขณะนั้นจะช่วยให้โซ่อุปทานสามารถปรับปรุงคุณภาพในการตัดสินใจด้านปฏิบัติการให้ดีขึ้น ระบบ ERP นี้จะช่วยเก็บข้อมูล ในขณะที่อินเทอร์เน็ตจะใช้ในการมองข้อมูลนี้ ตัวอย่างซอฟต์แวร์ ERP หลัๆที่จะช่วยให้ระบบนี้สามารถปฏิบัติงานได้เป็นอย่างดีคือ SAP, Peoplesoft, Oracle, JD Edwards และ Bann เป็นต้น

บาร์โค้ด (Barcode)

สัญลักษณ์รหัสแท่งหรือบาร์โค้ด เป็นระบบสัญลักษณ์ประจำตัวของสินค้าใช้แทนเลขหมายประจำตัวสินค้า โดยทั่วไปจะเป็นภาษาสากลสำหรับคอมพิวเตอร์ที่ใช้เพื่อสื่อหรือบ่งบอกถึงข้อมูลที่ต้องการ เช่น ประเทศผู้ผลิต บริษัทผู้ผลิต และชนิดของสินค้าเพื่อให้เกิดความสะดวกแก่ผู้ผลิตและผู้ประกอบการ ในการตรวจสอบนับตั้งแต่การควบคุมวัตถุดิบ ขั้นตอนการผลิต การเก็บสินค้าคงคลัง การจัดจำหน่าย ตลอดจนการกำหนดนโยบายการตลาด รวมทั้งการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้าหรืองานอื่นใดที่สามารถนำระบบคอมพิวเตอร์เข้าจัดการ ซึ่งจะสามารถประหยัดเวลา และค่าใช้จ่ายลงได้เป็นอย่างมาก และเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในระบบ SCM ไปสู่บริษัทการค้าต่าง ๆ ให้ผู้บริโภคได้รับประโยชน์สูงสุดอีกด้วย

บาร์โค้ดมาตรฐาน EAN-UCC ได้เอื้อประโยชน์แก่คู่ค้าทั้งหมดทั้งภายในและระหว่างประเทศให้สื่อสารกันตลอดทุกขั้นตอนของห่วงโซ่อุปทาน คู่ค้าเหล่านี้รวมถึงผู้จำหน่ายวัตถุดิบ ผู้ผลิต ผู้ค้าส่ง ผู้ค้าปลีก และลูกค้าปลายทางหรือผู้บริโภค ธุรกิจหลายประเภทกำลังขยายช่องทางจัดจำหน่ายไปตามตลาดต่าง ๆ และถึงลูกค้าทั้งหลาย ซึ่งอาจจะไม่เป็นไปตามแบบฉบับเดิมใน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคอื่น ๆ ของอุตสาหกรรม หน่วยงานที่เลือกดำเนินธุรกิจอุตสาหกรรมใดอุตสาหกรรมหนึ่งที่มีมาตรฐานเฉพาะตัวจะเผชิญกับต้นทุนที่มีแนวโน้มสูงในการรักษาระบบถึงสองระบบ หากต้องการขายสินค้าและบริการของตนหรือเพียงแค่การใช้สื่อสารสู่ภายนอกออกจากโลกภายในของตนเอง การปฏิบัติงานหลายอย่างซึ่งเป็นหัวใจสำคัญสำหรับประสิทธิภาพของการค้าและประโยชน์สูงสุดของระบบ SCM ขึ้นอยู่กับความแม่นยำถูกต้องของการบ่งชี้ตัวสินค้าที่มีการแลกเปลี่ยนกัน การบริการที่ให้และ/หรือการมีตำแหน่งที่ตั้งมาเกี่ยวข้อง

ระบบ EAN-UCC เป็นเครื่องมือตัวหนึ่งของมาตรฐานต่างๆ ที่ส่งเสริมในโลกของการบริการอย่างมีประสิทธิภาพของระบบ SCM ในอุตสาหกรรมที่หลากหลาย โดยการบ่งชี้ตัวสินค้า หน่วยขนส่งสินค้า ตำแหน่งที่ตั้งของสินทรัพย์และบริการต่างๆ อย่างเฉพาะเจาะจง ระบบยังเกื้อหนุนการดำเนินงานธุรกิจอิเล็กทรอนิกส์ รวมทั้งขั้นตอนที่เต็มรูปแบบและสามารถสืบค้นย้อนกลับได้ การบ่งชี้เลขหมายสามารถแทนได้ด้วยสัญลักษณ์บาร์โค้ด เพื่อให้การอ่านสัญลักษณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ทำได้ ณ จุดขาย และ ณ จุดรับสินค้าในคลังสินค้า หรือ ณ จุดใดก็ตามที่ต้องการในขั้นตอนการดำเนินธุรกิจ ระบบถูกออกแบบมาแก้ไขข้อจำกัดทั้งหลายในการใช้ระบบรหัสเฉพาะของบริษัท องค์กรหรือหน่วยงาน และทำให้การค้าดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้นเพื่อตอบสนองผู้บริโภคได้ดีขึ้น และการบ่งชี้เลขหมายเหล่านี้ยังนำไปใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์เพื่อเร่งความเร็วและความถูกต้องแม่นยำของการสื่อสาร นอกจากการใช้เลขหมายที่เป็นเอกลักษณ์แล้วระบบยังให้ข่าวสารข้อมูลเพิ่มเติม เช่น วันที่ผลิตและวันที่ควรบริโภคก่อน เป็นต้น

ธุรกิจการผลิตที่ใช้บาร์โค้ดจะใช้เป็นเลขหมายประจำตัวสินค้าก่อให้เกิดวิวัฒนาการด้านบรรจุกุณัตตามหลักการหีบห่อ เลขหมายประจำตัวของผู้ผลิตแต่ละรายจะมีส่วนช่วยบ่งบอกถึงคุณภาพของสินค้า และแหล่งติดต่อของผู้ผลิต โอกาสทางการตลาดของผู้ผลิตจึงเปิดกว้างออกไปอีกมาก

ประโยชน์ของการติดสัญลักษณ์รหัสแท่งกับตัวสินค้า คือ

1. ลดขั้นตอนและประหยัดเวลาการทำงาน การซื้อขายสินค้าจะมีความสะดวกรวดเร็วมมากขึ้น โดยเฉพาะการรับชำระเงินและการออกใบเสร็จ
2. ง่ายต่อระบบสินค้าคงคลัง คอมพิวเตอร์ซึ่งเชื่อมกับเครื่องสแกนเนอร์จะตัดยอดสินค้าโดยอัตโนมัติ จึงสามารถให้ข้อมูลเกี่ยวกับการหมุนเวียนสินค้าได้ ทำให้ทราบว่ามีสินค้ารายการใดจำหน่ายได้ดีหรือไม่ และมีสินค้าเหลือเท่าใด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ยกระดับมาตรฐานสินค้า การระบุแหล่งผลิตของประเทศและของผู้ผลิตแต่ละราย ทำให้ผู้ผลิตปรับปรุงคุณภาพเพื่อรักษาภาพพจน์ของสินค้า และสอดคล้องกับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเรื่องสัญลักษณ์รหัสแท่งสำหรับแสดงข้อมูลสินค้า

4. สร้างศักยภาพเชิงแข่งขันในตลาดต่างประเทศ เนื่องจากรหัสแท่งเป็นเครื่องบ่งชี้ถึงสินค้าที่มีคุณภาพดีเชื่อถือได้ การมีรหัสประจำตัวของแต่ละประเทศทำให้ผู้ที่สนใจจะซื้อสินค้า สามารถทราบถึงแหล่งผลิต และติดต่อซื้อขายกันได้สะดวกโดยตรง เป็นการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อการส่งออก

5. เพิ่มประสิทธิภาพการบริหาร โดยข้อมูลจากระบบรหัสแท่งจะช่วยให้ผู้ประกอบการธุรกิจสามารถตัดสินใจ วางแผนและบริหารงานด้านการสินค้าคงคลัง ด้านการขนส่ง การจัดซื้อ และการตลาดได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ

ซอฟต์แวร์ SCM

ซอฟต์แวร์ SCM เป็นอีกระดับหนึ่งของ ERP โดยโปรแกรมนี้ช่วยสนับสนุนการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลจากการมองภาพโดยรวมของข้อมูล ระบบ ERP นี้จะแสดงให้เห็นว่าจะมีอะไรเกิดขึ้นต่อไป ในขณะที่ SCM จะช่วยให้บริษัทสามารถตัดสินใจว่าควรทำอย่างไร โดยผู้นำในส่วนของซอฟต์แวร์ SCM คือ i2 Technologies

มีซอฟต์แวร์ SCM จำนวนมากอยู่ในตลาด ซึ่งแต่ละผลิตภัณฑ์จะมีคุณสมบัติที่แตกต่างกันบ้างในปัจจุบันประกอบด้วย 1) ผู้จัดจำหน่าย Supply chain Planning and Execution (SCP&E) 65% 2) ผู้จัดจำหน่าย Warehouse Management Systems (WMS) 20% และ 3) ผู้จัดจำหน่าย Transportation Management Systems (TMS) 15% ซึ่งซอฟต์แวร์ SCM ที่อยู่ในตลาดในปัจจุบันแบ่งการทำงานเป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ คือ

1. ซอฟต์แวร์ด้านการวางแผนและดำเนินงานโซ่อุปทาน ได้แก่

1.1 ซอฟต์แวร์ GLS ของ ไอทู เทคโนโลยี เป็นผู้นำในตลาดการวางแผนและการปฏิบัติการ มีเครื่องมือที่ใช้ในการปรับปรุงโซ่อุปทาน โดยมีระบบควบคุมและสั่งการโซ่อุปทานช่วยให้ผู้ใช้มีส่วนร่วมในการควบคุมโซ่อุปทานของตนเอง ระบบได้ถูกออกแบบเพื่อจัดการการไหลเวียนของข้อมูลในระบบที่มีอยู่แล้ว เช่น การจัดการข้อมูลคลังสินค้า การวางแผนความต้องการวัตถุดิบ และการจัดการคำสั่งซื้อ นอกจากนี้ยังประกอบไปด้วยแบบจำลองกราฟฟิกที่แสดงบริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่อุปทาน ซึ่งผู้ใช้สามารถตรวจสอบประสิทธิภาพการทำงานของส่วนต่างๆ ในภาพรวม และจะมีการเพิ่มความสามารถด้านการวางแผนฉุกเฉินในกรณีที่เกิดความผิดพลาดขึ้น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ซอฟต์แวร์ SCD ของ แคปส์ ลอจิสติกส์ เป็นซอฟต์แวร์ที่สามารถสร้างสถานการณ์ต่างๆ เพื่อทำการวิเคราะห์และเปรียบเทียบทางเลือกในการออกแบบโซ่อุปทาน ระบบได้ถูกออกแบบให้ผู้ใช้สามารถปรับแต่งเมนูและรายงานเพื่อให้สามารถตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมได้หลากหลาย และเพิ่มรูปแบบที่สร้างขึ้นสำหรับแต่ละอุตสาหกรรมโดยเฉพาะ ผู้ใช้ยังสามารถเพิ่มหรือละส่วนประกอบของโซ่อุปทานจากโครงสร้างพื้นฐานได้อีกด้วย

1.3 ซอฟต์แวร์ SCI ของ นิวเมตริกส์ มีบทบาทสำคัญในตลาดการวางแผนโซ่อุปทานอีกระบบหนึ่ง ซึ่งมีผลิตภัณฑ์จำนวนมากที่ครอบคลุมกระบวนการเกือบทั้งหมดในการจัดการโซ่อุปทาน ซอฟต์แวร์ SCI เป็นระบบที่ตอบสนองความต้องการของทั้งกิจการประกอบด้วยส่วนมาตรฐานที่สามารถรวมกับ โปรแกรมประยุกต์และระบบจัดการฐานข้อมูลได้หลากหลาย และยังสามารถสร้างเอกสารประกอบระบบได้ ผู้ใช้สามารถปรับแต่งเมนูได้เอง นอกจากนี้ยังสามารถแลกเปลี่ยนข้อมูลตารางเวลา การส่งออก และนำเข้าผ่านอินเทอร์เน็ตได้อีกด้วย

1.4 ซอฟต์แวร์ Manugistics5 ของ แมนนิวจิสติกส์ เป็นซอฟต์แวร์รุ่นล่าสุดที่ถูกออกแบบเพื่อช่วยบริษัทในหลายอุตสาหกรรมในการปรับปรุงระบบ SCM ตลอดกระบวนการ ซอฟต์แวร์นี้ประกอบไปด้วยการจัดการอุปสงค์ การวางแผนอุปทาน การวางแผนการผลิต และการจัดการการขนส่ง ซอฟต์แวร์นี้จะช่วยในการเชื่อมโยงบุคลากรทั้งภายในและระหว่างองค์กร ส่วนการวางแผนอุปสงค์ช่วยให้บริษัทพยากรณ์อุปสงค์ได้แม่นยำขึ้น ในส่วนของการวางแผนอุปทานและการผลิตจะช่วยในการวางแผนกระบวนการผลิต และติดตามความก้าวหน้าในการผลิตได้ทั้งในระดับระหว่างพื้นที่ และระหว่างบริษัท การจัดการการขนส่งจะช่วยบริษัทในการติดตามความก้าวหน้าในการขนส่ง การจัดการพื้นที่ และการให้บริการลูกค้า

1.5 ซอฟต์แวร์ SCOPE ของ แชน ซึ่งเป็นซอฟต์แวร์ที่มีการวางแผนและการจัดการตารางเวลาสำหรับผลิตภัณฑ์ ระบบสามารถทำงานบนอินเทอร์เน็ตและทำงานร่วมกับโปรแกรมประยุกต์อื่นได้ จุดมุ่งหมายของระบบคือสนับสนุนการทำงานแบบทันทีทันใด มีการสร้างแบบจำลองและสารสนเทศเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจ โดยใช้ข้อมูลที่สอดคล้องกับระบบอื่นจาก SAP R/3 เพื่อลดต้นทุนในการสร้างแบบจำลองโซ่อุปทาน

2. ซอฟต์แวร์ด้านการขนส่ง คลังสินค้า และอื่นๆ ได้แก่

2.1 ซอฟต์แวร์ SMS/400 ของ เจ ดี เอ็ดเวิร์ด เป็นซอฟต์แวร์ที่ช่วยด้านลอจิสติกส์ทั้งหมด โดยช่วยในการจัดลำดับ หาเส้นทาง การรวบรวม การขนส่ง และการตรวจสอบ รวมทั้งความสามารถติดตามความก้าวหน้าผ่านระบบ EDI อีกด้วย ระบบ

ได้รับการออกแบบให้สามารถจัดการด้านการขนส่งทั้งขนส่งเข้า และขนส่งออก รวมทั้งสามารถรวบรวมคำสั่งซื้อที่เหมาะสมเพื่อให้มีต้นทุนการกระจายสินค้าต่ำที่สุด

2.2 ซอฟต์แวร์ EMS 2000 ของ เวสเทอร์รา ถูกพัฒนามาเพื่อเติมช่องว่างของระบบ SCM โดยช่วยในเรื่องการนำเข้าและส่งออก เพื่อช่วยองค์กรในการจัดการสินค้า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุตสาหกรรมที่มีกฎระเบียบมาก เช่น อิเล็กทรอนิกส์ การทหาร การสาธารณสุข ซอฟต์แวร์มีเครื่องมือที่จะรับมือกับกฎระเบียบ ภาษี สุลกากร ทั้งสำหรับสินค้านำเข้าและสินค้าส่งออก โดยจะทำงานร่วมกับระบบที่มีอยู่ในการออกเอกสารส่งออก สร้างสารสนเทศที่สนับสนุนการตัดสินใจด้านลิขสิทธิ์ การชำระภาษีศุลกากร และยังให้ผู้ใช้ปรับแต่งกฎระเบียบที่เกิดขึ้นใหม่ได้อีกด้วย

2.3 ซอฟต์แวร์ Millenia และ MilliniaNet ของ โฟกัสซอฟต์แวร์ ใช้สถาปัตยกรรมแบบไคลแอนต์/เซิร์ฟเวอร์ สำหรับอุตสาหกรรมการผลิตและการจัดจำหน่าย อันประกอบด้วย การให้บริการลูกค้า การจัดซื้อ การรับสินค้า การจัดการสินค้าคงคลัง การผลิต การวิเคราะห์และระบบความปลอดภัย มีระบบการจัดตารางซึ่งทำงานในระดับปฏิบัติการร่วมกับส่วนต่าง ๆ ในการจัดลำดับวัตถุดิบและทรัพยากรสำหรับโรงงาน นอกจากนี้ยังช่วยให้บริษัททำธุรกรรมบนอินเทอร์เน็ตได้อย่างสะดวกและปลอดภัยอีกด้วย

2.4 ซอฟต์แวร์ ClearCross trade engines ของ เคลียร์ครอส เป็นซอฟต์แวร์สำหรับอุตสาหกรรมเคมี เทคโนโลยีขั้นสูง ยานยนต์ และบรรจุภัณฑ์ สามารถจัดทำเอกสารการขออนุมัติการส่งออก ติดตามความก้าวหน้า การนำเข้า และการส่งออก มีการเชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับบริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่ ซึ่งจะให้ข้อมูลเกี่ยวกับกฎเกณฑ์การทำการค้า ตอบปัญหาด้านการเงิน การจัดส่งที่เกี่ยวข้องกับการค้าระหว่างประเทศ รวมถึงบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง

การทำงานในส่วนต่างๆ ของระบบ SCM

หน่วยขายปลีก

การขายปลีกหน้าร้านเป็นระบบการทำงานอัตโนมัติ ด้วยการไต่มาตรฐานในการควบคุมการขายสินค้า ประมวลผลตัดสต็อก บันทึกข้อมูลการขายและระบบสั่งสินค้าอัตโนมัติ เมื่อถึงจุดที่จะต้องสั่งซื้อด้วยระบบการแลกเปลี่ยนข้อมูลทางอิเล็กทรอนิกส์ EDI (Electronic Data Interchange) ไปยังศูนย์กระจายสินค้า

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ศูนย์กระจายสินค้า

ในส่วน of ศูนย์กระจายสินค้าจะมีการรับคำสั่งซื้อแบบอิเล็กทรอนิกส์จากร้านค้าปลีก ซึ่งนำข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับ ไปใช้ต่อได้ทันทีโดยไม่ต้องพิมพ์ขึ้นมาใหม่ สามารถตรวจสอบสต็อกในคลังสินค้าหากมีเพียงพอที่จะตอบสนองลูกค้าก็ยืนยันการส่งได้ทันทีและสามารถดำเนินการจัดของตามใบสั่งซื้อพร้อมกับส่งข้อมูลแจ้งการส่งของไปยังร้านค้าปลีกด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ ได้ทันทีเช่นเดียวกัน

หน่วยรับวัตถุดิบ

ฝ่ายรับวัตถุดิบจะทำการรับวัตถุดิบต่าง ๆ จากผู้ขายวัตถุดิบเข้าโรงงานผลิต โดยการส่งข้อมูลวัตถุดิบเป็นอิเล็กทรอนิกส์ แจ้งการส่งของไปยังผู้ผลิต และใช้เทคโนโลยีบาร์โค้ดในการรับวัตถุดิบ ในการตรวจสอบความถูกต้อง และเปรียบเทียบวัตถุดิบ ที่ส่งมากับข้อมูลที่ได้รับตรงกัน หรือไม่ หากตรงกันจึงรับเข้าโรงงานผลิตสินค้า

โรงงานผลิต

โรงงานผลิตรับใบสั่งซื้อจากศูนย์กระจายสินค้า แล้วทำการนำวัตถุดิบผ่านกระบวนการผลิตแล้วผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูปที่มีการติดบาร์โค้ด สำหรับสินค้าขายปลีก และสินค้าขายส่ง เมื่อถึงท้ายการผลิตจะทำการจัดสินค้าลงพาเลตมาตรฐาน พิมพ์บาร์โค้ด หรือเลขหมายเรียงลำดับเพื่อการขนส่ง หรือข้อมูลอื่น ๆ เช่น จำนวน น้ำหนัก วันที่ผลิต วันที่หมดอายุ เป็นต้น ติดตามควบคุมสินค้าบนพาเลตเพื่อให้สามารถติดตามสอบกลับถึงแหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และแจ้งข้อมูลการส่งของเป็นอิเล็กทรอนิกส์ ไปยังคลังสินค้าที่ศูนย์กระจายสินค้า

หน่วยคลังสินค้า

หน่วยคลังสินค้าจะทำการรับสินค้าสำเร็จรูปจากโรงงานผลิตโดยได้รับแจ้งข้อมูลการส่งของเป็นอิเล็กทรอนิกส์ รับมาเพื่อวางแผนการรับและจัดเก็บสินค้าที่ส่งมาถึง เมื่อสินค้ามาถึงก็สแกนรับสินค้าให้ระบบคอมพิวเตอร์กำหนดตำแหน่งที่จะจัดเก็บและนำเข้าเก็บได้อย่างถูกต้อง อีกทั้งทำให้เกิดความแม่นยำในการจัดเก็บและจ่ายสินค้าตามรูปแบบสินค้าเข้าก่อนจ่ายก่อน หรือสินค้าที่จะหมดอายุก่อนจ่ายก่อน

หน่วยจัดสินค้าเพื่อส่งออก

หน่วยงานนี้จะทำการจัดสินค้าเพื่อขายให้กับร้านค้าปลีกตามใบสั่งซื้อ โดยการจัดสินค้าเป็นชั้นลงหีบหรือสินค้าเป็นหีบลงพาเลตโดยใช้บาร์โค้ดเป็นเครื่องมือในการจัดสินค้า เพื่อให้สามารถจัดได้อย่างถูกต้อง และสามารถติดตามสอบกลับถึงแหล่งที่มาของผลิตภัณฑ์ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ และแจ้งข้อมูลการส่งสินค้า เป็นอิเล็กทรอนิกส์ไปยังร้านค้าปลีกได้อย่างทันเวลา และถูกต้อง

ขั้นตอนการทำงานของระบบ SCM ในธุรกิจการผลิต

1. วางแผนการผลิต เป็นจุดเริ่มต้นของการจัดการห่วงโซ่อุปทาน โดยเตรียมกำลังการผลิตและวัตถุดิบเพื่อใช้ในการผลิตสินค้า ฝ่ายผลิตจำเป็นต้องรับข้อมูลที่ถูกต้องว่าจะผลิตอะไร ผลิตเมื่อไหร่ และจำนวนเท่าใด อะไรผลิตก่อนอะไรหลัง โดยแผนการผลิตต้องคำนึงถึงข้อจำกัดต่างๆ ในสายการผลิต มีการจัดอันดับงานที่เหมาะสมเพื่อลดเวลาที่เสียไปในการติดตั้งเครื่องจักร และสามารถเพิ่มปริมาณผลผลิตให้มากขึ้น เพื่อให้มีการใช้ทรัพยากรต่างๆ ให้เป็นประโยชน์สูงสุด

2. วางแผนความต้องการซื้อวัตถุดิบ คือวางแผนให้มีการสต็อกวัตถุดิบน้อยที่สุดแต่สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าให้ดีที่สุด ซึ่งเป็นปริมาณเพียงพอที่ใช้ในการผลิตสินค้าตามคำสั่งซื้อของลูกค้าได้

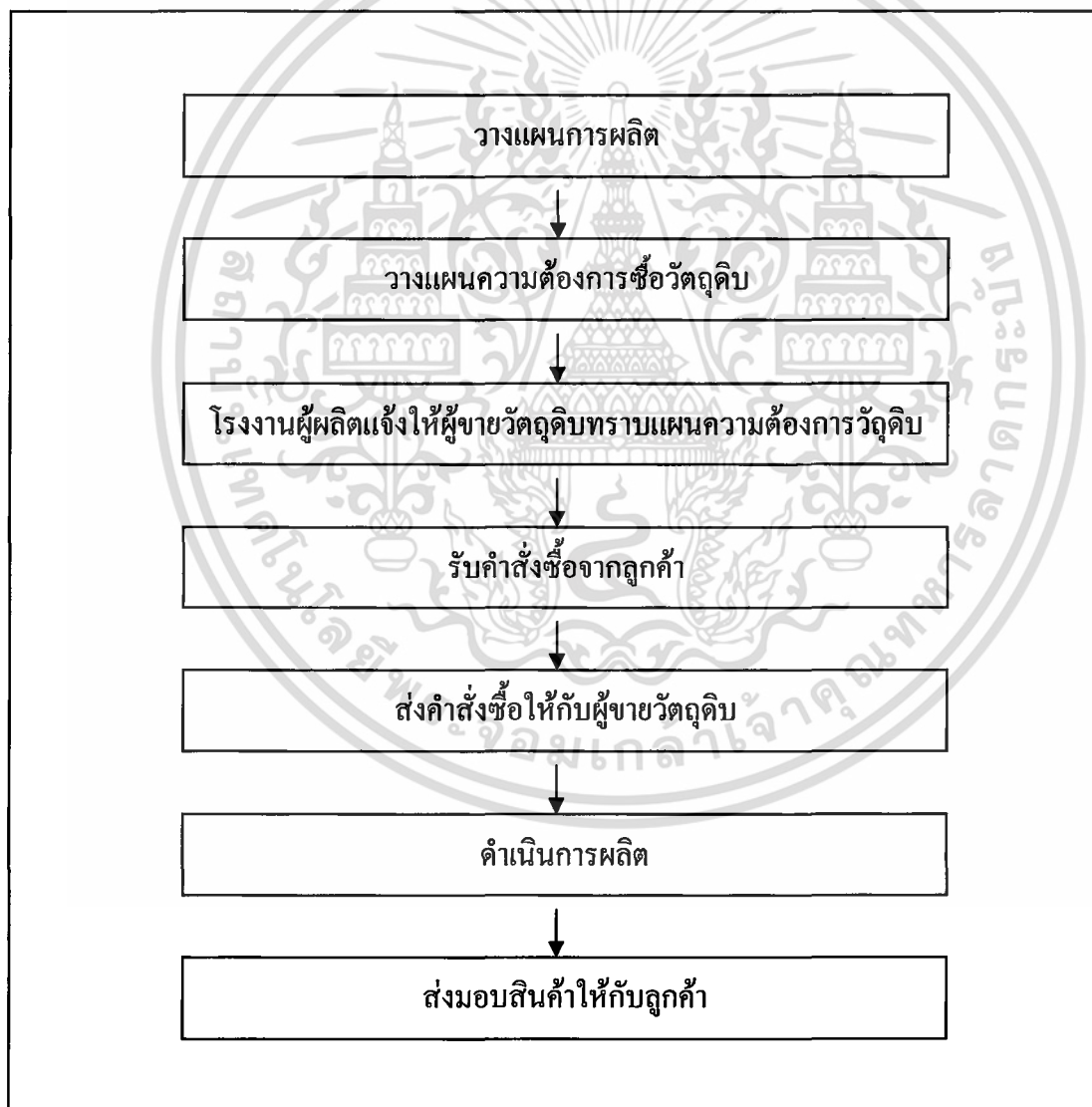
3. โรงงานผู้ผลิตแจ้งให้ผู้ขายวัตถุดิบทราบแผนความต้องการวัตถุดิบทั้งระยะยาวและระยะสั้น แผนนั้นต้องถูกต้องหรือใกล้เคียงกับความเป็นจริงเพื่อสร้างความมั่นใจให้แก่ผู้ขายวัตถุดิบที่ต้องเตรียมสินค้าไว้รองรับความต้องการ และเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงยอดสั่งซื้อ ผู้ขายวัตถุดิบต้องสามารถทราบได้ทันที เพื่อสามารถเปลี่ยนแปลงแผนงานเพื่อส่งมอบสินค้าได้ทันต่อความต้องการ

4. รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า โดยรับเป็นใบสั่งซื้ออิเล็กทรอนิกส์ และผู้ผลิตตอบกลับวันที่ส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ทันที

5. ส่งคำสั่งซื้อให้กับผู้ขายวัตถุดิบ โดยระบบ SCM จะต้องทำการประมวลผลและส่งข้อมูลแบบ Real Time เปิดใบสั่งซื้อหรือใบขอซื้อไปให้ผู้ขายวัตถุดิบทันที ระบบจะใช้ข้อมูลพื้นฐานของสูตรการผลิต เงื่อนไขและนโยบายการสั่งซื้อวัตถุดิบหรือชิ้นส่วนนั้นๆ รวมถึงนโยบายสินค้าคงคลังมาคำนวณในการสั่งซื้อแบบ Real Time โดยข้อมูลนี้จะทำการเชื่อมต่อกับข้อมูลของผู้ขายวัตถุดิบ เพื่อคำนวณความสามารถในการผลิตและวันที่สามารถส่งมอบสินค้าให้แก่ลูกค้า

6. ดำเนินการผลิต โรงงานผู้ผลิตจะทำการนำวัตถุดิบผ่านกระบวนการผลิตแล้วผลิตเป็นสินค้าสำเร็จรูป ทำการบรรจุลงบรรจุภัณฑ์ที่มีการติดบาร์โค้ดเพื่อสะดวกในการเก็บข้อมูลสินค้า หลังจากนั้นก็จะทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ และเมื่อได้เป็นสินค้าสำเร็จรูปที่ได้รับการทดสอบผลิตภัณฑ์แล้วก็จะทำการส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าต่อไป

7. ส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้า เป็นขั้นตอนสุดท้ายของการทำงานของระบบ SCM ในธุรกิจการผลิต คือ การส่งมอบสินค้าให้กับลูกค้าพร้อมทั้งแจ้งข้อมูลการส่งสินค้าเป็นอิเล็กทรอนิกส์ไปยังลูกค้าในทันทีเช่นเดียวกัน เพื่อลูกค้าจะได้ตรวจสอบกับใบสั่งซื้อว่าตรงกันหรือไม่ (ภาพที่ 4)



ภาพที่ 4 ขั้นตอนการทำงานของระบบ SCM ในธุรกิจการผลิต

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประโยชน์ของระบบ SCM

1. ทำให้สามารถตอบสนองความต้องการของลูกค้าได้ดีขึ้น เช่น ข้อมูลการขายของร้านค้าปลีกมาถึงผู้ผลิตอย่างรวดเร็ว และสามารถปรับเปลี่ยนการออกแบบให้ตรงกับความต้องการของลูกค้า
2. การบริหารสินค้าคงคลังที่ดีขึ้น เช่น ถ้าข้อมูลการขายจากผู้ค้าปลีกบอกว่าสินค้าขายดีมากและถ้าสินค้าคงคลังน้อยไปก็ผลิตเพิ่ม หรือถ้าสินค้าขายไม่ออกก็ลดการผลิตลง สินค้าคงคลังก็จะลดลง
3. ติดตามสถานะการทำงานของแต่ละหน่วยในโซ่อุปทานได้ง่ายขึ้น เช่น ในปัจจุบันผู้จัดส่งสินค้าหลายรายมีเว็บไซต์ที่อนุญาตให้ลูกค้าติดตามสถานะการจัดส่งซึ่งให้ข้อมูลแบบ Real time ได้ด้วย หรือบางบริษัทอนุญาตให้ผู้ขายวัตถุดิบเข้ามาดูจำนวนสินค้าในคลังสินค้าที่ผู้ขายวัตถุดิบนั้นผลิต เพื่อที่จะได้จัดส่งสินค้ามาให้เพิ่มเติม หรือผู้ขายวัตถุดิบอนุญาตให้ลูกค้าเข้ามาดูจำนวนสินค้าคงคลังเพื่อที่ลูกค้าจะวางแผนการสั่งซื้อได้ดีขึ้น
4. การบริหารสายการผลิตในแนวคิด คือการบริหารสินค้าตั้งแต่จุดของการขายคือผู้ค้าปลีก และผู้ขายวัตถุดิบร่วมกัน โดยตัวแทนของแต่ละหน่วยที่ตั้งขึ้นมาเพื่อบริหารสินค้าในห่วงโซ่เพื่อตอบสนองกับความต้องการของลูกค้า (เหมือนกับโซ่อุปทานนั้นเป็นองค์กร หรือหน่วยงานหนึ่งที่รับผิดชอบต่อการผลิตสินค้าให้ลูกค้า)
5. ปรับปรุงการให้บริการแก่ลูกค้าทั้งการจัดส่งสินค้าที่ถูกต้อง สามารถส่งสินค้าได้เมื่อลูกค้าต้องการ ในราคาที่เหมาะสม
6. เป็นการลดต้นทุนของการทำโซ่อุปทานและเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการทุนหมุนเวียน
7. เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการวัตถุดิบ งานระหว่างทำ และสินค้าคงคลัง
8. เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดส่งสินค้าและวัตถุดิบระหว่างคู่ค้า
9. ปรับปรุงการจัดการเกี่ยวกับการหาวัตถุดิบในการผลิต
10. ทำให้มีการวางแผนการผลิตที่เหมาะสมเป็นอย่างดี

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บทที่ 3

ผลการศึกษา

การนำเสนอผลการศึกษารื่อง ระบบการกระจายสินค้าโดยผ่านระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจการผลิต ซึ่งเป็นการศึกษาถึงลักษณะการทำงาน ข้อดี และปัญหาต่างๆ จากการนำระบบ SCM มาใช้ในการกระจายสินค้าของธุรกิจการผลิต รวมทั้งทัศนคติของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตที่มีต่อการนำเครือข่ายและเทคโนโลยีมาใช้ในระบบ SCM โดยผลการศึกษาได้จากกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตทั้งหมด 113 คน แบ่งออกเป็น 3 ธุรกิจ คือ ธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าจำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 39.82 ธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปจำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 35.40 และธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 24.78 นำเสนอผลการศึกษาในรูปแบบตารางพร้อมคำอธิบายเชิงพรรณนา ประกอบด้วย 5 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท

ส่วนที่ 3 ลักษณะการทำงานของระบบ SCM

ส่วนที่ 4 ข้อดีและปัญหาต่าง ๆ จากการทำงานของระบบ SCM

ส่วนที่ 5 ทัศนคติของผู้ประกอบการเกี่ยวกับการนำเครือข่ายและเทคโนโลยีมาใช้ในระบบ SCM

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

เพศ

จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามของทุกประเภทธุรกิจเป็นเพศชายจำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 68.14 และหญิงจำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 31.86 เมื่อแยกพิจารณาในกลุ่มธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าพบว่า เป็นเพศชายจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 57.78 เพศหญิงจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 42.22 ในกลุ่มธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปพบว่า เป็นเพศชายจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 75 เพศหญิงจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 25 และในกลุ่มธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนพบว่า เป็นเพศชายจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 75 และหญิงจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 25 (ตารางที่ 1)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 1 เพศ

หน่วย : จำนวนคน

เพศ	ประเภทธุรกิจการผลิต			รวม
	เสื้อผ้า	อาหาร	เครื่องเขียน	
ชาย	26 (57.78)	30 (75.00)	21 (75.00)	77 (68.14)
หญิง	19 (42.22)	10 (25.00)	7 (25.00)	36 (31.86)
รวม	45 (100.00)	40 (100.00)	28 (100.00)	113 (100.00)

หมายเหตุ : ตัวเลขในวงเล็บคือค่าร้อยละ

อายุ

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามของทุกประเภทธุรกิจมีอายุ 35 - 39 ปี มากที่สุดจำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 45.13 รองลงมาคืออายุ 30 - 34 ปี จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 34.51 อายุ 25 - 29 ปี จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 11.51 อายุ 40 - 44 ปี จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4.42 อายุมากกว่า 45 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 3.54 และอายุต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.89 เมื่อแยกพิจารณาในกลุ่มธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าพบว่า มีอายุ 35 - 39 ปี มากที่สุดจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาคืออายุ 30 - 34 ปี จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 33.33 อายุ 25 - 29 ปี จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 17.78 อายุ 40 - 44 ปี จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 และอายุต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.22 ในกลุ่มธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปพบว่า มีอายุ 35 - 39 ปี มากที่สุดจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 52.50 รองลงมาคืออายุ 30 - 34 ปี จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 35 อายุมากกว่า 45 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 10 และอายุ 25 - 29 ปี จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.50 และในกลุ่มธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนพบว่า มีอายุ 35 - 39 ปี มากที่สุดจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 รองลงมาคืออายุ 30 - 34 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 35.72 อายุ 25 - 29 ปี จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 14.28 และอายุ 40 - 44 ปีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14 (ตารางที่ 2)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 2 อายุ

หน่วย : จำนวนคน

อายุ	ประเภทธุรกิจการผลิต			รวม
	เสื้อผ้า	อาหาร	เครื่องเขียน	
ต่ำกว่า 25 ปี	1 (2.22)	- (0.00)	- (0.00)	1 (0.89)
25-29 ปี	8 (17.78)	1 (2.50)	4 (14.28)	13 (11.51)
30-34 ปี	15 (33.33)	14 (35.00)	10 (35.72)	39 (34.51)
35-39 ปี	18 (40.00)	21 (52.50)	12 (42.86)	51 (45.13)
40-44 ปี	3 (6.67)	- (0.00)	2 (7.14)	5 (4.42)
มากกว่า 45 ปี	- (0.00)	4 (10.00)	- (0.00)	4 (3.54)
รวม	45 (100.00)	40 (100.00)	28 (100.00)	113 (100.00)

ระดับการศึกษาสูงสุด

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามของทุกประเภทธุรกิจมีระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาตรีหรือเทียบเท่ามากที่สุดจำนวน 99 คน คิดเป็นร้อยละ 87.61 รองลงมาคือปริญญาโทหรือเทียบเท่าจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 7.08 ต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4.42 และปริญญาเอกหรือเทียบเท่าจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.89 เมื่อแยกพิจารณาในกลุ่มธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าพบว่า ระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาตรีหรือเทียบเท่ามากที่สุดจำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 86.67 รองลงมาคือปริญญาโทหรือเทียบเท่าจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8.88 และต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.45 ในกลุ่มธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปพบว่า ระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาตรีหรือเทียบเท่ามากที่สุดจำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 87.5 รองลงมาคือระดับปริญญาโทหรือเทียบเท่าซึ่งเท่ากับระดับต่ำกว่าปริญญาตรี คือมีจำนวนอย่างละ 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5 และระดับปริญญาเอกหรือเทียบเท่าจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5 เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

และในกลุ่มธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนพบว่า ระดับการศึกษาสูงสุดปริญญาตรีหรือเทียบเท่ามากที่สุด จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 89.29 รองลงมาคือปริญญาโทหรือเทียบเท่าจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14 และต่ำกว่าปริญญาตรีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.57 (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ระดับการศึกษาสูงสุด

หน่วย : จำนวนคน

ระดับการศึกษาสูงสุด	ประเภทธุรกิจการผลิต			รวม
	เสื้อผ้า	อาหาร	เครื่องเขียน	
ต่ำกว่าปริญญาตรี	2 (4.45)	2 (5.00)	1 (3.57)	5 (4.42)
ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า	39 (86.67)	35 (87.50)	25 (89.29)	99 (87.61)
ปริญญาโท หรือเทียบเท่า	4 (8.88)	2 (5.00)	2 (7.14)	8 (7.08)
ปริญญาเอก หรือเทียบเท่า	- (0.00)	1 (2.50)	- (0.00)	1 (0.89)
รวม	45 (100.00)	40 (100.00)	28 (100.00)	113 (100.00)

แหล่งความรู้เกี่ยวกับระบบ SCM

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามของทุกประเภทธุรกิจเคยศึกษาเกี่ยวกับระบบ SCM โดยเข้ารับการศึกษาจากสถาบันรหัสสากลมากที่สุดจำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 100 เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างได้มาจากผู้ที่เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับระบบ SCM ที่สถาบันรหัสสากลเป็นผู้จัดขึ้น รองลงมาคือศึกษาจากหนังสือด้วยตนเองจำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 44.25 และศึกษาโดยตรงจากสถานศึกษาจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 17.70 เมื่อแยกพิจารณาในกลุ่มธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าพบว่านอกจากผู้ตอบแบบสอบถามเคยเข้ารับการศึกษาจากสถาบันรหัสสากลมากที่สุดซึ่งคิดเป็นร้อยละ 100 แล้ว รองลงมาคือศึกษาจากหนังสือด้วยตนเองจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 60 และศึกษาโดยตรงจากสถานศึกษาจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ในกลุ่มธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเคยเข้ารับการศึกษาจากสถาบันรหัสสากลมากที่สุดซึ่งคิดเป็นร้อยละ 100 เช่นเดียวกัน รองลงมาคือศึกษาจากหนังสือด้วยตนเองจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

35 และศึกษาโดยตรงจากสถานศึกษาจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 27.5 และในกลุ่มธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนพบว่านอกจากผู้ตอบแบบสอบถามเคยเข้ารับการศึกษจากสถาบันรหัสสากลมากที่สุดซึ่งคิดเป็นร้อยละ 100 แล้ว รองลงมาคือศึกษาจากหนังสือด้วยตนเองจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 32.14 โดยไม่มีใครศึกษาโดยตรงจากสถานศึกษา (ตารางที่ 4)

ตารางที่ 4 แหล่งความรู้เกี่ยวกับระบบ SCM ที่ผู้ตอบแบบสอบถามเคยศึกษา

หน่วย : จำนวนคน

แหล่งความรู้	ประเภทธุรกิจการผลิต			รวม
	เสื้อผ้า	อาหาร	เครื่องเขียน	
ศึกษาจากหนังสือด้วยตนเอง	27 (60.00)	14 (35.00)	9 (32.14)	50 (44.25)
เข้ารับการอบรมจากสถาบันรหัสสากล	45 (100.00)	40 (100.00)	28 (100.00)	113 (100.00)
ศึกษาโดยตรงจากสถานศึกษา	9 (20.00)	11 (27.5)	- (0.00)	20 (17.70)

หมายเหตุ : สามารถตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท

ธุรกิจทางด้านอื่นที่บริษัทดำเนินการนอกจากการผลิต

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามของทุกประเภทธุรกิจนอกจากดำเนินธุรกิจการผลิตแล้วยังดำเนินธุรกิจเป็นผู้ค้าปลีกมากที่สุดจำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 41.59 รองลงมาคือเป็นผู้จัดจำหน่ายจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 22.12 เป็นธุรกิจส่งออกจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 17.7 และเป็นผู้ค้าส่งจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 9.73 เมื่อแยกพิจารณาในกลุ่มธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าพบว่า เป็นผู้ค้าปลีกมากที่สุดจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 40 รองลงมาคือเป็นธุรกิจส่งออกจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 24.45 เป็นผู้จัดจำหน่ายจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 17.78 และเป็นผู้ค้าส่งจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 ในกลุ่มธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปพบว่า เป็นผู้ค้าปลีกมากที่สุดจำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 52.5 รองลงมาคือเป็นผู้จัดจำหน่ายจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 30 เป็นธุรกิจส่งออกจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 และเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ค้าส่งจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 10 และในกลุ่มธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนพบว่า เป็นผู้ค้าปลีกมากที่สุดจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 28.57 รองลงมาคือเป็นผู้จัดจำหน่ายจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 17.86 เป็นผู้ค้าส่งจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29 และเป็นธุรกิจส่งออกจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14 (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ธุรกิจทางด้านอื่นที่บริษัทของผู้ตอบแบบสอบถามดำเนินการนอกจากการผลิต

หน่วย : จำนวนคน

ธุรกิจ	ประเภทธุรกิจการผลิต			รวม
	เสื้อผ้า	อาหาร	เครื่องเขียน	
ธุรกิจส่งออก	11 (24.45)	7 (17.50)	2 (7.14)	20 (17.70)
ผู้จัดจำหน่าย	8 (17.78)	12 (30.00)	5 (17.86)	25 (22.12)
ผู้ค้าปลีก	18 (40.00)	21 (52.50)	8 (28.57)	47 (41.59)
ผู้ค้าส่ง	3 (6.67)	4 (10.00)	4 (14.29)	11 (9.73)

ระยะเวลาเปิดดำเนินการของบริษัท

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมทุกประเภทธุรกิจมีบริษัทที่เปิดดำเนินการมาแล้ว 4 ปี – 6 ปีมากที่สุดจำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 40.71 รองลงมาคือ 1 ปี – 3 ปี จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 37.17 มากกว่า 6 ปีจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 20.35 และน้อยกว่า 1 ปีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.77 เมื่อแยกพิจารณาในกลุ่มธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีบริษัทที่เปิดดำเนินการมาแล้ว 4 ปี – 6 ปีมากที่สุดจำนวน 24 คน คิดเป็นร้อยละ 53.33 รองลงมาคือมากกว่า 6 ปีจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 24.45 และ 1 ปี – 3 ปี จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 22.22 ในกลุ่มธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีบริษัทที่เปิดดำเนินการมาแล้ว 1 ปี – 3 ปีมากที่สุดจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 57.5 รองลงมาคือ 4 ปี – 6 ปีจำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 25 มากกว่า 6 ปีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 15 และน้อยกว่า 1 ปีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5 และในกลุ่มธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีบริษัทที่เปิดดำเนินการมาแล้ว 4 ปี – 6 ปีมากที่สุดจำนวน 12 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คิดเป็นร้อยละ 42.86 รองลงมาคือ 1 ปี – 3 ปีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 32.14 มากกว่า 6 ปีจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 21.43 และน้อยกว่า 1 ปีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.57 (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ระยะเวลาเปิดดำเนินการของบริษัท

หน่วย : จำนวนคน

ระยะเวลา	ประเภทธุรกิจการผลิต			รวม
	เสื้อผ้า	อาหาร	เครื่องเขียน	
น้อยกว่า 1 ปี	- (0.00)	1 (2.50)	1 (3.57)	2 (1.77)
1 ปี – 3 ปี	10 (22.22)	23 (57.50)	9 (32.14)	42 (37.17)
4 ปี – 6 ปี	24 (53.33)	10 (25.00)	12 (42.86)	46 (40.71)
มากกว่า 6 ปี	11 (24.45)	6 (15.00)	6 (21.43)	23 (20.35)
รวม	45 (100.00)	40 (100.00)	28 (100.00)	113 (100.00)

แหล่งผู้ขายวัตถุดิบ

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมทุกประเภทธุรกิจมีบริษัทที่สั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้ขายวัตถุดิบภายในประเทศอย่างเดียวนมากที่สุดจำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 66.37 รองลงมาคือผู้ขายวัตถุดิบทั้งจากภายในประเทศและต่างประเทศจำนวน 38 คน คิดเป็นร้อยละ 33.63 เมื่อแยกพิจารณาในกลุ่มธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีบริษัทที่สั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้ขายวัตถุดิบภายในประเทศอย่างเดียวนมากที่สุดจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 62.22 รองลงมาคือผู้ขายวัตถุดิบทั้งจากภายในประเทศและต่างประเทศจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 37.78 ในกลุ่มธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีบริษัทที่สั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้ขายวัตถุดิบภายในประเทศอย่างเดียวนมากที่สุดจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 70 รองลงมาคือผู้ขายวัตถุดิบทั้งจากภายในประเทศและต่างประเทศจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 30 และในกลุ่มธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีบริษัทที่สั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้ขายวัตถุดิบ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภายในประเทศอย่างเดียวนั้นมากที่สุดจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 67.86 รองลงมาคือผู้ขายวัตถุดิบ ทั้งจากภายในประเทศและต่างประเทศจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 32.14 ส่วนแหล่งผู้ขาย วัตถุดิบจากต่างประเทศอย่างเดียวนั้น ไม่มีผู้ตอบแบบสอบถามคนใดมีบริษัทที่สั่งซื้อวัตถุดิบจาก ผู้ขายในต่างประเทศเพียงอย่างเดียว (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 แหล่งสั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้ขายวัตถุดิบ

หน่วย : จำนวนคน

แหล่งผู้ขายวัตถุดิบ	ประเภทธุรกิจการผลิต			รวม
	เสื้อผ้า	อาหาร	เครื่องเขียน	
ผู้ขายวัตถุดิบภายในประเทศ อย่างเดียว	28 (62.22)	28 (70.00)	19 (67.86)	75 (66.37)
ผู้ขายวัตถุดิบทั้งจากภายในประเทศและ ต่างประเทศ	17 (37.78)	12 (30.00)	9 (32.14)	38 (33.63)
รวม	45 (100.00)	40 (100.00)	28 (100.00)	113 (100.00)

จำนวนบริษัทผู้ขายวัตถุดิบที่บริษัทติดต่อทำการซื้อขาย

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมทุกประเภทธุรกิจมีบริษัทที่ติดต่อกับ บริษัทผู้ขายวัตถุดิบทั้งหมด 31 บริษัท - 40 บริษัท มากที่สุดจำนวน 63 คน คิดเป็นร้อยละ 55.75 รองลงมาคือ 20 บริษัท - 30 บริษัทจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 23.01 มากกว่า 40 บริษัทจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 13.28 และน้อยกว่า 20 บริษัทจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 7.96 เมื่อแยกพิจารณาในกลุ่มธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีบริษัทที่ติดต่อกับ บริษัทผู้ขายวัตถุดิบทั้งหมด 31 บริษัท - 40 บริษัท มากที่สุดจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 57.78 รองลงมาคือ 20 บริษัท - 30 บริษัทจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 17.78 มากกว่า 40 บริษัทจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 15.55 และน้อยกว่า 20 บริษัทจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 8.89 ในกลุ่มธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีบริษัทที่ติดต่อกับบริษัทผู้ขายวัตถุดิบทั้งหมด 31 บริษัท - 40 บริษัท มากที่สุดจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมาคือมากกว่า 40 บริษัทจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 15 และ 20 บริษัท - 30 บริษัท จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 10 และในกลุ่มธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมี บริษัทที่ติดต่อกับบริษัทผู้ขายวัตถุดิบทั้งหมด 20 บริษัท - 30 บริษัท มากที่สุดจำนวน 14 คน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือ 31 บริษัท - 40 บริษัทจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 25 น้อยกว่า 20 บริษัทจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 17.86 และมากกว่า 40 บริษัทจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14 (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 จำนวนบริษัทผู้ขายวัตถุดิบที่บริษัทของผู้ตอบแบบสอบถามติดต่อทำการซื้อขาย

หน่วย : จำนวนคน

จำนวนบริษัท	ประเภทธุรกิจการผลิต			รวม
	เสื้อผ้า	อาหาร	เครื่องเขียน	
น้อยกว่า 20 บริษัท	4 (8.89)	- (0.00)	5 (17.86)	9 (7.96)
20 บริษัท - 30 บริษัท	8 (17.78)	4 (10.00)	14 (50.00)	26 (23.01)
31 บริษัท - 40 บริษัท	26 (57.78)	30 (75.00)	7 (25.00)	63 (55.75)
มากกว่า 40 บริษัท	7 (15.55)	6 (15.00)	2 (7.14)	15 (13.28)
รวม	45 (100.00)	40 (100.00)	28 (100.00)	113 (100.00)

ลักษณะการทำงานของระบบ SCM

ระยะเวลาที่บริษัทดำเนินการระบบ SCM

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมทุกประเภทธุรกิจมีบริษัทที่ดำเนินการระบบ SCM มาแล้ว 1 ปี-3 ปีมากที่สุดจำนวน 68 คน คิดเป็นร้อยละ 60.18 รองลงมาคือ 4 ปี-6 ปี จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 35.4 มากกว่า 6 ปีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.65 และน้อยกว่า 1 ปีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.77 เมื่อแยกพิจารณาในกลุ่มธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีบริษัทที่ดำเนินการระบบ SCM มาแล้ว 1 ปี-3 ปีมากที่สุดจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 51.11 รองลงมาคือ 4 ปี-6 ปีจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 44.44 และมากกว่า 6 ปีจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.45 ในกลุ่มธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีบริษัทที่ดำเนินการระบบ SCM มาแล้ว 1 ปี-3 ปีมากที่สุดจำนวน 29 คน คิดเป็น

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ร้อยละ 72.5 รองลงมาคือ 4 ปี–6 ปีจำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 22.5 และมากกว่า 6 ปีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.5 ซึ่งเท่ากับระยะเวลาน้อยกว่า 1 ปี และในกลุ่มธุรกิจการผลิตเครื่องเขียน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีบริษัทที่ดำเนินการระบบ SCM มาแล้ว 1 ปี–3 ปีมากที่สุดจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 57.14 รองลงมาคือ 4 ปี–6 ปีจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 39.29 และน้อยกว่า 1 ปีจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.57 (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ระยะเวลาที่บริษัทดำเนินการระบบ SCM

หน่วย : จำนวนคน

ระยะเวลา	ประเภทธุรกิจการผลิต			รวม
	เสื้อผ้า	อาหาร	เครื่องเขียน	
น้อยกว่า 1 ปี	- (0.00)	1 (2.50)	1 (3.57)	2 (1.77)
1 ปี – 3 ปี	23 (51.11)	29 (72.50)	16 (57.14)	68 (60.18)
4 ปี – 6 ปี	20 (44.44)	9 (22.50)	11 (39.29)	40 (35.40)
มากกว่า 6 ปี	2 (4.45)	1 (2.50)	- (0.00)	3 (2.65)
รวม	45 (100.00)	40 (100.00)	28 (100.00)	113 (100.00)

เหตุผลในการนำระบบ SCM มาใช้ในบริษัท

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมทุกประเภทธุรกิจมีเหตุผลในการนำระบบ SCM มาใช้ในบริษัทเนื่องจากเป็นระบบที่มีความรวดเร็วในการกระจายสินค้าไปสู่ลูกค้ามากที่สุดจำนวน 76 คน คิดเป็นร้อยละ 67.26 รองลงมาคือเป็นระบบที่มีความคุ้มค่าต่อการลงทุนจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 15.93 เป็นระบบที่สามารถเชื่อมต่อและทำงานร่วมกับงานส่วนอื่นๆ ได้เป็นอย่างดีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 10.62 และเป็นระบบที่มีความเชื่อถือของข้อมูลจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 6.19 เมื่อแยกพิจารณาในกลุ่มธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีเหตุผลในการนำระบบ SCM มาใช้ในบริษัทเนื่องจากเป็นระบบที่มีความรวดเร็วในการกระจายสินค้าไปสู่ลูกค้ามากที่สุดจำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 71.11 รองลงมาคือเป็นเอกสารนี้เป็นเอกสารที่ส่งมอบไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระบบที่มีความคุ้มค่าต่อการลงทุนจำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 17.77 เป็นระบบที่สามารถเชื่อมต่อและทำงานร่วมกับงานส่วนอื่นๆ ได้เป็นอย่างดีจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.67 และเป็นระบบที่มีความเชื่อถือของข้อมูลจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 4.45 ในกลุ่มธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีเหตุผลในการนำระบบ SCM มาใช้ในบริษัทเนื่องจากเป็นระบบที่มีความรวดเร็วในการกระจายสินค้าไปสู่ลูกค้ามากที่สุดจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5 รองลงมาคือเป็นระบบที่มีความคุ้มค่าต่อการลงทุนจำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 และเป็นระบบที่สามารถเชื่อมต่อและทำงานร่วมกับงานส่วนอื่นๆ ได้เป็นอย่างดีจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 12.5 และเป็นระบบที่มีความเชื่อถือของข้อมูลจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 7.5 และในกลุ่มธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีเหตุผลในการนำระบบ SCM มาใช้ในบริษัทเนื่องจากเป็นระบบที่มีความรวดเร็วในการกระจายสินค้าไปสู่ลูกค้ามากที่สุดจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 67.86 รองลงมาคือเป็นระบบที่สามารถเชื่อมต่อและทำงานร่วมกับงานส่วนอื่นๆ ได้เป็นอย่างดีจำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 14.28 เป็นระบบที่มีความคุ้มค่าต่อการลงทุนจำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.72 และเป็นระบบที่มีความเชื่อถือของข้อมูลจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14 (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 เหตุผลในการนำระบบ SCM มาใช้ในบริษัท

หน่วย : จำนวนคน

เหตุผล	ประเภทธุรกิจการผลิต			รวม
	เสื้อผ้า	อาหาร	เครื่องเขียน	
มีความรวดเร็วในการกระจายสินค้า	32	25	19	76
ไปสู่ลูกค้า	(71.11)	(62.50)	(67.86)	(67.26)
คุ้มค่าต่อการลงทุน	8	7	3	18
	(17.77)	(17.50)	(10.72)	(15.93)
สามารถเชื่อมต่อและทำงานร่วมกับงาน	3	5	4	12
ส่วนอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี	(6.67)	(12.50)	(14.28)	(10.62)
เป็นระบบที่มีความน่าเชื่อถือของข้อมูล	2	3	2	7
	(4.45)	(7.50)	(7.14)	(6.19)
รวม	45	40	28	113
	(100.00)	(100.00)	(100.00)	(100.00)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะเวลาการดำเนินการนับตั้งแต่รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าจนกระทั่งส่งสินค้าให้แก่ลูกค้า

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมทุกประเภทธุรกิจมีบริษัทที่ใช้เวลาการดำเนินการนับตั้งแต่รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าจนกระทั่งส่งสินค้าให้แก่ลูกค้า 2 สัปดาห์ - 4 สัปดาห์มากที่สุดจำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 52.21 รองลงมาคือน้อยกว่า 2 สัปดาห์จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 25.66 และมากกว่า 4 สัปดาห์จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 22.13 เมื่อแยกพิจารณาในกลุ่มธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เวลา 2 สัปดาห์ - 4 สัปดาห์มากที่สุดจำนวน 20 คน คิดเป็นร้อยละ 44.44 รองลงมาคือน้อยกว่า 2 สัปดาห์จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 35.56 และมากกว่า 4 สัปดาห์จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 20 ในกลุ่มธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เวลา 2 สัปดาห์ - 4 สัปดาห์มากที่สุดจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5 รองลงมาคือน้อยกว่า 2 สัปดาห์จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 20 และมากกว่า 4 สัปดาห์จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 17.5 และในกลุ่มธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เวลา 2 สัปดาห์ - 4 สัปดาห์มากที่สุดจำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือมากกว่า 4 สัปดาห์จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 32.14 และน้อยกว่า 2 สัปดาห์จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 17.86 (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ระยะเวลาการดำเนินการนับตั้งแต่รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าจนกระทั่งส่งสินค้าให้แก่ลูกค้า
หน่วย : จำนวนคน

ระยะเวลา	ประเภทธุรกิจการผลิต			รวม
	เสื้อผ้า	อาหาร	เครื่องเขียน	
น้อยกว่า 2 สัปดาห์	16 (35.56)	8 (20.00)	5 (17.86)	29 (25.66)
2 สัปดาห์ - 4 สัปดาห์	20 (44.44)	25 (62.50)	14 (50.00)	59 (52.21)
มากกว่า 4 สัปดาห์	9 (20.00)	7 (17.50)	9 (32.14)	25 (22.13)
รวม	45 (100.00)	40 (100.00)	28 (100.00)	113 (100.00)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ระยะเวลาการดำเนินการนับตั้งแต่ส่งคำสั่งซื้อวัตถุดิบจนกระทั่งได้รับวัตถุดิบจากผู้ขายวัตถุดิบ

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมทุกประเภทธุรกิจมีบริษัทที่ใช้เวลาการดำเนินการนับตั้งแต่ส่งคำสั่งซื้อวัตถุดิบจนกระทั่งได้รับวัตถุดิบจากผู้ขายวัตถุดิบ 1 สัปดาห์ - 2 สัปดาห์มากที่สุดจำนวน 59 คน คิดเป็นร้อยละ 52.21 รองลงมาคือน้อยกว่า 1 สัปดาห์จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 40.71 และมากกว่า 2 สัปดาห์จำนวน 8 คน คิดเป็นร้อยละ 7.08 เมื่อแยกพิจารณาในกลุ่มธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เวลา 1 สัปดาห์ - 2 สัปดาห์มากที่สุดจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 66.67 รองลงมาคือน้อยกว่า 1 สัปดาห์จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 และมากกว่า 2 สัปดาห์จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 6.66 ในกลุ่มธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามใช้น้อยกว่า 1 สัปดาห์มากที่สุดจำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 75 รองลงมาคือ 1 สัปดาห์ - 2 สัปดาห์จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 25 และในกลุ่มธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามใช้เวลา 1 สัปดาห์ - 2 สัปดาห์มากที่สุดจำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 67.86 รองลงมาคือมากกว่า 2 สัปดาห์จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 17.85 และน้อยกว่า 1 สัปดาห์จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 14.29 (ตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 ระยะเวลาการดำเนินการนับตั้งแต่ส่งคำสั่งซื้อวัตถุดิบจนกระทั่งได้รับวัตถุดิบจากผู้ขายวัตถุดิบ

หน่วย : จำนวนคน

ระยะเวลา	ประเภทธุรกิจการผลิต			รวม
	เสื้อผ้า	อาหาร	เครื่องเขียน	
น้อยกว่า 1 สัปดาห์	12 (26.67)	30 (75.00)	4 (14.29)	46 (40.71)
1 สัปดาห์ - 2 สัปดาห์	30 (66.67)	10 (25.00)	19 (67.86)	59 (52.21)
มากกว่า 2 สัปดาห์	3 (6.66)	- (0.00)	5 (17.85)	8 (7.08)
รวม	45 (100.00)	40 (100.00)	28 (100.00)	113 (100.00)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ความถี่ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับบริษัทคู่ค้า

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมทุกประเภทธุรกิจแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับบริษัทคู่ค้าเดือนละครั้งมากที่สุดจำนวน 56 คน คิดเป็นร้อยละ 49.56 รองลงมาคือเป็นประจำทุกสัปดาห์จำนวน 51 คน คิดเป็นร้อยละ 45.13 แลกเปลี่ยนข้อมูล 2-3 เดือน/ครั้งจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 4.42 และปีละ 2 ครั้งจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.89 เมื่อแยกพิจารณาในกลุ่มธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับบริษัทคู่ค้าเดือนละครั้งมากที่สุดจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 57.78 รองลงมาคือเป็นประจำทุกสัปดาห์จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และ 2-3 เดือน/ครั้งจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 2.22 ในกลุ่มธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับบริษัทคู่ค้าเป็นประจำทุกสัปดาห์มากที่สุดจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 65 รองลงมาคือเดือนละครั้งจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 30 และ 2-3 เดือน/ครั้งจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 5 และในกลุ่มธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับบริษัทคู่ค้าเดือนละครั้งมากที่สุดจำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 64.29 รองลงมาคือเป็นประจำทุกสัปดาห์จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 25 แลกเปลี่ยนข้อมูล 2-3 เดือน/ครั้งจำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 7.14 และปีละ 2 ครั้งจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 3.57 (ตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 ความถี่ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับบริษัทคู่ค้า

หน่วย : จำนวนคน

ความถี่	ประเภทธุรกิจการผลิต			รวม
	เสื้อผ้า	อาหาร	เครื่องเขียน	
เป็นประจำทุกสัปดาห์	18 (40.00)	26 (65.00)	7 (25.00)	51 (45.13)
เดือนละครั้ง	26 (57.78)	12 (30.00)	18 (64.29)	56 (49.56)
2-3 เดือน/ครั้ง	1 (2.22)	2 (5.00)	2 (7.14)	5 (4.42)
ปีละ 2 ครั้ง	- (0.00)	- (0.00)	1 (3.57)	1 (0.89)
รวม	45 (100.00)	40 (100.00)	28 (100.00)	113 (100.00)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วิธีที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมทุกประเภทธุรกิจใช้โทรศัพท์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับบริษัทคู่ค้ามากที่สุดจำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 58.41 รองลงมาคือใช้ E-mail จำนวน 31 คน คิดเป็นร้อยละ 27.43 และใช้โทรสารจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 14.16 เมื่อแยกพิจารณาในกลุ่มธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามใช้โทรศัพท์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับบริษัทคู่ค้ามากที่สุดจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 62.22 รองลงมาคือใช้ E-mail จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 26.67 และใช้โทรสารจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 11.11 ในกลุ่มธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามใช้โทรศัพท์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับบริษัทคู่ค้ามากที่สุดจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 62.5 รองลงมาคือใช้ E-mail จำนวน 9 คน คิดเป็นร้อยละ 22.5 และใช้โทรสารจำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 15 และในกลุ่มธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามใช้โทรศัพท์ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารกับบริษัทคู่ค้ามากที่สุดจำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 46.43 รองลงมาคือใช้ E-mail จำนวน 10 คน คิดเป็นร้อยละ 35.72 และใช้โทรสารจำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 17.85 (ตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 วิธีส่วนใหญ่ที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร

หน่วย : จำนวนคน

วิธีที่ใช้	ประเภทธุรกิจการผลิต			รวม
	เสื้อผ้า	อาหาร	เครื่องเขียน	
โทรศัพท์	28 (62.22)	25 (62.50)	13 (46.43)	66 (58.41)
E-mail	12 (26.67)	9 (22.50)	10 (35.72)	31 (27.43)
โทรสาร	5 (11.11)	6 (15.00)	5 (17.85)	16 (14.16)
รวม	45 (100.00)	40 (100.00)	28 (100.00)	113 (100.00)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การอบรมพนักงานในการดำเนินงานระบบ SCM

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมทุกประเภทธุรกิจมีความคิดเห็นว่าเป็นบริษัทไม่ต้องมีการอบรมพนักงานในการดำเนินงานระบบ SCM เป็นพิเศษจำนวน 67 คน คิดเป็นร้อยละ 59.29 และมีความคิดเห็นว่าการต้องมีการอบรมเป็นพิเศษจำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 40.71 เมื่อแยกพิจารณาในกลุ่มธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าเป็นบริษัทต้องมีการอบรมเป็นพิเศษจำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 51.11 และไม่ต้องอบรมจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 48.89 ในกลุ่มธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าเป็นบริษัทไม่ต้องมีการอบรมเป็นพิเศษจำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 70 และต้องอบรมเป็นพิเศษจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 30 และในกลุ่มธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าเป็นบริษัทไม่ต้องมีการอบรมเป็นพิเศษจำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 60.71 และต้องอบรมเป็นพิเศษจำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 39.29 (ตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 การอบรมพนักงานในการดำเนินงานระบบ SCM

หน่วย : จำนวนคน

การอบรม	ประเภทธุรกิจการผลิต			รวม
	เสื้อผ้า	อาหาร	เครื่องเขียน	
ต้องมีการอบรมเป็นพิเศษ	23 (51.11)	12 (30.00)	11 (39.29)	46 (40.71)
ไม่ต้องมีการอบรมเป็นพิเศษ	22 (48.89)	28 (70.00)	17 (60.71)	67 (59.29)
รวม	45 (100.00)	40 (100.00)	28 (100.00)	113 (100.00)

ข้อดีและปัญหาต่างๆ จากการทำงานของระบบ SCM

ความคิดเห็นของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าเกี่ยวกับข้อดีจากการทำงานของระบบ SCM

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นด้วยมากที่สุดในเรื่องที่ระบบ SCM สามารถกระจายสินค้าไปสู่ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว และสามารถลดต้นทุนค่าจัดเก็บสินค้าคงคลังลงได้

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 16 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าเกี่ยวกับข้อดีจากการทำงานของระบบ SCM

หน่วย : จำนวนคน

ข้อดี	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม
- สามารถกระจายสินค้าไปสู่ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว	32	12	1	-	-	45
	(71.11)	(26.67)	(2.22)	(0.00)	(0.00)	(100)
- ทราบข้อมูลข่าวสารจากบริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่ได้เร็วยิ่งขึ้น	9	29	7	-	-	45
	(20.00)	(64.44)	(15.56)	(0.00)	(0.00)	(100)
- ข้อมูลที่ได้รับจากบริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่ถูกต้องแม่นยำมากขึ้น	-	18	22	5	-	45
	(0.00)	(40.00)	(48.89)	(11.11)	(0.00)	(100)
- ติดตามสถานะการทำงานของแต่ละหน่วยในห่วงโซ่ได้ง่ายขึ้น	5	20	19	1	-	45
	(11.11)	(44.45)	(42.22)	(2.22)	(0.00)	(100)
- เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการวัตถุดิบ	4	27	12	2	-	45
	(8.89)	(60.00)	(26.67)	(4.45)	(0.00)	(100)
- ลดต้นทุนค่าจัดเก็บสินค้าคงคลัง	22	12	9	2	-	45
	(48.88)	(26.67)	(20.00)	(4.45)	(0.00)	(100)
- จัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ถูกต้องและในราคาที่เหมาะสม	4	11	30	-	-	45
	(8.89)	(24.44)	(66.67)	(0.00)	(0.00)	(100)
- มีการวางแผนการผลิตที่เหมาะสม	11	25	8	1	-	45
	(24.44)	(55.56)	(17.78)	(2.22)	(0.00)	(100)
- ผลิตสินค้าได้ตรงตามความต้องการของลูกค้ามากขึ้น	5	18	19	3	-	45
	(11.11)	(40.00)	(42.22)	(6.67)	(0.00)	(100)
- ลดขั้นตอนและปริมาณเอกสารในระบบงานให้น้อยลง	9	16	19	1	-	45
	(20.00)	(35.56)	(42.22)	(2.22)	(0.00)	(100)
- บริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่มีการประสานงานกันเป็นอย่างดี	8	18	17	2	-	45
	(17.78)	(40.00)	(37.77)	(4.45)	(0.00)	(100)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 17 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปเกี่ยวกับข้อดีจาก
การทำงานของระบบ SCM

หน่วย : จำนวนคน

ข้อดี	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม
- สามารถกระจายสินค้าไปสู่ ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว	29 (72.50)	10 (25.00)	1 (2.50)	- (0.00)	- (0.00)	40 (100)
- ทราบข้อมูลข่าวสารจาก บริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่ได้เร็วยิ่งขึ้น	15 (37.50)	22 (55.00)	3 (7.50)	- (0.00)	- (0.00)	40 (100)
- ข้อมูลที่ได้รับจากบริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่ถูกต้องแม่นยำมากขึ้น	2 (5.00)	13 (32.50)	19 (47.50)	6 (15.00)	- (0.00)	40 (100)
- ติดตามสถานะการทำงานของ แต่ละหน่วยในห่วงโซ่ได้ง่ายขึ้น	8 (20.00)	15 (37.50)	16 (40.00)	1 (2.50)	- (0.00)	40 (100)
- เพิ่มประสิทธิภาพในการ จัดการวัตถุดิบ	18 (45.00)	13 (32.50)	8 (20.00)	1 (2.50)	- (0.00)	40 (100)
- ลดต้นทุนค่าจัดเก็บสินค้า คงคลัง	22 (55.00)	15 (37.50)	3 (7.50)	- (0.00)	- (0.00)	40 (100)
- จัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ ถูกต้องและในราคาที่เหมาะสม	6 (15.00)	19 (47.50)	12 (30.00)	3 (7.50)	- (0.00)	40 (100)
- มีการวางแผนการผลิตที่ เหมาะสม	8 (20.00)	20 (50.00)	12 (30.00)	- (0.00)	- (0.00)	40 (100)
- ผลิตสินค้าได้ตรงตามความ ต้องการของลูกค้ามากขึ้น	12 (30.00)	17 (42.50)	11 (27.50)	- (0.00)	- (0.00)	40 (100)
- ลดขั้นตอนและปริมาณด้าน เอกสารในระบบงานให้น้อยลง	8 (20.00)	15 (37.50)	17 (42.50)	- (0.00)	- (0.00)	40 (100)
- บริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่มีการ ประสานงานกันเป็นอย่างดี	5 (12.50)	14 (35.00)	15 (37.50)	6 (15.00)	- (0.00)	40 (100)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 18 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนเกี่ยวกับข้อดีจากการทำงาน
ของระบบ SCM

หน่วย : จำนวนคน

ข้อดี	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม
- สามารถกระจายสินค้าไปสู่ ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว	18 (64.29)	8 (28.57)	2 (7.14)	- (0.00)	- (0.00)	28 (100)
- ทราบข้อมูลข่าวสารจาก บริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่ได้เร็วยิ่งขึ้น	10 (35.71)	12 (42.86)	5 (17.86)	1 (3.57)	- (0.00)	28 (100)
- ข้อมูลที่ได้รับจากบริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่ถูกต้องแม่นยำมากขึ้น	1 (3.57)	7 (25.00)	15 (53.57)	5 (17.86)	- (0.00)	28 (100)
- ติดตามสถานะการทำงานของ แต่ละหน่วยในห่วงโซ่ได้ง่ายขึ้น	5 (17.86)	15 (53.57)	6 (21.43)	2 (7.14)	- (0.00)	28 (100)
- เพิ่มประสิทธิภาพในการ จัดการวัตถุดิบ	4 (14.29)	19 (67.85)	5 (17.86)	- (0.00)	- (0.00)	28 (100)
- ลดต้นทุนค่าจัดเก็บสินค้า คงคลัง	17 (60.71)	6 (21.43)	4 (14.29)	1 (3.57)	- (0.00)	28 (100)
- จัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ ถูกต้องและในราคาที่เหมาะสม	2 (7.14)	11 (39.29)	14 (50.00)	1 (3.57)	- (0.00)	28 (100)
- มีการวางแผนการผลิตที่ เหมาะสม	7 (25.00)	14 (50.00)	7 (25.00)	- (0.00)	- (0.00)	28 (100)
- ผลิตสินค้าได้ตรงตามความ ต้องการของลูกค้ามากขึ้น	9 (32.15)	17 (60.71)	2 (7.14)	- (0.00)	- (0.00)	28 (100)
- ลดขั้นตอนและปริมาณด้าน เอกสารในระบบงานให้น้อยลง	4 (14.29)	6 (21.43)	16 (57.14)	2 (7.14)	- (0.00)	28 (100)
- บริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่มีการ ประสานงานกันเป็นอย่างดี	3 (10.72)	8 (28.57)	17 (60.71)	- (0.00)	- (0.00)	28 (100)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นด้วยมากในเรื่องที่ระบบ SCM ทำให้ทราบข้อมูลข่าวสารจากบริษัทต่างๆในห่วงโซ่ได้เร็วยิ่งขึ้น ติดตามสถานะการทำงานของแต่ละหน่วยในห่วงโซ่ได้ง่ายขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการวัตถุดิบ มีการวางแผนการผลิตที่เหมาะสม และบริษัทต่างๆในห่วงโซ่มีการประสานงานกันเป็นอย่างดี

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นด้วยปานกลางในเรื่องที่ระบบ SCM ทำให้ข้อมูลที่ได้รับจากบริษัทต่างๆในห่วงโซ่มีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น สามารถจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ถูกต้องและในราคาที่เหมาะสม ผลิตสินค้าได้ตรงตามความต้องการของลูกค้ามากขึ้น และสามารถลดต้นทุนและปริมาณทางด้านเอกสารในระบบงานให้น้อยลงได้ (ตารางที่ 16)

ความคิดเห็นของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปเกี่ยวกับข้อดีจาก

การทำงานของระบบ SCM

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นด้วยมากที่สุดในเรื่องที่ระบบ SCM สามารถกระจายสินค้าไปสู่ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการวัตถุดิบ และสามารถลดต้นทุนค่าจัดเก็บสินค้าคงคลังลงได้

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นด้วยมากในเรื่องที่ระบบ SCM ทำให้ทราบข้อมูลข่าวสารจากบริษัทต่างๆในห่วงโซ่ได้เร็วยิ่งขึ้น สามารถจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ถูกต้องและในราคาที่เหมาะสม มีการวางแผนการผลิตที่เหมาะสม และผลิตสินค้าได้ตรงตามความต้องการของลูกค้ามากขึ้น

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นด้วยปานกลางในเรื่องที่ระบบ SCM ทำให้ข้อมูลที่ได้รับจากบริษัทต่างๆในห่วงโซ่มีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น ติดตามสถานะการทำงานของแต่ละหน่วยในห่วงโซ่ได้ง่ายขึ้น สามารถลดต้นทุนและปริมาณทางด้านเอกสารในระบบงานให้น้อยลงได้ และบริษัทต่างๆในห่วงโซ่มีการประสานงานกันเป็นอย่างดี (ตารางที่ 17)

ความคิดเห็นของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนเกี่ยวกับข้อดีจากการทำงานของ

ของระบบ SCM

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นด้วยมากที่สุดในเรื่องที่ระบบ SCM สามารถกระจายสินค้าไปสู่ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว และสามารถลดต้นทุนค่าจัดเก็บสินค้าคงคลังลงได้

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นด้วยมากในเรื่องที่ระบบ SCM ทำให้ทราบข้อมูลข่าวสารจากบริษัทต่างๆในห่วงโซ่ได้เร็วยิ่งขึ้น ติดตามสถานะการทำงานของแต่ละหน่วยในห่วง

โซ่ได้ง่ายขึ้น เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการวัตถุดิบ มีการวางแผนการผลิตที่เหมาะสม และผลิตสินค้าได้ตรงตามความต้องการของลูกค้ามากขึ้น

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นด้วยปานกลางในเรื่องที่ระบบ SCM ทำให้ข้อมูลที่ได้รับจากบริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่มีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น สามารถจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ถูกต้อง และในราคาที่เหมาะสม สามารถลดขั้นตอนและปริมาณทางด้านเอกสารในระบบงานให้น้อยลงได้ และบริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่มีการประสานงานกันเป็นอย่างดี (ตารางที่ 18)

ความคิดเห็นของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าเกี่ยวกับปัญหาจากการทำงานของระบบ SCM

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาจากการทำงานของระบบ SCM คือ มีความเห็นด้วยมากที่สุดในเรื่องความไม่ไว้วางใจกันจากบริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่ มีความเห็นด้วยมากในเรื่องค่าใช้จ่ายในการลงทุนสูง มีความเห็นด้วยปานกลางในเรื่องที่บริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่ไม่ได้ใช้เทคโนโลยีที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และมีความเห็นด้วยน้อยในเรื่องที่ต้องใช้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเกี่ยวกับระบบ SCM (ตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าเกี่ยวกับปัญหาจากการทำงานของระบบ SCM

หน่วย : จำนวนคน

ปัญหา	มาก	มาก	ปาน	น้อย	น้อย	รวม
	ที่สุด	กลาง	กลาง	ที่สุด		
- ความไม่ไว้วางใจกันจากบริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่	29 (64.44)	10 (22.22)	6 (13.34)	- (0.00)	- (0.00)	45 (100)
- ค่าใช้จ่ายในการลงทุนสูง	18 (40.00)	22 (48.89)	5 (11.11)	- (0.00)	- (0.00)	45 (100)
- ต้องใช้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน	5 (11.11)	12 (26.67)	13 (28.89)	15 (33.33)	- (0.00)	45 (100)
- บริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่ไม่ได้ใช้เทคโนโลยีที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน	3 (6.67)	18 (40.00)	19 (42.22)	5 (11.11)	- (0.00)	45 (100)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

**ความคิดเห็นของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปเกี่ยวกับปัญหาจาก
การทำงานของระบบ SCM**

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาจากการทำงานของระบบ SCM คือ มีความเห็นด้วยมากที่สุดในเรื่องความไม่ไว้วางใจกันจากบริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่ มีความเห็นด้วยมากในเรื่องค่าใช้จ่ายในการลงทุนสูงและบริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่ไม่ได้ใช้เทคโนโลยีที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และมีความเห็นด้วยปานกลางในเรื่องที่ต้องใช้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเกี่ยวกับระบบ SCM (ตารางที่ 20)

**ตารางที่ 20 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปเกี่ยวกับปัญหาจาก
การทำงานของระบบ SCM**

หน่วย : จำนวนคน

ปัญหา	หน่วย : จำนวนคน					รวม
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
- ความไม่ไว้วางใจกันจากบริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่	26 (65.00)	12 (30.00)	2 (5.00)	- (0.00)	- (0.00)	40 (100)
- ค่าใช้จ่ายในการลงทุนสูง	15 (37.50)	19 (47.50)	5 (12.50)	1 (2.50)	- (0.00)	40 (100)
- ต้องใช้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน	1 (2.50)	12 (30.00)	18 (45.00)	9 (22.50)	- (0.00)	40 (100)
- บริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่ไม่ได้ใช้เทคโนโลยีที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน	5 (12.50)	18 (45.00)	17 (42.50)	- (0.00)	- (0.00)	40 (100)

**ความคิดเห็นของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนเกี่ยวกับปัญหาจาก
การทำงานของระบบ SCM**

ผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาจากการทำงานของระบบ SCM คือ มีความเห็นด้วยมากที่สุดในเรื่องความไม่ไว้วางใจกันจากบริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่ มีความเห็นด้วยมากในเรื่องค่าใช้จ่ายในการลงทุนสูงและบริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่ไม่ได้ใช้เทคโนโลยีที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน และมีความเห็นด้วยปานกลางในเรื่องที่ต้องใช้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านเกี่ยวกับระบบ SCM (ตารางที่ 21)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 21 ความคิดเห็นของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนเกี่ยวกับปัญหาจาก
การทำงานของระบบ SCM

หน่วย : จำนวนคน

ปัญหา	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	รวม
- ความไม่ไว้วางใจกันจาก บริษัทต่างๆในห่วงโซ่	20 (71.43)	7 (25.00)	1 (3.57)	- (0.00)	- (0.00)	28 (100)
- ค่าใช้จ่ายในการลงทุนสูง	6 (21.43)	19 (67.85)	3 (10.72)	- (0.00)	- (0.00)	28 (100)
- ต้องใช้บุคลากรที่มีความ เชี่ยวชาญเฉพาะด้าน	- (0.00)	6 (21.43)	21 (75.00)	1 (3.57)	- (0.00)	28 (100)
- บริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่ไม่ได้ ใช้เทคโนโลยีที่เป็นมาตรฐาน เดียวกัน	4 (14.29)	15 (53.57)	6 (21.43)	3 (10.71)	- (0.00)	28 (100)

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาจากการทำงานของระบบ SCM

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาที่บริษัทพบในการดำเนินการระบบ SCM คือ ปัญหาที่เกิดจากความไม่ร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานหรือฝ่ายต่างๆในบริษัท โดยมากมักจะเป็นฝ่ายผลิตกับฝ่ายการตลาด ซึ่งจะเห็นได้ชัดจากการขัดแย้งกันในเรื่องของการเตรียมกำลังการผลิตหรือแผนการผลิตที่ไม่ตรงตามความต้องการของลูกค้าเนื่องจากฝ่ายการตลาดมุ่งที่จะขายให้ได้มากที่สุดแต่ฝ่ายผลิตอาจต้องควบคุมการผลิตไม่ให้เกิดสินค้าคงคลังสูงเกินไปนัก และอาจไม่สามารถผลิตตามคำสั่งซื้อที่ฝ่ายการตลาดส่งมาได้ และปัญหาอีกประการที่พบเกิดจากความไม่ไว้วางใจกันระหว่างองค์กรหรือบริษัทในห่วงโซ่ ซึ่งส่วนใหญ่มักจะเกิดจากการที่บริษัทต่างๆ กลัวว่าบริษัทอื่นๆ ในห่วงโซ่อาจจะนำข้อมูลไปให้กับคู่แข่งได้

ทัศนคติของผู้ประกอบการเกี่ยวกับการนำเครือข่ายและเทคโนโลยีมาใช้ในระบบ SCM

การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในระบบ SCM

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมทุกประเภทธุรกิจมีบริษัทที่นำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในระบบ SCM จำนวน 35 คน คิดเป็นร้อยละ 30.97 และไม่ใช่อินเทอร์เน็ตเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวน 78 คน คิดเป็นร้อยละ 69.03 เมื่อแยกพิจารณาในกลุ่มธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีบริษัทที่นำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในระบบ SCM จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 40 และไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 60 ในกลุ่มธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีบริษัทที่นำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในระบบ SCM จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 35 และไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 65 และในกลุ่มธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีบริษัทที่นำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในระบบ SCM จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 10.71 และไม่ใช้อินเทอร์เน็ตจำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 89.29 (ตารางที่ 22)

ตารางที่ 22 การนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในระบบ SCM

หน่วย : จำนวนคน

การใช้อินเทอร์เน็ต	ประเภทธุรกิจการผลิต			รวม
	เสื้อผ้า	อาหาร	เครื่องเขียน	
ใช้	18 (40.00)	14 (35.00)	3 (10.71)	35 (30.97)
ไม่ใช้	27 (60)	26 (65.00)	25 (89.29)	78 (69.03)
รวม	45 (100.00)	40 (100.00)	28 (100.00)	113 (100.00)

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมทุกประเภทธุรกิจมีความคิดเห็นว่าข้อดีของการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในระบบ SCM คือ ในด้านการใช้ข้อมูลร่วมกัน ซึ่งอินเทอร์เน็ตสามารถให้ทุกคนที่เกี่ยวข้องเข้าไปดูข้อมูลได้ และสามารถส่งผ่านข้อมูลได้จำนวนมาก และการติดต่อผ่านอินเทอร์เน็ตระหว่างชั้นต่างๆ ในโซ่อุปทานยังช่วยให้การติดต่อง่ายขึ้นด้วย ส่วนปัญหาของการนำอินเทอร์เน็ตมาใช้ในระบบ SCM คือ ด้านความปลอดภัยของข้อมูล เนื่องจากอินเทอร์เน็ตสามารถให้ทุกคนเข้าไปดูข้อมูลต่างๆ ของบริษัทได้ ดังนั้นการใช้ข้อมูลร่วมกันของบริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่มากไปก็ไม่ดี เพราะอาจถูกลักลอบเอาข้อมูลไปให้คู่แข่งกันได้

การนำ EDI มาใช้ในระบบ SCM

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมทุกประเภทธุรกิจมีบริษัทที่นำ EDI มาใช้ในระบบ SCM ทั้งหมดทุกคนจำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และผู้ตอบแบบสอบถามเอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีความคิดเห็นว่าข้อดีของการนำ EDI มาใช้ในระบบ SCM คือ สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้ โดยเฉพาะค่ากระดาษ ความปลอดภัยมีสูง ความถูกต้องแม่นยำของข้อมูลมีมากขึ้นเพราะใบสั่งซื้อเป็นแบบฟอร์มอิเล็กทรอนิกส์ มีความรวดเร็วในการจัดการข้อมูล และประหยัดเวลาในการสื่อสารข้อมูลทำให้บริษัทสามารถส่งการสั่งซื้อไปยังผู้ขายวัตถุดิบได้อย่างรวดเร็ว ส่วนปัญหาของการนำ EDI มาใช้ในระบบ SCM คือการลงทุนด้านระบบ EDI นั้นบริษัทต้องทำการติดตั้งระบบในลักษณะเชื่อมต่อถึงกันโดยตรง ในลักษณะหนึ่งต่อกับลูกค้าหรือผู้ขายวัตถุดิบของตน ทำให้เกิดการลงทุนที่สูงและยังมีความยืดหยุ่นต่ำในการขยายเครือข่ายหรือปรับปรุง อันเนื่องจากการที่บริษัทต้องมีการลงทุนในเครือข่าย

การนำบาร์โค้ดมาใช้ในระบบ SCM

จากการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามโดยรวมทุกประเภทธุรกิจมีบริษัทที่นำบาร์โค้ดมาใช้ในระบบ SCM ทั้งหมดทุกคนจำนวน 113 คน คิดเป็นร้อยละ 100 และผู้ตอบแบบสอบถามมีความคิดเห็นว่าข้อดีของการนำบาร์โค้ดมาใช้ในระบบ SCM คือ สามารถลดระยะเวลาและความซ้ำซ้อนในการทำงานได้ ซึ่งหมายเลขบาร์โค้ดจะไม่ซ้ำซ้อนกันเพื่อให้สามารถอ้างอิงกลับมายังสินค้านั้นได้อย่างถูกต้อง และการนำเข้าข้อมูลโดยใช้บาร์โค้ดนั้นมีโอกาสผิดพลาดน้อยมากเมื่อเทียบกับการนำเข้าข้อมูลโดยการพิมพ์เข้าทางคีย์บอร์ดซึ่งเป็นวิธีที่มีข้อผิดพลาดค่อนข้างสูง ส่วนปัญหาของการนำบาร์โค้ดมาใช้ในระบบ SCM คือ ค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง เนื่องจากอุปกรณ์บาร์โค้ดและเครื่องอ่านบาร์โค้ดมีราคาค่อนข้างสูงหากต้องการประสิทธิภาพสูง และการนำเข้าข้อมูลอาจจะผิดพลาดได้หากคุณภาพของตัวบาร์โค้ดและเครื่องอ่านบาร์โค้ดไม่ดีพอ

บทที่ 4

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุป

การศึกษาระบบการกระจายสินค้าโดยผ่านระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานเป็นการศึกษาถึงลักษณะการทำงาน ข้อดี และปัญหาต่างๆ จากการนำระบบ SCM มาใช้ในการกระจายสินค้าของธุรกิจการผลิต รวมทั้งทัศนคติของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตที่มีต่อการนำเครือข่ายและเทคโนโลยีมาใช้ในการระบบ SCM โดยได้ออกแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างของผู้ประกอบการธุรกิจการผลิต 3 ประเภท คือผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตเสื้อผ้า ธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูป และธุรกิจการผลิตเครื่องเขียน สามารถสรุปผลการศึกษาได้ดังนี้

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการศึกษาพบว่าผู้ประกอบการโดยรวมทุกประเภทธุรกิจส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 35 – 39 ปี จบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า เมื่อแยกพิจารณาในแต่ละประเภทธุรกิจพบว่าได้ผลการศึกษาเหมือนกันทั้ง 3 ประเภท คือ ผู้ประกอบการแต่ละประเภทส่วนใหญ่เป็นเพศชาย อายุ 35 – 39 ปี จบการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท

จากการศึกษาพบว่าผู้ประกอบการโดยรวมทุกประเภทธุรกิจมีบริษัทส่วนใหญ่นอกจากดำเนินธุรกิจการผลิตแล้วยังดำเนินธุรกิจเป็นผู้ค้าปลีกด้วย ซึ่งเปิดดำเนินกิจการมาแล้ว 4 ปี – 6 ปี โดยทำการติดต่อกับบริษัทผู้ขายวัตถุดิบทั้งหมด 31 บริษัท - 40 บริษัท และส่วนใหญ่สั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้ขายวัตถุดิบภายในประเทศอย่างเดียว เมื่อแยกพิจารณาในแต่ละประเภทธุรกิจพบว่าได้ผลการศึกษาเหมือนกันทั้ง 3 ประเภท คือผู้ประกอบการมีบริษัทส่วนใหญ่นอกจากดำเนินธุรกิจการผลิตแล้วยังดำเนินธุรกิจเป็นผู้ค้าปลีกด้วย ซึ่งเปิดดำเนินกิจการมาแล้ว 4 ปี – 6 ปี โดยทำการติดต่อกับบริษัทผู้ขายวัตถุดิบทั้งหมด 31 บริษัท - 40 บริษัทและส่วนใหญ่สั่งซื้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

วัตถุดิบจากผู้ขายวัตถุดิบภายในประเทศอย่างเดียว แต่มีข้อแตกต่างกันคือธุรกิจการผลิตอาหารส่วนใหญ่เปิดดำเนินการมาแล้ว 1 ปี – 3 ปี และธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนส่วนใหญ่ติดต่อกับบริษัทผู้ขายวัตถุดิบทั้งหมด 20 บริษัท - 30 บริษัท

ลักษณะการทำงานของระบบ SCM

จากการศึกษาพบว่าผู้ประกอบการโดยรวมทุกประเภทธุรกิจส่วนใหญ่มีเหตุผลในการนำระบบ SCM มาใช้ในบริษัทคือเป็นระบบที่มีความรวดเร็วในการกระจายสินค้าไปสู่ลูกค้าโดยบริษัทส่วนใหญ่ดำเนินการระบบ SCM มาแล้ว 1 ปี – 3 ปี ส่วนระยะเวลาในการดำเนินการนับตั้งแต่รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าจนกระทั่งส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าใช้เวลานาน 2 – 4 สัปดาห์และใช้เวลานาน 1 - 2 สัปดาห์ ในการสั่งซื้อจนกระทั่งได้รับวัตถุดิบจากผู้ขายวัตถุดิบ บริษัทส่วนใหญ่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารด้านต่าง ๆ กับบริษัทคู่ค้าเดือนละครั้ง โดยวิธีที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารมากที่สุดคือ โทรศัพท์ เมื่อแยกพิจารณาในแต่ละประเภทธุรกิจพบว่าได้ผลการศึกษเหมือนกันทั้ง 3 ประเภท คือผู้ประกอบการส่วนใหญ่มีเหตุผลในการนำระบบ SCM มาใช้ในบริษัทคือเป็นระบบที่มีความรวดเร็วในการกระจายสินค้าไปสู่ลูกค้าโดยบริษัทส่วนใหญ่ดำเนินการระบบ SCM มาแล้ว 1 ปี – 3 ปี ส่วนระยะเวลาในการดำเนินการนับตั้งแต่รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าจนกระทั่งส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าใช้เวลานาน 2 – 4 สัปดาห์และใช้เวลานาน 1 - 2 สัปดาห์ ในการสั่งซื้อจนกระทั่งได้รับวัตถุดิบจากผู้ขายวัตถุดิบ บริษัทส่วนใหญ่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารด้านต่าง ๆ กับบริษัทคู่ค้าเดือนละครั้ง โดยวิธีที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารมากที่สุดคือ โทรศัพท์ แต่มีข้อแตกต่างกันคือธุรกิจการผลิตอาหารส่วนใหญ่ใช้ระยะเวลาการดำเนินการน้อยกว่า 1 สัปดาห์นับตั้งแต่ส่งคำสั่งซื้อวัตถุดิบจนกระทั่งได้รับวัตถุดิบจากผู้ขายวัตถุดิบ และส่วนใหญ่มีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารด้านต่าง ๆ กับบริษัทคู่ค้าเป็นประจำทุกสัปดาห์

ข้อดีและปัญหาต่าง ๆ จากการดำเนินงานของระบบ SCM

จากการศึกษาพบว่าผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตเสื้อผ้าและผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตเครื่องเขียนมีความเห็นด้วยมากที่สุดเหมือนกันเกี่ยวกับข้อดีจากการดำเนินงานของระบบ SCM ในเรื่องที่ระบบ SCM ช่วยให้สามารถกระจายสินค้าไปสู่ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว และช่วยลดต้นทุนค่าจัดเก็บสินค้าคงคลัง ส่วนผู้ประกอบการธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูปมีความเห็นด้วยมากที่สุดในการศึกษานี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เรื่องในระบบ SCM ช่วยให้สามารถกระจายสินค้าไปสู่ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการวัตถุดิบ และช่วยลดต้นทุนค่าจัดเก็บสินค้าคงคลัง และปัญหาที่ผู้ประกอบการพบมากที่สุดเหมือนกันทั้ง 3 ประเภทธุรกิจคือ เกิดความไม่ไว้วางใจกันจากบริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่

ทัศนคติของผู้ประกอบการเกี่ยวกับการนำเครือข่ายและเทคโนโลยีมาใช้ในระบบ SCM

ในการนำเครือข่ายและเทคโนโลยีมาใช้ในระบบ SCM นั้นทุกบริษัทใช้บาร์โค้ดในการบันทึกข้อมูลสินค้าของบริษัท เนื่องจากบาร์โค้ดช่วยให้ประหยัดเวลาและลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน และการนำเข้าข้อมูลโดยใช้บาร์โค้ดนั้นมีโอกาสผิดพลาดน้อยมากเมื่อเทียบกับการนำเข้าข้อมูลโดยการพิมพ์เข้าทางคีย์บอร์ด แต่ปัญหาของการใช้บาร์โค้ดคือ ค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงเนื่องจากตัวบาร์โค้ดและเครื่องอ่านบาร์โค้ดมีราคาสูง นอกจากนี้ทุกบริษัทมีการใช้ EDI ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างบริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่ด้วยโดยเฉพาะการส่งใบสั่งซื้อ เนื่องจากทำให้มีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น มีความปลอดภัยสูง ประหยัดค่าใช้จ่าย และประหยัดเวลาในการสื่อสารข้อมูลทำให้บริษัทสามารถส่งการสั่งซื้อไปยังผู้ขายวัตถุดิบได้อย่างรวดเร็ว แต่บริษัทส่วนมากไม่นิยมใช้อินเตอร์เน็ตมาใช้ในระบบ SCM เนื่องจากผู้ประกอบการกังวลกับปัญหาด้านความปลอดภัยของข้อมูลซึ่งคู่แข่งอาจเข้าไปดูข้อมูลของบริษัทได้

ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาพบว่า ปัญหาที่บริษัทพบในการดำเนินการระบบ SCM คือ ปัญหาที่เกิดจากความไม่ร่วมมือกันระหว่างหน่วยงานหรือฝ่ายต่างๆ ในบริษัท และปัญหาที่เกิดจากความไม่ไว้วางใจกันระหว่างองค์กรหรือบริษัทในห่วงโซ่ ซึ่งแนวทางในการแก้ปัญหาเหล่านี้คือ การจัดอบรมหรือการให้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะการทำงานของระบบ SCM ให้แก่พนักงานที่เกี่ยวข้อง ทราบ และเพื่อป้องกันไม่ให้เกิดปัญหาดังกล่าวขึ้นผู้ประกอบการควรคำนึงถึงการบริหารห่วงโซ่อุปทานให้มีประสิทธิภาพด้วยการนำระบบ SCM มาใช้ให้เหมาะสมกับธุรกิจโดยยึดหลักการทำงานร่วมกันและนำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาช่วยดำเนินการในรูปแบบของโปรแกรมช่วยวางแผนจัดการการทำงานสำเร็จรูป เช่น SAP, Oracle และ JD Edwards เป็นต้น ซึ่งขั้นตอนแรกที่ต้องให้ความสำคัญในการเริ่มดำเนินการระบบ SCM คือ การเริ่มสำรวจองค์กรของตนเองสำรวจกระบวนการทำงานภายในองค์กร สำรวจว่ามีการทำงานใดร่วมกับองค์กรภายนอกบ้าง สำรวจการไหลของวัสดุว่ามาจากหน่วยใดผ่านหน่วยใดไปยังหน่วยใดบ้าง และสำรวจ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

การไหลเวียนของข้อมูลว่าข้อมูลมีการเชื่อมโยงอย่างไร หน่วยใดต้องการข้อมูลใด ต้องแจ้งข้อมูลใดให้หน่วยใดทราบบ้าง หลังจากสำรวจแล้วควรคำนึงว่าการเริ่มระบบ SCM ต้องเริ่มจากการเชื่อมโยงภายในองค์กรก่อน การเชื่อมโยงนี้ทำได้โดยการติดต่อสื่อสารโดยนาระบบ EDI เข้ามาช่วย จากนั้นจึงเลือกบริษัทคู่ค้าที่จะมาอยู่ในห่วงโซ่เดียวกัน โดยคำนึงถึงความสามารถในการบริหารของบริษัท ความสามารถด้านบุคลากร ความสามารถทางการเงิน ความมั่นคง การจัดการรายการผลิต และความสามารถของระบบข้อมูล เมื่อทำการคัดเลือกได้แล้วขั้นตอนสุดท้ายจะต้องมีการวางแผนความร่วมมือร่วมกัน โดยควรจะมีข้อตกลงเป็นลายลักษณ์อักษรหรือสัญญาระหว่างบริษัท ซึ่งจะรวมถึง หลักการบริหารร่วมกัน หลักการบริหารความขัดแย้งในโซ่อุปทาน หลักการแข่งขันผลกำไร และอัตราการลงทุนร่วมกัน นอกจากนี้ทางออกหรือแนวทางในการนำระบบ SCM มาใช้ในธุรกิจการผลิตให้ประสบความสำเร็จได้จะต้องคำนึงถึงปัจจัยต่างๆ คือ ด้านความร่วมมือในการวางแผนการผลิตร่วมกันของทั้งโซ่อุปทาน โดยพิจารณาที่ความต้องการของลูกค้าในแง่เวลาและชนิดของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการเป็นหลัก ด้านความสัมพันธ์กับลูกค้า และด้านเทคโนโลยีการผลิต ซึ่งนอกจากการบริหารจัดการแล้ว เทคโนโลยีการผลิตที่เอื้อต่อการลดเวลาในขั้นตอนการผลิตนั้นก็ยังมีผลโดยตรงต่อเวลาที่ใช้ในกระบวนการกระจายสินค้าไปสู่ลูกค้าได้

เอกสารอ้างอิง

ดวงพรรณ กริชชาญชัย. 2544. “Critical issues in supply chain management”. วารสาร
จุฬารีวิว. (กรกฎาคม 2544) : น. 12 - 15

ธนุช มณชิราษ และคณะ. 2546. รายงานประกอบการศึกษาวิชาการจัดการระบบสารสนเทศ.
ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วิทยา สุหฤตดำรง. 2545. การจัดการโซ่อุปทาน : Strategy planning and operation.
กรุงเทพมหานคร : เพียร์สันเอดดูเคชั่นอินโดไชน่า.

วิทยา สุหฤตดำรง. 2545. โลจิสติกส์และการจัดการโซ่อุปทาน อธิบายได้ง่ายนิดเดียว.
กรุงเทพมหานคร : ซีเอ็ดดูเคชั่น.

ศลิษา ภมรสติชัย และคณะ. 2546. การจัดการโซ่อุปทานและโลจิสติกส์. กรุงเทพมหานคร : ที่อป.

สมหญิง งามพรประเสริฐ. 2542. การปรับปรุงความสัมพันธ์ในด้านลูกโซ่การป้อนชิ้นส่วนและ
วัตถุดิบในอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศไทย : ผู้รู้ความเป็นผู้ผลิตระดับโลก.
กรุงเทพมหานคร : วิทยานิพนธ์วิศวกรรมศาสตร์ มหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย

<http://www.eanthai.org> 13 มิถุนายน 2547

<http://www.ftpi.or.th> 3 สิงหาคม 2547

<http://www.industrial.se-ed.com> 12 มิถุนายน 2547

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ก.
ตัวอย่างแบบสอบถาม

เลขที่แบบสอบถาม



แบบสอบถามเพื่อการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ
การศึกษาระบบการกระจายสินค้าโดยผ่านระบบการจัดการ
ห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจการผลิต

คำชี้แจง : แบบสอบถามนี้จัดทำขึ้นเพื่อใช้ประกอบการศึกษาวิชาปัญหาพิเศษ จัดทำโดยนางสาว พงุมาศ นवलลับ นักศึกษาภาควิชาบริหารธุรกิจเกษตร คณะเทคโนโลยีการเกษตร สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาลักษณะการทำงานของระบบ SCM ของธุรกิจการผลิต

ผู้ศึกษาใคร่ขอความอนุเคราะห์จากท่านในการตอบแบบสอบถามและแสดงความคิดเห็นเพื่อประโยชน์ต่อการพัฒนางานด้านวิชาการครั้งนี้ โดยผู้ศึกษาจะเก็บข้อมูลของท่านไว้เป็นความลับเพื่อประโยชน์ในการศึกษาเท่านั้น ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณท่านเป็นอย่างสูงที่ท่านได้กรุณาสละเวลาอันมีค่าของท่านในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้

ผู้ศึกษา

โปรดเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงหน้าข้อความที่ท่านต้องการเลือกหรือเติมข้อความในช่องว่างให้สมบูรณ์

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ

[] ชาย

[] หญิง

2. อายุ

[] ต่ำกว่า 25 ปี

[] 25-29 ปี

[] 30-34 ปี

[] 35-39 ปี

[] 40-44 ปี

[] มากกว่า 45 ปี

ส่วนสำหรับเจ้าหน้าที่

NO

SEX

AGE

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ระดับการศึกษาสูงสุด

- [] ต่ำกว่าปริญญาตรี [] ปริญญาตรี หรือเทียบเท่า
[] ปริญญาโท หรือเทียบเท่า [] ปริญญาเอก หรือเทียบเท่า

EDU

4. ท่านเคยศึกษาเกี่ยวกับระบบ SCM จากแหล่งใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- [] ศึกษาจากหนังสือด้วยตนเอง
[] เข้ารับการอบรมจากสถาบันรหัสสากล
[] ศึกษาโดยตรงจากสถานศึกษา
[] อื่นๆ (โปรดระบุ)

ส่วนสำหรับเจ้าหน้าที่

LEARNa LEARNb LEARNc LEARNd

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับบริษัท

1. บริษัทของท่านดำเนินธุรกิจประเภทใด

- [] ธุรกิจการผลิตอาหารสำเร็จรูป
[] ธุรกิจการผลิตเครื่องเขียน
[] ธุรกิจการผลิตเสื้อผ้า

A1

2. บริษัทของท่านนอกจากดำเนินธุรกิจการผลิตแล้วยังดำเนินธุรกิจทางด้านใดอีกบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- [] ธุรกิจส่งออก [] ผู้จัดจำหน่าย
[] ผู้ค้าปลีก [] ผู้ค้าส่ง
[] อื่นๆ (โปรดระบุ)

A2a A2b A2c A2d A2e

3. บริษัทของท่านเปิดดำเนินการมาแล้วกี่ปี

- [] น้อยกว่า 1 ปี [] 1 ปี - 3 ปี
[] 4 ปี - 6 ปี [] มากกว่า 6 ปี

A3

4. บริษัทของท่านสั่งซื้อวัตถุดิบจากผู้ขายวัตถุดิบจากแหล่งใด

- [] ผู้ขายวัตถุดิบภายในประเทศ อย่างเดียว
[] ผู้ขายวัตถุดิบในต่างประเทศ อย่างเดียว
[] ผู้ขายวัตถุดิบทั้งจากภายในประเทศและต่างประเทศ

A4

5. บริษัทของท่านติดต่อกับบริษัทผู้ขายวัตถุดิบทั้งหมด.....บริษัท

A5

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการทำงานของระบบ SCM

1. บริษัทของท่านดำเนินการระบบ SCM มาแล้วกี่ปี

- [] น้อยกว่า 1 ปี [] 1 ปี - 3 ปี
[] 4 ปี - 6 ปี [] มากกว่า 6 ปี

B1

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. เหตุผลในการนำระบบ SCM มาใช้ในบริษัทของท่านคืออะไร	ส่วนสำหรับเจ้าหน้าที่
<input type="checkbox"/> เป็นระบบที่มีความรวดเร็วในการกระจายสินค้าไปสู่ลูกค้า	B2 <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> เป็นระบบที่คุ้มค่าต่อการลงทุน	
<input type="checkbox"/> เป็นระบบที่มีความน่าเชื่อถือของข้อมูล	
<input type="checkbox"/> เป็นระบบที่สามารถเชื่อมต่อและทำงานร่วมกับงานส่วนอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี	
<input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)	
3. บริษัทของท่านใช้เวลาในการดำเนินการนาน.....สัปดาห์ นับตั้งแต่รับคำสั่งซื้อจากลูกค้าจนกระทั่งส่งสินค้าให้แก่ลูกค้า	B3 <input type="checkbox"/>
4. บริษัทของท่านใช้เวลาในการดำเนินการนาน.....สัปดาห์ นับตั้งแต่ส่งคำสั่งซื้อวัตถุดิบจนกระทั่งได้รับวัตถุดิบจากผู้ขายวัตถุดิบ	B4 <input type="checkbox"/>
5. บริษัทของท่านมีการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารด้านต่างๆ กับบริษัทคู่ค้าบ่อยครั้งแค่ไหน	B5 <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> เป็นประจำทุกสัปดาห์	
<input type="checkbox"/> เดือนละครั้ง	
<input type="checkbox"/> 2-3 เดือน/ครั้ง	
<input type="checkbox"/> ปีละ 2 ครั้ง	
<input type="checkbox"/> ไม่มีการแลกเปลี่ยนข่าวสารดังกล่าวเลย	
<input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)	
6. ส่วนใหญ่บริษัทของท่านใช้วิธีใดในการแลกเปลี่ยนข่าวสาร	B6 <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> โทรศัพท์	<input type="checkbox"/> โทรสาร
<input type="checkbox"/> E-mail	<input type="checkbox"/> พนักงานส่งเอกสาร
<input type="checkbox"/> อื่นๆ (โปรดระบุ)	
7. บริษัทต้องมีการอบรมพนักงานในการดำเนินงานในระบบ SCM เป็นพิเศษหรือไม่	B7 <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> ต้องมีการอบรมเป็นพิเศษ	
<input type="checkbox"/> ไม่ต้อง	

ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับข้อดีและปัญหาต่างๆจากการทำงานของระบบ SCM

ให้ท่านประเมินข้อดีและปัญหาจากการทำงานของระบบ SCM โดยใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

- (1) = น้อยที่สุด (2) = น้อย
 (3) = ปานกลาง (4) = มาก
 (5) = มากที่สุด

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับกรใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนสำหรับเจ้าหน้าที่

ข้อดีจากการทำงานของระบบ SCM	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
1. สามารถกระจายสินค้าไปสู่ลูกค้าได้อย่างรวดเร็ว						C1 <input type="checkbox"/>
2. ทราบข้อมูลข่าวสารจากบริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่ได้เร็วยิ่งขึ้น						C2 <input type="checkbox"/>
3. ข้อมูลที่ได้รับจากบริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่มีความถูกต้องแม่นยำมากขึ้น						C3 <input type="checkbox"/>
4. ติดตามสถานะการทำงานของแต่ละหน่วยในห่วงโซ่ได้ง่ายขึ้น						C4 <input type="checkbox"/>
5. เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการวัตถุดิบ						C5 <input type="checkbox"/>
6. ลดต้นทุนค่าจัดเก็บสินค้าคงคลัง						C6 <input type="checkbox"/>
7. สามารถจัดส่งสินค้าให้แก่ลูกค้าได้ถูกต้องและในราคาที่เหมาะสม						C7 <input type="checkbox"/>
8. มีการวางแผนการผลิตที่เหมาะสม						C8 <input type="checkbox"/>
9. ผลิตสินค้าได้ตรงตามความต้องการของลูกค้ามากขึ้น						C9 <input type="checkbox"/>
10. สามารถลดขั้นตอนและปริมาณทางด้านเอกสารในระบบงานให้น้อยลง						C10 <input type="checkbox"/>
11. บริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่มีการประสานงานกันเป็นอย่างดี						C11 <input type="checkbox"/>
12. อื่นๆ (โปรดระบุ).....						C12 <input type="checkbox"/>
ปัญหาจากการทำงานของระบบ SCM	(5)	(4)	(3)	(2)	(1)	
13. ความไม่ไว้วางใจกันจากบริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่						C13 <input type="checkbox"/>
14. ค่าใช้จ่ายในการลงทุนสูง						C14 <input type="checkbox"/>
15. ต้องใช้บุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้าน						C15 <input type="checkbox"/>
16. บริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่ไม่ได้ใช้เทคโนโลยีที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน						C16 <input type="checkbox"/>
17. อื่นๆ (โปรดระบุ).....						C17 <input type="checkbox"/>

18. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับปัญหาที่บริษัทของท่านพบคือ.....

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับการนำเครือข่ายและเทคโนโลยีมาใช้ในระบบ SCM

ส่วนสำหรับเจ้าหน้าที่

1. บริษัทของท่านใช้ INTERNET เชื่อมโยงข้อมูลเข้ากับบริษัทต่างๆในห่วงโซ่หรือไม่
 ใช่ ไม่ใช่ (ข้ามไปทำข้อ4)

D1

2. ข้อดีของการนำ INTERNET มาใช้ในระบบ SCM คือ.....

3. ปัญหาของการนำ INTERNET มาใช้ในระบบ SCM คือ.....

4. บริษัทของท่านใช้ระบบ EDI ในการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างบริษัทต่างๆในห่วงโซ่หรือไม่
 ใช่ ไม่ใช่ (ข้ามไปทำข้อ7)

D4

5. ข้อดีของการนำ EDI มาใช้ในระบบ SCM คือ.....

6. ปัญหาของการนำ EDI มาใช้ในระบบ SCM คือ.....

7. บริษัทของท่านใช้ Barcode ในการบันทึกข้อมูลสินค้าของบริษัทหรือไม่
 ใช่ ไม่ใช่ (ข้ามไปทำข้อ10)

D7

8. ข้อดีของการนำ Barcode มาใช้ในระบบ SCM คือ.....

9. ปัญหาของการนำ Barcode มาใช้ในระบบ SCM คือ.....

10. ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนำเครือข่ายและเทคโนโลยีมาใช้ในระบบ SCM คือ.....

❖❖❖ ขอขอบพระคุณทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม ❖❖❖

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข

คู่มือการลงรหัส

เรื่อง การศึกษาระบบการกระจายสินค้าโดยผ่านระบบการจัดการห่วงโซ่อุปทานในธุรกิจการผลิต

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการ ของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
-	No	Nominal	ลำดับของแบบสอบถาม	001-113	

ส่วนที่ 1

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการ ของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	SEX	Nominal	เพศ	1. ชาย 2. หญิง	เลือกได้ 1 ข้อ
2	AGE	Ordinal	อายุ	1. ต่ำกว่า 25 ปี 2. 25 - 29 ปี 3. 30 - 34 ปี 4. 35 - 39 ปี 5. 40 - 45 ปี 6. มากกว่า 44 ปี	เลือกได้ 1 ข้อ
3	EDU	Ordinal	ระดับการศึกษา	1. ต่ำกว่าปริญญาตรี 2. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า 3. ปริญญาโทหรือเทียบเท่า 4. ปริญญาเอกหรือเทียบเท่า	เลือกได้ 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

***ส่วนที่ 1* (ต่อ)**

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการ ของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
4	LEARNa LEARNb LEARNc LEARNd	Nominal Nominal Nominal Nominal	แหล่งศึกษาเกี่ยวกับ ระบบ SCM 1. ศึกษาจากหนังสือ ด้วยตนเอง 2. เข้ารับการอบรมจาก สถาบันรหัสสากล 3. ศึกษาโดยตรงจาก สถานศึกษา 4. อื่นๆ	LEARNa – LEARNd 1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก 1. เลือก 0. ไม่เลือก	ตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ

ส่วนที่ 2

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการ ของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	A1	Nominal	ประเภทของธุรกิจ	1. ธุรกิจการผลิตอาหาร สำเร็จรูป 2. ธุรกิจการผลิตเครื่องเขียน 3. ธุรกิจการผลิตเสื้อผ้า	เลือกได้ 1 ข้อ
2	A2a A2b A2c A2d	Nominal Nominal Nominal Nominal	ธุรกิจประเภทอื่น นอกจากการผลิต 1. ธุรกิจส่งออก 2. ผู้จัดการจำหน่าย 3. ผู้ค้าปลีก 4. ผู้ค้าส่ง	A6a – A6d 1.เลือก 0.ไม่เลือก 1.เลือก 0.ไม่เลือก 1.เลือก 0.ไม่เลือก 1.เลือก 0.ไม่เลือก	ตอบได้ มากกว่า 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

***ส่วนที่ 2*(ต่อ)**

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการ ของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
	A2e	Nominal	5. อื่นๆ	1.เลือก 0. ไม่เลือก	
3	A3	Ordinal	ระยะเวลาที่บริษัทเปิด ดำเนินงาน	1. น้อยกว่า 1 ปี 2. 1 ปี - 3 ปี 3. 4 ปี - 6 ปี 4. มากกว่า 6 ปี	เลือกได้ 1 ข้อ
4	A4	Nominal	แหล่งผู้ขายวัตถุดิบ	1. ผู้ขายวัตถุดิบภายใน ประเทศอย่างเดียว 2. ผู้ขายวัตถุดิบใน ต่างประเทศอย่างเดียว 3. ผู้ขายวัตถุดิบทั้งจาก ภายในประเทศและ ต่างประเทศ	เลือกได้ 1 ข้อ
5	A5	Ratio	จำนวนบริษัทผู้ขาย วัตถุดิบที่บริษัทติดต่อ ทำการค้าด้วย	1 - 99 บริษัท	ตอบตามจริง

ส่วนที่ 3

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการ ของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	B1	Ordinal	ระยะเวลาที่บริษัท ดำเนินงานระบบ SCM	1. น้อยกว่า 1 ปี 2. 1 ปี - 3 ปี 3. 4 ปี - 6 ปี 4. มากกว่า 6 ปี	เลือกได้ 1 ข้อ
2	B2	Nominal	เหตุผลในการนำระบบ SCM มาใช้ในบริษัท	1. เป็นระบบที่มีความ รวดเร็วในการกระจายสินค้า ไปสู่ลูกค้า	เลือกได้ 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 3(ต่อ)

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการ ของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
	B2	Nominal	เหตุผลในการนำระบบ SCM มาใช้ในบริษัท	2. เป็นระบบที่คุ้มค่าต่อการ ลงทุน 3. เป็นระบบที่มีความ น่าเชื่อถือของข้อมูล 4. เป็นระบบที่สามารถ เชื่อมต่อและทำงานร่วมกับ งานส่วนอื่นๆ ได้เป็นอย่างดี 5. อื่นๆ	เลือกได้ 1 ข้อ
3	B3	Ratio	ระยเวลานานับตั้งแต่ รับคำสั่งซื้อจากลูกค้า จนกระทั่งส่งสินค้า ให้แก่ลูกค้า	น้อยกว่า 1 สัปดาห์-8 สัปดาห์	ตอบตามจริง
4	B4	Ratio	ระยเวลานานับตั้งแต่ส่ง คำสั่งซื้อวัตถุดิบ จนกระทั่งได้รับวัตถุดิบ จากผู้ขายวัตถุดิบ	น้อยกว่า 1 สัปดาห์-8 สัปดาห์	ตอบตามจริง
5	B5	Ordinal	ความถี่ในการ แลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสารกับบริษัทคู่ค้า	1. เป็นประจำทุกสัปดาห์ 2. เดือนละครั้ง 3. 2-3 เดือน/ครั้ง 4. ปีละ 2 ครั้ง 5. ไม่มีการแลกเปลี่ยน ข่าวสารดังกล่าวเลย 6. อื่นๆ	เลือกได้ 1 ข้อ
6	B6	Nominal	วิธีที่ใช้ในการ แลกเปลี่ยนข่าวสาร	1. โทรศัพท์ 2. โทรสาร 3. E-mail 4. พนักงานส่งเอกสาร 5. อื่นๆ	เลือกได้ 1 ข้อ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

***ส่วนที่ 3*(ต่อ)**

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการ ของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
7	B7	Nominal	การอบรมพนักงานใน การดำเนินงานระบบ SCM	1. ต้องมีการอบรมเป็นพิเศษ 2. ไม่ต้อง	เลือกได้ 1 ข้อ

ส่วนที่ 4

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการ ของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	C1 C2 C3 C4 C5 C6	Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal	ข้อดีจากการทำงานของ ระบบ SCM 1. สามารถกระจาย สินค้าไปสู่ลูกค้าได้ อย่างรวดเร็ว 2. ทราบข้อมูลข่าวสาร จากบริษัทต่างๆ ใน ห่วงโซ่ได้เร็วยิ่งขึ้น 3. ข้อมูลที่ได้รับจาก บริษัทต่างๆ ในห่วงโซ่มี ความถูกต้องแม่นยำ มากขึ้น 4. ติดตามสถานะ การทำงานของแต่ละ หน่วยในห่วงโซ่ได้ ง่ายขึ้น 5. เพิ่มประสิทธิภาพใน การจัดการวัตถุดิบ 6. ลดต้นทุนค่าจัดเก็บ สินค้าคงคลัง	C1 – C12 มีค่าที่เป็นไปได้เหมือนกัน ในความหมายต่อไปนี้ คือ 5.มากที่สุด 4.มาก 3.ปานกลาง 2.น้อย 1.น้อยที่สุด	สเกลลำดับ ความสำคัญ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ส่วนที่ 4(ต่อ)

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการ ของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
	C7	Ordinal	7. สามารถจัดส่งสินค้า ให้แก่ลูกค้าได้ถูกต้อง และในราคาที่เหมาะสม	C1 – C12 มีค่าที่เป็นไปได้เหมือนกัน ในความหมายต่อไปนี้ คือ	สเกลลำดับ ความสำคัญ
	C8	Ordinal	8. มีการวางแผนการ ผลิตที่เหมาะสม	5.มากที่สุด	
	C9	Ordinal	9. ผลิตสินค้าได้ตรง ตามความต้องการของ ลูกค้ามากขึ้น	3.ปานกลาง	
	C10	Ordinal	10. สามารถลดขั้นตอน และปริมาณทางด้าน เอกสารในระบบงานให้ น้อยลง	2.น้อย	
	C11	Ordinal	11. บริษัทต่างๆในห้วง โซ่มีการประสานงาน กันเป็นอย่างดี	1.น้อยที่สุด	
	C12	Ordinal	12. อื่นๆ		
2.			ปัญหาจากการทำงาน ของระบบ SCM	C13 – C17 มีค่าที่เป็นไปได้เหมือนกัน ในความหมายต่อไปนี้ คือ	สเกลลำดับ ความสำคัญ
	C13	Ordinal	13. ความไม่ไว้วางใจ กันจากบริษัทต่างๆใน ห้วงโซ่	5.มากที่สุด	
	C14	Ordinal	14. ค่าใช้จ่ายในการ ลงทุนสูง	4.มาก	
	C15	Ordinal	15. ต้องใช้บุคลากรที่มี ความเชี่ยวชาญเฉพาะ ด้าน	3.ปานกลาง	
	C16	Ordinal	16. บริษัทต่างๆ ในห้วง โซ่ไม่ได้ใช้เทคโนโลยี ที่เป็นมาตรฐานเดียวกัน	2.น้อย	
	C17	Ordinal	17. อื่นๆ	1.น้อยที่สุด	

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

* ส่วนที่ 5*

ข้อถาม (Ques.No)	ตัวแปร (Variable Name)	มาตรวัด ข้อมูล (Data Scale)	รายการ ของข้อมูล (Items)	ค่าหรือรหัสที่ เป็นไปได้ (Possible Code)	ข้อสังเกต (Comment)
1	D1	Nominal	การใช้ Internet ในระบบ SCM	1. ใช่ 2. ไม่ใช่	เลือกได้ 1 ข้อ
2	D4	Nominal	การใช้ EDI ใน ระบบ SCM	1. ใช่ 2. ไม่ใช่	เลือกได้ 1 ข้อ
3	D7	Nominal	การใช้ Barcode ในระบบ SCM	1. ใช่ 2. ไม่ใช่	เลือกได้ 1 ข้อ

หมายเหตุ ข้อใดที่ผู้ใช้ไม่ตอบแบบสอบถามให้บันทึกค่าหัวตัวแปรเป็น 9, 99, 999,.....
เมื่อจำนวนคอลัมน์ที่เตรียมไว้เป็น 1, 2, 3,..... คอลัมน์ ตามลำดับ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้