

บทที่ 5

บทสรุป

ในบทนี้เป็นการกล่าวถึง ผลการศึกษาวิจัยของกระบวนการธุรกิจในปัจจุบัน As-is และ To-be โดยสรุปการวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบผลการวัดสมรรถนะ และตัวชี้วัดสมรรถนะอ้างอิงจากการสำรวจองค์กรที่มีการปฏิบัติการที่ดีที่สุด และข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโซ่อุปทานสำหรับการนำไปประยุกต์ใช้ในการวิจัยดำเนินการในขอบเขตหรือกระบวนการที่คล้ายคลึงกันในลำดับต่อไปข้างหน้า

การวิเคราะห์เชิงเปรียบเทียบกระบวนการธุรกิจ As-is และ To-be โดยสรุป

ในตัวอย่างจำลองกระบวนการธุรกิจ As-is นั้น ไม่มีการใช้ข้อมูลสารสนเทศร่วมกันระหว่างสมาชิกในโซ่อุปทานเนื่องจากขาดการสื่อสารผ่านระบบเครือข่าย และไม่มีระบบการวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจ (Enterprise Resource Planning หรือ ERP) กับธุรกิจในเครือข่าย ข้อมูลประวัติการขายยังไม่มีรายละเอียดการขายในแต่ละวันเป็นการรวบรวมข้อมูลเป็นรายเดือนย้อนหลังทำให้การพยากรณ์ยอดขายไม่มีความเที่ยงตรงเพียงพอ การวางแผนเฉพาะแผนผลิตเพียงอย่างเดียวทำให้กิจกรรมและปฏิบัติการในบางเรื่องไม่มีความสอดคล้อง และสนับสนุนซึ่งกันและกันส่งผลให้วัตถุดิบขาดแคลนไม่เพียงพอกับการผลิต หรือวัตถุดิบบางชนิดมีมากเกินไป การพยากรณ์ยอดขายที่ไม่มีความเที่ยงตรงยังส่งผลให้มีสินค้าบางชนิดไม่เพียงพอต่อความต้องการ และบางชนิดมากเกินความต้องการในการส่งมอบสินค้าเมื่อมีสินค้าไม่เพียงพอทำให้มีต้นทุนในการส่งมอบสินค้าเพิ่มขึ้นจากการต้องการส่งมอบสินค้าให้ลูกค้าเป็นบางส่วน การนำ SCOR Model มาเปรียบเทียบกับกระบวนการธุรกิจทำให้เห็นการดำเนินงานของธุรกิจในเชิงกระบวนการ ซึ่งในแต่ละกระบวนการจะมีปัจจัยนำเข้า และปัจจัยส่งออก SCOR Model ยังมีการนำเสนอตัววัดสมรรถนะในแต่ละกระบวนการ พร้อมกับแนะนำวิธีปฏิบัติที่ดีที่สุดไว้

ในตัวอย่างจำลองกระบวนการธุรกิจ To-be นั้นมีการใช้ข้อมูลสารสนเทศร่วมกันระหว่างสมาชิกในโซ่อุปทาน โดยการสื่อสารผ่านระบบเครือข่าย และใช้ระบบการวางแผนทรัพยากรวิสาหกิจ (Enterprise Resource Planning หรือ ERP) ในการทำการขายทางธุรกิจข้อมูลประวัติการขายมีรายละเอียดการขายในแต่ละวันแบ่งตามประเภท ชนิดของสินค้า ปริมาณที่จัดส่ง ลูกค้า สามารถวิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายวันได้ตลอดเวลาทำให้การพยากรณ์ยอดขายมีความเที่ยงตรงมากขึ้นการมีข้อมูลสารสนเทศที่เพียงพอทำให้องค์กรสามารถวางแผน โซ่อุปทาน แผนการจัดหาแผนการผลิต และแผน

การส่งมอบ ให้สอดคล้องกัน การนำ SCOR Model มาเปรียบเทียบกับกระบวนการธุรกิจทำให้การดำเนินงานของธุรกิจในเชิงกระบวนการ ซึ่งในแต่ละกระบวนการจะมีปัจจัยนำเข้า และปัจจัยส่งออก รวมถึงการที่ SCOR Model มีการนำเสนอตัววัดสมรรถนะในแต่ละกระบวนการ พร้อมกับแนะนำวิธีปฏิบัติที่ดีสุดมาประยุกต์ใช้ ส่งผลให้สมรรถนะในด้านจำนวนวันของสินค้าคงคลัง (Inventory Day of Supply) และรอบระยะเวลาของเงินสด (Cash-to-Cash Cycle Time) ลดลง ทั้งนี้การดำเนินงานกระบวนการธุรกิจจริงอาจมีปัจจัยอื่นประกอบและส่งผลให้ธุรกิจเลือกที่จะมีสินค้าคงคลังมากขึ้นได้

การที่ Inventory Day of Supply ลดลงจะส่งผลให้ Cash-to-Cash Cycle Time สั้นลงอย่างมีนัยสำคัญและแปรผันตามกัน ทั้งนี้ยังทำให้ต้นทุนของโซ่อุปทาน (Supply Chain Cost) ลดลงด้วย

สรุปผลการวัดสมรรถนะ และตัวชี้วัด

จากการศึกษาวิจัยค่าสมรรถนะที่ทำการวัดในบทที่ 4 และบทที่ 5 นำผลมาวิเคราะห์และคำนวณหาค่าสมรรถนะคือ Inventory Day of Supply, Cash-to-Cash Cycle Time และ Delivery Performance

กระบวนการธุรกิจ As-is หมายถึงกระบวนการธุรกิจของกรณีศึกษาในระหว่างปี 2002 ถึง 2003 ส่วนกระบวนการธุรกิจ To-be หมายถึงกระบวนการธุรกิจของกรณีศึกษาในระหว่างปี 2003 ถึง 2004

ค่าเฉลี่ยรายเดือนของ Inventory Day of Supply ของกระบวนการธุรกิจ As-is มีค่าระหว่าง 36.02 ในเดือนกุมภาพันธ์ กับ 105.46 วันในเดือนมิถุนายน ทั้งนี้การเก็บข้อมูล และการคำนวณที่ทำมากกว่าการสุ่มตัวอย่าง 5 ครั้ง ต่อปีจะทำให้ได้ข้อมูลที่มีความถูกต้องและแม่นยำ แต่เนื่องจากในกระบวนการธุรกิจ As-is ของปี 2002-2003 ยังไม่ได้เริ่มนำเอา SCOR Model ไปประยุกต์ใช้ทำให้ Inventory Day of Supply ยังมีค่าที่ค่อนข้างสูง โดยเฉพาะกับเดือนสุดท้าย ของไตรมาสที่ 4 ปีทางการเงิน 2002 รายละเอียดตามตารางที่ 5-1 และ 5-4

ตารางที่ 5-1 Inventory Days of Supply ของกระบวนการธุรกิจ As-is และ To-be

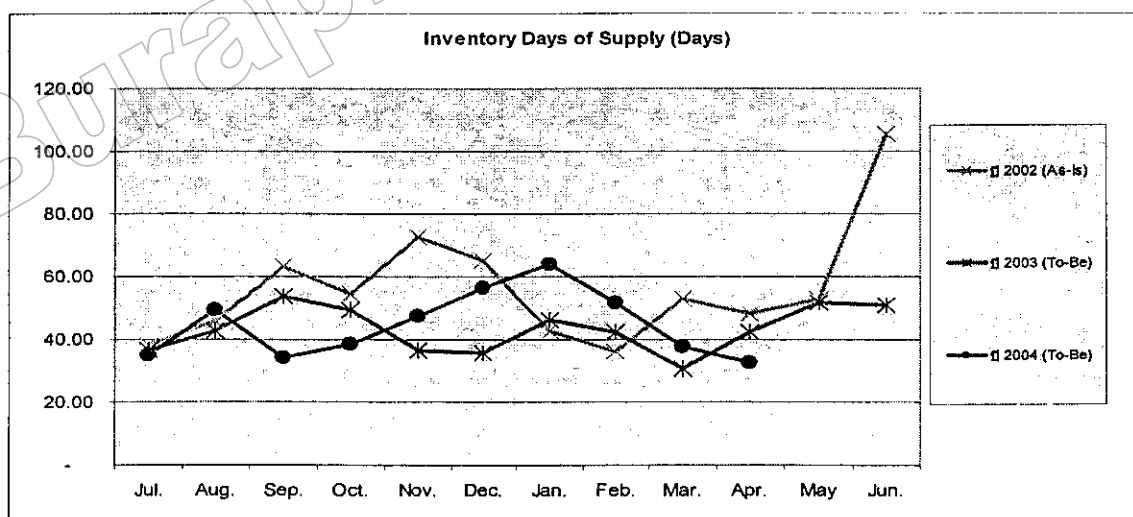
Inventory Days of Supply; Days

	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
ปี 2002 (As-Is)	37.93	45.80	63.29	54.46	72.48	65.04
ปี 2003 (To-Be)	36.52	42.71	53.79	49.32	36.63	35.60
ปี 2004 (To-Be)	35.04	49.57	34.06	38.27	47.27	56.33

Inventory Days of Supply; Days

	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	YTD
ปี 2002 (As-Is)	42.65	36.02	52.79	48.34	52.91	105.46	56.43
ปี 2003 (To-Be)	46.31	42.54	30.66	42.38	51.69	50.99	46.70
ปี 2004 (To-Be)	64.01	51.58	37.71	32.61	-	-	45.98

ค่าเฉลี่ยรายเดือนของ Inventory Day of Supply ของกระบวนการธุรกิจ To-Be มีค่าระหว่าง 30.66 ในเดือนมีนาคม ปีทางการเงิน 2003 ถึง 64.01 วันในเดือนมกราคม ปีทางการเงิน 2004 มีค่าเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 46.70 วัน ของปีทางการเงิน 2003 และ 45.98 วันของปีทางการเงิน 2004 มีความเสถียรเนื่องจากสามารถวัดสมรรถนะได้ตลอดเวลาโดยใช้ข้อมูลจากระบบ ERP มาคำนวณได้ทันทีโดยไม่ต้องรอให้มีการปิดบัญชีก่อนเหมือนในธุรกิจ As-is รายละเอียดตามตารางที่ 5-1 และ 5-5



ภาพที่ 5-1 ผลการวัดสมรรถนะ Inventory Days of Supply ของกระบวนการธุรกิจ As-is และ To-be

จากกราฟข้างต้นแสดงให้เห็นได้ว่าสมรรถนะ Inventory Day of Supply มีสมรรถนะที่ดีขึ้นของกระบวนการธุรกิจ To-be ในช่วงแรกของปีทางการเงิน 2003 จนถึงปีทางการเงิน 2004 หรือมีค่า Inventory Day of Supply ที่ลดลงนั่นเอง แต่กับปีทางการเงิน 2004 (Jan.04 – Apr.05) กรณีศึกษาีผล การวัดสมรรถนะของตัวชี้วัดดังกล่าวด้วยค่าที่ลดลงไม่สูงมากนักสำหรับกระบวนการธุรกิจ To-be แสดงว่าการดำเนินงานของกิจการยังมีต้นทุนที่สูง หรือมีเงินทุนจมกับสินค้าคงคลังอยู่ค่อนข้างมาก ทั้งนี้เป็นผลสืบเนื่องจากมูลค่าความผันผวนด้านราคาของวัตถุดิบหลักเหล็กแผ่นม้วนรีดร้อน (Hot Roll Coil) ที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ปลายปี 2003 เป็นต้นมา กอปรกับแผนการหยุดซ่อมบำรุงใหญ่ ในช่วงปลายปี 2004 ของ Suppliers ทั้งจากต่างประเทศและภายในประเทศ ทำให้ธุรกิจกรณีศึกษา จำเป็นต้องถือสินค้าคงคลังที่เป็นวัตถุดิบหลักที่มีมูลค่าสูง

ค่าเฉลี่ยรายเดือนของ Cash-to-Cash Cycle Time ของกระบวนการธุรกิจ As-is มีค่าระหว่าง 44.54 วัน ในเดือนกรกฎาคม ถึง 164.49 วัน ในเดือน มิถุนายน เนื่องจากในกระบวนการธุรกิจ To-be เริ่มมีการนำเอา SCOR Model ไปประยุกต์ใช้ในไตรมาสที่ 2 ของปี 2003 ทำให้มีค่า Cash-to-Cash Cycle Time เริ่มมีค่าลดลง เปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปี 2002 รายละเอียดตามตารางที่ 5-2 และ 5-4

ตารางที่ 5-2 Cash-to-Cash Cycle Time ของกระบวนการธุรกิจ As-is และ To-be

Cash-to-cash Cycle Time; Days

	Jul.	Aug.	Sep.	Oct.	Nov.	Dec.
ปี 2002 (As-Is)	44.54	62.15	83.02	71.09	95.65	84.67
ปี 2003 (To-Be)	62.33	73.33	83.43	81.95	69.22	66.42
ปี 2004 (To-Be)	70.54	91.34	58.69	74.04	85.99	94.53

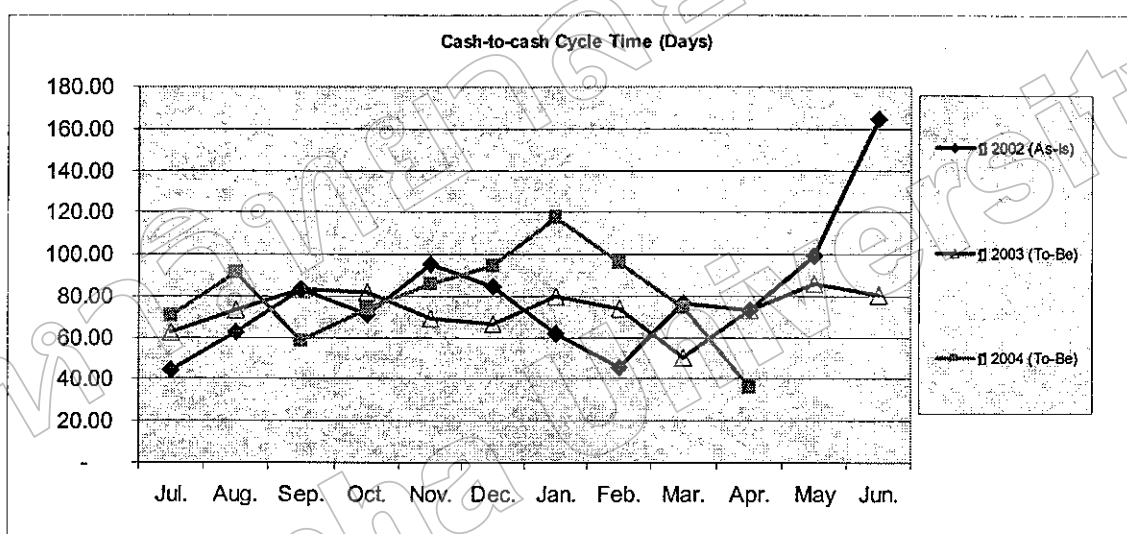
Cash-to-cash Cycle Time; Days

	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May	Jun.	YTD
ปี 2002 (As-Is)	61.46	45.58	76.52	72.97	99.12	164.49	80.11
ปี 2003 (To-Be)	79.74	73.67	50.50	72.99	85.92	80.70	73.35
ปี 2004 (To-Be)	117.51	96.15	74.44	36.04	-	-	68.32

ค่าเฉลี่ยรายเดือนของ Cash-to-Cash Cycle Time ของกระบวนการธุรกิจ To-be มีค่าระหว่าง 36.04 ในเดือนเมษายน ถึง 117.51 วัน ในเดือนมกราคม ปีทางการเงิน 2004 จะเห็นว่าค่า Cash-to-Cash Cycle Time เริ่มมีความเสถียรเนื่องจากการควบคุมการจ่ายค่าวัตถุดิบให้ซัพพลายเออร์

และการควบคุมการปล่อยสินค้าที่มีข้อมูลสารสนเทศที่มีการปรับปรุงให้ทันสมัยตลอดเวลาอ้างอิง ทำให้การควบคุม และติดตามมีความชัดเจนขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถวัดสมรรถนะได้ตลอดเวลาโดยใช้ข้อมูลจากระบบ ERP มาคำนวณได้ทันทีโดยไม่ต้องรอให้มีการปิดบัญชีก่อนเหมือนในธุรกิจ As-is รายละเอียดตามตารางที่ 5-2 และ 5-4

ข้อมูลสมรรถนะ Cash-to-Cash Cycle Time ของกระบวนการธุรกิจ As-is และ To-be สามารถสร้างกราฟตามภาพที่ 5-2 และ 5-5 ซึ่งเห็นได้ว่าสมรรถนะ Cash-to-Cash Cycle Time มี To-be สมรรถนะที่ดีขึ้นหรือมีค่า Cash-to-Cash Cycle Time ที่ลดลงนั่นเอง



ภาพที่ 5-2 ผลการวัดสมรรถนะ Cash-to-Cash Cycle Time ของกระบวนการธุรกิจ As-is และ To-be

ข้อมูลสมรรถนะ Cash-to-Cash Cycle Time ได้จากการคำนวณหาค่า Inventory Day of Supply, Debtor Days (Days of Sales Outstanding) และ Creditor Days (Days of Payables Outstanding) ของกระบวนการธุรกิจ As-is และ To-be ทั้งนี้จากกราฟข้างต้นได้แสดงค่าสมรรถนะที่ดีขึ้นของจำนวนวันติดค้างชำระของลูกค้าหนี้ (Debtor Days) และเจ้าหนี้ (Creditor Days) ที่ลดลงของกระบวนการธุรกิจ To-Be ซึ่งทำให้ผลลัพธ์สุทธิได้จากการหาค่า Cash-to-Cash Cycle Time ลดลง

ค่าเฉลี่ยรายปีของตัวชี้วัดสมรรถนะ Delivery Performance ของดัชนีชี้วัด Delivery in-full On-time (DIFOT) ของกระบวนการธุรกิจ As-is มีค่าเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 91% ในปีทางการเงิน 2002 เนื่องจากในกระบวนการธุรกิจ To-be เริ่มมีการนำเอา SCOR Model ไปประยุกต์ใช้ในไตรมาสที่ 2

ของปี 2003 ทำให้มีค่า Delivery Performance เริ่มมีค่าที่เพิ่มขึ้น เปรียบเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในปี 2002 รายละเอียดตามตารางที่ 5-3 และ 5-4

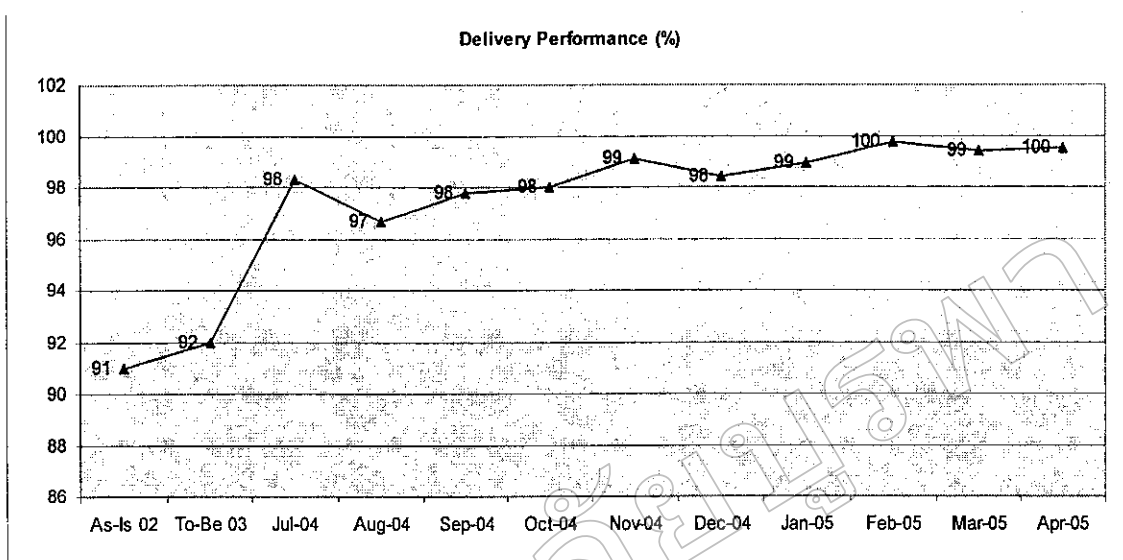
ตารางที่ 5-3 Delivery Performance ของกระบวนการธุรกิจ As-is และ To-be

Key Performance Indicators	As-Is 2002	To-Be 2003	Jul-04	Aug-04	Sep-04	Oct-04	Nov-04	Dec-04
Actual								
Delivery Performance								
* % DIFOT for Export order	91	92	100	100	100	100	100	100
* % DIFOT for Domestic Overall			97	93	96	96	98	97
Total # of delivery			416	348	382	479	343	436
# In-Full & On-Time			402	325	365	460	337	422

Key Performance Indicators	Jan-05	Feb-05	Mar-05	Apr-05	May-05	Jun-05	YTD
Actual							
Delivery Performance							
* % DIFOT for Export order	100	100	100	100	-	-	100
* % DIFOT for Domestic Overall	98	99	99	99	-	-	97
Total # of delivery	428	391	413	436	-	-	4,072
# In-Full & On-Time	419	389	408	430	-	-	3,957

ค่าเฉลี่ยรายปีของ Delivery Performance ของกระบวนการธุรกิจ To-be มีค่าเฉลี่ยรายปี เท่ากับ 97 % ของตัวเลขการจัดส่งรวมทั้งหมดตั้งแต่กลางปี 2004 ถึงเดือนเมษายน ทั้งนี้เป็นผลจากการประยุกต์ใช้วิธีการปฏิบัติงานที่ดีที่สุดใน SCOR Model ได้แนะนำไว้

ข้อมูลตัวชี้วัดสมรรถนะ Delivery Performance ของกระบวนการธุรกิจ As-is และ To-be สามารถสร้างกราฟตามภาพที่ 5-3 และ 5-6 ซึ่งเห็นได้ว่าสมรรถนะของ Delivery Performance มีสมรรถนะที่ดีขึ้นมาโดยลำดับจากภาพรวมทั้งหมด



ภาพที่ 5-3 ผลการวัดสมรรถนะ Delivery Performance ของดัชนีชี้วัด Delivery in-full On-time (DIFOT) กระบวนการธุรกิจ As-is และ To-be

ตารางที่ 5-4 สรุปค่าเฉลี่ยของ Performance Metrics จากกระบวนการธุรกิจ As-is และ To-be

Inventory Days of Supply; Days

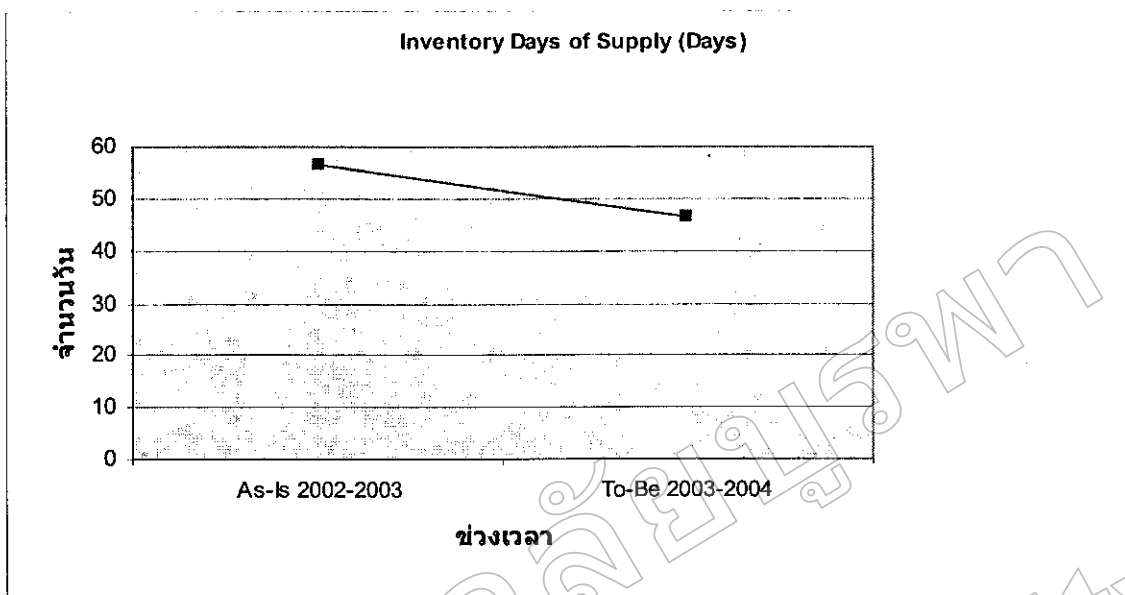
As-Is 2002-2003	56.43
To-Be 2003-2004	46.34

Cash-to-cash Cycle Time; Days

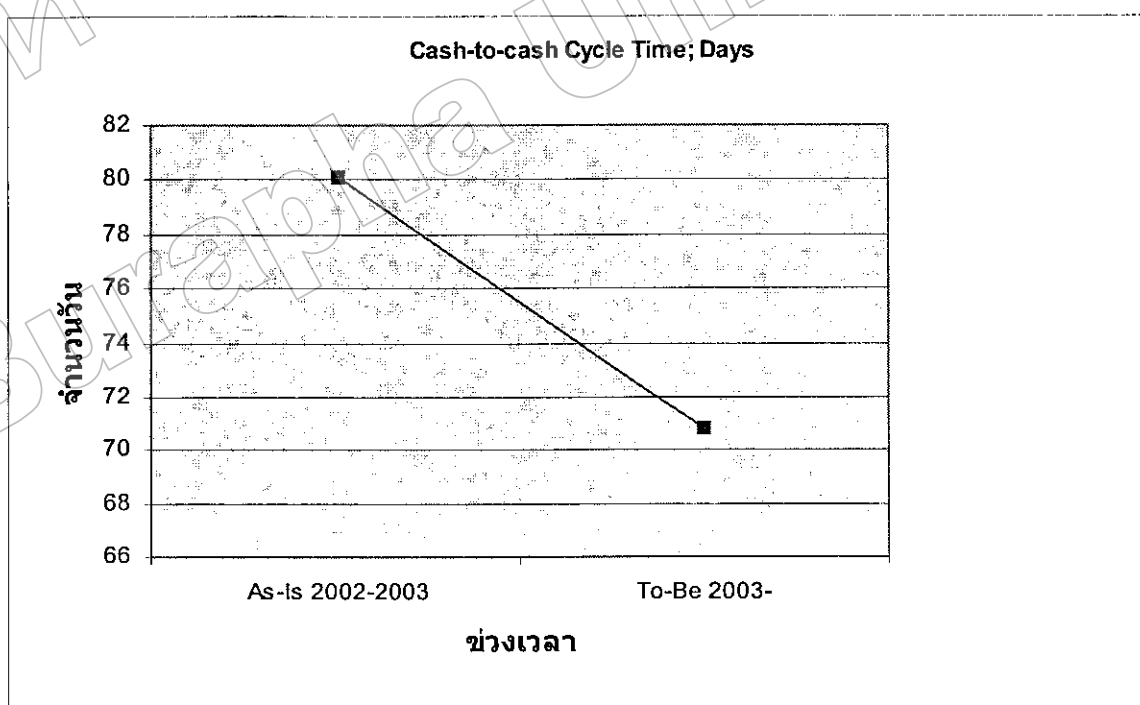
As-Is 2002-2003	80.11
To-Be 2003-2004	70.84

Delivery Performance (DIFOT %)

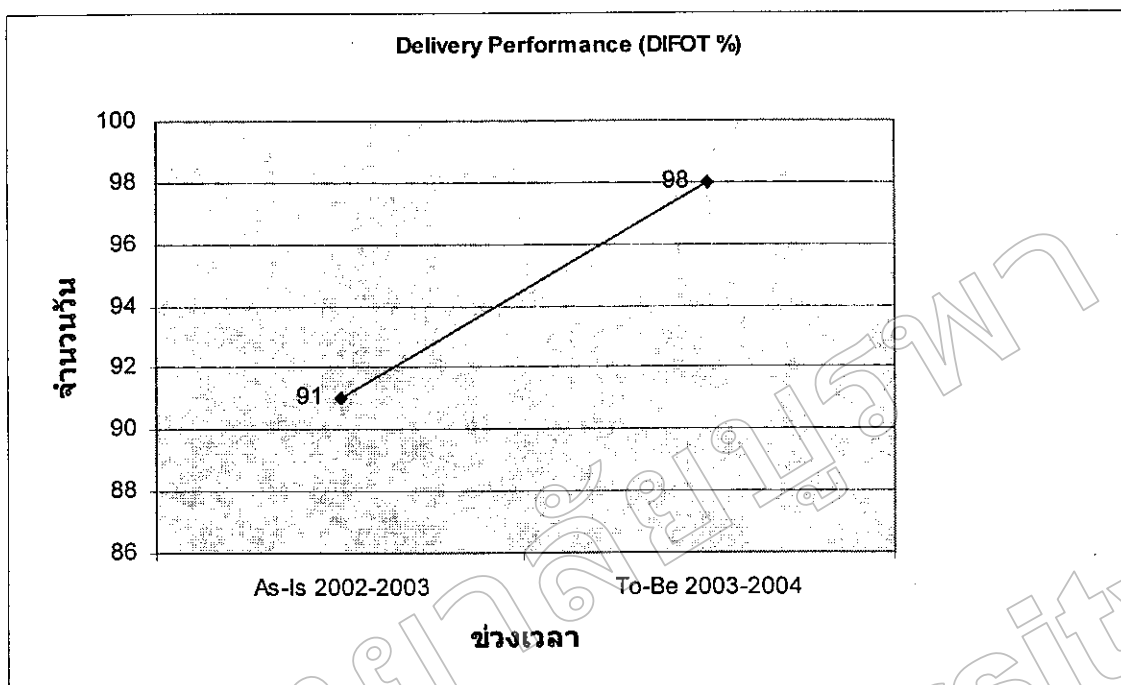
As-Is 2002-2003	91
To-Be 2003-2004	98



ภาพที่ 5-4 Inventory Days of Supply ของกระบวนการธุรกิจ As-is และ To-be



ภาพที่ 5-5 Cash-to-Cash Cycle Time ของกระบวนการธุรกิจ As-is และ To-be



ภาพที่ 5-6 Delivery In-Full On-time (DIFOT) กระบวนการธุรกิจ As-is และ To-be

สมรรถนะอ้างอิงจากการสำรวจองค์กรที่มีการปฏิบัติที่ดีที่สุดเทียบกับธุรกิจกรณีศึกษา

SCE Limited ได้ทำการรวบรวมข้อมูลสมรรถนะขององค์กรในอุตสาหกรรมเคมี ซึ่งผู้วิจัยนำมาใช้อ้างอิงเทียบกับธุรกิจของกรณีศึกษาเนื่องจากการผลิตเหล็กแผ่นรีดม้วนมีการผลิตที่คล้ายกับการผลิตสารเคมีแบบดิสคริตหรือผลิตเป็น Batch รายละเอียดสมรรถนะอ้างอิงอยู่ในตารางที่ 5-5 จากรายละเอียดของสมรรถนะอ้างอิงอยู่ในตารางที่ 5-5 พบว่ามีค่าสมรรถนะที่น่าสนใจดังนี้

ค่า Inventory Day of Supply มีค่า 50th Percentile หรือค่าเสมอภาคภายในอุตสาหกรรมเท่ากับ 66.3 วัน ค่า 70th Percentile หรือค่าได้เปรียบเทียบกับภายในอุตสาหกรรมเท่ากับ 62.8 วัน ค่า 90th Percentile หรือค่าเยี่ยมยอดภายในอุตสาหกรรมเท่ากับ 50.9 วันจากการหาค่าเฉลี่ยของสมรรถนะได้ค่าเท่ากับ 73.9 วัน โดยมีค่าสูงสุด และต่ำสุดที่ 120.8 และ 38.7 วัน ตามลำดับ

ค่า Cash-to-Cash Cycle Time มีค่า 50th Percentile หรือค่าเสมอภาคภายในอุตสาหกรรมเท่ากับ 96.4 วัน ค่า 70th Percentile หรือค่าได้เปรียบเทียบกับภายในอุตสาหกรรมเท่ากับ 92.3 วัน ค่า 90th Percentile หรือค่าเยี่ยมยอดภายในอุตสาหกรรมเท่ากับ 78.0 วันจากการหาค่าเฉลี่ยของสมรรถนะได้ค่าเท่ากับ 98.5 วัน โดยมีค่าสูงสุด และต่ำสุดที่ 154.5 และ 11.1 วัน ตามลำดับ

ตารางที่ 5-5 SCOR Metrics: Best Practices สำหรับอุตสาหกรรมเคมี (SCE Limited, 2003)

Prepared by SCE Limited www.scelimited.com May 26, 2003	Sector. Chemicals > Industry : Chemicals – Specialty Chemicals	
2002 Actual 10 K figures Ciba Specialty Chemicals and BASF - 2001	Cash-to Cash Cycle Time, Days (Assuming 30 Days Payable)	Inventory Days of Supply, Days
DOW Coming Corporation	107.2	65.3
3M Company	119.9	93.5
BASF Aktiengesellschaft	154.5	94.9
Crompton corporation	11.1	38.7
Cytec Industries Inc.	85.7	50.9
Eastman Chemical Company	78.0	62.8
H.B. Fuller Company	92.3	60.6
Imperial Chemical Industries PLC	96.4	66.3
Arch Chemicals, Inc.	93.0	85.9
Ciba Specialty Chemicals Holding Inc.	143.6	120.8
Ecolab Inc.	102.0	72.7
Industry Parity – 50 th Percentile	96.4	66.3
Industry Advantage - 70 th Percentile	92.3	62.8
Industry Superior – 90 th Percentile	78.0	50.9
Maximum	154.5	120.8
Minimum	11.1	38.7
Average	98.5	73.9

นอกจากนี้ SCE Limited ยังได้ทำการรวบรวมข้อมูลสมรรถนะขององค์กรในอุตสาหกรรมยานยนต์ ผู้วิจัยจึงนำมาใช้อ้างอิงเทียบกับธุรกิจของกรณีศึกษาควบคู่กับข้อมูลจากอุตสาหกรรมเคมี

เนื่องจากผลิตภัณฑ์เหล็กแผ่นรีดม้วนเป็นส่วนประกอบอย่างหนึ่งในส่วนประกอบของยานยนต์โดยมีรายละเอียดของสมรรถนะอ้างอิงอยู่ในตารางที่ 5-6

ตารางที่ 5-6 SCOR Metrics: Best Practices สำหรับอุตสาหกรรมยานยนต์ (SCE Limited, 2003)

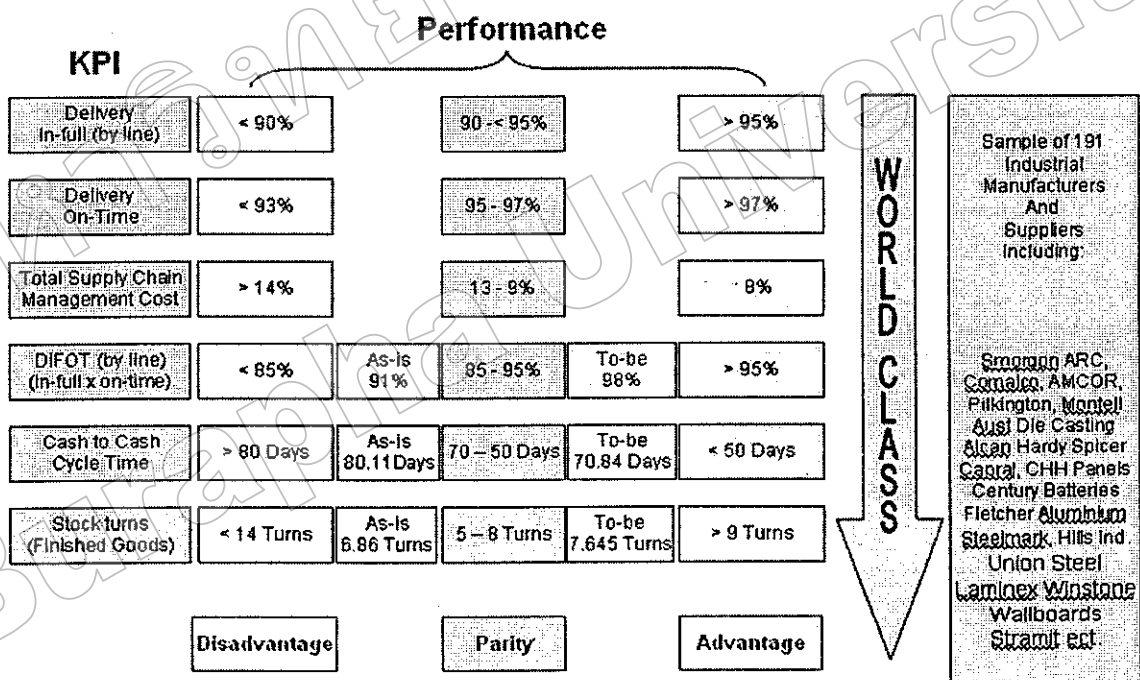
Benchmark Brief Prepared by SCE Limited www.scelimited.com the SCOR Users Resource Center	Automotive Manufacturing (Primary)	
	Cash-to Cash Cycle Time, Days (Assuming 30 Days Payable)	Inventory Days of Supply, Days
General Motors Corporation	290	26
Ford Motor Company	214	23
DaimlerChrysler AG	208	53
Toyota Motor Corporation	108	33
Honda Motor Co, Ltd	94	53
Fiat S.P.A.	302	137
Nissan Motor Co, Ltd.	139	44
Industry Parity – 50 th Percentile	208	44
Industry Advantage - 70 th Percentile	132.7	31.3
Industry Superior – 90 th Percentile	102.5	24.8
Minimum	94	23
Maximum	302	137
Average	194	53

ค่า Inventory Day of Supply มีค่า 50th Percentile หรือค่าเสมอภาคภายในอุตสาหกรรมเท่ากับ 44 วัน ค่า 70th Percentile หรือค่าได้เปรียบเทียบกับภายในอุตสาหกรรมเท่ากับ 31.3 วัน ค่า 90th Percentile หรือค่าเยี่ยมยอดภายในอุตสาหกรรมเท่ากับ 24.8 วันจากการหาค่าเฉลี่ยของสมรรถนะได้ค่าเท่ากับ 53 วัน โดยมีค่าสูงสุด และต่ำสุดที่ 137 และ 23 วัน ตามลำดับ

ค่า Cash-to-cash Cycle Time มีค่า 50th Percentile หรือค่าเสมอภาคภายในอุตสาหกรรม

เท่ากับ 208 วัน ค่า 70th Percentile หรือค่าได้เปรียบเทียบกับในอุตสาหกรรมเท่ากับ 132.7 วัน ค่า 90th Percentile หรือค่าเยี่ยมยอดภายในอุตสาหกรรมเท่ากับ 102.5 วันจากการหาค่าเฉลี่ยของสมรรถนะได้ค่าเท่ากับ 194 วัน โดยมีค่าสูงสุด และต่ำสุดที่ 302 และ 94 วัน ตามลำดับ

ส่วนค่าสมรรถนะ Delivery Performance มีค่าการปฏิบัติการที่ดีที่สุด (Strategic Supply Chain Analysis Report-ABMM Steel, 2004) ที่ได้มีการเปรียบเทียบไว้จากตัวอย่าง 191 อุตสาหกรรมการผลิต แสดงดังภาพที่ 5-7 ที่ได้แนะนำไว้ถึงระดับขั้นเป็นช่วงของค่าประสิทธิภาพที่วัดได้จากแต่ละดัชนีชี้วัดสมรรถนะหลักเทียบกับคู่แข่งทั่วๆ ไป อย่างไรก็ตามเนื่องจากธุรกิจของกรณีศึกษาไม่ได้เก็บข้อมูลโดยเฉพาะของประสิทธิภาพการจัดส่ง และต้นทุนที่เกี่ยวข้องกับ Supply Chain Management Cost เอาไว้แต่แรกเริ่มจึงใช้ตัววัดสมรรถนะในรูปของตัวชี้วัดเพื่อเปรียบเทียบกระบวนการธุรกิจ As-is และ To-be เท่านั้น



ภาพที่ 5-7 Key Performance Indicators และค่าประสิทธิภาพของกรณีศึกษาเทียบกับ Best Practice (Strategic Supply Chain Analysis Report), (ABMM Steel, 2004)

ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงโซ่อุปทาน

จากตารางที่ 5-8 กรณีศึกษาเลือกค่า 90th Percentile และค่า Best Practice เปรียบเทียบ (Benchmarking) กับค่าสมรรถนะ Inventory Day of Supply ที่ดีที่สุดระหว่างอุตสาหกรรมยานยนต์

และอุตสาหกรรมเคมี ที่ค่า Minimum Inventory Day of Supply การปฏิบัติที่เป็น Best Practice เป็นของอุตสาหกรรมยานยนต์ คือ 23 วัน เมื่อเทียบกับ 46.34 วันของกระบวนการธุรกิจ To-Be ของกรณีศึกษาพบว่าสมรรถนะอ้างอิงมีค่า Inventory Day of Supply ต่ำกว่าอยู่ 23.34 วัน หรือมีที่ว่างในการปรับปรุงอีกถึง 50.37 % เพื่อมุ่งสู่การเป็นผู้นำด้านการปฏิบัติที่เป็นเลิศด้านการมีค่าสมรรถนะ Inventory Day of Supply ที่ดีที่สุด หรือต่ำสุดนั่นเอง แต่หากธุรกิจเลือกเปรียบเทียบกับ 90th Percentile จะเห็นได้ว่าค่า Inventory Day of Supply ต่ำกว่าอยู่ไม่มากนัก อาจทำให้องค์กรขาดความเอาใจใส่อย่างต่อเนื่อง และขาดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องได้หากเห็นว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ดีอยู่แล้ว

ค่าสมรรถนะ Cash-to-Cash Cycle Time ที่ดีที่สุดระหว่างอุตสาหกรรมยานยนต์ และอุตสาหกรรมเคมีคือ 11.1 วัน เมื่อเทียบกับ 70.84 วันของกระบวนการธุรกิจ To-be ของกรณีศึกษาพบว่าสมรรถนะอ้างอิงมีค่า Cash-to-Cash Cycle Time ต่ำกว่าอยู่ 59.74 วัน หรือมีที่ว่างในการปรับปรุงอีกถึง 84.33 %

ในส่วนของตัวชี้วัดสมรรถนะ Delivery Performance จากตารางที่ 6.8 เลือกค่าที่ดีที่สุดระหว่างอุตสาหกรรมยานยนต์ และอุตสาหกรรมเคมีคือ 100 % ของอุตสาหกรรมยานยนต์ กระบวนการธุรกิจ To-be ของกรณีศึกษาพบว่าสมรรถนะอ้างอิงมีค่า Delivery Performance ต่ำกว่า 2.0 % หรือมีที่ว่างในการปรับปรุงอีกเพียง 2.04 % ธุรกิจกรณีศึกษาก็จะจัดได้ว่ามีสมรรถนะด้านการส่งมอบสินค้าและการตรงต่อเวลาอย่างสมบูรณ์แบบ

สรุปได้ว่ากรณีศึกษายังสามารถปรับปรุงสมรรถนะขององค์กรได้อีกมากเมื่อเทียบกับการปฏิบัติที่ดีที่สุด โดยใช้แนวทางการปฏิบัติการที่ดีที่สุดจาก SCOR Model มาประยุกต์ใช้และพัฒนาอย่างต่อเนื่อง การวิจัยในอนาคตสามารถเลือกตัววัดสมรรถนะตัวอื่นในองค์ประกอบกระบวนการที่มีความสำคัญต่อการสนองความต้องการของลูกค้าเช่น Perfect Order Fulfillment โดยสามารถเปรียบเทียบกับตัววัดสมรรถนะทั้ง 3 ตัวที่กล่าวมาแล้ว SCOR Model นับได้ว่าเป็นกรอบของการปฏิบัติการ โซ่อุปทานที่สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในองค์กรต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี

ในการเลือกระบบ ERP ของกรณีศึกษาได้เลือกเฉพาะโมดูลการเงิน และสินค้าคงคลังเท่านั้น โดยในโมดูลของการผลิตสามารถสร้างสูตรการผลิตได้แต่ไม่สามารถเชื่อมโยงข้อมูลกับบริษัทร่วมทุนได้เนื่องจากหน่วยที่ใช้วัดที่ต่างกันกล่าวคือ ธุรกิจกรณีศึกษาใช้หน่วยวัดมาตรฐานเป็นเมตริกซ์ตัน ส่วนบริษัทร่วมทุนใช้หน่วยเป็นชิ้น ส่วนคำสั่งผลิต (Work Order) จะทำในระบบ ERP หลังจากได้รับข้อมูลจากบริษัทร่วมทุนเท่านั้น ซึ่งเมื่อนำ SCOR Model มาประยุกต์ใช้และสามารถวัดสมรรถนะของกรณีศึกษาได้เป็นอย่างดีเป็นการช่วยเสริมความสามารถในการวิเคราะห์ข้อมูลซึ่งระบบ ERP มีอยู่ในระดับต่ำให้สูงขึ้น การวัดสมรรถนะช่วยให้กรณีศึกษาทราบว่าตนเองอยู่ตรงไหนของการแข่งขันและสามารถตั้งเป้าหมายในอนาคตได้อย่างถูกต้อง และชัดเจน

ตารางที่ 5-7 Performance Metrics ของ As-is และ To-be เทียบกับ Best Practices

Industry	Description	Cash-to-Cash Cycle Time, Days	Inventory Days of Supply, Days	DIFOT (by order), %
Chemicals	Industrial Parity - 90 th Percentile	78	50.9	94
Automotive	Industrial Parity - 90 th Percentile	102.5	24.8	98
	Average of the two industries	90.25	37.85	96
Chemicals Best Practice	Minimum / Maximum	11.1	38.7	98
Automotive Best Practice	Minimum / Maximum	94	23	100
	Average of the two Best industries	52.55	30.85	99
Steel Study	As-Is	80.11	56.43	91
Steel Study	To-Be	70.84	46.34	98
	Differ from Best Practice, Days	59.74	23.34	2.00
	Room for Improvement, %	84.33%	50.37%	2.04%