

มหาวิทยาลัยบูรพา

ภาคผนวก

Burapha University

ภาคผนวก ก

แสดงคำถามสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์ผู้จัดการฝ่ายจัดหา (Procurement Manager)

1. บริษัทของเราพบปัญหาที่ทำให้วัตถุดิบขาดแคลนหรือไม่ และปัญหาที่พบมีวิธีในการแก้ไขปัญหาอย่างไร
2. กลยุทธ์อะไรที่ใช้ในการป้องกันปัญหา หรือหาแนวทางป้องกันอย่างไร
3. ช่วงเวลานำ (Lead Time) และรอบระยะเวลา (Order Cycle Time) ในกระบวนการจัดหา ใช้เวลานานเท่าไร
 - การเจรจาต่อรอง.....วัน
 - ระยะเวลาในการจัดหาเฉลี่ย.....วัน
 - รอบการสั่งซื้อโดยเฉลี่ย.....วัน
4. ช่วงเวลานำ (Lead Time) และรอบระยะเวลา (Order Cycle Time) ในกระบวนการจัดหา นานเกินไปหรือไม่ และควรมีวิธีการจัดการอย่างไร
5. ช่วงเวลานำ (Lead Time) ของฝ่ายจัดหาโดยรวมเฉลี่ยนานเท่าไร และอะไรเป็นปัจจัยของช่วงเวลานำนั้น
6. ช่วงจัดการ Safety Stock มีระดับสูง กลาง หรือต่ำ อย่างไรในช่วงปี 2005

Type.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
วัตถุดิบ												
รวม												

7. วิธีการจัดการการสั่งซื้อและราคาอย่างไร มีความแปรปรวนอย่างไร
8. ระดับของวัตถุดิบคงคลัง (Inventory Level) ประเภทใดมากที่สุด เพราะอะไร
9. วัตถุดิบที่มีอยู่ในปัจจุบัน มีปัญหาขาดแคลนหรือเกินความต้องการหรือไม่ เพราะอะไร
10. ขนาดการสั่งซื้อวัตถุดิบ ส่วนใหญ่มีปริมาณมากที่สุดและน้อยที่สุดเท่าไร เพราะอะไร
11. อะไรเป็นตัวกำหนดหรือแนวคิดหลักในการสั่งซื้อวัตถุดิบ (Order Batching) เช่น ต้นทุน ปริมาณ หรือการวางแผน
12. มีปัญหาการซื้อช่วงต่อ (Buying Forward) มีผลต่อการบริหารหรือไม่ เช่น การสั่งซื้อเศษเหล็ก
13. กลยุทธ์ภาพรวมของฝ่ายจัดหาคืออะไร

การสัมภาษณ์ผู้จัดการฝ่ายขายและการตลาด (Commercial Manager)

1. บริษัทของเราพบปัญหาเกี่ยวกับการขายหรือการตลาดหรือไม่ และปัญหาที่พบมีวิธีการแก้ไขปัญหาอย่างไร
2. กลยุทธ์อะไรที่ใช้ในการป้องกันปัญหา หรือหาแนวทางป้องกันอย่างไร
3. ช่วงเวลานำ (Lead Time) หรือรอบระยะเวลา (Order Cycle Time) ในกระบวนการขาย ใช้เวลานานเท่าไร
 - การเจรจาต่อรอง.....วัน
 - ระยะเวลาในการขายเฉลี่ย.....วัน
 - รอบการสั่งซื้อของลูกค้าโดยเฉลี่ย.....วัน
4. ช่วงเวลานำ (Lead Time) และรอบระยะเวลา (Order Cycle Time) ของกระบวนการขายในปัจจุบันเหมาะสมหรือไม่ และควรมีวิธีการจัดการอย่างไร
5. ปัจจัยกำหนดช่วงเวลานำ (Lead Time) หรือ รอบระยะเวลา (Order Cycle Time) ของฝ่ายขายและการตลาดคืออะไร
6. ระดับของการจัดการการขาย (ยอดขาย) มีระดับสูง กลาง หรือต่ำ อย่างไรในช่วงปี 2005

Type	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
HB												
Skin-passed												
PO												

7. วิธีการจัดการการรับสั่งซื้อและราคาอย่างไร มีความแปรปรวนอย่างไร
8. ระดับของสินค้าคงคลัง (Inventory Level) ประเภทใดมากที่สุด เพราะอะไร
9. สินค้าที่มีอยู่ในปัจจุบัน มีปัญหาขาดแคลนหรือเกินความต้องการหรือไม่ เพราะอะไร
10. ขนาดการสั่งซื้อสินค้า ส่วนใหญ่มีปริมาณมากที่สุดและน้อยที่สุดเท่าไร เพราะอะไร
11. อะไรเป็นตัวกำหนดหรือแนวคิดหลักในการทำการขาย (Order Batching) เช่น ต้นทุน ปริมาณ หรือการวางแผน
12. ปัญหาการซื้อหรือขายช่วงต่อ (Buying/Selling Forward) มีผลต่อการบริหารหรือไม่ เช่น ลูกค้าที่เป็น CC นำ coil ไปขายต่อ
13. กลยุทธ์ภาพรวมของฝ่ายการขายและการตลาดคืออะไร

การสัมภาษณ์ผู้จัดการฝ่ายผลิต (Production Manager)

1. บริษัทของเราพบปัญหาที่ทำให้การผลิตหยุดชะงักหรือไม่ และปัญหาที่พบมีวิธีในการแก้ไขอย่างไร
2. กลยุทธ์อะไรที่ใช้ในการป้องกันปัญหา หรือหาแนวทางป้องกันอย่างไร
3. ช่วงเวลานำ (Lead Time) และรอบระยะเวลา (Order Cycle Time) ในกระบวนการผลิตให้เวลานานเท่าไร
 - ระยะเวลาในการผลิตเฉลี่ยของ Hot Band.....วัน
 - ระยะเวลาในการผลิตเฉลี่ยของ Hot Band-Skinpassed.....วัน
 - ระยะเวลาในการผลิตเฉลี่ยของ Pickled & Oiled.....วัน
 - รอบการผลิตต่อขนาดโดยเฉลี่ย.....วัน
4. ช่วงเวลานำ (Lead Time) และรอบระยะเวลา (Order Cycle Time) ในกระบวนการผลิตนานเกินไปหรือไม่ และควรมีวิธีการจัดการอย่างไร
5. ช่วงเวลานำ (Lead Time) ของฝ่ายผลิตโดยรวมเฉลี่ยนานเท่าไร และอะไรเป็นปัจจัยของช่วงเวลานำนั้น
6. ระดับของการจัดการการผลิต มีระดับสูง กลาง หรือต่ำ (H/ M/ L) อย่างไรในช่วงปี 2005

Type	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
HB												
Skin-passed												
PO												

7. มีวิธีการจัดการการวางแผนการผลิตอย่างไร มีความแปรปรวนอย่างไร
8. การผลิตสินค้าประเภทใดเกิดปัญหาคอขวด เพราะอะไร
9. การวางแผนผลิตที่มีอยู่ในปัจจุบัน มีพื้นฐานการกำหนดกำลังการผลิตอย่างไร
10. กำลังการผลิตที่กำหนดไว้ มีปริมาณมากที่สุดและน้อยที่สุดเท่าไร เพราะอะไร
11. อะไรเป็นตัวกำหนดหรือแนวคิดหลักในการทำการผลิต (Order Batching) เช่น ต้นทุน ปริมาณ หรือการวางแผน
12. กลยุทธ์ภาพรวมของฝ่ายการผลิตคืออะไร

การสัมภาษณ์ผู้จัดการฝ่ายโลจิสติกส์ (Logistics Manager)

1. บริษัทของเราพบปัญหาที่ทำให้การขนส่งสินค้าหยุดชะงักหรือไม่ และปัญหาที่พบมีวิธีการแก้ไขอย่างไร
2. กลยุทธ์อะไรที่ใช้ในการป้องกันปัญหา หรือหาแนวทางป้องกันอย่างไร
3. ช่วงเวลานำ (Lead Time) และรอบระยะเวลา (Order Cycle Time) ในกระบวนการผลิต ใช้เวลานานเท่าไร
 - ระยะเวลาในการขนส่งเฉลี่ยในเขตที่ไม่มี Freight Charge.....วัน
 - ระยะเวลาในการขนส่งเฉลี่ยในเขตที่มี Freight Charge.....วัน
 - ระยะเวลาในการจัดการ Scheduling.....วัน
 - รอบการขนส่งโดยเฉลี่ย.....วัน
4. ช่วงเวลานำ (Lead Time) และรอบระยะเวลา (Order Cycle Time) ในการขนส่งนานเกินไปหรือไม่ และควรมีวิธีการจัดการอย่างไร
5. ช่วงเวลานำ (Lead Time) ฝ่ายโลจิสติกส์โดยรวมเฉลี่ยนานเท่าไร และอะไรเป็นปัจจัยของช่วงเวลานำนั้น
6. ระดับของการจัดการการขนส่ง มีระดับสูง กลาง หรือต่ำ (H/ M/ L) อย่างไรในช่วงปี 2005

Type	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
การขนส่งในเขต												
การขนส่งนอกเขต												

7. วิธีการจัดการการวางแผนการขนส่งอย่างไร มีความแปรปรวนอย่างไร
8. การขนส่งในปัจจุบันเกิดปัญหาคอขวดหรือไม่ เพราะอะไร
9. การวางแผนการขนส่งที่มีอยู่ในปัจจุบัน มีพื้นฐานการกำหนด Fleet Management อย่างไร
10. การกำหนดจำนวนรถที่รองรับได้ มีปริมาณมากที่สุดและน้อยที่สุดเท่าไร เพราะอะไร
11. อะไรเป็นตัวกำหนดหรือแนวคิดหลักในการขนส่ง เช่น ต้นทุน ปริมาณ หรือการวางแผน
12. กลยุทธ์ภาพรวมของฝ่ายโลจิสติกส์คืออะไร

การสัมภาษณ์ลูกค้า

1. ลูกค้าพบปัญหาที่ทำให้การขาดแคลนสินค้าหรือมีสินค้ามากเกินไปหรือไม่ และปัญหาที่พบมีวิธีในการแก้ไขอย่างไร
2. กลยุทธ์อะไรที่ใช้ในการป้องกันปัญหาข้างต้น หรือหาแนวทางป้องกันอย่างไร
3. ช่วงเวลานำ (Lead Time) หรือรอบระยะเวลา (Order Cycle Time) ในกระบวนการจัดหา ใช้เวลานานเท่าไร
 - การเจรจาต่อรอง.....วัน
 - ระยะเวลาในการจัดซื้อเฉลี่ย.....วัน
 - รอบการสั่งซื้อโดยเฉลี่ย.....วัน/ครั้ง
4. ช่วงเวลานำ (Lead Time) หรือรอบระยะเวลา (Order Cycle Time) ในกระบวนการจัดซื้อ นานเกินไปหรือไม่ และควรมีวิธีการจัดการหรือปรับปรุงอย่างไร
5. อะไรเป็นปัจจัยกำหนดช่วงเวลานำ (Lead Time) ของการจัดซื้อหรือจัดหาโดยรวม เช่น ความต้องการของตลาด
6. ระดับของการจัดการ Safety Stock มีระดับสูง กลาง หรือต่ำ อย่างไรในช่วงปี 2005 ที่ผ่านมา (ใส่คำว่า สูง, กลาง, ต่ำ ลงในตาราง)

Product Type	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.

7. มีวิธีการจัดการการสั่งซื้อและราคาอย่างไร เมื่อเกิดความแปรปรวนของตลาดรวม
8. ระดับของวัตถุดิบคงคลัง (Inventory Level) ประเภทใดมากที่สุด เพราะอะไร
9. ขนาดการสั่งซื้อวัตถุดิบหรือสินค้าส่วนใหญ่มีปริมาณมากที่สุดและน้อยที่สุดเท่าไร (จำนวน/ ตัน) เพราะเหตุใด
10. อะไรเป็นตัวกำหนดหรือแนวคิดหลักในการสั่งซื้อวัตถุดิบหรือสินค้าจาก Supplier เช่น คุณต้นทุน ปริมาณ การวางแผน หรือราคา
11. พบปัญหาการซื้อช่วงต่อ (Buying Forward) บ้างหรือไม่ เช่น การสั่งซื้อเหล็กม้วนดำจาก Supplier เพื่อทำการขายต่อหรือนำไปแปรรูป
12. หาก Supplier (เช่น NSM, G-Steel) มีการกำหนดวัตรับสินค้าที่แน่นอน เช่น สูงสุดไม่เกิน 60 วัน ลูกค้าจะพึงพอใจหรือไม่ อย่างไร
13. กลยุทธ์ภาพรวมและดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพ (KPI) ของลูกค้าคืออะไร

ภาคผนวก ข

แสดงวิธีการพยากรณ์ด้วย Microsoft Excel

ตารางภาคผนวก ข-1 วิธีการพยากรณ์แบบค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ (Moving Average)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	Moving Average								
2									
3			ยอดขาย	ค่าพยากรณ์	ค่าพยากรณ์	ค่าความคลาด	ค่าความคลาด	MAPE	MAPE
4		เดือน	ที่แท้จริง	ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่	ค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่	เคลื่อนสัมบูรณ์	เคลื่อนสัมบูรณ์	2 เดือน	4 เดือน
5			2549	2 เดือน	4 เดือน	2 เดือน	4 เดือน		
6		ม.ค.	55,421	-	-	-	-	-	-
7		ก.พ.	58,827	-	-	-	-	-	-
8		มี.ค.	95,550	57,124	-	38,426	-	40.22%	-
9		เม.ย.	73,466	77,189	-	3,723	-	5.07%	-
10		พ.ค.	82,850	84,508	70,816	1,658	12,034	2.00%	14.53%
11		มิ.ย.	58,400	78,158	77,673	19,758	19,273	33.83%	33.00%
12		ก.ค.	74,393	70,625	77,567	3,768	3,174	5.06%	4.27%
13		ส.ค.	111,636	66,397	72,277	45,240	39,359	40.52%	35.26%
14		ก.ย.	73,421	93,015	81,820	19,594	8,399	26.69%	11.44%
15		ต.ค.	73,427	92,529	79,463	19,102	6,036	26.01%	8.22%
16		พ.ย.	96,694	73,424	83,219	23,270	13,475	24.07%	13.94%
17		ธ.ค.	51,779	85,061	88,795	33,282	37,016	64.28%	71.49%
18								27.81%	24.02%
19									
20									
21									

วิธีการคำนวณ

Cell	สูตร	คัดลอกไปยัง
D8	=AVERAGE(C6:C7)	D9:D17
E10	=AVERAGE(C6:C9)	E11:E17
F8	=C8-D8	F9:F17
G10	=C10-E10	G11:G17
H8	=F8/C8	H9:H17
I10	=G10/C10	I11:I17
H18	=AVERAGE(H10:H17)	-
I18	=AVERAGE(I10:I17)	-

ตารางภาคผนวก ข-2 วิธีการพยากรณ์แบบค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก 2 เดือน

	A	B	C	D	E	F	G
1	Weight Moving Average						
2							
3							
4		เดือน	ยอดขาย ที่แท้จริง	ค่าพยากรณ์ WMA	ค่าความ คลาดเคลื่อน สัมบูรณ์	MAPE	
5			2549	2 เดือน			
6		ม.ค.	55,421	-	-	-	
7		ก.พ.	58,827	-	-	-	
8		มี.ค.	95,550	57,124	38,426	40.22%	
9		เม.ย.	73,486	77,189	3,723	5.07%	
10		พ.ค.	82,850	84,508	1,658	2.00%	
11		มิ.ย.	58,400	78,158	19,758	33.83%	
12		ก.ค.	74,393	70,625	3,768	5.08%	
13		ส.ค.	111,836	66,397	45,239	40.52%	
14		ก.ย.	73,421	93,015	19,594	26.69%	
15		ต.ค.	73,427	92,529	19,102	26.01%	
16		พ.ย.	96,894	73,424	23,270	24.07%	
17		ธ.ค.	51,779	85,061	33,282	64.28%	
18			MSE	606,486,935	MAPE	27.81%	
19							
20				น้ำหนัก			
21			w1	0.50			
22			w2	0.50			
23				1.00			
24							

วิธีการคำนวณ

Cell	สูตร	คัดลอกไปยัง
D8	=\$D\$21*C6+\$D\$22*C7	D9:D17
E8	=C8-D8	E9:E17
F8	=E8/C8	F9:F17
F18	=AVERAGE(F10:F17)	-

วิธีการใช้ Solver

Solver Parameters

Set Target Cell:

Equal To: Max Min Value of:

By Changing Cells:

Subject to the Constraints:

ตารางภาคผนวก ข-3 วิธีการพยากรณ์แบบค่าเฉลี่ยเคลื่อนที่ถ่วงน้ำหนัก 4 เดือน

J18						
A	B	C	D	E	F	G
1	Weight Moving Average					
2						
3		ยอดขาย	ค่าพยากรณ์	ค่าความ		
4	เดือน	ที่แท้จริง	WMA	ผิดพลาด	MAPE	
5			4 เดือน	สัมบูรณ์		
6	ม.ค.	55,421	-	-	-	
7	ก.พ.	58,827	-	-	-	
8	มี.ค.	95,550	-	-	-	
9	เม.ย.	73,468	-	-	-	
10	พ.ค.	82,850	70,816	12,034	14.52%	
11	มิ.ย.	58,400	77,673	19,273	33.00%	
12	ก.ค.	74,393	77,567	3,174	4.27%	
13	ส.ค.	111,636	72,277	39,359	35.26%	
14	ก.ย.	73,421	81,820	8,399	11.44%	
15	ต.ค.	73,427	79,463	6,036	8.22%	
16	พ.ย.	96,894	83,219	13,475	13.94%	
17	ธ.ค.	51,779	68,795	37,016	71.49%	
18		MSE	466,771,715	MAPE	24.02%	
19						
20		น้ำหนัก				
21	w1	0.25				
22	w2	0.25				
23	w3	0.25				
24	w4	0.25				
25		1.00				

วิธีการคำนวณ

Cell	สูตร	คัดลอกไปยัง
D10	=C\$21*C6+C\$22*C7++C\$23*C8+C\$24*C9	D11:D17
E10	=C10-D10	E11:E17
F10	=E10/C10	F11:F17
F18	=AVERAGE(F10:F17)	-

วิธีการใช้ Solver

Solver Parameters

Set Target Cell:

Equal To: Max Min Value of:

By Changing Cells:

Subject to the Constraints:

ตารางภาคผนวก ข-4 วิธีการพยากรณ์ Exponential Smoothing

H26							
	A	B	C	D	E	F	G
1	Exponential Smoothing						
2		Alpha		0.233			
3							
4		ยอดขาย	ค่าพยากรณ์	ค่าความ			
5	เดือน	ที่แท้จริง	Alpha 0.233	คลาดเคลื่อน	MAPE		
6		2549		สัมบูรณ์			
7	ม.ค.	55,421	55,421	-	-		
8	ก.พ.	58,827	55,421	3,406	5.79%		
9	มี.ค.	95,550	56,216	39,334	41.17%		
10	เม.ย.	73,466	65,393	8,073	10.99%		
11	พ.ค.	82,850	67,277	15,573	18.80%		
12	มิ.ย.	58,400	70,910	12,510	21.42%		
13	ก.ค.	74,393	67,991	6,402	8.61%		
14	ส.ค.	111,636	69,485	42,151	37.76%		
15	ก.ย.	73,421	79,320	5,899	8.03%		
16	ต.ค.	73,427	77,943	4,516	6.15%		
17	พ.ย.	96,694	76,890	19,804	20.48%		
18	ธ.ค.	51,779	81,510	29,732	57.42%		
19		MSE	443,513,309	MAPE	22.33%		
20							
21							
22							
23							

วิธีการคำนวณ

Cell	สูตร	คัดลอกไปยัง
D7	=C7	-
D8	=D7+\$D\$2*(C7-D7)	D9:D18
E8	=C8-D8	E9:E18
F8	=E8/C8	F9:F18
F19	=AVERAGE(F11:F18)	-

วิธีการใช้ Solver

Solver Parameters

Set Target Cell:

Equal To: Max Min Value of:

By Changing Cells:

Subject to the Constraints: