

# บทที่ 1

## เทคนิคพิเศษสำหรับการใช้งาน Xe<sub>La</sub>TeX

### 1.1 การใส่ตารางที่สร้างจากโปรแกรม MS Excel

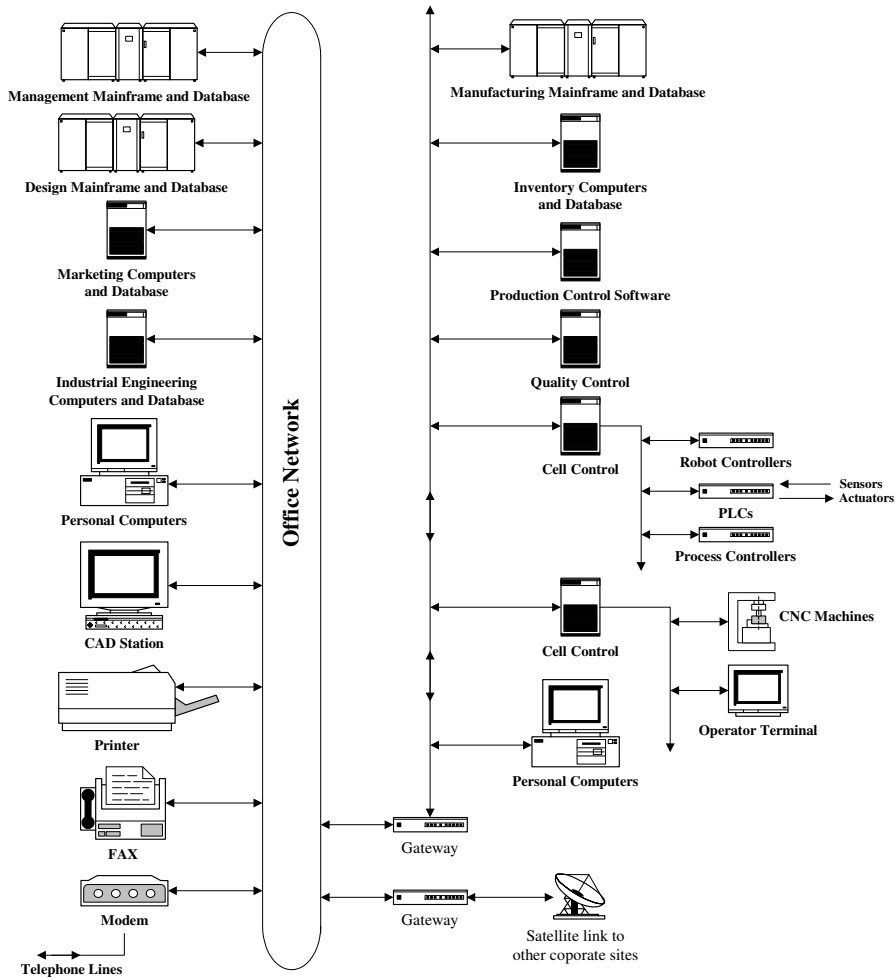
ตารางที่ 1.1: ตารางจาก PDF 3

	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551
ดอลลาร์ สหรัฐอเมริกา	42.96	41.48	40.22	40.22	37.88	34.52	33.13
ปอนด์ อังกฤษ	64.51	67.77	73.67	73.13	69.74	69.07	61.6
ยูโร	40.57	46.89	49.99	50.02	47.55	47.26	48.93
เยน (100 เยน) ญี่ปุ่น	34.33	35.8	37.19	36.57	32.59	29.33	32.34
ดอลลาร์ฮ่องกง	5.51	5.33	5.16	5.17	4.87	4.42	4.28
ดอลลาร์สิงคโปร์	23.99	23.81	23.79	24.16	23.84	22.91	23.55
ฟรังก์สวิสเซอร์แลนด์	27.66	30.81	32.39	32.31	30.24	28.77	30.83
รูปีอินเดีย	0.89	0.89	0.89	0.91	0.84	0.84	0.77

ตารางที่ 1.2: จำนวนประชากรในกรุงเทพมหานคร ระหว่างปี พ.ศ.2545-2551

ปี	2545	2546	2547	2548	2549	2550	2551
จำนวนประชากร	5,782,159	5,844,607	5,643,132	5,648,953	5,685,956	5,716,248	5,710,883

## 1.2 การใช้รูปประกอบชนิด PDF



รูปที่ 1.1: ระบบ CIM

ตารางที่ 1.3: ปริมาณความต้องการใช้รถไฟในประเทศต่างๆ

โครงการ	ประเทศ	ประเภท	จำนวนรถไฟตาม ภาวะความต้องการ
Chai Hight Speed	จีน	Hight-speed trains	3,000
Thameslink, London	สหราชอาณาจักร	Commuter and regional trains	1,300
TGV Next Generation	ฝรั่งเศส	Very high-speed trains	1,200
Intercity Replacement	เยอรมัน	Intercity trains	1,100
Intercity Replacement	สวีเดน	Intercity trains	750
Porteur Hyperdense	ฝรั่งเศส	Intercity trains	650
Indian Metro	อินเดีย	Metro cars	550
Porteur Polyvalent	ฝรั่งเศส	Regional trains	550
Picadilly Lines, London	สหราชอาณาจักร	Metro cars	550
Sochi	รัสเซีย	Commuter trains	350
Metro Montreal	แคนาดา	Metro cars	340
Stockholm Metro	สวีเดน	Metro cars	240
Berlin Tram	เยอรมัน	Light rail vehicles	200
Toronto Light Rail	แคนาดา	Light rail vehicles	200
Trenitalia Alta Velocita	อิตาลี	Very high-speed trains	160
Trenitalia Locomotives	อิตาลี	Locomotives	100

ตารางที่ 1.4: กระแสเงินสดการ กรณีที่ 1

## ประมาณการกระแสเงินสดของการ

	ปีที่	2554 (0)	2555 (1)	2556 (2)	2557 (3)	2558 (4)	2559 (5)	2560 (6)	2561 (7)	2562 (8)	2563 (9)	2564 (10)	2565 (11)	2566 (12)	2567 (13)	2568 (14)	2569 (15)
ยอดการคิด (หักข้อบ)			20	40	80	80	80	80	80	80	70	70	70	70	70	70	70
มูลค่าการคิดรวม (ล้านบาท)			1,500.00	3,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	6,000.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00
- ต้นทุนการคิด (ล้านบาท)			1,320.00	2,640.00	5,280.00	5,280.00	5,280.00	5,280.00	5,280.00	5,280.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00
ต้นทุนค่าวัสดุ			1,188.00	2,376.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00	4,752.00	4,158.00	4,158.00	4,158.00	4,158.00	4,158.00	4,158.00	4,158.00
ต้นทุนค่าแรงงาน			132.00	264.00	528.00	528.00	528.00	528.00	528.00	528.00	462.00	462.00	462.00	462.00	462.00	462.00	462.00
+ การประหยัดจากต้นทุน			92.40	184.80	369.60	369.60	369.60	369.60	369.60	369.60	323.40	323.40	323.40	323.40	323.40	323.40	323.40
- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริหาร			105.60	211.20	422.40	422.40	422.40	422.40	422.40	422.40	369.60	369.60	369.60	369.60	369.60	369.60	369.60
- ค่าเสื่อมราคา			27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
กำไรจากการดำเนินงาน (EBIT)			139.80	306.60	640.20	640.20	640.20	640.20	640.20	640.20	556.80	556.80	556.80	556.80	556.80	556.80	556.80
กำไรหลังหักภาษี (NOPAT)			97.86	214.62	448.14	448.14	448.14	448.14	448.14	448.14	389.76	389.76	389.76	389.76	389.76	389.76	389.76
+ ค่าเสื่อมราคา			27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน			124.86	241.62	475.14	475.14	475.14	475.14	475.14	475.14	416.76	416.76	416.76	416.76	416.76	416.76	416.76
ความต้องการเงินทุนหมุนเวียน			660.00	1,320.00	2,640.00	2,640.00	2,640.00	2,640.00	2,640.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00
ความต้องการเงินทุนระยะยาว			660.00	660.00	1,320.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-330.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,310.00
ปีที่		2554 (0)	2555 (1)	2556 (2)	2557 (3)	2558 (4)	2559 (5)	2560 (6)	2561 (7)	2562 (8)	2563 (9)	2564 (10)	2565 (11)	2566 (12)	2567 (13)	2568 (14)	2569 (15)
กระแสเงินสดสุทธิ																	
เงินลงทุน			-539.00														
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน			0.00	124.86	241.62	475.14	475.14	475.14	475.14	475.14	416.76	416.76	416.76	416.76	416.76	416.76	416.76
ความต้องการเงินทุนระยะยาว			-660.00	-660.00	-1,320.00	0.00	0.00	0.00	0.00	330.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2,310.00
มูลค่าที่คืนและมูลค่าซาก																	85.00
กระแสเงินสดสุทธิ			-1,199.00	-535.14	-1,078.38	475.14	475.14	475.14	475.14	805.14	416.76	416.76	416.76	416.76	416.76	416.76	2,811.76

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	807.32
อัตราผลตอบแทน (IRR)	14.01%
ระยะเวลาคืนทุน (PI)	2.36
จุดคุ้มทุนการคิด (คืน)	89.05

ตารางที่ 1.5: กระแสเงินสดการ กรณีที่ 2

ปี	2555 (0)	2556 (1)	2557 (2)	2558 (3)	2559 (4)	2560 (5)	2561 (6)	2562 (7)	2563 (8)	2564 (9)	2565 (10)	2566 (11)	2567 (12)	2568 (13)	2569 (14)	2570 (15)	2571 (16)	2572 (17)	
ประมาณการกระแสเงินสดโครงการ																			
ยอดการคิด (เงินลบ)		30.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	70.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00
มูลค่าทางเดียว (ด้านบวก)		2,250.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00	5,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00	2,250.00
- ต้นทุนการคิด (ด้านบวก)		1,980.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	4,620.00	1,980.00	1,980.00	1,980.00	1,980.00	1,980.00	1,980.00	1,980.00	1,980.00	1,980.00	1,980.00	1,980.00
ต้นทุนค่าจัดเก็บ		1,782.00	4,158.00	4,158.00	4,158.00	4,158.00	4,158.00	4,158.00	1,782.00	1,782.00	1,782.00	1,782.00	1,782.00	1,782.00	1,782.00	1,782.00	1,782.00	1,782.00	1,782.00
ต้นทุนค่าแรงงาน		198.00	462.00	462.00	462.00	462.00	462.00	462.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00	198.00
+ การประทัดจากค่าแรงงาน		138.60	323.40	323.40	323.40	323.40	323.40	323.40	138.60	138.60	138.60	138.60	138.60	138.60	138.60	138.60	138.60	138.60	138.60
- ค่าใช้จ่ายในการขายและบริการ		158.40	369.60	369.60	369.60	369.60	369.60	369.60	158.40	158.40	158.40	158.40	158.40	158.40	158.40	158.40	158.40	158.40	158.40
- ค่าเสื่อมราคา		27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
กำไรจากการดำเนินงาน (EBIT)		223.20	556.80	556.80	556.80	556.80	556.80	556.80	223.20	223.20	223.20	223.20	223.20	223.20	223.20	223.20	223.20	223.20	223.20
กำไรหลังหักภาษี (NOPAT)		156.24	389.76	389.76	389.76	389.76	389.76	389.76	156.24	156.24	156.24	156.24	156.24	156.24	156.24	156.24	156.24	156.24	156.24
+ ค่าเสื่อมราคา		27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00	27.00
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน		183.24	416.76	416.76	416.76	416.76	416.76	416.76	183.24	183.24	183.24	183.24	183.24	183.24	183.24	183.24	183.24	183.24	183.24
ความต้องการเงินทุนหมุนเวียน	990.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00	2,310.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00	990.00
ความต้องการเงินทุนหมุนเวียนสุทธิ	990.00	1,320.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	-1,320.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	990.00

ปี	2555 (0)	2556 (1)	2557 (2)	2558 (3)	2559 (4)	2560 (5)	2561 (6)	2562 (7)	2563 (8)	2564 (9)	2565 (10)	2566 (11)	2567 (12)	2568 (13)	2569 (14)	2570 (15)	2571 (16)	2572 (17)	
กระแสเงินสดสุทธิ																			
เงินลงทุน																			
กระแสเงินสดจากการดำเนินงาน		0.00	183.24	416.76	416.76	416.76	416.76	416.76	183.24	183.24	183.24	183.24	183.24	183.24	183.24	183.24	183.24	183.24	183.24
ความต้องการเงินทุนหมุนเวียนสุทธิ		-990.00	-1,320.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1,320.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	990.00
มูลค่าที่คืนและมูลค่าขาด																			71.00
กระแสเงินสดสุทธิ		-1,529.00	-1,136.76	416.76	416.76	416.76	416.76	1,736.76	183.24	183.24	183.24	183.24	183.24	183.24	183.24	183.24	183.24	183.24	1,244.24

มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	552.73
อัตราผลตอบแทน (IRR)	13.40%
ระยะเวลาก่อนทุน (ปี)	1.85
จุดคุ้มทุนการคิด (ต้น)	89.75