

บมจ.ทาทา สตีล (ประเทศไทย)

ยินดีต้อนรับ

รายงานผลการดำเนินงาน ไตรมาส 3
สิ้นสุด 31 ธันวาคม 2559

7 กุมภาพันธ์ 2560



คำสงวนสิทธิความรับผิดชอบ



ข้อความนำเสนอผลการดำเนินงานของบริษัทในเอกสารฉบับนี้ เป็น "การคาดการณ์ล่วงหน้า" ตามความหมายของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับหลักทรัพย์และระเบียบอื่นใด ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจริงอาจมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญจากที่ได้แสดง สรุป หรือบ่งชี้ไว้ทั้งทางตรงหรือทางอ้อม ปัจจัยสำคัญที่อาจก่อให้เกิดความแตกต่างต่อผลการดำเนินงานของบริษัทนั้น รวมถึงภาวะเศรษฐกิจที่มีผลกระทบต่ออุปสงค์/อุปทานและเงื่อนไขของราคาตลาดในประเทศและต่างประเทศที่บริษัทประกอบกิจการอยู่ การเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากสภาพแวดล้อม กฎระเบียบของรัฐบาล กฎหมาย กฎเกณฑ์ ผลจากการพิจารณาคดี และ/หรือปัจจัยอื่นๆ ที่เกิดขึ้นได้

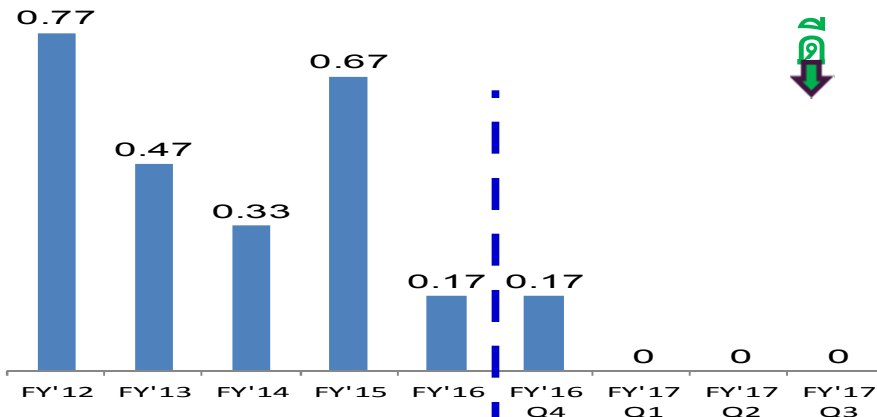
- **บริษัทพหลเมืองที่ดี**

- **ภาวะเศรษฐกิจ และธุรกิจหลัก**
- **ผลการดำเนินงาน ไตรมาส 3/60**
- **แนวโน้มธุรกิจ**

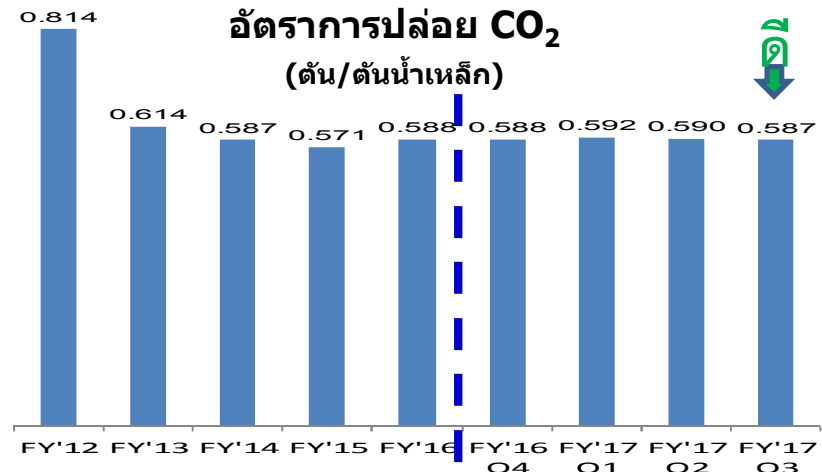
ความปลอดภัยและสิ่งแวดล้อม



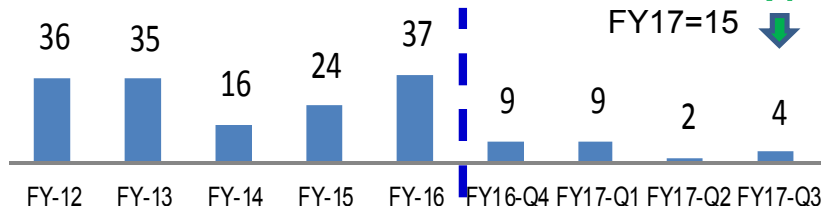
อัตราความถี่จากการบาดเจ็บที่สูญเสียเวลางาน



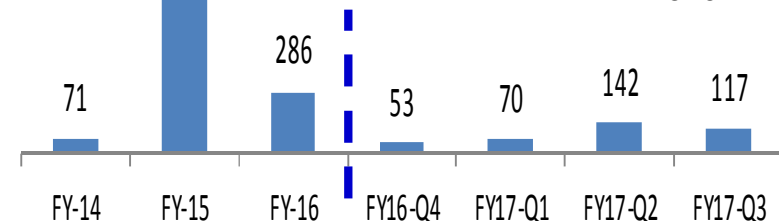
อัตราการปล่อย CO₂
(ตัน/ตันน้ำเหล็ก)



จำนวนการบาดเจ็บถึงขั้นปฐมพยาบาล/
กรณีบาดเจ็บถึงขั้นรักษาโดยแพทย์



เหตุการณ์เฉียดเกิดอุบัติเหตุ
FY17=329



การริเริ่มการดำเนินการที่สำคัญ:

1. SISCO/NTS ผ่านการตรวจติดตาม ISO9001/14001 และ OHSAS18001 และได้รับการรับรอง ISO9001/14001: 2015
2. แคมเปญความปลอดภัยประจำไตรมาส “ไฟไหม้และน้ำมันรั่วต้องเป็นศูนย์” (ต.ค.-ธ.ค. '59).
3. หลายกิจกรรมการตรวจสอบความปลอดภัยระหว่าง Shut down เช่น เดิน PSRM Line Walk ตรวจสอบการป้องกันอุบัติเหตุที่เคยเกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ และอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นที่อื่นๆ (รวมถึง Tata Steel India)
4. กิจกรรมชวนกันเดิน (นับก้าวโดยไขแอฟพลีเคชั่น Pedometer) – โครงการเพื่อสุขภาพสำหรับพนักงาน
5. SISCO/NTS เข้าร่วมโครงการอาสาสมัคร โครงการคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร Carbon Footprint for Organization (CFO)

บรรษัทพลเมืองที่ดี



TSTH กรุงเทพฯ

กิจกรรม CSR กับเด็กนักเรียนบกพร่อง
ทางการได้ยิน ณ รร. เศรษฐเสถียร



SCSC ระยอง

กิจกรรม "ชายหาดสวย ด้วยมือเรา"
ณ ชุมชนตากวน-อ่าวประดู่



Tata Group

กลุ่มบริษัททาทา ในประเทศ
ไทย เข้าร่วมกิจกรรม "ปลูก
ป่า ปลูกชีวิต ถวายในหลวง
รัชกาลที่ ๙" เป็นปีที่ 5

TATA STEEL (THAILAND)

NTS ชลบุรี

มอบเงินสนับสนุนสร้างอาคารสำหรับ
ผู้ป่วย 26 ชั้น "อาคารศรีสวรินทิรา
นุสรณ์ 150 ปี รพ.สมเด็จพระนรราช"



SISCO สระบุรี

กิจกรรมทอดกฐิน ณ วัดยางนม จังหวัด
สระบุรี



- **บริษัทพลเมืองที่ดี**
- **ภาวะเศรษฐกิจ และธุรกิจหลัก**
- **ผลการดำเนินงาน ไตรมาส 3/60**
- **แนวโน้มธุรกิจ**

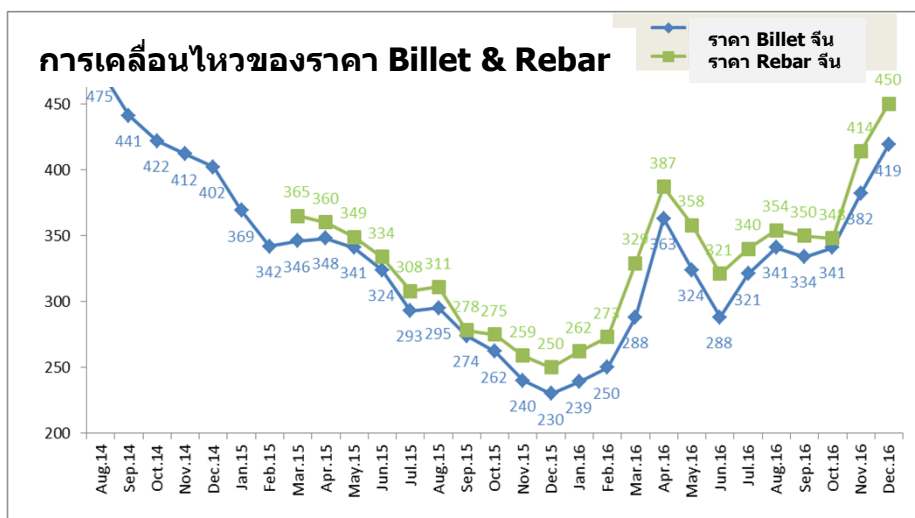
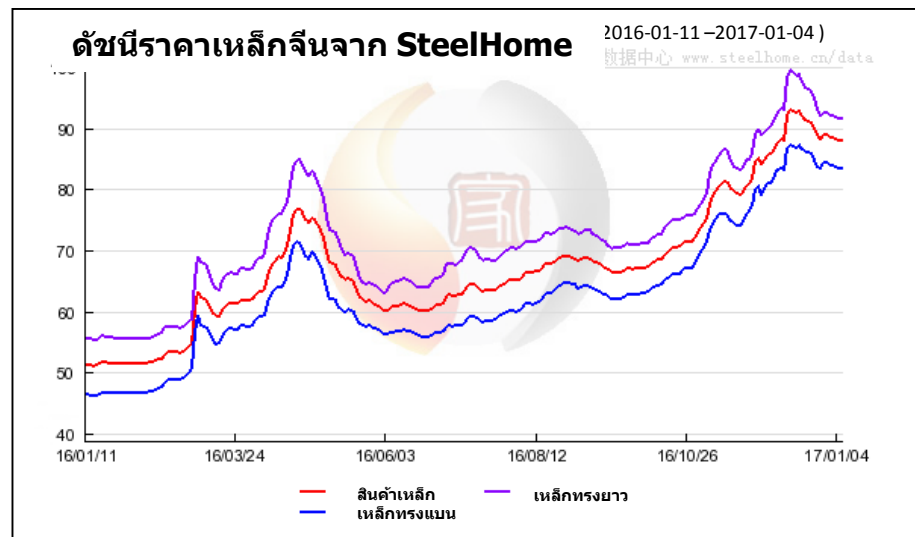
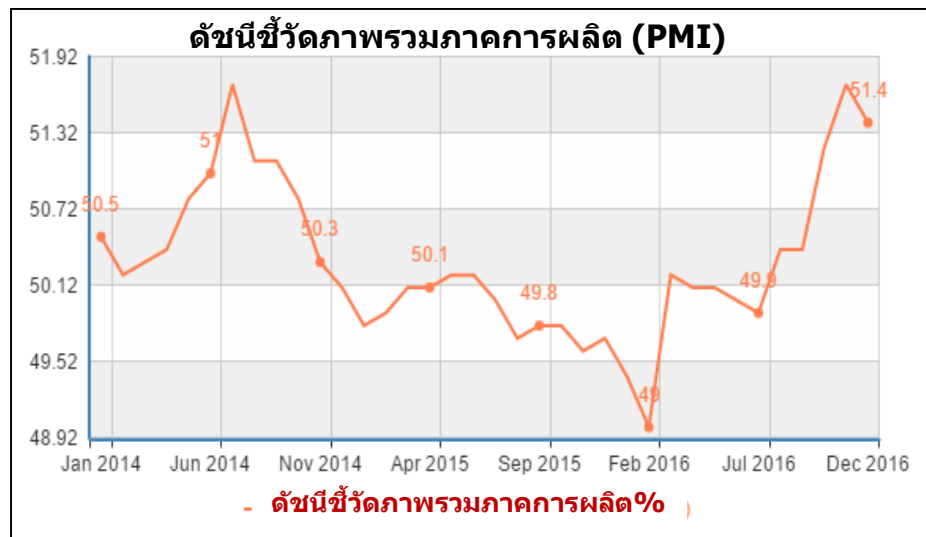
เศรษฐกิจโลกเติบโตชะลอตัวที่ 2.3% ในขณะที่ไทยเติบโตขึ้น 3.1% ในปี 2559



การเติบโตของ GDP ที่แท้จริงทั่วโลก

	2014	2015	2016	2017	2018	2019
			ประมาณการ	คาดการณ์		
โลก	2.7	2.7	2.3	2.7	2.9	2.9
เศรษฐกิจของประเทศที่พัฒนาแล้ว	1.9	2.1	1.6	1.8	1.8	1.7
สหรัฐอเมริกา	2.4	2.6	1.6	2.2*	2.1*	1.9*
ยูโรเอเชีย	1.2	2.0	1.6	1.5	1.4	1.4
ญี่ปุ่น	0.3	1.2	1.0	0.9	0.8	0.4
เศรษฐกิจของตลาดเกิดใหม่และกำลังพัฒนา	4.3	3.5	3.4	4.2	4.6	4.7
(EMDEs)						
การส่งออกสินค้าโภคภัณฑ์	2.1	0.4	0.3	2.3	3.0	3.1
EMDEs อื่น	6.0	6.0	5.6	5.6	5.7	5.8
EMDEs อื่น ที่ไม่รวมจีน	4.5	5.0	4.3	4.6	5.0	5.1
กลุ่มประเทศแปซิฟิกเอเชียตะวันออก	6.7	6.5	6.3	6.2	6.1	6.1
จีน	7.3	6.9	6.7	6.5	6.3	6.3
อินโดนีเซีย	5.0	4.8	5.1	5.3	5.5	5.5
ไทย	0.8	2.8	3.1	3.2	3.3	3.4

จีน: ราคาเหล็กยังคงเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่เดือนมิถุนายน และขึ้นสูงที่สุดในเดือนธันวาคม 2559



PMI : ดัชนีผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ

อาเซียนเติบโต 4.8% ในปี 2559 โดยเฉพาะกลุ่ม ประเทศ CLMV มีการเติบโตสูง



	% การเติบโตของ GDP (คาดการณ์)					
	2015	2016 (e)	2017	2018	2019	2020
เวียดนาม	6.7	6.1	6.2	6.2	6.2	6.2
กัมพูชา	7.0	7.0	6.9	6.8	6.8	6.5
ลาว	7.6	7.5	7.3	7.3	7.2	7.1
เมียนมาร์	7.0	8.1	7.7	7.8	7.6	7.7

สภาพแวดล้อมทางธุรกิจ



1. ดัชนีความเชื่อมั่นภาคอุตสาหกรรมเดือนธันวาคม 2559 (TISI) เพิ่มขึ้นติดต่อกันเป็นเดือนที่ 4 และสูงที่สุดในรอบ 22 เดือน (ที่ 88.5 คะแนน)
2. ภาคการก่อสร้างเติบโต 5.0% เปรียบเทียบกับไตรมาสก่อนที่เติบโต 7.8% ภาคอสังหาริมทรัพย์ เติบโตช้าลงเนื่องจากการสิ้นสุดมาตรการกระตุ้นภาคอสังหาริมทรัพย์ ของรัฐบาล
3. คาดการณ์ว่าปีนี้ เศรษฐกิจไทยจะเติบโต 3.0% เป็นผลจากการบริโภคของภาคเอกชน และความแข็งแกร่งในเชิงการแข่งขันของภาคการท่องเที่ยว
4. อย่างไรก็ตาม ภาคใต้ของไทย ซึ่งเป็นพื้นที่การเกษตรที่สำคัญของพืชเศรษฐกิจ เช่น ยาง และน้ำมันปาล์ม เผชิญกับอุทกภัยครั้งเลวร้ายที่สุดในรอบ 30 ปี

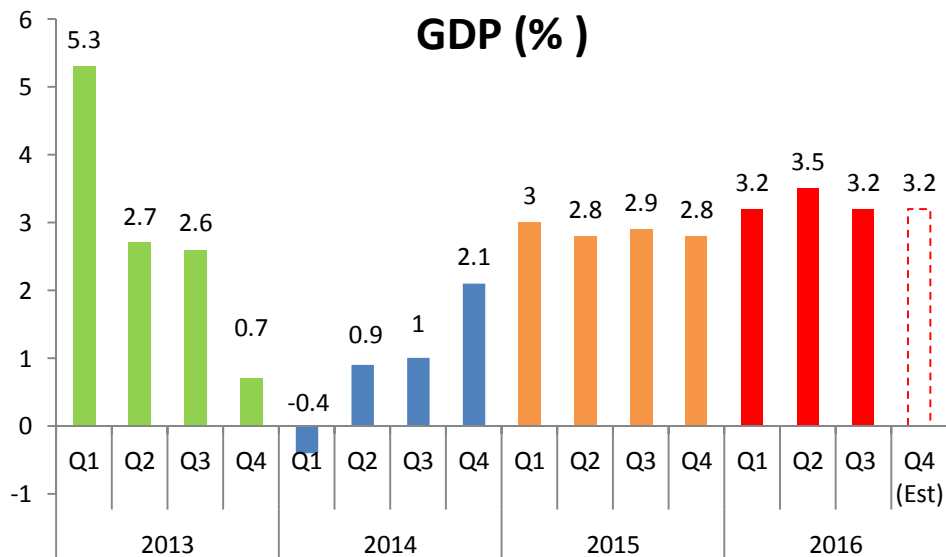
การคาดการณ์ดัชนีชี้วัดเศรษฐกิจของไทย

ดัชนีชี้วัด	ธนาคารแห่งประเทศไทย		กระทรวงการคลัง		สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ		ศูนย์วิจัยกสิกร	
	2016	2017	2016	2017	2016	2017	2016	2017
หน่วย : (%)								
GDP	3.2	3.2	3.3	3.4	3.2	3-4	3.3	3.3
การบริโภคของเอกชน	3.1	2.7	2.9	3.2	3.0	2.7	3.1	2.2
การลงทุนของเอกชน	-0.6	1.4	1.6	1.7	1.2	2.8	0.5	2.8
การบริโภคของภาครัฐ	1.1	2.4	3.1	2.0	0.6	2.1	1.0	3.2
การลงทุนของภาครัฐ	9.3	6.5	10.7	6.2	10.0	11.2	10.3	8.5
การส่งออก	-0.6	-0.6	-0.5	1.8	0.0	2.4	-0.5	0.8
การนำเข้า	-5.0	1.5	-5.1	4.0	-5.2	4.5	-4.6	2.0

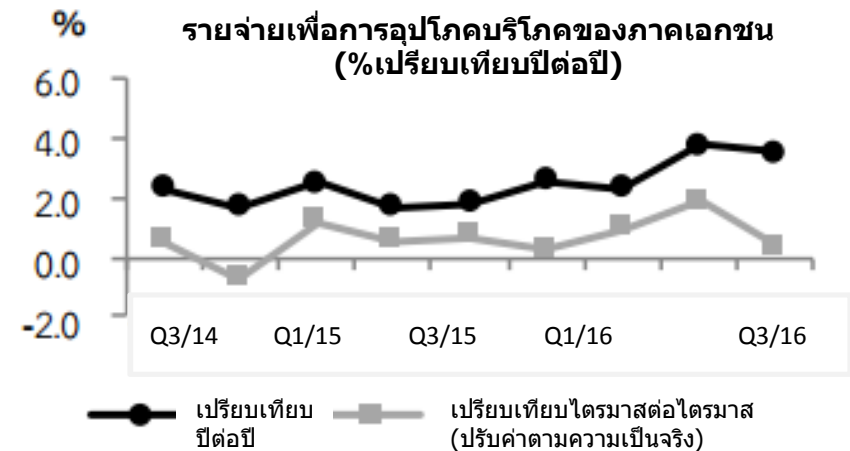
เศรษฐกิจไทย - ตัวชี้วัดที่สำคัญ



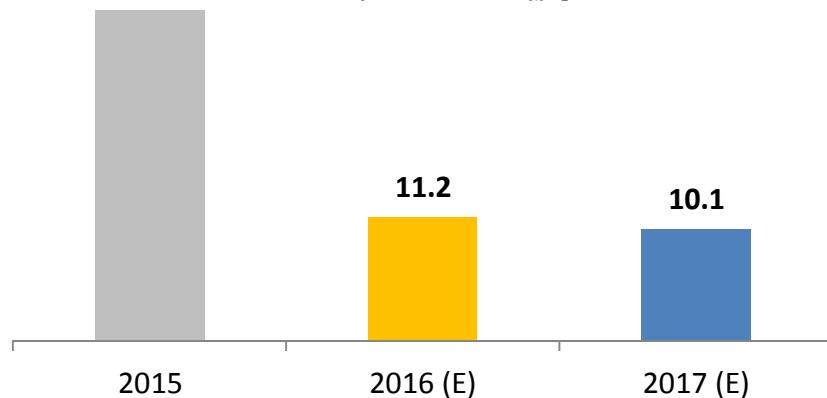
GDP ของไทย พึ่งพาการสนับสนุนจากภาครัฐ



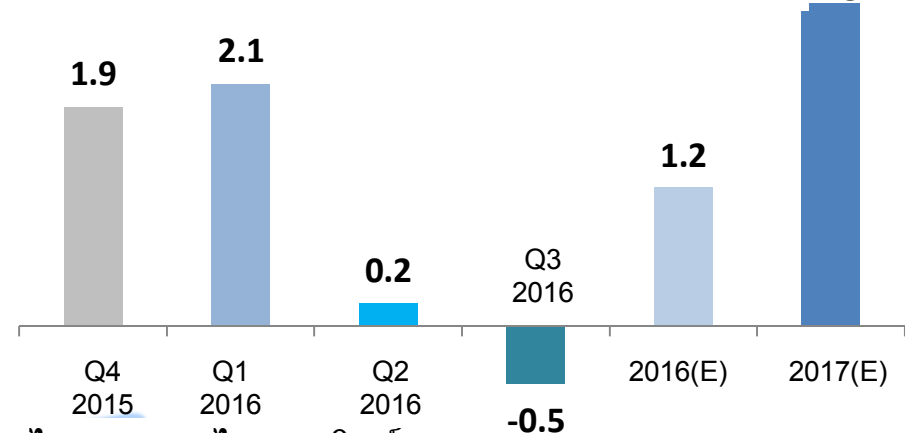
รายจ่ายเพื่อการอุปโภคบริโภคของภาคเอกชนเติบโต 3.5% ในไตรมาส 3/59 คาดว่าปี 59 จะเติบโต 3% และปี 60 จะเติบโต 2.7 %



การลงทุนของภาครัฐ (%เปรียบเทียบปีต่อปี)



การลงทุนของภาคเอกชน (%เปรียบเทียบปีต่อปี)



โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานหลักของไทย



รถไฟรางคู่:

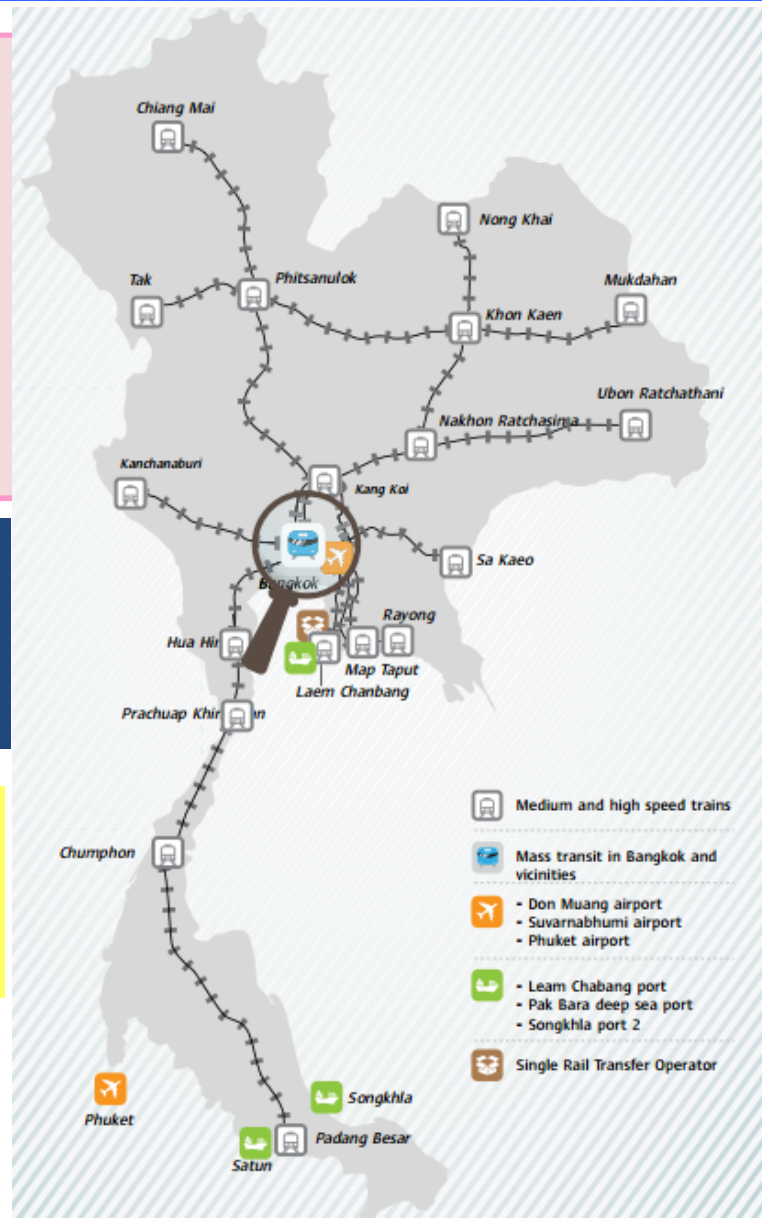
- ฉะเชิงเทรา - คลองสิบเก้า - แก่งคอย: 106 กม.
- ชุมทางถนนจิระ - ขอนแก่น: 185 กม.
- ประจวบคีรีขันธ์ - ชุมพร: 167 กม.
- ลพบุรี - ปากน้ำโพ: 148 กม.
- มานกะเบาะ - ชุมทางถนนจิระ: 132 กม.
- นครปฐม - หัวหิน: 169 กม.

โครงการขนส่งทางอากาศ:

- โครงการท่าอากาศยานสุวรรณภูมิ ระยะที่ 2
- โครงการรันเวย์ใหม่
- โครงการอาคารผู้โดยสารใหม่

มอเตอร์เวย์:

- พัทยา - มาบตาพุด: 32 กม.
- บางปะอิน - นครราชสีมา: 196 กม.
- บางใหญ่ - กาญจนบุรี: 96 กม.



รถไฟความเร็วสูง ไทย - จีน:

- กรุงเทพฯ - แก่งคอย: 133 กม.
- แก่งคอย - นครราชสีมา: 138.5 กม.
- หนองคาย - นครราชสีมา: 355 กม.
- แก่งคอย - มาบตาพุด: 246.5 กม.

รถไฟฟ้า:

- รถไฟฟ้าสายสีเขียวเหนือ (หมอชิต - สะพานใหม่ - คูคต: 19 กม.)
- รถไฟฟ้าสายสีชมพู (แคราย - มีนบุรี: 34.5 กม.)
- รถไฟฟ้าสายสีส้ม (ตลิ่งชัน - มีนบุรี: 30.6 กม.)
- รถไฟฟ้าสายสีเหลือง (ลาดพร้าว - สำโรง: 30.4 กม.)
- รถไฟฟ้าสายสีม่วงใต้ (เตาปูน - ราษฎร์บูรณะ: 23.6 กม.)

แอร์พอร์ต เรล ลิงค์: ส่วนต่อขยาย

โครงการขนส่งทางน้ำ:

- โครงการพัฒนาท่าเทียบเรือชายฝั่ง ณ ท่าเทียบเรือแหลมฉบัง A
- โครงการพัฒนาศูนย์การขนส่งตู้สินค้าทางรถไฟ ณ ท่าเรือแหลมฉบัง

โครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานหลัก ของไทย ปี 2560



โครงการพร้อมก่อสร้าง (54.8 พันล้านบาท)

- โครงการศูนย์เปลี่ยนถ่ายรูปแบบการขนส่งสินค้าอ่าวไทยของ จังหวัดเชียงราย (2.36 พันล้านบาท)
- การปรับปรุงสนามบินใน 4 จังหวัด (ตาก ยะลา สกลนคร และกระบี่) (7.69 พันล้านบาท)
- ทางด่วนเชื่อมถนนพระราม3 - ดาวคะนอง และวงแหวนตะวันตก (31.2 พันล้านบาท)
- โครงการรถไฟรางคู่: ประจวบฯ - หัวหิน (10.2 พันล้านบาท)
- การปรับปรุงระบบสายพานลำเลียงสัมภาระ ณ สนามบินสุวรรณภูมิ (3.26 พันล้านบาท)

โครงการที่พร้อมขออนุมัติ ครม. และคณะกรรมการ PPP (298 พันล้านบาท)

- รถไฟรางคู่: สายเด่นชัย - เชียงราย - เชียงของ (77 พันล้านบาท)
- รถไฟรางคู่: บ้านไผ่ - มุกดาหาร - นครพนม (60.4 พันล้านบาท)
- การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย: ส่วนต่อขยายสายสีแดงอ่อน เชื่อมตลิ่งชัน และ ศาลายา (19 พันล้านบาท)
- โครงการพัฒนาท่าเรือแหลมฉบัง ระยะที่ 3 (35.1 พันล้านบาท)
- ทางด่วนสายเหนือเชื่อมแยกเกษตรฯ และ ถนนนวมินทร์ หรือ N2 (14.4 พันล้านบาท)
- โครงการทางพิเศษสายกะทู้ - ปาดอง (10.5 พันล้านบาท)
- มอเตอร์เวย์นครปฐม - ชะอำ (80.6 พันล้านบาท)
- โครงการเศรษฐกิจพิเศษ นครพนม เชื่อมค้าชายแดน (1.05 พันล้านบาท)



โครงการพร้อมประมูล (469 พันล้านบาท)

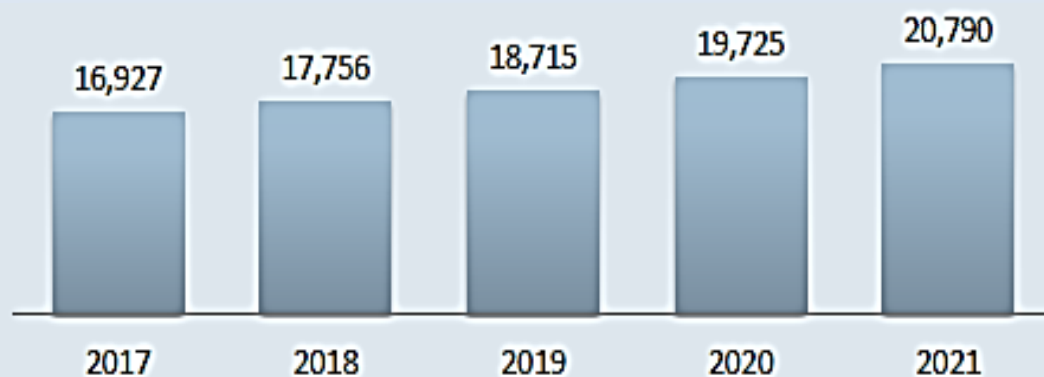
- รถเมล์ไฟฟ้า 200 คัน พร้อมสถานีจ่ายไฟ (2.2 พันล้านบาท)
- การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย: สายสีน้ำเงิน ช่วง บางแค-พุทธมณฑลสาย 4 (21.2 พันล้านบาท)
- การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย: สายสีเขียว เชื่อมสมุทรปราการ - บางปู (12.1 พันล้านบาท)
- การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย: สายสีเขียว อ่อน คลอด - ลำลูกกา (9.8 พันล้านบาท)
- การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย: สายสีส้ม เชื่อมศูนย์วัฒนธรรม และตลิ่งชัน (123 พันล้านบาท)
- ส่วนต่อขยายรถไฟฟ้าแอร์พอร์ต ลิงค์ เชื่อมดอนเมือง - วิทยาโท (31.1 พันล้านบาท)
- การรถไฟฟ้าขนส่งมวลชนแห่งประเทศไทย: สีแดงเข้ม ช่วงรังสิต - ธรรมศาสตร์ (7.59 พันล้านบาท)
- รถไฟรางคู่: ปากน้ำโพ - เด่นชัย (56.1 พันล้านบาท)
- รถไฟรางคู่: ชุมทางถนนจิระ - อุบลฯ (35.8 พันล้านบาท)
- รถไฟรางคู่: ขอนแก่น - หนองคาย (26.1 พันล้านบาท)
- รถไฟรางคู่: ชุมพร - สุราษฎร์ (23.4 พันล้านบาท)
- รถไฟรางคู่: สุราษฎร์ - หาดใหญ่ (51.8 พันล้านบาท)
- รถไฟรางคู่: หาดใหญ่ - ปาดังเบซาร์ (7.94 พันล้านบาท)
- รถไฟรางคู่: เด่นชัย - เชียงใหม่ (59.9 พันล้านบาท)
- การปรับปรุงสนามบินอุตะเภ



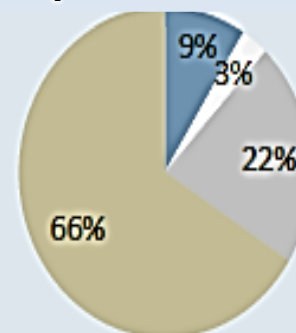
ความต้องการเหล็กของประเทศไทย มาจากภาคการก่อสร้าง: 2560 - 2564



แผนการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทย (2017-21)
(หน่วย: ล้านดอลลาร์)



แผนการลงทุนโครงสร้างพื้นฐานของประเทศไทย
(2017-21) แบ่งตามลักษณะของโครงการ
(หน่วย: ล้านดอลลาร์)



■ ถนน ■ อากาศ ■ ขนส่งมวลชน ■ รถไฟรางคู่

ความต้องการใช้เหล็กโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของไทย (2017-21)
หน่วย: ล้านตัน

ปี	มูลค่าการก่อสร้าง (ล้านดอลลาร์)			
	ถนน	อากาศ	ขนส่งมวลชน	รถไฟรางคู่
2017	609	81	894	1,788
2018	639	85	938	1,875
2019	674	90	988	1,976
2020	710	95	1,042	2,083
2021	748	100	1,098	2,195

มูลค่าของเหล็กที่ต้องใช้ (ล้านดอลลาร์)				
ถนน	อากาศ	ขนส่งมวลชน	รถไฟรางคู่	รวม
85	20	161	447	713
90	21	169	469	749
94	23	178	494	789
99	24	188	521	832
105	25	198	549	877

ความต้องการใช้เหล็ก (ล้านตัน)

เหล็ก	เหล็กเส้น
1,978,918	791,567
2,015,270	830,291
2,062,468	875,229
2,110,538	922,497
2,159,726	972,316

- **บรรษัทพลงเมืองที่ดี**
- **ภาวะเศรษฐกิจ และธุรกิจหลัก**
- **ผลการดำเนินงาน ไตรมาส 3/60**
- **แนวโน้มธุรกิจ**

ยอดขายสินค้าหลักมูลค่าเพิ่ม

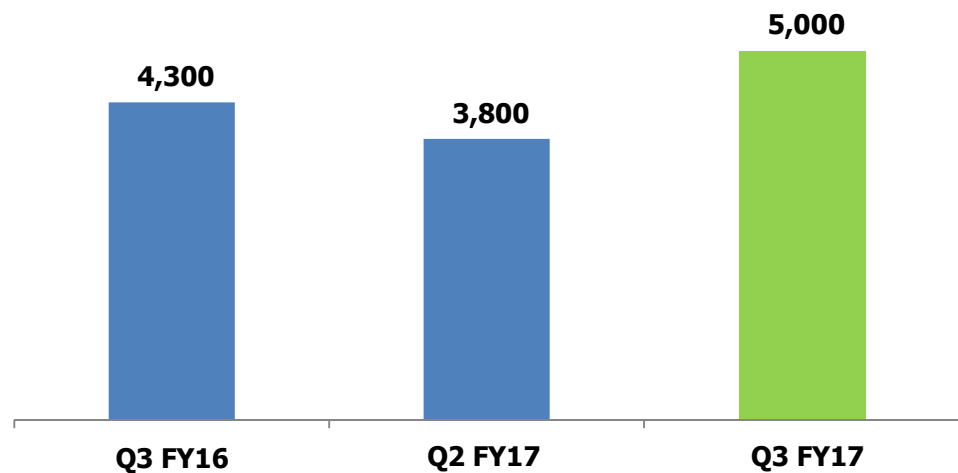
หน่วย: ล้านบาท



เหล็กแผ่นพื้นดินไหว



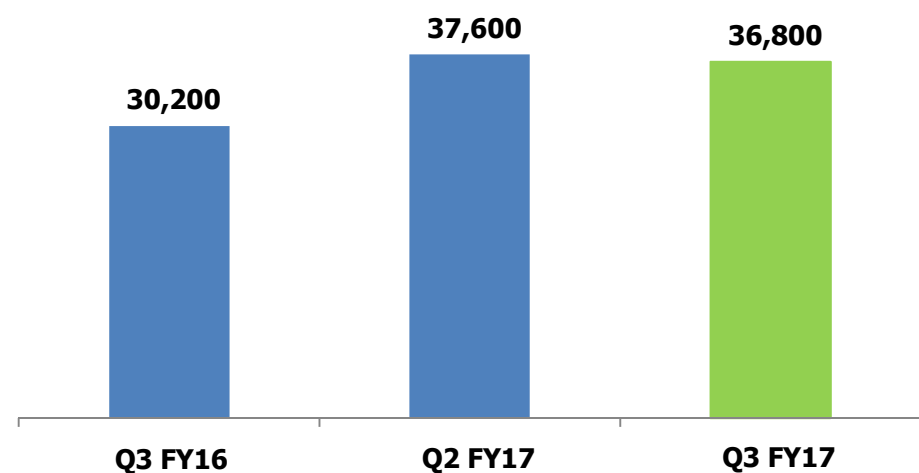
ดี



เหล็กเส้นแรงดึงสูง



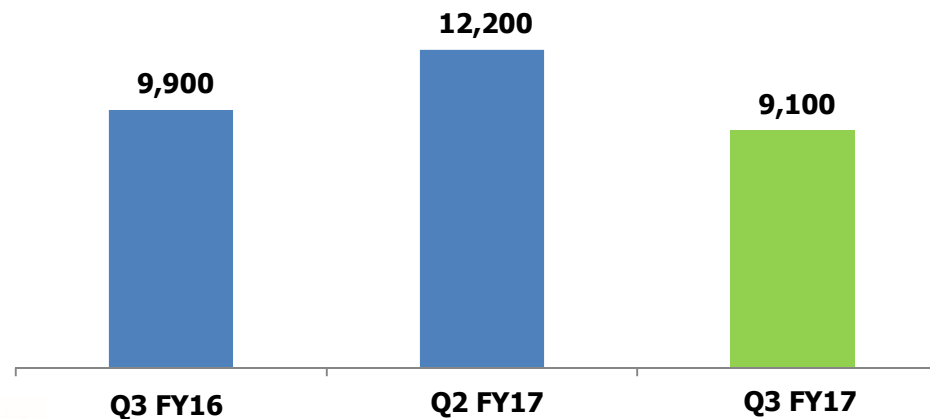
ดี



เหล็กตัดและดัด

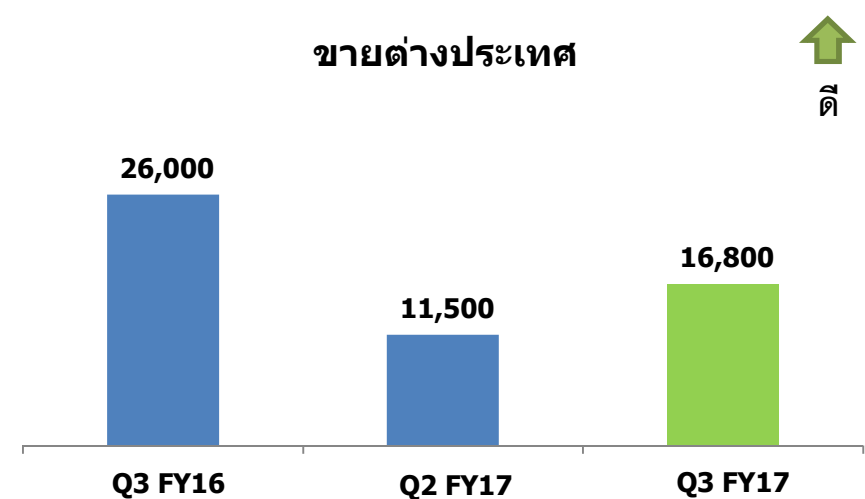
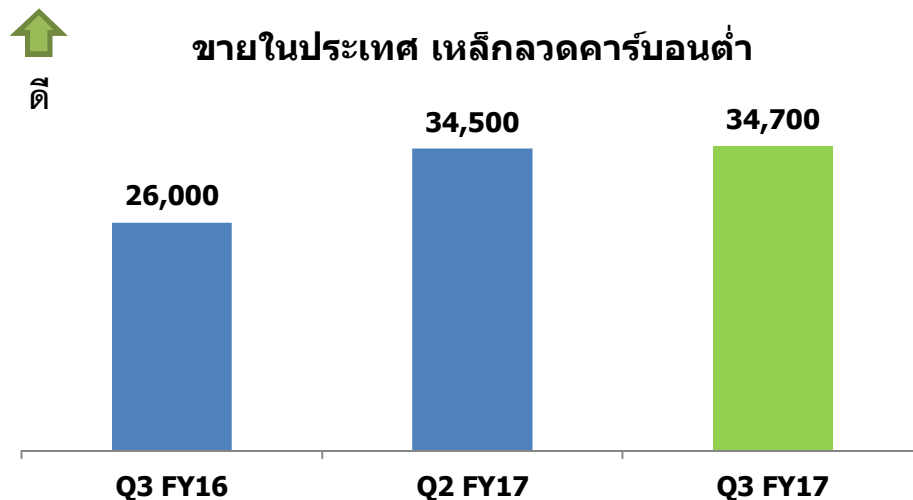
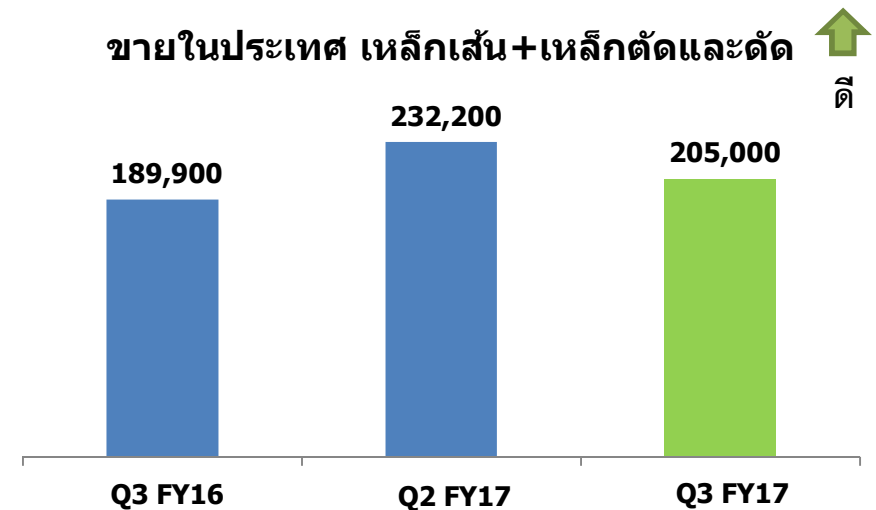
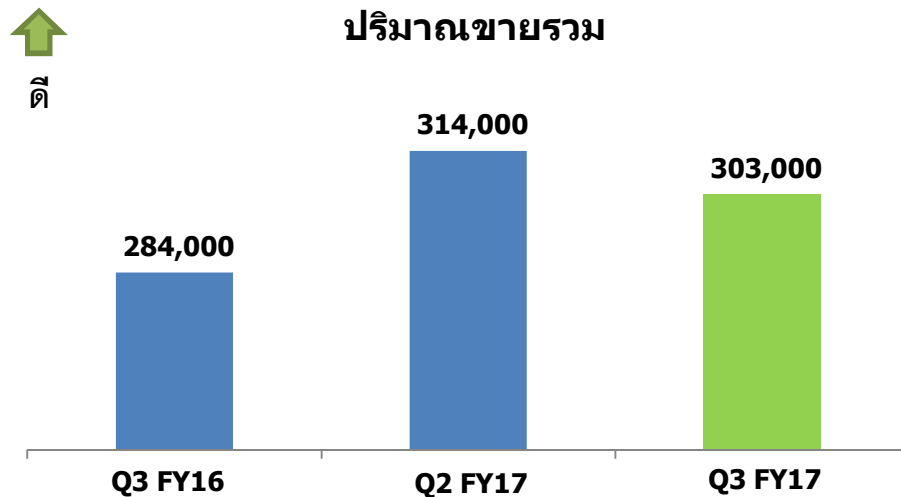


ดี



ปริมาณการขายไตรมาส 3/60

หน่วย: ตัน

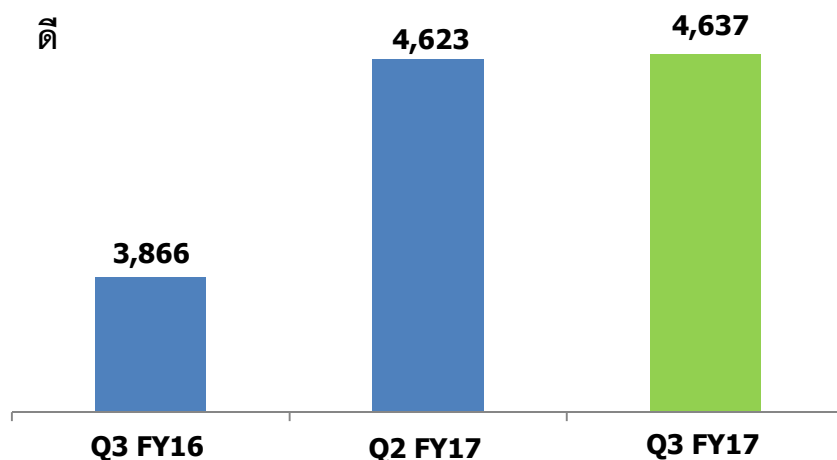


ผลประกอบการไตรมาส 3/60

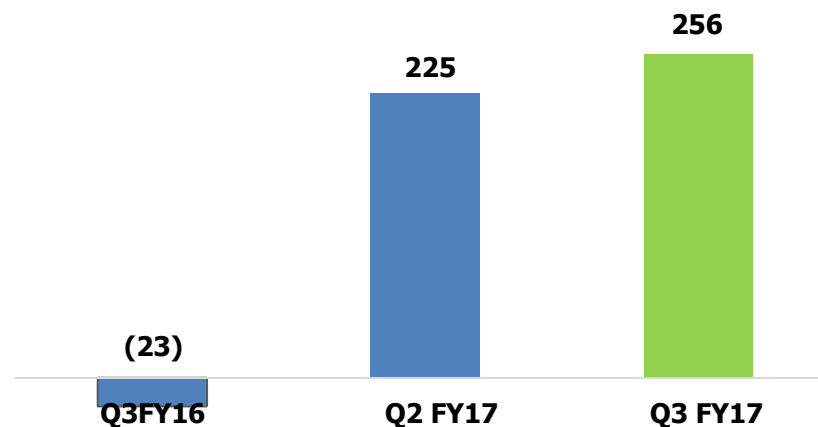
หน่วย: ล้านบาท



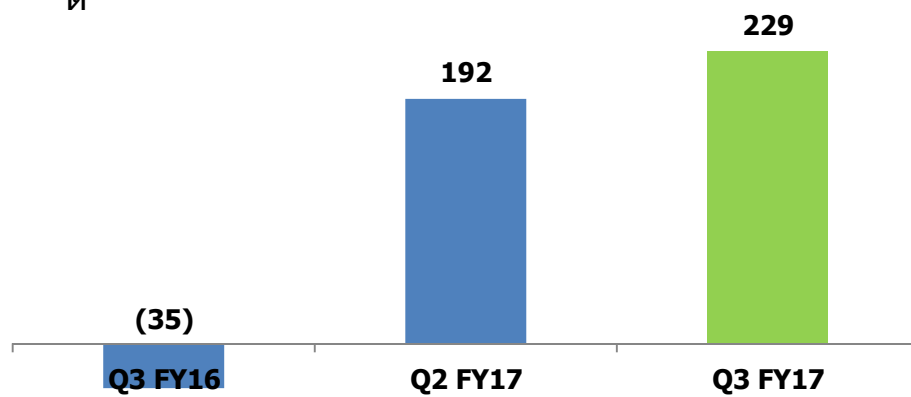
ยอดขายสุทธิ +20% เทียบปีต่อปี



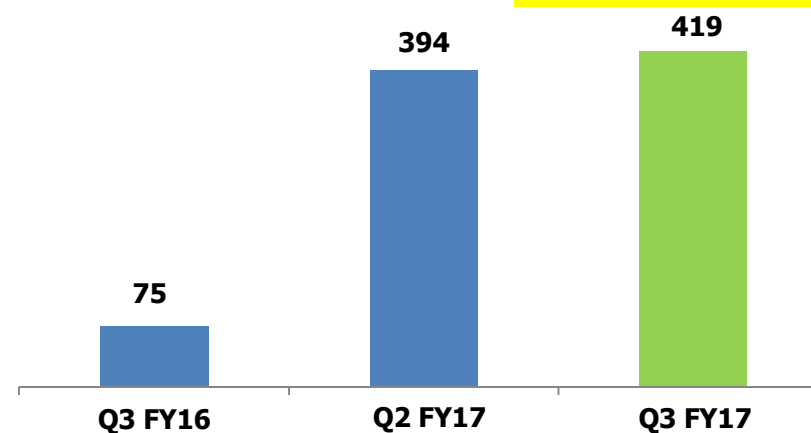
กำไรก่อนภาษี



กำไรหลังภาษี



EBITDA +459% เทียบปีต่อปี

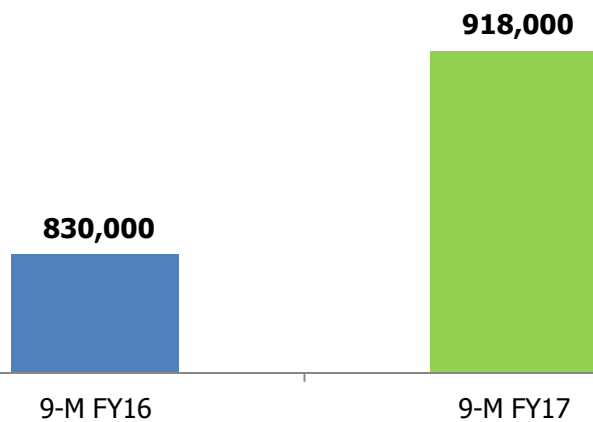


ปริมาณการขายจนถึงไตรมาส 3/60

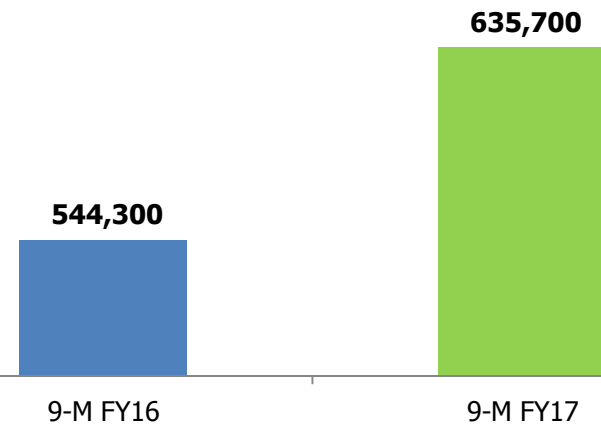
หน่วย: ตัน



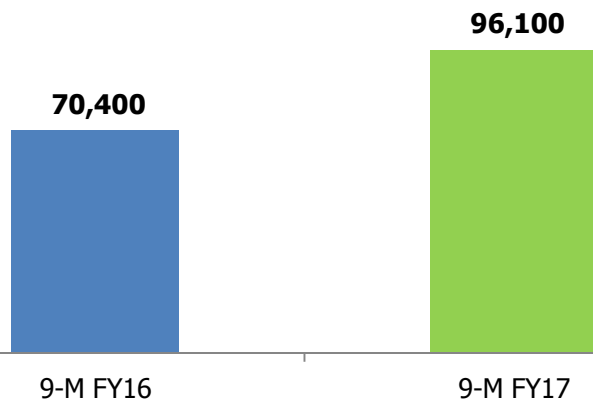
ปริมาณขายรวม



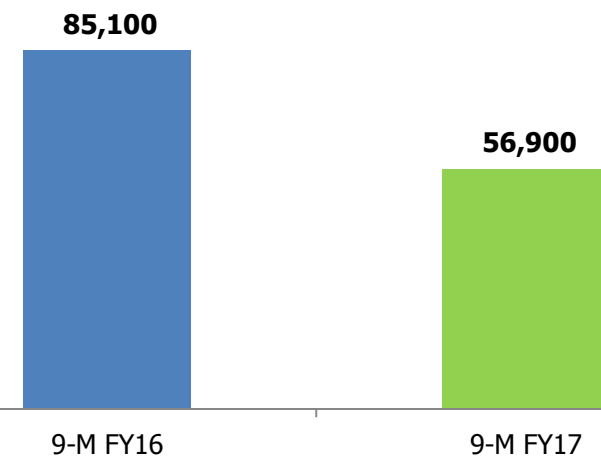
ขายในประเทศ เหล็กเส้น+เหล็กตัดและดัด



ขายในประเทศ เหล็กหลอดคาร์บอนต่ำ



ขายต่างประเทศ



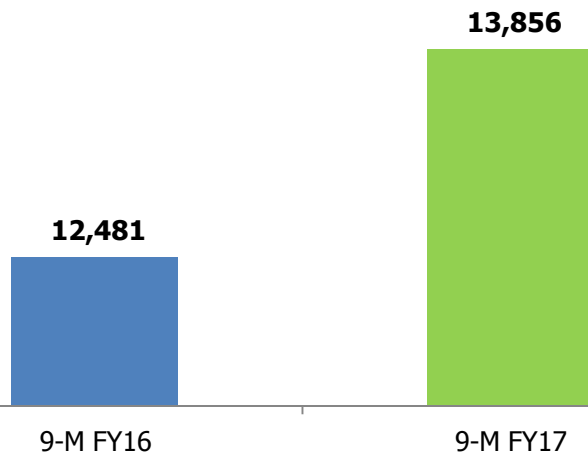
ผลประกอบการจนถึงไตรมาส 3/60

Unit : Mn Baht



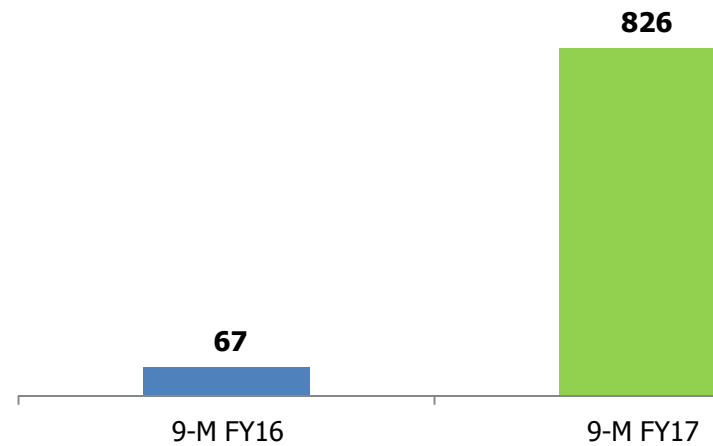
ดี

ยอดขายสุทธิ



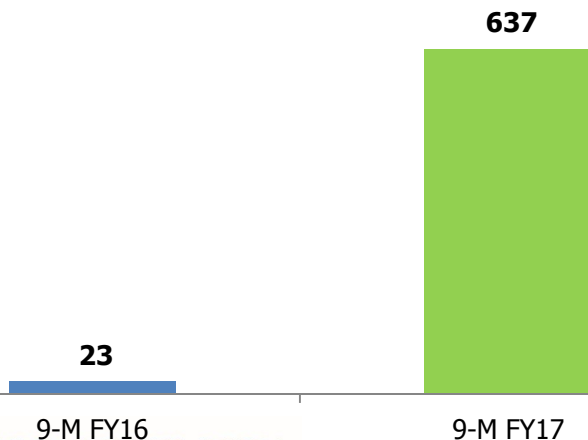
ดี

กำไรก่อนภาษี



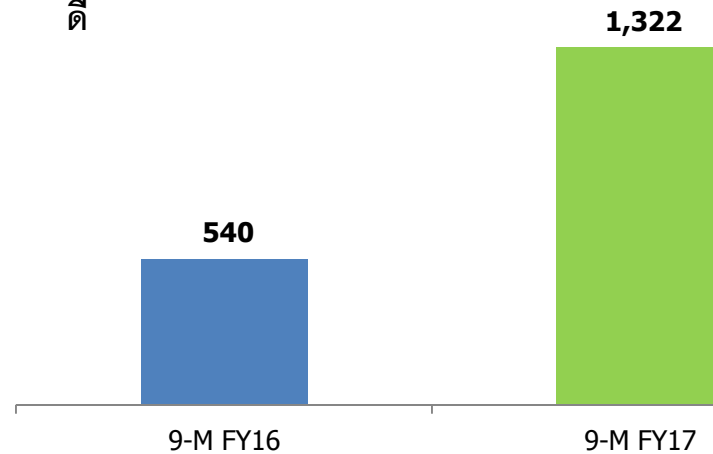
ดี

กำไรหลังภาษี



ดี

EBITDA



ผลการดำเนินงานที่สำคัญอื่นๆ



- จัดส่งสินค้าทะเล 300,000 ตัน ติดต่อกันเป็นไตรมาสที่ 3
- กระทรวงพาณิชย์ประกาศผลการทบทวนอัตราอากรตอบโต้การทุ่มตลาดสินค้าเหล็กถาวรคาร์บอนสูง จากจีน เป็น 12.26% – 36.79% จากราคา CIF เมื่อเดือนธันวาคม 2559 เพิ่มขึ้นจาก 5.17% – 33.98%
- มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเหล็กเส้นจลัดใหม่ประกาศใช้ในเดือนธันวาคม 2559 
- ประสบความสำเร็จในการใช้ทฤษฎีแห่งข้อจำกัด (Theory Of Constraints) สำหรับการ Shut down เครื่องจักรทั้ง 3 โรงงาน (NTS ในเดือนมกราคม)
- ผลประเมินความเป็นเลิศในการดำเนินธุรกิจของบริษัท ตามหลักเกณฑ์ของทาทา (Tata Business Excellence Model) สูงขึ้นมาที่ระดับ 540 เมื่อเทียบกับปีก่อนที่ 498 คะแนน

- **บริษัทพหลเมืองที่ดี**
- **ภาวะเศรษฐกิจ และธุรกิจหลัก**
- **ผลการดำเนินงาน ไตรมาส 3/60**

• **แนวโน้มธุรกิจ**

- หลังจากเหตุการณ์น้ำท่วม คาดว่าการก่อสร้างทางภาคใต้ของไทยจะเพิ่มขึ้น
- ธุรกิจก่อสร้างในประเทศมีแนวโน้มแข็งแกร่ง เนื่องจากโครงการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐ
- การสนับสนุนจากรัฐบาลไปยังจังหวัดต่างๆ คาดว่าจะเพิ่มรายได้ในครัวเรือน
- ตลาดในประเทศจีนมีความเข้มแข็ง ควบคู่ไปกับประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม ส่งผลต่อราคาสินค้าส่งออกจากประเทศจีนที่คาดว่าจะอยู่ในระดับสูง



ขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่ง

มอก.เหล็กเส้นเสริมคอนกรีต

เหล็กข้ออ้อย มอก 24-2559, เหล็กเส้นกลม มอก 20-2559



หลักเกณฑ์ใหม่ที่มีการกำหนดขึ้นในมอก.ฉบับใหม่

มอก 24-2548, มอก 20-2543

1. ส่วนประกอบทางเคมี:

ไม่ได้กำหนดไว้ สำหรับเหล็กกล้าเจือ (alloy steel)

2. เครื่องหมายที่เหล็กทุกเส้น:

อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร เครื่องหมาย ประทับเป็นตัวนูนถาวรบนเนื้อเหล็ก ตามลำดับ ดังนี้

- 1) ชื่อผู้ทำ หรือ โรงงาน หรือ เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน
- 2) ชื่อขนาด
- 3) ชั้นคุณภาพ
- 4) สัญลักษณ์ 'T' (เฉพาะเหล็กข้ออ้อยที่ผ่านกรรมวิธีทางความร้อน)
- 5) ไม่กำหนด กรรมวิธีการผลิต

มอก 24-2559, มอก 20-2559

1. ส่วนประกอบทางเคมี:

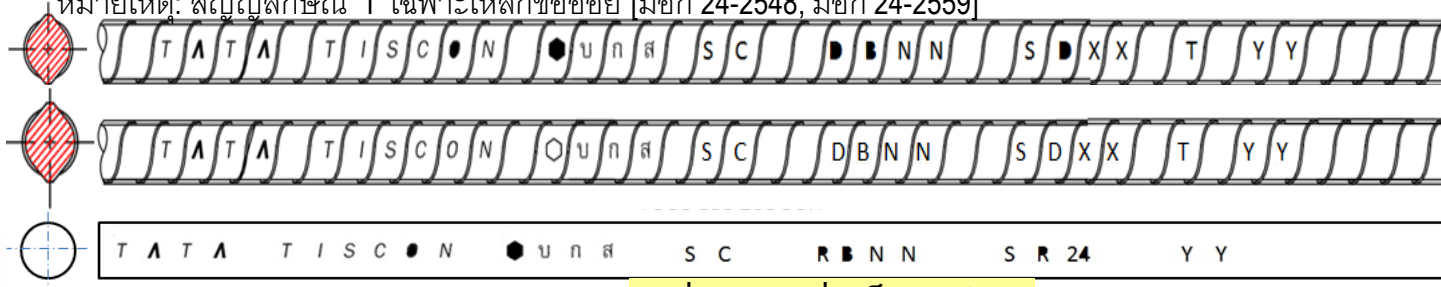
เพิ่มภาคผนวก ก เกณฑ์กำหนดของเหล็กกล้าเจือ (ต้องมี % ขัณฑ์ต่ำของอัตราส่วนโดยมวลของธาตุอลูมิเนียม โมลิบดีนัม โบรอน นิกเกิล โครเมียม ในโอเบียม โคบอลต์ ซิลิคอน ทองแดง ไทเทเนียม ตะกั่ว ทั้งสแตน แมงกานีส วาเนเดียม เซอร์โคเนียม)

2. เครื่องหมายที่เหล็กทุกเส้น:

อย่างน้อยต้องมีเลข อักษร เครื่องหมาย ประทับเป็นตัวนูนถาวรบนเนื้อเหล็ก ตามลำดับ ดังนี้

- 1) ชื่อผู้ทำ หรือ โรงงาน หรือ เครื่องหมายการค้าที่จดทะเบียน และชื่อผู้ได้รับอนุญาต
- 2) ชื่อขนาด
- 3) ชั้นคุณภาพ
- 4) สัญลักษณ์ 'T' (เฉพาะเหล็กข้ออ้อยที่ผ่านกรรมวิธีทางความร้อน)
- 5) กำหนด กรรมวิธีการผลิต (*EF อิเล็กทริกอาร์คเฟอร์เนซ OH โอเพนฮาร์ท, BO เบล็กออกซิเจน, IF อินดักชันเฟอร์เนซ, ฯลฯ*)

หมายเหตุ: สัญลักษณ์ 'T' เฉพาะเหล็กข้ออ้อย [มอก 24-2548, มอก 24-2559]



เครื่องหมายที่เหล็กแบบใหม่

หมายเหตุ:

DBNN = เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม)

SDXX = ชั้นคุณภาพ

RBNN = เส้นผ่าศูนย์กลาง (มม)

YY = กรรมวิธี

