



Asia Plus Securities

Update Share Valuation



เทิดศักดิ์ ทวีธีระธรรม
ผู้ช่วยกรรมการผู้อำนวยการ

บมจ. หลักทรัพย์เอเชียพลัส

วันที่ 17 พฤศจิกายน 2557

การประเมินมูลค่าหุ้น



■ แนวคิด - หลักการ ในการประเมินมูลค่าหุ้น

■ ประเมินมูลค่าหุ้น : คิดลดกระแสเงินสดจากการลงทุน

■ ประเมินมูลค่าหุ้น : ตัวคูณราคา

■ ประเมินมูลค่าหุ้น : Residual Income

แนวคิดเกี่ยวกับการประเมินมูลค่าหุ้น



- สินทรัพย์การลงทุนทุกอย่างในโลก ไม่ว่าคุณภาพจะดี หรือไม่ดีล้วนต้องมีมูลค่าที่เหมาะสม (Fair Value) ด้วยกันทั้งสิ้น
- บริษัทที่มีปัจจัยพื้นฐานที่แข็งแกร่ง อาจไม่ใช่ว่าเลือกการลงทุนที่ดี หากราคาหุ้นสูงเกิน Fair Value ขณะที่บริษัทที่มีปัจจัยพื้นฐาน อ่อนแอ ก็อาจเป็นตัวเลือกการลงทุนได้ หาก ราคาหุ้นในตลาด ต่ำกว่า Fair Value
- หากไม่มีประเด็นที่เข้ามากระทบ Sentiment การลงทุน เช่น สภาพคล่องส่วนเกินที่ไหลเข้ามาอย่างผิดปกติ, การสร้างราคา, เหตุการณ์ที่ Panic เป็นต้น ราคาหุ้นควรวิ่งเข้าหา Fair Value ในระยะยาว
- การปรับตัวของราคาหุ้นเข้าสู่ Fair Value จะเกิดได้เร็วขึ้น หากมีกระแสข่าวเชิงบวก / ลบ เข้ามาสนับสนุน เช่นหุ้นที่ราคาต่ำกว่า Fair Value หากมีข่าวบวกเข้ามาหนุนก็จะปรับขึ้นมาที่ Fair Value เร็วขึ้น และในทางตรงข้าม หุ้นที่ราคาสูงกว่า Fair Value ก็จะสามารถปรับลงมาได้เร็วหากมีกระแสข่าวลบเข้ามากดดัน
- ความน่าเชื่อถือของ Fair Value ขึ้นอยู่กับ ความน่าเชื่อถือของประมาณการกระแสเงินสด และความเหมาะสมของวิธีการที่เลือกมาใช้ในการประเมินมูลค่าหุ้น
- สมมุติฐานในการได้มาซึ่ง Fair Value มีความสำคัญมากกว่าตัวเลข Fair Value ที่ออกมา

การประเมินมูลค่าหุ้นสามัญ

- กลุ่มการคิดลดกระแสเงินสดจากการลงทุนประเภทต่างๆ
- การประเมินโดยใช้ตัวคูณราคา
- การประเมินโดยวิธี Residual Income



การประเมินมูลค่าหุ้น

- แนวคิด - หลักการ ในการประเมินมูลค่าหุ้น



- ประเมินมูลค่าหุ้น : คัดลดกระแสเงินสดจากการลงทุน

- ประเมินมูลค่าหุ้น : ตัวคูณราคา

- ประเมินมูลค่าหุ้น : Residual Income

Discount Cash Flow

■ องค์ประกอบมี 2 ส่วน หลักได้แก่

- ประมาณการ Cash Flow
- Discount Rate

➤ DDM → K_e

➤ FCFF → WACC

➤ FCFE → K_e

■ ปัญหาหลักอยู่ที่ K_e ซึ่งต้องคำนวณจาก CAPM และ อีกปัญหาหนึ่งคือ การกำหนดสมมุติฐานเรื่อง Terminal Growth

อัตราผลตอบแทนที่ต้องการ (วิธี CAPM)

พันธบัตรรัฐบาล

$$K = R_f$$



SET Index

$$K = R_f + (\text{Market risk premium})$$

หุ้นสามัญ

$$K = R_f + \text{Beta} \times (\text{Market risk premium})$$



Rf (Risk free rate) ผลตอบแทนที่ไม่มีความเสี่ยง

Market risk Premium ผลตอบแทนจากการลงทุนในตลาดหุ้นที่มากกว่าหากเทียบกับการลงทุนที่ไม่มีความเสี่ยง

Beta ความอ่อนไหวของผลตอบแทนของหุ้นบริษัทหนึ่ง เทียบกับผลตอบแทนตลาดรวม

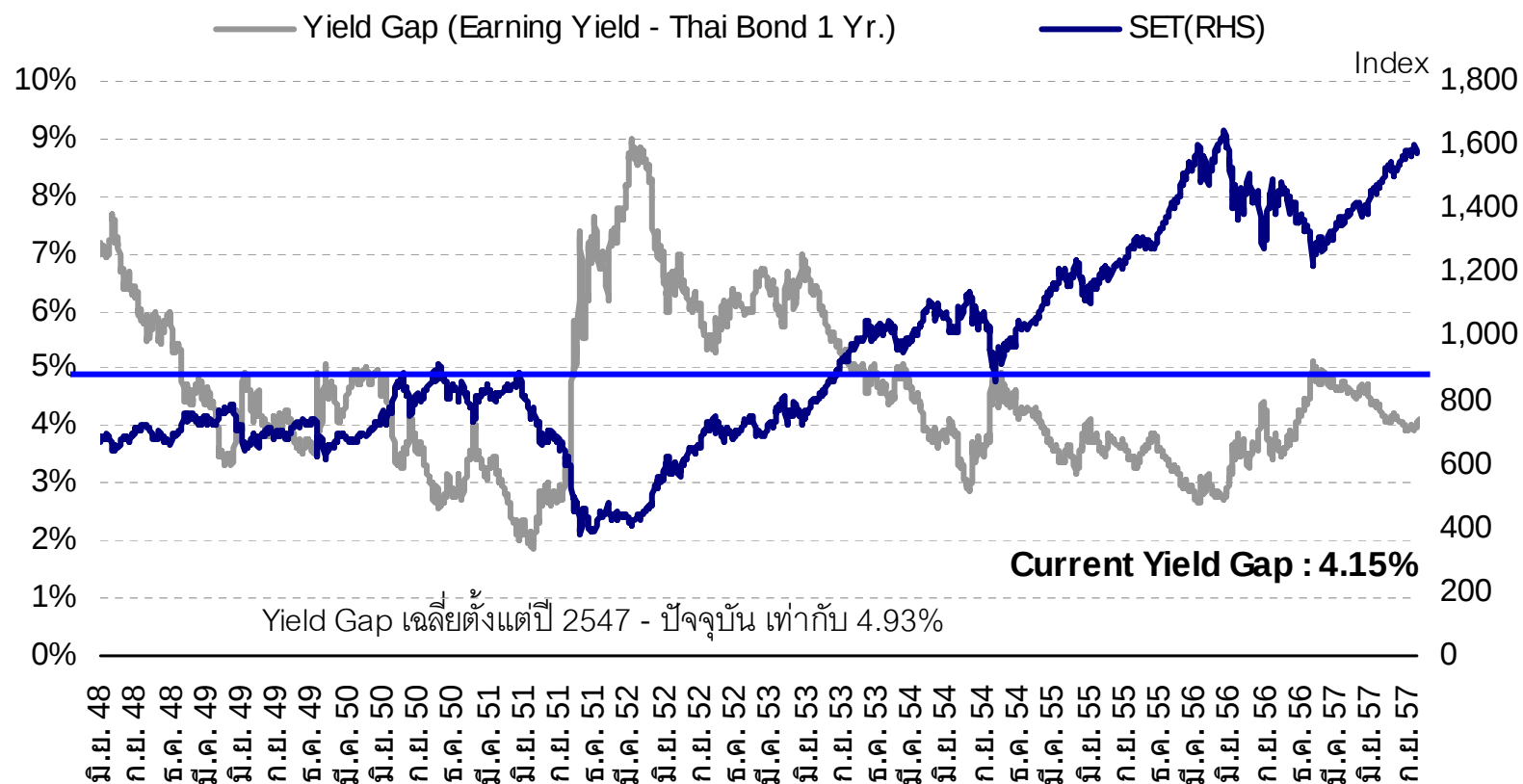
ความเห็นเกี่ยวกับ สมมุติฐานตัวแปรต่างๆ

- R_f : ในกรณีปกติซึ่งประเมินกิจการที่มีฐานธุรกิจอยู่ในประเทศ และ บริษัทก็จดทะเบียนในประเทศ R_f ก็มักจะใช้อัตราผลตอบแทนพันธบัตรเป็นเกณฑ์
- R_f : แต่ในกรณีที่ ฐานการทำธุรกิจ กับ สถานะการเป็นบริษัทจดทะเบียนในตลาดหุ้น อยู่คนละประเทศ อาจมีประเด็นว่าควรใช้ R_f เป็นพันธบัตร ของประเทศใด ซึ่งหากมองในแง่ของการประเมินมูลค่ากิจการ R_f ถือเป็นองค์ประกอบหนึ่งของการคำนวณ K_e ซึ่ง ในที่สุดก็จะถูกนำไปคำนวณเป็นส่วนหนึ่งของ WACC (ต้นทุนทางการเงินเฉลี่ยของกิจการ) ซึ่งเป็น Discount Rate
 ดังนั้น R_f ในกรณีนี้ควรเป็นผลตอบแทนพันธบัตรของประเทศที่เข้าไปดำเนินธุรกิจ มิเช่นนั้นแล้ว WACC ที่คำนวณออกมาจะกลายเป็นลูกผสมของแหล่งเงินทุนที่แตกต่างกัน เช่น Cost of Debt อยู่บนฐานของประเทศที่ทำธุรกิจ แต่ Cost of Equity อยู่บนฐานของบริษัทแม่ในอีกประเทศหนึ่ง
 ทั้งนี้ผลการประเมินมูลค่าที่ได้ก็จะออกมาเป็นสกุลเงินของประเทศที่ดำเนินธุรกิจ และเมื่อแปลงเป็นเงินบาทในขั้นตอนสุดท้าย อัตราแลกเปลี่ยน ที่ใช้แปลงก็จะเป็นตัวที่ใช้ปรับ R_f ไปในตัว เนื่องจากปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่กำหนดค่าอัตราแลกเปลี่ยนก็คือ อัตราดอกเบี้ยที่แตกต่างกันในแต่ละประเทศ
- อัตราดอกเบี้ยพันธบัตรที่ใช้อ้างอิงควรใช้พันธบัตรที่มีอายุสอดคล้องกับระยะเวลาการลงทุนของนักลงทุน

ความเห็นเกี่ยวกับ สมมุติฐานตัวแปรต่างๆ

- Market Risk Premium : เป็นส่วนต่างของอัตราผลตอบแทนระหว่างอัตราผลตอบแทนของตลาดหุ้น กับ ผลตอบแทนพันธบัตร โดยส่วนต่างดังกล่าวต้องกว้างพอที่จะดึงดูดให้นักลงทุน ยอมย้ายเงินลงทุนจากพันธบัตร เข้ามาสู่ตลาดหุ้นแลกกับการยอมรับความเสี่ยงที่เพิ่มมากขึ้น
- การใช้ Market Earning Yield Gap เฉลี่ย น่าจะเป็นทางออกหนึ่ง แต่ก็สามารถ Adjust ได้ตามเหตุปัจจัยที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

Market Earning Yield Gap



ที่มา : Thai BMA, SET, ASP Research

Last Update : Oct 8, 2014



ความเห็นเกี่ยวกับ สมมุติฐานตัวแปรต่างๆ

- Terminal Growth : การคำนวณปกติมักใช้สูตร Retention Rate คูณด้วย ROE แต่ปัญหาคือ การกำหนด ROE และ Retention Rate ในระยะยาว ก็เป็นเรื่องที่ยากไม่แพ้การกำหนด Terminal Growth Rate
- แนวทางหนึ่งอาจประเมิน Terminal Growth Rate ให้อยู่ในระดับเดียวกันกับค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม หรือหากจำเป็นอาจประเมินโดยเปรียบเทียบกับ GDP Growth เฉลี่ยในระยะยาว เช่น 10 ปีย้อนหลัง

การประเมินมูลค่าหุ้น

- แนวคิด - หลักการ ในการประเมินมูลค่าหุ้น
- ประเมินมูลค่าหุ้น : คัดลดกระแสเงินสดจากการลงทุน



- ประเมินมูลค่าหุ้น : ตัวคูณราคา

- ประเมินมูลค่าหุ้น : Residual Income

การคำนวณหาค่า P/E ที่เหมาะสมทางทฤษฎี ใช้การประยุกต์ จาก Gordon Model

- การคำนวณหาค่า P/E ที่เหมาะสมทาง ทฤษฎี ใช้การประยุกต์ จาก Gordon Model

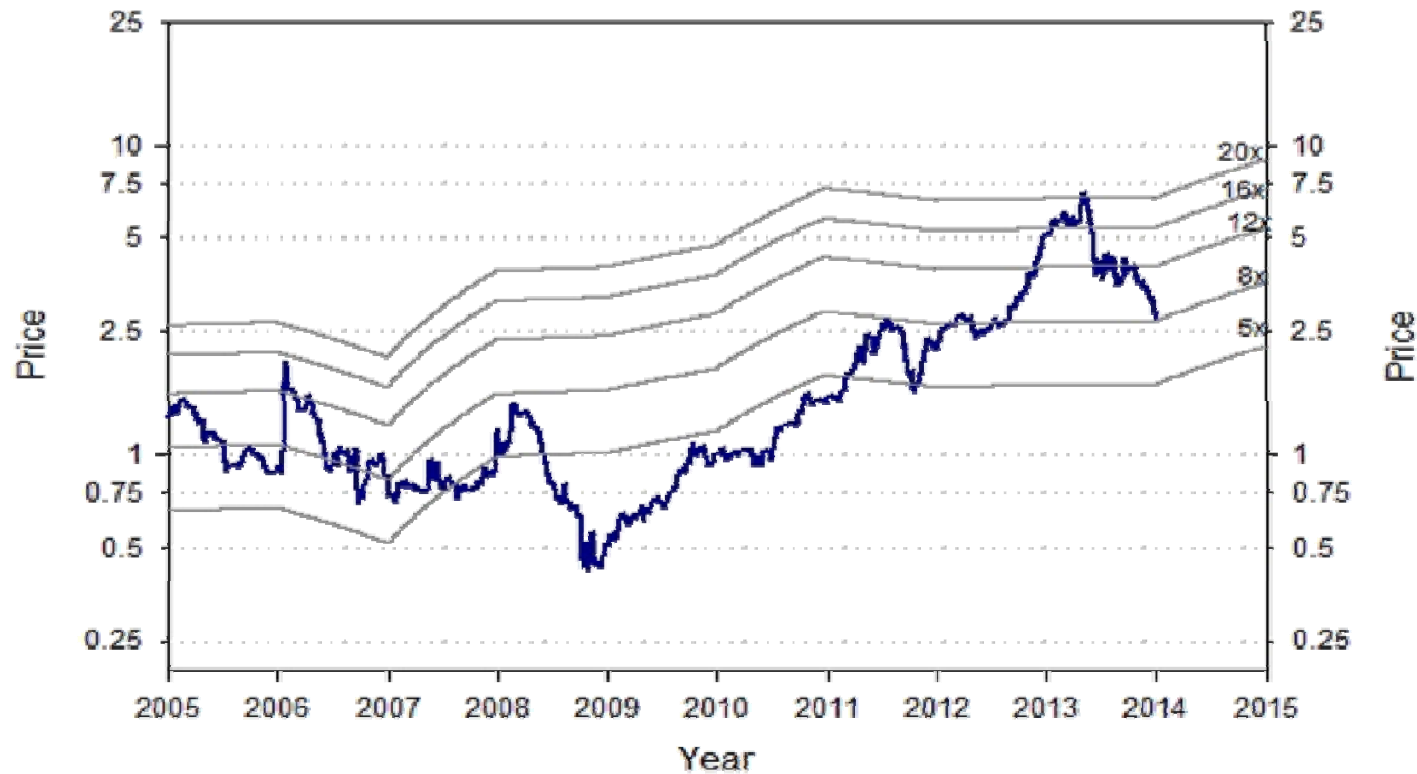
$$P_0 = \frac{D_1}{(k-g)}$$

$$\begin{aligned} P_0/E_1 &= \frac{(D_1 / E_1)}{(k - g)} \\ &= \frac{\text{Dividend Payout Ratio}}{(k-g)} \end{aligned}$$



- k = อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ
- g = อัตราการเติบโตของเงินปันผล
- D_1 = ค่าการณเงินปันผลในอนาคต

P/E Bands



EPS 2557E 0.45

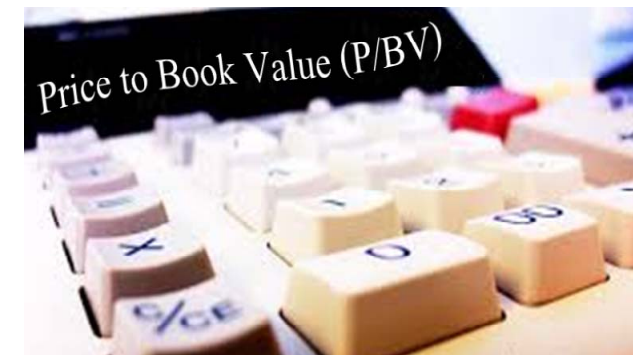
PER	6.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00
Fair Value	2.69	2.69	3.14	3.59	4.04	4.49	4.93	5.38

การคำนวณหาค่า P/BV ที่เหมาะสม ทางทฤษฎีใช้การประยุกต์ จาก Gordon Model

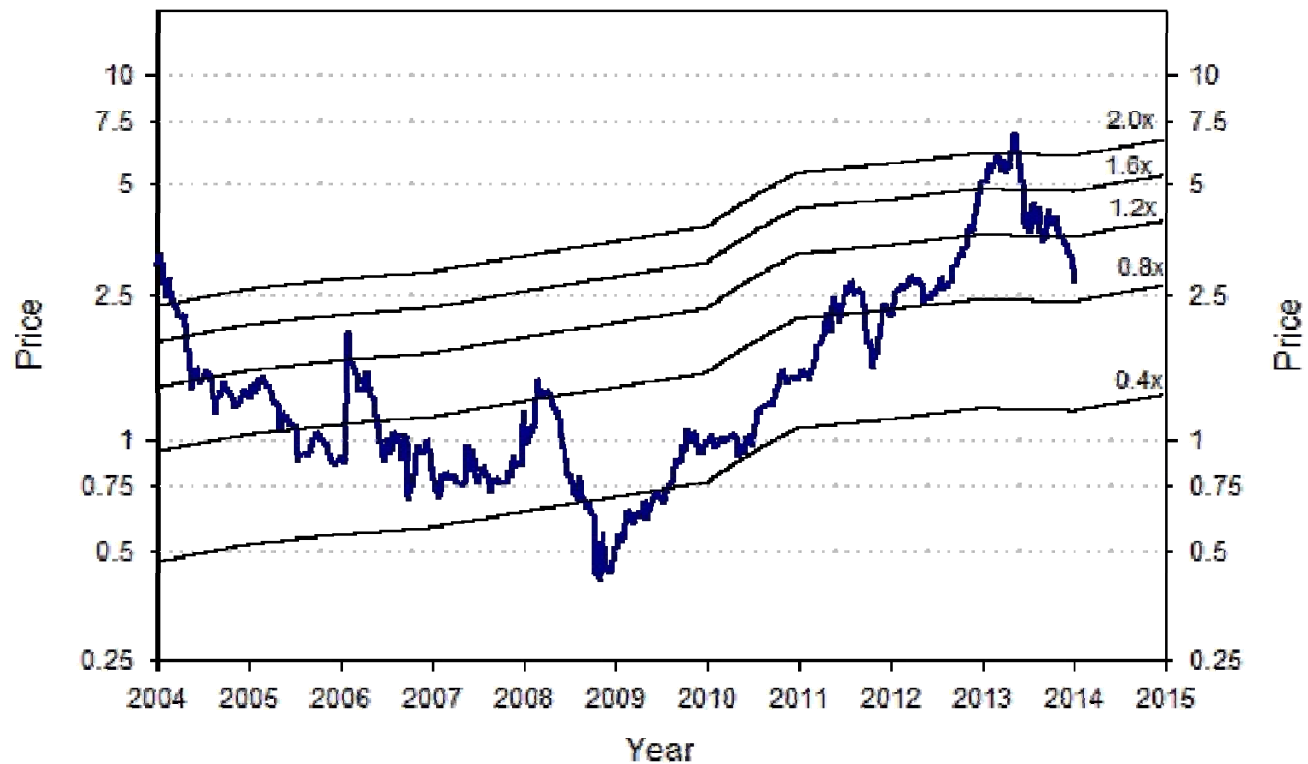
- การคำนวณหาค่า P/BV ที่เหมาะสมทาง ทฤษฎี ใช้การประยุกต์ จาก Gordon Model

$$P_0 / BV = \frac{(ROE - g)}{(K_e - g)}$$

- ROE = อัตราผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น (กำไรสุทธิ / ส่วนของผู้ถือหุ้นสุทธิ)
- k = อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ
- g = อัตราการเติบโตของเงินปันผล



Price to Book Value (P/BV)



Book Value 2557E 3.33

PBV	0.50	0.75	1.00	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25
Fair Value	1.67	2.50	3.33	4.17	5.00	5.83	6.67	7.50

การคำนวณหา Dividend Yield ที่เหมาะสมทาง ทฤษฎี ใช้การประยุกต์ จาก Gordon Model

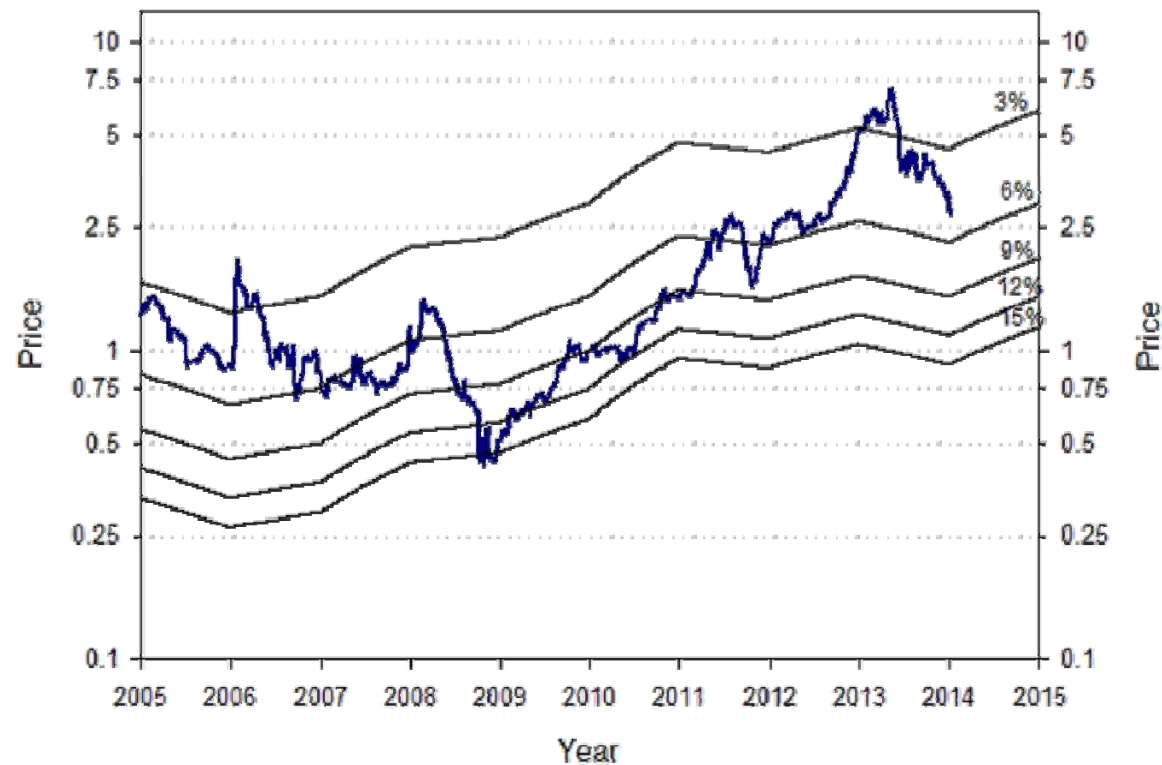
- การคำนวณหา Dividend Yield ที่เหมาะสมทาง ทฤษฎี ใช้การประยุกต์ จาก Gordon Model

$$D_0 / P_0 = \frac{(K_e - g)}{(1+g)}$$

- ROE = อัตราผลตอบแทนของผู้ถือหุ้น (กำไรสุทธิ / ส่วนของผู้ถือหุ้นสุทธิ)
- k = อัตราผลตอบแทนที่ผู้ลงทุนต้องการ
- g = อัตราการเติบโตของเงินปันผล



Dividend Yield (DPS / P)



DPS 2557E 0.18

PBV	3.00%	3.50%	4.00%	4.50%	5.00%	5.50%	6.00%	6.50%
Fair Value	5.98	5.13	4.49	3.99	3.59	3.26	2.99	2.76

การประเมินมูลค่าหุ้น

- แนวคิด - หลักการ ในการประเมินมูลค่าหุ้น
- ประเมินมูลค่าหุ้น : คัดลดกระแสเงินสดจากการลงทุน
- ประเมินมูลค่าหุ้น : ตัวคูณราคา



- ประเมินมูลค่าหุ้น : Residual Income

Residual Income

- ให้น้ำหนัก B_0 ในการ Valuation มากกว่า terminal Value ซึ่งแตกต่างจากวิธี DCF ที่ให้น้ำหนักในส่วนของ Terminal Value มาก
- $RI = E_t - (r \times B_{t-1}) = ROE \times B_{t-1} - (r \times B_{t-1}) = (ROE - r) \times B_{t-1}$

$$P_0 = BV_{2013} + \frac{RI_{2014}}{(1+r)} + \frac{RI_{2015}}{(1+r)^2} + \dots$$

การประเมินมูลค่าหุ้นอสังหาริมทรัพย์



ธุรกิจพัฒนาที่อยู่อาศัย : ทางเลือกในการประเมินมูลค่าหุ้น

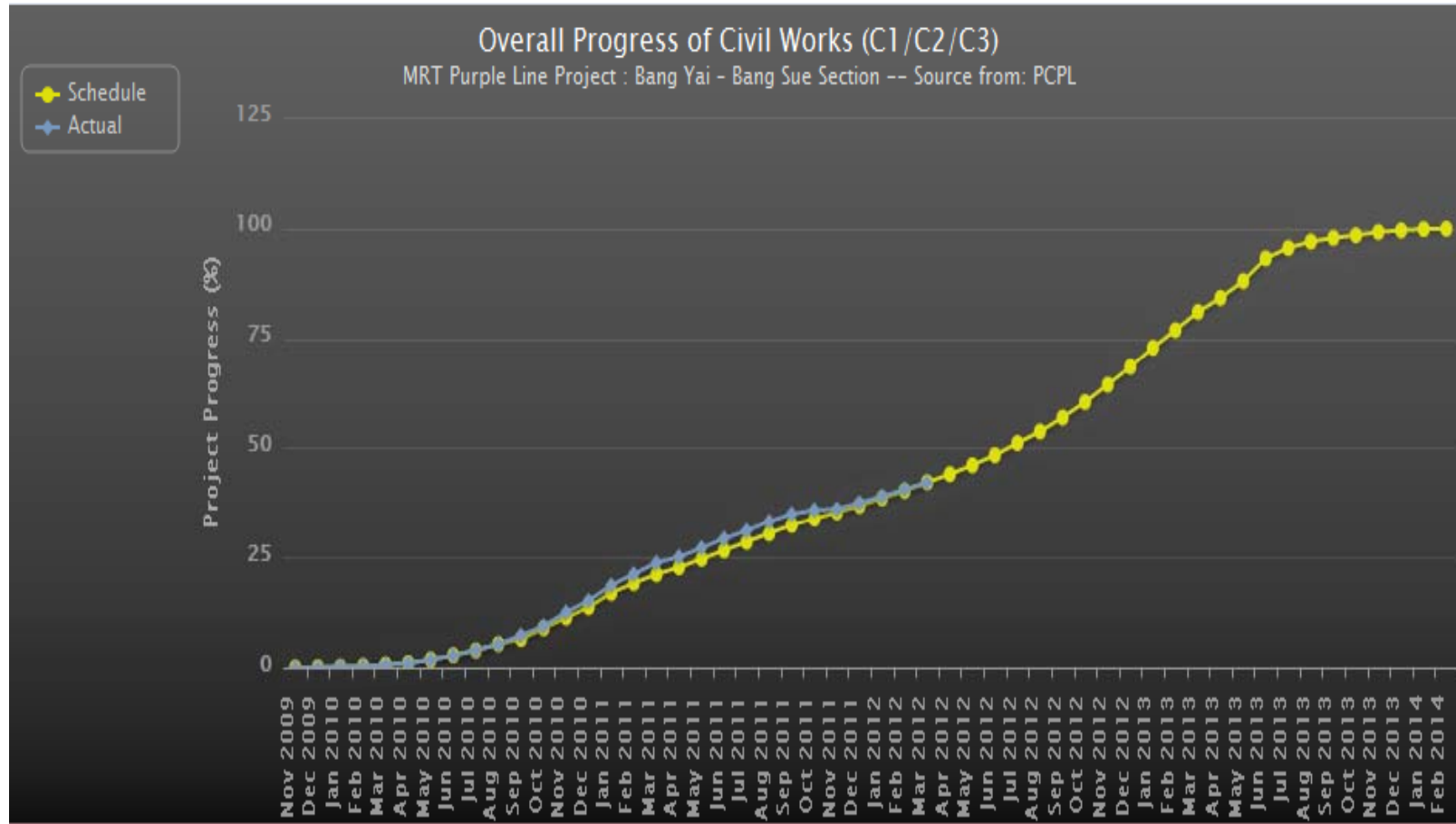
- DCF : ปัญหาคือความน่าเชื่อถือของประมาณการกระแสเงินสด เพราะจำเป็นต้องสร้างสมมุติฐาน ซึ่งในทางปฏิบัติแล้ว แม้แต่ผู้ประกอบการเองก็ยังไม่สามารถคาดการณ์ได้อย่างแม่นยำในระยะยาว ทั้งนี้เพราะอุตสาหกรรมมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลาทั้ง Product, ลูกค้านเป้าหมาย, การแข่งขัน และกฎเกณฑ์ต่างๆ
- PBV : ส่วนมากถูกนำมาใช้ในช่วงที่ธุรกิจอยู่ในขาลง หรือ ช่วงต้นของการฟื้นตัว เนื่องจากฐานกำไรยังอยู่ในเกณฑ์ที่ต่ำมาก และมีความผันผวนได้สูง แต่ธุรกิจพัฒนาที่อยู่อาศัย ก็ถือเป็นธุรกิจที่มีสินทรัพย์สำหรับการดำเนินธุรกิจอยู่เป็นจำนวนมาก เห็นได้จากโครงสร้างสินทรัพย์ส่วนใหญ่ที่เป็น สินค้าคงเหลือ หรือ โครงการระหว่างการพัฒนา ซึ่งสัดส่วนจะสูงถึง 60% - 80% ของสินทรัพย์รวม
- PER : เหมาะที่จะใช้ในช่วงเวลาที่กิจการอยู่ในภาวะปกติ และมีฐานกำไรที่สามารถคาดการณ์ได้อย่างมีเหตุผลในช่วง 1-2 ปีข้างหน้า ซึ่งอยู่ในกรอบที่สามารถคาดการณ์ได้อย่างน่าเชื่อถือ

ธุรกิจพัฒนาที่อยู่อาศัย : PER Rating

เกณฑ์ในการพิจารณาเบื้องต้น	กลุ่ม PER 6 - 8 X	กลุ่ม PER 9 - 10 X	กลุ่ม PER 11 - 15 X
การบันทึกรายได้จากการขาย (ล้านบาท)	< 5,000	5,001 - 10,000	> 10,001
Profit Margin	< 13%	13% - 15%	> 15%
EPS Growth (ขึ้นอยู่กับสถานการณ์แวดล้อม)	< 12%	12% - 15%	> 15%
ความเป็นผู้นำ และ ชื่อเสียงในอุตสาหกรรม	เริ่มสร้าง Brand	Brand เป็นที่ยอมรับ	เป็นผู้นำ
ผู้บริหาร	  		

- โดยในทางทฤษฎี ไม่มีการกำหนดแนวทางที่ชัดเจนว่า Property Developer ควรซื้อขายที่ PER เท่าใด แต่ในทางปฏิบัติพอสรุปเบื้องต้นได้ดังรายละเอียดด้านบน

ความคืบหน้าของงานก่อสร้างขนาดใหญ่จะมีลักษณะ S Curve



กลุ่มรับเหมาก่อสร้างรับรู้รายได้ตาม Percentage of completion

- บริษัท AA เชื้อนสัญญาจ้างงานก่อสร้างรถไฟฟ้า มูลค่า 30,000 ล้านบาท
ระยะเวลาการส่งมอบ 4 ปี ประเมินอัตรากำไรขั้นต้นไว้ที่ 10%

คาดการณ์การรับรู้รายได้ดังนี้

- ปีที่ 1 รับรู้รายได้ 15% ของโครงการ เท่ากับ 4,500 ล้านบาท
- ปีที่ 2 รับรู้รายได้ 30% ของโครงการ เท่ากับ 9,000 ล้านบาท
- ปีที่ 3 รับรู้รายได้ 30% ของโครงการ เท่ากับ 9,000 ล้านบาท
- ปีที่ 4 รับรู้รายได้ 25% ของโครงการ เท่ากับ 7,500 ล้านบาท

ตัวอย่างการบันทึกรายได้และต้นทุนกลุ่มรับเหมาฯ

กรณี ต้นทุนเป็นไปตามที่คาดไว้ คือ ได้ gross margin 10%

ปีที่	รายได้	ต้นทุนขาย	gross margin	กำไรขั้นต้น
1	4,500	4,050	10.0%	450
2	9,000	8,100	10.0%	900
3	9,000	8,100	10.0%	900
4	7,500	6,750	10.0%	750
รวม	30,000	27,000	10.0%	3,000

กรณี ต้นทุนเป็นไม่ไปตามที่คาดไว้ หลังทำงานไป 1 ปี คิดว่า gross margin ทำได้แค่ 7%

ปีที่	รายได้	ต้นทุนขาย	gross margin	กำไรขั้นต้น
1	4,500	4,050	10.0%	450
2	9,000	8,505	5.5%	495
3	9,000	8,370	7.0%	630
4	7,500	6,975	7.0%	525
รวม	30,000	27,900	7.0%	2,100

ตัวอย่างการบันทึกรายได้และต้นทุนกลุ่มรับเหมาฯ

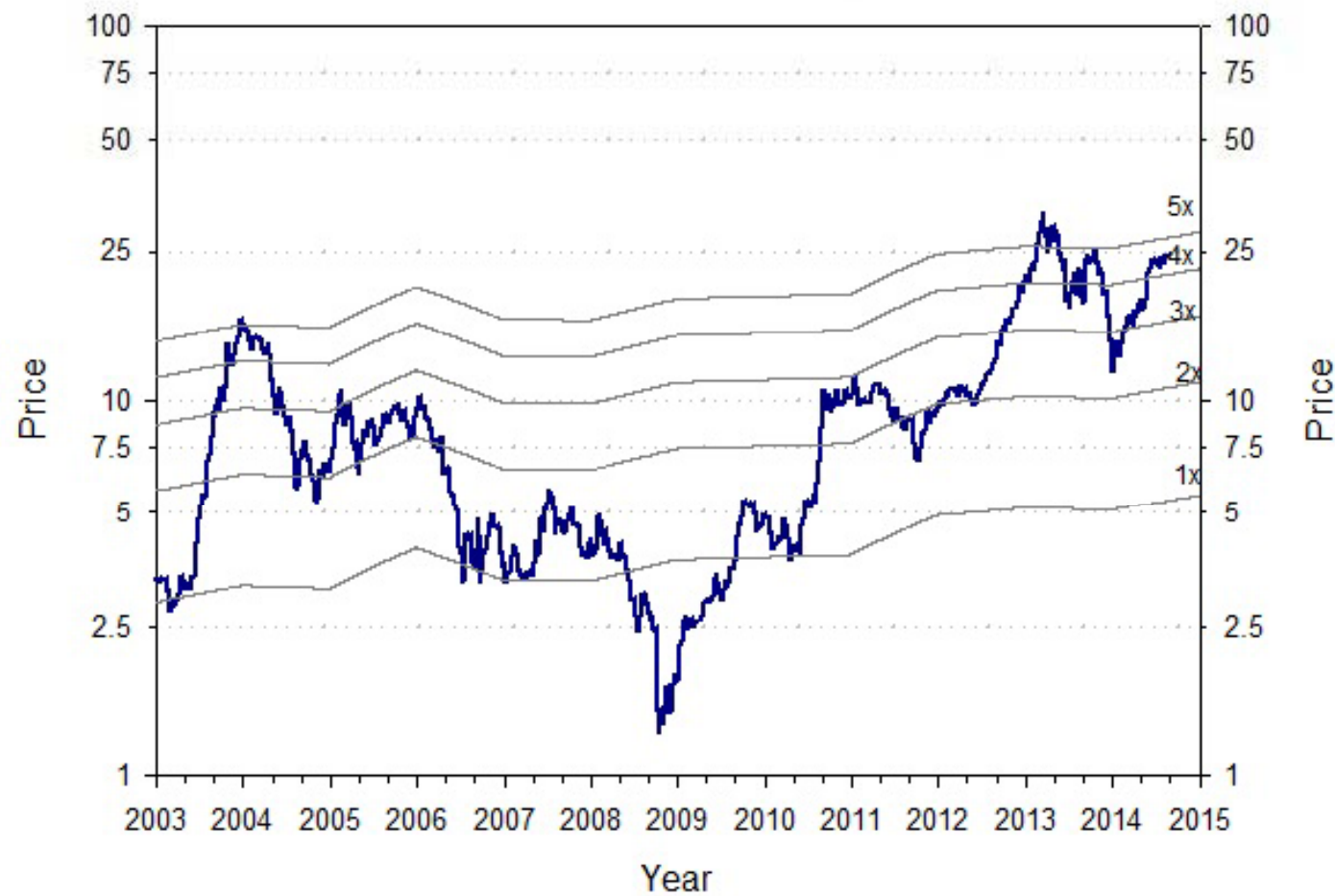
กรณี ต้นทุนเป็นไม่ไปตามที่คาดไว้ หลังทำงานไป 2 ปี คิดว่า gross margin ทำได้แค่ 7%

ปีที่	รายได้	ต้นทุนขาย	gross margin	กำไรขั้นต้น
1	4,500	4,050	10.0%	450
2	9,000	8,100	10.0%	900
3	9,000	8,775	2.5%	225
4	7,500	6,975	7.0%	525
รวม	30,000	27,900	7.0%	2,100

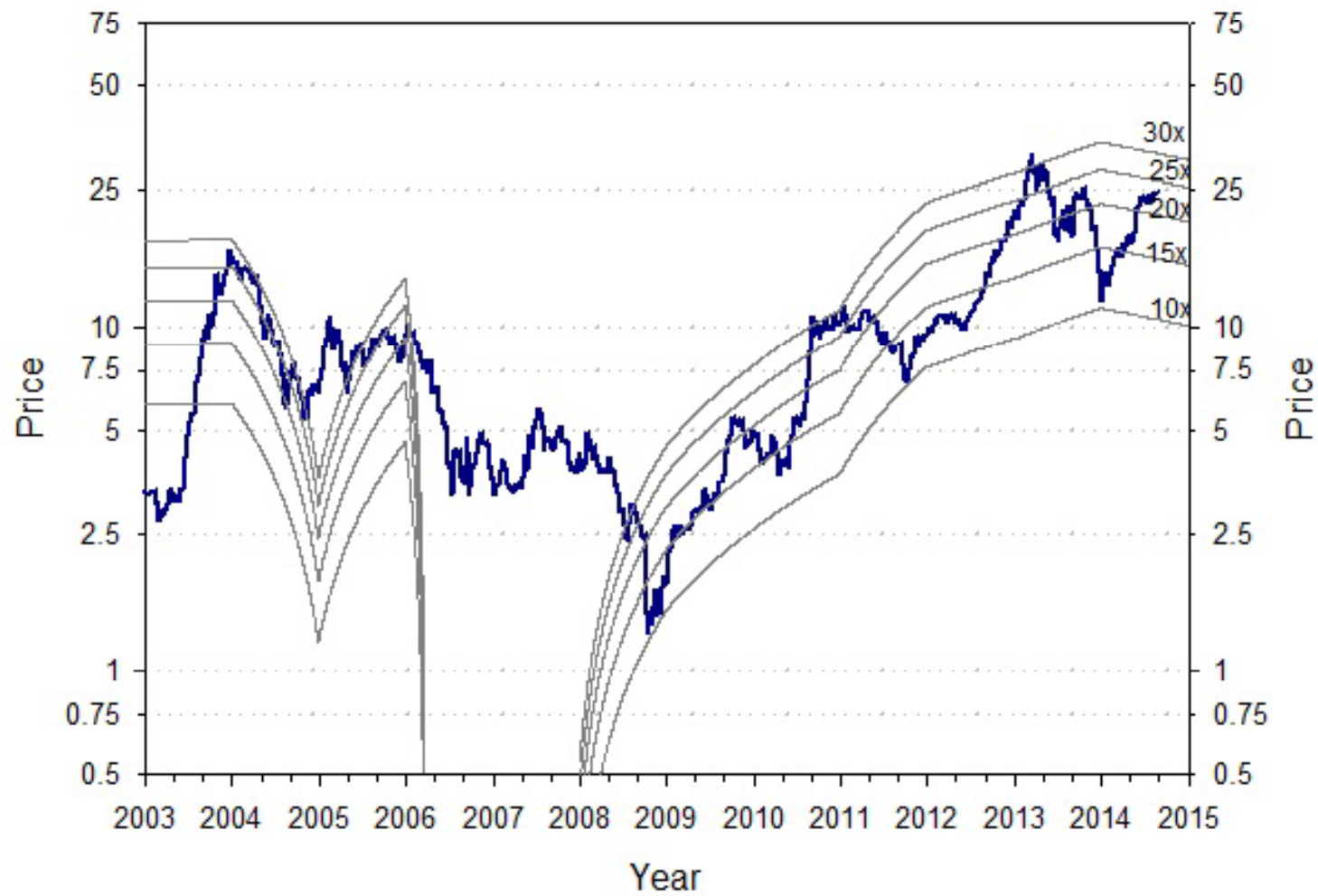
กรณี ต้นทุนเป็นไม่ไปตามที่คาดไว้ หลังทำงานไป 3 ปี คิดว่า gross margin ทำได้แค่ 7%

ปีที่	รายได้	ต้นทุนขาย	gross margin	กำไรขั้นต้น
1	4,500	4,050	10.0%	450
2	9,000	8,100	10.0%	900
3	9,000	8,100	10.0%	900
4	7,500	7,650	-2.0%	-150
รวม	30,000	27,900	7.0%	2,100

PBV Band



PER Band



วิธีการประเมิน Fair Value ด้วย Sum of the part

	ราคาหุ้น (ล้านบาท)	Fair Value (ล้านบาท)	Methodology
CK	17,764	25,160	PER 25X (เฉพาะกำไร จากธุรกิจรับเหมา)
TTW	1,288	10,104	DCF
BMCL	5,533	6,196	DCF
BECL	2,552	5,679	DCF
CK Power	3,496	7,449	DCF
Total	30,633	54,588	
หักลบด้วยหนี้สำหรับเงินลงทุน		12,869	ล้านบาท
adjusted Equity		41,719	ล้านบาท
จำนวนหุ้น		1,694	ล้านหุ้น
Total (บาท/หุ้น)		24.63	



การประเมินมูลค่าหุ้น ของกลุ่มธุรกิจการเงิน

กิตติมา สัตยพันธ์

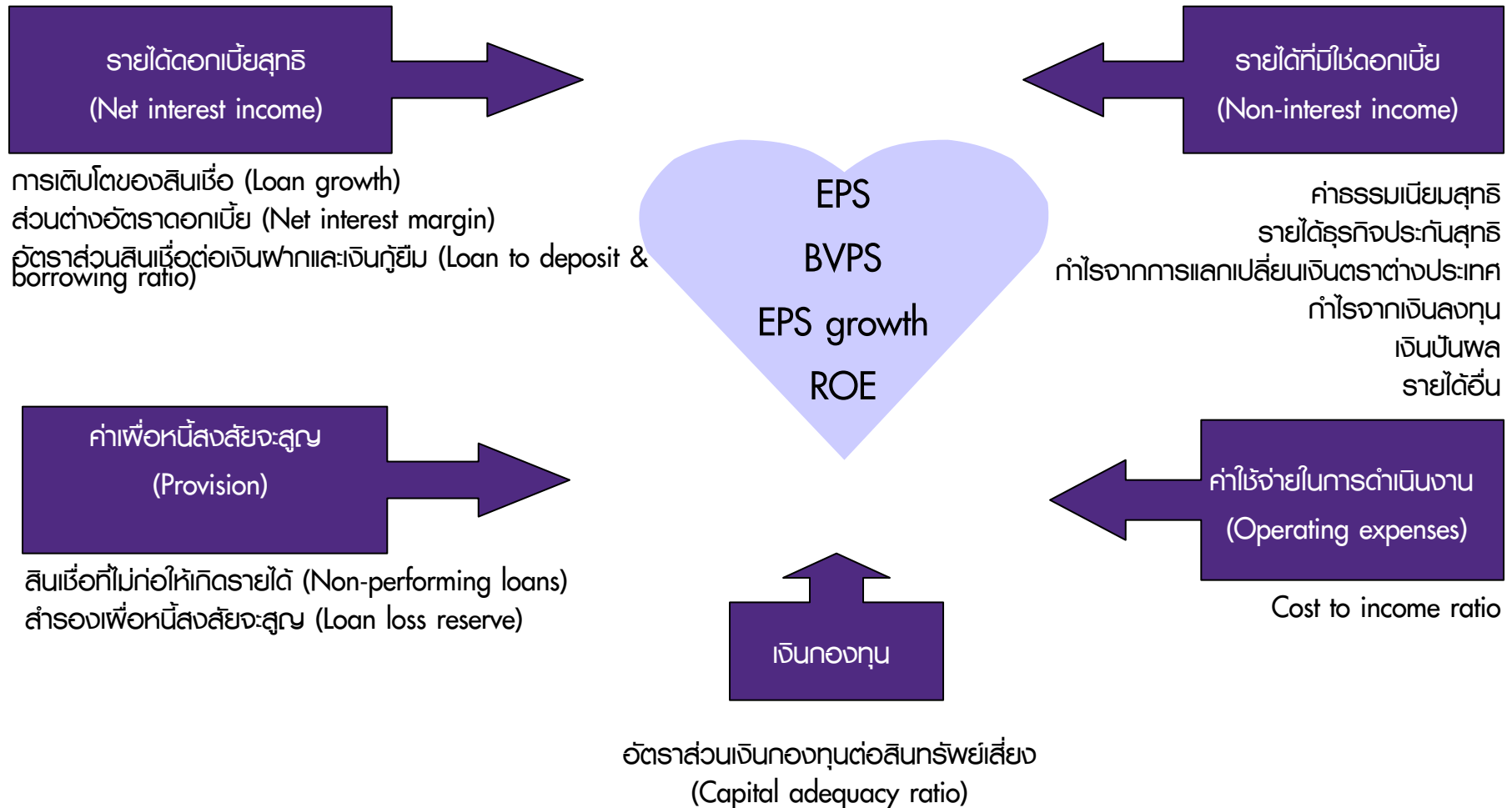
สายงานวิจัย

02-949-1003

Kittima.sattayapan@scb.co.th

ธนาคารพาณิชย์

การทำประมาณการ

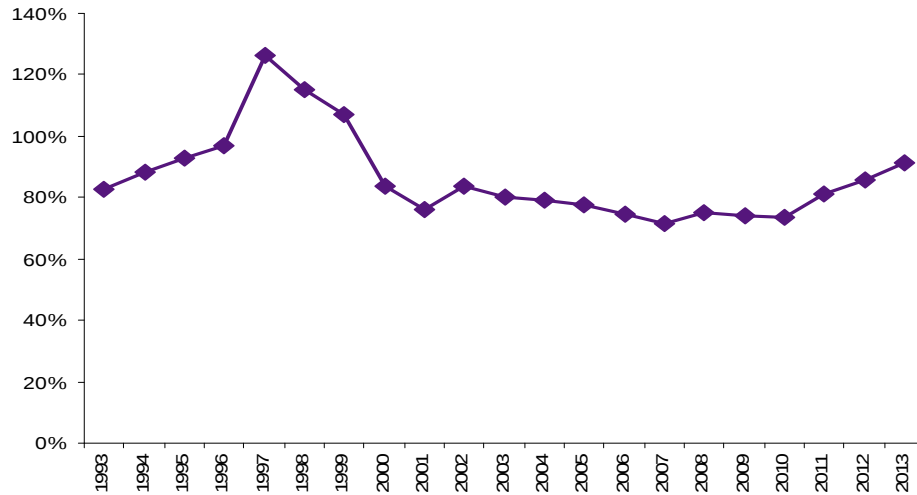


ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราการเติบโตของสินเชื่อ

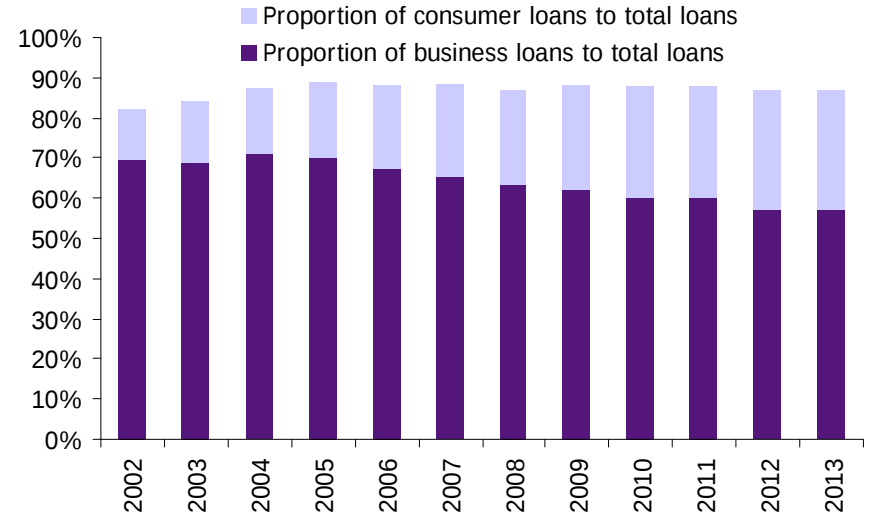
อัตราการเติบโตของ GDP
การลงทุนภาครัฐและเอกชน
การส่งออก
การบริโภคภาคเอกชน
อัตราหนี้สินต่อครัวเรือน

อัตราการเติบโตของสินเชื่อ

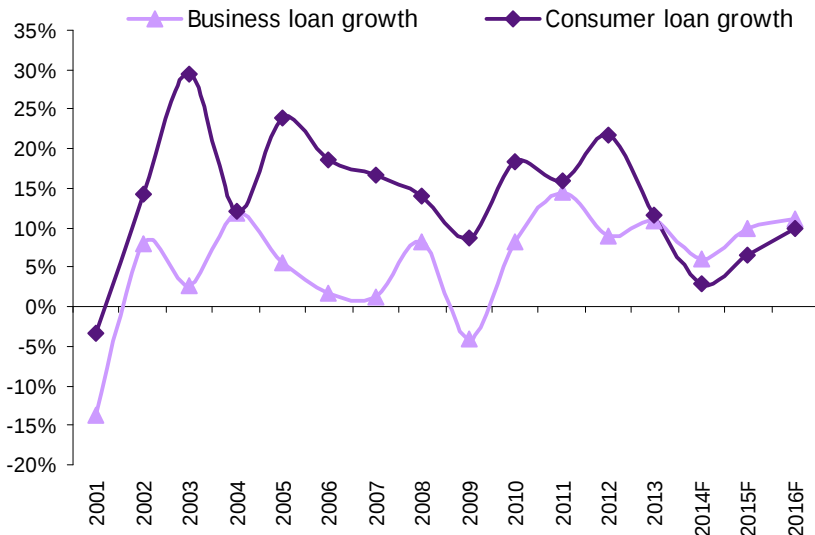
สินเชื่อต่อ GDP



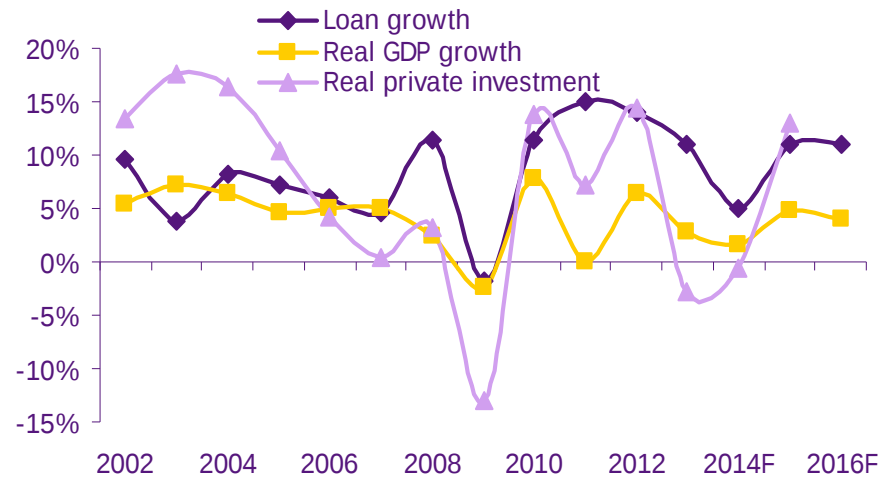
สัดส่วนของสินเชื่อธุรกิจและสินเชื่อรายย่อย



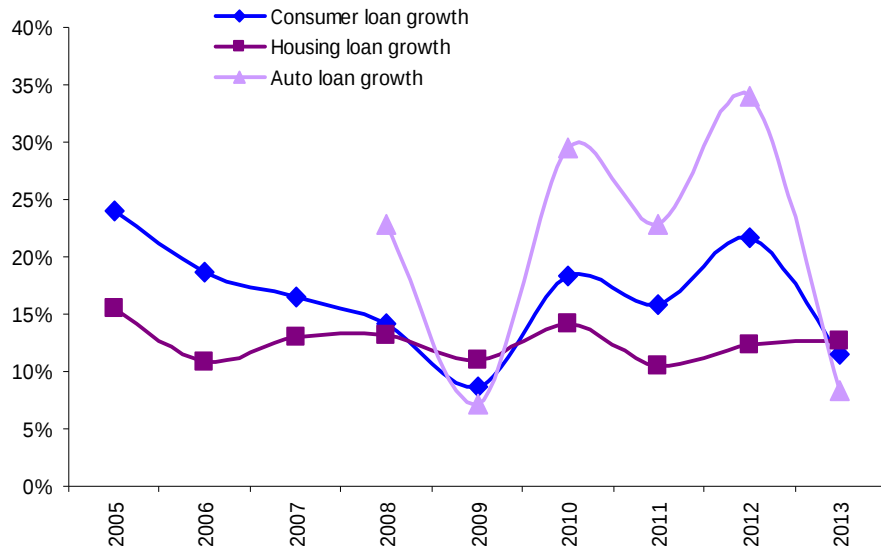
อัตราการเติบโตของสินเชื่อธุรกิจและสินเชื่อรายย่อย



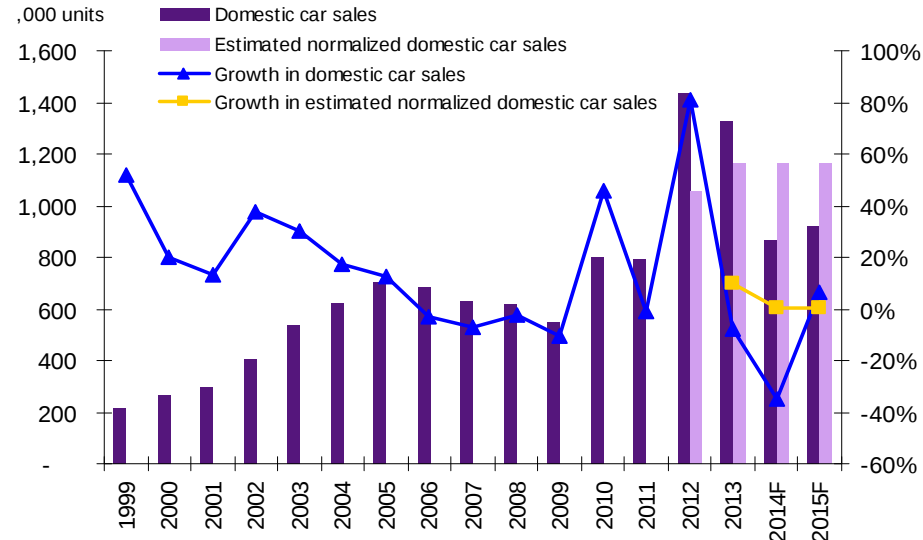
อัตราการเติบโตของสินเชื่อและการลงทุน



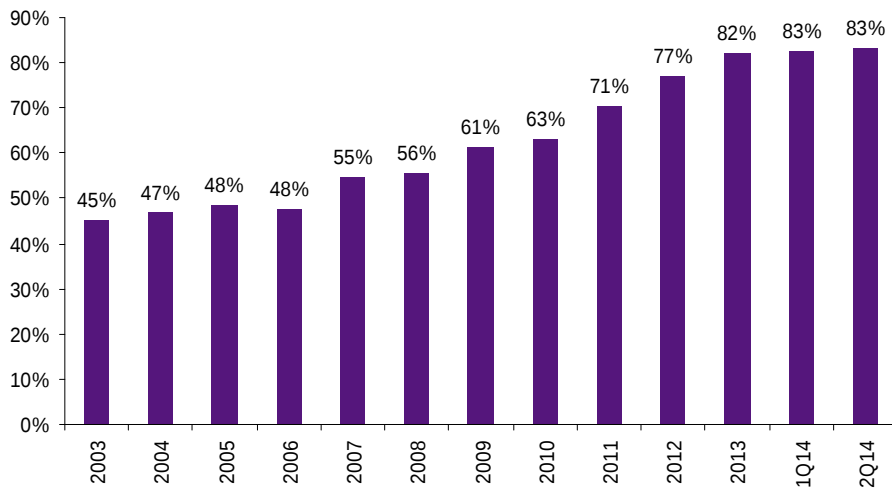
อัตราการเติบโตของสินเชื่อรายย่อย



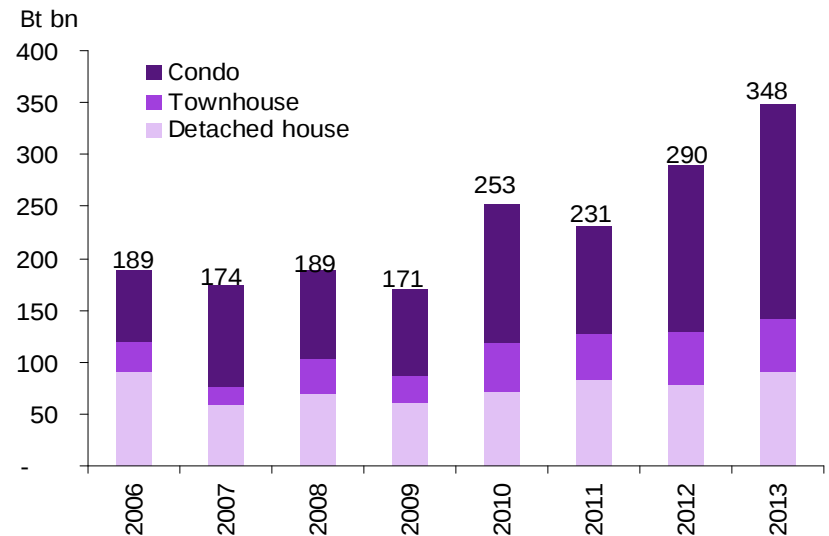
ยอดขายรถยนต์ภายในประเทศ



หนี้ภาคครัวเรือนต่อ GDP

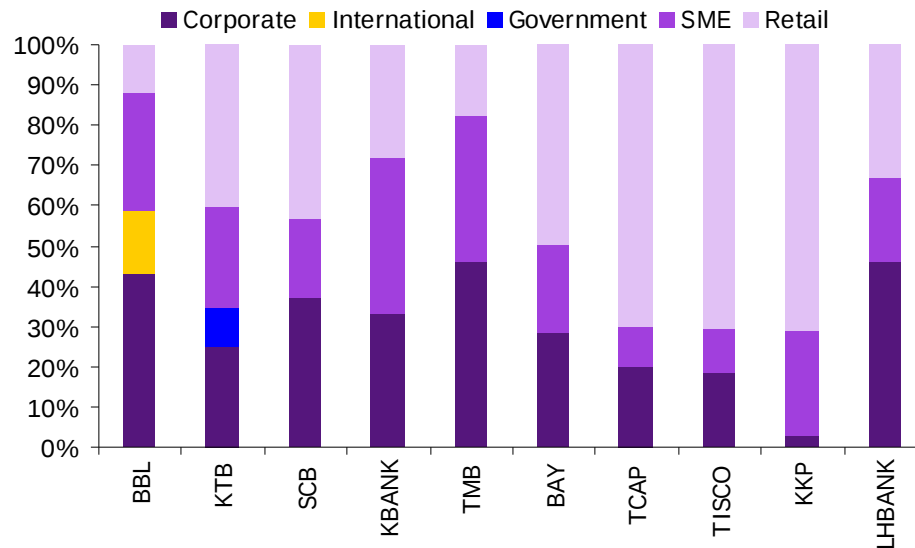


ยอด Presales ของอสังหาริมทรัพย์



ประมาณการอัตราการเติบโตของสินเชื่อ

โครงสร้างสินเชื่อแยกตามกลุ่มลูกค้า



อัตราการเติบโตของสินเชื่อ

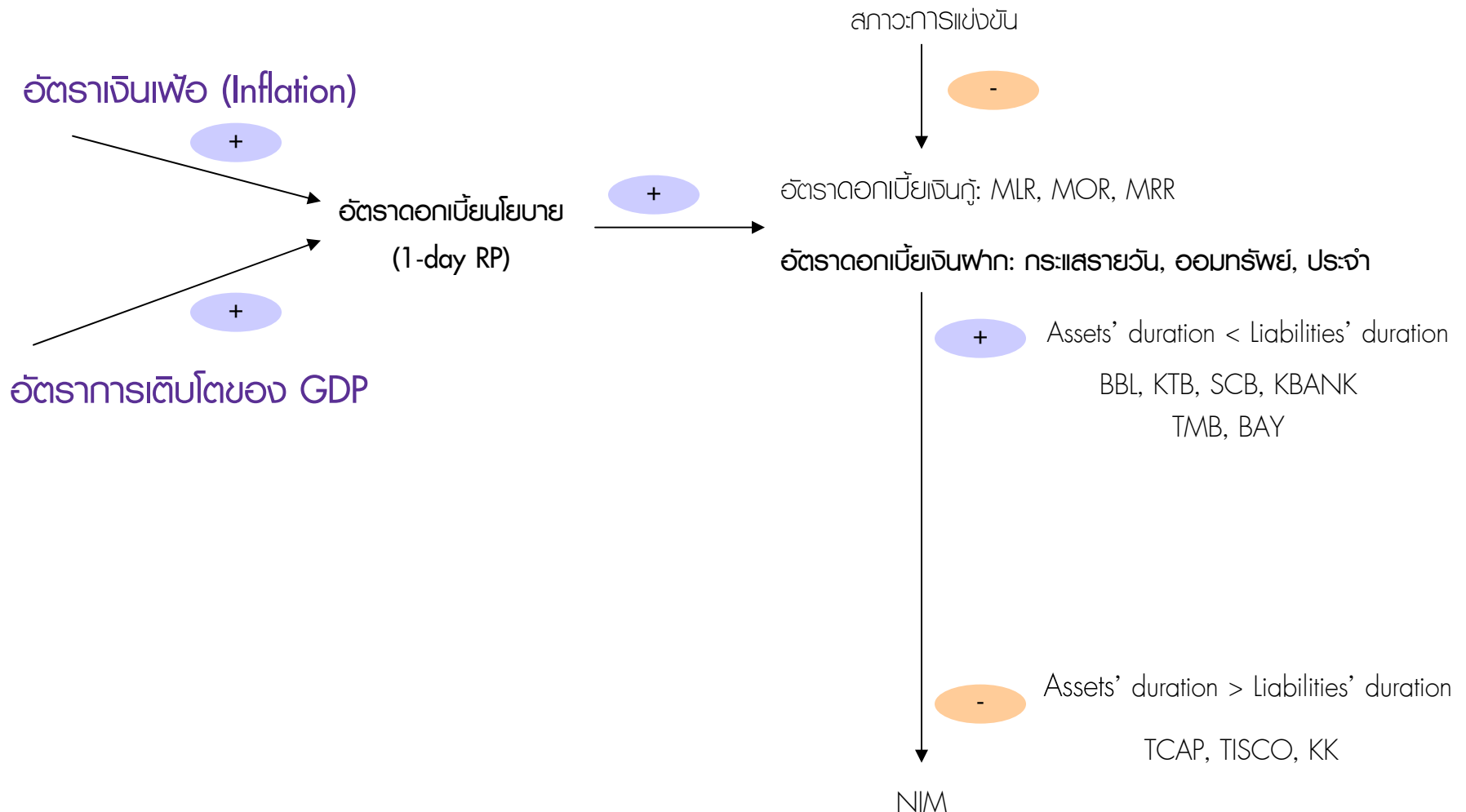
	QoQ							
	3Q13	4Q13	1Q14	2Q14	3Q14	YoY	YTD	2014F
BBL	1.1%	4.0%	-0.4%	1.1%	-1.3%	3.3%	-0.6%	4%
KTB	2.1%	1.8%	3.3%	2.5%	-0.5%	7.2%	5.3%	8%
SCB	1.7%	3.3%	0.0%	-0.1%	-0.5%	2.7%	-0.6%	4%
KBANK	1.6%	1.8%	0.8%	1.5%	2.0%	6.2%	4.3%	7%
TMB	2.4%	5.1%	0.3%	1.8%	3.2%	10.7%	5.3%	8%
BAY	2.9%	6.1%	-0.4%	0.7%	3.1%	9.6%	3.3%	5%
TCAP	-0.1%	0.4%	-0.1%	-0.9%	-1.4%	-2.0%	-2.4%	-1%
TISCO	1.5%	2.6%	-2.6%	-1.5%	-2.0%	-3.5%	-5.9%	0%
KKP	2.4%	2.1%	3.6%	-1.8%	-3.2%	0.6%	-1.5%	0%
LHBANK	4.1%	4.9%	-1.5%	5.1%	2.7%	11.7%	6.4%	8%
Total	1.7%	3.0%	0.6%	0.9%	0.1%	4.7%	1.6%	5%

ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ NIM

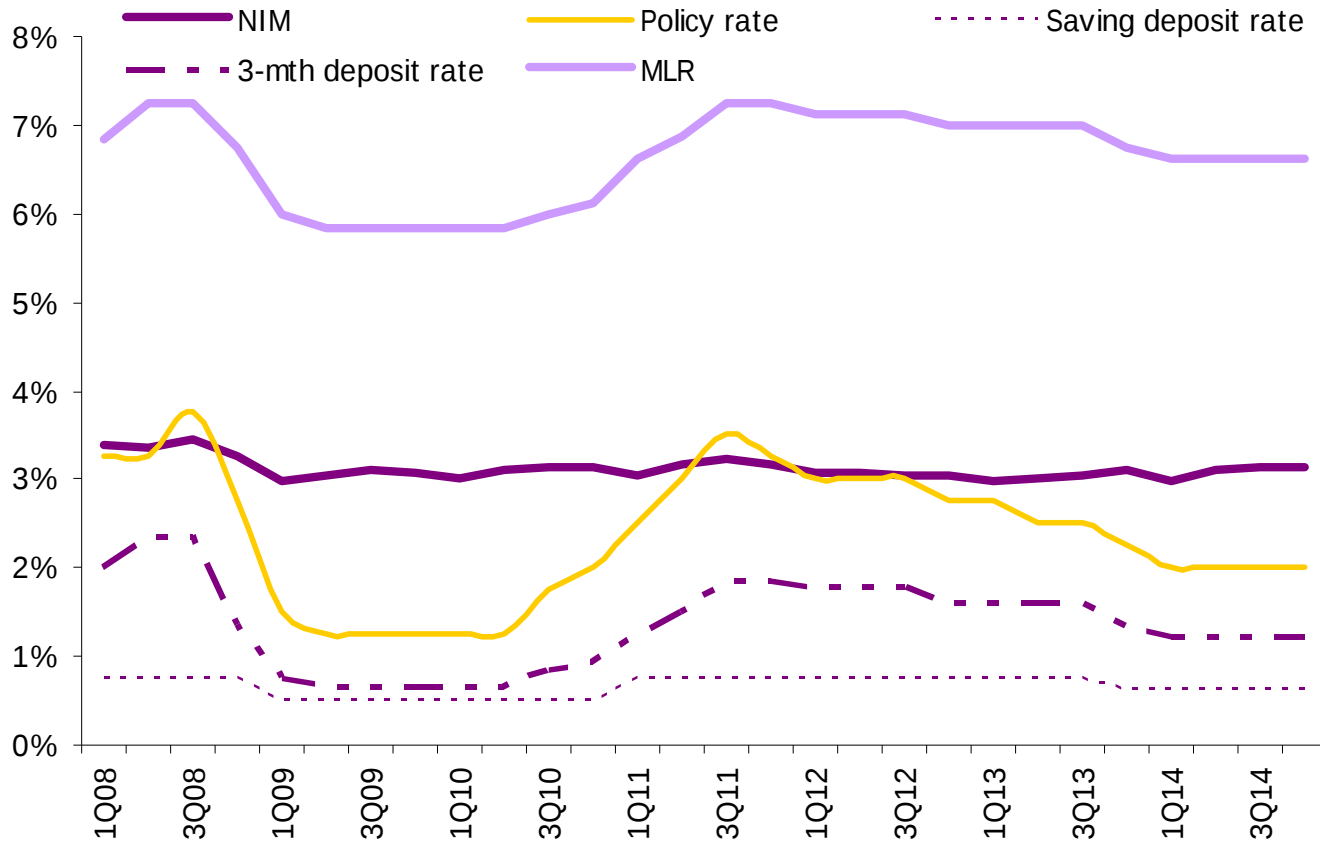
แนวโน้มอัตราดอกเบี้ย
โครงสร้างสินเชื่อ
โครงสร้างเงินฝากและเงินกู้ยืม
สภาพคล่องส่วนเกิน
การแข่งขันของสินเชื่อและเงินฝาก
NPLs
เงินนำส่ง DPA & FIDF

ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ย (Net interest margin: NIM)

ผลกระทบของทิศทางอัตราดอกเบี้ยต่อ NIM



แนวโน้มอัตราดอกเบี้ยและ NIM



การบริหารสินทรัพย์และหนี้สิน

สินทรัพย์ที่ก่อให้เกิดรายได้ (Earning assets)

รายการระหว่างธนาคารและตลาดเงิน

สภาพคล่องส่วนเกิน

เงินลงทุนในหลักทรัพย์

สำรองสภาพคล่อง

สินเชื่อ

รวม Bill of exchange

$$\text{อัตราส่วนสินเชื่อต่อเงินฝาก (Loan to deposit ratio)} = \frac{\text{สินเชื่อ}}{\text{เงินฝาก}}$$

$$\text{อัตราส่วนสินเชื่อต่อเงินฝากและเงินกู้ยืม (Loan to deposit \& borrowings ratio)} = \frac{\text{สินเชื่อ}}{\text{เงินฝาก และเงินกู้ยืม}}$$

$$\text{อัตราส่วนสภาพคล่องส่วนเกิน (Excess liquidity) ต่อสินทรัพย์รวม} = \frac{\text{สินทรัพย์สภาพคล่องส่วนเกิน}}{\text{สินทรัพย์รวม}}$$

เกณฑ์ขั้นต่ำในการดำรงสินทรัพย์สภาพคล่อง = 7% ของเงินฝาก

สภาพคล่องส่วนเกินที่แท้จริง

สินทรัพย์สภาพคล่อง = เงินฝากกับ ธปท. + เงินให้กู้ยืมระหว่างธนาคาร + เงินลงทุนในพันธบัตรรัฐบาลและรัฐวิสาหกิจ

หนี้สินที่มีการดอกเบี้ย (Interest-bearing liabilities)

เงินฝากและตั๋วแลกเงิน (Bill of exchange)

รายการระหว่างธนาคารและตลาดเงิน

เงินกู้ยืม (B/Es, หุ้นกู้)

โครงสร้างสินเชื่อและเงินฝาก&เงินกู้ยืม

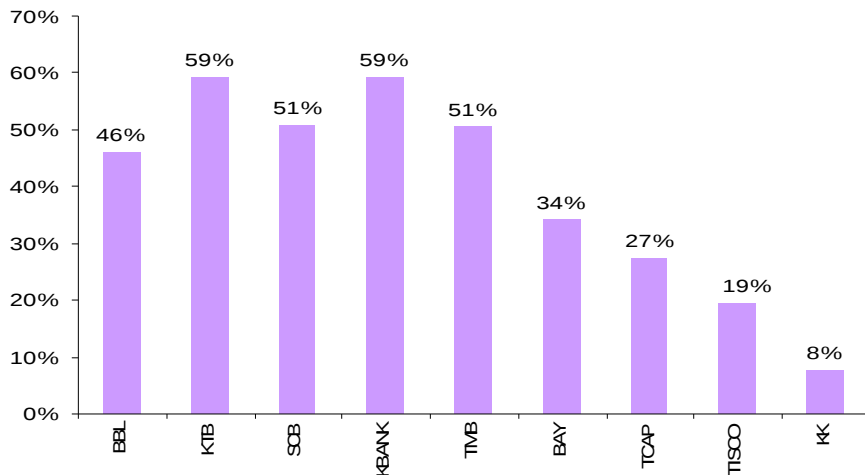
Yield on loans:

Personal loans > Credit card > Used car HP > SME > New car HP, Housing > Corporate > Government

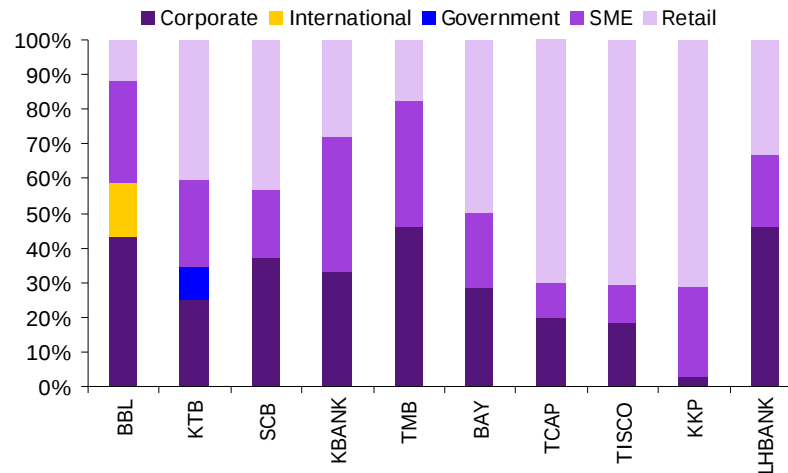
Cost of funds:

L-T borrowings (debenture) > S-T borrowings (BEs) > Interbank > fixed-deposits > Saving deposits > Current

CASA/Deposits & S-T borrowings



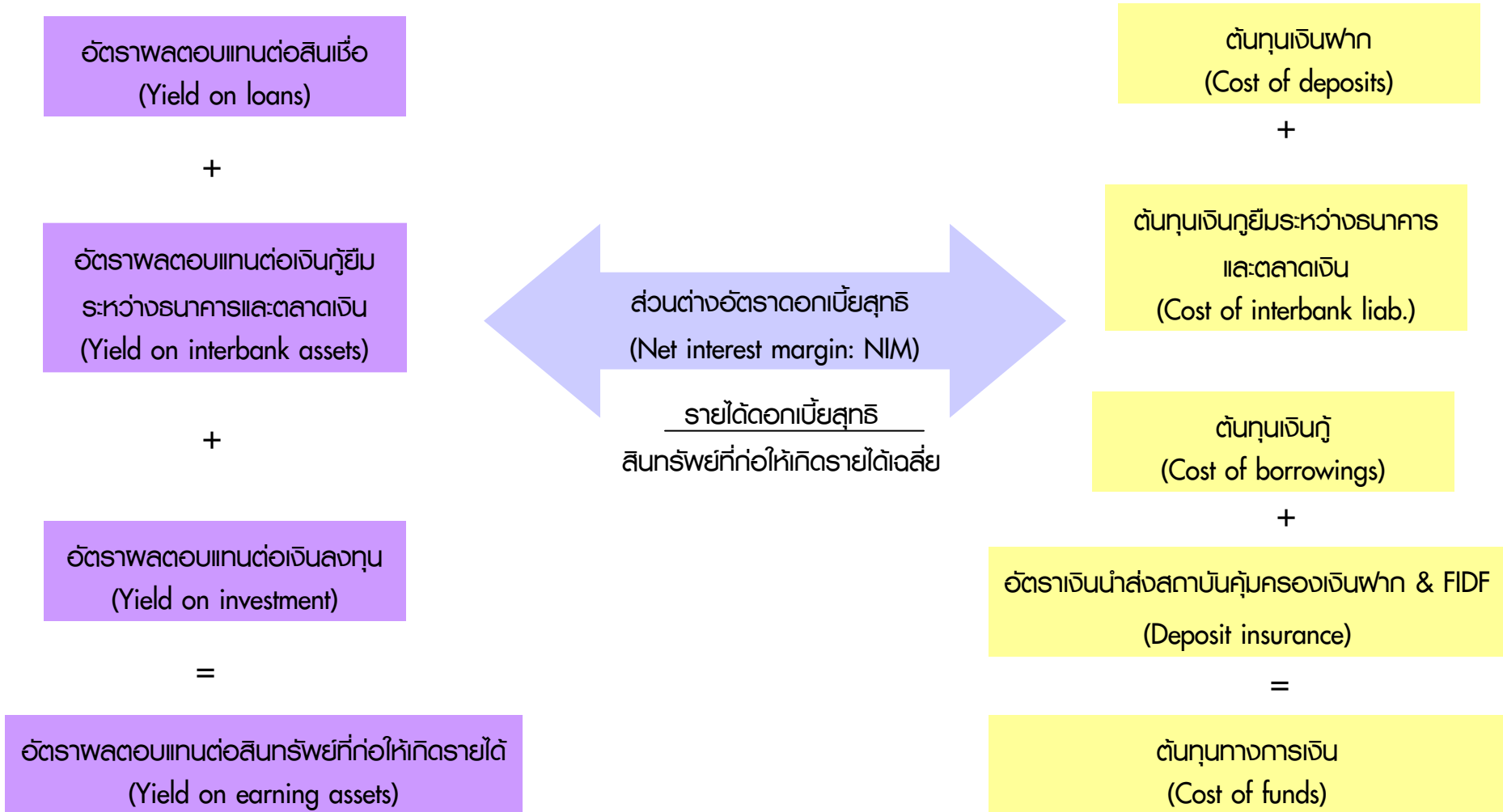
โครงสร้างสินเชื่อ



โครงสร้างเงินฝากและเงินกู้ยืม

	Current & saving	Fixed deposits	Inter-bank	ST borrowings	LT borrowings
BBL	41%	44%	8%	4%	3%
KTB	52%	27%	8%	9%	4%
SCB	48%	34%	3%	13%	2%
KBANK	55%	34%	4%	4%	3%
TMB	44%	36%	6%	7%	7%
BAY	29%	43%	6%	14%	8%
TCAP	24%	37%	7%	27%	6%
TISCO	17%	3%	8%	69%	4%
KK	3%	42%	7%	35%	13%
LHBANK	16%	19%	20%	45%	0%
Total	43%	35%	6%	11%	4%

การวิเคราะห์ส่วนต่างอัตราดอกเบี้ย (NIM)



Net interest margin

	Net interest margin			Yield on earning assets			Cost of funds			L/D ratio (incl. borrowings)	
	2Q14	3Q14	Change	2Q14	3Q14	Change	2Q14	3Q14	Change	2Q14	3Q14
BBL	2.35%	2.38%	0.02%	4.06%	4.02%	-0.04%	1.99%	1.92%	-0.06%	86%	85%
KTB	2.89%	2.85%	-0.03%	4.84%	4.83%	-0.01%	2.14%	2.18%	0.04%	91%	88%
SCB	3.35%	3.34%	-0.01%	5.02%	4.97%	-0.05%	2.01%	1.96%	-0.05%	91%	89%
KBANK	3.76%	3.79%	0.03%	5.09%	5.07%	-0.02%	1.64%	1.58%	-0.06%	90%	89%
TMB	2.80%	2.99%	0.18%	4.79%	4.91%	0.12%	2.21%	2.15%	-0.07%	84%	86%
BAY	4.19%	4.20%	0.02%	6.47%	6.52%	0.05%	2.59%	2.64%	0.05%	100%	102%
TCAP	2.84%	2.81%	-0.03%	5.35%	5.37%	0.03%	2.82%	2.89%	0.07%	96%	95%
TISCO	2.95%	3.11%	0.16%	5.91%	5.91%	0.01%	3.28%	3.12%	-0.16%	101%	104%
KKP	3.47%	3.86%	0.39%	6.54%	6.79%	0.25%	3.61%	3.45%	-0.15%	97%	100%
LHBANK	2.15%	2.26%	0.11%	4.82%	4.90%	0.08%	2.97%	2.95%	-0.03%	92%	92%
Total	3.12%	3.15%	0.03%	5.00%	5.00%	0.00%	2.17%	2.15%	-0.03%	91%	90%

รายได้ที่มีใช้ดอกเบี้ย (Non-interest income)

Non-interest income

- รายได้ค่าธรรมเนียมสุทธิ
- รายได้สุทธิจากธุรกิจประกันฯ
- กำไรจากการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ
- กำไรจากเงินลงทุน
- กำไรจากการขายสินทรัพย์หรือการขาย
- เงินปันผล
- รายได้อื่น

Non-NII/Total net income

	2010	2011	2012	2013	2014F
BBL	25%	23%	23%	25%	24%
KTB	19%	17%	17%	18%	17%
SCB	31%	31%	29%	29%	28%
KBANK	30%	29%	31%	33%	33%
TMB	21%	18%	19%	19%	19%
BAY	20%	20%	21%	22%	22%
TCAP	20%	16%	23%	24%	20%
TISCO	25%	26%	35%	36%	34%
KKP	12%	15%	23%	32%	27%
LHBANK	3%	5%	5%	8%	7%
Total	24%	23%	25%	26%	25%

โครงสร้างรายได้ค่าธรรมเนียม

การรับรอง รับอาวัล และค้ำประกัน	5%
บัตรเครดิต	19%
บริการบัตร ATM บัตรเดบิต และบริการธนาคารอิเล็กทรอนิกส์	18%
บริการโอนเงินและเรียกเก็บเงิน	13%
บริการที่ปรึกษา	1%
ค่าธรรมเนียมจัดการ	6%
การจัดการออก การจัดทำนายหลักทรัพย์ และการค้าตราสารหนี้	2%
การดูแลและเก็บรักษาหลักทรัพย์ของลูกค้า	2%
ค่าธรรมเนียมเกี่ยวกับเช็ค	2%
ค่าธรรมเนียมการออกเช็คเตอร์ออฟเครดิต	2%
ค่านายหน้า	13%
ค่าธรรมเนียมและบริการอื่น ๆ	17%

Fee income/Total net income

	2010	2011	2012	2013	2014F
BBL	40%	36%	36%	39%	39%
KTB	28%	27%	27%	29%	25%
SCB	42%	44%	40%	41%	38%
KBANK	38%	38%	39%	40%	40%
TMB	35%	32%	31%	29%	28%
BAY	33%	32%	35%	34%	32%
TCAP	31%	31%	35%	50%	31%
TISCO	34%	38%	40%	40%	37%
KKP	35%	32%	38%	41%	35%
LHBANK	4%	9%	14%	16%	19%
Total	36%	35%	36%	38%	35%

อัตราการเติบโตของรายได้ที่มีใช้ดอกเบี้ย

Fee income growth

	2010	2011	2012	2013	2014F
BBL	35%	-2%	3%	17%	6%
KTB	32%	22%	17%	21%	-12%
SCB	30%	42%	2%	24%	1%
KBANK	36%	20%	20%	18%	13%
TMB	-33%	15%	16%	10%	1%
BAY	60%	6%	18%	11%	-6%
TCAP	20%	6%	18%	102%	-54%
TISCO	42%	16%	13%	26%	-2%
KKP	102%	-2%	44%	33%	-19%
LHBANK	-49%	153%	111%	45%	50%
Total	31%	16%	12%	25%	-5%

Non-interest income growth

	2010	2011	2012	2013	2014F
BBL	14%	11%	4%	12%	5%
KTB	42%	20%	18%	11%	-5%
SCB	28%	30%	14%	22%	1%
KBANK	39%	19%	21%	17%	14%
TMB	9%	22%	17%	9%	1%
BAY	98%	3%	15%	11%	0%
TCAP	74%	7%	13%	8%	-12%
TISCO	34%	14%	18%	21%	3%
KKP	27%	179%	-11%	93%	-11%
LHBANK	42%	199%	24%	46%	39%
Total	37%	19%	14%	16%	3%

ประสิทธิภาพในการดำเนินงาน

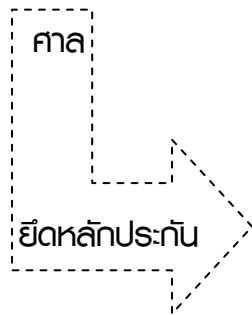
$$\text{Cost to income ratio} = \frac{\text{ค่าใช้จ่ายในการดำเนินงาน}}{\text{รายได้รวมสุทธิ}}$$

Cost to income ratio

	2010	2011	2012	2013	2014F
BBL	46%	46%	46%	42%	43%
KTB	54%	48%	44%	44%	47%
SCB	46%	43%	42%	38%	37%
KBANK	51%	48%	45%	43%	44%
TMB	75%	63%	58%	50%	51%
BAY	52%	50%	52%	49%	51%
TCAP	53%	63%	64%	40%	51%
TISCO	43%	46%	43%	36%	36%
KKP	51%	52%	59%	48%	48%
LHBANK	48%	51%	56%	51%	49%
Total	51%	49%	47%	43%	44%

คุณภาพสินทรัพย์: NPLs & NPAs

		สินเชื่อจัดชั้น	ค้างชำระ	สำรองขั้นต่ำตามเกณฑ์ ธปท.
สินเชื่อที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้ (Non-performing loans: NPLs)		ปกติ (Normal)	0-1 เดือน	1% ของมูลหนี้หักหลักประกัน
		กล่าวถึงเป็นพิเศษ (Special mention)	2-3 เดือน	2% ของมูลหนี้หักหลักประกัน
		ต่ำกว่ามาตรฐาน (Substandard)	> 3-6 เดือน	100% ของมูลหนี้หักหลักประกัน
		สงสัย (Doubtful)	> 6-12 เดือน	100% ของมูลหนี้หักหลักประกัน
		สูญจะสูญ (Doubtful loss)	> 12 เดือน	100% ของมูลหนี้หักหลักประกัน



ด้อยค่า หรือ 20% ต่อปี 5 ถ้าถือครองเกิน 5 ปี
(ห้ามถือครองเกิน 10 ปี)

คุณภาพสินทรัพย์: สำรองเพื่อหนี้สงสัยจะสูญ

$$\text{Credit cost} = \frac{\text{ค่าเพื่อหนี้สงสัยจะสูญ}}{\text{สินเชื่อรวม}}$$

$$\text{LLR coverage} = \frac{\text{สำรองค่าเพื่อหนี้สงสัยจะสูญ}}{\text{NPLs}}$$

	NPLs (Bt mn)			NPL ratio		Credit cost		LLR coverage	
	2Q14	3Q14	QoQ ch	2Q14	3Q14	2Q14	3Q14	2Q14	3Q14
BBL	45,007	46,118	2%	2.55%	2.65%	0.53%	0.76%	216%	198%
KTB	62,043	67,467	9%	3.43%	3.75%	1.19%	0.63%	113%	108%
SCB	41,940	42,215	1%	2.42%	2.45%	0.74%	0.75%	141%	140%
KBANK	34,189	35,013	2%	2.32%	2.33%	0.82%	0.98%	141%	142%
TMB	20,778	21,027	1%	4.08%	4.00%	0.24%	0.63%	143%	139%
BAY	30,254	34,505	14%	3.20%	3.54%	1.80%	2.01%	133%	122%
TCAP	38,402	37,470	-2%	4.90%	4.85%	1.10%	0.93%	81%	81%
TISCO	6,366	6,470	2%	2.27%	2.35%	1.75%	1.67%	105%	106%
KKP	10,791	10,483	-3%	5.56%	5.58%	0.67%	1.21%	69%	71%
LHBANK	2,159	2,319	7%	2.01%	2.10%	0.56%	0.54%	79%	82%
Total	291,928	303,088	4%	3.04%	3.15%	0.93%	0.93%	134%	129%

เงินกองทุน

อัตราส่วนเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยง (Capital adequacy ratio) :
$$\frac{\text{เงินกองทุน (Capital fund)}}{\text{สินทรัพย์เสี่ยง Risk - weighted assets}}$$

$$\text{เงินกองทุน (Capital fund)} = \text{เงินกองทุนขั้นที่ 1 (Tier 1-Capital fund)} + \text{เงินกองทุนขั้นที่ 2 (Tier 2- Capital fund)}$$

สินทรัพย์เสี่ยง = สินทรัพย์รวมเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักตาม ค่าความเสี่ยงตามเกณฑ์ของ ธปท.	น้ำหนักความเสี่ยง (Risk weight)
เงินสด	0%
รายการระหว่างธนาคารและตลาดเงิน	20%
หลักทรัพย์ซื้อโดยมีสัญญาขายคืน	20%
เงินลงทุนในหลักทรัพย์ – รัฐบาลและรัฐวิสาหกิจ	0%
เงินลงทุนในหลักทรัพย์ – เอกชน	100%
สินเชื่อ	150%, 100%, 75%, 35%
สินทรัพย์รอการขาย	100%
ที่ดิน อาคารและอุปกรณ์สุทธิ	100%
สินทรัพย์อื่น	100%

Common Equity Tier 1 (CET1)

เงินกองทุนชั้นต่ำ
ที่ต้องดำรง



องค์ประกอบของ CET1

- +
 - +
 - +
 -
- หุ้นสามัญ
- ส่วนเกินมูลค่าหุ้น
- กำไรสะสม
- องค์ประกอบอื่นของ
ส่วนของผู้ถือหุ้น
และสำรองอื่นๆ
- รายการปรับ/หัก

คุณสมบัติที่สำคัญของ CET1

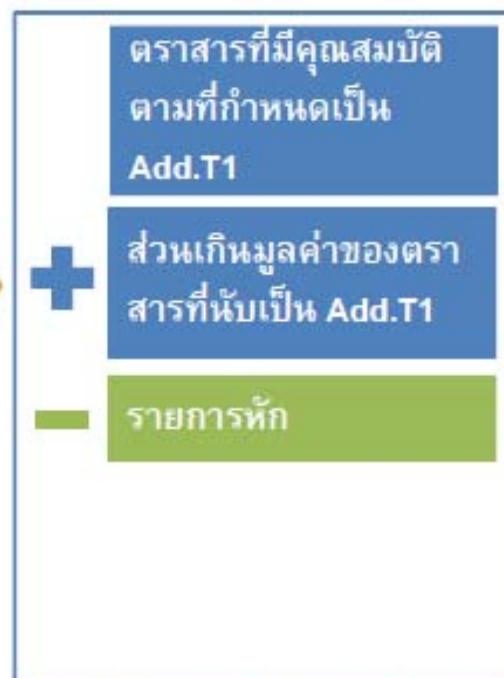
- ตราสารที่ด้อยสิทธิ์ที่สุด
- ต้องสามารถรองรับความเสียหายได้เป็นลำดับแรก
- ไม่กำหนดระยะเวลาในการชำระคืน
- ไม่มีเงื่อนไขในการซื้อคืน ใถ่ถอน หรือ ยกเลิก
- ไม่สะสมเงินปันผล
- ธพ. ต้องไม่ทำให้เกิดความคาดหวังว่า ธพ. จะซื้อคืน ใถ่ถอน หรือยกเลิกตราสารดังกล่าว
- ธพ. ต้องไม่ให้การสนับสนุนหรือให้การช่วยเหลือทางการเงินในการซื้อตราสารทั้งทางตรงและทางอ้อม

Additional Tier 1 (Add. Tier1)

เงินกองทุนชั้นต่ำ
ที่ต้องดำรง



องค์ประกอบของ Add.T1



* ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่กำหนด

คุณสมบัติที่สำคัญของ Add.T1

- ตราสารด้อยสิทธิ (รองจากผู้ฝากเงิน เจ้าหนี้สามัญ และตราสารที่นับเป็นเงินกองทุนชั้นที่ 2)
- ไม่กำหนดระยะเวลาในการชำระคืน
- ไม่มีการปรับเพิ่มอัตราผลตอบแทน (No step-up)
- ไถ่ถอนได้หลังจาก 5 ปี*
- ไม่สะสมเงินปันผล
- ไม่มีลักษณะการจ่ายผลตอบแทนที่ขึ้นอยู่กับ Credit ของ ธพ.
- ธพ. ต้องไม่ให้การสนับสนุนหรือให้การช่วยเหลือทางการเงินในการซื้อตราสารทั้งทางตรงและทางอ้อม
- ต้องมีความสามารถในการรองรับผลขาดทุน
 - ในระหว่างดำเนินการใกล้เคียงกับหุ้นสามัญ (Absorb losses on a going-concern basis)
 - ในระหว่างที่ ธพ. มีผลการดำเนินงานที่ไม่สามารถดำเนินการต่อไปได้ (At the point of non-viability) เพื่อรองรับ Gone concern basis

Tier 2

เงินกองทุนชั้นต่ำ
ที่ต้องดำรง



องค์ประกอบของ T2

ตราสารที่มีคุณสมบัติตามที่กำหนด
เป็น T2



ส่วนเกินมูลค่าของตราสารที่นับเป็น T2



Loan Loss Provision

- General provision
--> SA: $1.25\% \times RWA_{credit}$
- Surplus (total provision > EL)
--> IRB: $0.6\% \times RWA_{credit:IRB}$

รายการหัก

* ต้องเป็นไปตามเงื่อนไขต่าง ๆ ที่กำหนด

คุณสมบัติที่สำคัญของ T2

- ตราสารด้อยสิทธิ (รองจากผู้ฝากเงิน เจ้าหนี้สามัญ)
- มีกำหนดระยะเวลาในการชำระคืนแต่ต้องไม่ต่ำกว่า 5 ปี
- ไม่มีการปรับเพิ่มอัตราผลตอบแทน (No Step-up)
- ไม่ถอนได้หลังจาก 5 ปี*
- ต้องไม่มีลักษณะการจ่ายเงินปันผลที่ขึ้นอยู่กับ Credit ของ ธพ.
- ธพ. ต้องไม่ให้การสนับสนุนหรือให้การช่วยเหลือทางการเงินในการซื้อตราสารทั้งทางตรงและทางอ้อม
- ต้องมีความสามารถในการรองรับผลขาดทุน ในระหว่างที่ ธพ. มีผลการดำเนินงานที่ไม่สามารถดำเนินกิจการต่อไปได้ (At the point of non-viability) เพื่อรองรับ Gone concern basis

Basel III

Ratio	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
➤ <u>Capital (I + II+ III)</u>									
I. Minimum Capital Ratio			1 st			2 nd			
<i>Commercial banks registered in Thailand</i>									
• Common Equity Ratio (CE)			4.5						
• Tier 1 Ratio (CE + Add.Tier 1)			6						
• Total Capital Ratio			8.5						
<i>Foreign banks branches</i>									
• Total Capital Ratio			8.5						
II. + Conservation Buffer						0.625	1.25	1.875	2.5
• Common Equity Ratio (CE)						5.125	5.75	6.375	7
• Tier 1 Ratio (CE + Add.Tier 1)						6.625	7.25	7.875	8.5
• Total Capital Ratio						9.125	9.75	10.375	11
III. + Countercyclical Buffer						0 – 2.5			
IV. Leverage Ratio	Monitoring (3%)								
➤ <u>Liquidity</u>									
• Liquidity Coverage Ratio ≥ 100%	Observation period								
• Net Stable Funding Ratio >100%	Observation period								

$$\text{Liquidity Coverage Ratio} = \frac{\text{ปริมาณสินทรัพย์ที่มีคุณภาพและมีสภาพคล่องสูง (High-quality Liquid Assets)}}{\text{กระแสเงินสดจ่ายสุทธิใน 30 วันภายใต้สถานการณ์จำลองภาวะวิกฤติที่กำหนด}} \geq 100\%$$

$$\text{Net Stable Funding Ratio} = \frac{\text{Available amount of stable funding (ASF, source of funding)}}{\text{Required amount of stable funding (RSF, use of funding)}} > 100\%$$

อัตราส่วนเงินกองทุนต่อสินทรัพย์เสี่ยง

	Tier-1	Tier-2	Total CAR
BBL	14.42%	2.39%	16.81%
KTB	9.88%	3.44%	13.32%
SCB	12.20%	3.43%	15.62%
KBANK	12.39%	3.21%	15.60%
TMB	10.54%	4.78%	15.32%
BAY	10.38%	4.05%	14.43%
TCAP	8.52%	4.49%	13.01%
TISCO	9.42%	4.90%	14.32%
KKP	12.78%	1.99%	14.77%
LHBANK	12.88%	0.86%	13.74%
Total	11.60%	3.41%	15.01%

การประเมิน Fair value

วิธีที่ 1: BVPS-based valuation

$$\text{Fair value} = \text{Forecast BVPS} \times \text{target PBV}$$

การหา Target PBV:

- 1) Target PBV = $(\text{ROE} - g) / (k - g)$
- 2) Comparable peers
- 3) Historical trend

ROE = Sustainable ROE

k = Cost of equity = Risk free rate + (Beta x Market risk premium)

g = Sustainable dividend (earnings) growth

การประเมิน Fair value (ต่อ)

วิธีที่ 2: EPS-based valuation

$$\text{Fair value} = \text{Forecast EPS} \times \text{target PE}$$

การหา Target PE:

- 1) $\text{Target PE} = (\text{ROE}-g)/(\text{ROE}^*(k-g)) = \text{Target PBV}/\text{ROE}$
- 2) Comparable peers
- 3) Historical trend

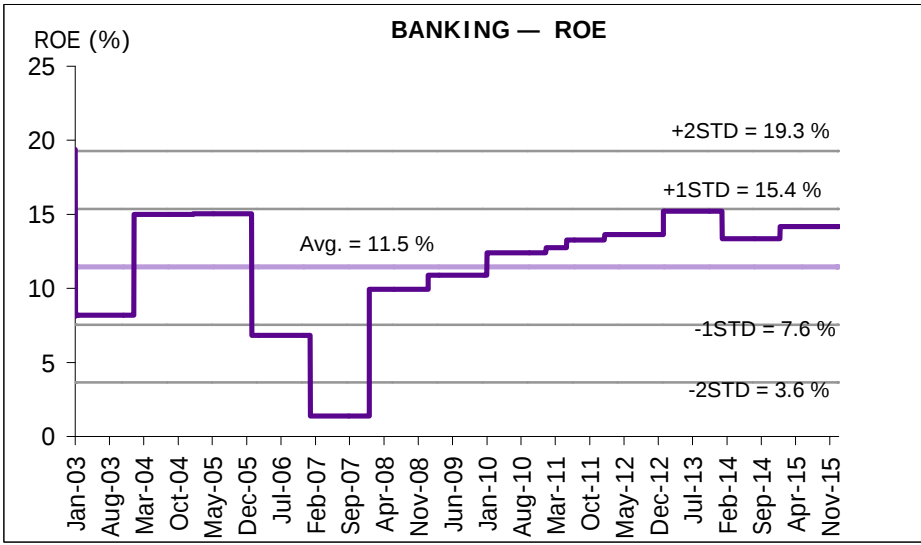
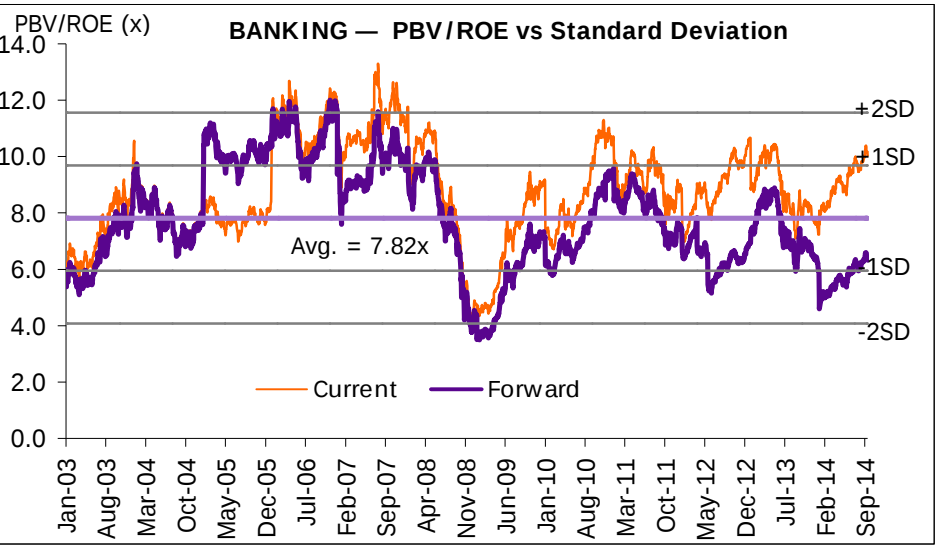
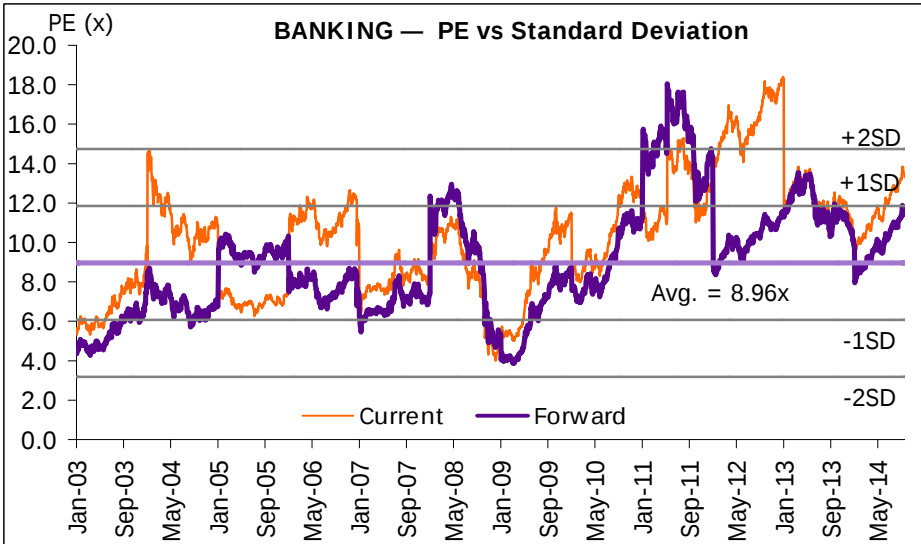
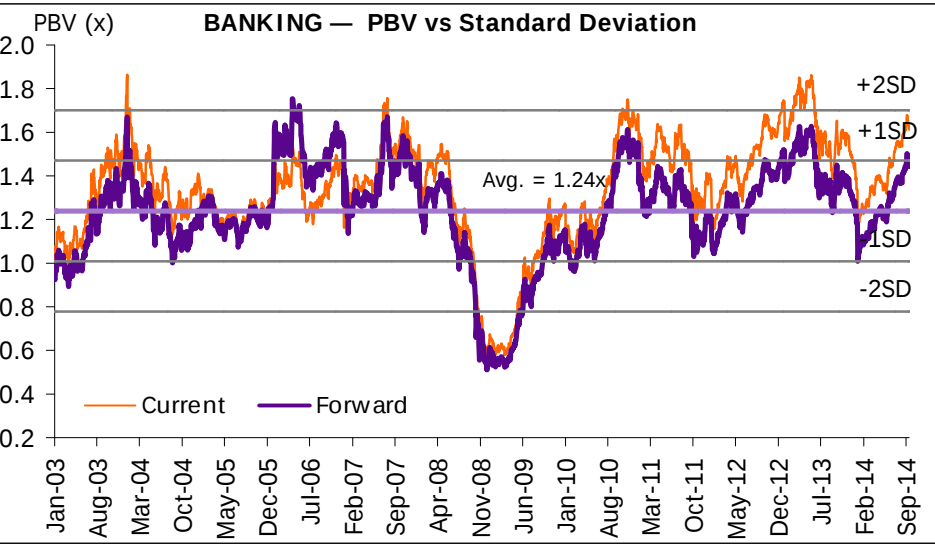
การประเมิน Fair value (ต่อ)

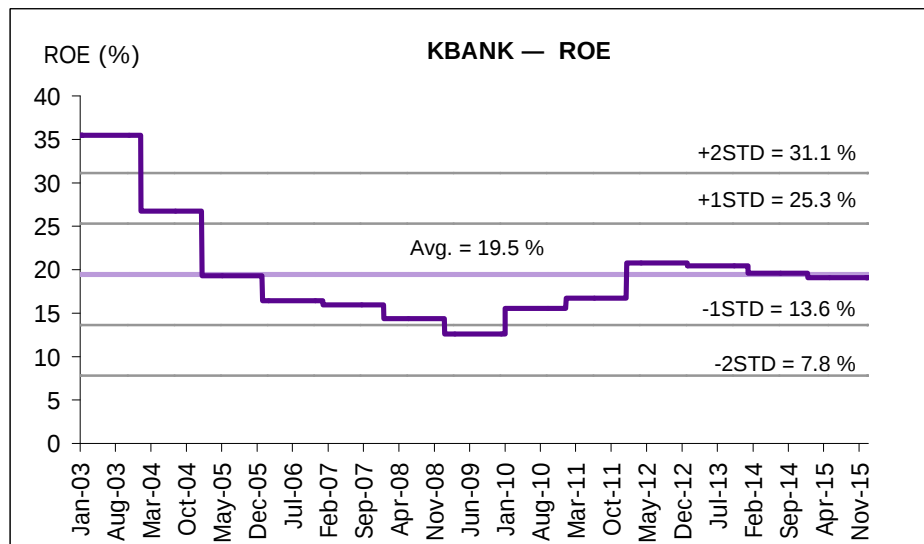
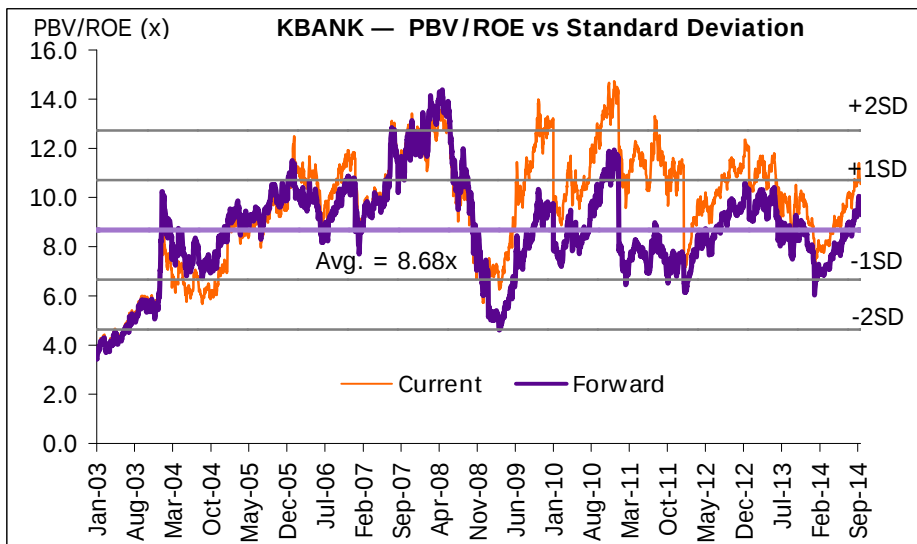
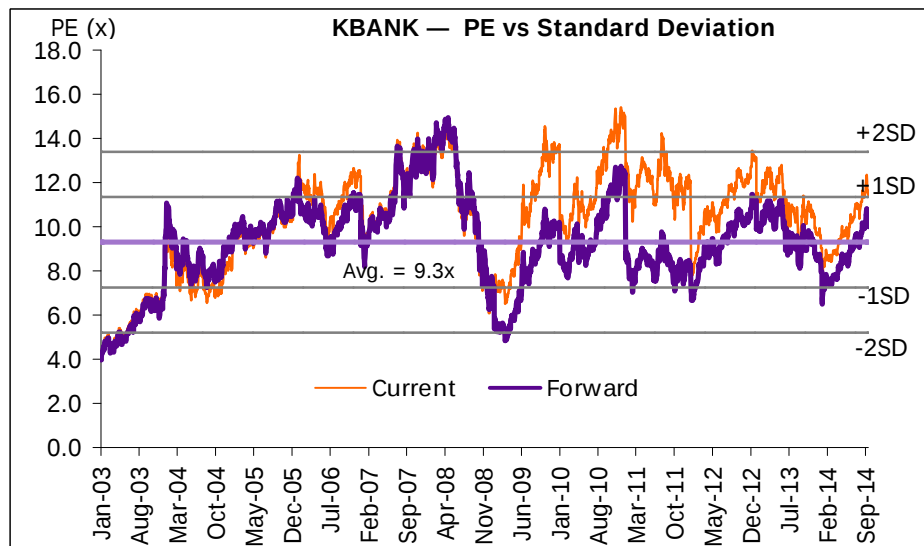
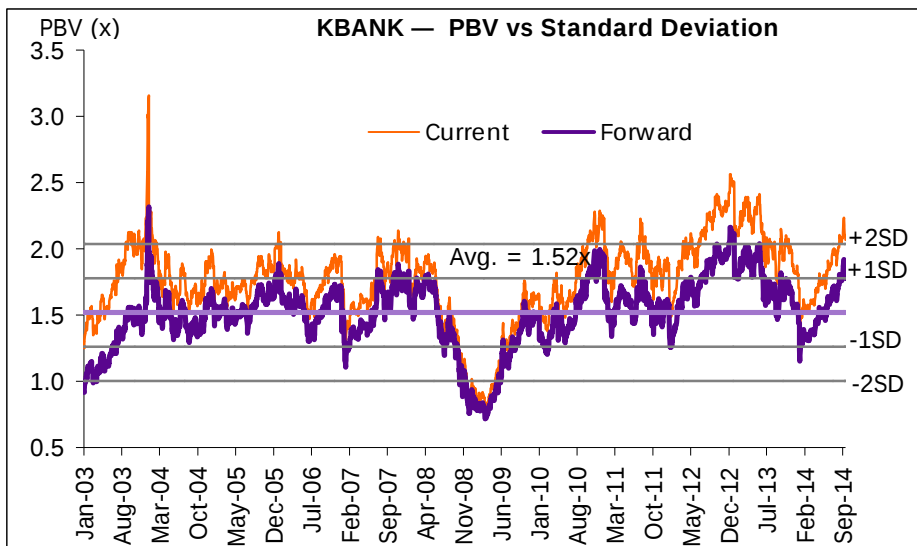
วิธีอื่น:

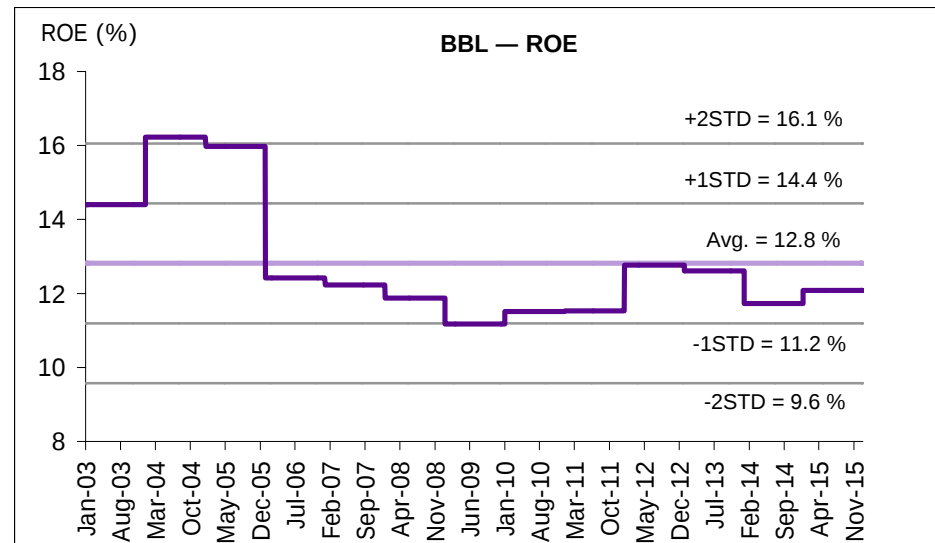
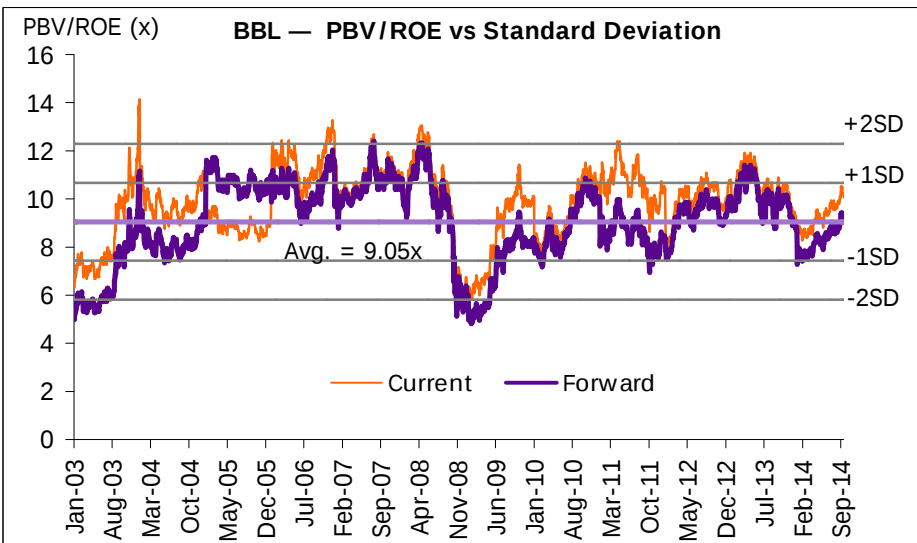
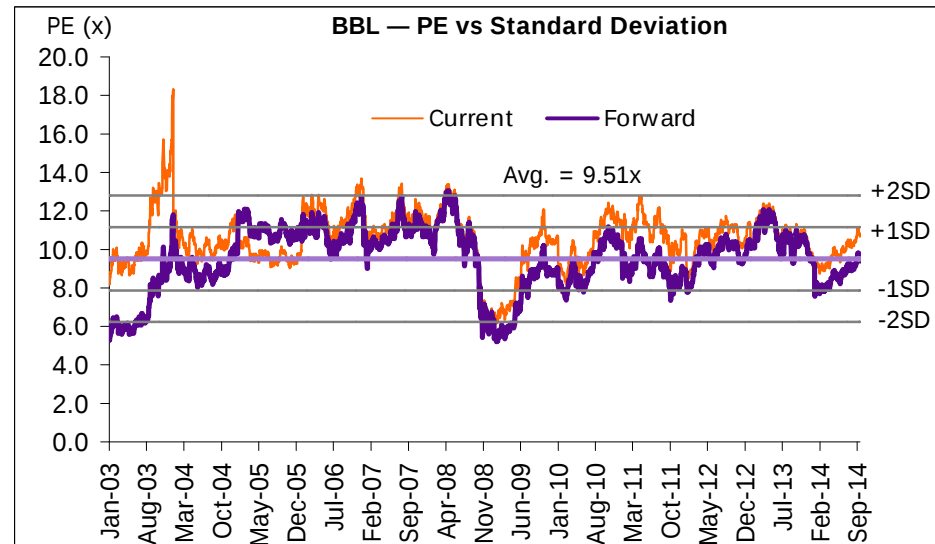
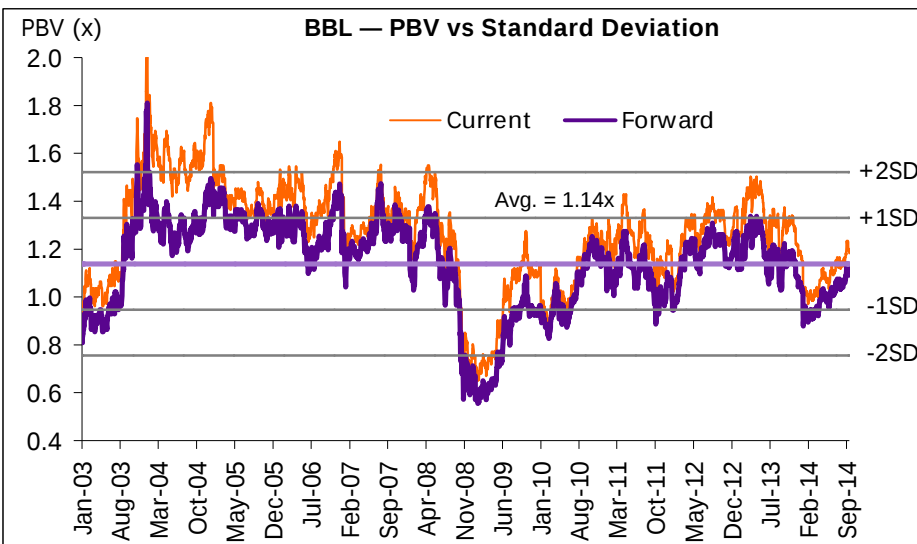
- Dividend discount model
- Liquidation value: The difference between market value of assets and liabilities which demand to evaluate assets and liabilities at their own current rates
- Franchise value: The present value of profits on low-cost deposits, representing the value created by the bank as a going concern

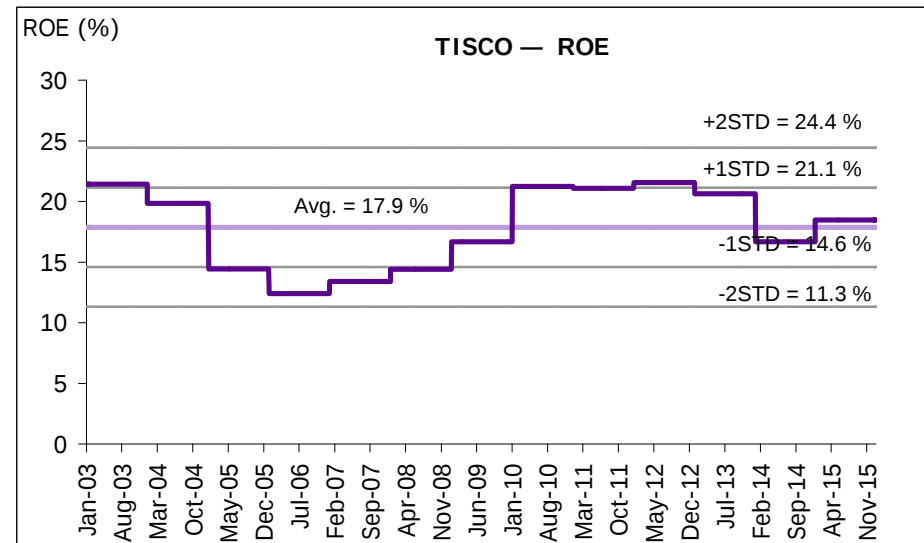
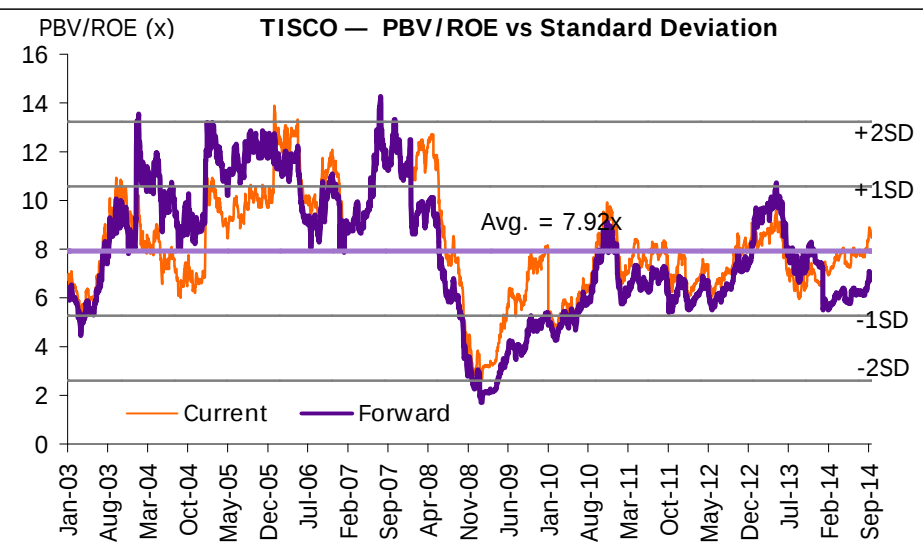
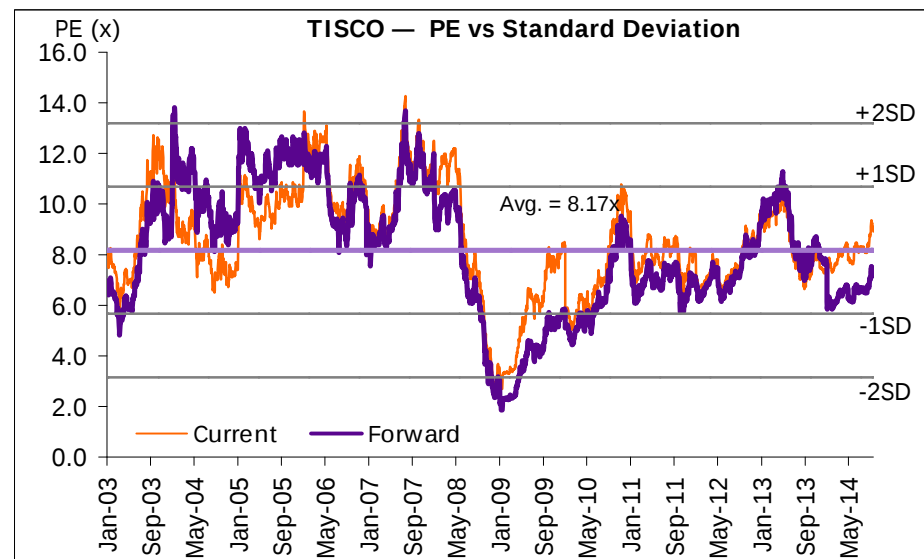
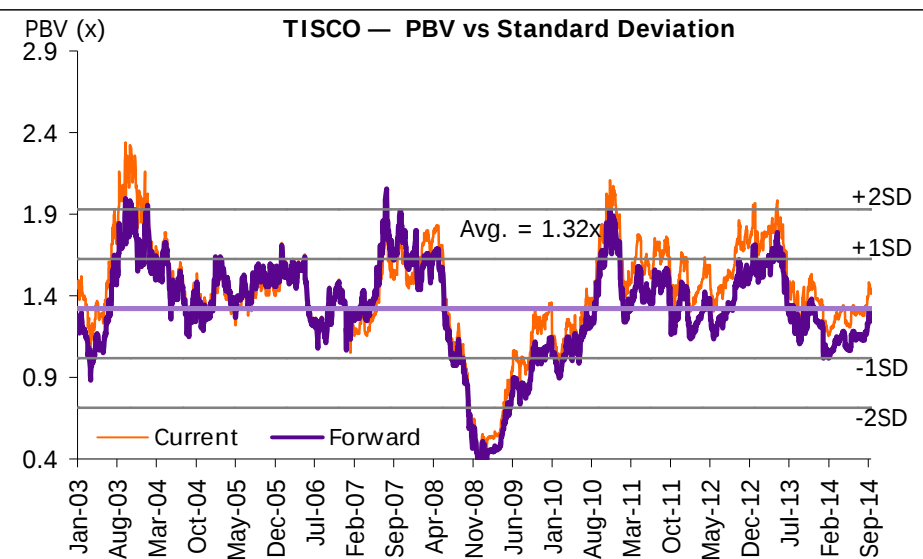
	P/E (x)			EPS growth (%)			P/BV (x)			ROE (%)			Div. Yield (%)		
	13A	14F	15F	13A	14F	15F	13A	14F	15F	13A	14F	15F	13A	14F	15F
BAY	24.8	21.6	18.0	(19)	15	20	2.4	2.3	2.1	10	11	12	1.6	1.4	1.7
BBL	10.5	10.4	9.3	9	1	11	1.3	1.1	1.1	13	12	12	3.4	3.6	4.0
KBANK	13.7	12.1	11.1	17	13	9	2.6	2.2	1.9	20	20	18	1.5	1.7	2.1
KKP	7.7	11.9	9.2	29	(35)	29	1.0	0.9	0.9	13	8	10	6.6	4.2	5.4
KTB	9.5	10.5	9.1	45	(9)	14	1.6	1.4	1.3	17	14	15	3.8	3.6	4.2
LHBANK	29.3	24.0	23.6	23	22	2	1.7	1.7	1.6	6	7	7	2.8	1.7	1.7
TCAP	4.7	8.3	7.5	68	(44)	10	0.9	0.8	0.8	20	11	11	4.7	3.6	3.3
TISCO	8.5	8.8	7.5	4	(3)	17	1.6	1.4	1.3	21	17	18	4.4	4.4	4.7
TMB	23.1	15.7	13.5	354	47	17	2.1	1.9	1.8	10	13	14	1.3	1.9	2.2
Average	14.4	13.4	11.9	22	4	13	1.8	1.6	1.5	15	13	14	3.3	3.0	3.3

	BBL	KTB	KBANK	SCB	BAY	TMB	TCAP	TISCO	KKP
Calculation of : k									
Risk-free rate	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%	4.0%
Beta	1.0	1.2	1.2	1.2	1.1	1.0	1.1	1.2	1.0
Market premium	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%
Cost of equity	11.0%	12.4%	12.3%	12.4%	11.5%	11.3%	11.5%	12.1%	11.1%
Calculation of : g									
Long-term ROE	12.7%	15.6%	19.3%	21.3%	13.4%	14.4%	11.0%	16.7%	11.7%
Long-term dividend payout ratio	40.0%	30.0%	30.0%	30.0%	40.0%	40.0%	25.0%	50.0%	40.0%
Long-term sustainable growth rate	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	6.0%	3.0%	3.0%	4.0%
Calculation of : P/BVPS multiple : (ROE-g)/(k-g)	1.3	1.5	2.1	2.4	1.3	1.6	0.9	1.5	1.1
Calculation of : P/E multiple : (ROE-g)/(ROE*(k-g))	10.6	9.6	10.9	11.3	10.1	11.1	8.6	9.0	9.3



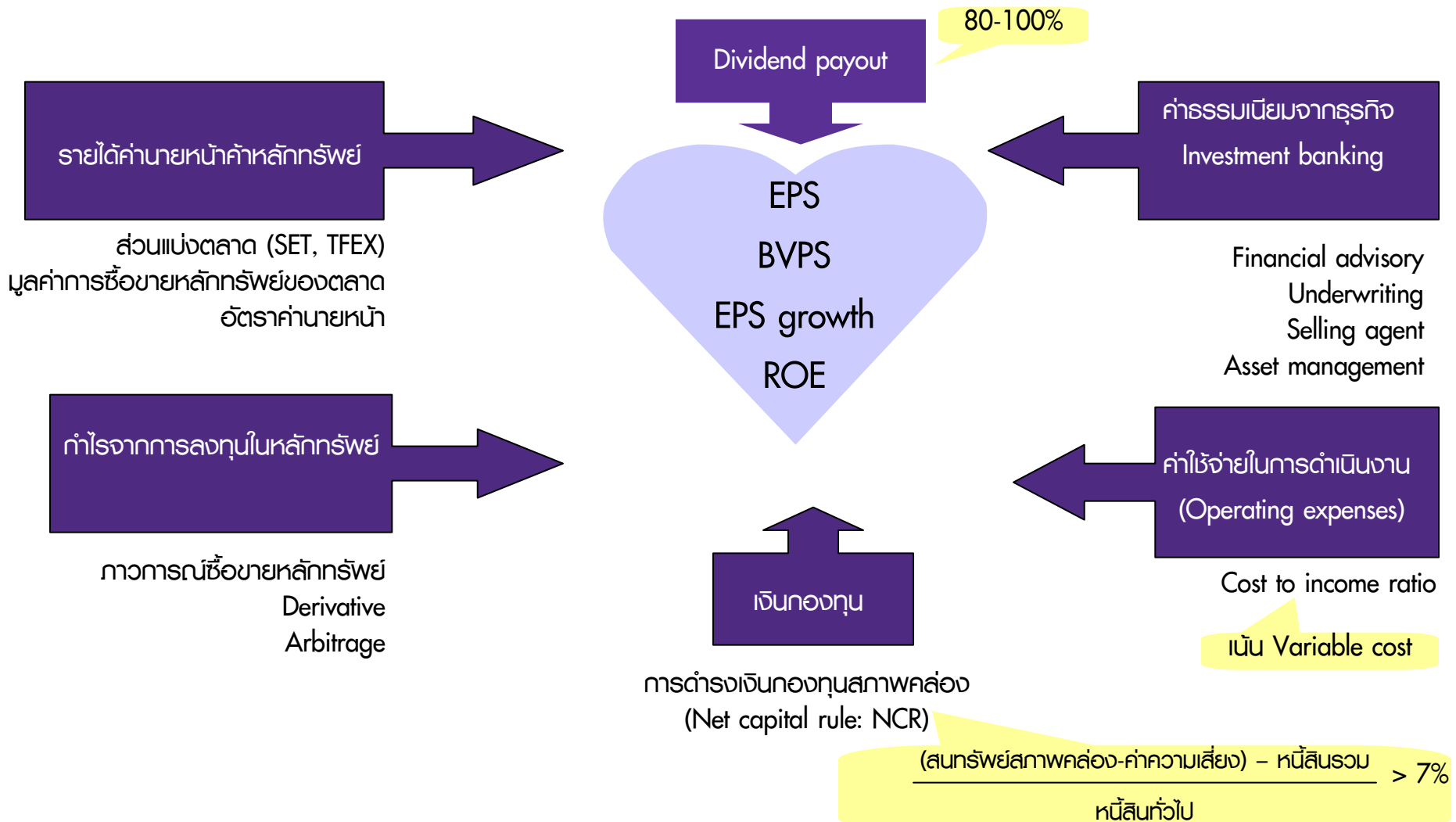






บริษัทหลักทรัพย์

การทำประมาณการ



การประเมิน Fair value

EPS (DPS)-based valuation

Fair value = Forecast EPS x target PE

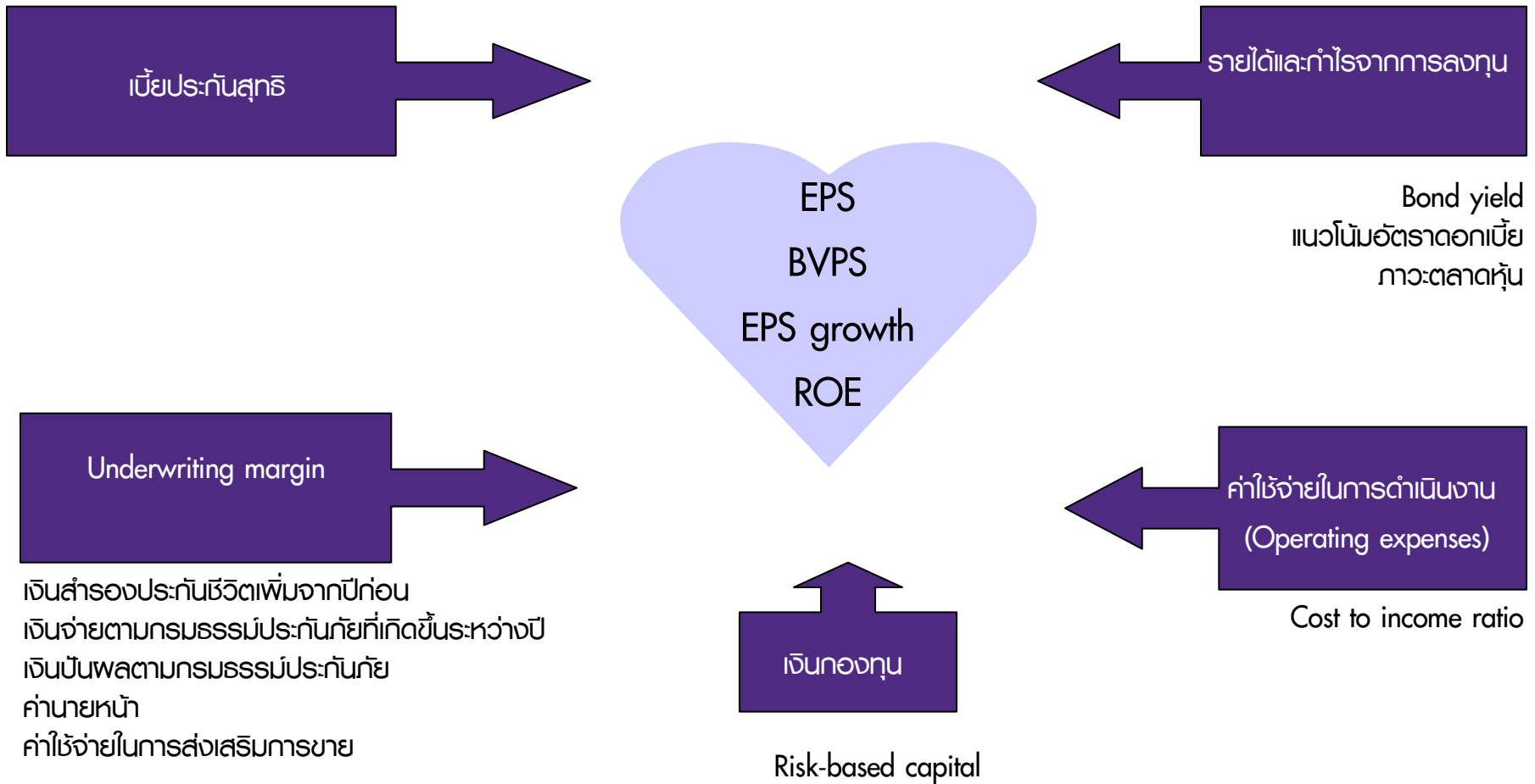
การหา Target PE:

- 1) Target PE = Dividend payout ratio/(k-g)
- 2) Comparable peers
- 3) Historical trend

	MBKET	ASP
Target price at 2014F various daily mkt. turnover		
Bt35bn	19	4.0
Bt40bn — base case	23	4.9
Bt45bn	26	5.7
2014F EPS (Bt) at 2014F various daily mkt. turnover		
Bt35bn	1.55	0.36
Bt40bn — base case	1.83	0.43
Bt45bn	2.10	0.51
2014F DPS (Bt) at 2014F various daily mkt. turnover		
Bt35bn	1.55	0.32
Bt40bn — base case	1.83	0.39
Bt45bn	2.10	0.46
Dividend payout	100%	90%
Target PE (x)	12.5	11.3
Cost of equity	10.00%	10.00%
Sustainable growth	2.00%	2.00%

ประกันชีวิต

การทำประมาณการ



ปัจจัยที่มีผลกระทบต่ออัตราเติบโตของเบี้ยประกัน

อัตราการเติบโตของ GDP

Penetration rate

Products

ช่องทางการจัดจำหน่าย

แนวโน้มอัตราดอกเบี้ย

การลดหย่อนภาษีเงินได้

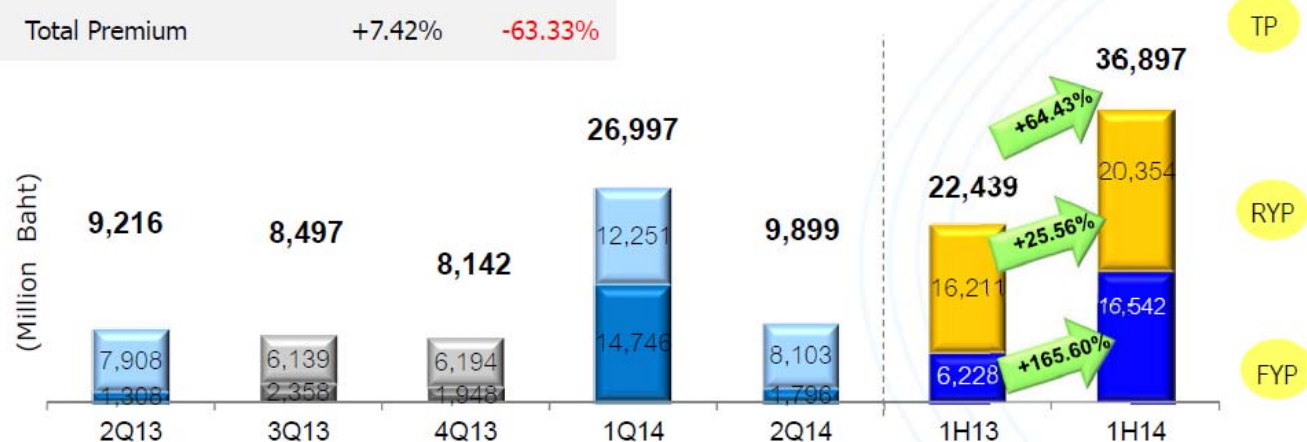
การลดลงของการค้าประกันเงินฝาก

โครงสร้างประชากร

อัตราการเติบโตของเบี้ยประกันชีวิต

Premium Growth - All Type

2Q14	%YoY	%QoQ
First Year Premium	+37.35%	-87.82%
Renewal Year Premium	+2.47%	-33.86%
Total Premium	+7.42%	-63.33%



Industry	2Q14		1H14
	%YoY	%QoQ	%YoY
First Year Premium	+16.49%	-17.89%	+22.44%
Renewal Year Premium	+14.13%	-6.62%	+16.43%
Total Premium	+14.93%	-10.84%	+19.20%

Product Mix

FYP	%Growth		Proportion (%)			
	2Q14	1H14	2Q14	2Q13	1H14	1H13
Endowment	77.92	212.17	56.72	43.78	90.95	77.38
Life Protection	2.57	6.36	38.48	51.53	8.01	19.99
Group Employee	40.71	0.11	3.93	3.84	0.86	2.28
Others	41.22	40.95	0.87	0.84	0.18	0.35
Total	37.35	165.60	100.00	100.00	100.00	100.00

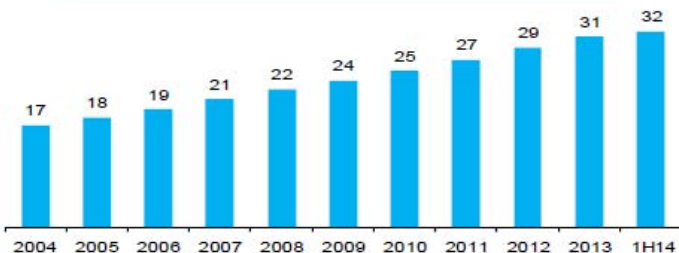
Total	%Growth		Proportion (%)			
	2Q14	1H14	2Q14	2Q13	1H14	1H13
Endowment	7.78	75.01	81.64	81.38	89.69	84.27
Life Protection	5.08	8.15	15.23	15.57	8.07	12.27
Group Employee	9.58	5.85	2.79	2.74	2.06	3.20
Others	12.96	11.54	0.34	0.32	0.18	0.26
Total	7.42	64.43	100.00	100.00	100.00	100.00

Market Penetration - Thailand & Regional

Thailand

Source: The Thai Life Assurance Association, Dept. of Provincial Administration, Bureau of Saving and Investment Policy

Number of Policy per Population (%)



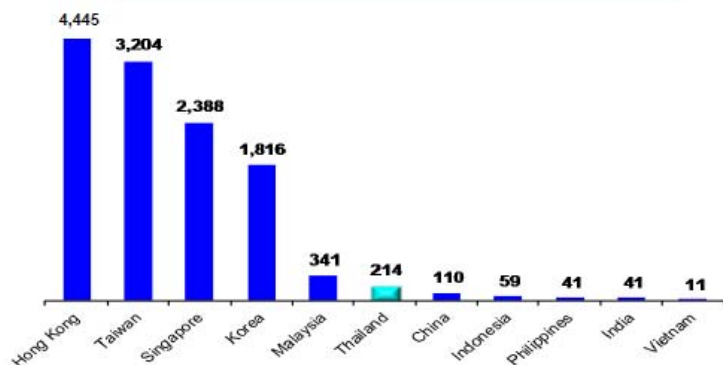
Total Premium per GDP (%)



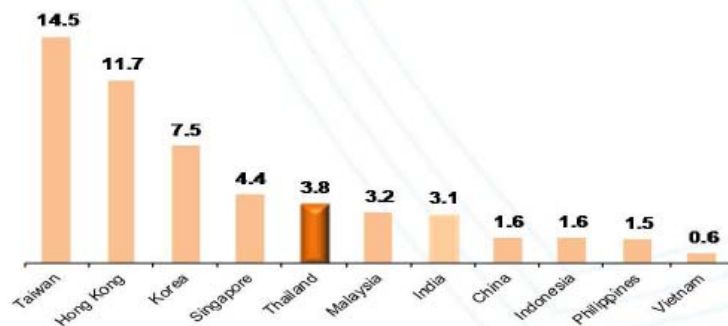
Regional 2013

Source: Swiss Re, sigma No. 3/2014

Premium per capita (US\$)



Premium per GDP (%)

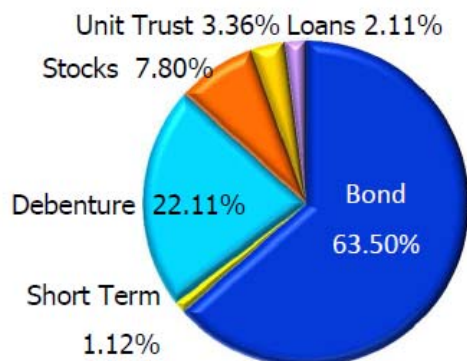


Underwriting Income Analysis

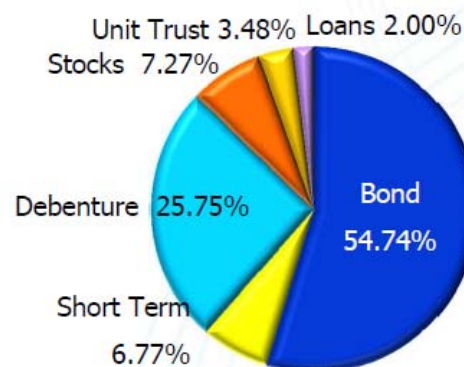
Unit : MB

	2Q14	2Q13	%YoY	1H14	1H13	%YoY
Net Premium	9,761	9,106	7.19	36,490	22,100	65.11
Inc. Policy Reserve	8,091	5,869	37.86	30,523	15,788	93.33
<i>% of net premium</i>	<i>82.89%</i>	<i>64.45%</i>		<i>83.65%</i>	<i>71.44%</i>	
Benefits Payment	2,828	2,193	28.96	6,199	4,561	35.91
<i>% of net premium</i>	<i>28.97%</i>	<i>24.08%</i>		<i>16.99%</i>	<i>20.64%</i>	
Commissions & Brokerages	594	627	-5.22	1,620	1,505	7.59
<i>% of net premium</i>	<i>6.09%</i>	<i>6.89%</i>		<i>4.44%</i>	<i>6.81%</i>	
Sales Promotion Expenses	62	69	-10.83	176	181	-2.60
Total Underwriting Exp.	11,582	8,765	32.13	38,532	22,050	74.75
Underwriting Income	-1,821	341	-633.97	-2,042	51	-4,114.31
<i>% of net premium</i>	<i>-18.66%</i>	<i>3.74%</i>		<i>-5.60%</i>	<i>0.23%</i>	

Investments - Allocation



2013



1H14

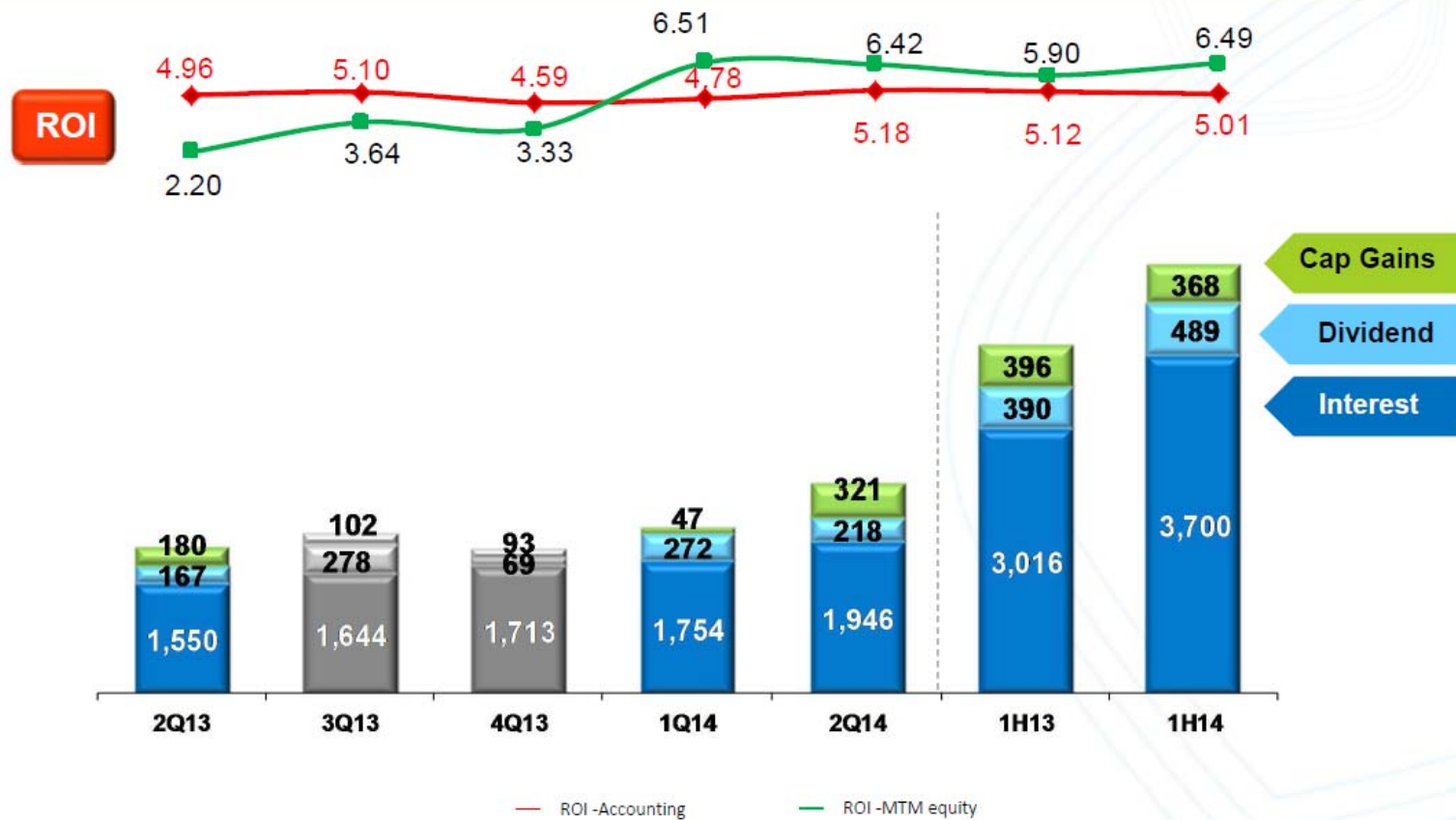
30 Jun 14

	G-Bond	CB & TB	SOE	Foreign BBB+ to A+
Bond (Avg. Life 16.21 yrs)	74.35%	8.73%	15.86%	1.06%
	AAA	AA- to AA+	A- to A+	Foreign A+ to AA-
Debenture (Avg. Life 8.74 yrs)	16.53%	16.89%	31.05%	35.54%

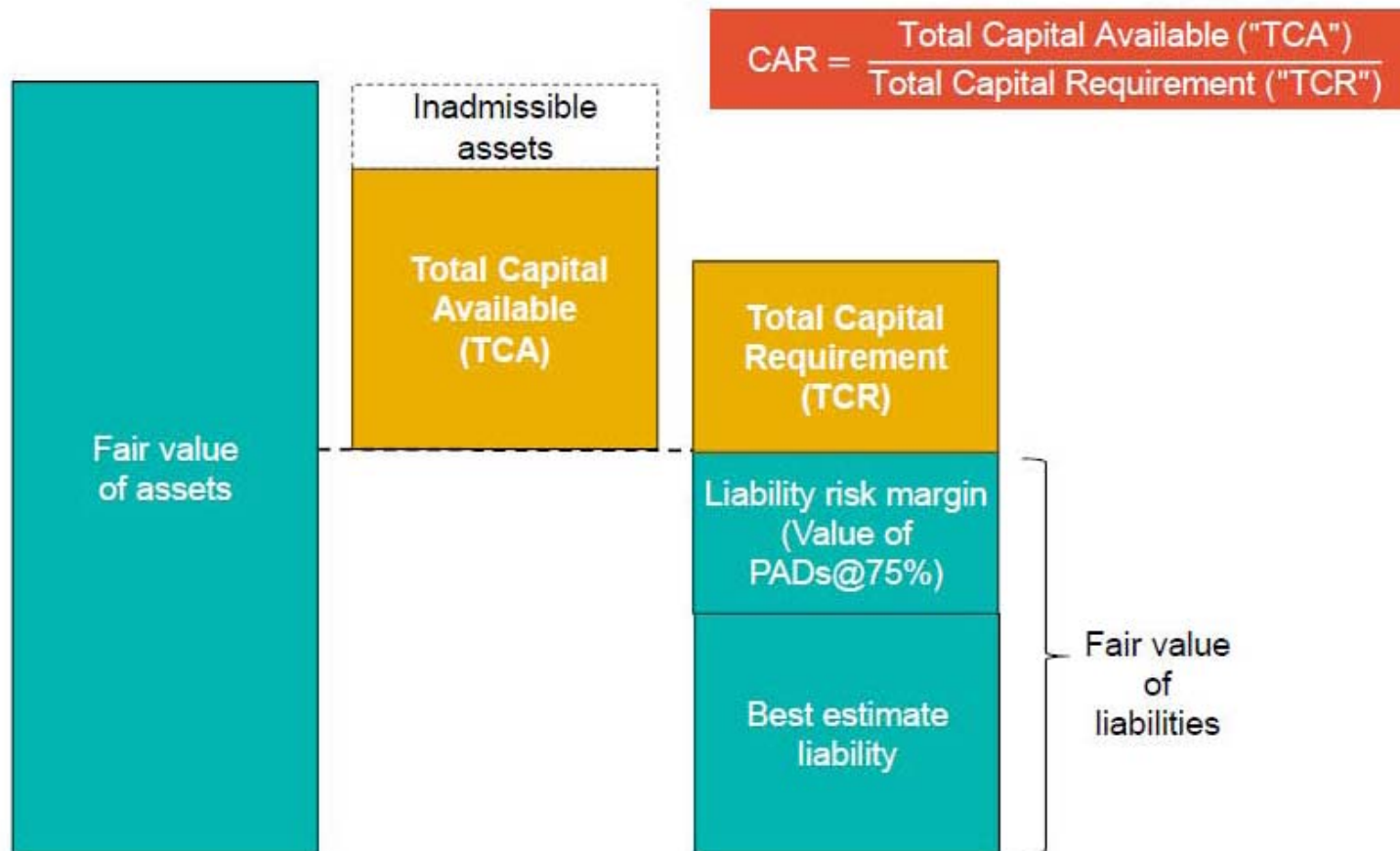
Foreign Investment	% on inv. assets
Fixed income	8.45
Unit trust	1.09
Total	9.53

Duration 30 Jun 14 = 9.80 vs 9.83 at end of 31 Mar 14

Investments - Income Breakdown

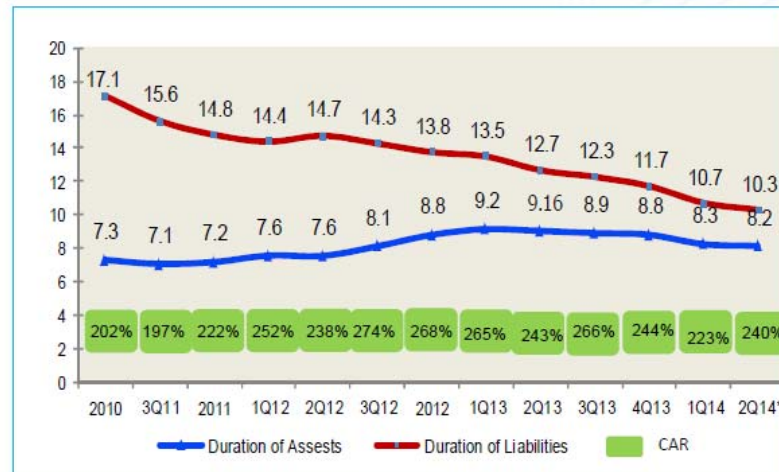


Overview of the RBC framework



© 2014 Towers Watson. All rights reserved.

Capital Adequacy Ratio: CAR (As of Jun 2014)



CAR = 240%*

Note: * Preliminary calculations

การประเมิน Fair value

ส่วนที่ 1: Embedded Value (EV)

EV = Net asset value (NAV) + Value of in-force business (VIF)

NAV = The market value of assets less policy liabilities

VIF = Present value of expected future distributable earnings for existing business,
after allowance of cost of capital

ส่วนที่ 2: Value of one year's 1-year new business (1-year VNB)

1-year VNB = Present value of expected future distributable earnings for 1-year
new business

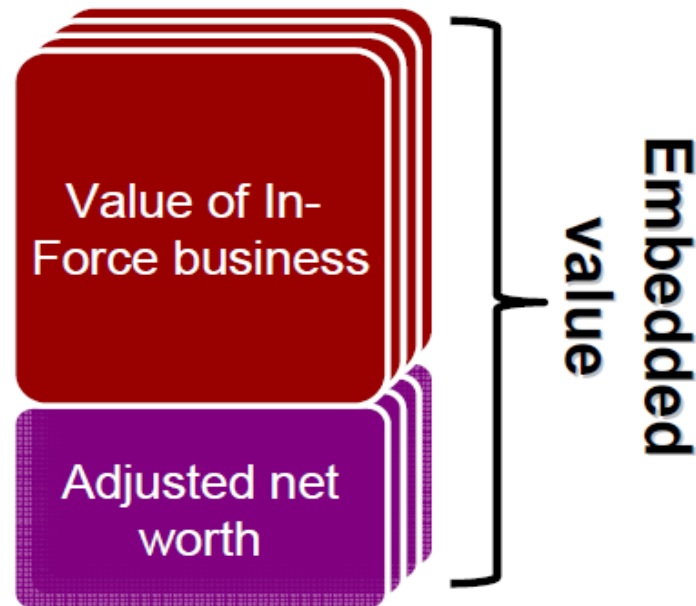
$$\begin{aligned}\text{Fair value} &= \text{EV} + (1\text{-year VNB} \times \text{Multiple ที่เหมาะสม}) \\ &= \text{EV} \times \text{Multiple ที่เหมาะสม}\end{aligned}$$

Embedded value

Components of an Embedded value

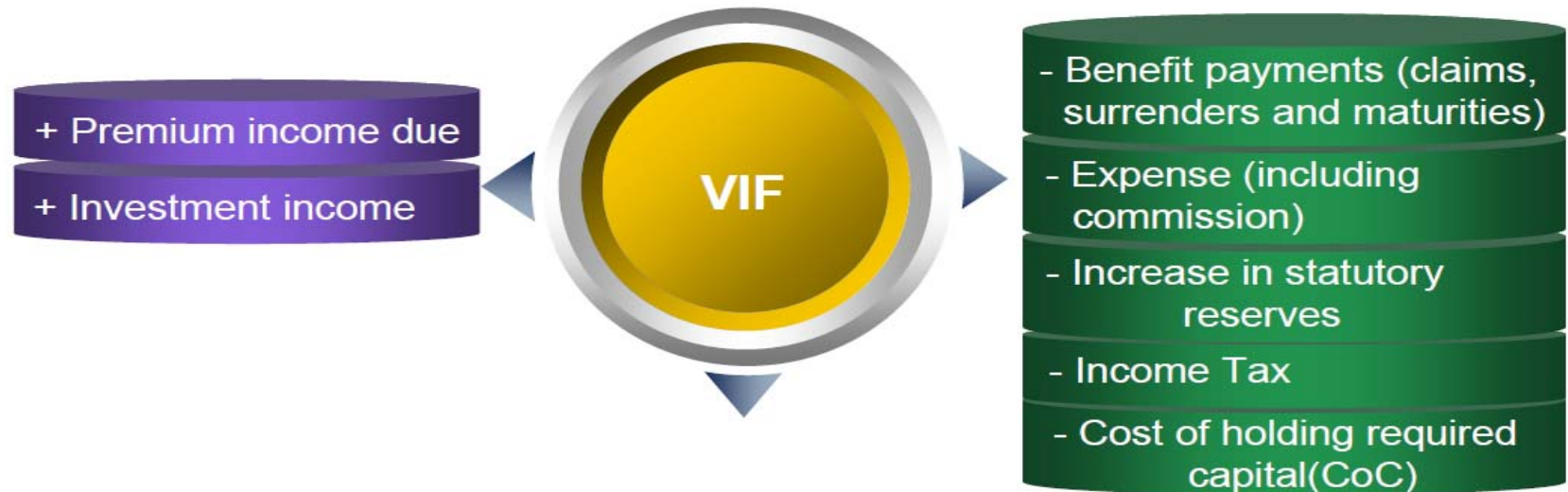
Discounted Value of
distributable earnings from
In-Force business

Excess of market value of
assets over statutory liabilities



Embedded value = Value of In-Force business + Adjusted Net Worth

Value of in-force



Value of in-force covered business (VIF) is defined as the discounted value of projected future distributable earnings of the business in-force on the valuation date consists above part.

❖ **Cost of holding required capital (CoC)** is the additional amount of capital above the statutory reserves, cannot be distributed to shareholders.

Valuation: EV & VNB

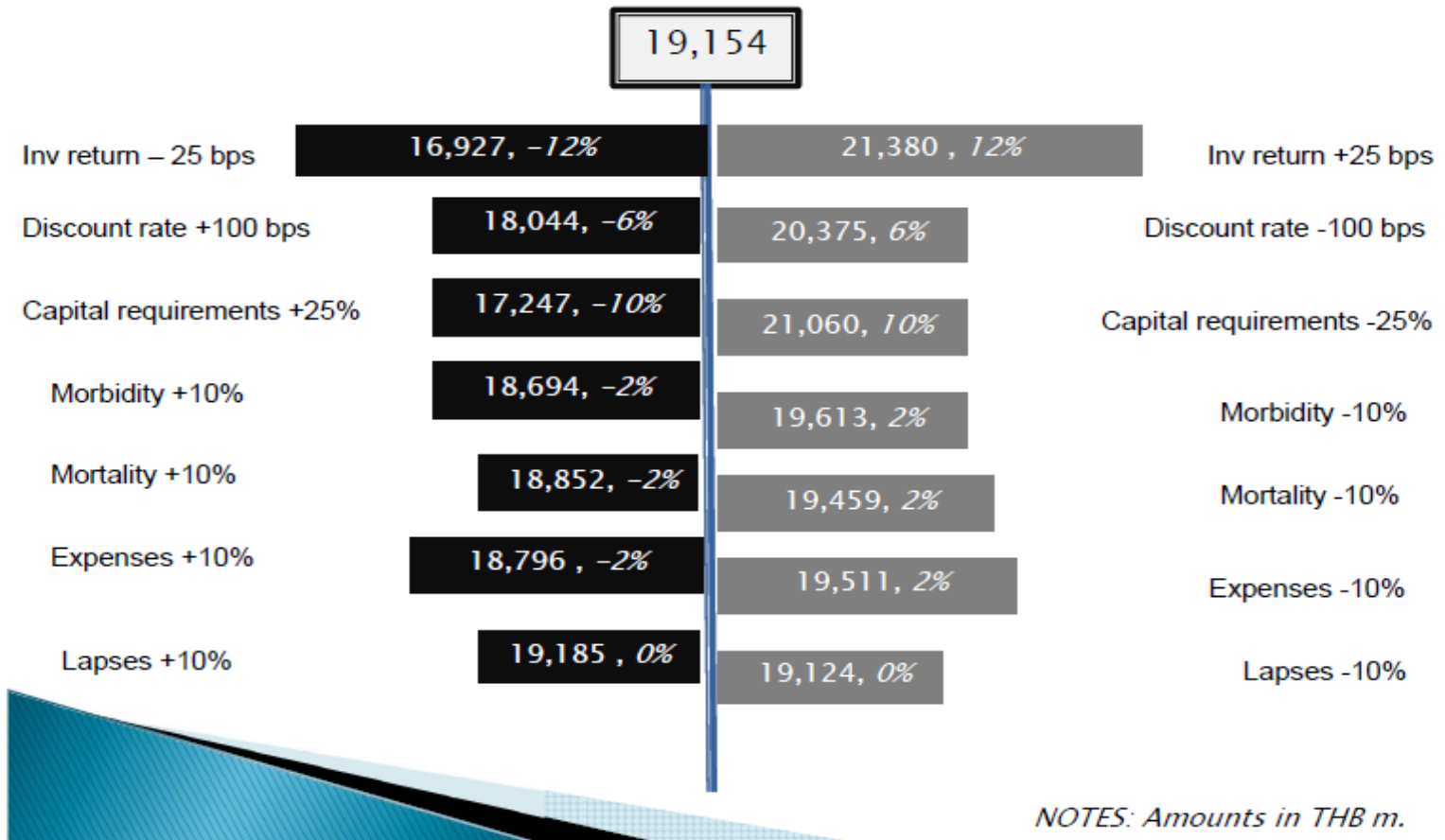
Component of Appraisal Value and Embedded Value (unit : MB)		
Present Value of	December 31, 2010	December 31, 2009
Discount rate	10%	10%
Adjusted Net Worth	14,261	8,870
Present Value of future profits after tax	9,563	7,118
Cost of Capital	-1,990	-1,540
VIF after cost of capital	7,573	5,578
Embedded value of life insurance business	21,834	14,448
Value of one year's new business (VNB)		
Value of one year's new business	2,467	1,820
Cost of Capital	-345	-275
VNB after cost of capital	2,122	1,545

Ticker	Company name	Country	Price to Embedded Value		
			2011	2012	2013
AMP AU Equity	AMP Ltd	AU	1.04	1.18	1.08
1299 HK Equity	AIA Group Ltd	HK	1.34	1.49	1.81
601318 CH Equity	Ping An Insurance Group Co of China Ltd	CH	1.40	1.45	1.30
601628 Ch Equity	China Life Insurance Co Ltd	CH	1.50	1.70	1.56
2601 HK Equity	China Pacific Insurance Group Co Ltd	CH	1.45	1.51	1.16
032830 KS Equity	Samsung Life Insurance Co Ltd	SK	0.82	0.82	NA.
2882 TT Equity	Cathay Financial Holding Co Ltd	TA	0.57	0.83	0.65
BLA TB Equity	Bangkok Life Assurance PCL	TH	2.18	2.45	2.70

FY Dec	Unit	2012	2013	2014F	2015F	2016F
Net profit	(Btmn)	3,284	4,381	1,180	5,004	5,995
EPS	(Bt)	1.94	2.58	0.54	2.29	2.75
BVPS	(Bt)	11.52	13.12	10.47	12.52	14.77
DPS	(Bt)	0.72	0.91	0.11	0.46	0.55
ROE	(%)	19.97	21.00	5.23	19.96	20.14
EV/share	(Bt)	18.11	19.24	16.43	19.36	22.55
1-year VNB/share	(Bt)	1.13	1.10	0.85	0.89	0.93
EPS growth	(%)	(4.16)	32.83	(79.05)	324.03	19.82
PER	(x)	26.75	20.14	96.14	22.67	18.92
PBV	(x)	4.51	3.96	4.97	4.15	3.52
Dividend yields	(%)	1.38	1.75	0.22	0.88	1.06
P/EV	(x)	2.87	2.70	3.17	2.69	2.31
P/VNB	(x)	46.01	47.39	61.08	58.37	55.78

ปัจจัยหลักที่มีผลกระทบต่อ EV

Bangkok Life's VIF is highly sensitive to changes in economic assumptions





Thailand Oil & Gas Valuation 101:

November 2014

Passion to Perform

Deutsche Bank does and seeks to do business with companies covered in its research reports. Thus, investors should be aware that the firm may have a conflict of interest that could affect the objectivity of this report. Investors should consider this report as only a single factor in making their investment decision. DISCLOSURES AND ANALYST CERTIFICATIONS ARE LOCATED IN APPENDIX 1. MICA(P) 054/04/2013

Section 1: Refinery Business



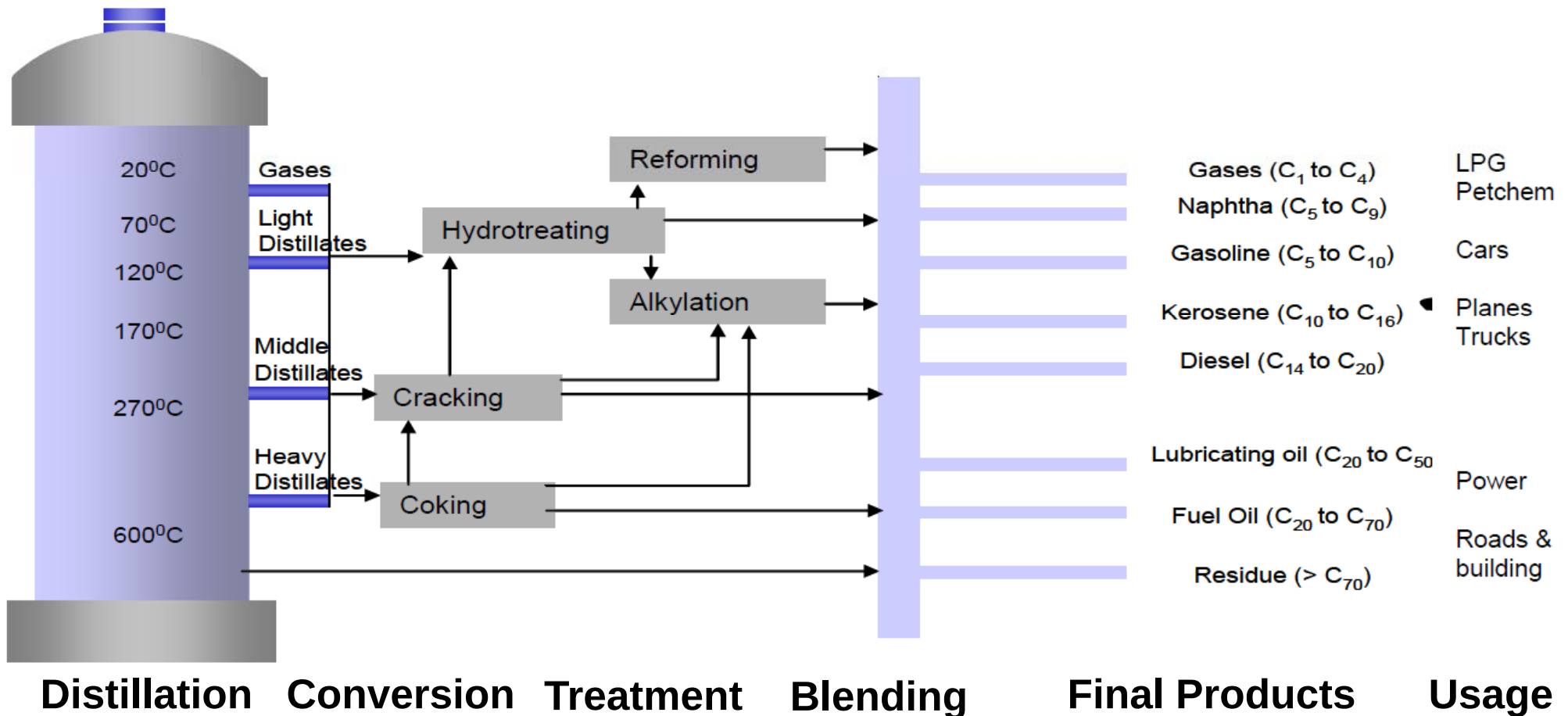
- Distillation & Conversion Basics
- Singapore GRM forecast
- Factors affecting refining margins
- Stock gain/loss calculation
- Valuation methodology



Crude distillation process:



▪ **Distillation** (fractionation) is the process of separating crude oil into groups of hydrocarbon compounds with similar carbon chains through the use of boiling points (the longer the chain, the higher the boiling point).



Source: Deutsche Bank

Conversion and upgrading process



- **A complex refinery** is equipped with value addition units for the conversion and upgrading process.
- While the distillation process maintains hydrocarbon chemical structure, the **conversion and upgrading process** alters the size and structure of the hydrocarbons, leading to better product yield and better refining GRM vs. a simple refinery.

Process Name	Action	Method	Purpose	Feedstock (s)	Product (s)
Distillation					
Atmospheric distillation	Separation	Thermal	Separate fractions	Desalted crude oil	Gas, gasoil, distillate, residual
Vacuum distillation	Separation	Thermal	Separate fractions	Atmospheric tower residual	Gasoil, lube stock, residual
Conversion - cracking					
Catalytic cracking	Decompose	Catalytic	Upgrade gasoline	Gasoil, coke distillate	Gasoline, petrochem feedstock
Coking	Polymerize	Thermal	Convert vacuum residuals	Gasoil, coke distillate	Gasoline, petrochemical
Hydro-cracking	Hydrogenate	Catalytic	Convert to lighter HCs	Gasoil, cracked oil, residual	Lighter, higher-quality products
Steam cracking	Decompose	Thermal	Crack large molecules	Atm tower heavy fuel/	Cracked naphtha, coke,
Vis-breaking	Decompose	Thermal	Reduce viscosity	Atmospheric tower residual	Distillate, tar
Conversion - unification					
Alkylation	Combining	Catalytic	Unite olefins & iso-paraffins	Tower isobutane/ cracker	Iso-octane (alkylate)
Polymerizing	Polymerize	Catalytic	Unite two or more olefins	Cracker olefins	High-octane naphtha,
Conversion - alteration					
Catalytic reforming	Alteration/ dehyd	Catalytic	Upgrade low-octane naphtha	Coker/hydro-cracker naphtha	High oct. reformate/ aromatic
Isomerization	Rearrange	Catalytic	Convert straight chain to branch	Butane, pentane, hexane	Isobutane/ pentane/ hexane
Treatment and Blending					
Desalting	Dehydration	Absorption	Remove contaminants	Crude oil	Desalted crude oil
Hydrodesulfurization	Treatment	Catalytic	Remove sulphur, contaminants	High-sulphur residual/ gasoil	Desulphurized olefins
Hydrotreating	Hydrogenation	Catalytic	Remove impurities, saturate HCs	Residuals, cracked HCs	Cracker feed, distillate, lube
Sweetening	Treatment	Catalytic	Remove H ₂ S, convert mercaptan	Untreated distillate/gasoline	High-quality distillate/gasoline

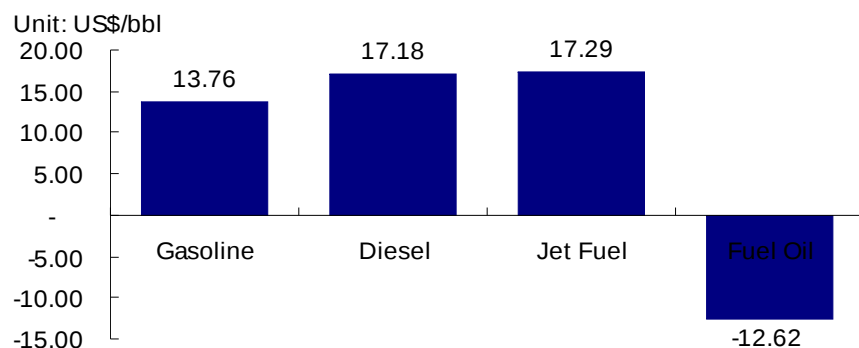
Source: Deutsche Bank, www.osha.gov/dts/osta/otm/otm_iv/otm_iv_2.html

Middle distillates are more desirable vs. heavy

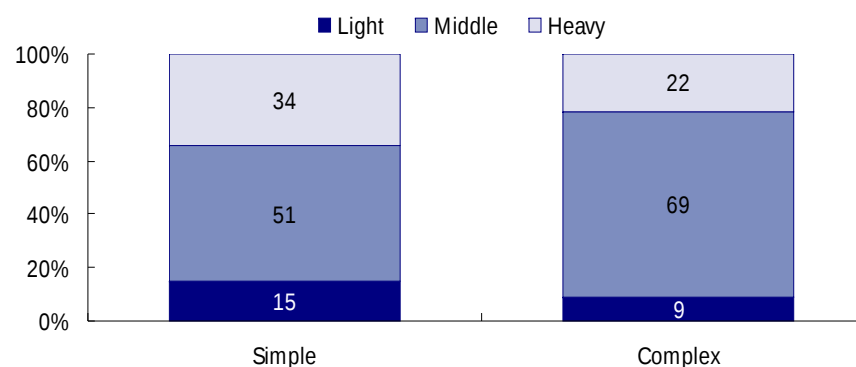


- Crack spread is a measure of cash profit before OPEX for individual products
- Middle distillates generally have the best crack spread
- Most profitable refineries are the ones that produce highest middle distillate yield
 - **Light Distillate:** LPG, Naphtha (-US\$100-300/ton crack spread)
 - **Middle Distillate:** Diesel, Gasoline, Jet fuel (US\$10-20/bbl crack spread)
 - **Heavy Distillate:** Fuel Oil (-US\$100-300/ton crack spread)
- A complex refinery has higher middle distillate yield than simple refineries

Average crack spread for individual products in 2013



Product yield weighting for Simple vs Complex refinery (%)



Source: Deutsche Bank

Nelson Complexity Index - Theory



- Developed by Wilbur L. Nelson in 1960, NCI is a **measurement standard for refinery complexities**.
- It measures the proportion of conversion and upgrading capacity relative to primary distillation.
- It is an indicator of both **investment intensity** and **value addition potential** of a refinery.

Nelson Complexity formula

$$NCI = \frac{\sum_{i=1}^n \text{Change Capacity}_i \times \text{Complexity Factor}_i}{\text{Change Capacity}_{CDU} \times \text{Complexity Factor}_{CDU}}$$

Calculation example: NCI for Ulsan refinery (South Korea)

Ulsan Refinery	Change Capacity* A	Complexity Factor B	A*B
Crude Distillation	817.0	1.0	817
<i>Value Addition Capacity:</i>			
Vacuum Unit	79.0	1.0	79
Semi-regen Reformer	20.0	3.4	68
Continuous-regen reformer	50.0	5.8	290
Cat Cracker	45.0	12.0	540
Residue Hydrocracker	27.0	12.0	324
Mild Hydrocracker	54.0	7.0	378
Residue Hydrotreating	27.0	6.0	162
Alkylation	5.0	9.0	45
MTBE	5.0	9.1	46
BTX	28.0	15.0	420
Bitumen production	5.0	1.5	8
Hydrotreating (Naphtha)	76.0	1.2	91
Hydrotreating (Distillate)	159.0	1.7	270
Total			3,538
NCI (3537.5/817.0)			4.3

Source: Deutsche Bank, * Oil and Gas Journal, Petroleum Refinery Process Economics (2000), Company data

Nelson Complexity Index – Thailand

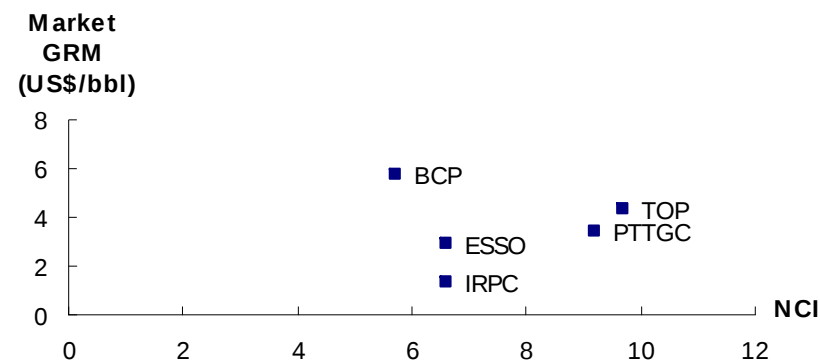


- Thai Oil has the highest Nelson Index in Thailand (9.7), followed by PTTGC (9.2); according to the PTT Group in 2013
- **Street Analysts *generally* do not give too much weight to the Nelson Complexity Index in their valuation models**
 - Nelson complexity varies depending on sources - for example, Oil and Gas Journal calculated complexity for Thai Oil at 7.0 and BCP at 3.0 in 2012!
 - Combined with choice of feedstock, a ‘complex’ refinery could end up with very low margins, while a simple refinery could have very high margins
- We believe the best yardstick for measuring performance is ROE

List of selected refineries and its NCI – according to PTT

Refinery	Country/Region	NCI
Reliance	India	14.00
JX	Japan	13.80
TOP	Thailand	9.70
Avg. US Refineries	US	9.50
PTTGC	Thailand	9.20
Esso	Thailand	6.60
IRPC	Thailand	6.60
Avg. EU Refineries	Europe	6.50
Sinopex	China	6.50
Avg. Asian Refineries	Asia	6.00
SK Corp	South Korea	4.60

PTT's Nelson complexity vs actual GRM in 2013 – significant mismatch

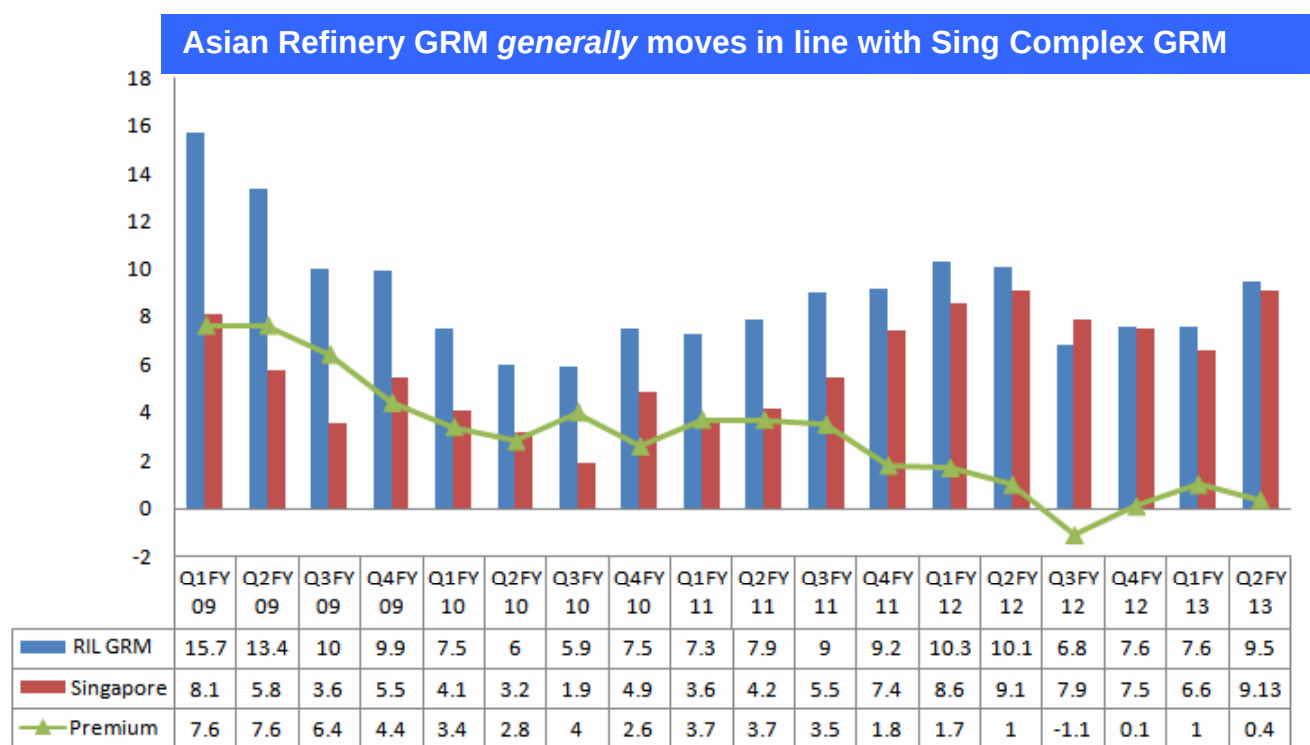


Source: Deutsche Bank, company data

Singapore Complex Refining Margin forecast:



- Singapore GRM (Gross Refining Margin) is the most common yardstick/leading indicator for refinery profitability in Asia.
- GRM is the weighted average 'crack spread' of Naphtha, Gasoline, Diesel, Jet Fuel, and Fuel Oil to Dubai crude oil price.
- Proportion is supposed to be representative of a 'typical' complex refinery in Asia



Source: Reliance Industries (RIL)

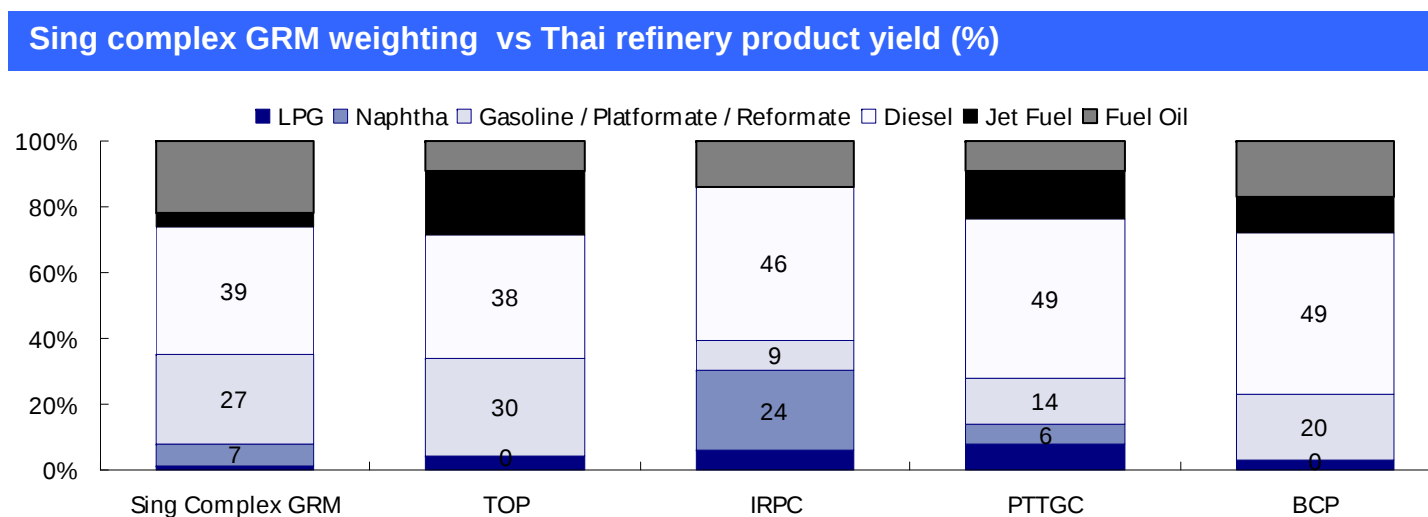
Singapore Complex Refining Margin forecast:



■ Singapore GRM weighting changes over time, but typical weightings are:

1. 0-3% LPG
2. 7% * Naphtha
3. 27-32% * Gasoline
4. 16-39% * Diesel
5. 4-19% * Jet Fuel
6. 22-23% * Fuel Oil

■ Note that Thai Oil appears to be closest to Singapore GRM in terms of product yield



Source: Reliance Industries (RIL)

Singapore Complex Refining Margin forecast:



- Singapore GRM can be estimated in two ways:
 1. Guidance from various information providers / companies
 2. Deriving your own forecast
- The latter requires deriving the historical relationship between refining capacity supply and demand
 - Linear regression is used to derive the GRM formula
 - Format: $\Delta GRM = B1 \times \Delta Refining Demand + B2 \times \Delta Refining Supply + A1$
- Once done, plug in future capacity & demand change to forecast GRM.

Arriving at Sing Complex GRM forecast

Asia Refining Margin Calculation	2010	2011	2012	2013F	2014F	2015F	2016F
Oil Product Demand ('000 bpd)	23,736	24,175	24,870	25,417	26,009	26,678	27,423
- YoY Demand growth	6.50%	1.80%	2.90%	2.20%	2.30%	2.60%	2.80%
Oil Refining (CDU) Capacity ('000 bpd)	29,254	28,782	29,723	30,392	31,052	31,385	31,807
- YoY Capacity growth	3.60%	-1.60%	3.30%	2.30%	2.20%	1.10%	1.30%
- Excess / (Deficit) Refining Capacity	5,518	4,607	4,853	4,975	5,044	4,707	4,384
- Reserve Capacity (% of Total)	18.90%	16.00%	16.30%	16.40%	16.20%	15.00%	13.80%
- Capacity Utilization	81.10%	84.00%	83.70%	83.60%	83.80%	85.00%	86.20%
Sing Complex Rf Margin (US\$ / bbl)	4.68	7.66	7.31	6.44	6.23	7.35	8.08
Avg Brent Oil Price (US\$ / bbl)	80.3	111.1	112.0	109.0	97.5	100.0	95.0
- Change in price oil (%)	28.20%	38.20%	0.90%	-2.70%	-10.60%	2.60%	-5.00%

Source: Deutsche Bank estimates

Singapore Complex Refining Margin forecast:



■ To determine future refining supply addition/removal, one must do the following:

1. Calculate capacity net add/deletion for the next three years
2. Calculate utilization
3. Add up the net production of each country

■ To determine future refining demand, one must:

1. Calculate demand increase for the next three years
2. Add up the refining demand of each country

Unit: KBD	2010	2011	2012	2013F	2014F	2015F
Refining Capacity:						
- Australia	746	746	725	660	596	533
- New Zealand	135	135	135	135	135	135
- China	10,563	10,724	11,196	12,064	12,449	12,846
- India	3,768	3,827	4,186	4,304	4,718	4,718
- Indonesia	1,055	1,055	1,055	1,055	1,117	1,117
- Japan	4,739	3,997	4,137	3,797	3,393	3,393
- Singapore	1,380	1,380	1,371	1,371	1,475	1,475
- South Korea	2,914	2,964	2,964	2,964	3,107	3,107
- Taiwan	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260	1,260
- Thailand	1,274	1,274	1,253	1,253	1,273	1,273
- Malaysia	493	493	514	514	514	514
- Philippines	289	289	289	289	289	289
- Pakistan	307	307	307	392	392	392
Other Asia Pacific	332	332	332	334	334	334
Total Asia Supply	29,255	28,783	29,724	30,392	31,052	31,386
- Asia Capacity Growth		-1.6%	3.3%	2.3%	2.2%	1.1%
Refining Product Demand:						
- Australia	878	898	927	949	968	986
- New Zealand	116	118	116	117	118	119
- China	8,038	8,508	8,909	9,274	9,660	10,054
- India	3,073	3,234	3,390	3,465	3,563	3,677
- Indonesia	1,151	1,167	1,190	1,212	1,232	1,257
- Japan	3,459	3,347	3,396	3,297	3,200	3,134
- Singapore	1,380	1,250	1,186	1,207	1,224	1,247
- South Korea	2,177	2,195	2,268	2,316	2,368	2,417
- Taiwan	891	786	780	787	799	810
- Thailand	704	728	768	788	813	844
- Malaysia	599	605	539	547	557	567
- Philippines	306	293	304	313	321	331
- Pakistan	392	418	440	456	469	486
- Other Asia Pacific	573	628	656	687	717	749
Total Asia Demand	23,737	24,175	24,869	25,415	26,009	26,678
- Asia Demand Growth		1.8%	2.9%	2.2%	2.3%	2.6%

Source: Deutsche Bank; Oil & Gas Journal, Reuters, Company data, Wood Mackenzie, CEIC, Reuters Australian Bureau of Agricultural and Resource Economics and Science, New Zealand Ministry of Economic Development, Ministry of Petroleum and Natural Gas (Govt. of India), Ministry of Energy and Mineral Resources of Republic of India, Ministry of Internal Affairs and Communication (Statistics Bureau, Director General for Policy Planning & Statistical Research and Training Institute); US Energy Information Administration (EIA), Korea Energy Economics Institute, Taiwan Bureau of Energy, Thailand Ministry of Energy Business, Philippines Department of Energy

Outside sources for calculation of Capacity/Demand growth



Common resources used to estimate future refining supply / demand

▪ Capacity / Utilization data

- Company guidance
- Oil & Gas Journal
- Wood Mackenzie
- Reuters

▪ Demand data

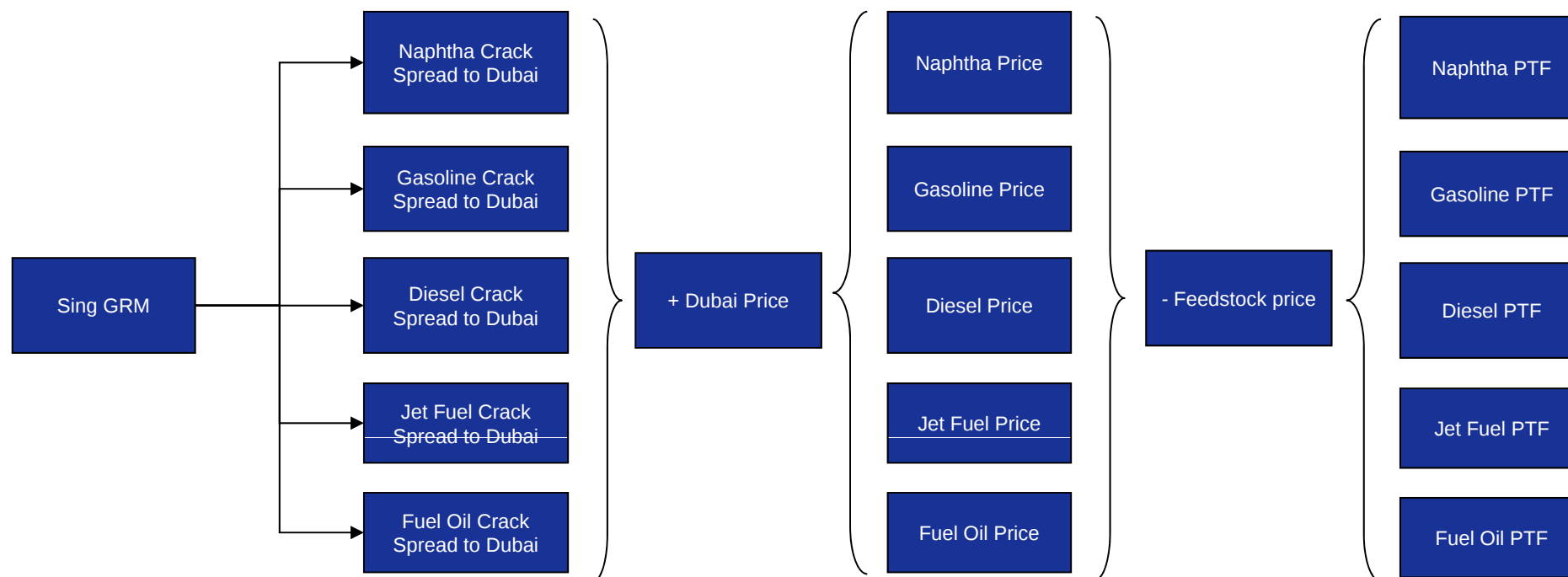
- Company guidance
- Oil & Gas Journal
- Reuters
- Company data
- Wood Mackenzie
- CEIC
- Energy Ministries / Departments
- US Energy Information Administration (EIA)

Converting Sing GRM to actual margins



- After establishing a Sing GRM forecast, we can now get prices of individual products:
 1. Use YoY change in GRM to calculate YoY change in product crack spread
 2. Adjust crack spread to account for industry-specific events (such as recent change in regulations / regional product trade)
 3. Add these spreads to the forecasted Dubai price to arrive at a product price

Using Sing GRM to derive price forecasts of individual refined product

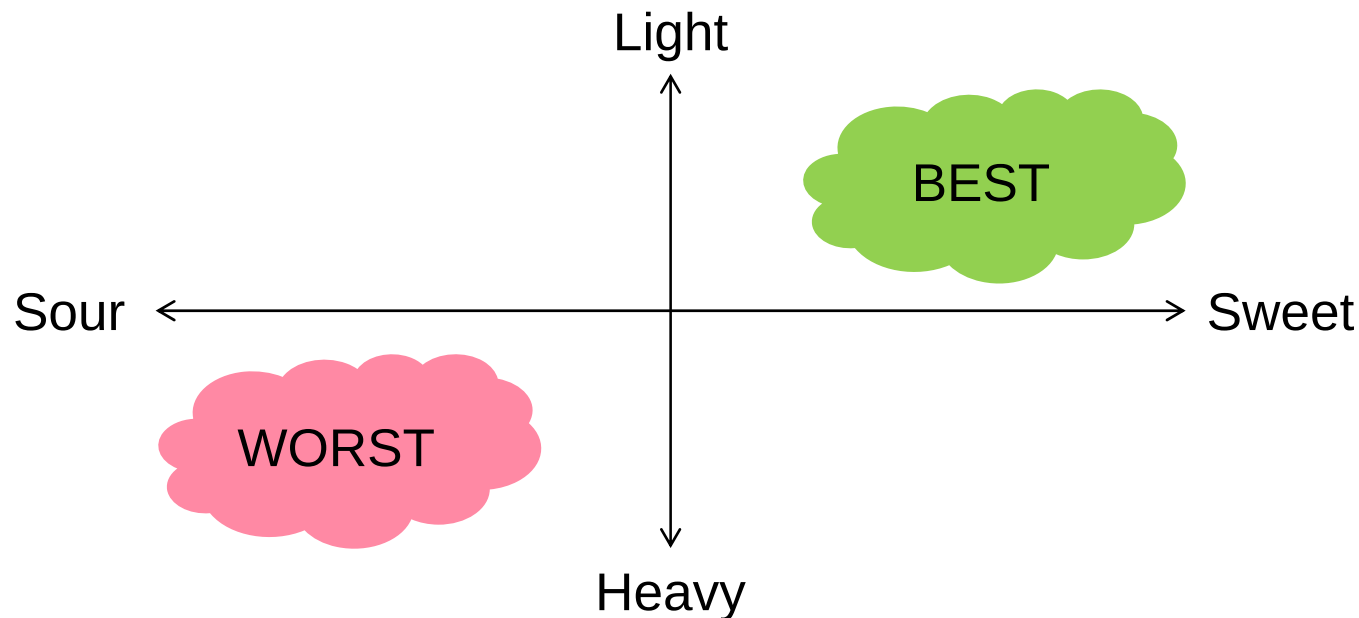


Source: Deutsche Bank; Oil

Factors affecting margins: Feedstock price:



- **Heavy vs. Light:** Light crude oils (>34 API gravity) contain a greater proportion of more valuable (shorter chain) hydrocarbons such as gasoline and naphtha.
- **Sweet vs. Sour:** Sweet crude oils (<0.5% sulfur) contain less sulfur and thus require less processing equipment and cost to extract the sulfur.
- Thus, **light and sweet crude will be more expensive.**



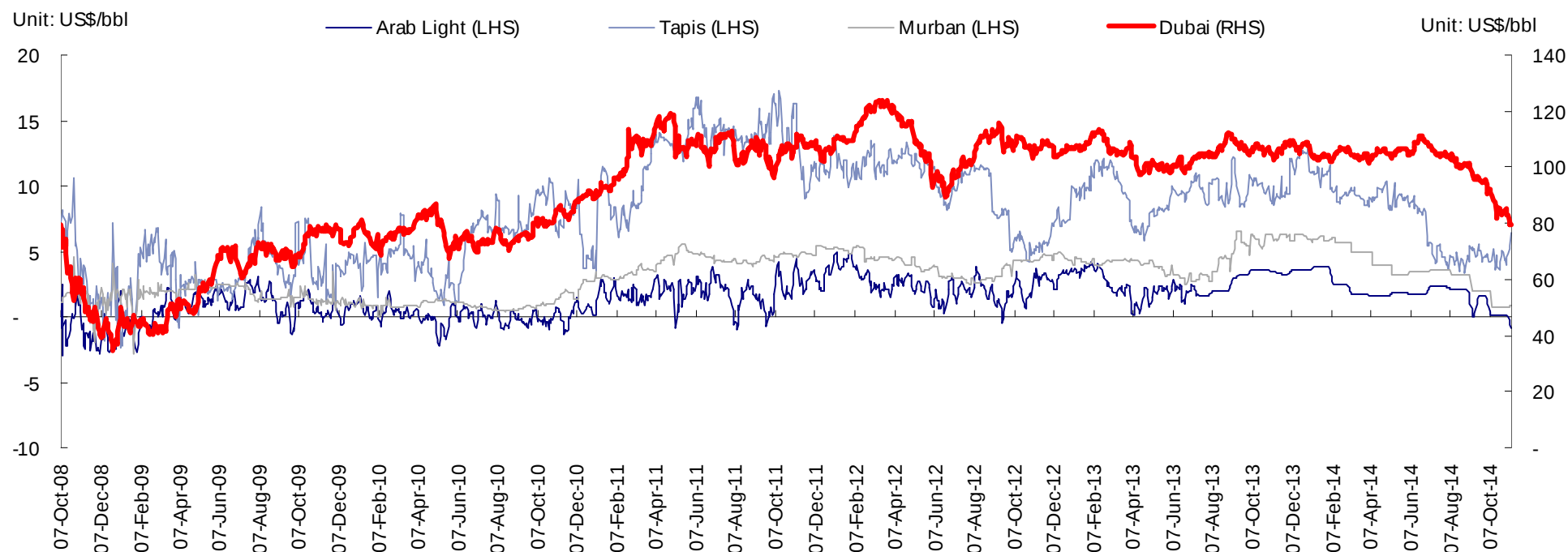
Source: Deutsche Bank

Factors affecting margins: Crude oil premium



- While Singapore GRM uses Dubai crude, in reality most refineries use 20-30 different mixes of crude
- If blended crude is at a premium to Dubai, refining margin suffers
 - Murban crude oil:** 60% of TOP's crude; light and sweet crude from Abu Dhabi
 - Arab light crude oil:** 65% of IRPC's crude; medium crude from Saudi Arabia
 - Tapis crude oil:** Light & low sulfur crude from Malaysia (similar to 46% of BCP's crude)

Historical crude oil premium to Dubai for Murban, Arab, and Tapis crude oil



Source: Bloomberg LP

Factors affecting margins: Stock Gain / Loss



$$\text{Stock Gain (Loss)} = \sum_{i=1}^n \text{Crude oil inventory}_i \times (\text{Current crude price} - \text{Crude cost})_i$$

Stock Loss Exercise	Example	Unit
Inventory	100	bbl
Acquired date	02-Jan-14	
Crude oil prices on acquired date	Dubai= 107.54; Arab Light= 111.36	US\$/bbl
Current crude oil price	Dubai= 79.28; Arab Light= 78.43	US\$/bbl
Change in crude oil price	Dubai= (28.26); Arab Light= (32.88)	US\$/bbl
Crude Breakdown	60% Dubai; 40% Arab Light	
Stock Loss Calculation:	100*(60%*-28.26 + 40%*-32.88)	US\$
Stock Gain/(Loss)	(3,011)	US\$

- Stock gain/loss = unrealized gain/loss on crude oil inventory (or reserves) based on cost relative to current market price.

Source: Deutsche Bank

Impact of Inventory Gain/(Loss) on Share Price

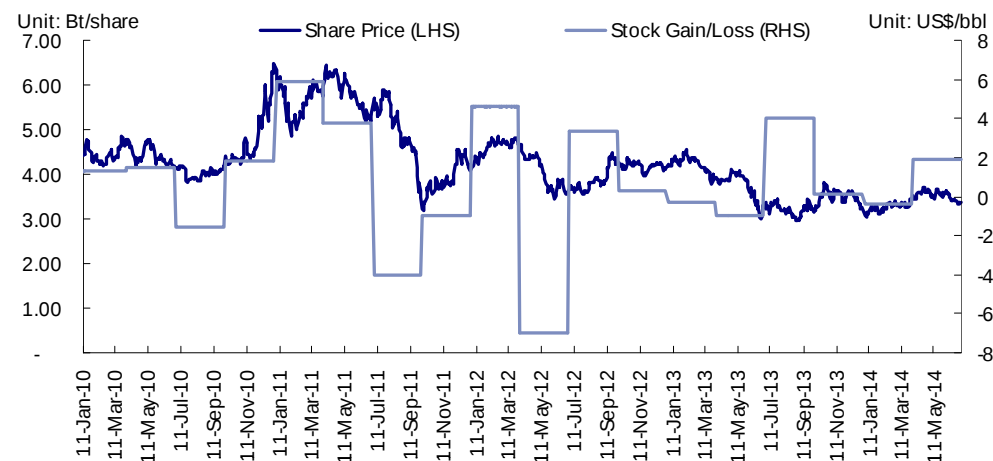


- As refineries reserve 30+ days of crude inventory per quarter (33-36 days for TOP and PTTGC, 45 days for BCP, and 55 days for IRPC), large oil price movements will have a significant effect on quarterly earnings.
- TOP (avg. 8Mbbbl) and IRPC (avg. 7Mbbbl) are most affected by stock gain/loss.
- Subsequently, share prices of TOP and IRPC tend to move in line with oil prices – though this relationship may be weaker if the company has successfully hedged against oil price fluctuations.

TOP historical stock price and stock gain/loss



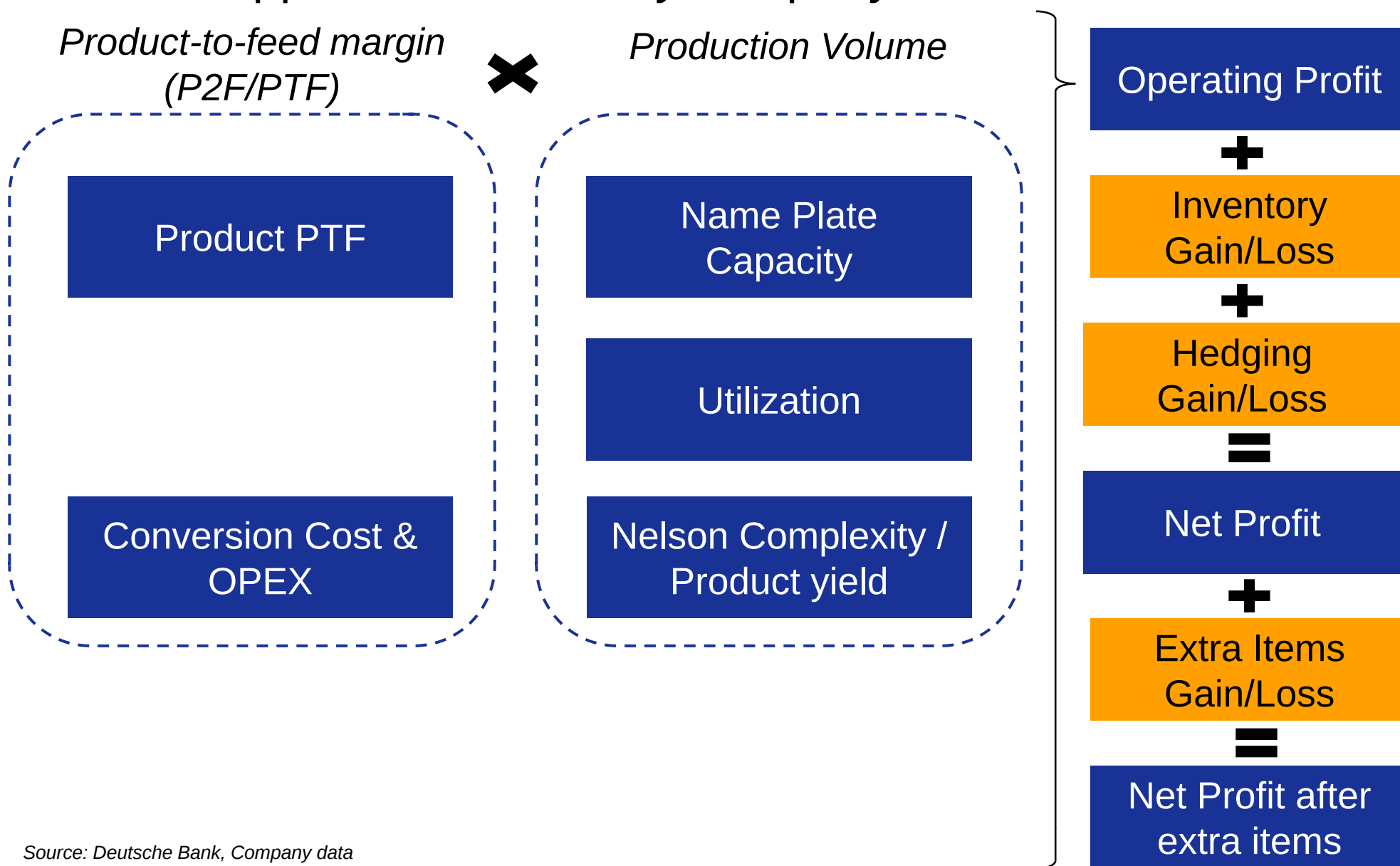
IRPC historical stock price and stock gain/loss



Source: Deutsche Bank, Company data, Bloomberg LP

Valuation:

Valuation approach for refinery company



Source: Deutsche Bank, Company data

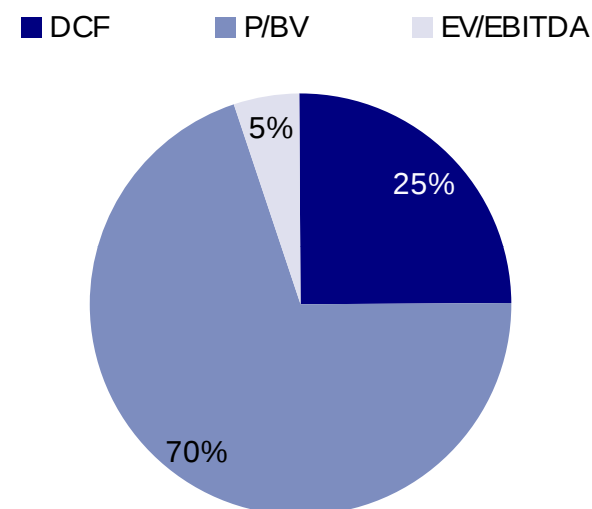
Valuation

What's the common valuation approach for market?



- We look at how 20 different analysts value refinery companies in Thailand
- 70% of analysts use P/BV for valuation, 25% use DCF model and 5% use EV/EBITDA
- We recommend using P/BV-ROE, with forward ROE covering three-year span to capture periods of stock gain/loss, and periods of normal operations in year 2 and 3
- Long term (3+ yr horizon) institutional investors generally look to ROIC trend as they tend to focus on signs of improving investment decisions

Breakdown of valuation methodology by equity analysts

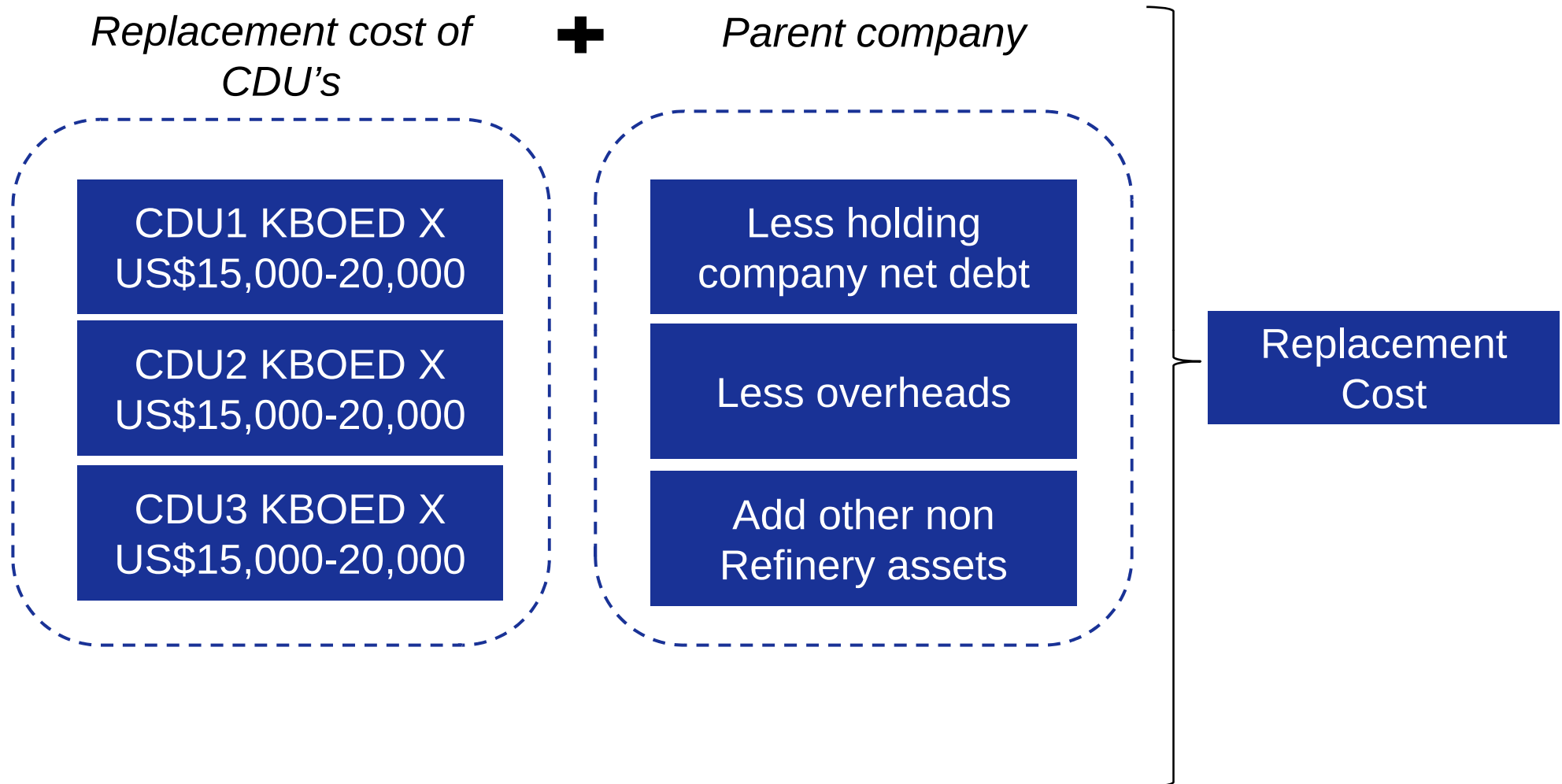


Three-year ROE better than one?

Bt millions	2014	2015	2016
Refining PBT	8,000	8,000	8,000
Tax	-	800	800
Stock Loss	-	8,000	
NP	-	7,200	7,200

Source: Deutsche Bank, Bloomberg LP

Valuation: Replacement Cost



Valuation Comps



- Regional comps should only serve as a cross-check, rather than as a primary source, for deriving valuation
- ROE, EPS growth justifies the stock trading at premium/discount to peers
 - Premium based on Nelson complexity is subjective, and could easily be challenged by investors
 - Be mindful of regulatory factors (i.e. state subsidies, tax privileges etc.)

Regional comps – TOP's low ROE in 2014-2015 seems to justify its 0.9x P/B valuation

					2014								2015							
Company	Rating	TP	Price		PE (x)	PB (x)	RoE %	EPS growth %	Div yield %	EBITDA mgn%	Net D/E %	EV/ EBITDA (x)	PE (x)	PB (x)	RoE %	EPS growth %	Div yield %	EBITDA mgn%	Net D/E %	EV/ EBITDA (x)
Thailand																				
TOP.BK	THAI OIL PCL	Hold	42	44	29.3	1.0	3.3	(70.5)	1.5	2.6	61.7	12.2	16.3	0.9	5.8	79.3	2.8	4.1	56.9	8.1
IRPC.BK	IRPC PCL	Hold	3.2	3.34	NM	0.9	(1.6)	NA	-	0.6	56.9	70.6	29.4	0.9	3.1	NA	1.0	4.0	51.7	10.8
BCP.BK	BANGCHAK	Buy	40	34.25	8.9	1.3	6.3	14.3	2.9	5.6	45.1	6.2	10.0	1.2	12.7	(10.8)	4.0	5.5	32.0	6.1
Average					19.1	1.1	2.7	(28.1)	1.5	2.9	54.6	29.7	18.6	1.0	7.2	34.2	2.6	4.5	46.9	8.4
Asia																				
BPCL.BO	BPCL	Buy	860	763	6.5	1.7	21.6	107.9	4.9	3.5	149.8	6.0	17.8	2.6	15.2	(20.9)	2.2	3.0	125.2	9.9
IOC.BO	IOC	Buy	455	362	8.1	1.0	10.8	59.3	3.7	3.5	132.0	8.7	11.3	1.2	11.0	9.4	2.5	3.9	106.1	8.9
HPCL.BO	HPCL	Buy	650	578	7.2	0.7	7.8	783.8	6.5	2.3	327.2	9.1	14.2	1.3	9.6	22.3	2.8	3.1	231.8	6.7
ESRO.BO	ESSAR OIL LTD	Buy	130	118.55	128.5	6.4	5.1	NA	-	5.1	922.9	7.8	14.7	4.5	35.7	773.4	-	5.9	547.4	6.9
010950.KS	S-OIL CORP	Hold	40000	41000	36.0	0.9	2.5	(53.3)	1.5	1.5	41.1	15.7	17.5	0.9	5.0	106.5	2.9	2.4	32.7	9.2
096770.KS	SK INNOVATION	Buy	100000	89300	39.4	0.5	1.2	(71.2)	3.6	1.6	45.1	12.2	15.2	0.5	3.2	158.6	3.6	2.4	45.6	8.1
078930.KS	GS HOLDINGS CC	Hold	37000	40600	24.1	0.5	2.1	(55.1)	3.3	4.5	37.5	3.0	17.5	0.5	2.8	37.5	3.4	5.6	36.9	2.1
Average *					35.7	1.7	7.3	128.6	3.3	3.1	236.5	8.9	15.5	1.6	11.8	155.3	2.5	3.7	160.8	7.4

Source: Deutsche Bank, Bloomberg LP

Section 2: Petrochemical Business



- Industry Overview
- Olefins & aromatic production process
- Key base chemicals overview
- Valuation Process
- Valuation method choices



Petrochemical Industry

Olefins and Aromatic Business



■ There are three stages to converting oil and gas into final petrochemical products:

1. Manufacturing **base chemicals**,
2. Converting base chemicals into intermediate products
3. Converting intermediate products into final products.

■ Base chemicals can be classified into two groups: **olefins** and **aromatics**.

■ Olefin plants either use high temperature (**thermal cracking**) or catalysts (**catalytic cracking**) to 'break' long chain carbon molecules into small chains

■ Only 7% of naphtha is used in chemical industry while natural gas (dominated by ethane) is the main feedstock used.

Base chemicals

Olefins	Aromatics
Ethylene (2-carbon chain)	Benzene (6- carbon ring)
Propylene (3- carbon chain)	Toluene
Butadiene (4- carbon chain)	Xylene

Typical regional feedstocks

Regional	Key feedstock
Europe	Naphtha
US	Mainly natural gas w/ some naphtha
Middle East	Natural gas
Japan	Naphtha
Asia (excl. Japan)	Mainly naphtha gas w/ some natural gas
China	Naphtha, natural gas, and coal

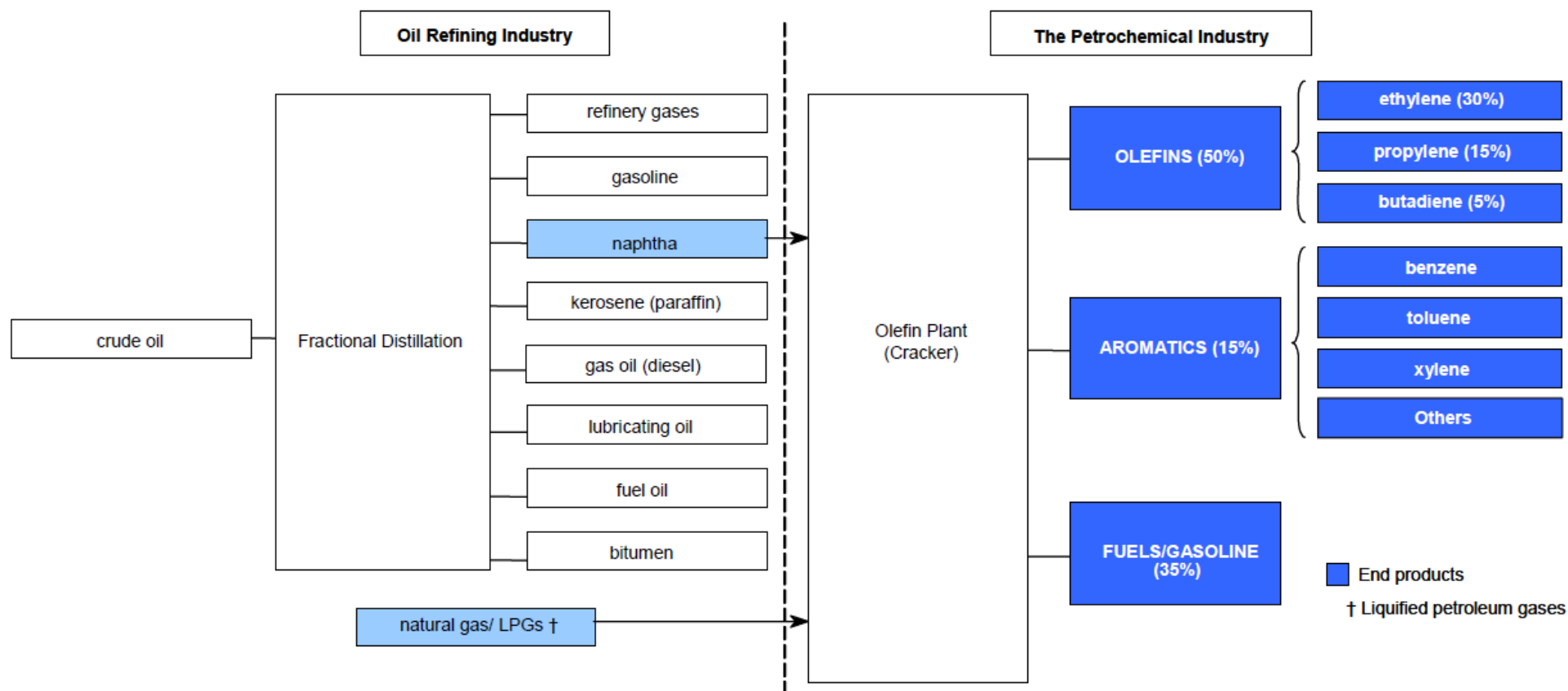
Percentage of base chemicals produced by feedstock

Unit: %	Ethane	Propane	Butane	Light naphtha	Full naphtha	Gas oil
Ethylene	82	44	42	29	25	25
Propylene	2	21	15	14	13	8
Butadiene	3	4	4	4	5	5
BTX	1	5	5	14	11	11
Others	13	26	35	39	44	47

Source: Deutsche Bank, Company data, Bloomberg LP

Petrochemical Industry

from oil & gas to petrochemicals



Source: Deutsche Bank, Company data

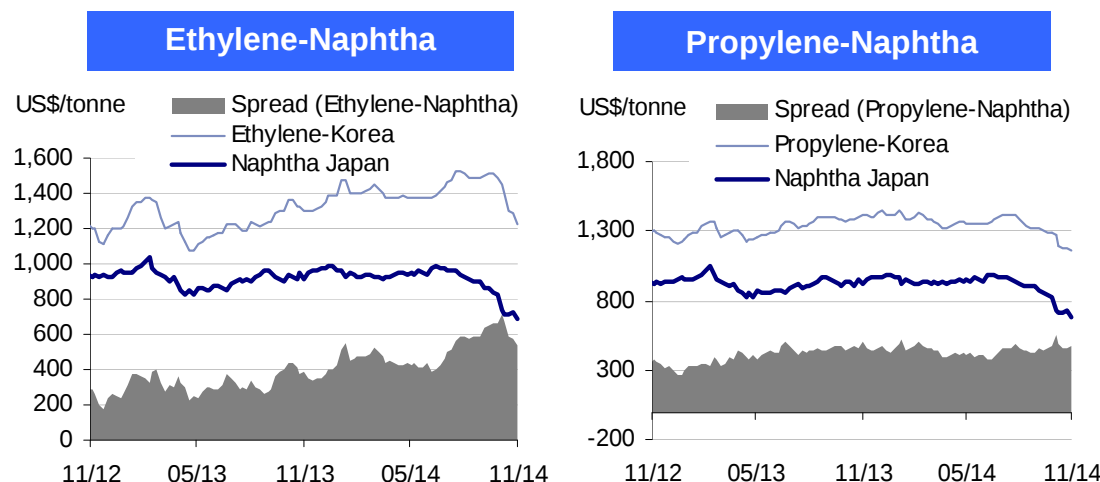
Olefin Industry:

Key base chemicals



	Ethylene	Propylene	Butadiene
Long-term growth rate	1.25 x GDP	1.5 x GDP	1.5 x GDP
Importance	petrochemical industry's key building block (60% of organic chemicals are derived);	1) if filtered can be used as gasoline component; 2) extensively used as intermediate product (fibers, textiles, plastics, etc.);	intermediate chemical for various forms of rubber, latex, and plastics. Thus, it has high exposure to global automotive industry
Feedstocks	While EU uses Naphtha, US uses natural gas which produces much bigger proportion of ethylene (approx 80%), EU uses Naphtha	1) by-product of Ethylene; 2) oil refineries can produce;	by-product of the naphtha or natural gas's cracking process that mainly produces ethylene

- Ethylene is the key base chemical** that dominates olefins industry and the **main feedstock for making polyethylene products** (HDPE, LDPE, and LLDPE)



Source: Deutsche Bank, Company data

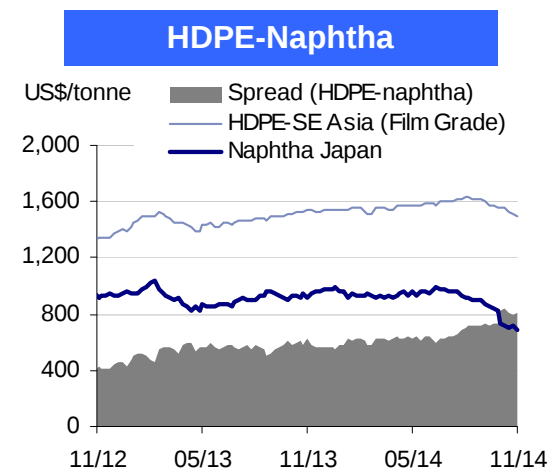
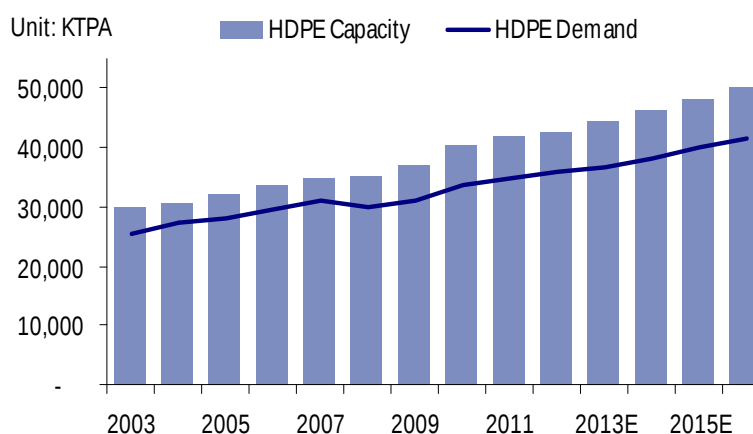
Olefin Industry:

Polyethylene products



	High density polyethylene (HDPE)	Low density polyethylene (LDPE)	Linear low density polyethylene (LLDPE)
Long-term growth rate	1.5 x GDP	lower than GDP	2.0 x GDP
Importance	Third largest commodity plastic material in the world after PVC and PP	First grade polyethylene since 1933 w/ main use for carrier bags and squeezable tubes; Gradually being substitute by LLDPE	stronger demand growth than HDPE and LDPE as it is gradually replacing LDPE due to its wider properties & flexible manufacturing process
Feedstocks	Catalytic polymerization of ethylene at low temperature	same as HDPE but at high temperature and pressure	produced in same plant as HDPE with butane or octane added into the process

- HDPE is 3rd largest plastic commodity
- LLDPE is gradually replacing LDPE as it's easy to produce and has more applications
- The recent drop in oil price leads to significant increase in HDPE spreads

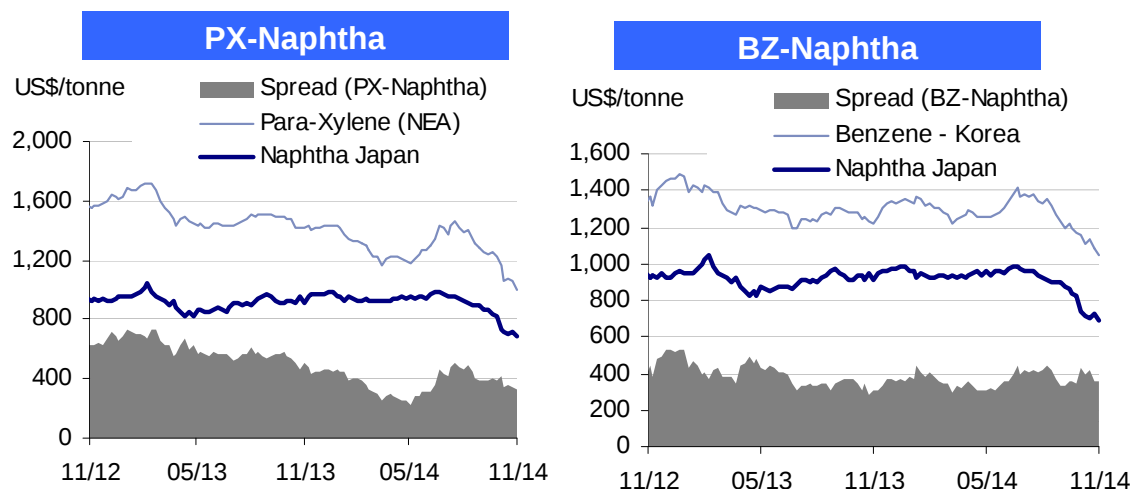


Source: Deutsche Bank, Company data

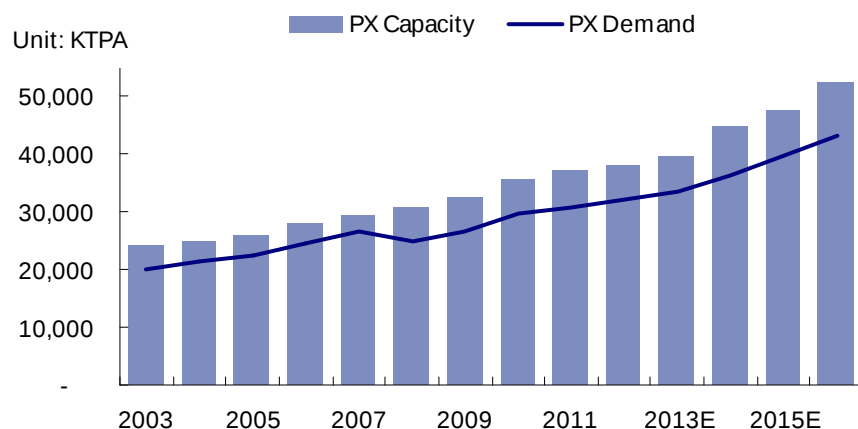
Aromatics Industry:



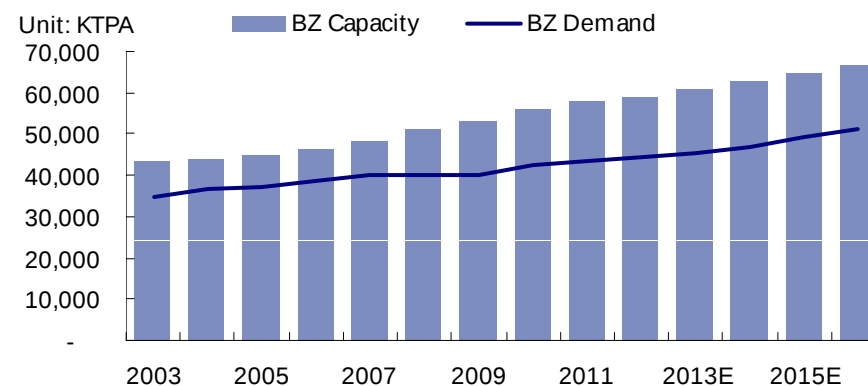
- Paraxylene (PX) and Benzene (BZ) are the key drivers for the aromatics business.
- Recently, PX spread fell significantly due to global PX oversupply (new plants in China)



DB forecast on PX demand and supply



DB forecast on BZ demand and supply



Source: Bloomberg Finance LP

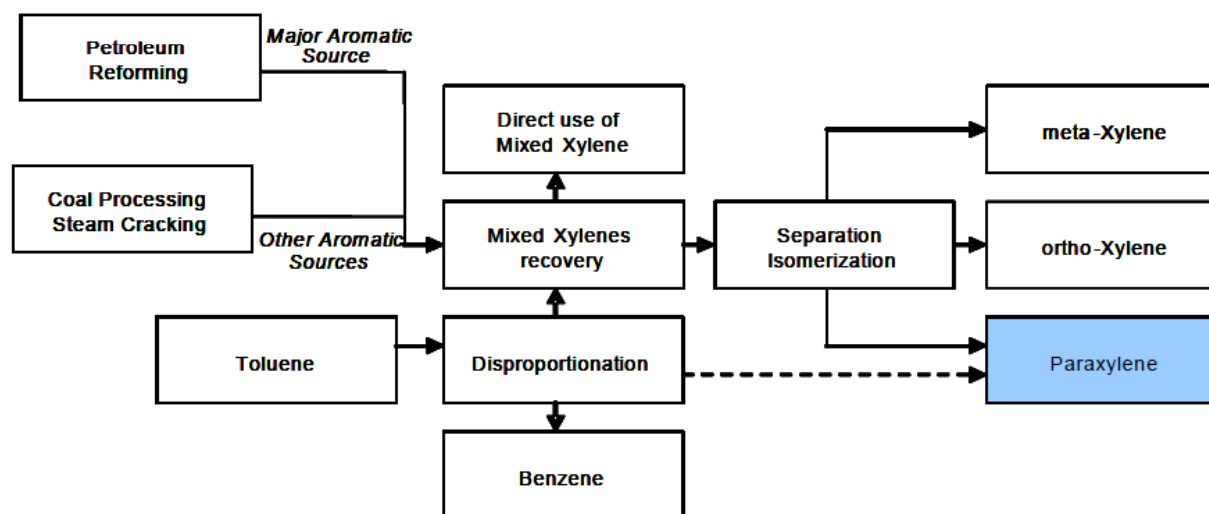
Aromatics Industry:

Key base chemicals



	Benzene (BZ)	Paraxylene (PX)	Purified Terephthalic Acid (PTA)
Long-term growth rate	1.25 x GDP	>1.5 x GDP	2 x GDP
Importance	for styrene production which is used to make polystyrene used in insulation, moulding, and packing; other usage are: nylon, resins, acrylin, and automotive's furniture	most commercially important xylene which is almost entirely used as intermediate chemicals for polyester via PTA	primarily for manufacturing of polyester (either PET resin or fiber)
Feedstocks	refinery streams; pyrolysis gasoline (by-product of ethylene from cracking naphtha, gas oil, or LPG); toluene (using disproportionation technologies/ HDA method)I co-production of mixed-xylene & PX	seperated from mixed-xylene (produced from refining naphtha); alternatively, it can be produced from disproportionation (involves toluene + C9 aromatics + H2 in a catalyst)	PX and solvent acetic acid;

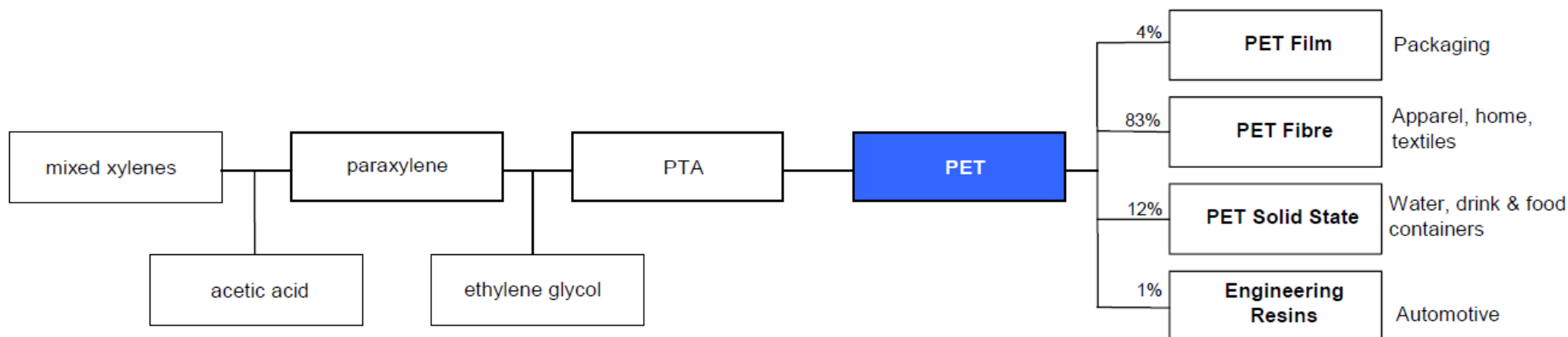
- BZ is usually produced alongside PX and mixed-xylene using toluene as a feedstock.
- PX is an important xylene component for PTA which is used for producing polyester (PET resin and/or fiber)



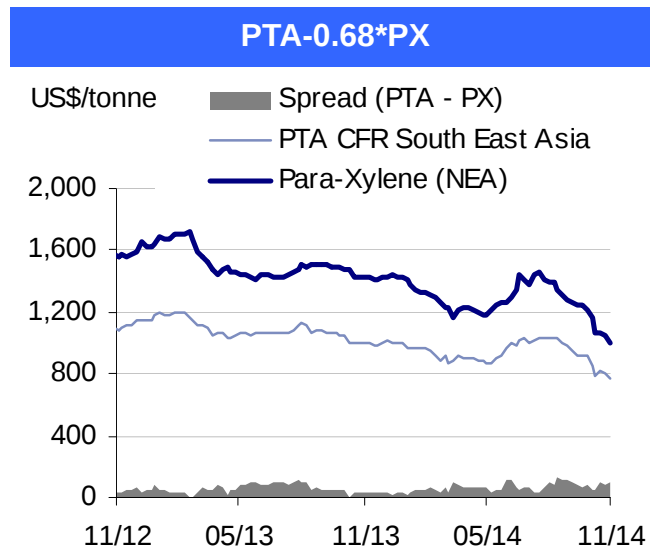
Source: Deutsche Bank, SRI

Aromatics Industry:

PTA production process



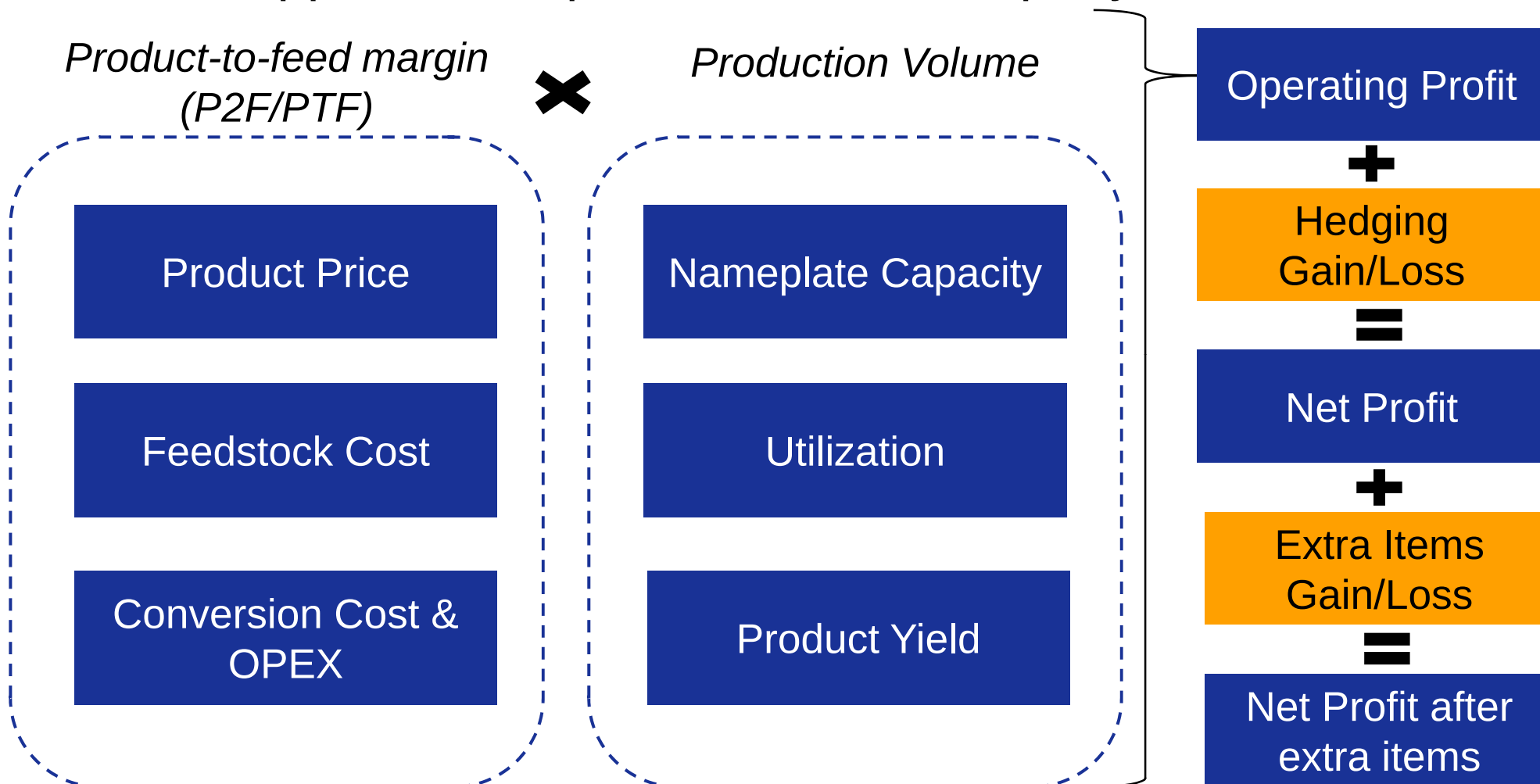
- PX and PTA are the core feedstock for making PET which is used for manufacturing various end-user products (Packaging, apparel, water bottles, and automotive components)



Source: Deutsche Bank, SRI

Valuation:

Valuation approach for petrochemical company

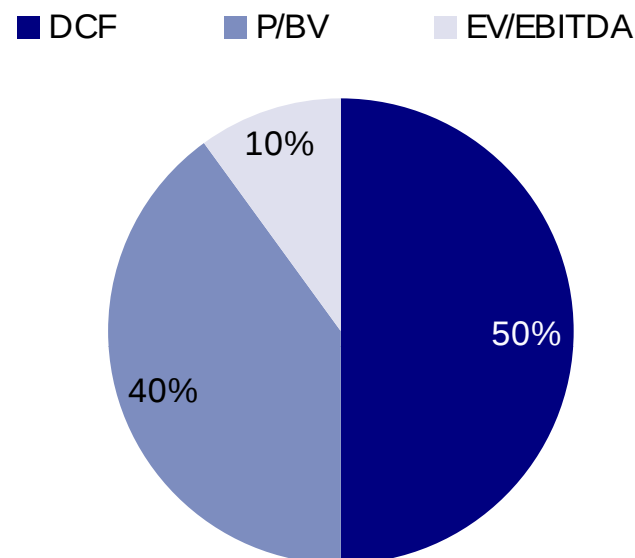


Valuation

What's the common valuation approach?



- For petrochemical business, 2 common valuation approaches for analysts are DCF and P/BV. EV/EBITDA method is also used by a small minority
- For DCF approach, analysts tend to have a DCF model for each subsidiary and then consolidate all projects at the end. This approach is called “sum-of-the-parts” (SOTP)
- Since most Thai petrochemical companies operate a refinery, we prefer to use PB-ROE method as earnings are still heavily influenced by stock gain/loss.
- ROIC is also a metric used by LT institutional investors



Valuation: Replacement Cost



Replacement cost



Parent company

Olefin Cracker (mta
X US\$1,300)

Aromatics Cracker
(mta X US\$1,600)

Downstream
(mta X US\$400-600)

Less holding
company net debt

Less overheads

Add other non
Petchem assets

Replacement
Cost

Comps



- Thai Petrochem are trading at slight EV/EBITDA premium and P/B premium to its Korean peers
- Some premiums are easily justifiable because of higher RoE and EPS growth from expansion
- Others on speculation about structural changes (PTTGC/IRPC)

Regional petrochemical comps

					2014								2015							
	Company	Rating	TP	Price	PE (x)	PB (x)	RoE %	EPS growth %	Div yield %	EBITD A mgn%	Net D/E %	EV/ EBITD A (x)	PE (x)	PB (x)	RoE %	EPS growth %	Div yield %	EBITD A mgn%	Net D/E %	EV/ EBITD A (x)
Thailand																				
PTTGC.BK	PTT GLOBAL CHEMICAL	Hold	56	63.75	11.5	1.1	10.2	(24.7)	3.5	8.2	38.6	7.4	11.9	1.1	9.3	(3.3)	3.4	9.1	29.9	7.0
IRPC.BK	IRPC PCL	Hold	3.2	3.34	NM	0.9	(1.6)	NA	-	0.6	56.9	70.6	29.4	0.9	3.1	NA	1.0	4.0	51.7	10.8
IVL.BK	INDORAMA VENTURES	Hold	29	22.4	23.3	1.8	7.7	248.6	1.3	8.3	156.9	8.9	14.2	1.7	12.2	64.2	2.1	7.9	159.8	8.7
Average					17.4	1.3	5.4	111.9	1.6	5.7	84.1	29.0	18.5	1.2	8.2	30.4	2.2	7.0	80.5	8.8
Asia																				
011170.KS	LOTTE CHEMICAL	Buy	180000	166500	18.4	0.9	4.8	0.0	0.7	5.9	24.8	5.7	13.4	0.8	6.3	37.5	0.9	6.9	27.0	5.2
009830.KS	HANWHA CHEMICAL	Hold	14000	13500	35.0	0.5	1.4	579.8	1.5	6.8	88.9	8.8	16.9	0.5	2.7	106.9	1.9	7.7	89.3	7.6
051910.KS	LG CHEM	Buy	320000	202000	14.9	1.2	8.3	(18.9)	2.0	10.6	9.3	6.2	10.9	1.1	10.5	36.7	2.2	10.9	9.5	5.5
Average					22.8	0.8	4.8	187.0	1.4	7.8	41.0	6.9	13.7	0.8	6.5	60.4	1.7	8.5	41.9	6.1

Section 3: Exploration & Production Business



- Natural Gas in Thailand
- Oil & gas reserves
- Production volume & price
- Production cost
- Non-recurring items
- Valuation Process
- Valuation method choices

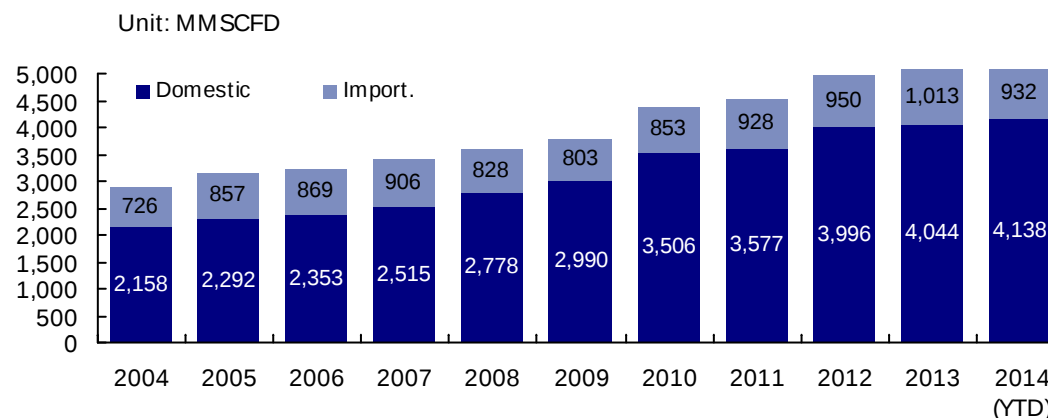


State of Natural Gas in Thailand: Supply and Demand

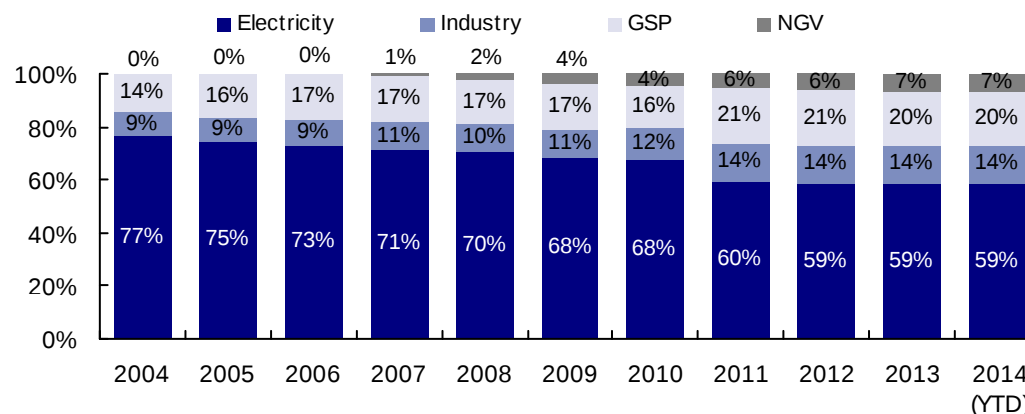


- Thailand's natural gas production is 4,138MMSCFD
- Imported natural gas is 932MMSCFD (18% of total demand)
- 59% of Thailand's natural gas consumption is used for electricity while 7% goes to automobile sector
- Natural gas production will decline every year and plunge in 2020 (6 years from now) due to expired concession.

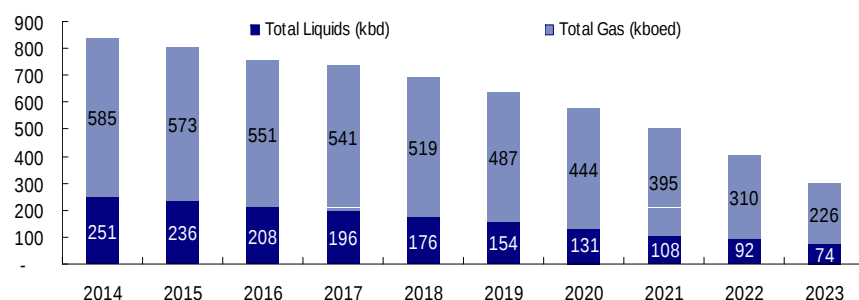
Thailand Natural Gas Supply: Domestic Production and Import



Thailand Natural Gas Consumption Breakdown



Thailand total oil and natural production forecast



Source: EPPO

Determinants of E&P Earnings Reserves

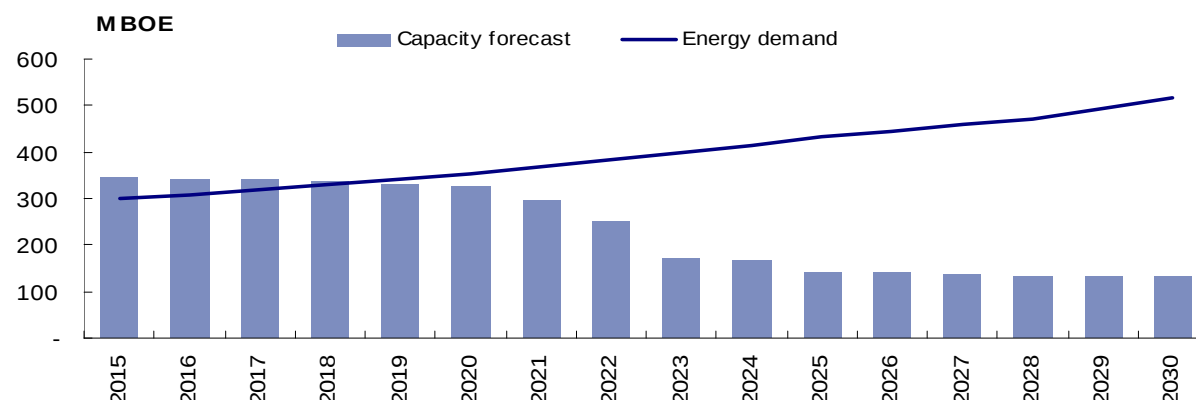


Reserve Types	Definition
1P (commercial/proven reserves)	reserves proven with 90% certainty and bound with commercial contract to be sold.
2P (probable reserves)	1P and other probable reserves with 50% chance of being produced
3P (possible reserves)	2P with possible reserves that have at least 10% chance of being produced

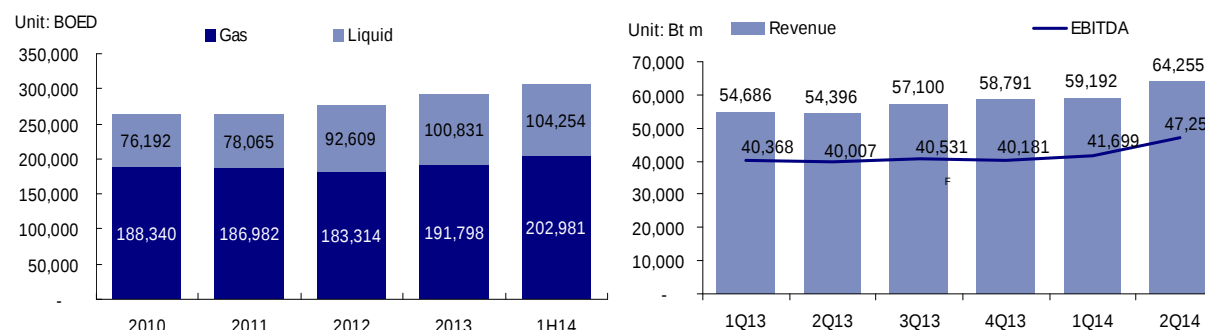
▪ Relying on existing reserves in L/T will leave company at risk of: 1) decline in natural decline in production, 2) concession expiry.

▪ Thus, extending or finding new reserves in an attempt to improve production is a key strategy for E&P companies.

Thailand energy demand and production forecast



PTTEP's historical total production volume, total revenue and EBITDA



Main Areas	Concession expiration	Concession type	Owner	Current estimated production (KBOED)	Current estimated 2P reserves (MBOE)
Erawan, Satun, Platong, Jakrawan, Funan	2022	Thailand I	Chevron (70%), Mitsui (30%)	313	647
Bongkot, Bai Bua, Arthit	2023	Thailand I	PTTEP (45%, Total 33%)	242	572
Pailin, Moragot	2024	Thailand IIII	PTTEP (60%), Chevron (35%)	90	228
Tantawan	2025	Thailand IIII	Chevron (44%)	54	128

Source: EPPO, EIA, Deutsche Bank's estimates

Determinants of E&P Earnings

Production Volume and Price



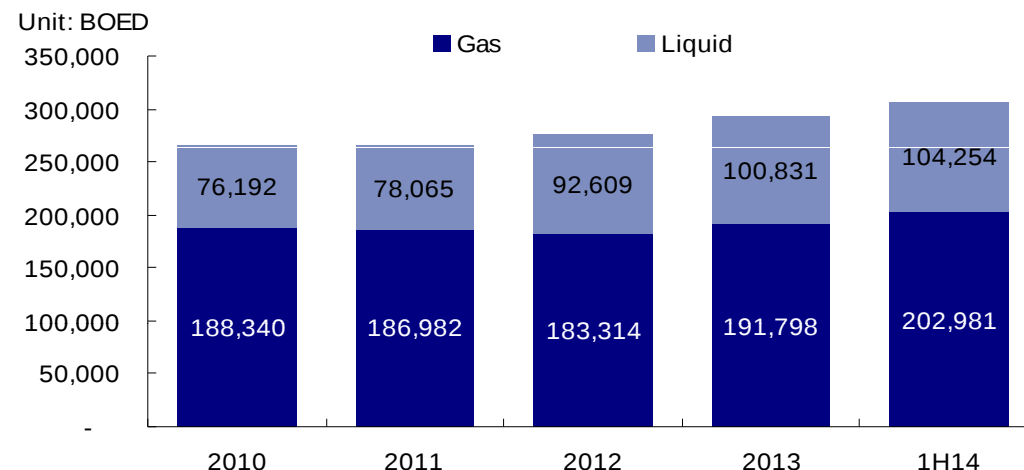
Sales Volume

- Production of oil and gas from equity-owned wells.
- For example, 34% of PTTEP's sales volume is liquid (crude oil and condensate) while the other 66% is natural gas on average.

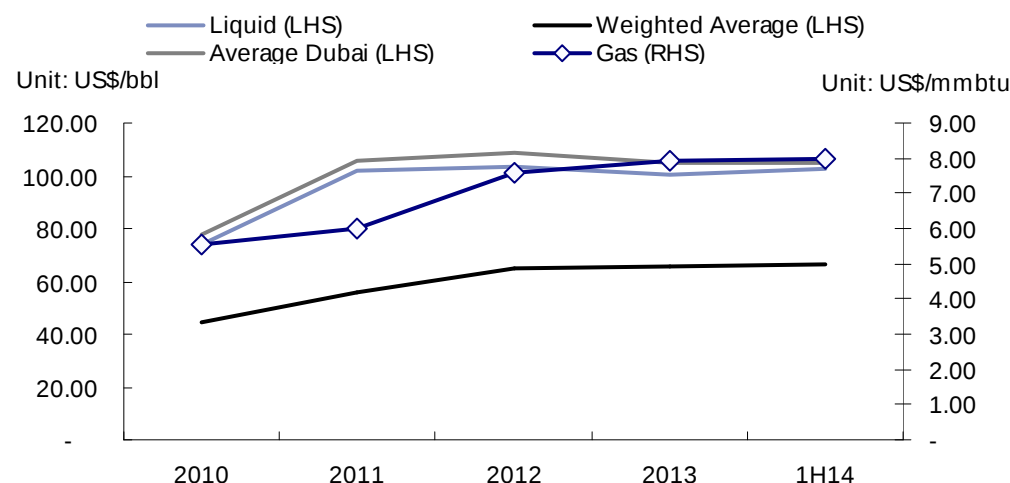
Sales Price

- In general, natural gas price depends on the gas price contract fixed for each reserves field. Thus, production from newer reserves tends to have a higher natural gas price, leading to gradual rise in natural gas average sales price.
- Similarly, liquid (oil and condensate) price is highly correlated to global crude oil price (use Dubai as reference for Thai E&P)

PTTEP's Sales Volume



PTTEP's Liquid and Gas Price



Source: Company Data

Determinants of E&P Earnings

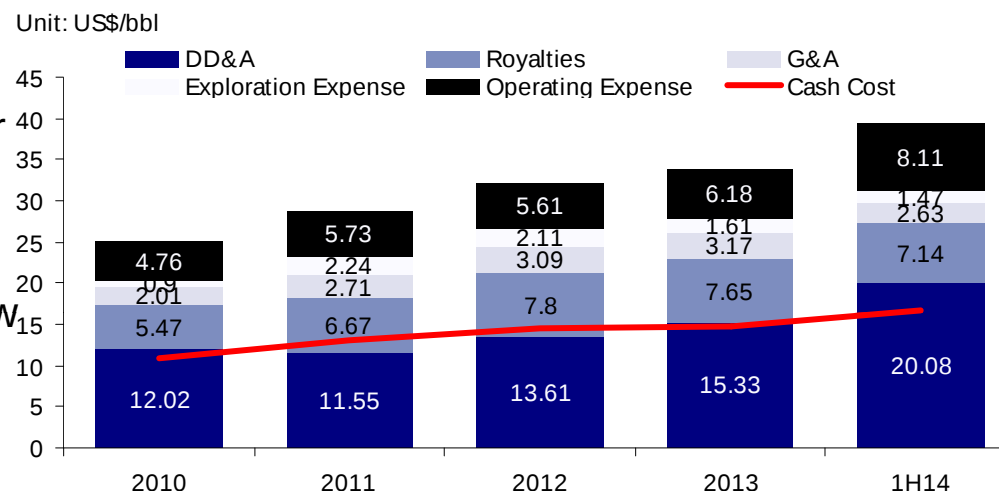
Production Cost



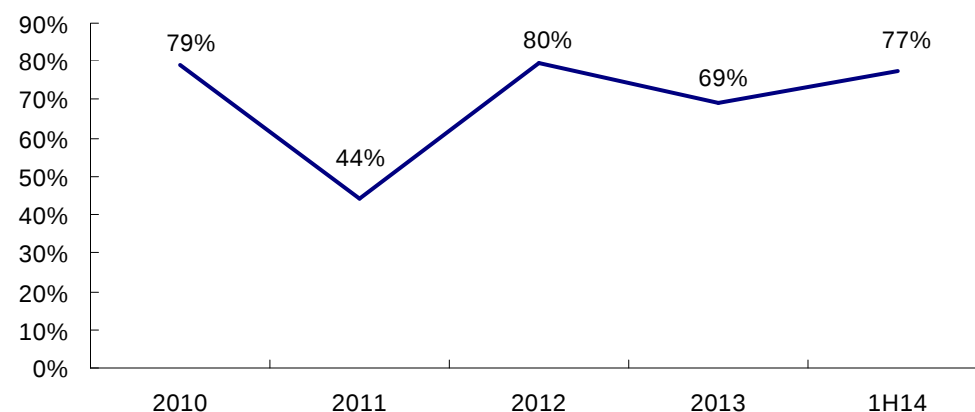
Production Cost:

- Lifting costs is for operate/maintain reserves to bring oil and gas to the surface (Opex excl. transport and non-related cost)
- DD&A (Depreciation & Amortization) accounts for more than half of total cost per BOE
- Royalties are the cost from concession regimes
- Exploration expenses are the costs of finding new reserves. An example is write-off costs from dry wells.
- Cash cost is the total cost per BOE excluding DD&A and exploration expenses.
- Success ratio shows the probability of finding commercial reserves in that period.

Cost Ex: PTTEP's Production Cost breakdown



PTTEP's historical Success Ratio



Source: Company Data

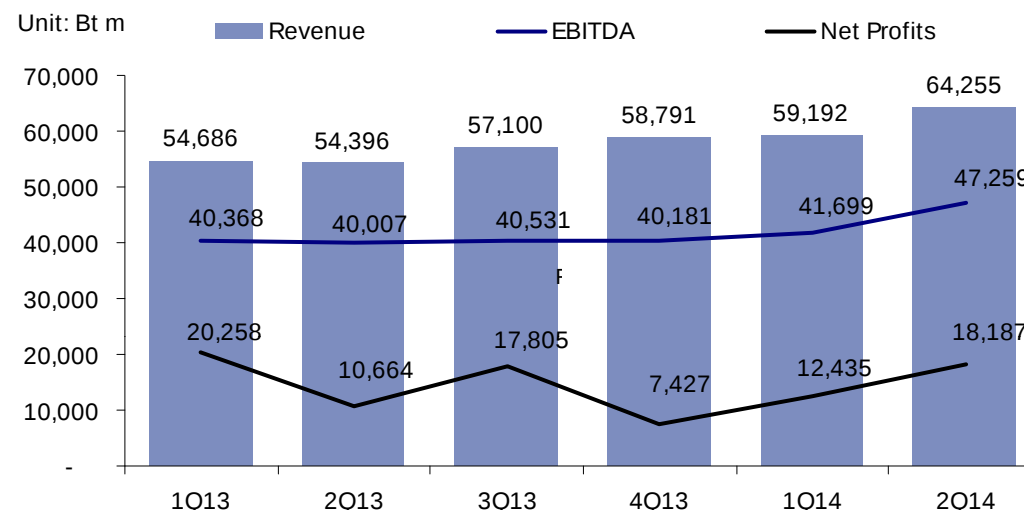
Determinants of E&P Earnings

Key non-recurring items



- Write-offs : as writing off dry wells from the reserves will impact P/L on exploration expenses
- Change in FX: PTTEP has income statement in US\$ and non-Thai Baht debt structure (90% US\$ debt and 10% CAD debt), leading to various significant FX adjustments that impact bottom line.

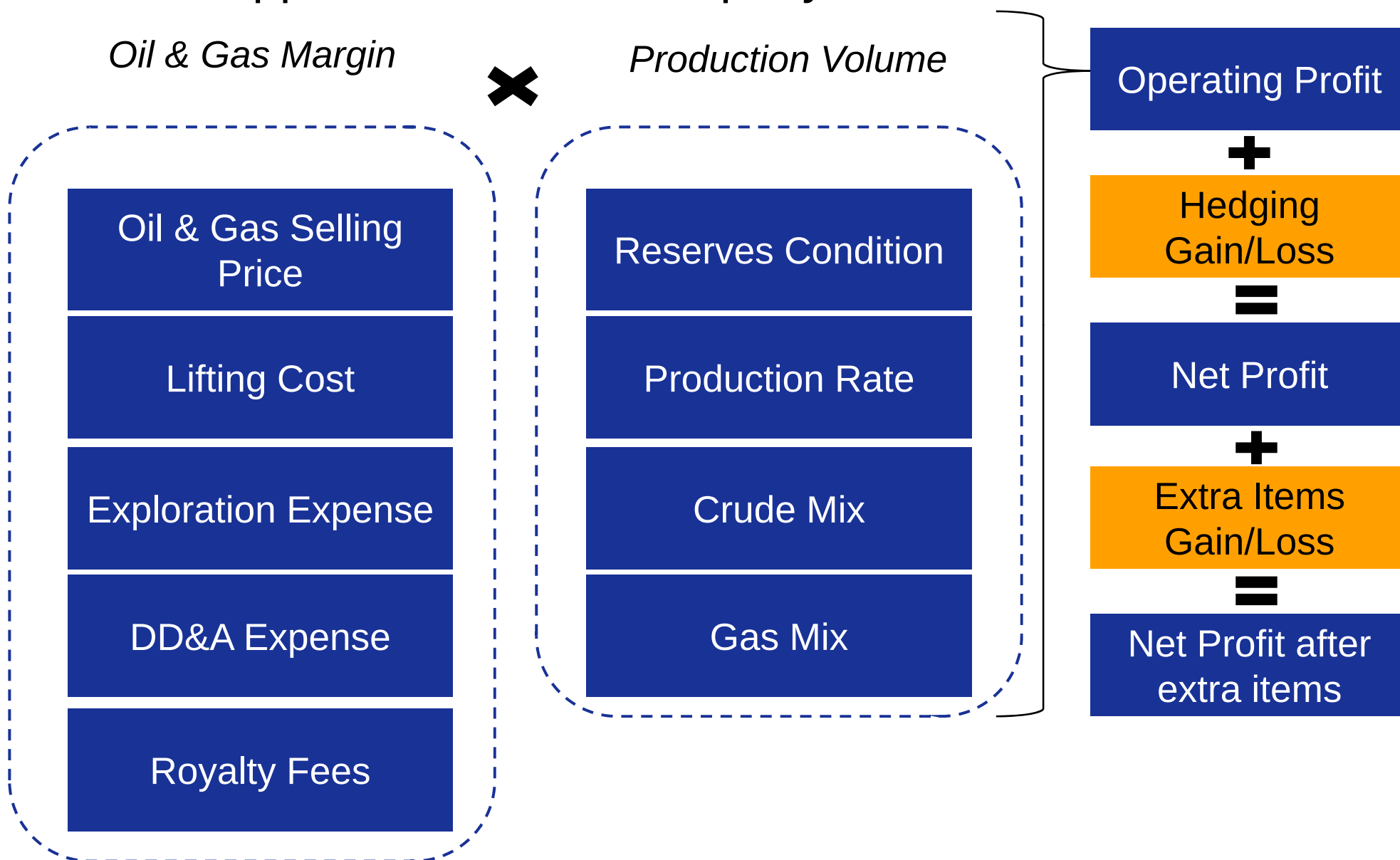
PTTEP's historical revenue, EBITDA and net profit



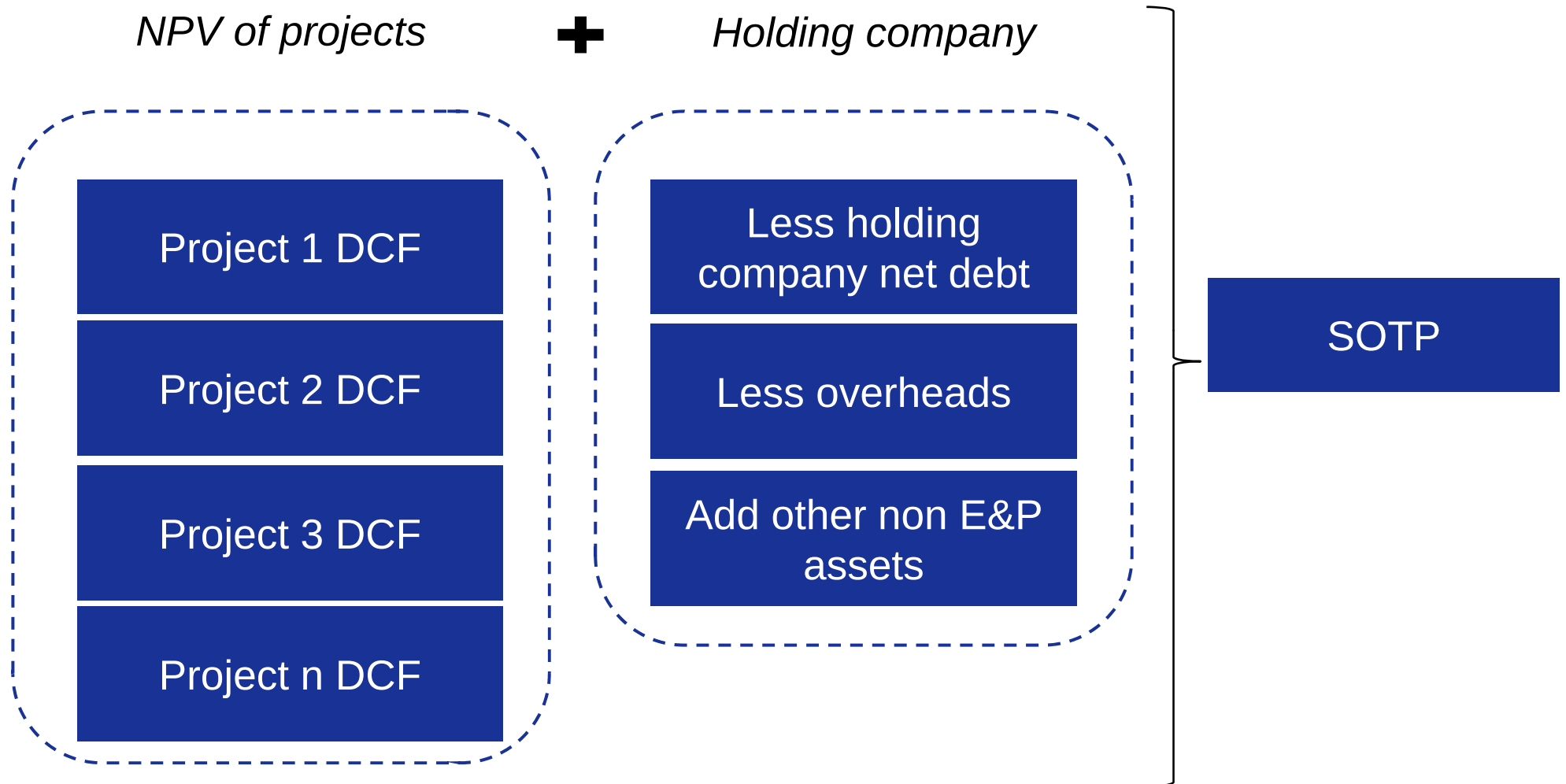
Source: Company Data

Valuation:

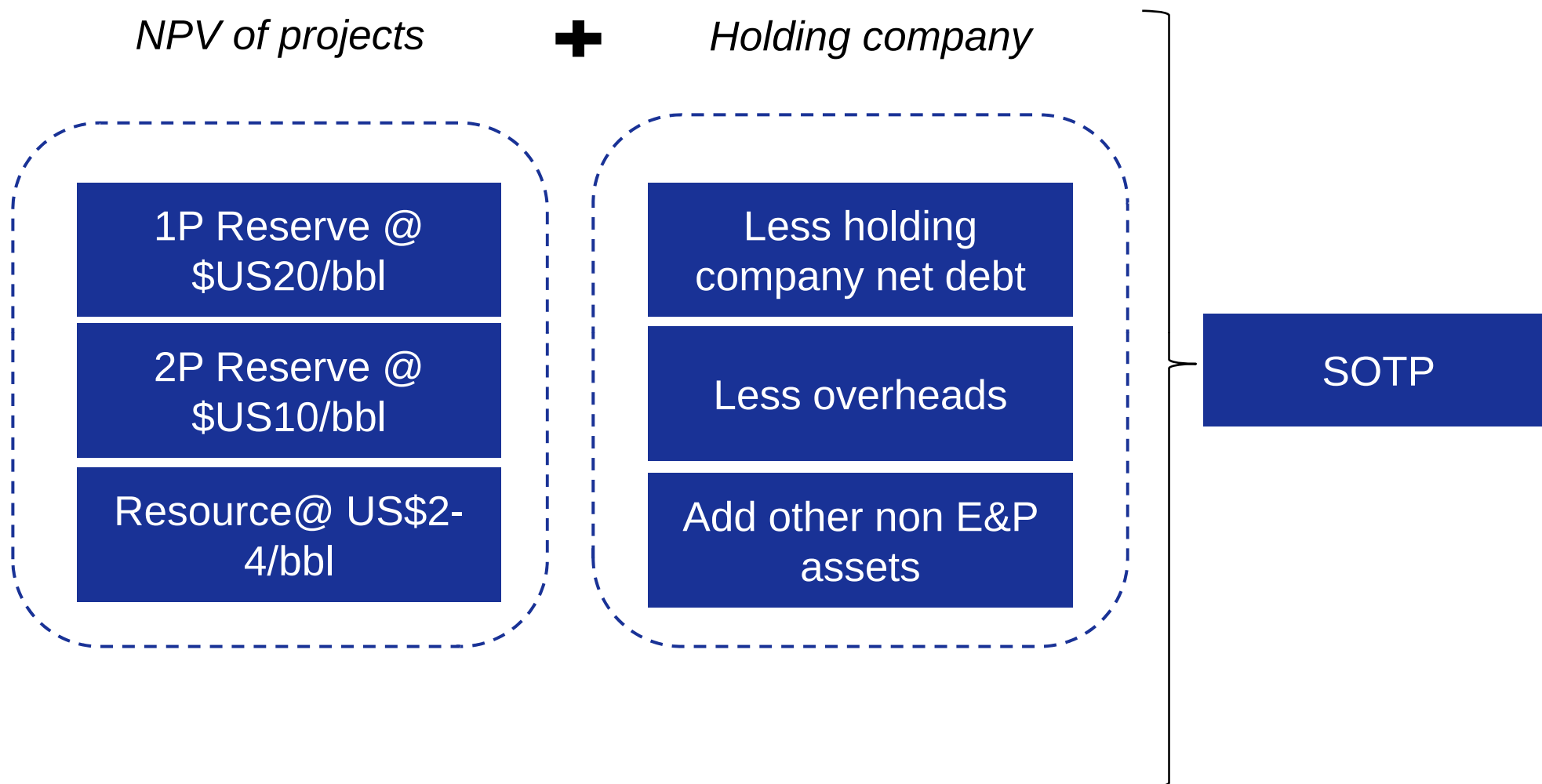
Valuation approach for E&P company



Valuation: DCF method



Valuation: EV/Reserve method



Valuation:

Using different Cost of Equity assumptions for different holdings



Estimated default Cost of Equity for Asian markets, May 2014

	RFR	ERP	Ke	% Chg on prior ⁽¹⁾⁽²⁾
India	7.0%	7.1%	14.1%	+1%
Indonesia	6.2%	7.5%	13.7%	-6%
Thailand	2.5%	9.2%	11.7%	-8%
Philippines	2.8%	7.5%	10.3%	+11%
Malaysia	3.4%	6.5%	9.9%	-4%
China	3.9%	5.6%	9.5%	-4%
Korea	3.3%	5.6%	8.9%	-2%
Hong Kong	2.7%	4.9%	7.5%	-1%
Singapore	2.9%	4.5%	7.4%	-1%
Taiwan	1.8%	5.6%	7.4%	+1%

Note: (1) Cost of Equity previously set end-Dec 2013; (2) Percentage change on prior is a relative not absolute measure

Source: Deutsche Bank

Estimated default Cost of Equity for Asian markets, historic trends

	5/14	12/13	6/13	3/13	10/12	3/12	10/11	3/11
India	14.1%	14.0%	13.5%	13.7%	14.0%	14.5%	14.5%	14.8%
Indonesia	13.7%	14.5%	13.5%	11.5%	12.0%	11.7%	13.2%	16.2%
Thailand	11.7%	12.7%	11.1%	10.1%	9.3%	9.3%	9.2%	9.6%
Philippines	10.3%	9.3%	10.2%	10.4%	11.1%	11.6%	13.0%	14.0%
Malaysia	9.9%	10.3%	9.4%	9.2%	9.2%	9.3%	9.4%	9.9%
China	9.5%	9.9%	8.7%	8.2%	8.5%	8.6%	8.9%	9.5%
Korea	8.9%	9.1%	8.6%	8.3%	8.5%	9.4%	9.7%	10.6%
Hong Kong	7.5%	7.6%	7.1%	7.1%	7.1%	7.1%	7.2%	7.9%
Singapore	7.4%	7.5%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.0%	7.7%
Taiwan	7.4%	7.3%	7.4%	7.4%	7.4%	7.4%	7.4%	7.4%

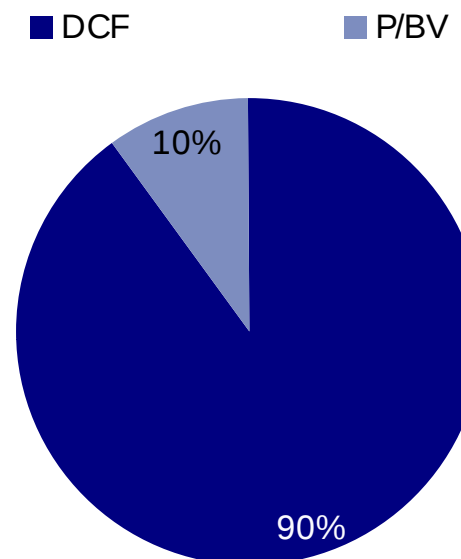
Source: Deutsche Bank

Valuations

What's the common valuation approach?



- 90% of analysts prefer using DCF to value E&P companies.
- Some analysts prefer to value subsidiaries separately before using SOTP to consolidate target price.
- Long term (3+ yr horizon) institutional investors generally look to 1P and 2P Reserves, quality of projects and production growth
- For example, LT overseas investors generally shy away from PTTEP due to declining reserve life and poor asset quality despite production expansion



Comps



Regional petrochemical comps

Company		Rating	2014E										2015E							
RIC			TP	Current Price	PE (x)	PB (x)	RoE %	EPS growth %	Div yield %	EBITDA mgn%	Net D/E %	EV/ EBITDA (x)	PE (x)	PB (x)	RoE %	EPS growth %	Div yield %	EBITDA mgn%	Net D/E %	EV/ EBITDA (x)
PTTEP.BK	PTT EXPLORATION & PR	Buy	160	145	9.8	1.4	14.6	(1.0)	4.4	72.4	10.6	3.4	11.2	1.3	11.8	(12.4)	3.8	68.6	9.3	3.6
Rest of the World																				
WPL.AX	WOODSIDE PETROLEUM	Hold	36.55	40.24	11.9	1.8	15.6	26.6	6.7	75.6	2.1	5.8	14.7	1.8	12.3	(19.2)	5.5	72.3	(1.4)	6.9
OSH.AX	OIL SEARCH	Buy	10.2	8.53	19.5	1.9	11.2	141.2	1.6	73.6	62.0	11.1	14.6	1.7	12.5	33.7	2.4	76.9	49.1	7.5
Average					15.7	1.8	13.4	83.9	4.2	74.6	32.1	8.4	14.7	1.8	12.4	7.2	3.9	74.6	23.9	7.2
Asia																				
0883.HK	CNOOC LTD	Hold	13.17	11.84	7.7	1.1	15.1	(2.6)	3.9	49.3	19.1	3.6	8.3	1.0	12.8	(7.5)	3.6	50.3	19.9	3.6
ONGC.BO	ONGC	Buy	490	393.25	9.5	1.6	16.3	9.4	3.4	33.8	7.2	4.5	11.0	1.8	16.9	15.8	2.8	36.8	3.4	5.1
OILI.BO	OIL INDIA LIMITED	Buy	700	596	10.1	1.4	14.8	(18.1)	6.1	42.3	(7.4)	6.9	10.6	1.6	15.9	14.4	5.0	46.6	(7.0)	6.5
CAIL.BO	CAIRN INDIA	Hold	305	272	4.8	1.1	23.6	3.1	4.0	72.9	(11.7)	3.9	7.0	0.8	12.1	(40.6)	2.8	66.5	(4.0)	4.8
Average					8.0	1.3	17.5	(2.0)	4.3	49.6	1.8	4.7	9.2	1.3	14.4	(4.5)	3.6	50.0	3.1	5.0

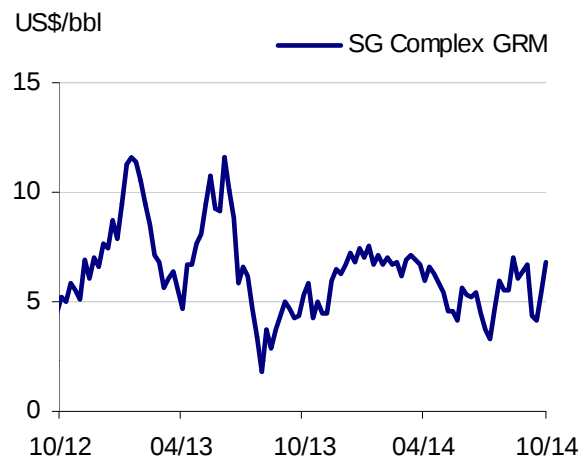


APPENDIX:

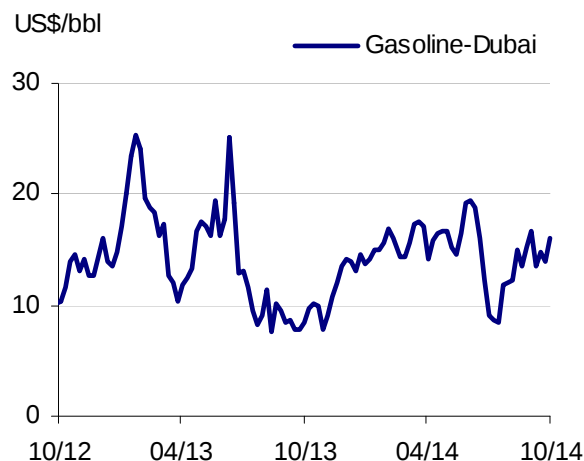
Crack spread movement for key refined products



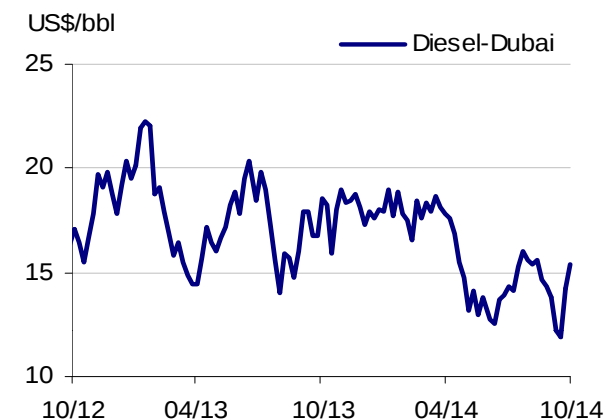
SG Complex GRM



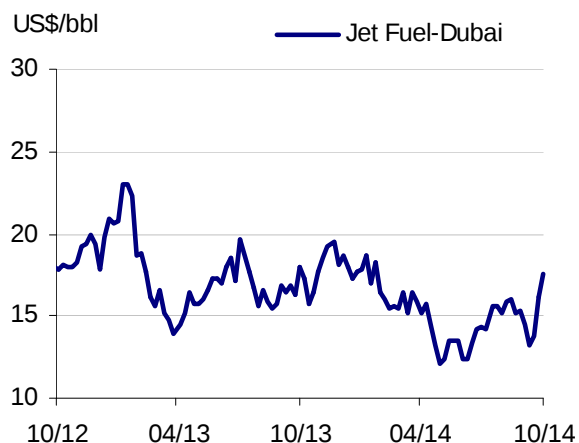
Gasoline-Dubai crack spread



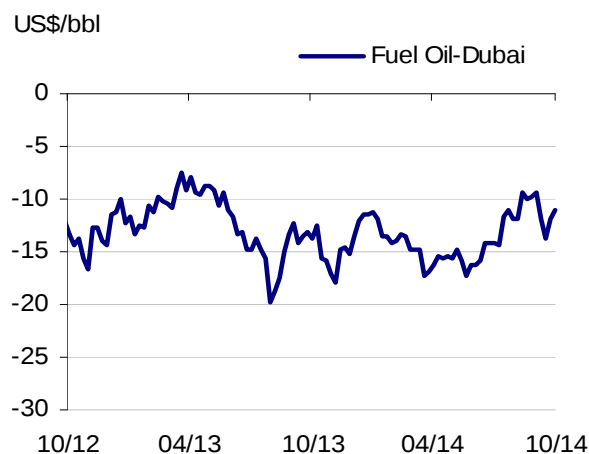
Diesel-Dubai crack spread



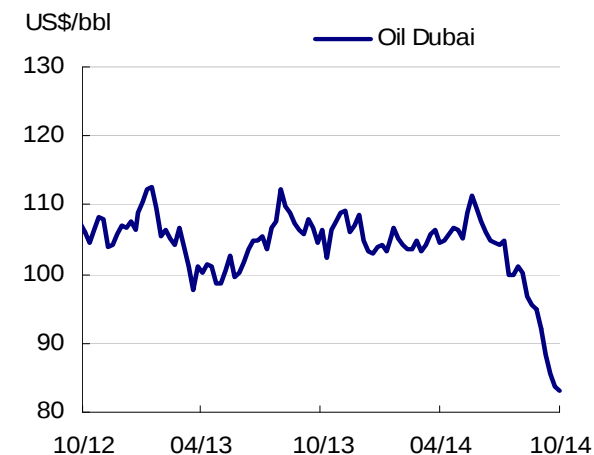
Jet-Dubai crack spread



Fuel Oil-Dubai crack spread

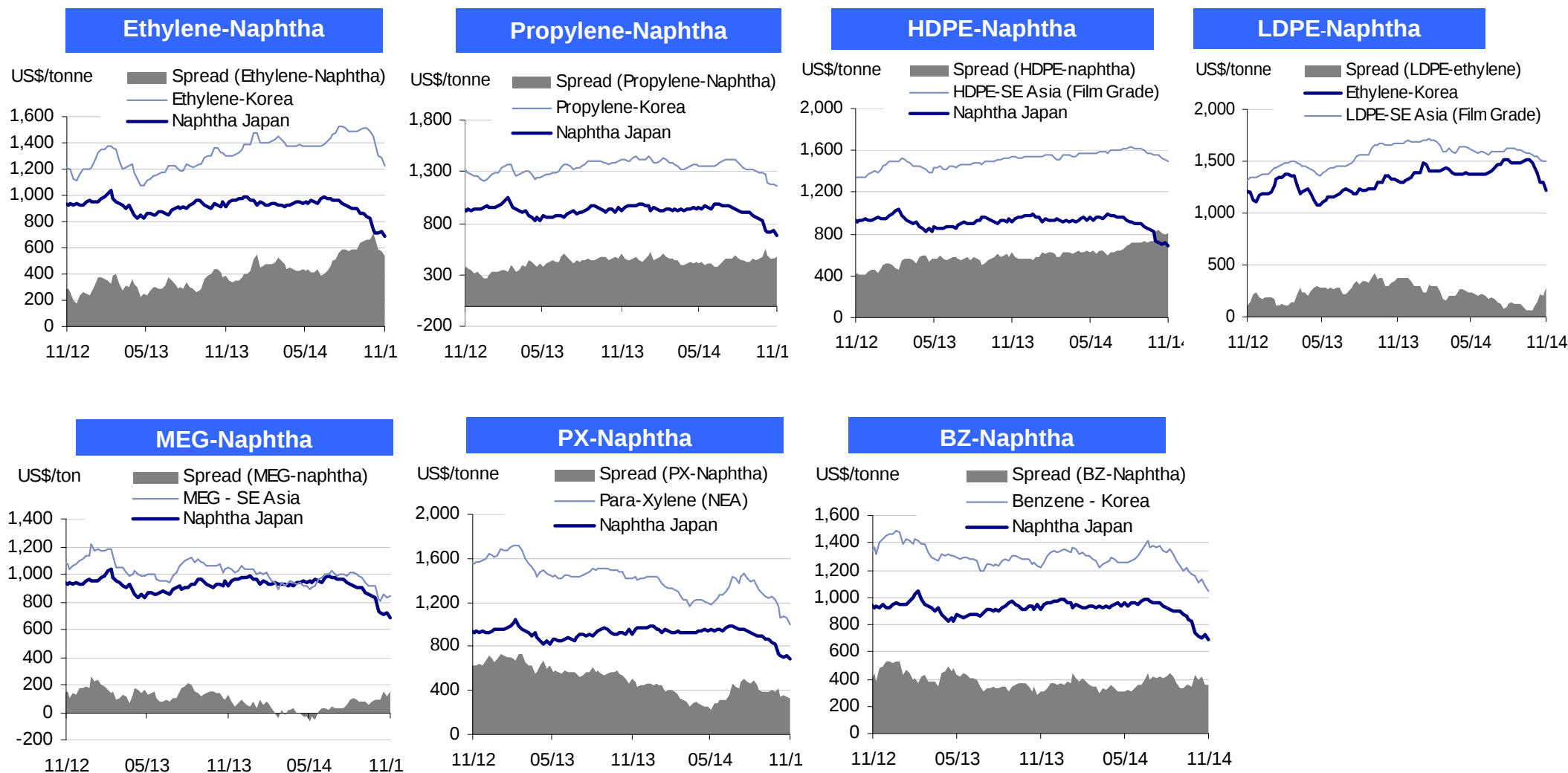


Dubai price



Source: Bloomberg Finance LP

Olefin & Aromatics spread movement



Source: Bloomberg Finance LP

Deutsche Bank

Thapana (Joe) Phanich
thapana.phanich@db.com +662 633 6472) Thailand Oil & Gas Downstream 101



Regulatory Disclosures

1. Important Additional Conflict Disclosures

Aside from within this report, important conflict disclosures can also be found at <https://gm.db.com/equities> under the “Disclosures Lookup” and “Legal” tabs. Investors are strongly encouraged to review this information before investing.

2. Short-Term Trade Ideas

Deutsche Bank equity research analysts sometimes have shorter-term trade ideas (known as SOLAR ideas) that are consistent or inconsistent with Deutsche Bank's existing longer term ratings. These trade ideas can be found at the SOLAR link at <http://gm.db.com>.

3. Country-Specific Disclosures

Australia & New Zealand: This research, and any access to it, is intended only for “wholesale clients” within the meaning of the Australian Corporations Act and New Zealand Financial Advisors Act respectively.

Brazil: The views expressed above accurately reflect personal views of the authors about the subject company(ies) and its(their) securities, including in relation to Deutsche Bank. The compensation of the equity research analyst(s) is indirectly affected by revenues deriving from the business and financial transactions of Deutsche Bank. In cases where at least one Brazil based analyst (identified by a phone number starting with +55 country code) has taken part in the preparation of this research report, the Brazil based analyst whose name appears first assumes primary responsibility for its content from a Brazilian regulatory perspective and for its compliance with CVM Instruction # 483.

EU countries: Disclosures relating to our obligations under MiFiD can be found at <http://www.globalmarkets.db.com/riskdisclosures>.

Japan: Disclosures under the Financial Instruments and Exchange Law: Company name – Deutsche Securities Inc. Registration number – Registered as a financial instruments dealer by the Head of the Kanto Local Finance Bureau (Kinsho) No. 117. Member of associations: JSDA, Type II Financial Instruments Firms Association, The Financial Futures Association of Japan, Japan Investment Advisers Association. Commissions and risks involved in stock transactions – for stock transactions, we charge stock commissions and consumption tax by multiplying the transaction amount by the commission rate agreed with each customer. Stock transactions can lead to losses as a result of share price fluctuations and other factors. Transactions in foreign stocks can lead to additional losses stemming from foreign exchange fluctuations. “Moody's”, “Standard & Poor's”, and “Fitch” mentioned in this report are not registered credit rating agencies in Japan unless “Japan” or “Nippon” is specifically designated in the name of the entity. Reports on Japanese listed companies not written by analysts of Deutsche Securities Inc. (DSI) are written by Deutsche Bank Group's analysts with the coverage companies specified by DSI.

Russia: This information, interpretation and opinions submitted herein are not in the context of, and do not constitute, any appraisal or evaluation activity requiring a license in the Russian Federation.



Global Disclaimer

The information and opinions in this report were prepared by Deutsche Bank AG or one of its affiliates (collectively "Deutsche Bank"). The information herein is believed to be reliable and has been obtained from public sources believed to be reliable. Deutsche Bank makes no representation as to the accuracy or completeness of such information.

Deutsche Bank may engage in securities transactions, on a proprietary basis or otherwise, in a manner **inconsistent** with the view taken in this research report. In addition, others within Deutsche Bank, including strategists and sales staff, may take a view that is **inconsistent** with that taken in this research report.

Opinions, estimates and projections in this report constitute the current judgement of the author as of the date of this report. They do not necessarily reflect the opinions of Deutsche Bank and are subject to change without notice. Deutsche Bank has no obligation to update, modify or amend this report or to otherwise notify a recipient thereof in the event that any opinion, forecast or estimate set forth herein, changes or subsequently becomes inaccurate. Prices and availability of financial instruments are subject to change without notice. This report is provided for informational purposes only. It is not an offer or a solicitation of an offer to buy or sell any financial instruments or to participate in any particular trading strategy. Target prices are inherently imprecise and a product of the analyst judgement.

As a result of Deutsche Bank's March 2010 acquisition of BHF-Bank AG, a security may be covered by more than one analyst within the Deutsche Bank group. Each of these analysts may use differing methodologies to value the security; as a result, the recommendations may differ and the price targets and estimates of each may vary widely.

In August 2009, Deutsche Bank instituted a new policy whereby analysts may choose not to set or maintain a target price of certain issuers under coverage with a Hold rating. In particular, this will typically occur for "Hold" rated stocks having a market cap smaller than most other companies in its sector or region. We believe that such policy will allow us to make best use of our resources. Please visit our website at <http://gm.db.com> to determine the target price of any stock.

The financial instruments discussed in this report may not be suitable for all investors and investors must make their own informed investment decisions. Stock transactions can lead to losses as a result of price fluctuations and other factors. If a financial instrument is denominated in a currency other than an investor's currency, a change in exchange rates may adversely affect the investment. Past performance is not necessarily indicative of future results. Deutsche Bank may with respect to securities covered by this report, sell to or buy from customers on a principal basis, and consider this report in deciding to trade on a proprietary basis.

Unless governing law provides otherwise, all transactions should be executed through the Deutsche Bank entity in the investor's home jurisdiction. In the U.S. this report is approved and/or distributed by Deutsche Bank Securities Inc., a member of the NYSE, the NASD, NFA and SIPC. In Germany this report is approved and/or communicated by Deutsche Bank AG Frankfurt authorized by the BaFin. In the United Kingdom this report is approved and/or communicated by Deutsche Bank AG London, a member of the London Stock Exchange and regulated by the Financial Services Authority for the conduct of investment business in the UK and authorized by the BaFin. This report is distributed in Hong Kong by Deutsche Bank AG, Hong Kong Branch, in Korea by Deutsche Securities Korea Co. This report is distributed in Singapore by Deutsche Bank AG, Singapore Branch or Deutsche Securities Asia Limited, Singapore Branch, and recipients in Singapore of this report are to contact Deutsche Bank AG, Singapore Branch or Deutsche Securities Asia Limited, Singapore Branch in respect of any matters arising from, or in connection with, this report. Where this report is issued or promulgated in Singapore to a person who is not an accredited investor, expert investor or institutional investor (as defined in the applicable Singapore laws and regulations), Deutsche Bank AG, Singapore Branch or Deutsche Securities Asia Limited, Singapore Branch accepts legal responsibility to such person for the contents of this report. In Japan this report is approved and/or distributed by Deutsche Securities Inc. The information contained in this report does not constitute the provision of investment advice. In Australia, retail clients should obtain a copy of a Product Disclosure Statement (PDS) relating to any financial product referred to in this report and consider the PDS before making any decision about whether to acquire the product. Deutsche Bank AG Johannesburg is incorporated in the Federal Republic of Germany (Branch Register Number in South Africa: 1998/003298/10). Additional information relative to securities, other financial products or issuers discussed in this report is available upon request. This report may not be reproduced, distributed or published by any person for any purpose without Deutsche Bank's prior written consent. Please cite source when quoting.

Copyright © 2013 Deutsche Bank AG



กรณีศึกษา (Case study) การประเมินมูลค่าหุ้นกลุ่มเทคโนโลยี

17 พฤศจิกายน 2557

กิจพล ไพโรพาสาลกิจ

ผู้อำนวยการ / นักกลยุทธ์การลงทุน

ฝ่ายวิเคราะห์หลักทรัพย์ บล.กสิกรไทย

Email: kitpon.p@kasikornsecurities.com

บริการทุกระดับประทับใจ



หัวข้อการบรรยาย (Agenda)

- วิธีการประเมินมูลค่าแบบ multiple ที่เป็นที่ยอมรับ
- วิธีการประเมินมูลค่าที่ยอมรับใช้ในเมืองไทย
- กรณีศึกษา และแง่มุมที่น่าสนใจในการประเมินมูลค่า
- ปัญหาในการประเมินมูลค่ากลุ่ม ICT
- ปัญหาในการประเมินมูลค่ากลุ่ม ETRON
- ปัญหาอื่นๆ ที่พบ และข้อเสนอแนะในการแก้ปัญหา

Typical Multiple

Multiple	Sector	Comments
EV/Revenue	Various	Early stage companies
EV/Subscriber	Various	Subscriber based businesses, such as Cable and Direct To Home (DTH)
EV/EBITDA	Various	Many Industrial and Consumer industries, but not Banks, Insurance, Oil & Gas and Real Estate Commonly used in several Media industry sub-sectors, Gaming, Chemicals and Bus & Rail Industries.
EV/EBITA	Various	Used when EBITDA multiples are less relevant due to significant differences in asset financing (e.g. mix of leases, rentals, ownership)

Typical Multiple

Multiple	Sector	Comments
Market Cap/Book Value (“P/BV”)	Technology/ Banks/ Insurance	Used for Semiconductor industry. Book value of equity is used since there can be significant earnings fluctuation in this sector Bank’s shareholders equity is important because it is looked at as a buffer/protection for depositors
P/E PEG ratio	Various High Tech, High Growth	Often using normalized cash earnings, excluding both exceptional items and goodwill amortization For container ports, gives value per ton of cargo handled Big differences in growth across companies
(EV/EBITDA)/EBITDACAGR	High Growth	Used in Specialty Retail industry and when valuing emerging markets IPO candidates



Practical valuation method

สำหรับในประเทศไทย ในภาคปฏิบัติ เราจะพบการประเมินมูลค่าด้วย DCF และ PER มากที่สุด

- DCF
- PER
- PBV
- EV/EBITDA
- Sum-of-the-parts



Technology sector in Thailand

กลุ่มอุตสาหกรรมเทคโนโลยีในตลาดหลักทรัพย์ ประกอบด้วย

(1) ICT

- ธุรกิจบริการด้านโทรคมนาคม อาทิ ADVANC JAS
- ธุรกิจที่มีรายได้จากการขายและบริการ FORTH SAMTEL
- บริษัท Holding company อาทิ INTUCH SMART

(2) ETRON

- ธุรกิจรับจ้างประกอบและผลิต HANA SMT SVI CCET
- ธุรกิจการผลิตที่มีความชำนาญพิเศษ อาทิ DELTA KCE



หลักการเลือกใช้ในการประเมินมูลค่า

- หลักการหรือตรรกะของการเลือกใช้วิธีการประเมินมูลค่ามีความสม่ำเสมอ หรือหากจะเปลี่ยนแปลงวิธีการ สมควรมีเหตุผลรองรับที่ดี
- เปรียบเทียบได้กับหุ้นที่ทำธุรกิจใกล้เคียงกัน มีความสอดคล้องของตัวแปรที่เกี่ยวข้อง
- สะท้อนมูลค่า และสมมติฐานที่เกี่ยวข้อง
- สะท้อนความเปลี่ยนแปลงที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต
- ตอบ “โจทย์” ของการประเมินมูลค่าครั้งนั้นๆ เอง

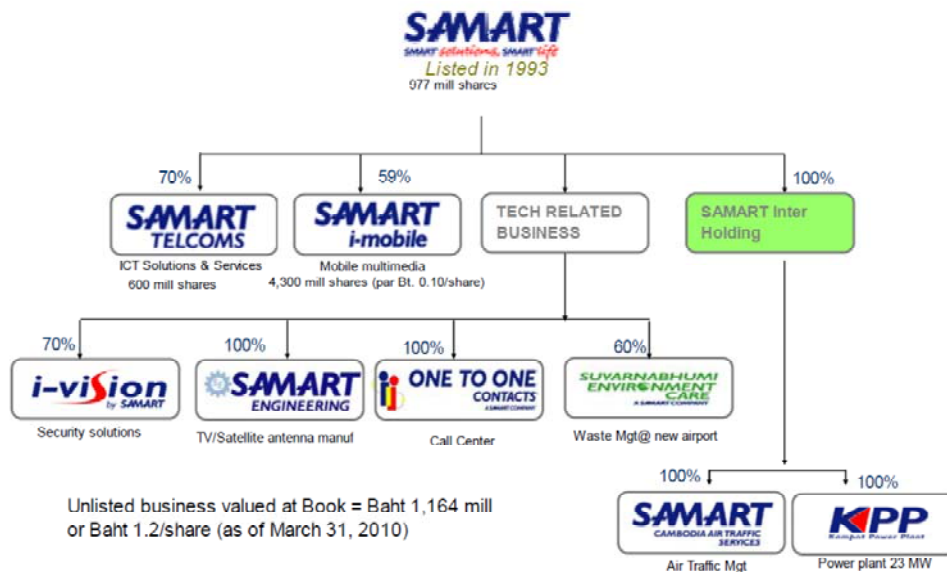


Case study

- SMART – Some-of-the-parts valuation
- THCOM – Beginning of turnaround
- TRUE – Plan to list TrueVision and TrueMove
- TRUE – Buying HUTCH
- TRUE – แย่มาจาก IFF
- INTUCH – Study on NAV discounted
- KCE - เกือบล้มละลาย?

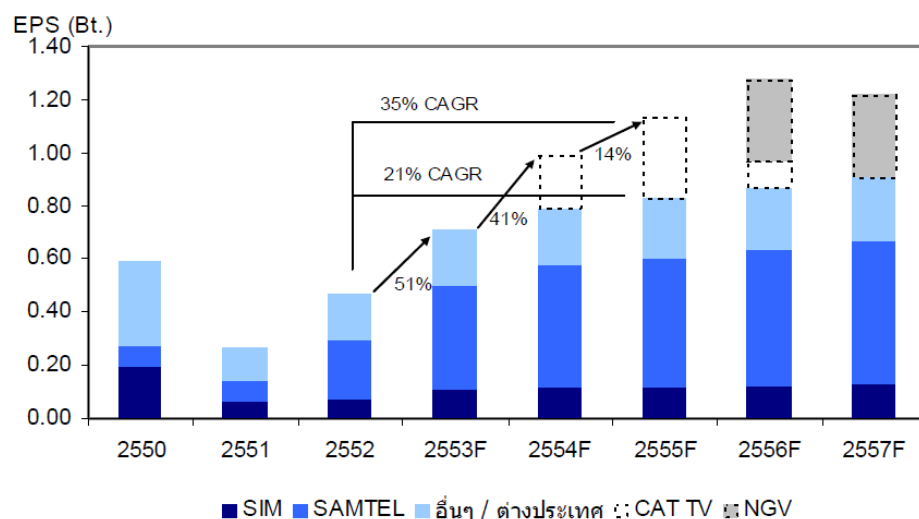
SAMART

- การประเมินมูลค่าในปี 2553 (2010)
- บริษัทประกอบธุรกิจหลายหลายที่เกี่ยวกับโทรคมนาคม ผ่านทางบริษัทย่อยที่จดทะเบียนในตลาด 2 แห่ง ได้แก่ SIM (บริการข้อมูล และโทรคมนาคม), SAMTEL (รับผิดชอบติดตั้งโครงข่ายโทรคมนาคมและไอที) และมีบริษัทย่อยนอกตลาดอีกหลายแห่งที่ทำธุรกิจแตกต่างกันไป



บริการทุกระดับประทับใจ

SAMART



- ปัญหาขณะนั้นคือมีโครงการขนาดใหญ่ บางโครงการที่จะมีผลต่อการประเมินมูลค่าของ SAMART อย่างมีนัยสำคัญ
- เลือกใช้การประเมิน sum-of-the-parts ด้วย PER สำหรับแต่ละกลุ่มธุรกิจ

Sum-of-the-parts	Net profit (Bt mn)	EPS (Bt)	Target PER (x)	NAV/Share (Bt)	Remark
SIM	112	0.11	10	1.15	โฟกัสธุรกิจ Content ที่มีอัตรากำไรดี (30%) กว่าขายมือถือ (10%)
SAMTEL	452	0.46	13	6.02	ช่วงขาขึ้นของการประมูลงาน จากการใช้จ่ายภาครัฐ
อื่นๆ / ต่างประเทศ	207	0.21	14	2.97	ธุรกิจส่วนใหญ่มีกระแสเงินสดมั่นคง/ผูกขาด และมีโอกาสเติบโตสูง
SAMART				10.13	Fair Value = 10 บาท

บริการทุกระดับประทับใจ

THCOM

- การประเมินมูลค่าในปี 2554 (2011)
- บริษัทได้รับสัมปทานดาวเทียม และประกอบธุรกิจให้บริการดาวเทียมเพื่อการแพร่ภาพ (broadcasting), บริการดาวเทียมเพื่อโทรคมนาคม (telecom) และธุรกิจโทรคมนาคมในลาวและกัมพูชา
- ธุรกิจหลัก - บริษัทมีกำไรจากธุรกิจดั้งเดิม แต่ขาดทุนเนื่องจากลงทุนดาวเทียมเพื่อโทรคมนาคม (iPSTAR) เนื่องจากค่าเสื่อมราคาที่สูง
- การลงทุนในตปท – ลงทุนในบริษัทให้บริการโทรศัพท์เคลื่อนที่ในลาว (LTC) และกัมพูชา (MFone) ผ่านบริษัทย่อยเซินนิงตัน (SHEN)
- บริษัทถือหุ้นบจ.ซีเอสแอลอินโฟ (CSL) ผ่านการถือหุ้นในบ.ย่อย
- ตลาดไม่เชื่อการฟื้นตัว Consensus ให้ราคาเหมาะสม xx บาท (ราคาขณะนั้น 5.85 บาท)

THCOM

- งบการเงินและประมาณการของ THCOM แสดงงบกำไรขาดทุน และงบกระแสเงินสด
- จะเห็นความสม่ำเสมอของแนวโน้มการดำเนินงานถึง EBITDA (หรือกระแสเงินสด) ขณะที่บรรทัดหลังจากนั้นคาดการณ์ได้ยาก

Income Statement (Btm)	2009	2010	2011E	2012E	2013E	Cashflow (Btmn)	2009	2010	2011E	2012E	2013E
Sales	7,188	6,700	7,836	8,890	9,704	Net profit	(471)	(789)	148	447	1,033
COGS	6,128	5,851	5,971	6,587	6,771	Adjustments					
Gross profit	1,060	849	1,866	2,304	2,932	Depreciation & Amortization	2,644	2,463	2,590	2,600	2,650
SG & A expenses	1,177	1,460	1,411	1,511	1,650	Net change in working cap.	10	50	(153)	(142)	(109)
Operating profit	(117)	(611)	455	792	1,283	Other	475	111	(102)	(105)	(107)
Other income / expense	32	107	91	92	93	Operating cashflow	2,658	1,835	2,484	2,800	3,467
Profit/loss from assoc.	125	170	106	107	108	Purchase of equipment	(1,152)	(709)	(1,100)	(1,287)	(1,460)
EBITDA	2,559	1,960	3,136	3,484	4,026	Other	138	138	-	-	-
EBIT	40	(334)	652	991	1,484	Investing cashflow	(1,014)	(571)	(1,100)	(1,287)	(1,460)
Interest expense	(1,087)	(488)	(471)	(455)	(254)	Change in debt	(576)	(2,007)	(854)	(2,446)	-
Pre-tax profit	(1,048)	(822)	181	536	1,230	Equity financing	-	-	-	-	-
Corporate Tax	112	130	(31)	(87)	(195)	Dividends	-	-	-	(59)	(179)
FX	465	(90)	-	-	-	Other	(1,443)	1,221	-	-	-
Exceptional	-	-	-	-	-	Financing cashflow	(2,019)	(786)	(854)	(2,505)	(179)
Minorities	(0)	(6)	(2)	(2)	(2)	Net Change in Cash	(376)	478	530	(992)	1,829
Reported Net profit	(471)	(789)	148	447	1,033	Free Cashflow	1,644	1,264	1,384	1,513	2,008
Core profit	(936)	(699)	148	447	1,033						
No. of share (mn)	1,096	1,096	1,096	1,096	1,096						

บริการทุกระดับประทับใจ

THCOM

- ด้วยกระแสเงินสดที่คาดการณ์ได้ เลือกประมาณธุรกิจดาวเทียมด้วย DCF โดยมี WACC ที่แตกต่างกัน สะท้อนความเสี่ยงที่แตกต่างกัน
- ประเมินมูลค่าธุรกิจโทรคมนาคมด้วย EV/EBITDA
- ประเมินมูลค่าสินทรัพย์ที่มีราคาตลาด อย่างเงินลงทุนใน CSL ด้วยราคาตลาด

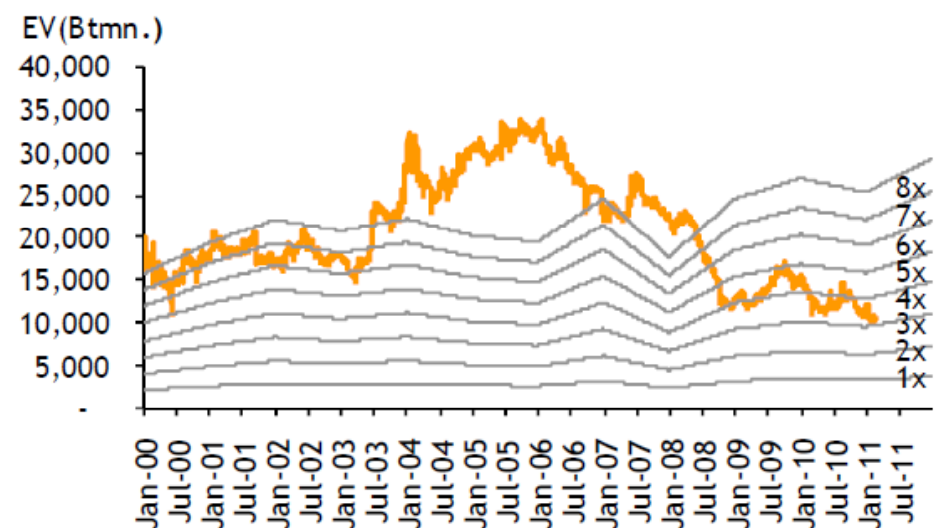
Business	Equity (Bt mn)	per share (Bt)	Remarks
Thaicom + DTV	8,140	7.45	DCF, WACC 8%
IPSTAR	1,285	1.18	DCF, WACC 11%, debt Bt7bn
Telecom (SHEN)	4,208	3.84	6x EV/EBITDA
CSL	1,250	1.14	At CSL price at Bt5.00
Total	14,754	13.62	We set 2011 fair value at Bt13.50
Book value 2010	14,679	13.44	

THCOM

Trailing PBV



EV/EBITDA band



บริการทุกระดับประทับใจ

TRUE

การประเมินมูลค่าเหมาะสมในปี 2553 (2010)

- บริษัทอยู่ในสถานการณ์ที่ดูยากลำบาก ธุรกิจโดยรวมยังไร้จุดเปลี่ยน ในขณะที่มีหนี้ระยะยาวที่ใกล้ถึงกำหนดชำระในช่วงไม่กี่ปีข้างหน้า (ปี 56-57 รวมประมาณ 38,200 ล้านบาท) ซึ่งมากเกินไปกว่ากระแสเงินสดหลังดอกเบี้ยจ่ายของบริษัท ที่อยู่ปีละ 10,000 – 12,000 ล้านบาท
- บริษัทให้ข้อมูลถึงความเป็นไปได้ในการที่จะนำ TrueVisions และ TrueMove เข้าจดทะเบียน
- ตลาดมีมุมมองเชิงลบกับหุ้น Concensus ให้ราคาเหมาะสมหุ้นที่ xx บาท

TRUE – หากนำ TrueMove และ TrueVisions เข้าจดทะเบียน

- ด้วยข้อมูลกระแสเงินสดที่ breakdown ได้ในแต่ละ business unit เลือกการประเมินมูลค่าด้วย sum-of-the-parts โดยใช้ DCF กับ TrueOnline ซึ่งน่าจะเป็นธุรกิจที่บริษัทที่ต้องการถือ ในขณะที่ใช้ EV/EBITDA สำหรับอีก 2 ธุรกิจ ที่มีแผนอาจเข้าจดทะเบียน
- มีสมมติฐานลดการถือครองธุรกิจทั้ง 2 นั้นเหลือในระดับที่ control และ conso (50%) แต่ไม่ได้คิดกระแสเงินสดที่อาจเข้ามาลดภาระหนี้ในอนาคต

	2010F	2011F	2012F	2013F	Remark
TrueOnline				56,365	DCF, WACC 12.47%
TrueMove				55,689	7x EBITDA, 50% Holding
TrueVisions				4,730	7x EBITDA, 50% Holding
Less: Net Debt				(69,502)	Use 2009 Net Debt
Less: Minority				(1,210)	
Equity Value				46,072	
No. of shares outstanding				7,776	
NAV. Per share				5.92	
Fair Value	5.27				Present Value of 2013F (Discount rate by 12.47%)

Source: Trinity Research

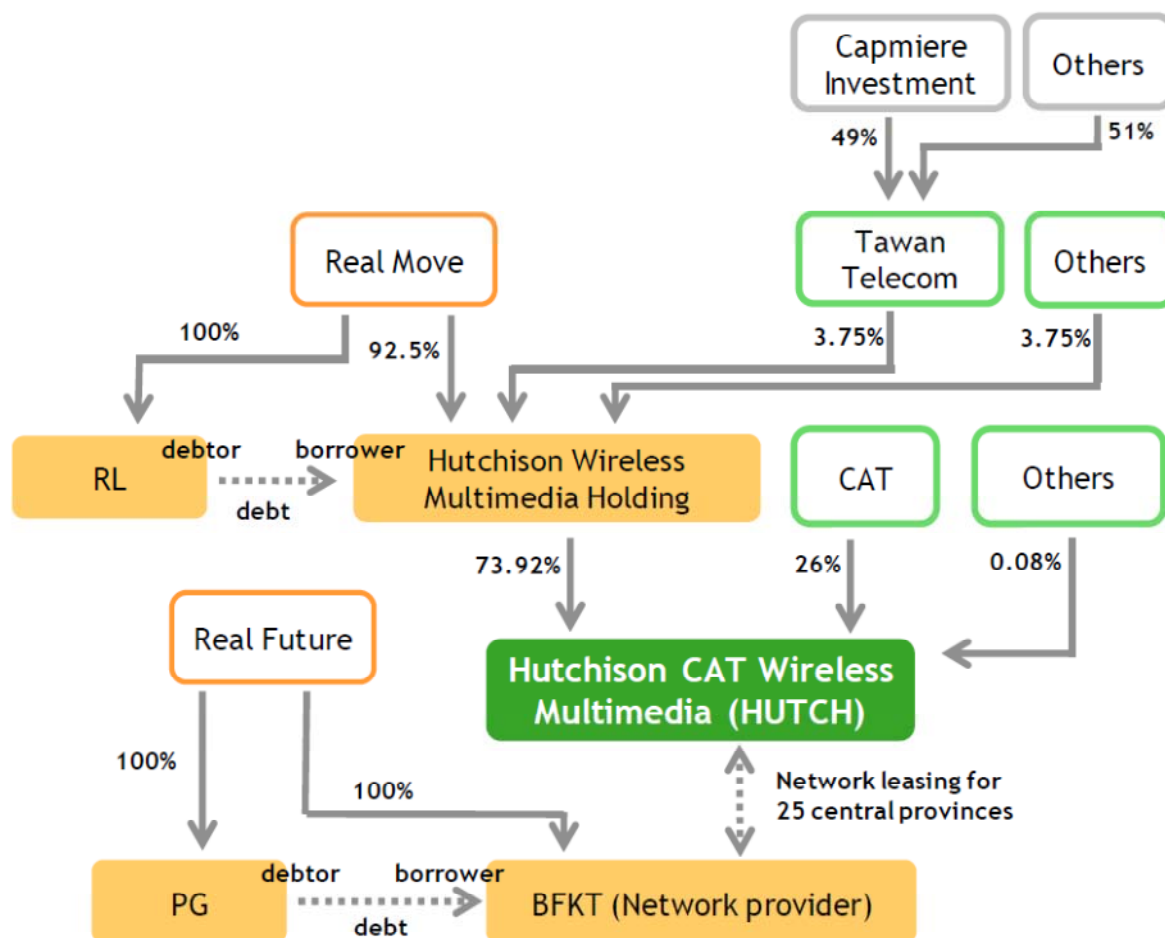
บริการทุกระดับประทับใจ

TRUE – การเข้าซื้อ HUTCH

- การประเมินมูลค่าเหมาะสมในปี 2553-2554 (2010-2011)
- TRUE ตกเป็นข่าวว่ามีการเจรจาเข้าซื้อ HUTCH จากทาง Hutchison Wampao ฮ่อกง ลงข่าวหน้า 1 นสพ.กรุงเทพธุรกิจ อ้างอิงแหล่งข่าววงการโทรคมนาคม
- ความซับซ้อนของดีล - การเข้าซื้อ HUTCH ในทางสัญญา ทำให้ค่าใช้จ่ายของทรมีโอกาส ปรับลดลง (อิงสัญญาร่วมการทำงาน) แต่เมื่อมาพิจารณาแล้ว การเข้าซื้อหุ้นฮัทธ น่าจะทำให้ TRUE เข้าเป็นเจ้าของสินทรัพย์โครงข่าย และเสาสัญญาณใน 51 จังหวัด ซึ่งทำให้เกิด pre-emptive advantage เหนือคู่แข่งรายอื่น
- หลังเข้าซื้อเสร็จ – เกิดสัญญาความร่วมมือฉบับใหม่ระหว่าง CAT – TRUE ซึ่งมีลักษณะของการเป็น “สัญญาเช่า” จึงไม่เข้าข่ายต้องปฏิบัติตาม “สัญญาร่วมการทำงาน”



โครงสร้างของธุรกิจที่ซื้อ

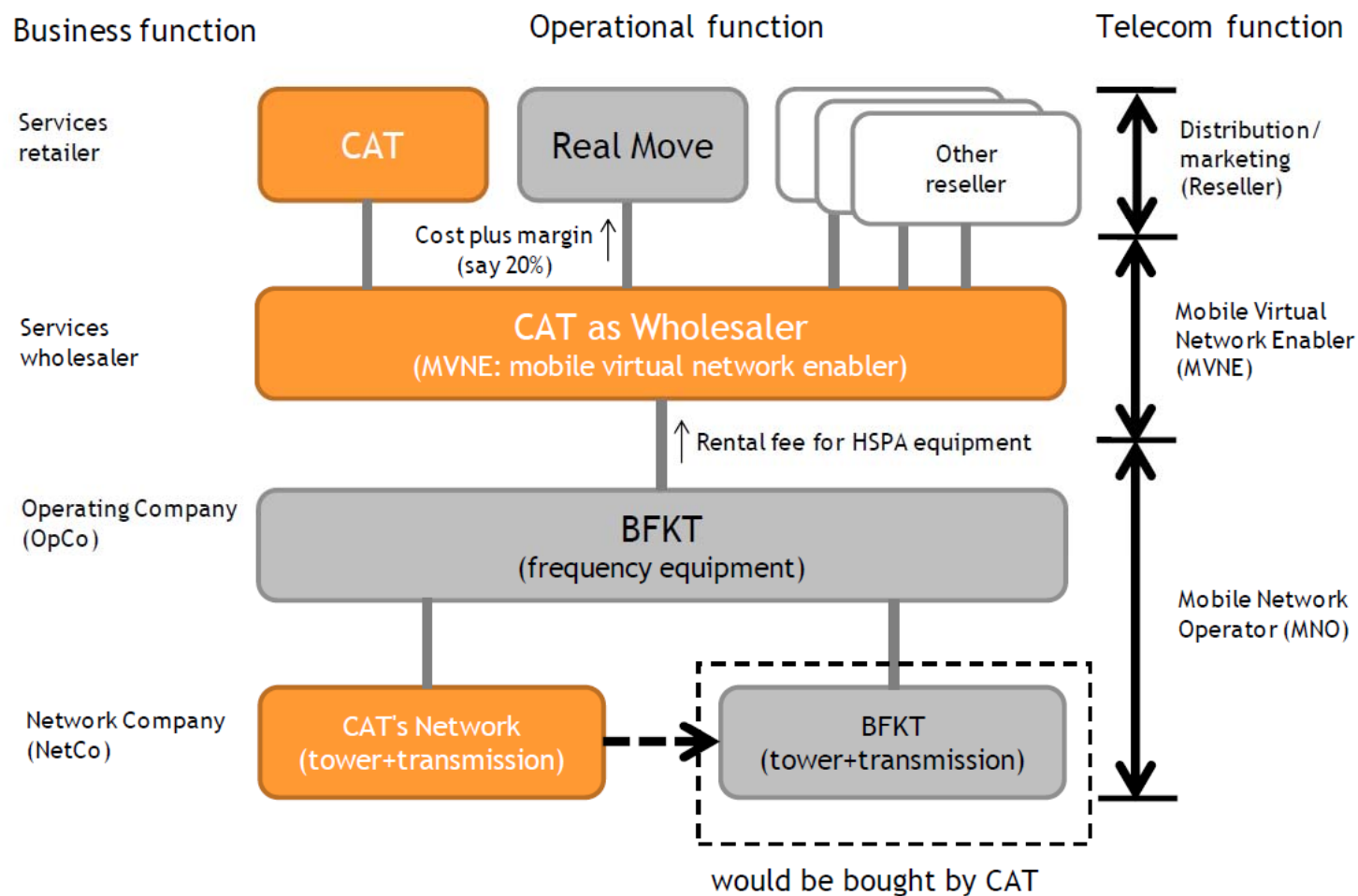


Source: BOL, TRUE, KS

บริการทุกระดับประทับใจ



โครงสร้างของการทำธุรกิจภายใต้สัญญาใหม่



Source: CAT, newspapers, KS

บริการทุกระดับประทับใจ

TRUE

Figure 5: TRUE's financial status under different scenarios

	Unit	2010E	2011E		
			Pre-acquisition	Post-acquisition	Post-acquisition + raise fund 1:1 @Bt6.00
EBITDA	Btmn	20,170	21,089	24,469	24,469
Net debt	Btmn	68,345	60,410	79,610	32,954
Interest	Btmn	(6,233)	(5,716)	(6,916)	(3,118)
Net debt/EBITDA	(x)	3.39	2.86	3.25	1.35
Interest coverage	(x)	1.21	1.41	1.63	3.61
EV/EBITDA	(x)	5.78	5.15	5.22	5.29
D/E	(x)	9.29	7.96	9.70	1.92

Source: KS

Figure 6: Valuation of the merged firm (2011E)

	EBITDA (Btbn)	Debt (Btbn)	Cash (Btbn)	Enterprise value at EV/EBITDA (x)		
				5x	6x	7x
TRUE (group)	21.0	65.0	4.8	44.8	65.8	86.8
HUTCH	3.4	13.0	0.8	4.8	8.2	11.6
- acquisition cost		7*		-7.0	-7.0	-7.0
Total	24.4	78.0	5.6	42.6	67.0	91.4
Implied fair price				5.49	8.62	11.76

Source: KS

(* the acquisition cost in term of loan to its new subsidiary, BFKT, is Bt6.3bn)

TRUE – เพิ่มเติมจากการเข้าซื้อ HUTCH

- ความซับซ้อนของดีล - การเข้าซื้อ HUTCH ในทางสัญญา ทำให้ค่าใช้จ่ายของทรมีโอกาสปรับลดลง (อิงสัญญาร่วมการงาน) แต่เมื่อมาพิจารณาแล้ว การเข้าซื้อหุ้นฮัทธี่ น่าจะทำให้ TRUE เข้าเป็นเจ้าของสินทรัพย์โครงข่าย และเสาสัญญาณใน 51 จังหวัด ซึ่งทำให้เกิด pre-emptive advantage เหนือคู่แข่งรายอื่น
- หลังเข้าซื้อเสร็จ – เกิดสัญญาความร่วมมือฉบับใหม่ระหว่าง CAT – TRUE ซึ่งมีลักษณะของการเป็น “สัญญาเช่า” จึงไม่เข้าข่ายต้องปฏิบัติตาม “สัญญาร่วมการงาน”
- การจ่ายค่าตอบแทนของ TRUE (acquisition cost) ให้ Hutchison Wampao มูลค่า 7 พันล้านบาทผ่านการ รับรองให้บริษัทย่อยคืนหนี้ให้



TRUE – การออก IFF

- การประเมินมูลค่าเหมาะสมจากปี 2557
- ในทางธุรกิจ TRUE ประสบความสำเร็จอย่างสูงจากการเป็นผู้ให้บริการโทรศัพท์ที่มีพื้นที่ให้บริการ 3G ครอบคลุมทั่วประเทศมากที่สุด การสิ้นสุดอายุสัมปทานในเดือนก.ย.56 ทำให้บริษัทเร่งโอนย้ายลูกค้าส่วนใหญ่ไปยังใบอนุญาต ซึ่งมีต้นทุนลดลง (6.5% vs 25-30%)
- ปัญหา – (1) ปัญหาใหญ่คือหนี้สินทางการเงินที่เพิ่มสูงขึ้นแตะระดับ 100,000 ล้านบาท ซึ่งทำให้มีต้นทุนทางการเงินมากกว่าปีละ 6,000 ล้านบาท (2) ส่วนหนี้สินต่อทุนในระดับสูง ทำให้อันดับเครดิตไม่ดี ต้นทุนการกู้ยืมสูง (3) สินทรัพย์จำนวนมากยังใช้งานไม่ได้ไม่คุ้ม และเกิดค่าเสื่อมราคาสูง (4) ส่วนผู้ถือหุ้นที่บาง อาจไม่สามารถรับภาระขาดทุนก่อนที่ธุรกิจจะฟื้น
- ด้วย EBITDA เท่าเดิม การขาย IFF จะทำให้หนี้ลด เงินสดเพิ่ม ค่าเสื่อมลง หากคาดว่า EV/EBITDA multiple จะ improve จาก 5-6x เป็น 10x จะได้ FP ราว 11-15 บาท



TRUE – เพิ่มเติมจากการออก IFF

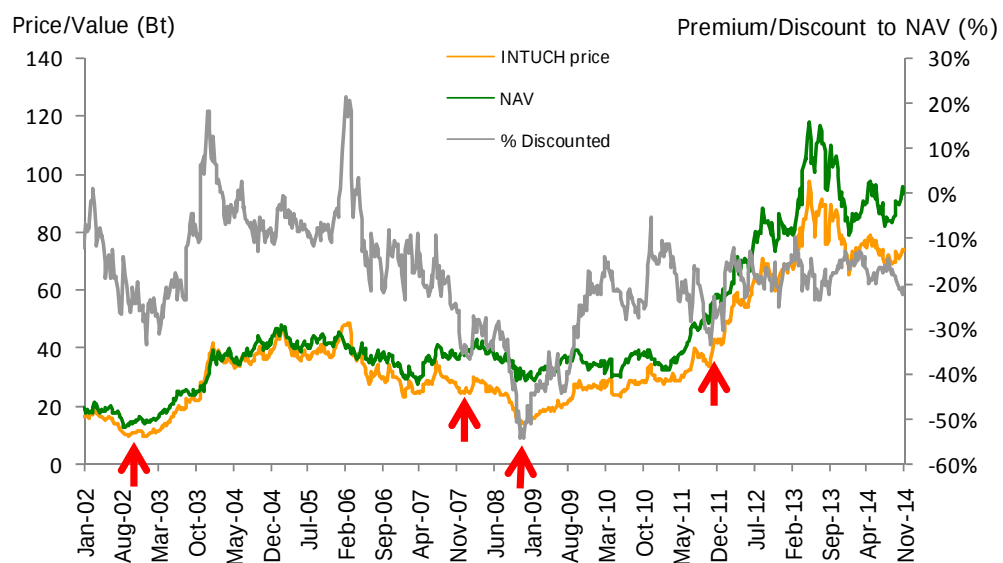
- การที่บริษัทมีธุรกิจหลายด้าน ทำให้บริษัทย่อยภายใต้ธุรกิจหนึ่งสามารถถือครองสินทรัพย์ เพื่อให้อีกธุรกิจหนึ่งเช่าใช้ได้
- กฎเกณฑ์การกำกับดูแลใหม่ๆ โดยเฉพาะใบอนุญาตใหม่ๆ อนุญาตให้เอกชนเป็นเจ้าของสินทรัพย์ ตามใบอนุญาตประกอบกิจการโทรคมนาคมประเภทที่ 3 ได้
- บริษัทภายใต้สัมปทานสามารถชะลอภาระการลงทุนในช่วงปลายสัญญา และใช้การเช่าสินทรัพย์จากบริษัทในเครือแทนได้
- การถือครองกรรมสิทธิ์ในเสาสัญญาณจำนวนมาก เทียบกับผู้ประกอบการรายอื่น ทำให้บริษัทมีความยืดหยุ่นในการวางกลยุทธ์ และการยอมลงทุนในระบบ 3G ก่อนผู้อื่น กลายเป็นการตัดสินใจเชิงกลยุทธ์ที่ยอดเยี่ยมในปัจจุบัน

INTUCH

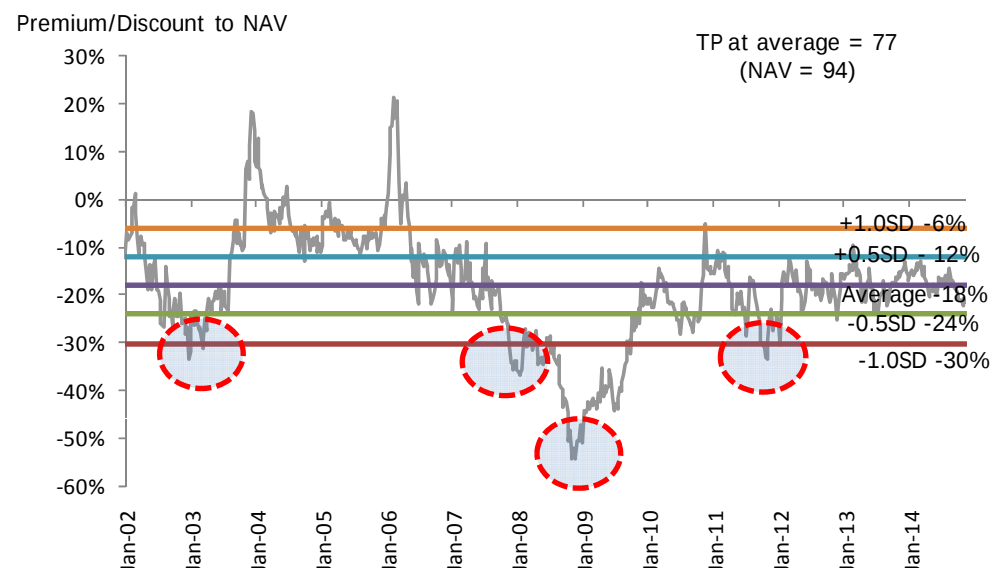
- การประเมินมูลค่าเหมาะสมในปี 2554 (2011)
- งบการเงินไม่บ่งชี้ถึงกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (Proportionate consolidate THCOM)
- กระแสเงินสดหลักมาจากรายได้เงินปันผล ADVANC รายได้และกำไรจากธุรกิจอื่นมีสัดส่วนน้อย
- ราคาหุ้นเคลื่อนไหวในทิศทางเดียวกับ ADVANC แต่มีส่วนลดจาก NAV เฉลี่ยราว 18% ในอดีตช่วงเวลาที่มีส่วนลดน้อยคือช่วงที่ 테마เสดทำคำเสนอซื้อ ปัจจุบันราคาหุ้นแกว่งตัว +/- 0.5 เท่าของส่วนเบี่ยงเบนเฉลี่ย (เทียบเท่า discount 12-24%)

INTUCH

Share price vs. NAV



Average discounted NAV



บริการทุกระดับประทับใจ

KCE

- ผลกระทบจากวิกฤติซับไพร์ม กระแทกกับราคาหุ้นอย่างหนัก ราคาตกลงต่ำสุดเพียง 0.74 บาท ก่อนที่จะฟื้นตัวดีขึ้นและปัจจุบันอยู่ที่ 40+/- บาท
- บริษัทเป็นผู้นำในการผลิตแผ่นวงจรพิมพ์ โดยเฉพาะที่ใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์ (70% ของยอดขาย) และสามารถผลิตแผ่นวงจรที่ซับซ้อน (multi layers) ที่มีผู้ผลิตได้น้อยรายในโลก
- บริษัทประสบปัญหาความเป็นวัฏจักรของอุตสาหกรรม และบางครั้งลงทุนเกินตัวในภาวะขาขึ้น ทำให้เกิดปัญหาเมื่อธุรกิจชะลอ โดยล่าสุดคือวิกฤติซับไพร์ม
- บริษัทประสบปัญหารอบสอง ในช่วงมหาอุทกภัย 2554 (2011) แต่วิกฤติดังกล่าวกลายเป็นโอกาสที่สำคัญของบริษัทในการ transform ธุรกิจ
- หันระยะสั้นสูง โอกาสล้มละลายในขณะนั้นสูง แต่ลองพิจารณากระแสเงินสดของ KCE ประกอบการประเมินมูลค่า พบว่า.....



KCE

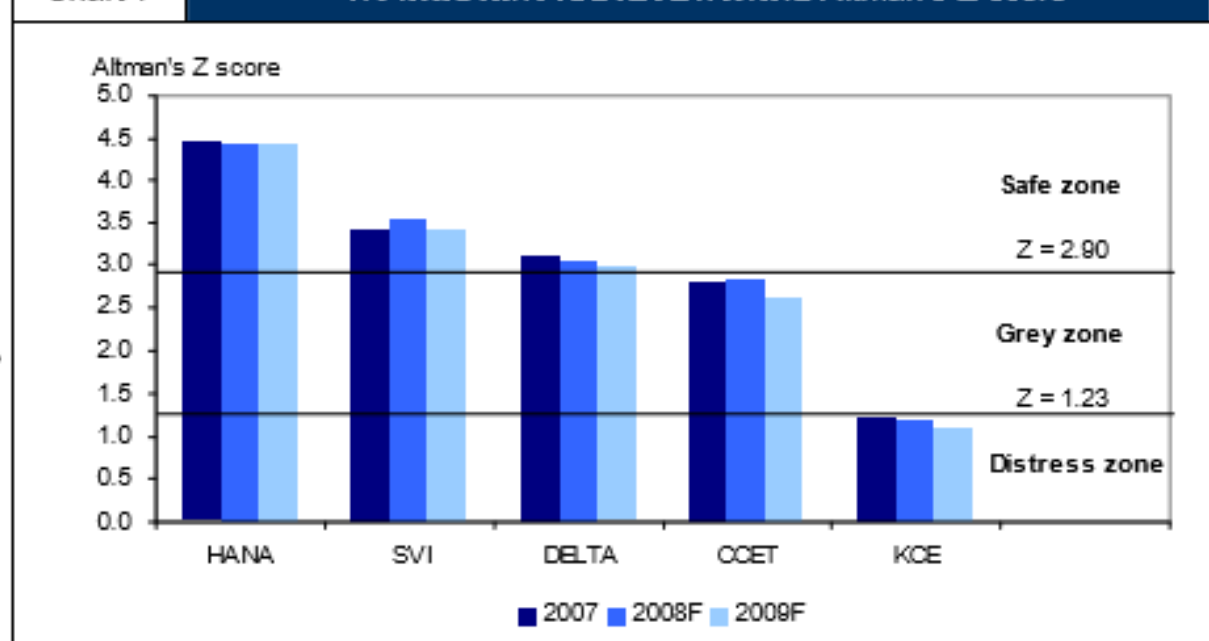
Altman's Z score เป็นค่าดัชนีบ่งชี้
โอกาสของการเกิดปัญหาล้มละลาย
โดย

$Z > 2.9$ ค่อนข้างปลอดภัย

$1.23 < Z < 2.9$ ปานกลาง

$Z < 1.23$ น่าเป็นห่วง

Chart 7 ความแข็งแกร่งของบริษัทวัดโดย Altman's Z score



Source: Trinity research

บริการทุกระดับประทับใจ



Cash flow					
Y/E Dec (Btm)	2007A	2008A	2008F	2010F	2011F
Net profit	257	(399)	124	445	576
Adjustments					
Depreciation & Amortization	548	547	597	616	635
Minority	21	7	7	7	7
Associate contributions	(5)	(2)	8	(2)	(2)
A/R	10	657	327	(160)	(136)
A/P	205	(566)	(209)	102	87
Inventories	(364)	273	332	(162)	(138)
Other	-	-	-	-	-
Operating cashflow	673	518	1,186	845	1,028

Investments in associates	-	-	-	-	-
Short-term investment	-	-	-	-	-
Purchase of equipment	(730)	(787)	(340)	(320)	(320)
Other	24	(8)	-	-	-
Investing cashflow	(708)	(786)	(340)	(320)	(320)

Change in debt	(22)	362	(342)	(736)	(800)
Proceeds from the increase in capital	148	-	-	-	-
Dividends	-	(39)	-	-	-
Other	(9)	(203)	-	-	-
Financing cashflow	117	120	(342)	(738)	(800)

Change in cash	86	(168)	602	(210)	(81)
-----------------------	-----------	--------------	------------	--------------	-------------

Key Financial Ratios					
Y/E Dec (Btm)	2007A	2008A	2008F	2010F	2011F
DPS (Bt)	0.08	0.00	0.00	0.00	0.00
Book value per share (Bt)	5.54	4.71	4.96	5.87	7.04
EV/EBITDA (x)	5.8x	8.6x	6.9x	4.5x	3.7x
PE (x)	6.9x	-1.7x	17.2x	4.8x	3.7x
PBV (x)	0.7x	0.3x	0.9x	0.7x	0.6x
Net debt/Equity	1.81x	2.32x	1.86x	1.39x	0.95x
D/E	2.68x	3.06x	2.68x	2.05x	1.50x
Current ratio	0.64x	0.48x	0.59x	0.66x	0.76x
Quick ratio	0.03x	0.02x	0.13x	0.09x	0.08x

Balance sheet (consolidated)					
Y/E Dec (Btm)	2007A	2008A	2008F	2010F	2011F
Cash and equivalents	190	118	621	411	320
ST investments	-	-	-	-	-
A/R	1,998	1,353	1,026	1,186	1,322
Inventories	1,711	1,375	1,043	1,205	1,343
Other	110	195	195	195	195
Current assets	4,009	3,041	2,885	2,997	3,180
Investments in associates	-	-	-	-	-
Net PPE	5,764	6,187	5,930	5,634	5,319
Other	103	157	157	157	157
Total assets	9,877	9,385	8,972	8,788	8,656
A/P	1,421	866	657	759	846
O/D and short term loans	3,724	4,461	3,561	3,261	2,761
Current portion of LT debt	597	467	160	24	24
Other	538	529	529	529	529
Current liabilities	6,280	6,323	4,906	4,573	4,160
LT Loans	804	559	1,424	1,124	824
Other	193	193	193	193	193
Total liabilities	7,277	7,074	6,523	5,890	5,176
Paid-Up Capital	462	462	462	462	462
Premium	1,017	1,017	1,017	1,017	1,017
Discount on shares	-	-	-	-	-
Discount on preferred shares	(15)	-	-	-	-
Translation adjustments	(11)	(8)	(8)	(8)	(8)
Retained earnings	989	554	678	1,123	1,700
Legal reserves	50	50	50	50	50
Minority	226	234	234	234	234
Shareholders' equity	2,719	2,310	2,434	2,879	3,456
Total liabilities and equity	9,997	9,385	8,957	8,769	8,632

Analyst:

Kitpon Pripitkankit



ปัญหาที่พบเกี่ยวกับการประเมินมูลค่ากลุ่ม ICT

- ธุรกิจมีความซับซ้อน ทำให้ประเมินผลการดำเนินงานได้ยาก นอกจากนี้หลายครั้งข้อมูลมีความจำกัด ทำให้ต้องตั้งสมมติฐานเพิ่มเติม เพื่อประมาณการแบบแยกส่วนธุรกิจ
- ไม่เข้าใจความเสี่ยง หรือประเมินความเสี่ยงได้ยาก อาทิ ความเสี่ยงจากการไม่ปฏิบัติตามสัญญาสัมปทาน หรือข้อขัดแย้งทางกฎหมายหรือคดีความ
- ความไม่แน่นอนของรายได้จากสัญญาหรือโครงการขนาดใหญ่ ซึ่งมีนัยสำคัญต่อรายได้และผลประกอบการ และบางครั้งอาจมีผลต่อการเปลี่ยนโครงสร้างหรือรูปแบบทางธุรกิจ
- ความไม่แน่นอนของการประเมินมูลค่าเหมาะสม



ปัญหาที่พบเกี่ยวกับการประเมินมูลค่ากลุ่ม ETRON

- ไม่เข้าใจผลิตภัณฑ์ ทำให้ประเมินศักยภาพของธุรกิจไม่ออก
- ไม่เข้าใจลักษณะการดำเนินธุรกิจ ทำให้ประเมินความเสี่ยง หรือ financial risk ไม่ถูก
- ผู้ประเมินโฟกัสการวิเคราะห์ในระยะสั้น มากกว่าการมองแนวโน้มระยะยาว
- การเลือกรูปแบบการประเมินราคาด้วย PER ซึ่งใส่ใจกับผลการดำเนินงานเพียงช่วงเวลาเดียว ทำให้ผู้ประเมินยึดติดกับมุมมองผลการดำเนินงานระยะสั้น
- ความเป็นวัฏจักรของธุรกิจ ทำให้ผู้ประเมินอาจเลือกใช้ค่าเฉลี่ยระยะยาว (LT average) เป็นค่ากลางในการประเมิน โดยละเลยที่จะประเมินว่าธุรกิจอยู่ในช่วงไหนของวัฏจักร



ปัญหาเพิ่มเติมและข้อเสนอนะเกี่ยวกับการประเมินมูลค่า

- ประเมินการที่มีความไม่แน่นอน อันเนื่องมาจากลักษณะของธุรกิจ (ควรทำ sensitivity?)
- ประเมินการไม่แน่นอน และผลลัพธ์ของแต่ละทางเลือก (pay off) มีความแตกต่างกันมาก ซึ่งจะกระทบต่อมูลค่าอย่างมาก (อาจพิจารณาการประเมินมูลค่าด้วย real option pricing?)
- ธุรกิจอยู่ในช่วงฟื้นตัว และมูลค่าเหมาะสมที่ประเมินจากผลประกอบการระยะสั้น (1-3 ปี) แตกต่างจากที่การฟื้นตัวเต็มที่หลังจากนั้นอย่างมีนัยสำคัญ (อาจพิจารณา cost of carry)
- ความแตกต่างของการประเมินมูลค่าในหลายๆวิธี (ควรพิจารณาความสามารถในการสร้างกระแสเงินสดเป็นกรอบบนของมูลค่า?)
- ต้องแยกการประมาณผลประกอบการ ออกจากการประเมินมูลค่า
- ระลึกไว้ตลอดว่าวัตถุประสงค์ของการประเมินค่าครั้งนี้คืออะไร

ICT Regional peer - PER

11-Nov-14					P/E (x)						
Stock	Price (Local)	Price(USD)	Market Cap (US\$mn)	Enterprise Value (US\$mn)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SK TELECOM	278,000	253.55	20,478	26,572	12.28	17.27	11.95	11.78	9.78	9.19	9.26
KT FREETEL CO LT	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.
LG UPLUS CORP	11,000	10.03	4,381	8,732	56.65	(83.05)	17.15	19.29	11.15	9.57	9.01
KT CORP	32,100	29.28	7,646	18,833	5.45	7.67	(48.10)	(12.80)	11.71	10.22	8.22
SK BROADBAND CO	4,590	4.19	1,239	2,377	(11.83)	(96.53)	62.02	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.
CHINA MOBILE	95	12.21	249,045	177,003	12.59	11.99	12.41	13.77	13.66	12.70	12.30
CHINA TELECOM-H	4.89	0.63	51,045	64,103	20.38	22.11	17.62	16.60	15.02	13.42	18.55
CPMC HOLDINGS	5.80	0.75	746	983	14.22	12.76	11.79	11.00	9.47	8.60	n.m.
CHINA UNICOM HON	11.16	1.44	34,422	52,354	51.68	30.27	20.11	16.36	14.11	11.70	13.09
PCCW LTD	5.05	0.65	4,855	10,015	22.94	22.09	19.45	15.15	14.47	12.53	10.51
SMARTONE TELECOM	10.86	1.40	1,465	1,431	10.98	13.36	21.01	16.48	15.56	14.01	18.43
HUTCHISON TELE I	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.
TAIWAN MOBILE CO	98.00	3.20	10,953	12,679	20.02	15.60	16.42	17.31	17.59	16.59	n.m.
FAR EASTONE TELE	67.00	2.19	7,133	7,799	23.57	19.92	18.00	18.39	18.55	17.37	n.m.
CHUNGHWA TELECOM	92.80	3.03	23,520	22,685	14.75	17.04	17.58	19.07	19.56	19.31	n.m.
PHILIPP LONG DIS	2,996	66.61	14,393	16,756	17.66	16.82	17.26	16.98	16.71	16.06	13.56
SINGAPORE TELECO	3.82	2.95	47,034	52,192	14.77	16.64	16.20	16.12	15.13	13.92	n.m.
M1 LTD	3.60	2.78	2,588	2,774	19.30	21.57	19.99	19.04	17.82	16.75	n.m.
STARHUB LTD	4.05	3.13	5,393	5,697	21.35	18.69	18.20	19.19	18.29	17.77	n.m.
TELEKOM MALAYSIA	7.12	2.13	7,913	9,045	19.54	18.61	23.66	28.37	25.94	23.64	24.74
DIGI.COM BHD	6.06	1.81	14,078	14,181	34.39	36.07	26.03	23.52	22.63	21.56	17.58
SHIN CORP PCL	73.75	2.24	7,194	7,496	13.23	16.21	15.17	15.47	13.60	11.45	n.m.
ADVANCED INFO	236.00	7.18	21,345	22,113	29.25	19.01	18.06	18.99	17.13	14.62	22.94
TOTAL ACCESS COM	100.50	3.06	7,239	7,707	18.67	19.91	21.04	19.60	16.89	14.91	n.m.
TRUE CORP PCL	11.00	0.33	8,235	11,120	(50.15)	(23.05)	(18.73)	(83.66)	111.54	41.83	n.m.
TELEKOMUNIKASI	2,715	0.22	22,366	24,027	17.38	15.54	15.59	17.06	15.84	14.79	14.79
INDOSAT TBK PT	3,500	0.29	1,554	3,480	16.32	38.83	(5.79)	40.85	20.42	16.82	n.m.
IDEA CELLULAR	164.85	2.68	9,610	11,257	58.35	47.71	27.25	20.27	18.08	17.26	13.65
RELIANCE COMMUNI	108.15	1.76	4,215	11,046	18.64	29.32	20.91	24.38	17.38	12.54	14.16
BHARTI AIRTEL	385.30	6.25	24,994	35,216	26.61	56.69	53.79	27.80	21.95	17.82	14.93
Average					19.73	21.81	17.85	15.41	21.47	16.75	16.41

บริการทุกระดับประทับใจ

ICT Regional peer – Dividend yield

11-Nov-14 Stock	Price (Local)	Price(USD)	Market Cap (US\$mn)	Enterprise Value (US\$mn)	Dividend Yield (%)						
					2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SK TELECOM	278,000	253.55	20,478	26,572	3.35	3.29	3.39	3.40	3.51	3.57	3.82
KT FREETEL CO LT	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.
LG UPLUS CORP	11,000	10.03	4,381	8,732	1.35	n.m.	1.37	1.71	2.66	3.10	3.02
KT CORP	32,100	29.28	7,646	18,833	6.17	6.07	2.50	1.94	2.92	3.60	6.48
SK BROADBAND CO	4,590	4.19	1,239	2,377	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	0.10	n.m.
CHINA MOBILE	95	12.21	249,045	177,003	3.46	3.60	3.49	3.18	3.21	3.46	3.71
CHINA TELECOM-H	4.89	0.63	51,045	64,103	1.71	2.14	2.45	2.06	2.38	2.70	2.06
CPMC HOLDINGS	5.80	0.75	746	983	1.41	1.53	1.70	1.87	2.14	2.41	n.m.
CHINA UNICOM HON	11.16	1.44	34,422	52,354	1.08	1.32	1.81	2.15	2.43	2.92	2.71
PCCW LTD	5.05	0.65	4,855	10,015	3.14	3.77	4.00	4.76	5.53	6.29	7.06
SMARTONE TELECOM	10.86	1.40	1,465	1,431	9.09	6.08	2.85	4.35	4.28	4.57	3.21
HUTCHISON TELE I	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.
TAIWAN MOBILE CO	98.00	3.20	10,953	12,679	5.48	5.81	5.89	5.47	5.40	5.50	n.m.
FAR EASTONE TELE	67.00	2.19	7,133	7,799	4.66	5.41	5.77	5.53	5.48	5.76	n.m.
CHUNGHWA TELECOM	92.80	3.03	23,520	22,685	6.13	5.97	5.03	4.88	4.78	4.78	n.m.
PHILIPP LONG DIS	2,996	66.61	14,393	16,756	5.41	4.27	4.42	5.85	5.94	6.18	7.38
SINGAPORE TELECO	3.82	2.95	47,034	52,192	4.27	4.58	4.52	4.54	4.88	5.22	n.m.
M1 LTD	3.60	2.78	2,588	2,774	4.15	3.72	4.00	4.39	4.71	5.00	n.m.
STARHUB LTD	4.05	3.13	5,393	5,697	5.09	5.12	5.11	5.02	5.08	5.15	n.m.
TELEKOM MALAYSIA	7.12	2.13	7,913	9,045	3.01	3.35	3.90	3.29	3.53	3.81	3.57
DIGI.COM BHD	6.06	1.81	14,078	14,181	3.16	3.27	3.74	4.20	4.36	4.64	6.02
SHIN CORP PCL	73.75	2.24	7,194	7,496	5.81	5.42	6.17	6.24	7.04	8.25	n.m.
ADVANCED INFO	236.00	7.18	21,345	22,113	3.85	4.89	5.51	5.22	5.84	6.94	n.m.
TOTAL ACCESS COM	100.50	3.06	7,239	7,707	1.48	5.33	3.96	5.72	6.28	7.23	7.10
TRUE CORP PCL	11.00	0.33	8,235	11,120	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.
TELEKOMUNIKASI	2,715	0.22	22,366	24,027	3.23	3.55	3.50	4.06	4.06	4.96	n.m.
INDOSAT TBK PT	3,500	0.29	1,554	3,480	2.37	1.29	n.m.	1.75	2.45	3.15	n.m.
IDEA CELLULAR	164.85	2.68	9,610	11,257	n.m.	0.21	0.25	0.41	0.56	0.75	0.26
RELIANCE COMMUNI	108.15	1.76	4,215	11,046	0.30	0.26	n.m.	0.34	0.46	0.46	0.28
BHARTI AIRTEL	385.30	6.25	24,994	35,216	0.33	0.29	0.48	0.54	0.77	1.04	0.46
Average					3.58	3.53	3.75	3.76	4.02	4.44	3.65

บริการทุกระดับประทับใจ

ICT Regional peer – PBV & ROE

11-Nov-14					P/BV (x)							ROE (%)						
Stock	Price (Local)	Price(USD)	Market Cap (US\$mn)	Enterprise Value (US\$mn)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SK TELECOM	278,000	253.55	20,478	26,572	1.76	1.59	1.41	1.50	1.37	1.24	1.15	14.03	9.79	12.89	12.48	13.87	13.37	8.63
KT FREETEL CO LT	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	9.70	5.76	3.78	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.
LG UPLUS CORP	11,000	10.03	4,381	8,732	1.30	1.24	1.15	1.18	1.09	0.99	0.91	2.17	(1.56)	7.19	6.11	9.80	10.50	11.72
KT CORP	32,100	29.28	7,646	18,833	0.71	0.62	0.64	0.73	0.69	0.66	0.59	12.67	8.71	(1.35)	(5.41)	6.03	6.58	8.68
SK BROADBAND CO	4,590	4.19	1,239	2,377	1.29	1.31	1.19	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	(10.50)	(1.31)	2.04	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.
CHINA MOBILE	95	12.21	249,045	177,003	2.38	2.12	1.88	1.74	1.61	1.50	1.43	20.55	18.84	16.09	13.24	12.60	12.67	12.68
CHINA TELECOM-H	4.89	0.63	51,045	64,103	1.26	1.20	1.11	1.08	1.03	0.98	0.92	6.58	5.74	6.46	6.48	6.77	7.47	6.99
CPMC HOLDINGS	5.80	0.75	746	983	1.53	1.31	1.17	1.08	0.99	0.89	n.m.	11.49	10.57	10.41	10.14	10.75	10.77	n.m.
CHINA UNICOM HON	11.16	1.44	34,422	52,354	1.04	1.01	0.95	0.92	0.88	0.84	0.78	2.05	3.42	4.86	5.76	6.29	7.39	6.30
PCCW LTD	5.05	0.65	4,855	10,015	6.03	4.17	4.00	3.34	3.18	2.80	1.86	n.m.	22.29	20.96	25.96	25.03	24.53	18.67
SMARTONE TELECOM	10.86	1.40	1,465	1,431	3.62	3.78	3.56	3.35	3.08	2.83	2.39	34.25	27.66	17.39	20.58	20.41	21.72	13.68
HUTCHISON TELE I	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	196.88	3.25	32.45	(10.58)	(11.52)	(19.48)	3.79
TAIWAN MOBILE CO	98.00	3.20	10,953	12,679	5.33	4.42	4.47	4.69	4.67	4.67	n.m.	26.99	30.94	27.34	26.37	26.07	27.10	n.m.
FAR EASTONE TELE	67.00	2.19	7,133	7,799	3.00	2.85	2.92	3.04	3.06	3.05	n.m.	12.40	14.65	16.19	16.26	16.22	17.42	n.m.
CHUNGHWA TELECOM	92.80	3.03	23,520	22,685	1.93	1.88	1.95	2.02	1.98	1.98	n.m.	12.84	11.15	10.98	10.45	10.22	10.22	n.m.
PHILIPP LONG DIS	2,996	66.61	14,393	16,756	4.19	4.07	4.67	4.70	4.71	4.72	4.78	26.03	24.68	25.11	27.82	28.53	29.75	35.02
SINGAPORE TELECO	3.82	2.95	47,034	52,192	2.52	2.43	2.48	2.43	2.32	2.23	n.m.	16.70	14.81	15.27	15.24	15.52	16.24	n.m.
M1 LTD	3.60	2.78	2,588	2,774	10.14	8.91	8.20	8.08	7.37	6.76	n.m.	52.46	43.70	43.12	43.79	44.34	43.10	n.m.
STARHUB LTD	4.05	3.13	5,393	5,697	###	###	82.19	66.55	53.93	43.44	n.m.	823.76	1,087.14	587.48	390.54	332.66	288.08	n.m.
TELEKOM MALAYSIA	7.12	2.13	7,913	9,045	3.46	3.37	3.50	3.52	3.49	3.43	3.78	16.23	18.23	14.43	12.45	13.30	14.33	14.73
DIGI.COM BHD	6.06	1.81	14,078	14,181	31.58	###	69.89	67.06	64.67	62.44	###	90.96	144.16	369.91	299.10	306.05	319.80	212.33
SHIN CORP PCL	73.75	2.24	7,194	7,496	10.73	9.76	9.88	9.43	9.08	8.63	n.m.	76.48	63.09	62.85	72.11	75.47	81.50	n.m.
ADVANCED INFO	236.00	7.18	21,345	22,113	17.17	15.06	15.26	14.99	14.27	13.49	n.m.	55.44	84.46	81.42	80.04	87.17	98.09	71.30
TOTAL ACCESS COM	100.50	3.06	7,239	7,707	6.55	6.36	7.24	7.06	7.19	7.28	n.m.	22.78	32.38	31.30	36.17	42.78	47.77	n.m.
TRUE CORP PCL	11.00	0.33	8,235	11,120	8.34	12.58	44.07	4.13	3.89	3.28	n.m.	(16.88)	(43.53)	(104.00)	(7.63)	7.66	7.61	n.m.
TELEKOMUNIKASI	2,715	0.22	22,366	24,027	4.14	3.97	4.33	3.82	3.52	3.26	n.m.	23.86	25.95	25.35	22.81	22.67	22.66	22.20
INDOSAT TBK PT	3,500	0.29	1,554	3,480	0.77	0.79	1.19	1.17	1.13	1.10	n.m.	4.61	2.02	(16.00)	2.54	5.13	6.86	n.m.
IDEA CELLULAR	164.85	2.68	9,610	11,257	3.46	3.38	3.22	2.62	2.32	2.13	1.86	6.10	7.39	12.77	14.53	13.35	12.23	12.81
RELIANCE COMMUNI	108.15	1.76	4,215	11,046	0.51	0.58	0.67	0.71	0.68	0.65	0.72	2.42	1.92	3.16	3.31	4.11	5.48	5.10
BHARTI AIRTEL	385.30	6.25	24,994	35,216	2.39	2.57	2.51	2.34	2.15	2.00	1.78	8.57	4.51	5.04	8.66	9.83	10.84	12.94
Average					19.02	17.82	12.15	9.48	8.68	7.95	4.63	65.78	68.36	54.34	47.20	46.62	46.31	33.53

บริการทุกระดับประทับใจ

ICT Regional peer – EV/EBITDA

11-Nov-14 Stock	Price (Local)	Price(USD)	Market Cap (U\$mn)	Enterprise Value (U\$mn)	EV/EBITDA (x)						
					2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
SK TELECOM	278,000	253.55	20,478	26,572	6.21	6.90	6.01	5.91	5.43	5.31	5.46
KT FREETEL CO LT	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.
LG UPLUS CORP	11,000	10.03	4,381	8,732	6.88	6.47	5.15	4.66	4.16	3.94	3.95
KT CORP	32,100	29.28	7,646	18,833	4.20	4.69	4.62	5.61	4.02	3.98	4.00
SK BROADBAND CO	4,590	4.19	1,239	2,377	5.99	4.90	4.82	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.
CHINA MOBILE	95	12.21	249,045	177,003	4.45	4.35	4.48	4.44	4.21	3.90	3.62
CHINA TELECOM-H	4.89	0.63	51,045	64,103	5.50	5.71	4.08	3.99	3.78	3.52	3.31
CPMC HOLDINGS	5.80	0.75	746	983	13.43	10.33	9.34	7.70	6.64	5.93	n.m.
CHINA UNICOM HON	11.16	1.44	34,422	52,354	5.29	4.49	3.80	3.42	3.20	2.98	2.71
PCCW LTD	5.05	0.65	4,855	10,015	10.29	9.95	9.60	7.20	6.10	5.74	5.54
SMARTONE TELECOM	10.86	1.40	1,465	1,431	3.69	3.74	4.38	4.09	3.98	3.89	4.07
HUTCHISON TELE I	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.
TAIWAN MOBILE CO	98.00	3.20	10,953	12,679	13.76	12.31	12.25	12.35	11.97	11.45	10.08
FAR EASTONE TELE	67.00	2.19	7,133	7,799	10.54	9.76	9.31	9.06	8.75	8.36	7.19
CHUNGHWA TELECOM	92.80	3.03	23,520	22,685	7.63	8.17	8.44	8.73	8.71	8.62	7.54
PHILIPP LONG DIS	2,996	66.61	14,393	16,756	7.97	8.87	8.89	9.73	9.43	9.06	8.10
SINGAPORE TELECO	3.82	2.95	47,034	52,192	12.61	12.47	13.26	13.18	12.95	12.65	n.m.
M1 LTD	3.60	2.78	2,588	2,774	11.43	11.66	11.15	10.81	10.23	9.79	9.30
STARHUB LTD	4.05	3.13	5,393	5,697	10.69	9.94	9.71	10.02	9.70	9.41	n.m.
TELEKOM MALAYSIA	7.12	2.13	7,913	9,045	9.20	8.78	8.17	8.19	7.80	7.41	7.70
DIGI.COM BHD	6.06	1.81	14,078	14,181	15.70	14.98	14.73	14.71	13.88	13.16	10.15
SHIN CORP PCL	73.75	2.24	7,194	7,496	83.88	73.53	74.47	56.54	37.79	58.34	n.m.
ADVANCED INFO	236.00	7.18	21,345	22,113	11.84	11.18	10.69	10.87	9.67	8.95	9.02
TOTAL ACCESS COM	100.50	3.06	7,239	7,707	8.64	8.99	7.99	7.78	6.94	6.24	5.35
TRUE CORP PCL	11.00	0.33	8,235	11,120	19.18	20.85	21.82	20.76	16.02	13.94	10.96
TELEKOMUNIKASI	2,715	0.22	22,366	24,027	5.77	5.67	5.96	6.43	6.00	5.67	5.52
INDOSAT TBK PT	3,500	0.29	1,554	3,480	3.24	3.10	3.47	3.92	3.71	3.56	n.m.
IDEA CELLULAR	164.85	2.68	9,610	11,257	10.54	10.27	8.35	6.70	5.82	5.14	4.52
RELIANCE COMMUNI	108.15	1.76	4,215	11,046	7.47	10.17	9.92	8.64	8.18	7.67	7.21
BHARTI AIRTEL	385.30	6.25	24,994	35,216	7.06	8.22	7.65	6.81	6.09	5.55	4.78
Average					12.84	12.31	12.06	10.94	9.45	9.87	6.84

บริการทุกระดับประทับใจ

ETRON Regional peer - PER

11-Nov-14 Stock	Price (Local)	Price(USD)	Market Cap (U\$mn)	Enterprise Value (U\$mn)	P/E (x)						
					2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ELEC & ELTEK	1	1.29	241	327	4.70	6.94	17.60	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.
DELTA ELEC THAI	74	2.24	2,782	2,289	29.73	19.97	15.86	15.47	14.02	12.89	n.m.
HANA MICROELECTR	48	1.44	1,152	897	21.91	22.44	15.29	17.20	14.59	13.38	n.m.
SVI PCL	6	0.18	304	247	(9.71)	10.05	7.84	14.16	14.16	13.15	n.m.
CAL-COMP ELECTRO	3	0.09	375	869	10.36	9.83	25.60	8.82	7.35	n.m.	n.m.
KCE ELECTRONICS	40	1.22	696	825	###	27.00	14.76	12.81	10.86	9.29	n.m.
VENTURE CORP LTD	8	5.95	1,631	1,503	13.08	14.59	15.59	14.94	13.42	12.09	n.m.
AMOTECH CO LTD	8,960	8.15	91	208	###	9.11	7.53	29.65	5.75	4.55	4.72
G SHANK ENTERPR	27	0.89	161	122	13.49	11.76	13.82	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.
CORETRONIC CORP	46	1.50	793	586	15.86	27.33	12.49	8.54	8.31	7.83	n.m.
SDI CORPORATION	40	1.30	235	317	46.06	23.89	14.36	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.
ACTRON TECH	111	3.61	267	256	18.57	24.05	13.42	13.68	12.28	n.m.	n.m.
Average					23.12	17.25	14.51	15.03	11.19	10.45	4.72

ETRON Regional peer – Dividend yield

11-Nov-14 Stock	Price (Local)	Price(USD)	Market Cap (U\$mn)	Enterprise Value (U\$mn)	Dividend Yield (%)					
					2011	2012	2013	2014	2015	2016
ELEC & ELTEK	1	1.29	241	327	20.93	15.50	10.85	n.m.	n.m.	n.m.
DELTA ELEC THAI	74	2.24	2,782	2,289	1.75	3.44	3.92	3.97	4.28	4.55
HANA MICROELECTR	48	1.44	1,152	897	2.27	2.23	1.13	3.60	3.74	4.01
SVI PCL	6	0.18	304	247	1.72	n.m.	1.24	3.26	3.80	3.26
CAL-COMP ELECTRO	3	0.09	375	869	5.72	5.61	4.26	5.67	6.80	n.m.
KCE ELECTRONICS	40	1.22	696	825	0.54	1.46	0.67	2.47	2.96	3.70
VENTURE CORP LTD	8	5.95	1,631	1,503	7.36	6.73	6.72	6.61	6.69	6.64
AMOTECH CO LTD	8,960	8.15	91	208	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.
G SHANK ENTERPR	27	0.89	161	122	3.63	5.15	6.57	n.m.	n.m.	n.m.
CORETRONIC CORP	46	1.50	793	586	4.83	3.00	n.m.	7.78	8.11	8.91
SDI CORPORATION	40	1.30	235	317	0.78	2.60	4.14	n.m.	n.m.	n.m.
ACTRON TECH	111	3.61	267	256	3.59	3.28	5.13	4.98	5.29	n.m.
Average					4.83	4.90	4.46	4.79	5.21	5.18



ETRON Regional peer – PBV & ROE

11-Nov-14 Stock	Price (Local)	Price(USD)	Market Cap (U\$mn)	Enterprise Value (U\$mn)	Year	P/BV (x)							ROE (%)						
						2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ELEC & ELTEK	1	1.29	241	327	31-Dec-14	0.65	0.66	0.69	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	13.42	9.43	3.84	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.
DELTA ELEC THAI	74	2.24	2,782	2,289	31-Dec-14	4.45	3.80	3.61	3.25	2.97	2.75	n.m.	14.66	20.53	22.65	21.84	21.91	21.90	n.m.
HANA MICROELECTR	48	1.44	1,152	897	31-Dec-14	2.52	2.38	2.29	2.02	1.91	1.75	n.m.	11.30	10.92	14.83	16.71	13.91	14.74	n.m.
SVI PCL	6	0.18	304	247	31-Dec-14	10.20	4.92	3.20	2.67	2.42	2.14	n.m.	(62.25)	66.23	47.92	23.21	18.06	17.19	n.m.
CAL-COMP ELECTRO	3	0.09	375	869	31-Dec-14	0.81	0.75	0.76	0.70	0.67	n.m.	n.m.	6.93	8.03	2.94	7.91	8.55	n.m.	n.m.
KCE ELECTRONICS	40	1.22	696	825	31-Dec-14	7.07	5.56	4.68	3.86	3.11	2.49	n.m.	5.10	23.02	32.78	33.69	30.26	29.39	n.m.
VENTURE CORP LTD	8	5.95	1,631	1,503	31-Dec-14	1.13	1.11	1.13	1.18	1.17	1.15	n.m.	8.41	7.62	7.24	7.66	8.56	9.34	n.m.
AMOTECH CO LTD	8,960	8.15	91	208	31-Dec-14	0.82	0.70	0.61	0.61	0.55	0.49	0.44	(4.29)	8.40	9.12	2.10	10.19	11.54	n.m.
G SHANK ENTERPR	27	0.89	161	122	31-Dec-14	1.07	1.00	0.97	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	7.87	8.73	7.17	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.
CORETRONIC CORP	46	1.50	793	586	31-Dec-14	1.19	1.21	1.12	1.02	0.97	0.96	n.m.	7.35	4.39	9.38	11.40	11.17	11.83	n.m.
SDI CORPORATION	40	1.30	235	317	31-Dec-14	1.92	1.81	1.68	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.	4.00	7.72	12.22	n.m.	n.m.	n.m.	n.m.
ACTRON TECH	111	3.61	267	256	31-Dec-14	3.53	3.45	3.00	2.67	2.36	n.m.	n.m.	20.06	14.57	24.23	19.95	20.20	n.m.	n.m.
Average						2.95	2.28	1.98	2.00	1.79	1.67	0.44	2.71	15.80	16.19	16.05	15.87	16.56	#DIV/0!

ETRON Regional peer – EV/EBITDA

11-Nov-14 Stock	Price (Local)	Price(USD)	Market Cap (U\$mn)	Enterprise Value (U\$mn)	2011	2012	EV/EBITDA (x)		2015	2016
							2013	2014		
ELEC & ELTEK	1	1.29	241	327	3.33	4.31	5.77	n.m.	n.m.	n.m.
DELTA ELEC THAI	74	2.24	2,782	2,289	22.47	15.42	13.29	10.74	9.81	9.52
HANA MICROELECTR	48	1.44	1,152	897	12.55	15.40	12.68	8.55	7.44	6.93
SVI PCL	6	0.18	304	247	8.64	13.17	8.78	7.08	6.41	6.11
CAL-COMP ELECTRO	3	0.09	375	869	12.17	10.65	9.01	8.82	8.55	n.m.
KCE ELECTRONICS	40	1.22	696	825	39.04	38.96	14.85	10.17	8.93	7.86
VENTURE CORP LTD	8	5.95	1,631	1,503	9.11	10.68	10.67	10.16	9.14	8.43
AMOTECH CO LTD	8,960	8.15	91	208	15.09	6.89	5.48	9.00	7.23	6.86
G SHANK ENTERPR	27	0.89	161	122	4.37	4.44	5.27	n.m.	n.m.	n.m.
CORETRONIC CORP	46	1.50	793	586	4.79	6.93	4.19	3.35	3.08	3.06
SDI CORPORATION	40	1.30	235	317	10.89	7.88	6.92	n.m.	n.m.	n.m.
ACTRON TECH	111	3.61	267	256	12.30	12.70	10.03	8.22	7.80	n.m.
Average					12.90	12.28	8.91	8.45	7.60	6.97