

# แนวทางการสนับสนุน การพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็ก และส่งเสริมธุรกิจการค้าชายผลิตภัณฑ์เหล็กของประเทศไทย

---

โดย  
สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย  
22 กรกฎาคม 2559

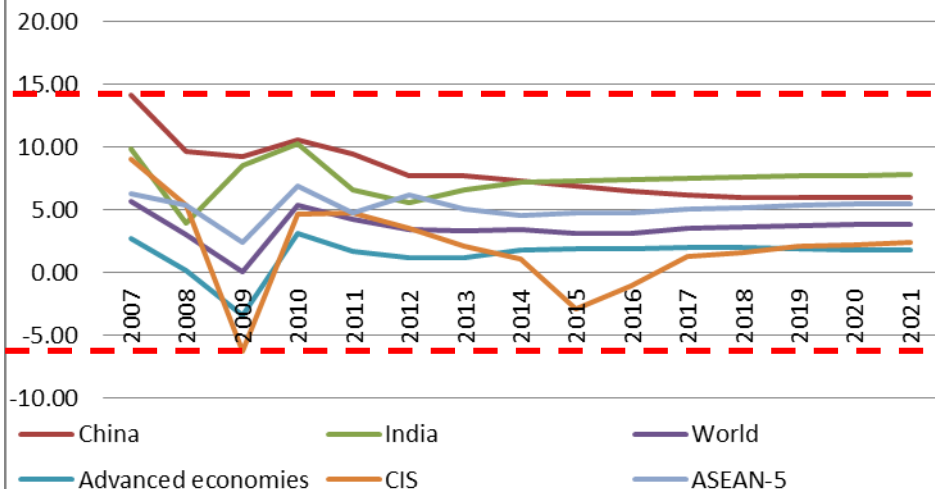
## Content (Part 2)

4. โอกาสสำหรับการส่งออกผลิตภัณฑ์เหล็กไทยไปยังภูมิภาคอาเซียน
5. ความเป็นไปได้ในการจัดตั้งศูนย์กระจายสินค้าเหล็กเพื่อส่งเสริมการส่งออกไปยังภูมิภาคอาเซียน

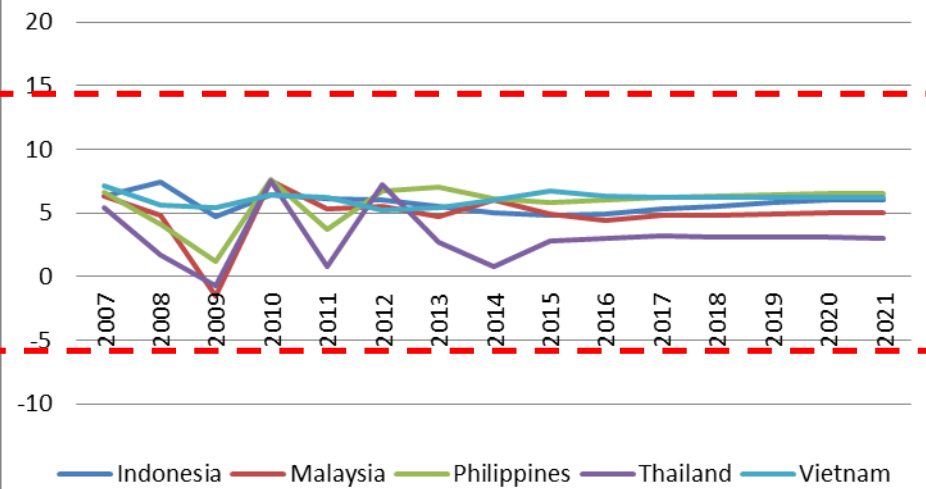


# Economic Indicators

## GDP Growth % Major Regions



## GDP Growth % in ASEAN

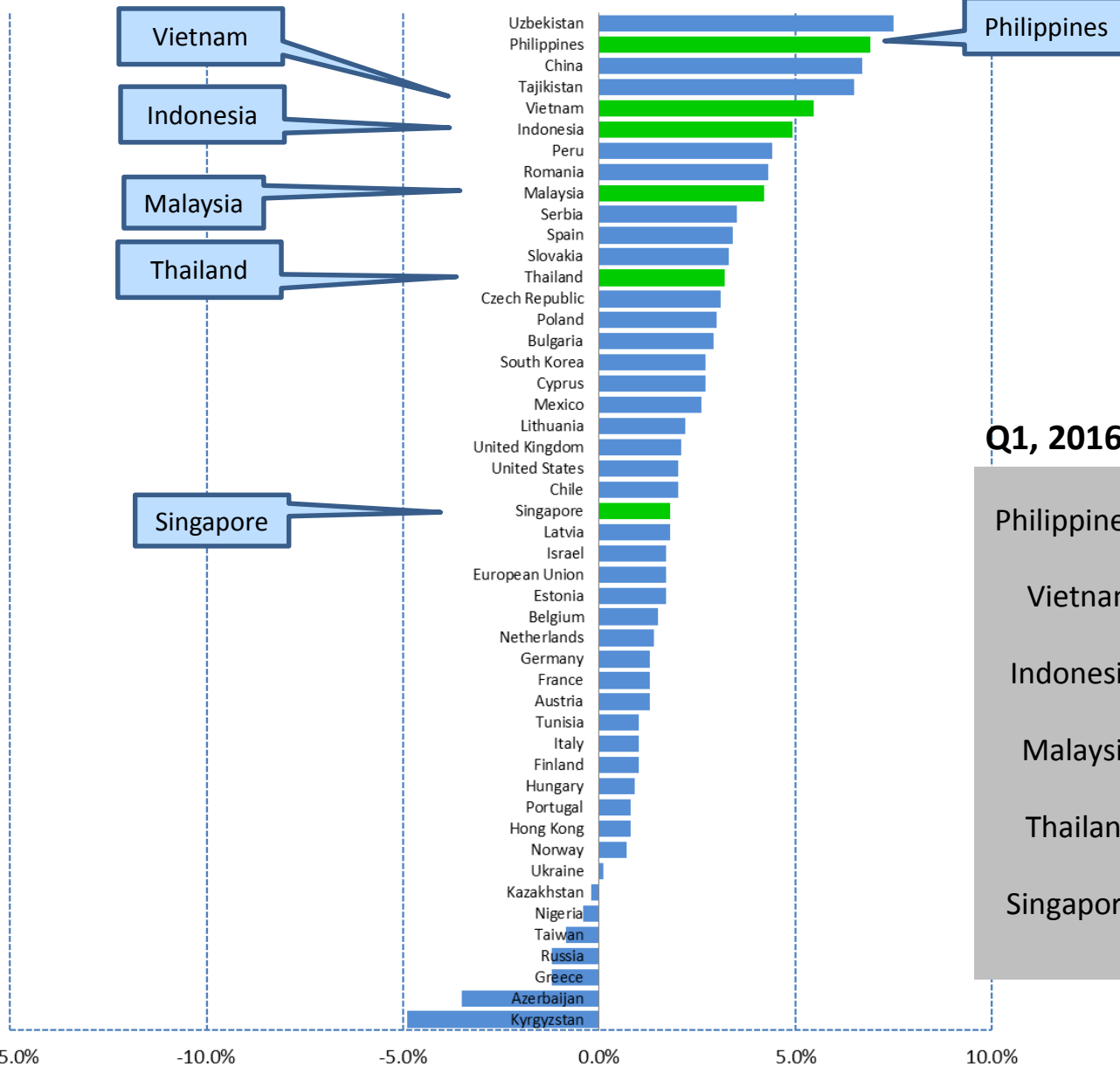


- IMF lower down its projection for world economy to grow at 3.09% in 2015 and 3.16% in 2016. Advanced economies' GDP growth rate is projected to maintain at 1.9% in 2015 and 2016.
- China's growth will slow down from 6.9% in 2015 to 6.5% in 2016 and will continue to decelerate to 6.2% in 2017.
- India's economy growth rate in 2015 was revised from 6.3% to 7.3% and the rate is predicted to increase to 7.5% in 2016.
- ASEAN-5 economies is expected to maintain at 4.8% in 2015 and 2016 and will expand to 5.1% in 2017.

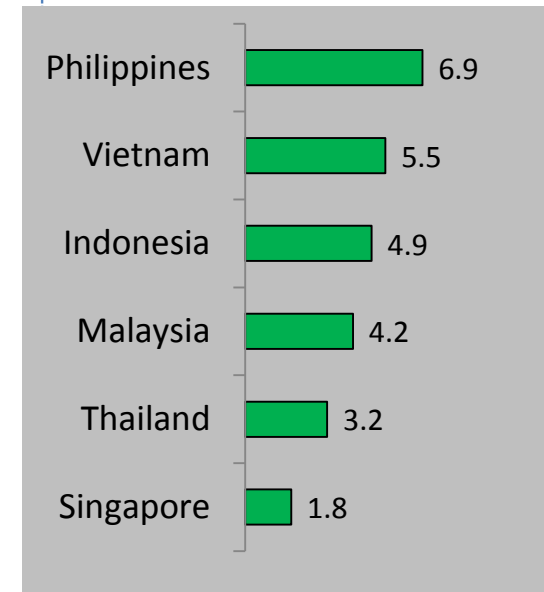
Source : IMF World Economic Outlook updated April 2016

# Economic Indicators

Q1 2016 GDP growth (% y-o-y)



Q1, 2016 GDP growth (%y-o-y)

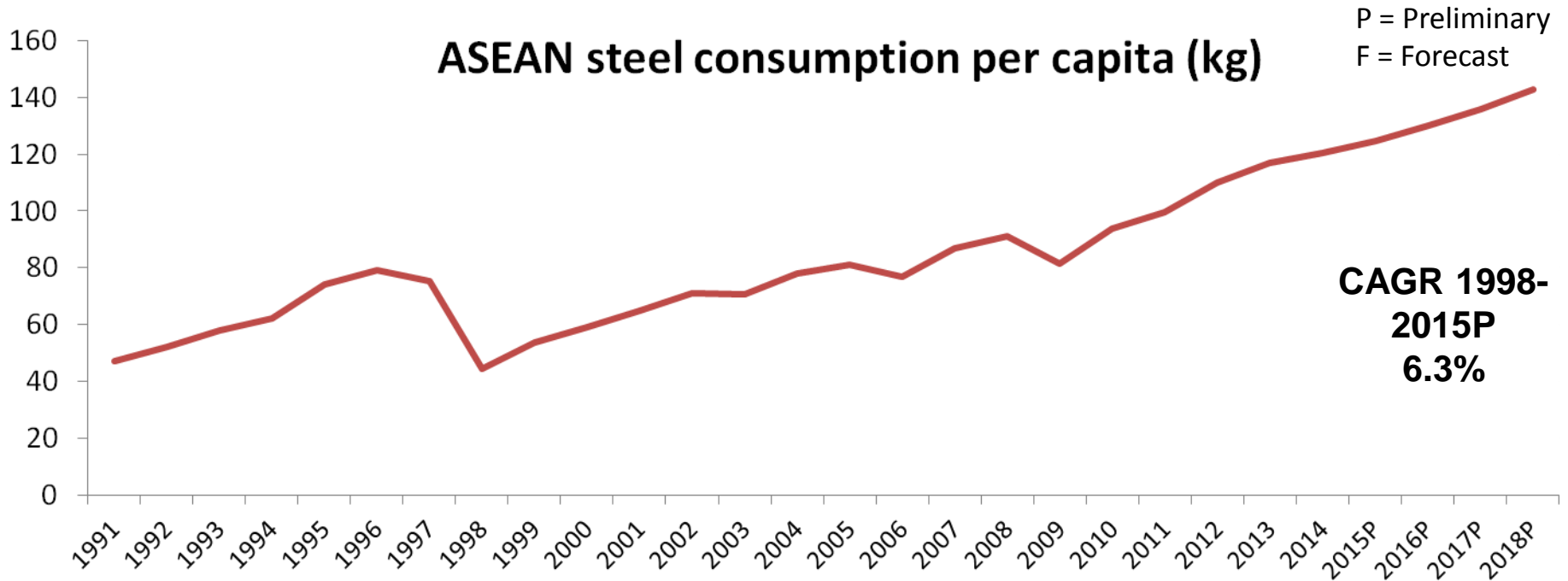


Source : Trading Economics and various sources

# ASEAN steel consumption per capita

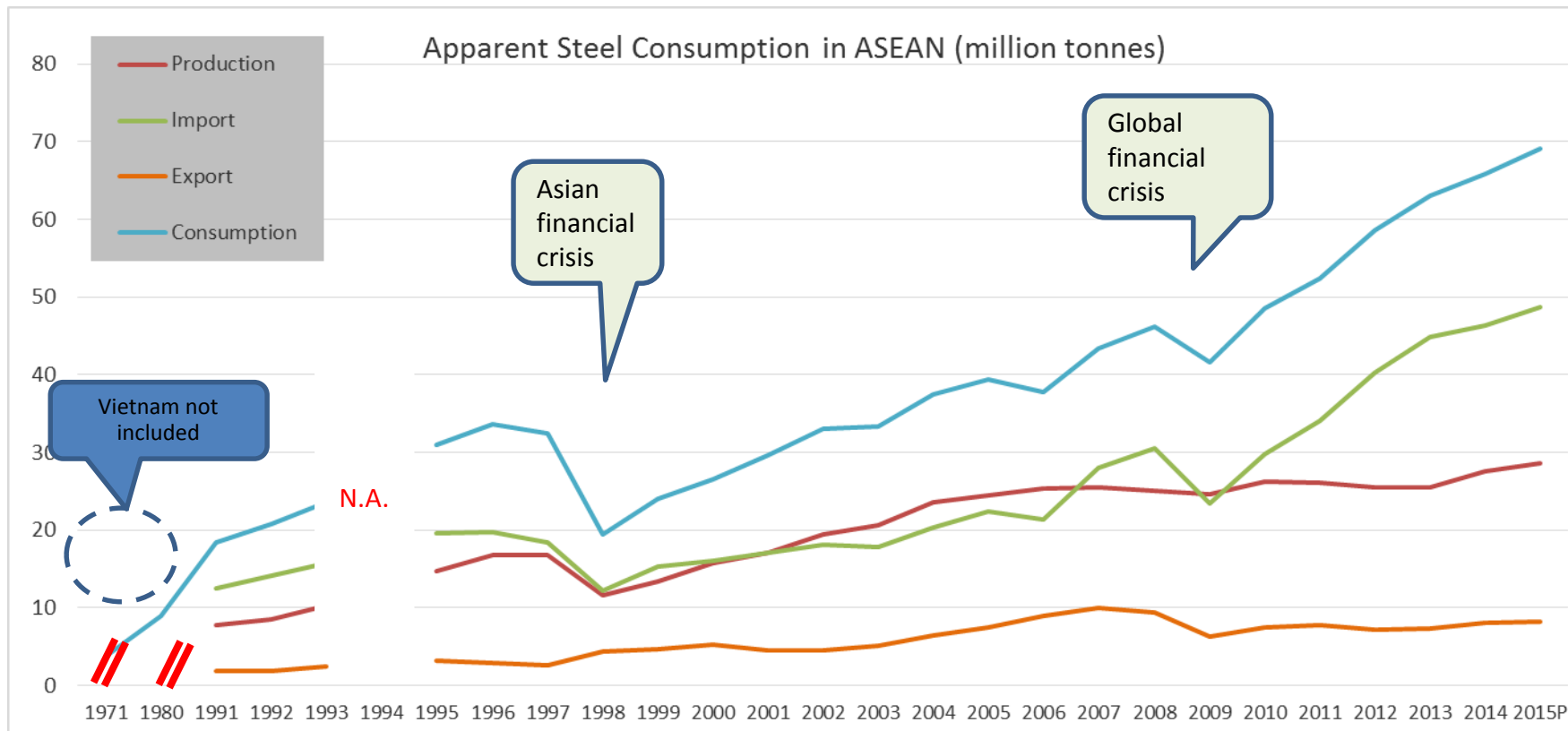
Unit: kg

Steel consumption per capita	2011	2012	2013	2014	2015P	2016F	2017F	2018F
Indonesia	45	51	51	51	45	46	48	51
Malaysia	283	302	336	329	327	341	355	370
Philippines	54	62	68	73	86	87	91	94
Singapore	742	720	792	701	725	730	732	733
Thailand	215	241	258	252	243	244	247	251
Vietnam	110	123	131	159	199	221	240	262
<b>ASEAN</b>	<b>100</b>	<b>110</b>	<b>117</b>	<b>120</b>	<b>125</b>	<b>130</b>	<b>136</b>	<b>143</b>



Source : SEAISI

# ASEAN steel consumption grew by 5% y-o-y in 2015 and is expected to maintain steady growth rate of around 5-6% p.a. in the near term



	1971	1980	1991	2008	2014	2015P
Indonesia	610,000	3,010,000	4,060,280	8,822,855	12,897,528	11,375,467
Malaysia	620,000	1,750,000	3,517,942	8,490,548	10,079,085	10,134,210
Philippines	810,000	1,280,000	1,883,236	3,560,267	7,324,727	8,759,700
Singapore	940,000	1,670,000	2,465,013	3,643,395	3,833,196	4,015,522
Thailand	800,000	1,190,000	6,236,248	13,465,906	17,323,257	16,694,528
Vietnam	N.A.	N.A.	249,000	8,183,626	14,441,000	18,270,000
<b>ASEAN</b>	<b>3,780,000</b>	<b>8,900,000</b>	<b>18,411,719</b>	<b>46,166,597</b>	<b>65,898,793</b>	<b>69,249,427</b>

Source : SEAISI

## Apparent Steel Consumption in ASEAN (tonnes)

	2014	2015P	% change 14/15
Vietnam	14,441,000	18,270,000	26.5%
Philippines	7,324,727	8,759,700	19.6%
Singapore	3,833,196	4,015,522	4.8%
Malaysia	10,079,085	10,134,210	0.5%
Thailand	17,323,257	16,694,528	-3.6%
Indonesia	12,897,528	11,375,467	-11.8%
<b>ASEAN</b>	<b>65,898,793</b>	<b>69,249,427</b>	<b>5.1%</b>

- ASEAN's apparent steel consumption in 2015 increased by 5% y-o-y to 69.2 million tonnes
- Vietnam registered highest growth rate (26.5%) followed by the Philippines (19.6%) and Singapore (4.8%). Malaysia's steel demand remained stagnant with 0.5% y-o-y growth rate.
- Thailand and Indonesia experienced declines in growth rate, at -3.6% and -12%, respectively

Source : SEAISI

## ASEAN steel consumption still mainly served by imports

Unit: tonnes

	2014	2015P	% Growth
Production*	27,522,466	28,736,507	4.4%
Import	46,377,658	48,769,173	5.2%
Export	8,001,331	8,256,253	3.2%
<b>Consumption</b>	<b>65,898,793</b>	<b>69,249,427</b>	<b>5.1%</b>

\* Hot rolled production only

Unit: million tonnes

Long steel	2014	2015P	% Growth
Production*	20.21	22.40	10.8%
Import	15.73	15.74	0.1%
Export	3.00	2.73	-9.1%
<b>Consumption</b>	<b>32.12</b>	<b>35.41</b>	<b>10.3%</b>

Flat steel	2014	2015P	% Growth
Production*	7.31	6.34	-13.3%
Import	30.65	33.03	7.8%
Export	5.01	5.53	10.3%
<b>Consumption</b>	<b>33.78</b>	<b>33.84</b>	<b>0.2%</b>

\* Hot rolled production only



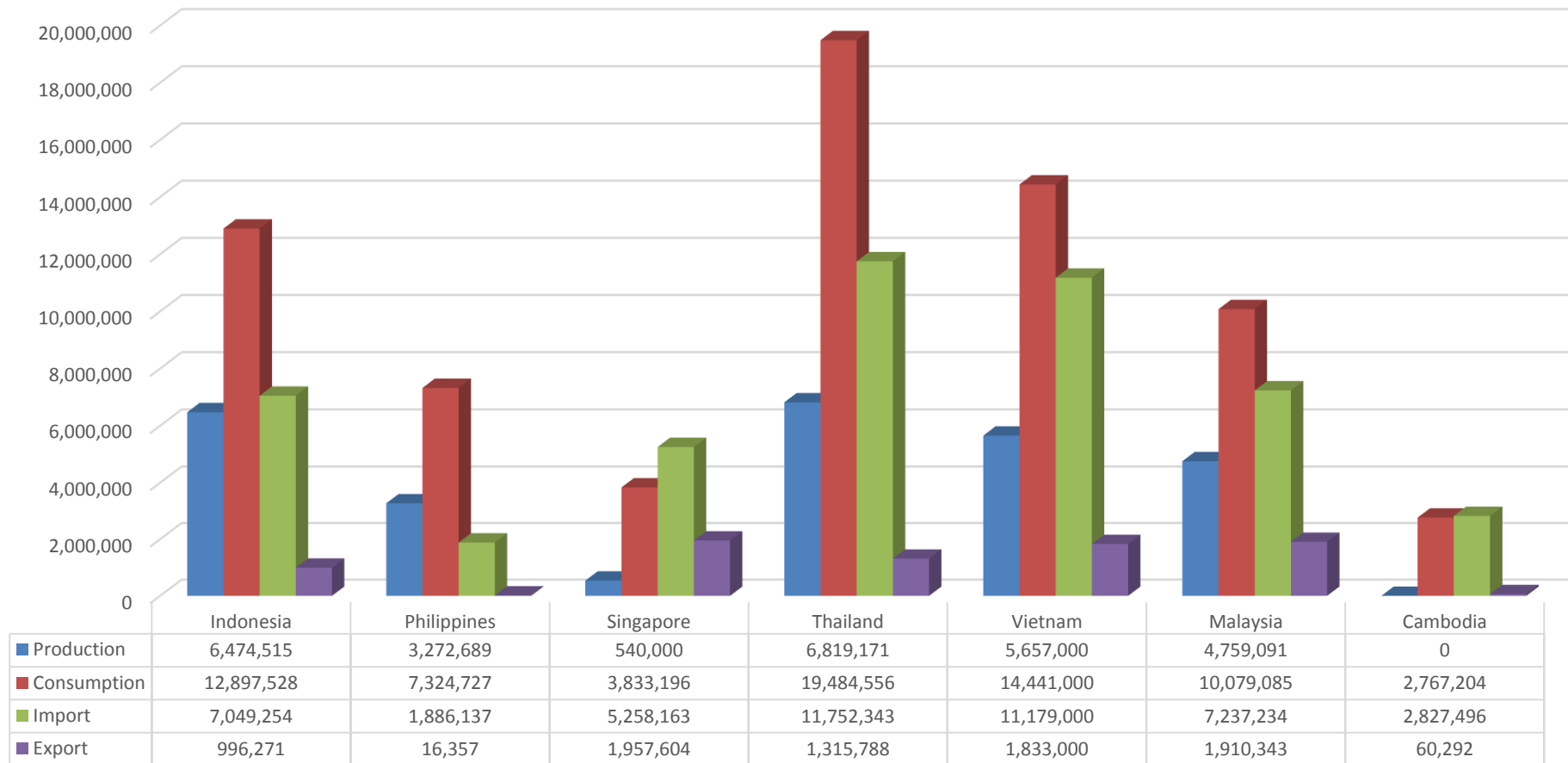
## โอกาส และความเป็นไปได้ในการส่งออกผลิตภัณฑ์เหล็กไทยไปยังอาเซียน

1. มีความต้องการบริโภคเหล็กสูง และจะเติบโตอย่างต่อเนื่องในอนาคต
2. ยังต้องพึ่งพาการนำเข้าเหล็กจากต่างประเทศ
3. ราคาผลิตภัณฑ์เหล็กในต่างประเทศสูงกว่า ต้นทุนสินค้าและการดำเนินงาน
4. กำลังการผลิตส่วนเหลือของประเทศไทย
5. การชิงความได้เปรียบทางธุรกิจ
6. ความพร้อมของผู้ประกอบการ



# ภาพรวมของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าในอาเซียน

## ASEAN apparent steel overview in 2014 by country



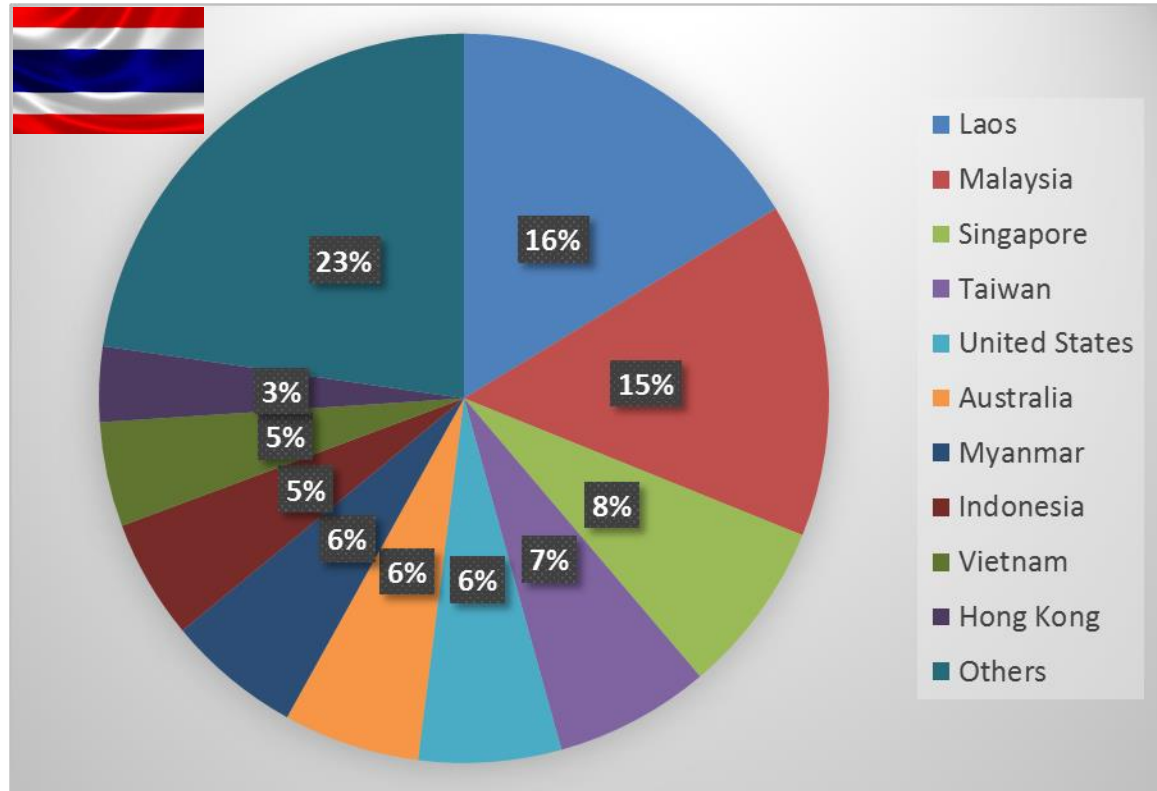
## ขั้นตอนการศึกษาความเป็นไปได้ในการจัดตั้งศูนย์กระจายสินค้าหลักในต่างประเทศ

กระบวนการศึกษา	ผลที่ได้
สภาวะแวดล้อมหรือปัจจัยภายนอกรอบด้านที่มีผลกระทบต่อธุรกิจศูนย์กระจายสินค้าผลิตภัณฑ์หลัก	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รูปแบบของศูนย์กระจายสินค้าที่เหมาะสม</li> <li>2. ที่ตั้ง</li> </ol>
คัดเลือกผลิตภัณฑ์หลักที่มีโอกาสและมีศักยภาพในการส่งออก (Product Champion) ไปยังประเทศเป้าหมายนั้นๆ โดยใช้วิธีการวิเคราะห์ทางเลือกแบบหลายปัจจัย (Multi-Criteria Analysis: MCA)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ประเภทและปริมาณผลิตภัณฑ์หลักในศูนย์กระจายสินค้า</li> <li>2. ปริมาณเงินทุนหมุนเวียน (working capital)</li> </ol>
รูปแบบและช่องทางการกระจายสินค้า	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. รูปแบบและต้นทุนการขนส่ง</li> </ol>
ประเมินเงินลงทุน และค่าใช้จ่ายอื่นๆ เพื่อคำนวณ Feasibility study	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ผลตอบแทนการลงทุน</li> </ol>



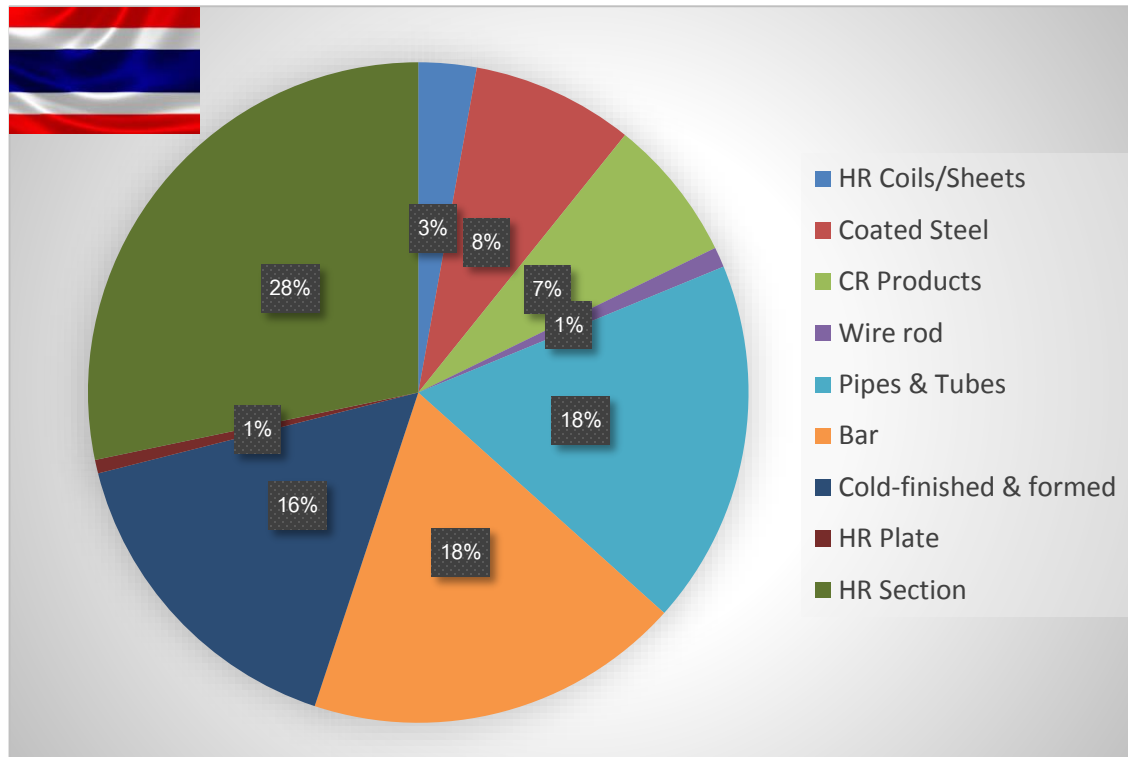
# สัดส่วนของประเทศที่ไทยส่งออกผลิตภัณฑ์เหล็กสำเร็จรูปใน พ.ศ. 2557

No	Country	Quantity (Ton)	Percentage
	World	1,315,790	
	ASEAN	780,182	59.29%
1	Laos	214,407	16.29%
2	Malaysia	195,090	14.83%
3	Singapore	101,143	7.69%
4	Taiwan	90,615	6.89%
5	United States	83,168	6.32%
6	Australia	79,488	6.04%
7	Myanmar	78,339	5.95%
8	Indonesia	69,819	5.31%
9	Vietnam	60,968	4.63%
10	Hong Kong	43,898	3.34%
11	Others	298,853	22.71%
ASEAN	Philippines	35,803	2.72%
	Cambodia	23,479	1.78%
	Brunei	1,134	0.09%



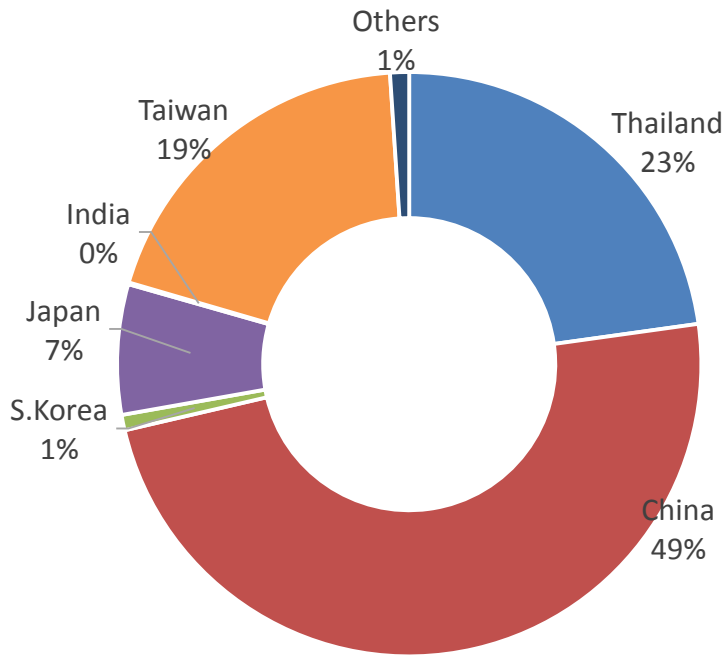
# สัดส่วนของประเภทผลิตภัณฑ์เหล็กสำเร็จรูปที่ไทยส่งออกใน พ.ศ. 2557

Group of Total Apparent Finished Steel Export from Thailand 2557			
No	Product Group	Quantity (Ton)	Percentage
1	HR Section	372,037	28.22%
2	Bar	242,710	18.41%
3	Pipes & Tubes	234,979	17.82%
4	Cold-finished & formed	210,292	15.95%
5	Coated Steel	104,326	7.91%
6	CR Products	92,334	7.00%
7	HR Section	37,393	2.84%
8	HR Coils/Sheets	12,982	0.98%
9	HR Plate	8,735	0.66%
Total		1,318,345	100%

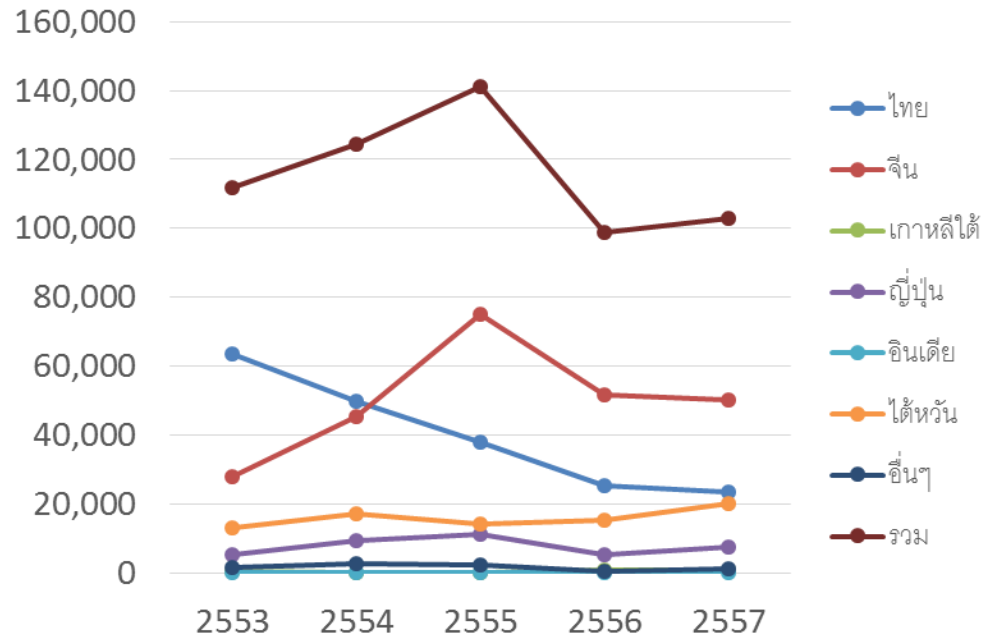




# ภาพรวมของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าประเทศกัมพูชา



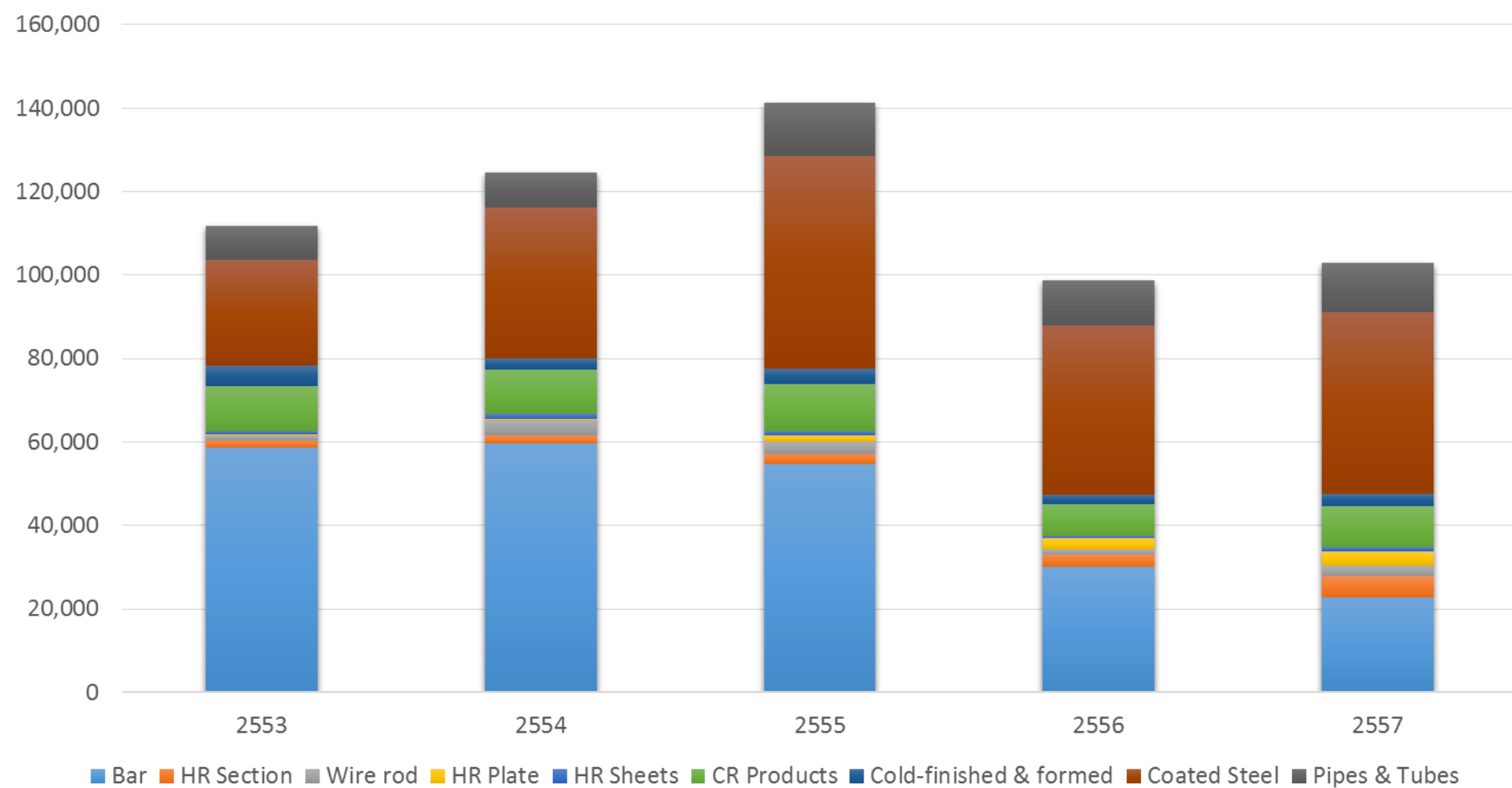
สัดส่วนการนำเข้าผลิตภัณฑ์เหล็กสำเร็จรูป ปี 2557 รายประเทศ



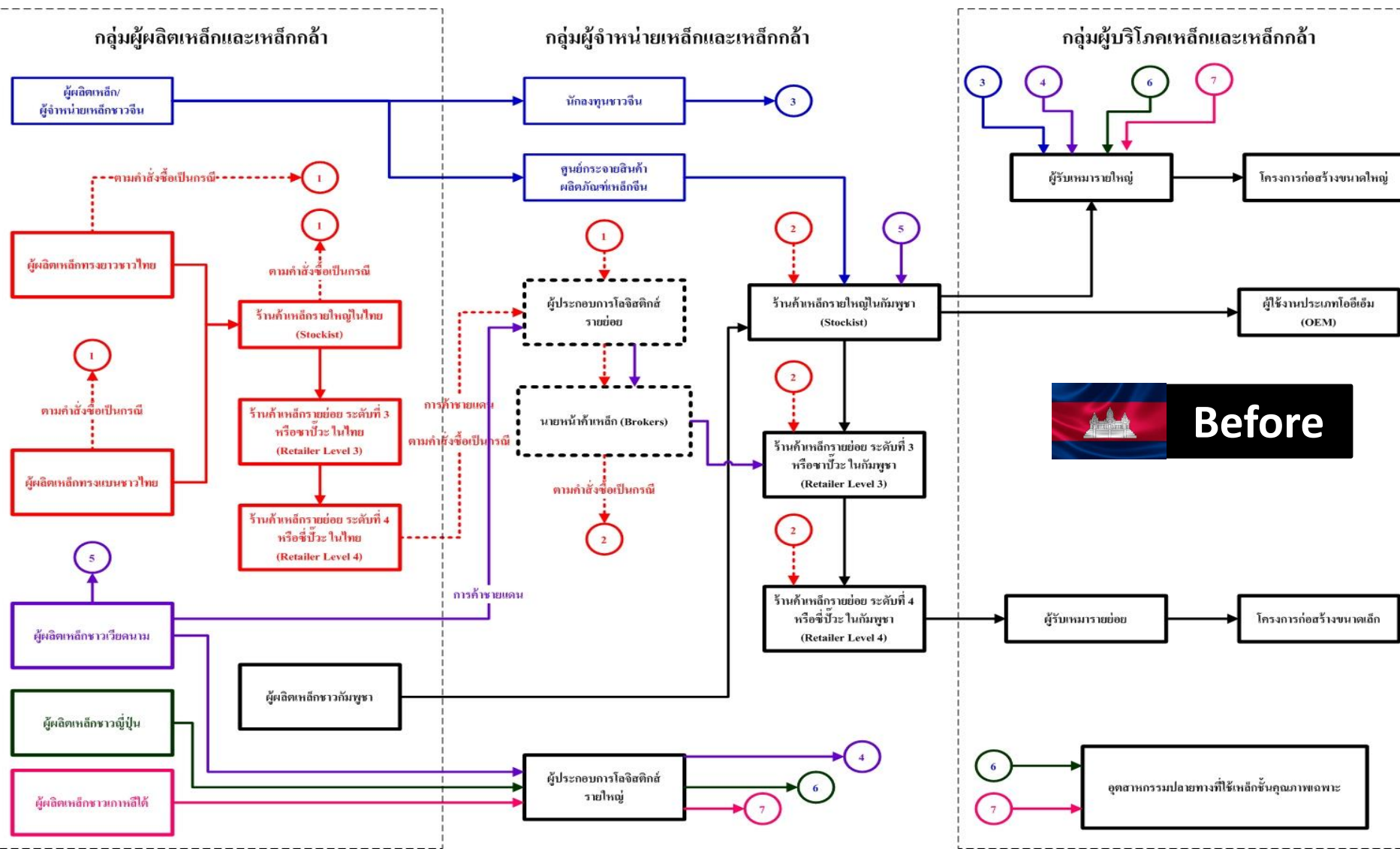
แนวโน้มปริมาณการนำเข้าเหล็กสำเร็จรูป ปี 2553-2557 จากประเทศต่างๆ



## สัดส่วนการนำเข้าผลิตภัณฑ์เหล็กสำเร็จรูปของกัมพูชาตั้งแต่ พ.ศ. 2553 - 2557

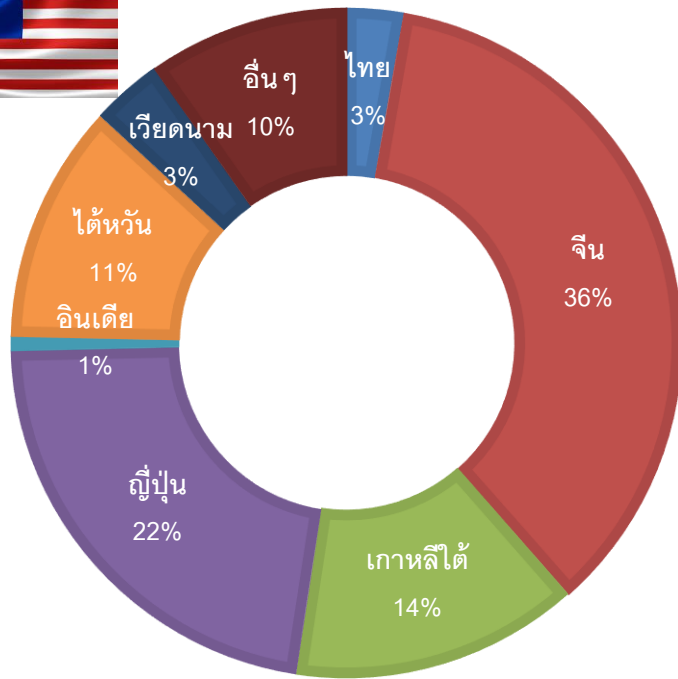


# รูปแบบการค้าหลักของประเทศกัมพูชา ในปัจจุบัน

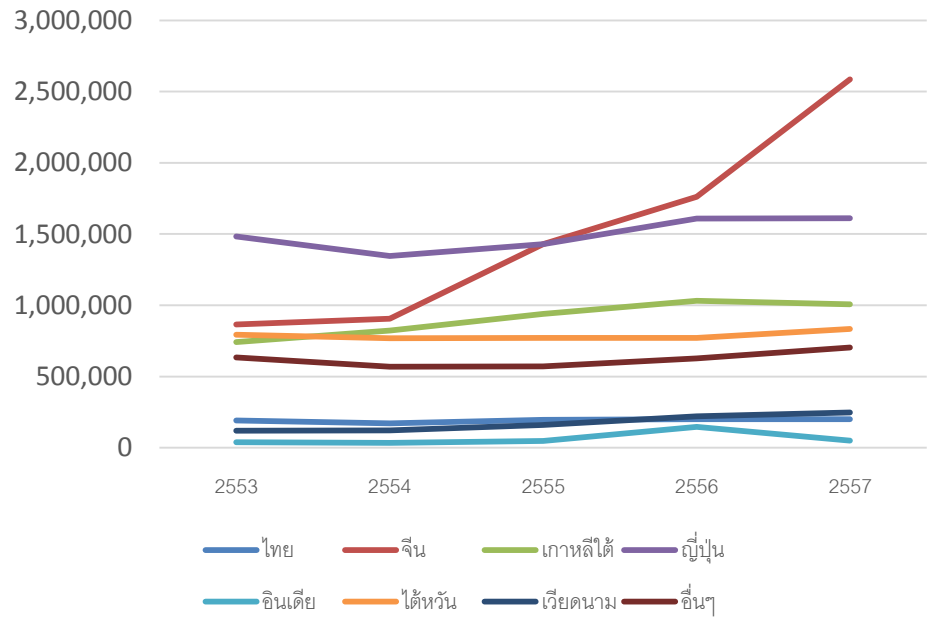




# ภาพรวมของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าประเทศมาเลเซีย



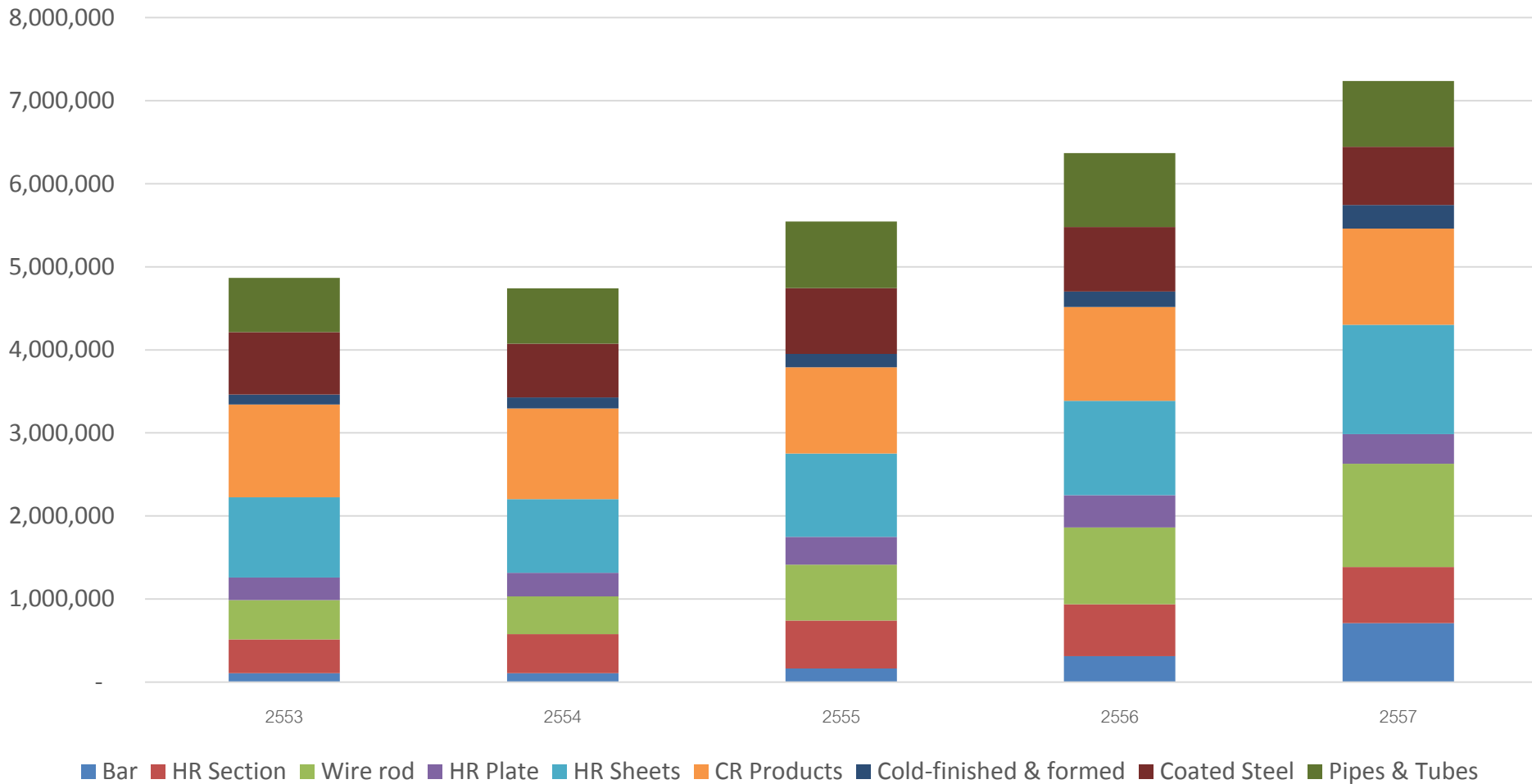
สัดส่วนการนำเข้าผลิตภัณฑ์เหล็กสำเร็จรูป ปี 2557 รายประเทศ



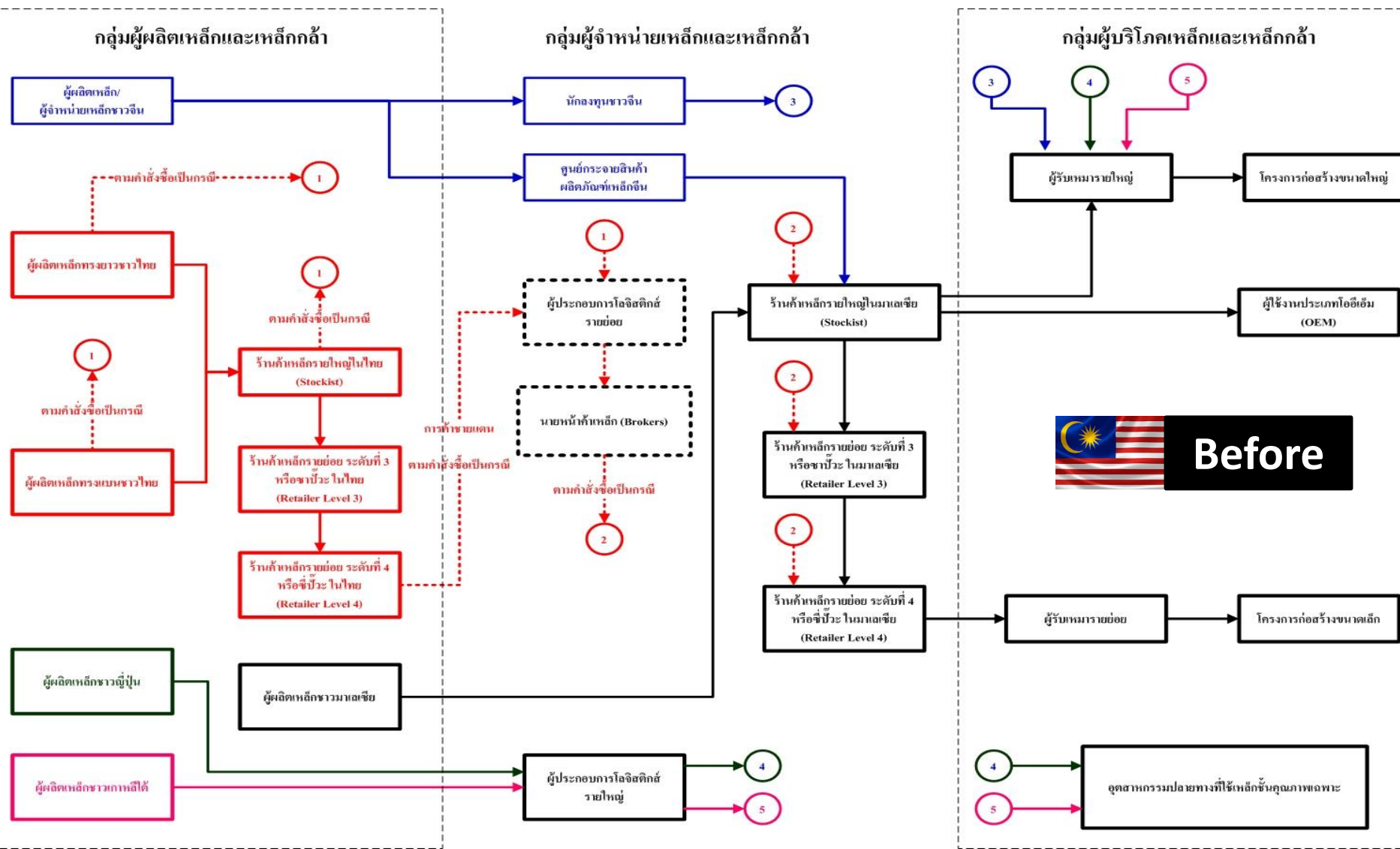
แนวโน้มปริมาณการนำเข้าเหล็กสำเร็จรูป ปี 2553-2557 จากประเทศต่างๆ



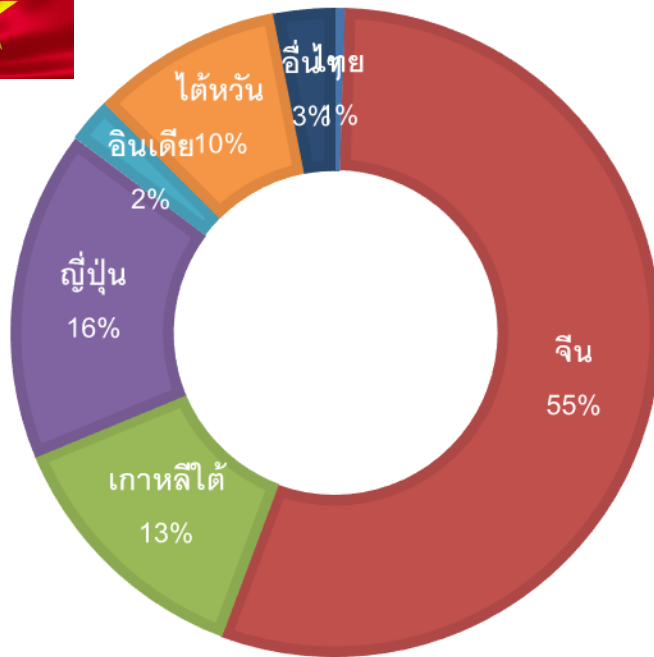
## สัดส่วนการนำเข้าผลิตภัณฑ์เหล็กสำเร็จรูปของมาเลเซียตั้งแต่ พ.ศ. 2553 - 2557



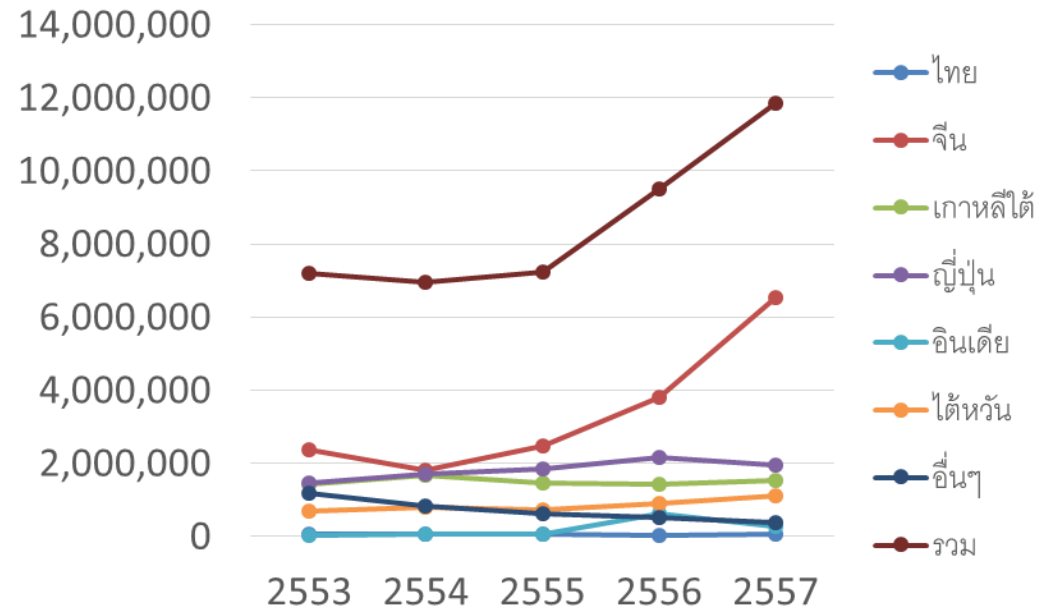
# รูปแบบการค้าหลักของประเทศมาเลเซีย ในปัจจุบัน



# ภาพรวมของอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าประเทศเวียดนาม



สัดส่วนการนำเข้าผลิตภัณฑ์เหล็กสำเร็จรูป ปี 2557 รายประเทศ



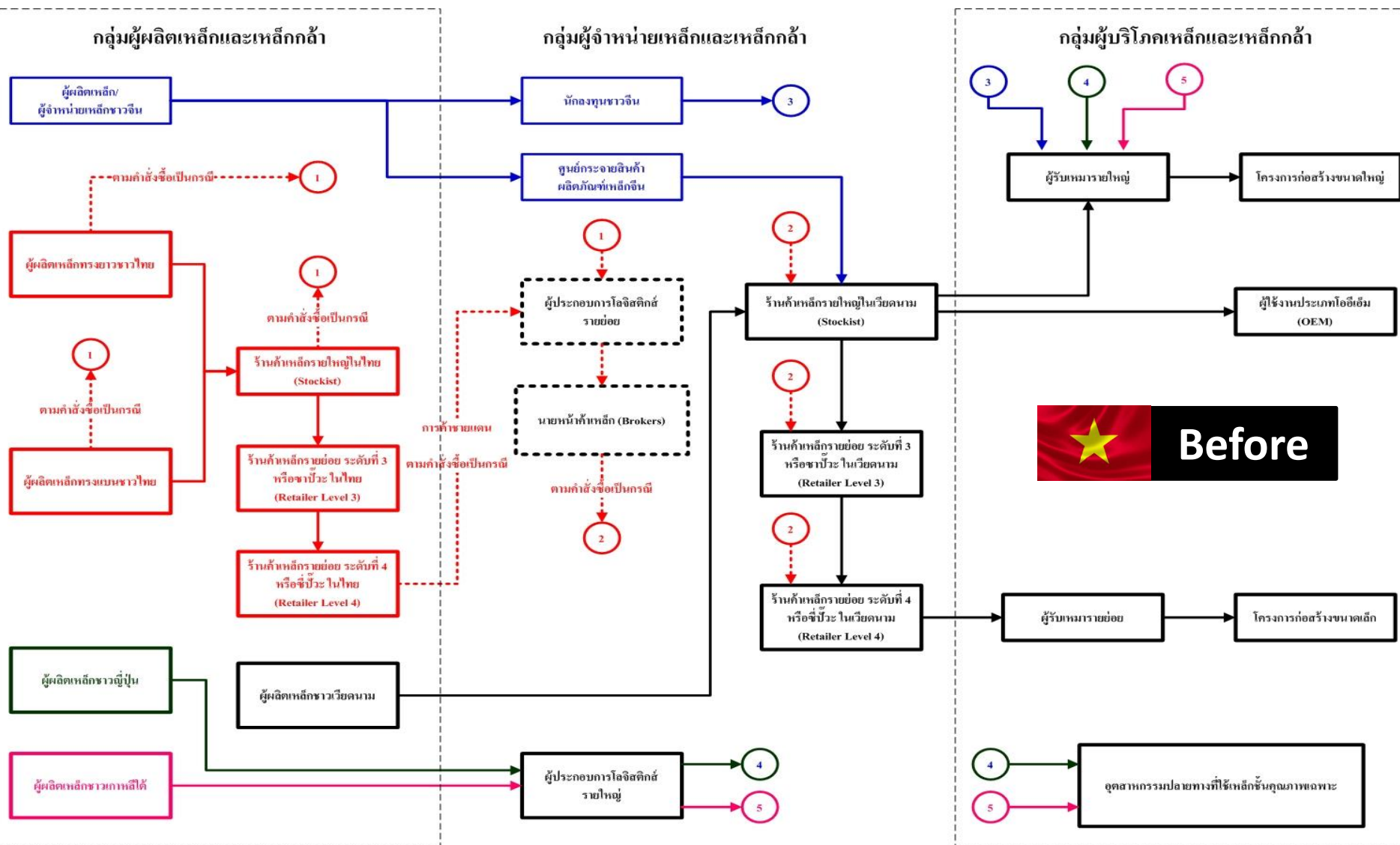
แนวโน้มปริมาณการนำเข้าเหล็กสำเร็จรูป ปี 2553-2557 จากประเทศต่างๆ



## สัดส่วนการนำเข้าผลิตภัณฑ์เหล็กสำเร็จรูปของเวียดนามตั้งแต่ พ.ศ. 2553 - 2557



# รูปแบบการค้าหลักของประเทศเวียดนาม ในปัจจุบัน



## ปัญหา และอุปสรรคที่สำคัญของการค้าเหล็กไทยในประเทศกัมพูชา เวียดนามและมาเลเซีย

### Major Problems

ไม่มีผลิตภัณฑ์เหล็กก่อสร้างไทยจำหน่ายหน้าร้านหรืออยู่ในคลังสินค้า หากผู้บริโภครต้องการร้านค้าเหล็กรายย่อยจะทำการสั่งซื้อผ่านนายหน้าค้าเหล็ก (Brokers) เป็นกรณีๆ ไป ทำให้ผลิตภัณฑ์เหล็กก่อสร้างไทยมีราคาสูง และมีระยะเวลาการจัดส่งนาน

- ✓ ลดต้นทุนโลจิสติกส์
- ✓ ตอบสนองความต้องการผู้ใช้งานได้ทันที

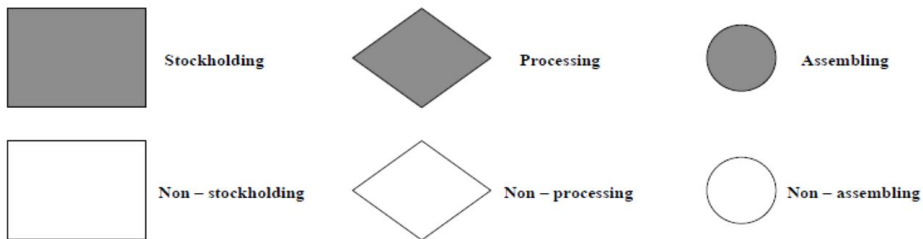
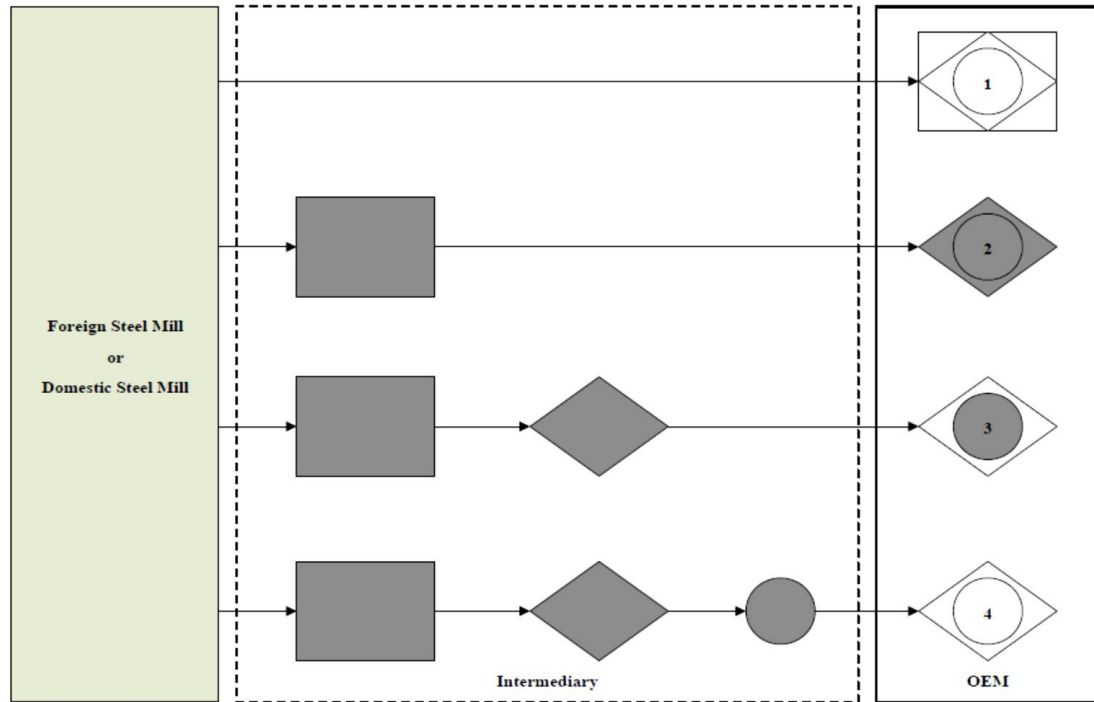
### Focused Issues

กัมพูชา — ไม่มีผู้ผลิตในประเทศ นำเข้าเกือบ 100%  
 มาเลเซีย — ผู้ผลิตในประเทศอ่อนแอลง รูปแบบความต้องการคล้ายไทยแต่มีความแตกต่างทางวัฒนธรรมสูง  
 เวียดนาม — มียุทธศาสตร์ในการพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กชัดเจน ต้องการเป็นผู้นำในอาเซียน กำลังมีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างอุตสาหกรรมเหล็กในประเทศ

**KSF**

ต้องเลือกประเภทสินค้าคงคลังที่ตรงกับความต้องการเพื่อให้สินค้ามี Inventory day น้อยที่สุด จะช่วยลดต้นทุนทางการเงินได้อย่างมาก เพราะเงินทุนหมุนเวียน Working Capital เป็นต้นทุนที่มีนัยสำคัญสำหรับศูนย์กระจายสินค้าฯ

# วิวัฒนาการของรูปแบบการกระจายสินค้าผลิตภัณฑ์เหล็กและเหล็กกล้า



**ผู้ผลิตเหล็กและเหล็กกล้า (Manufacturer) ขายตรงให้แก่ผู้บริโภค** ความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ต่ำ ระยะเวลาการส่งมอบสินค้านาน



**ร้านค้าเหล็กรายใหญ่ (Stockist) และร้านค้าเหล็กรายย่อย (Retailer)** จัดหาและจำหน่ายผลิตภัณฑ์เหล็กที่หลากหลาย ระยะเวลาในการส่งมอบสินค้ารวดเร็ว



**ศูนย์บริการเหล็ก (Coil Center หรือ Steel Service Center)** ลงทุนเครื่องจักรสำหรับการแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็กที่มีอยู่ในคลังในระดับหนึ่งให้มีลักษณะตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานโดยเฉพาะผู้ใช้งานประเภทโออีเอ็ม (Original Equipment Manufacturer; OEM)



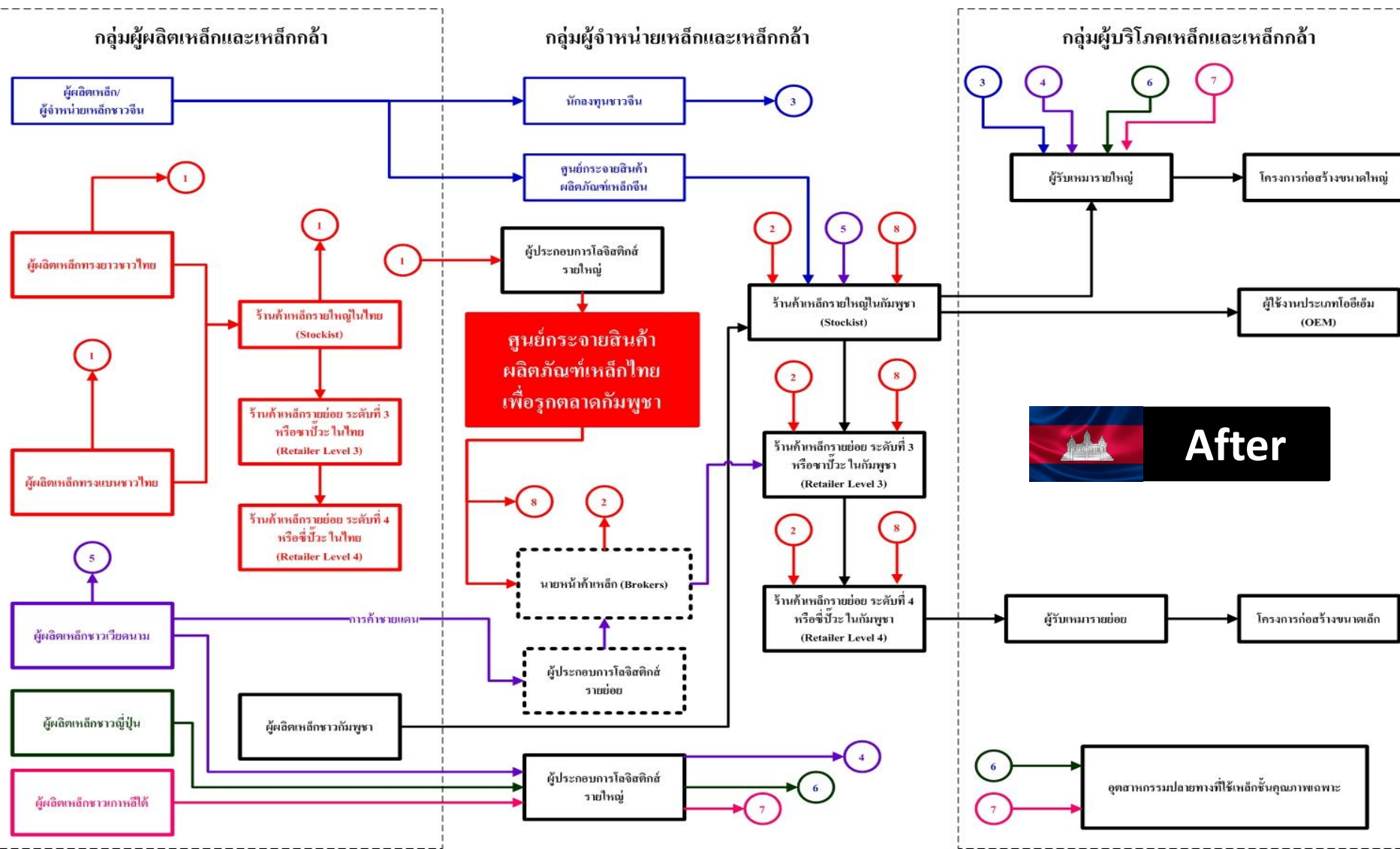


## ประเภทศูนย์กระจายสินค้าผลิตภัณฑ์เหล็กและเหล็กกล้า

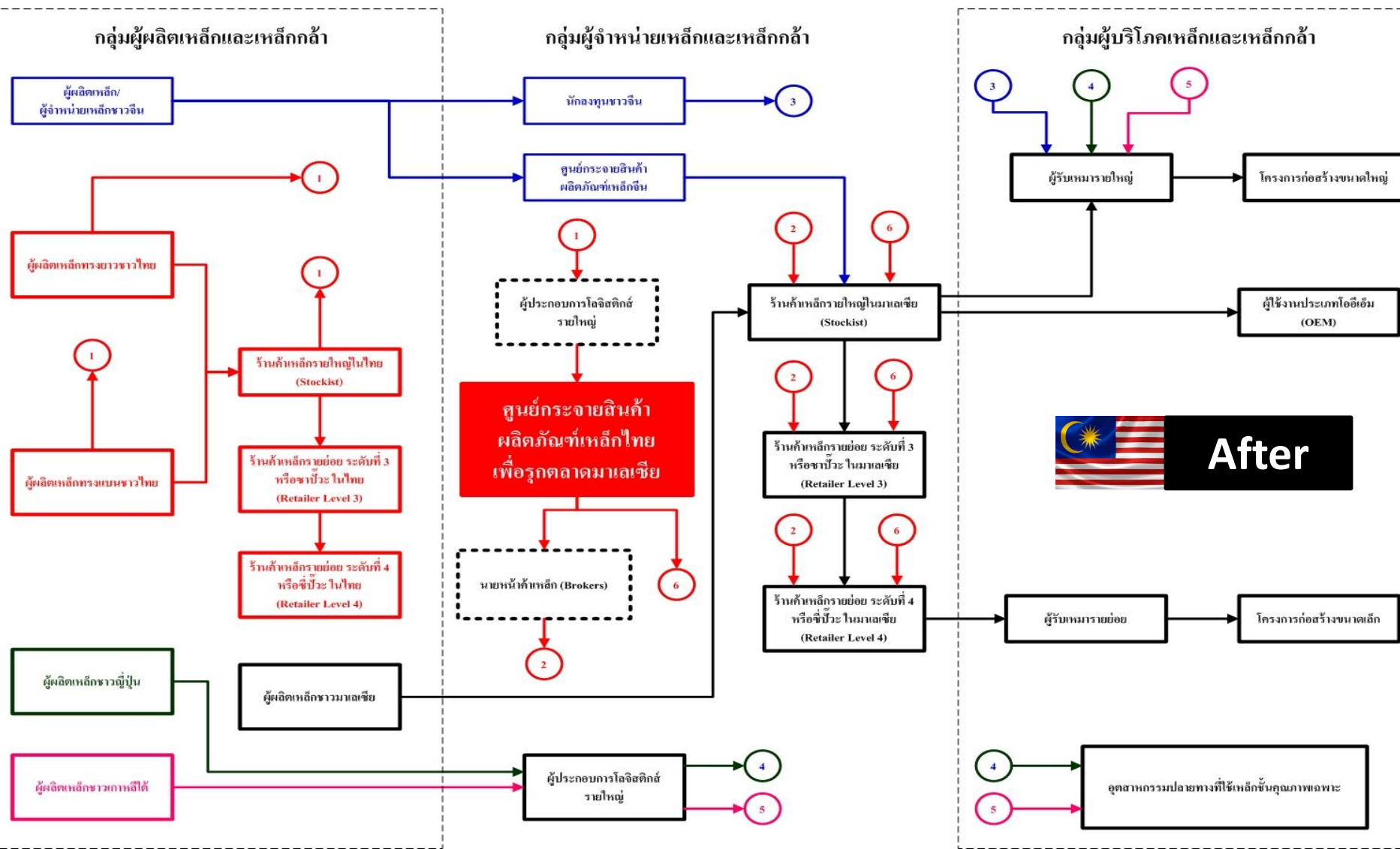
- **ผู้ค้าเหล็กรายใหญ่ (Dealer หรือ Stockist)** จะมีคลังสินค้าขนาดใหญ่เป็นของตัวเอง ทำหน้าที่จัดหาและจัดจำหน่ายผลิตภัณฑ์เหล็กที่มีความหลากหลายตอบสนองต่อความต้องการของร้านค้ารายย่อย (Retailer) และผู้ใช้งาน (End user) จะจำหน่ายสินค้าในลักษณะขายส่ง ทั้งนี้ระยะเวลาในการส่งมอบสินค้าจะรวดเร็วเฉพาะสินค้าที่มีอยู่ในคลัง ในกรณีที่ไม่มีสินค้าในคลังจะใช้ระยะเวลาในการส่งมอบสินค้านาน
- **ศูนย์บริการเหล็ก (Coil Center หรือ Steel Service Center)** คือ ร้านค้าเหล็กรายใหญ่ที่ลงทุนเครื่องจักรต่างๆ เพื่อแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็กที่มีอยู่ในคลังในระดับหนึ่งให้มีลักษณะตรงตามความต้องการของผู้ใช้งานโดยเฉพาะผู้ใช้งานประเภทโออีเอ็ม (Original Equipment Manufacturer; OEM) ในอุตสาหกรรมปลายทางต่างๆ เพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ผลิตภัณฑ์ (Value creation)
- **ผู้ค้าเหล็กรายย่อย (Retailer)** จะมีคลังสินค้าขนาดเล็กและเน้นการจำหน่ายในลักษณะการขายปลีกเป็นหลัก ส่วนระยะเวลาในการส่งมอบสินค้าจะรวดเร็วเพราะร้านค้ารายย่อยมักตั้งอยู่ในพื้นที่เดียวกันกับผู้ใช้งาน



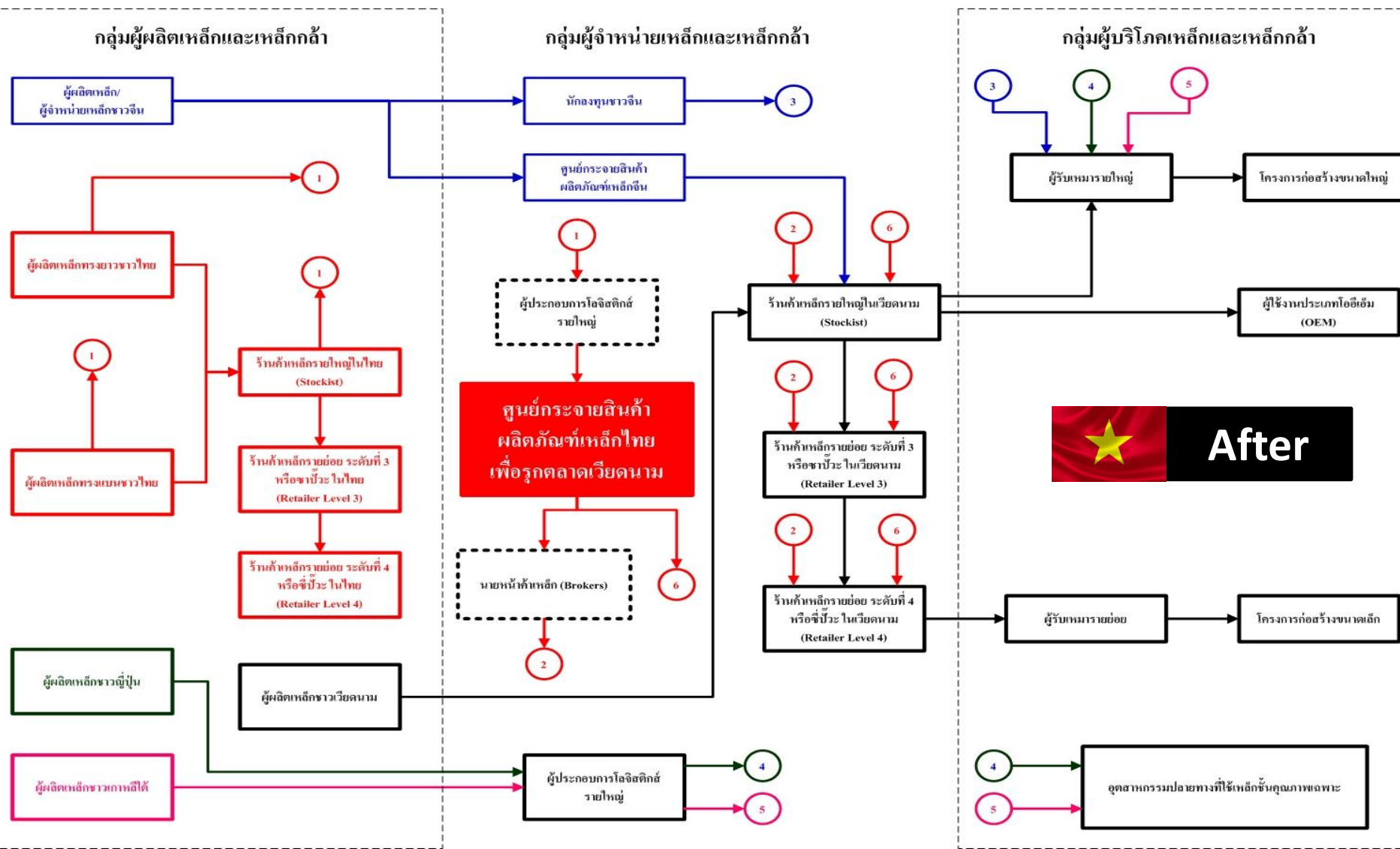
# รูปแบบการค้าหลักของประเทศกัมพูชา



# รูปแบบการค้าหลักของประเทศมาเลเซีย



# รูปแบบการค้าหลักของประเทศเวียดนาม



## ปัจจัยในการพิจารณาสถานที่ตั้งศูนย์กระจายสินค้าฯ

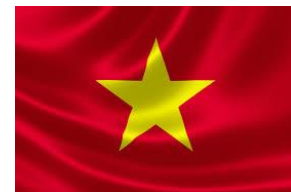
- เป็นบริเวณที่มีความต้องการบริโภคสินค้าหลักสูง
- มีความสะดวกในการขนส่ง และมีต้นทุนการขนส่งที่แข่งขันได้
- มีระบบ Infrastructure ที่ดีรองรับการขยายตัวด้าน Logistic ในอนาคต และเป็นศูนย์กลางในการกระจายสินค้าของประเทศ
- สิทธิประโยชน์จากการส่งเสริมการลงทุนต่าง ๆ



กรุงพนมเปญ



รัฐสตังอ์



นครโฮจิมินห์

## การคัดเลือกผลิตภัณฑ์เหล็กที่มีโอกาสและศักยภาพในการส่งออก

คัดเลือกจากผลิตภัณฑ์เหล็ก 9 ประเภท แบ่งตามรูปแบบของผลิตภัณฑ์

1. เหล็กเส้น (Bar)
2. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน (Hot – rolled section)
3. เหล็กลวด (Wire rod)
4. เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา (Hot – rolled steel plate)
5. เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน (Hot – rolled steel sheet/coil)
6. เหล็กแผ่นรีดเย็นชนิดม้วน (Cold – rolled steel sheet/coil)
7. เหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปเย็น (Cold – formed finished steel)
8. เหล็กแผ่นเคลือบ (Coated steel sheet)
9. เหล็กท่อ (Pipes and Tubes)



## การคัดเลือกผลิตภัณฑ์หลักที่มีโอกาสและศักยภาพในการส่งออก

### วิเคราะห์ทางเลือกแบบหลายปัจจัย (Multi-Criteria Analysis: MCA)

1. ปัจจัยด้านสัดส่วนการนำเข้าผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปแต่ละประเภทในประเทศเป้าหมาย
2. ปัจจัยด้านกำลังการผลิตรวมของผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปในประเทศไทย
3. ปัจจัยด้านกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปส่วนเหลือในประเทศไทย
4. ปัจจัยด้านแนวโน้มการนำเข้าผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปแต่ละประเภทในประเทศเป้าหมาย
5. ปัจจัยด้านแนวโน้มการส่งออกผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปแต่ละประเภทจากประเทศไทยไปยังประเทศเป้าหมาย



## เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละปัจจัย

ปัจจัยด้านสัดส่วนการนำเข้าผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปแต่ละประเภทในประเทศเป้าหมาย	
ตัวชี้วัด	คะแนน
ผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปมีสัดส่วนการนำเข้าในปี พ.ศ. 2557 สูงกว่าร้อยละ 41 ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด	5
ผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปมีสัดส่วนการนำเข้าในปี พ.ศ. 2557 อยู่ในช่วงร้อยละ 31 – 40 ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด	4
ผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปมีสัดส่วนการนำเข้าในปี พ.ศ. 2557 อยู่ในช่วงร้อยละ 21 – 30 ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด	3
ผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปมีสัดส่วนการนำเข้าในปี พ.ศ. 2557 อยู่ในช่วงร้อยละ 11 – 30 ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด	2
ผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปมีสัดส่วนการนำเข้าในปี พ.ศ. 2557 ต่ำกว่าร้อยละ 10 ของปริมาณนำเข้าทั้งหมด	1

ปัจจัยด้านกำลังการผลิตรวมของผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปในประเทศไทย	
ตัวชี้วัด	คะแนน
ผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปมีกำลังการผลิตรวมสูงกว่า 5,000,001 ตัน/ปี ขึ้นไป	5
ผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปมีกำลังการผลิตรวมอยู่ในช่วง 1,000,001 – 5,000,000 ตัน/ปี	4
ผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปมีกำลังการผลิตรวมอยู่ในช่วง 500,001 – 1,000,000 ตัน/ปี	3
ผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปมีกำลังการผลิตรวมอยู่ในช่วง 100,001 – 500,000 ตัน/ปี	2
ผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปมีกำลังการผลิตรวมต่ำกว่า 100,000 ตัน/ปี	1



## เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละปัจจัย

ปัจจัยด้านกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปส่วนเหลือในประเทศไทย	
ตัวชี้วัด	คะแนน
ผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปมีกำลังการผลิตส่วนเหลือสูงกว่าร้อยละ 71 ของกำลังการผลิตรวม	5
ผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปมีกำลังการผลิตส่วนเหลืออยู่ในช่วงร้อยละ 61 – 70 ของกำลังการผลิตรวม	4
ผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปมีกำลังการผลิตส่วนเหลืออยู่ในช่วงร้อยละ 51 – 60 ของกำลังการผลิตรวม	3
ผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปมีกำลังการผลิตส่วนเหลืออยู่ในช่วงร้อยละ 41 – 50 ของกำลังการผลิตรวม	2
ผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปมีกำลังการผลิตส่วนเหลือต่ำกว่าร้อยละ 40 ของกำลังการผลิตรวม	1

ปัจจัยด้านแนวโน้มการนำเข้าผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปแต่ละประเภทในประเทศเป้าหมาย	
ตัวชี้วัด	คะแนน
ปริมาณการนำเข้าผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปในประเทศเป้าหมาย ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2557 มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปี (Compound Annual Growth Rate; CAGR) เพิ่มขึ้นสูงกว่าร้อยละ 16	5
ปริมาณการนำเข้าผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปในประเทศเป้าหมาย ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2557 มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปี (Compound Annual Growth Rate; CAGR) เพิ่มขึ้นอยู่ในช่วงร้อยละ 6 – 15	4
ปริมาณการนำเข้าผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปในประเทศเป้าหมาย ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2557 มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปี (Compound Annual Growth Rate; CAGR) อยู่ในช่วงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ถึงลดลงร้อยละ 5	3
ปริมาณการนำเข้าผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปในประเทศเป้าหมาย ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2557 มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปี (Compound Annual Growth Rate; CAGR) ลดลงอยู่ในช่วงร้อยละ 6 – 15	2
ปริมาณการนำเข้าผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปในประเทศเป้าหมาย ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2557 มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปี (Compound Annual Growth Rate; CAGR) ลดลงสูงกว่าร้อยละ 16	1

## เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละปัจจัย

ปัจจัยด้านแนวโน้มการส่งออกผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปแต่ละประเภทจากประเทศไทยไปยังประเทศเป้าหมาย	
ตัวชี้วัด	คะแนน
ปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปแต่ละประเภทไปยังประเทศเป้าหมาย ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2557 มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปี (Compound Annual Growth Rate; CAGR) ลดลงสูงกว่าร้อยละ 16	5
ปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปแต่ละประเภทไปยังประเทศเป้าหมาย ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2557 มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปี (Compound Annual Growth Rate; CAGR) ลดลงอยู่ในช่วงร้อยละ 6 – 15	4
ปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปแต่ละประเภทไปยังประเทศเป้าหมาย ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2557 มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปี (Compound Annual Growth Rate; CAGR) อยู่ในช่วงเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 ถึงลดลงร้อยละ 5	3
ปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปแต่ละประเภทไปยังประเทศเป้าหมาย ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2557 มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปี (Compound Annual Growth Rate; CAGR) เพิ่มขึ้นอยู่ในช่วงร้อยละ 6 – 15	2
ปริมาณการส่งออกผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปแต่ละประเภทไปยังประเทศเป้าหมาย ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 ถึง พ.ศ. 2557 มีอัตราการเติบโตเฉลี่ยสะสมต่อปี (Compound Annual Growth Rate; CAGR) เพิ่มขึ้นสูงกว่าร้อยละ 16	1



## ผลการคำนวณค่าถ่วงน้ำหนักของแต่ละปัจจัย

ปัจจัย	สัดส่วนการนำเข้า (C1)	กำลังการผลิตรวม (C2)	กำลังการผลิตส่วนเหลือ (C3)	แนวโน้มการนำเข้าผลิตภัณฑ์เหล็กสำเร็จรูปแต่ละประเภทในประเทศเป้าหมาย (C4)	แนวโน้มการส่งออกผลิตภัณฑ์เหล็กสำเร็จรูปของไทย (C5)	คะแนนรวม	ค่าน้ำหนัก
สัดส่วนการนำเข้า (R1)	0	1	2	2	1	6	0.176
กำลังการผลิตรวม (R2)	3	0	2	3	1	9	0.265
กำลังการผลิตส่วนเหลือ (R3)	3	2	0	2	1	8	0.235
แนวโน้มการนำเข้าผลิตภัณฑ์เหล็กสำเร็จรูปแต่ละประเภทในประเทศเป้าหมาย (R4)	2	1	1	0	1	5	0.147
แนวโน้มการส่งออกผลิตภัณฑ์เหล็กสำเร็จรูปของไทย (R5)	1	1	1	3	0	6	0.176
รวม	9	5	6	10	4	34	1.000



## การกำหนดค่านำหนักของแต่ละปัจจัย จากการเปรียบเทียบความสำคัญระหว่างปัจจัยแต่ละปัจจัย

$$x = 0.176a + 0.265b + 0.235c + 0.147d + 0.176e$$

- a คือ ค่าคะแนนปัจจัยด้านสัดส่วนการนำเข้าผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปแต่ละประเภทในประเทศเป้าหมาย
- b คือ ค่าคะแนนปัจจัยด้านกำลังการผลิตรวมของผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปในประเทศไทย
- c คือ ค่าคะแนนปัจจัยปัจจัยด้านกำลังการผลิตผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปส่วนเหลือในประเทศไทย
- d คือ ค่าคะแนนปัจจัยด้านแนวโน้มการนำเข้าผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปแต่ละประเภทในประเทศเป้าหมาย
- e คือ ค่าคะแนนปัจจัยด้านแนวโน้มการส่งออกผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปแต่ละประเภทจากประเทศไทยไปยังประเทศเป้าหมาย



## ผลคะแนนรวมของผลิตภัณฑ์เหล็กสำเร็จรูปสำหรับศูนย์กระจายสินค้าผลิตภัณฑ์เหล็ก เพื่อรुकัมพูชา

อันดับ	ผลิตภัณฑ์	คะแนนแต่ละปัจจัย					คะแนนรวม
		ปัจจัยที่ 1	ปัจจัยที่ 2	ปัจจัยที่ 3	ปัจจัยที่ 4	ปัจจัยที่ 5	
1	เหล็กเส้น	0.529	1.059	1.176	0.735	0.882	4.382
2	เหล็กเคลือบ	0.882	0.794	1.176	0.735	0.176	3.765
3	เหล็กหลอด	0.176	0.529	1.176	0.735	0.882	3.500
4	เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา	0.176	0.529	1.176	0.735	0.882	3.500
5	เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน	0.176	1.059	0.706	0.588	0.706	3.235
6	เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน	0.176	1.059	0.471	0.735	0.353	2.794
7	เหล็กแผ่นรีดเย็น	0.176	1.059	0.235	0.441	0.882	2.794
8	เหล็กท่อ	0.353	0.265	0.235	0.441	0.176	1.471
9	เหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปเย็น	0.176	0.265	0.235	0.441	0.176	1.294

## ผลคะแนนรวมของผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปสำหรับศูนย์กระจายสินค้าผลิตภัณฑ์หลัก เพื่อรุกตลาดมาเลเซีย

อันดับ	ผลิตภัณฑ์	คะแนนแต่ละปัจจัย					คะแนนรวม
		ปัจจัยที่ 1	ปัจจัยที่ 2	ปัจจัยที่ 3	ปัจจัยที่ 4	ปัจจัยที่ 5	
1	เหล็กเส้น	0.176	1.059	1.176	0.735	0.882	4.029
2	เหล็กลวด	0.353	0.529	1.176	0.735	0.882	3.676
3	เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา	0.176	0.529	1.176	0.735	0.882	3.500
4	เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน	0.353	1.059	0.706	0.588	0.706	3.412
5	เหล็กเคลือบ	0.176	0.794	1.176	0.735	0.176	3.059
6	เหล็กแผ่นรีดเย็น	0.353	1.059	0.235	0.441	0.882	2.971
7	เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน	0.176	1.059	0.471	0.735	0.353	2.794
8	เหล็กท่อ	0.353	0.265	0.235	0.441	0.176	1.471
9	เหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปเย็น	0.176	0.265	0.235	0.441	0.176	1.294

## ผลคะแนนรวมของผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูปสำหรับศูนย์กระจายสินค้าผลิตภัณฑ์หลัก เพื่อรुकตลาดเวียดนาม

อันดับ	ผลิตภัณฑ์	คะแนนแต่ละปัจจัย					คะแนนรวม
		ปัจจัยที่ 1	ปัจจัยที่ 2	ปัจจัยที่ 3	ปัจจัยที่ 4	ปัจจัยที่ 5	
1	เหล็กเส้น	0.176	1.059	1.176	0.735	0.882	4.029
2	เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน	0.882	1.059	0.706	0.588	0.706	3.941
3	เหล็กหลอด	0.353	0.529	1.176	0.735	0.882	3.676
4	เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา	0.353	0.529	1.176	0.735	0.882	3.676
5	เหล็กเคลือบ	0.176	0.794	1.176	0.735	0.176	3.059
6	เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน	0.176	1.059	0.471	0.735	0.353	2.794
7	เหล็กแผ่นรีดเย็น	0.176	1.059	0.235	0.441	0.882	2.794
8	เหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปเย็น	0.176	0.265	0.235	0.441	0.176	1.294
9	เหล็กท่อ	0.176	0.265	0.235	0.441	0.176	1.294

## ประเภทและปริมาณผลิตภัณฑ์เหล็กในศูนย์กระจายสินค้าผลิตภัณฑ์เหล็กเพื่อรुकตลาดกัมพูชา

ผลิตภัณฑ์	ปริมาณการขาย (ตัน)					จำนวนวันที่ สินค้าคงคลัง (วัน)	ปริมาณสินค้าคงคลัง (ตัน)					พื้นที่ขั้นต่ำ (ตร.ม.)
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
เหล็กเส้น	1,741	2,002	2,303	2,648	3,045	40	191	219	252	290	334	200 - 300
เหล็กเคลือบ	3,342	3,843	4,419	5,082	5,844	40	366	421	484	557	640	
เหล็กหลอด	188	217	249	286	329	40	21	24	27	31	36	
เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา	180	199	218	240	264	40	45	49	54	59	65	
เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน	44	48	53	59	65	90	11	12	13	14	16	
เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน	268	295	325	357	393	90	66	73	80	88	97	
เหล็กแผ่นรีดเย็น	504	555	610	671	739	90	124	137	151	166	182	
รวม	5,854	6,717	7,707	8,844	10,150		809	920	1,047	1,192	1,357	



## ประเภทและปริมาณผลิตภัณฑ์หลักในศูนย์กระจายสินค้าผลิตภัณฑ์หลักเพื่อรุกตลาดมาเลเซีย

ผลิตภัณฑ์	ปริมาณการขาย (ตัน)					จำนวนวันที่ สินค้าคงคลัง (วัน)	ปริมาณสินค้าคงคลัง (ตัน)					พื้นที่ขั้นต่ำ (ตร.ม.)
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
เหล็กเส้น	3,721	4,279	4,921	5,660	6,509	40	408	469	539	620	713	1,000 – 2,000
เหล็กหลอด	6,510	7,487	8,610	9,901	11,386	40	713	820	944	1,085	1,248	
เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา	1,880	2,163	2,487	2,860	3,289	40	206	237	273	313	360	
เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน	4,593	5,052	5,557	6,113	6,724	90	1,132	1,246	1,370	1,507	1,658	
เหล็กเคลือบ	2,456	2,702	2,972	3,269	3,596	90	606	666	733	806	887	
เหล็กแผ่นรีดเย็น	4,054	4,459	4,905	5,395	5,935	90	1,000	1,099	1,209	1,330	1,463	
รวม	23,215	26,142	29,452	33,198	37,439		4,065	4,538	5,068	5,663	6,330	

## ประเภทและปริมาณผลิตภัณฑ์หลักในศูนย์กระจายสินค้าผลิตภัณฑ์หลักเพื่อรुकตลาดเวียดนาม

ผลิตภัณฑ์	ปริมาณการขาย (ตัน)					จำนวนวันที่ สินค้าคงคลัง (วัน)	ปริมาณสินค้าคงคลัง (ตัน)					พื้นที่ขั้นต่ำ (ตร.ม.)
	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5	
เหล็กเส้น	366	421	484	557	640	40	40	46	53	61	70	300 - 450
เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน	4,478	5,150	5,923	6,811	7,833	40	491	564	649	746	858	
เหล็กหลอด	923	1,062	1,221	1,404	1,615	40	101	116	134	154	177	
เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา	702	772	849	934	1,028	40	173	190	209	230	253	
เหล็กเคลือบ	586	645	709	780	858	90	144	159	175	192	212	
เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน	270	297	327	360	396	90	67	73	81	89	98	
เหล็กแผ่นรีดเย็น	337	370	407	448	493	90	83	91	100	111	122	
รวม	7,676	8,785	10,056	11,512	13,182		1,042	1,183	1,344	1,528	1,738	



# รูปแบบการขนส่งสินค้า



## ระบบ Logistic และต้นทุนในการขนส่งทางบก



กรุงเทพฯ - กรุงพนมเปญ

1. กรุงเทพฯ - อร์ญประเทศ - บ้านเตี้ยเมียนเจย - เสียมเรียบ - กัมปงธม - กรุงพนมเปญ

2. กรุงเทพฯ - อร์ญประเทศ - บ้านเตี้ยเมียนเจย - พระตะบอง - โฟธิสต์ - กัมปงชะนัง - กรุงพนมเปญ

3. กรุงเทพฯ - ตราด - เกาะกง - กัมปงสะปือ - กรุงพนมเปญ



# รูปแบบการขนส่งสินค้า



## ระบบ Logistic และต้นทุนในการขนส่งทางบกและทางน้ำ



กรุงเทพฯ - รัฐลังงอร์

1

กรุงเทพฯ - หาดใหญ่ - สะเดา  
- บูกิตคาญฮิตัม (รัฐเคดาห์)  
- ปีนัง-กัวลาลัมเปอร์

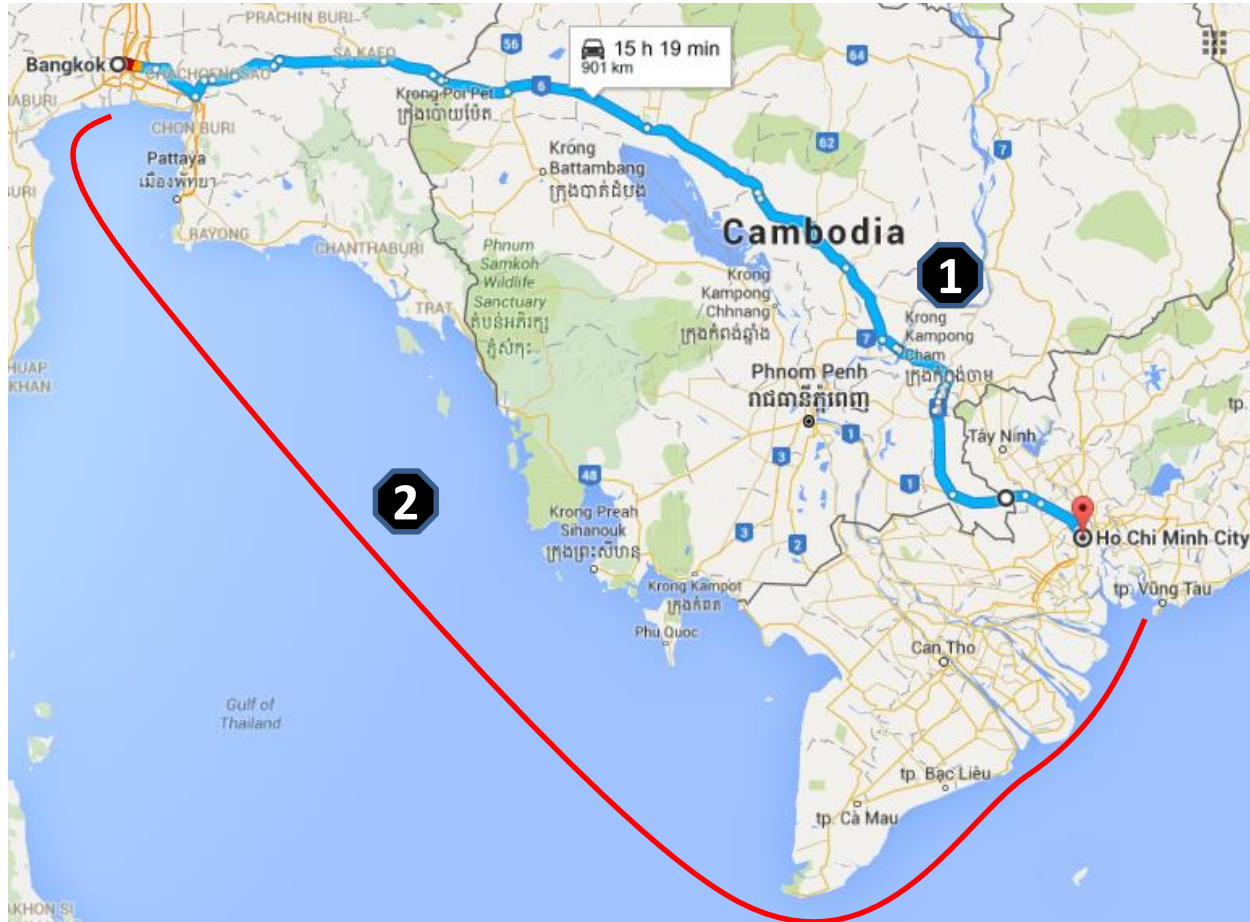
2

ท่าเรือกรุงเทพ - ท่าเรือแคลง - เมือง  
แคลง - กัวลาลัมเปอร์



# รูปแบบการขนส่งสินค้า

## ระบบ Logistic และต้นทุนในการขนส่งทางบกและทางน้ำ



กรุงเทพฯ - นครโฮจิมินห์

**1** กรุงเทพฯ - อนุรักษ์ประเทศ - บันเตียเมียนเจย (ทางหลวงหมายเลข 6) - เสียมเรียบ - กัมปงธม - ทางหลวงหมายเลข 1 ผ่านจังหวัดกันดาล - สวายเรียง - บาเวต - มือกโป้ - ทางหลวงหมายเลข 22 - นครโฮจิมินห์

**2** ท่าเรือกรุงเทพ - ท่าเรือก๊วกไ - นครโฮจิมินห์



## เงินทุนหมุนเวียนศูนย์กระจายสินค้าผลิตภัณฑ์หลักเพื่อรุกตลาดกัมพูชา

รายการ	จำนวนวันที่สินค้าคงคลัง(วัน)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เหล็กเส้น	40	3,292,994	3,786,943	4,354,984	5,008,232	5,759,467
เหล็กเคลือบ	40	10,189,153	11,717,526	13,475,155	15,496,429	17,820,893
เหล็กหลอด	40	415,711	478,068	549,778	632,245	727,082
เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา	40	549,596	632,035	726,840	835,867	961,246
เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน	90	201,238	221,361	243,498	267,847	294,632
เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน	90	1,398,756	1,538,632	1,692,495	1,861,744	2,047,919
เหล็กแผ่นรีดเย็น	90	2,596,624	2,856,287	3,141,915	3,456,107	3,801,717
เหล็กท่อ	ไม่มีการสต็อก นำเข้าตามคำสั่งซื้อ	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
เหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปเย็น	ไม่มีการสต็อก นำเข้าตามคำสั่งซื้อ	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร 4 เดือน		288,000	288,000	288,000	288,000	288,000
ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค 4 เดือน		120,000	120,000	120,000	120,000	120,000
เงินทุนหมุนเวียน		19,052,072	21,638,852	24,592,666	27,966,470	31,820,956

## เงินลงทุนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของศูนย์กระจายสินค้าผลิตภัณฑ์หลักเพื่อรุกตลาดกัมพูชา

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (บาท)
1	เครื่องไฟฟ้าแบบวงจรมีแรงเดียว ขนาด 5 ตัน	1	ชุด	350,000	350,000
2	หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 160 KVA พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง	1	เครื่อง	180,000	180,000
3	ตู้ MDB 500 Amp	1	ชุด	100,000	100,000
4	รถยก ขนาด 3 ตัน	1	คัน	600,000	600,000
รวม					1,230,000

ตำแหน่ง	จำนวน	หน่วย	อัตรา (บาทต่อเดือน)	ค่าใช้จ่ายต่อเดือน (บาท)
ผู้จัดการ	1	คน	30,000	30,000
หัวหน้าคนงาน	1	คน	15,000	15,000
คนงาน	3	คน	9,000	27,000
รวม				72,000



## ราคาจำหน่ายผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูป ของศูนย์กระจายสินค้าผลิตภัณฑ์หลักเพื่อรुकตลาดกัมพูชา

ผลิตภัณฑ์	ราคาจำหน่าย (บาทต่อกิโลกรัม)	ปริมาณการขาย (ตันต่อปี)				
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เหล็กเส้น	18.98	1,741	2,002	2,303	2,648	3,045
เหล็กเคลือบ	30.09	3,342	3,843	4,419	5,082	5,844
เหล็กลวด	22.02	188	217	249	286	329
เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา	20.31	271	311	358	412	473
เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน	20.31	44	48	53	59	65
เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน	23.06	268	295	325	357	393
เหล็กแผ่นรีดเย็น	22.78	504	555	610	671	739
เหล็กท่อ	21.85	ไม่มีการสต็อก นำเข้าตามคำสั่งซื้อ				
เหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปเย็น	22.46	ไม่มีการสต็อก นำเข้าตามคำสั่งซื้อ				
รวม		5,854	6,717	7,707	8,844	10,150





# ผลตอบแทนการลงทุนของศูนย์กระจายสินค้าผลิตภัณฑ์หลักเพื่อรุกตลาดกัมพูชา

อัตราผลตอบแทน (IRR) เท่ากับร้อยละ 33.20 มีระยะเวลาคืนทุนภายใน 4.59 ปี  
และ Net Present Value (NPV) ที่ 20.42 ล้านบาท

		Sales Price (%)						
		-0.60	-0.40	-0.20	0	+0.20	+0.40	+0.60
Sales Volume (%)	+10	29.09%	31.68%	34.30%	36.96%	39.66%	42.40%	45.21%
	+8	28.70%	31.27%	33.87%	36.51%	39.19%	41.91%	44.69%
	+6	28.21%	30.76%	33.34%	35.95%	38.61%	41.31%	44.06%
	+4	27.59%	30.11%	32.67%	35.25%	37.88%	40.55%	43.28%
	+2	26.77%	29.28%	31.80%	34.36%	36.96%	39.60%	42.29%
	0	25.70%	28.18%	30.67%	33.20%	35.76%	38.37%	41.02%
	-2	24.25%	26.70%	29.16%	31.65%	34.17%	36.73%	39.34%
	-4	22.21%	24.62%	27.05%	29.50%	31.97%	34.48%	37.03%
	-6	19.19%	21.56%	23.95%	26.34%	28.76%	31.21%	33.69%
	-8	14.27%	16.63%	18.98%	21.33%	23.69%	26.07%	28.46%
	-10	4.86%	7.30%	9.70%	12.07%	14.41%	16.73%	19.05%



## เงินทุนหมุนเวียนศูนย์กระจายสินค้าผลิตภัณฑ์หลักเพื่อรุกตลาดมาเลเซีย

รายการ	จำนวนวันที่สินค้าคงคลัง(วัน)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เหล็กเส้น	40	7,038,258	8,093,997	9,308,096	10,704,311	12,309,958
เหล็กหลอด	40	14,375,709	16,532,066	19,011,876	21,863,657	25,143,205
เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา	40	3,817,748	4,390,410	5,048,971	5,806,317	6,677,264
เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน	90	20,978,460	23,076,306	25,383,937	27,922,331	30,714,564
เหล็กเคลือบ	90	16,851,891	18,537,080	20,390,788	22,429,867	24,672,854
เหล็กแผ่นรีดเย็น	90	20,866,257	22,952,882	25,248,171	27,772,988	30,550,286
เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน	ไม่มีการสต็อก นำเข้าตามคำสั่งซื้อ	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
เหล็กท่อ	ไม่มีการสต็อก นำเข้าตามคำสั่งซื้อ	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
เหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปเย็น	ไม่มีการสต็อก นำเข้าตามคำสั่งซื้อ	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร 4 เดือน		360,000	360,000	360,000	360,000	360,000
ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค 4 เดือน		200,000	200,000	200,000	200,000	200,000
<b>เงินทุนหมุนเวียน</b>		<b>84,488,323</b>	<b>93,582,741</b>	<b>104,391,839</b>	<b>116,499,470</b>	<b>130,068,131</b>



## เงินลงทุนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของศูนย์กระจายสินค้าผลิตภัณฑ์หลักเพื่อรุกตลาดมาเลเซีย

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (บาท)
1	เครนไฟฟ้าแบบวิ่งบนรางเดี่ยว ขนาด 5 ตัน	2	ชุด	350,000	700,000
2	หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 160 KVA พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง	1	เครื่อง	180,000	180,000
3	ตู้ MDB 500 Amp	1	ชุด	100,000	100,000
4	รถยก ขนาด 3 ตัน	1	คัน	600,000	600,000
รวม					1,580,000

ตำแหน่ง	จำนวน	หน่วย	อัตรา (บาทต่อเดือน)	ค่าใช้จ่ายต่อเดือน (บาท)
ผู้จัดการ	1	คน	30,000	30,000
หัวหน้าคนงาน	1	คน	15,000	15,000
คนงาน	5	คน	9,000	45,000
รวม				90,000



## ราคาจำหน่ายผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูป ของศูนย์กระจายสินค้าผลิตภัณฑ์หลักเพื่อรุกตลาดมาเลเซีย

ผลิตภัณฑ์	ราคาจำหน่าย (บาทต่อกิโลกรัม)	ปริมาณการขาย (ตันต่อปี)				
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เหล็กเส้น	18.96	3,721	4,279	4,921	5,660	6,509
เหล็กหลอด	21.98	6,510	7,487	8,610	9,901	11,386
เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา	20.28	1,880	2,163	2,487	2,860	3,289
เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน	20.28	4,593	5,052	5,557	6,113	6,724
เหล็กเคลือบ	29.99	2,456	2,702	2,972	3,269	3,596
เหล็กแผ่นรีดเย็น	22.73	4,054	4,459	4,905	5,395	5,935
เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน	23.01	ไม่มีการสต็อก นำเข้าตามคำสั่งซื้อ				
เหล็กท่อ	21.81	ไม่มีการสต็อก นำเข้าตามคำสั่งซื้อ				
เหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปเย็น	22.41	ไม่มีการสต็อก นำเข้าตามคำสั่งซื้อ				
รวม		23,215	26,142	29,452	33,198	37,439



## ผลตอบแทนการลงทุนของศูนย์กระจายสินค้าผลิตภัณฑ์หลักเพื่อรุกตลาดมาเลเซีย

อัตราผลตอบแทน (IRR) เท่ากับร้อยละ 17.84 มีระยะเวลาคืนทุนภายใน 6.07 ปี

และ Net Present Value (NPV) ที่ 6.07 ล้านบาท

		Sales Price (%)						
		-0.60	-0.40	-0.20	0	+0.20	+0.40	+0.60
Sales Volume (%)	+10	11.55%	13.57%	15.57%	17.57%	19.56%	21.54%	23.54%
	+8	11.69%	13.70%	15.69%	17.68%	19.67%	21.65%	23.64%
	+6	11.80%	13.81%	15.80%	17.78%	19.76%	21.74%	23.72%
	+4	11.88%	13.88%	15.87%	17.85%	19.83%	21.80%	23.79%
	+2	11.91%	13.91%	15.90%	17.88%	19.85%	21.83%	23.81%
	0	11.87%	13.87%	15.86%	17.84%	19.82%	21.80%	23.78%
	-2	11.69%	13.70%	15.70%	17.70%	19.68%	21.67%	23.66%
	-4	11.28%	13.32%	15.34%	17.35%	19.36%	21.37%	23.38%
	-6	10.36%	12.46%	14.53%	16.59%	18.64%	20.70%	22.76%
	-8	8.03%	10.27%	12.49%	14.68%	16.85%	19.02%	21.19%
	-10	-2.20%	0.88%	3.81%	6.64%	9.39%	12.09%	14.75%

# เงินทุนหมุนเวียนศูนย์กระจายสินค้าผลิตภัณฑ์หลักเพื่อรुकตลาดเวียดนาม

รายการ	จำนวนวันที่สินค้าคงคลัง(วัน)	ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เหล็กเส้น	40	692,270	796,110	915,527	1,052,856	1,210,784
เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน	40	9,091,724	10,455,483	12,023,805	13,827,376	15,901,482
เหล็กทวด	40	2,038,357	2,344,110	2,695,727	3,100,086	3,565,099
เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา	40	2,137,177	2,457,754	2,826,417	3,250,380	3,737,936
เหล็กเคลือบ	90	4,019,849	4,421,834	4,864,017	5,350,419	5,885,461
เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน	90	1,409,163	1,550,079	1,705,087	1,875,596	2,063,156
เหล็กแผ่นรีดเย็น	90	1,733,307	1,906,638	2,097,301	2,307,032	2,537,735
เหล็กท่อ	ไม่มีการสต็อก นำเข้าตามคำสั่งซื้อ	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
เหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปเย็น	ไม่มีการสต็อก นำเข้าตามคำสั่งซื้อ	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ค่าใช้จ่ายด้านบุคลากร 4 เดือน		324,000	324,000	324,000	324,000	324,000
ค่าใช้จ่ายสาธารณูปโภค 4 เดือน		160,000	160,000	160,000	160,000	160,000
<b>เงินทุนหมุนเวียน</b>		<b>21,605,847</b>	<b>24,416,008</b>	<b>27,611,882</b>	<b>31,247,744</b>	<b>35,385,653</b>



## เงินลงทุนและค่าใช้จ่ายอื่นๆ ของศูนย์กระจายสินค้าผลิตภัณฑ์หลักเพื่อรुकตลาดเวียดนาม

ลำดับที่	รายการ	จำนวน	หน่วย	ราคาต่อหน่วย	ราคา (บาท)
1	เครนไฟฟ้าแบบวิ่งบนรางเดี่ยว ขนาด 5 ตัน	1	ชุด	350,000	350,000
2	หม้อแปลงไฟฟ้าขนาด 160 KVA พร้อมอุปกรณ์ติดตั้ง	1	เครื่อง	180,000	180,000
3	ตู้ MDB 500 Amp	1	ชุด	100,000	100,000
4	รอยถ ขนาด 3 ตัน	1	คัน	600,000	600,000
รวม					1,230,000

ตำแหน่ง	จำนวน	หน่วย	อัตรา (บาทต่อเดือน)	ค่าใช้จ่ายต่อเดือน (บาท)
ผู้จัดการ	1	คน	30,000	30,000
หัวหน้าคนงาน	1	คน	15,000	15,000
คนงาน	4	คน	9,000	36,000
รวม				81,000



## ราคาจำหน่ายผลิตภัณฑ์หลักสำเร็จรูป ของศูนย์กระจายสินค้าผลิตภัณฑ์หลักเพื่อรุกตลาดเวียดนาม

ผลิตภัณฑ์	ราคาจำหน่าย (บาทต่อกิโลกรัม)	ปริมาณการขาย (ตันต่อปี)				
		ปีที่ 1	ปีที่ 2	ปีที่ 3	ปีที่ 4	ปีที่ 5
เหล็กเส้น	18.96	366	421	484	557	640
เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดม้วน	20.27	4,478	5,150	5,923	6,811	7,833
เหล็กหลอด	21.96	923	1,062	1,221	1,404	1,615
เหล็กแผ่นรีดร้อนชนิดแผ่นหนา	20.27	1,053	1,211	1,392	1,601	1,841
เหล็กเคลือบ	29.94	586	645	709	780	858
เหล็กโครงสร้างรูปพรรณรีดร้อน	22.99	270	297	327	360	396
เหล็กแผ่นรีดเย็น	22.72	337	370	407	448	493
เหล็กท่อ	21.80	ไม่มีการสต็อก นำเข้าตามคำสั่งซื้อ				
เหล็กโครงสร้างรูปพรรณขึ้นรูปเย็น	22.40	ไม่มีการสต็อก นำเข้าตามคำสั่งซื้อ				
รวม		7,676	8,785	10,056	11,512	13,182





## ผลตอบแทนการลงทุนของศูนย์กระจายสินค้าผลิตภัณฑ์หลักเพื่อรुकตลาดเวียดนาม

อัตราผลตอบแทน (IRR) เท่ากับร้อยละ 16.66 มีระยะเวลาคืนทุนภายใน 6.54 ปี

และ Net Present Value (NPV) ที่ 6.29 ล้านบาท

		Sales Price (%)						
		-0.60	-0.40	-0.20	0	+0.20	+0.40	+0.60
Sales Volume (%)	+10	12.64%	15.09%	17.53%	19.95%	22.38%	24.81%	27.25%
	+8	12.34%	14.78%	17.20%	19.61%	22.02%	24.43%	26.86%
	+6	11.93%	14.35%	16.76%	19.15%	21.55%	23.94%	26.35%
	+4	11.37%	13.78%	16.17%	18.55%	20.93%	23.31%	25.70%
	+2	10.60%	13.00%	15.39%	17.75%	20.11%	22.47%	24.84%
	0	9.53%	11.93%	14.31%	16.66%	19.01%	21.35%	23.70%
	-2	8.01%	10.42%	12.79%	15.14%	17.47%	19.79%	22.12%
	-4	5.74%	8.17%	10.55%	12.91%	15.23%	17.55%	19.86%
	-6	2.09%	4.60%	7.03%	9.42%	11.76%	14.08%	16.38%
	-8	-4.69%	-1.91%	0.73%	3.26%	5.71%	8.10%	10.45%
	-10	-24.60%	-19.29%	-15.05%	-11.42%	-8.18%	-5.20%	-2.42%

## ข้อเสนอแนะสำหรับภาครัฐเพื่อส่งเสริมการส่งออกสินค้าผลิตภัณฑ์เหล็ก

- การพัฒนาระบบโลจิสติกส์เพื่อส่งเสริมการส่งออก
- การอำนวยความสะดวกในการขนส่งสินค้าผ่านแดน
- การเจรจาขอความร่วมมือให้ผู้รับเหมาของไทย เข้าร่วมดำเนินการในโครงการก่อสร้างขนาดใหญ่ของภาครัฐบาล และเอกชน เช่น ระบบสาธารณูปโภค และคมนาคมขนส่ง หรือโครงการอสังหาริมทรัพย์ขนาดใหญ่ของภาคเอกชน
- การส่งเสริมเขตเศรษฐกิจพิเศษบริเวณชายแดน
- การพัฒนาพื้นที่พิเศษทางการค้าขายสำหรับสินค้าไทย
- การสร้างมูลค่าเพิ่มจากการแปรรูปผลิตภัณฑ์เหล็ก (Coil center หรือ service center)



**ขอบคุณครับ**

