

Thailand Productivity and Investment Climate Study 2015

Preliminary Report

Today's Agenda

- Background
- Scope of study – Areas and Industry
- Methodology
- Demographic
- Changes from 2007?
- Objective Indicators and Subjective Perceptions
- Enterprise Productivity

Background

- การลงทุนเป็นปัจจัยหนึ่งในการผลักดันให้เกิดการพัฒนาและเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันของประเทศ
- การลงทุนที่ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการพัฒนาประเทศ ซึ่งจะส่งผลต่อการเจริญเติบโตอย่างมั่นคงในระยะยาว
- การสร้างแรงจูงใจในการขยายการลงทุนและการดึงดูดการลงทุนจากต่างประเทศ ต้องอาศัยข้อมูลเชิงลึกจากภาคอุตสาหกรรม เพื่อกำหนดนโยบาย/มาตรการที่มีประสิทธิภาพ
- สารสนเทศสำหรับผู้ประกอบการ เป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจลงทุนในประเทศไทย

Scope of Study

- อาหารแปรรูป
- สิ่งทอ
- เสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย
- ยางและพลาสติก
- เครื่องจักรกลและอุปกรณ์
- อิเล็กทรอนิกส์
- เครื่องใช้ไฟฟ้า
- ชิ้นส่วนยานยนต์
- เพอร์นิเจอร์
- การพัฒนาและออกแบบซอฟต์แวร์

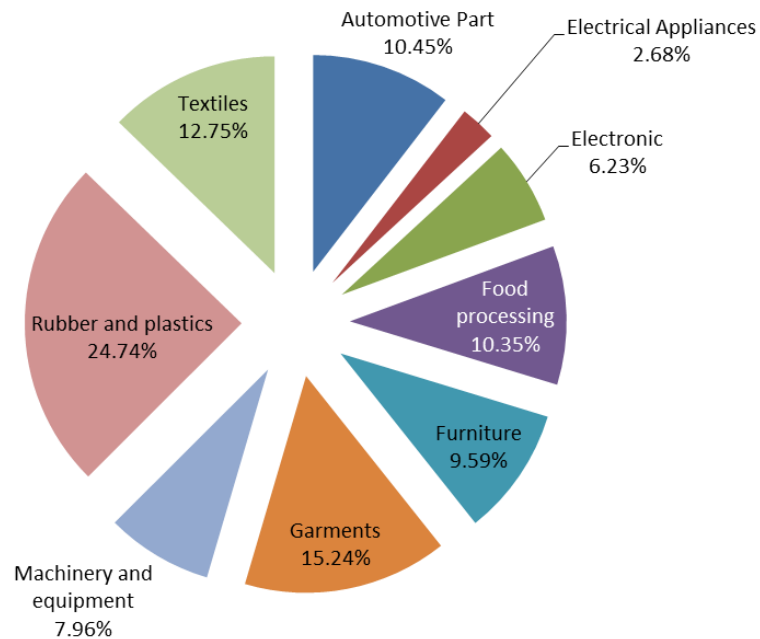
Methodology

- Sampling Frame
 - สถานประกอบการตัวอย่างจาก PICS 2007
 - สำมะโนธุรกิจและอุตสาหกรรม พ.ศ. 2555
(เฉพาะกิจการที่มีจำนวนพนักงานตั้งแต่ 10 คน ขึ้นไป)
- Sampling Methodology
 - Stratified Random Sampling
 - Sample Size Determination: Taro Yamane
 - กลุ่มตัวอย่าง 1,000 ตัวอย่าง (อุตสาหกรรม 900, ICT 100)

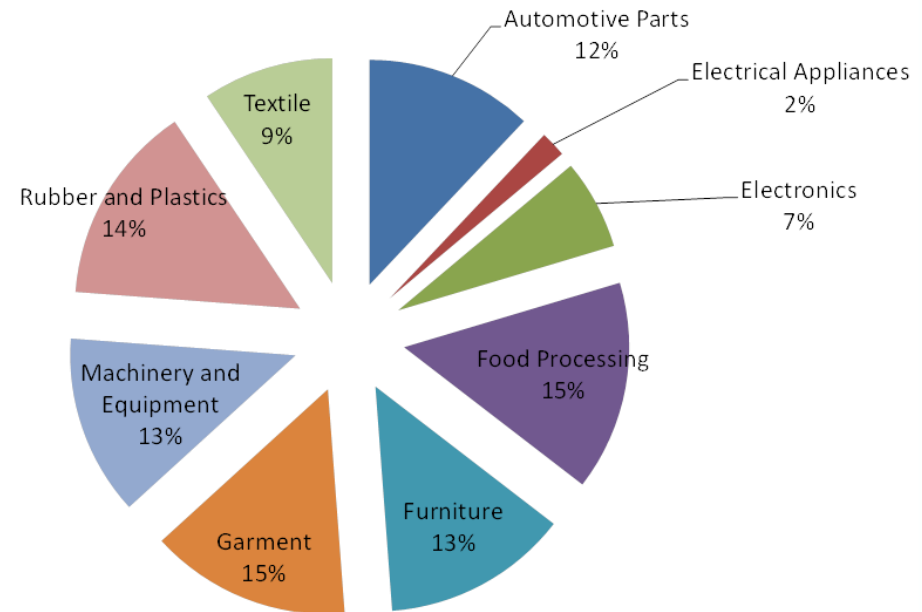
Methodology

- Face-to-Face Interview
- Questionnaires
 - ผู้บริหารระดับสูงขององค์กร
 - ผู้จัดการฝ่ายบัญชีและการเงิน
 - ผู้จัดการฝ่ายบุคคล
 - พนักงานปฏิบัติการ จำนวน 10 คน

Demographic: By Industry

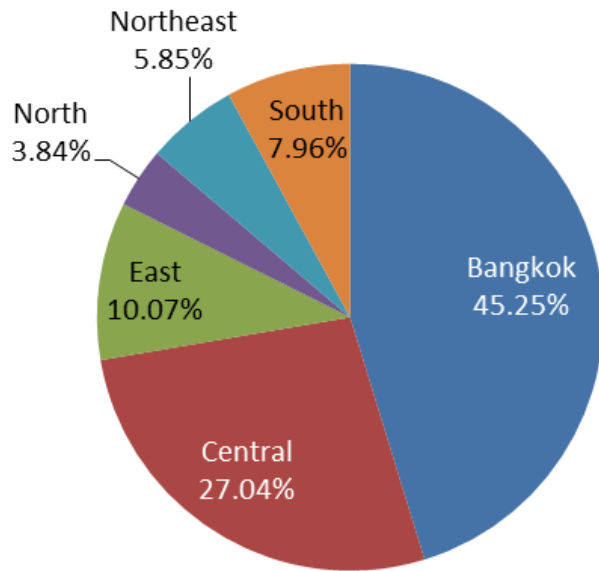


PICS 2007

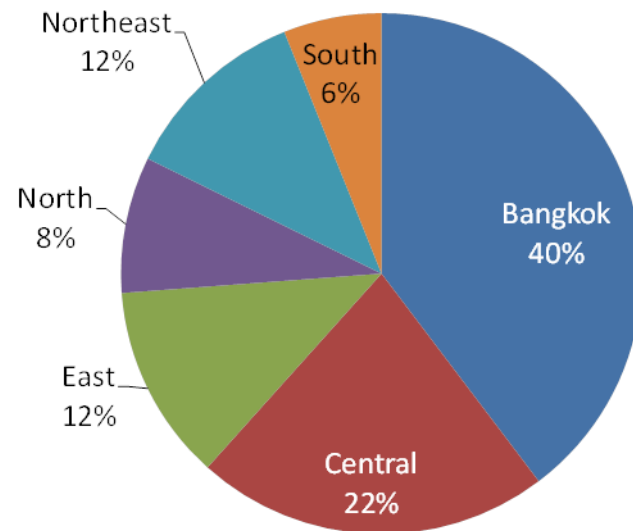


PICS 2015

Demographic: By Region

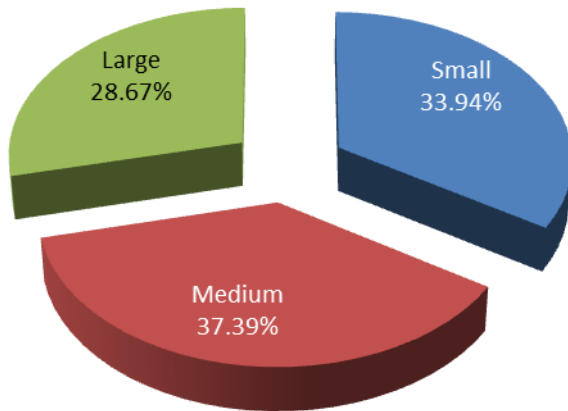


PICS 2007

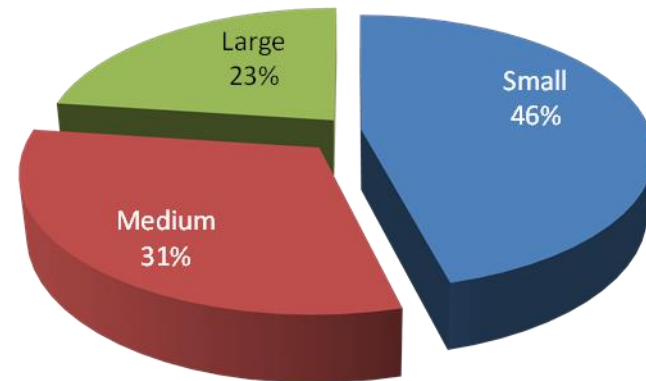


PICS 2015

Demographic: By Size



PICS 2007



PICS 2015

Key Findings in PICS 2007

Key obstacles of investment climate

- Uncertain macroeconomic environment and inadequate access to finance
- Shortage of skilled labor
- Cumbersome regulatory procedures
- Unreliability of infrastructure

Source: The World Bank, 2008

Changes from 2007 ?

- การเปลี่ยนแปลงในภาพรวม
 - Objective Indicators – ประเด็นปัญหาด้านแรงงาน และการเข้าถึงแหล่งทุน
 - Subjective Perceptions – มีการปรับตัวในทิศทางที่ดีขึ้น
- ปัจจัยที่เป็นอุปสรรคสำคัญในเรื่องการลงทุน
 1. การขาดแคลนแรงงานมีทักษะ
 2. นโยบายและเสถียรภาพด้านเศรษฐกิจ
 3. การเข้าถึงแหล่งเงินทุน
 4. กฎระเบียบและขั้นตอนทางราชการ
 5. โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภค

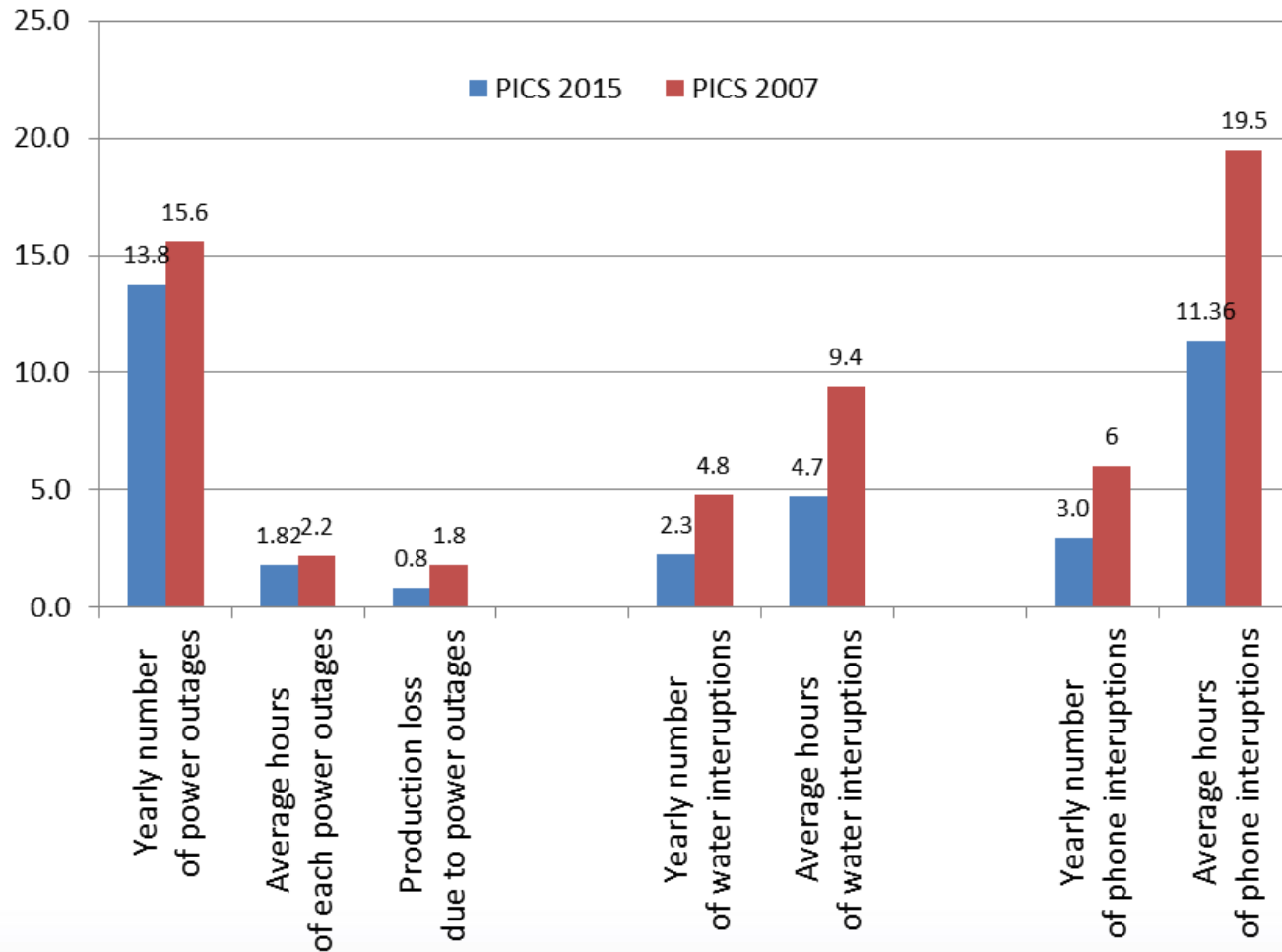
Thailand Investment Climate 2015

Key Objective Indicators

- Physical Infrastructure
- Regulatory environment
- Financial and labor market

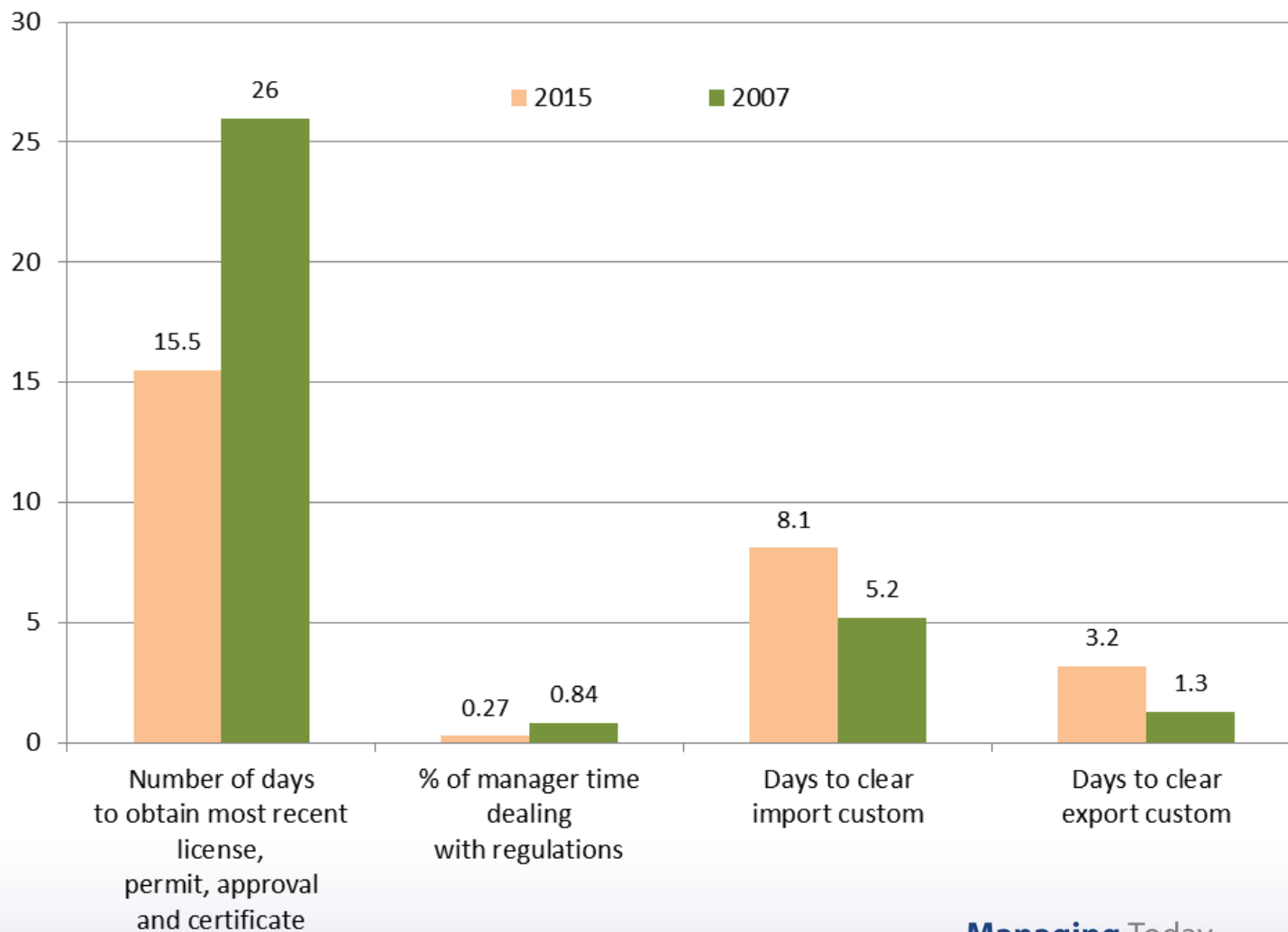
Thailand Investment Climate 2015

Physical Infrastructure



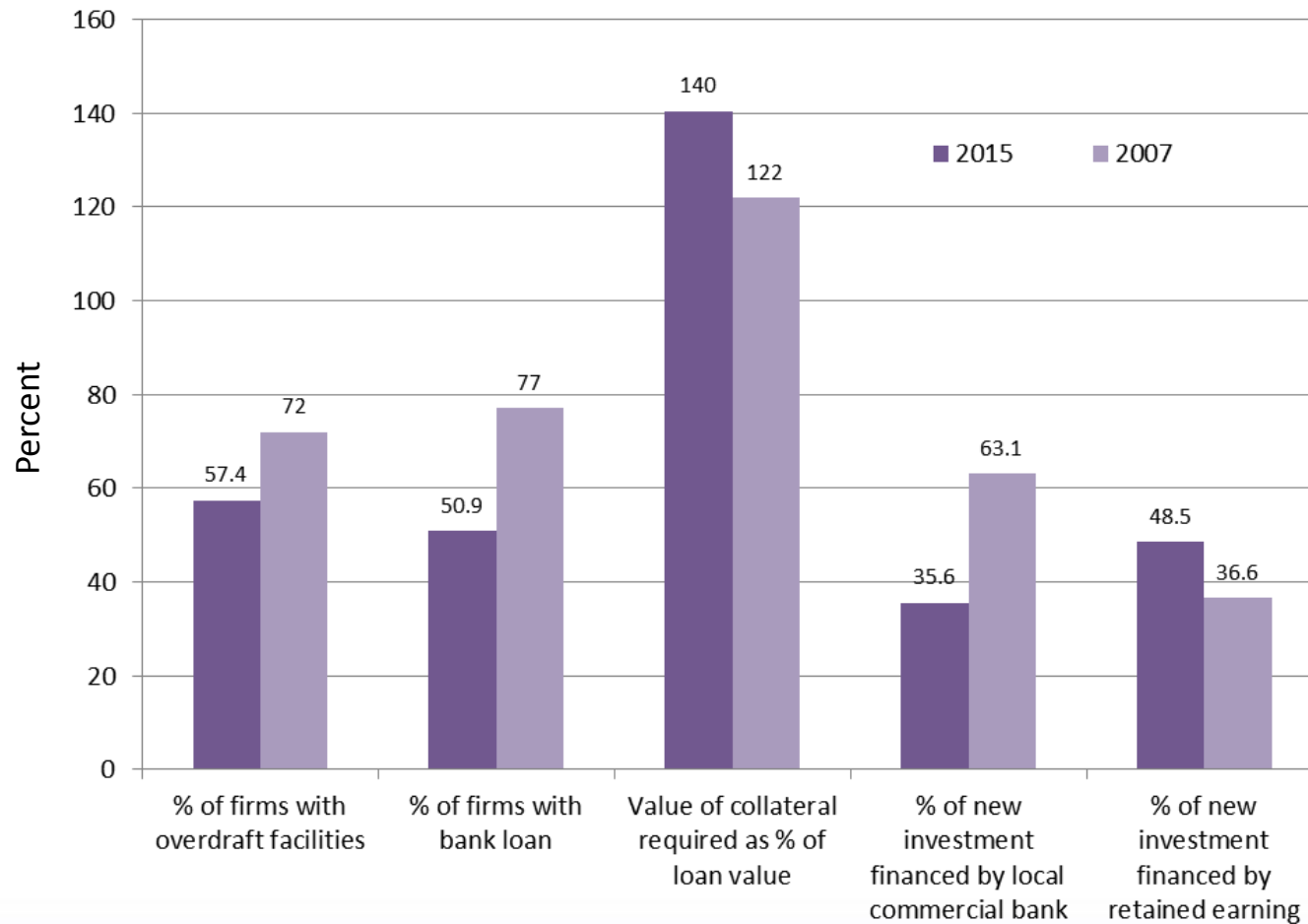
Thailand Investment Climate 2015

Regulatory Environment



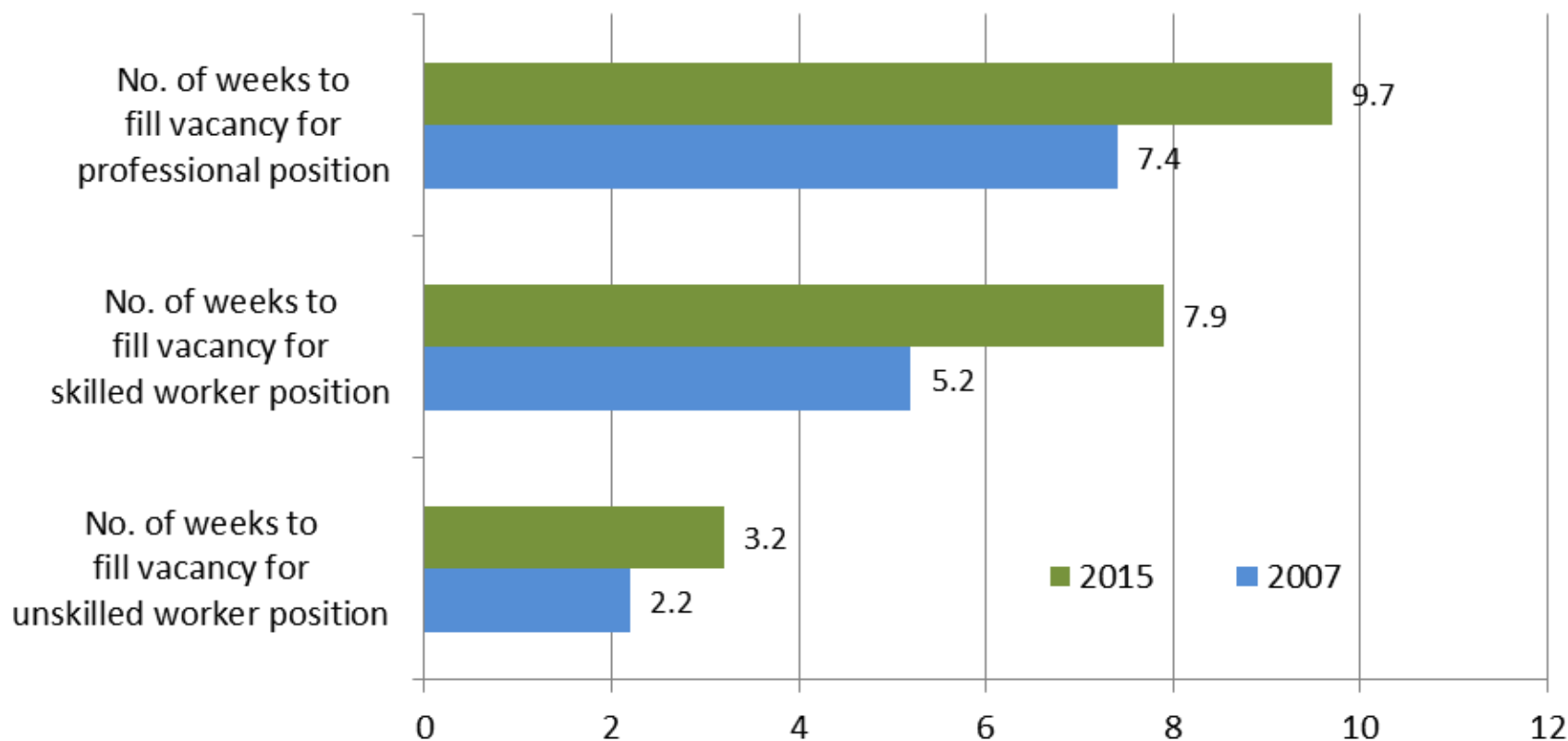
Thailand Investment Climate 2015

Access to Finance



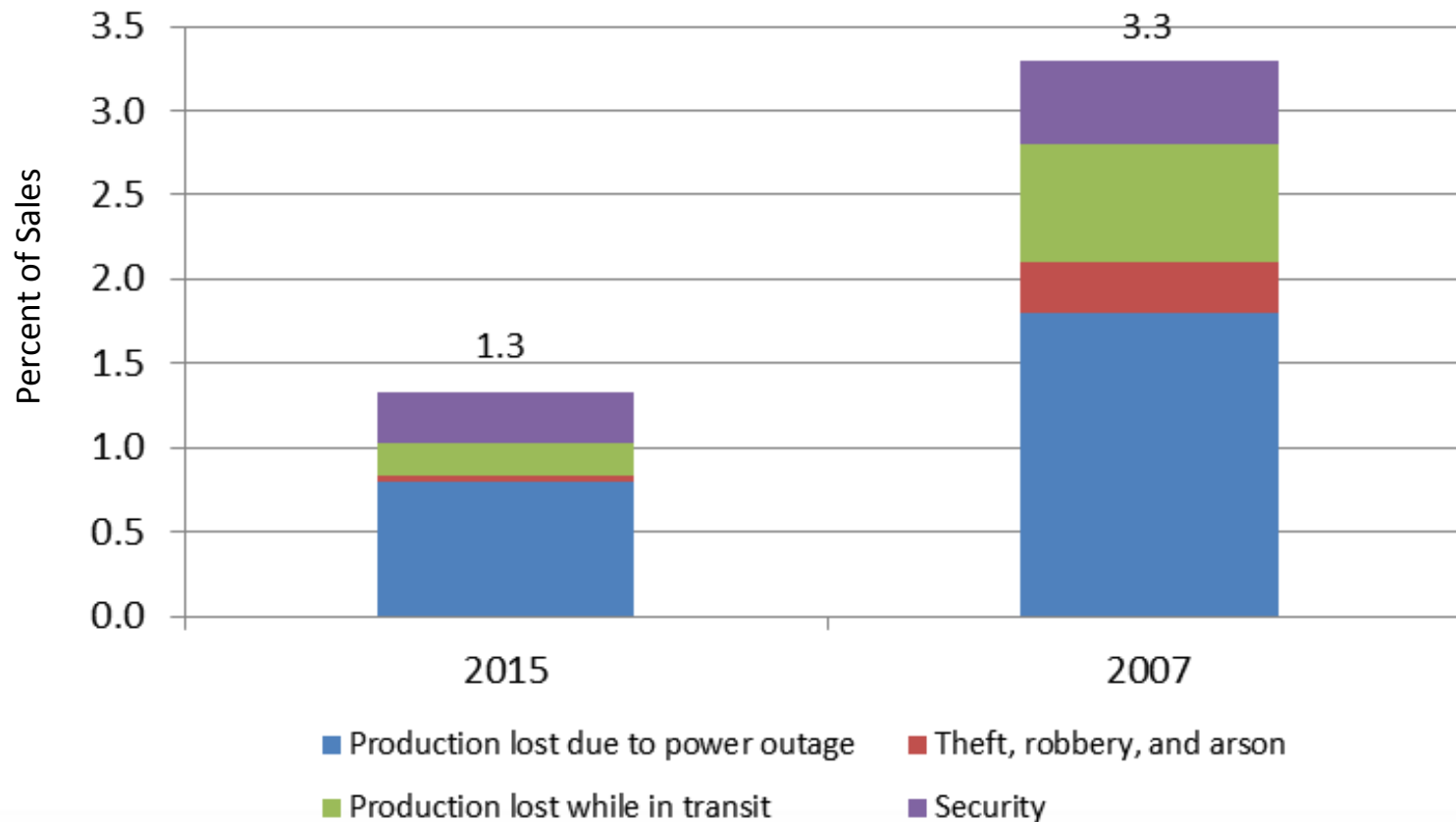
Thailand Investment Climate 2015

Skills Availability



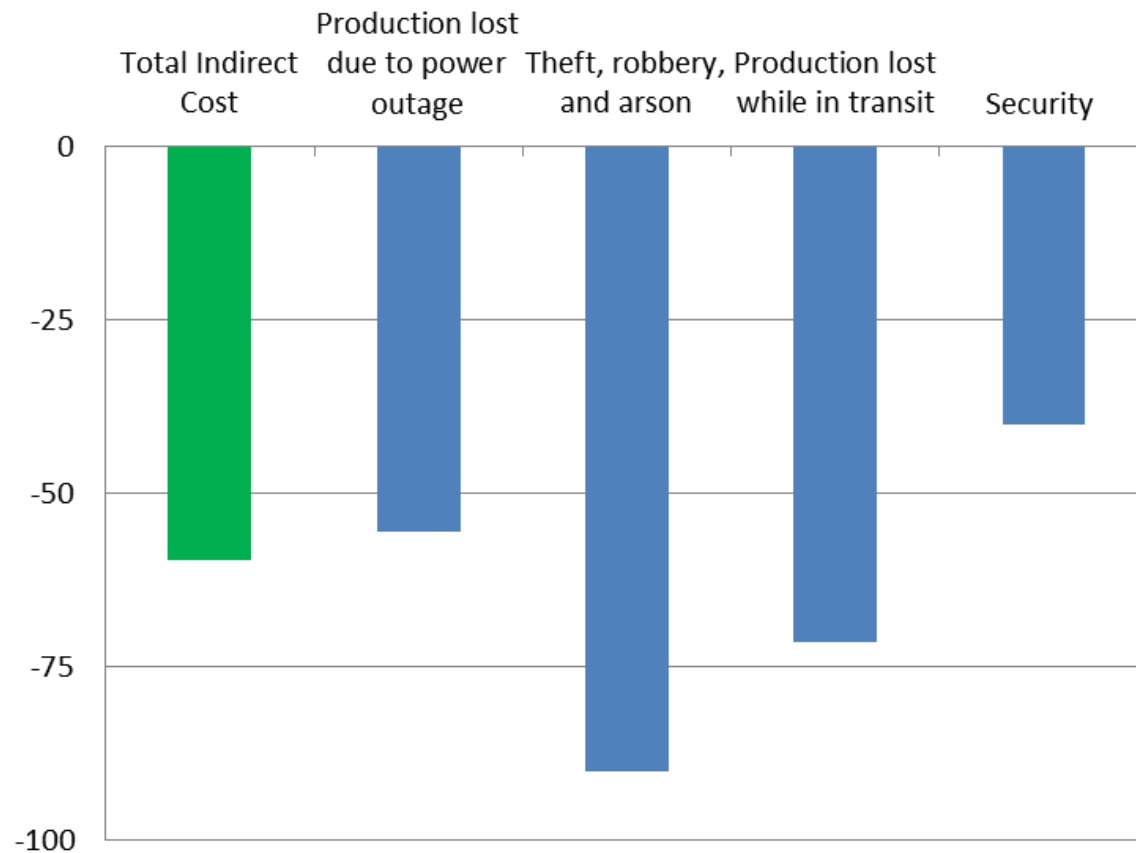
Thailand Investment Climate 2015

Indirect Cost of Doing Business



Thailand Investment Climate 2015

% changes in Indirect Cost of Doing Business



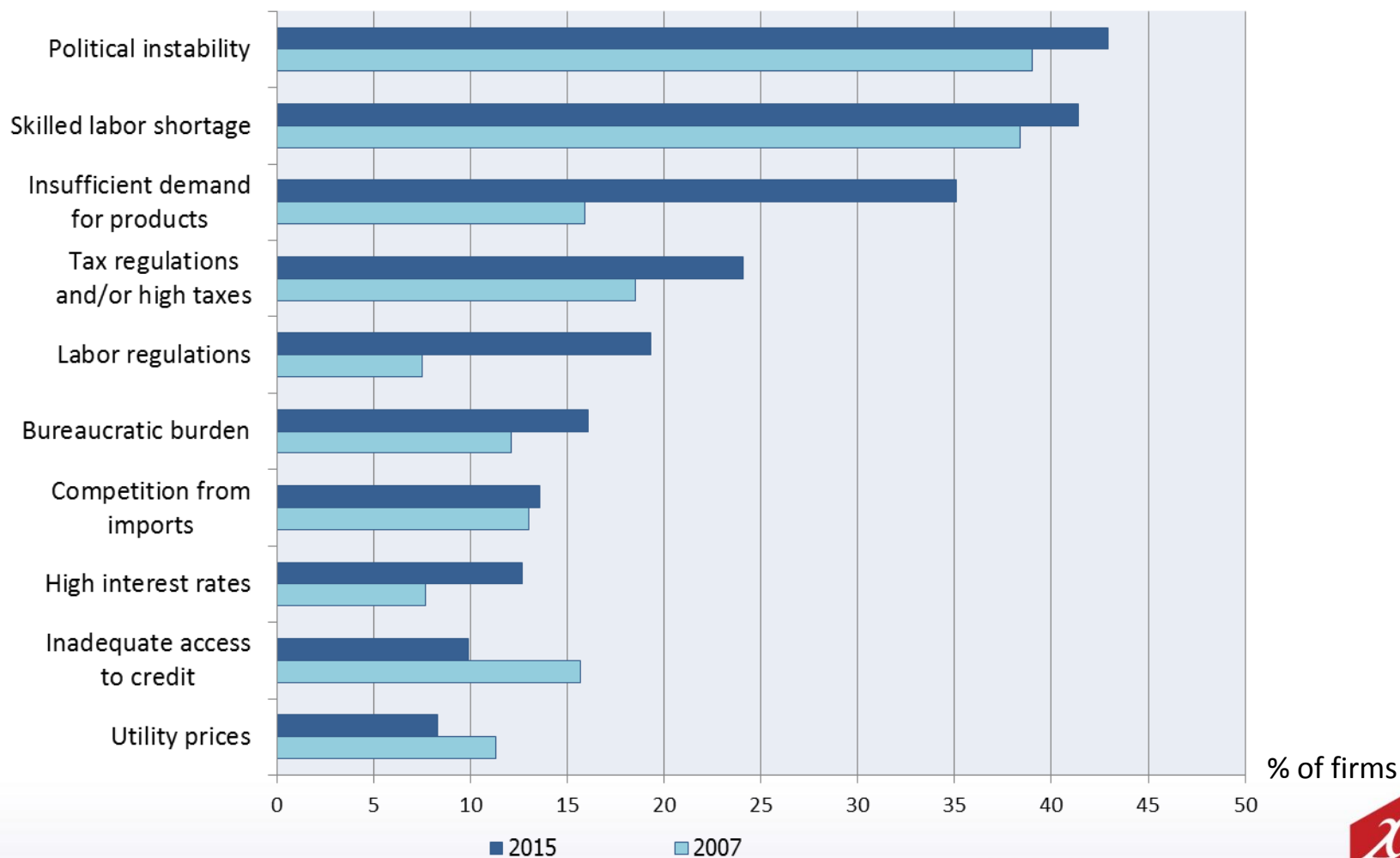
Thailand Investment Climate 2015

Key Subjective Perceptions

- Top Three Obstacles for doing Business
- Severity of Obstacles

Thailand Investment Climate 2015

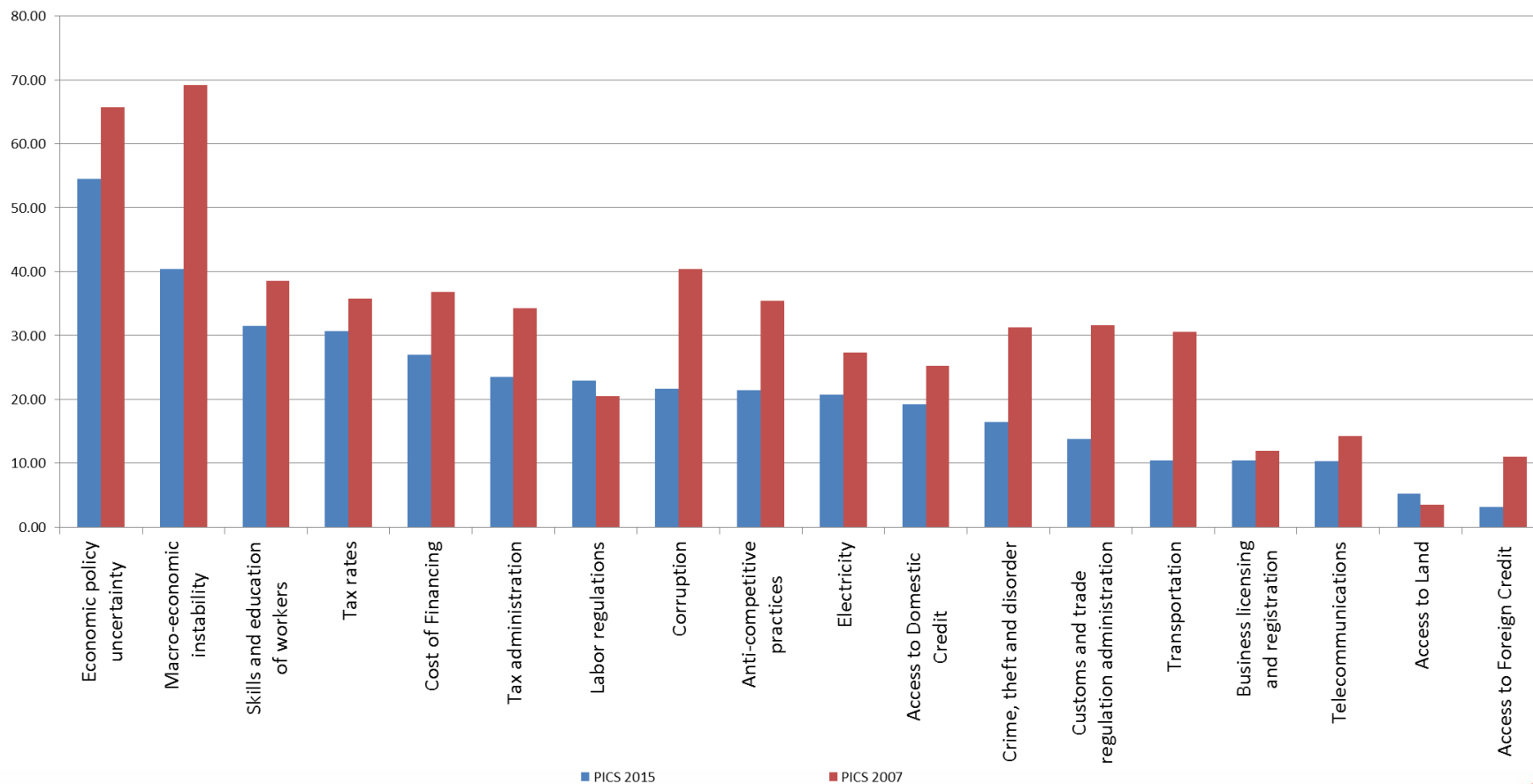
Subjective Perceptions



Thailand Investment Climate 2015

Subjective Perceptions

% of firms

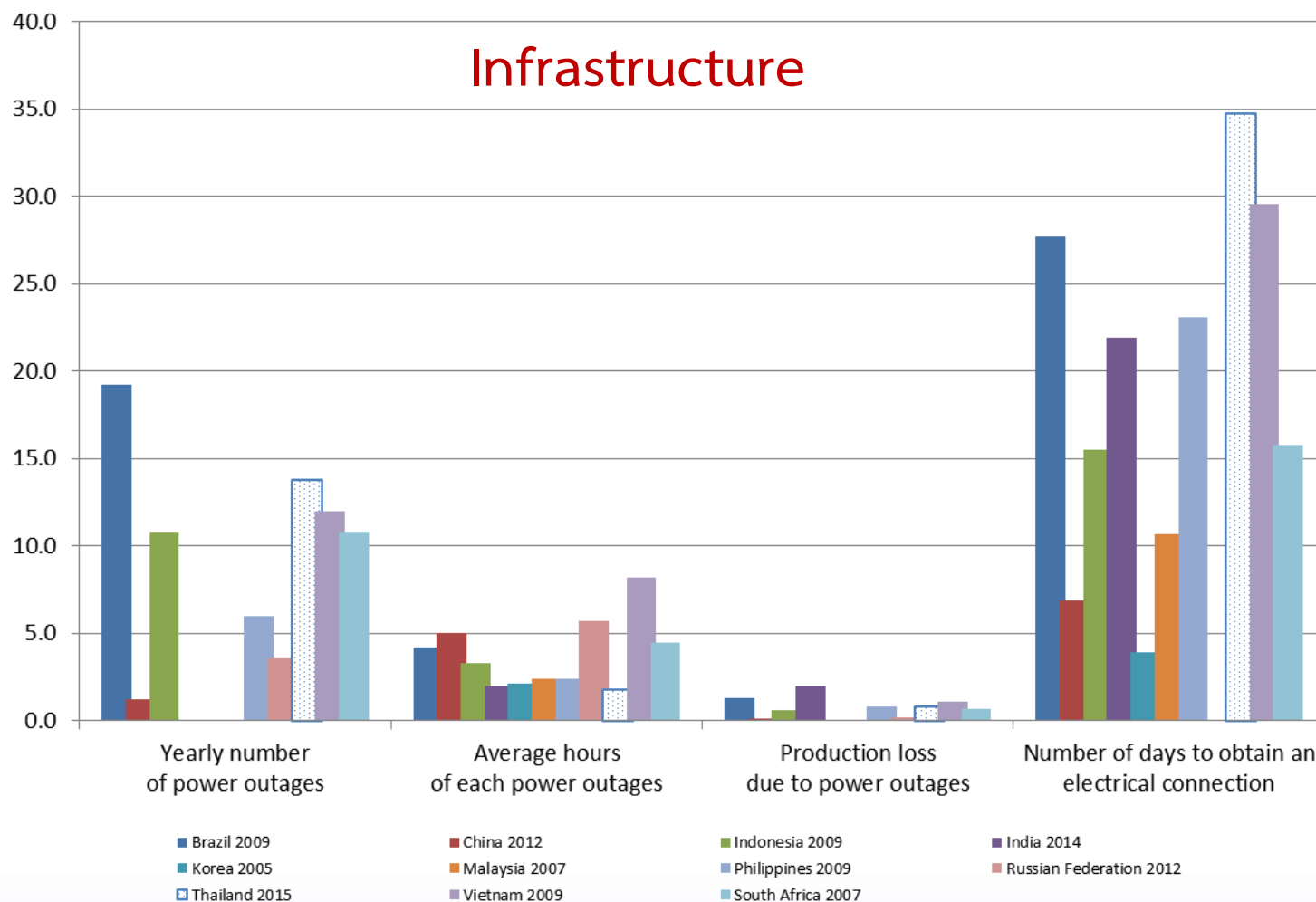


Ease of Doing Business

Economy	Rank
Singapore	1
Hong Kong SAR, China	3
Korea, Rep.	5
Malaysia	18
Taiwan, China	19
Thailand	26
Japan *	29
Vietnam	78
China *	90
Philippines	95
Indonesia *	114
India *	142
Lao PDR	148
Myanmar	177

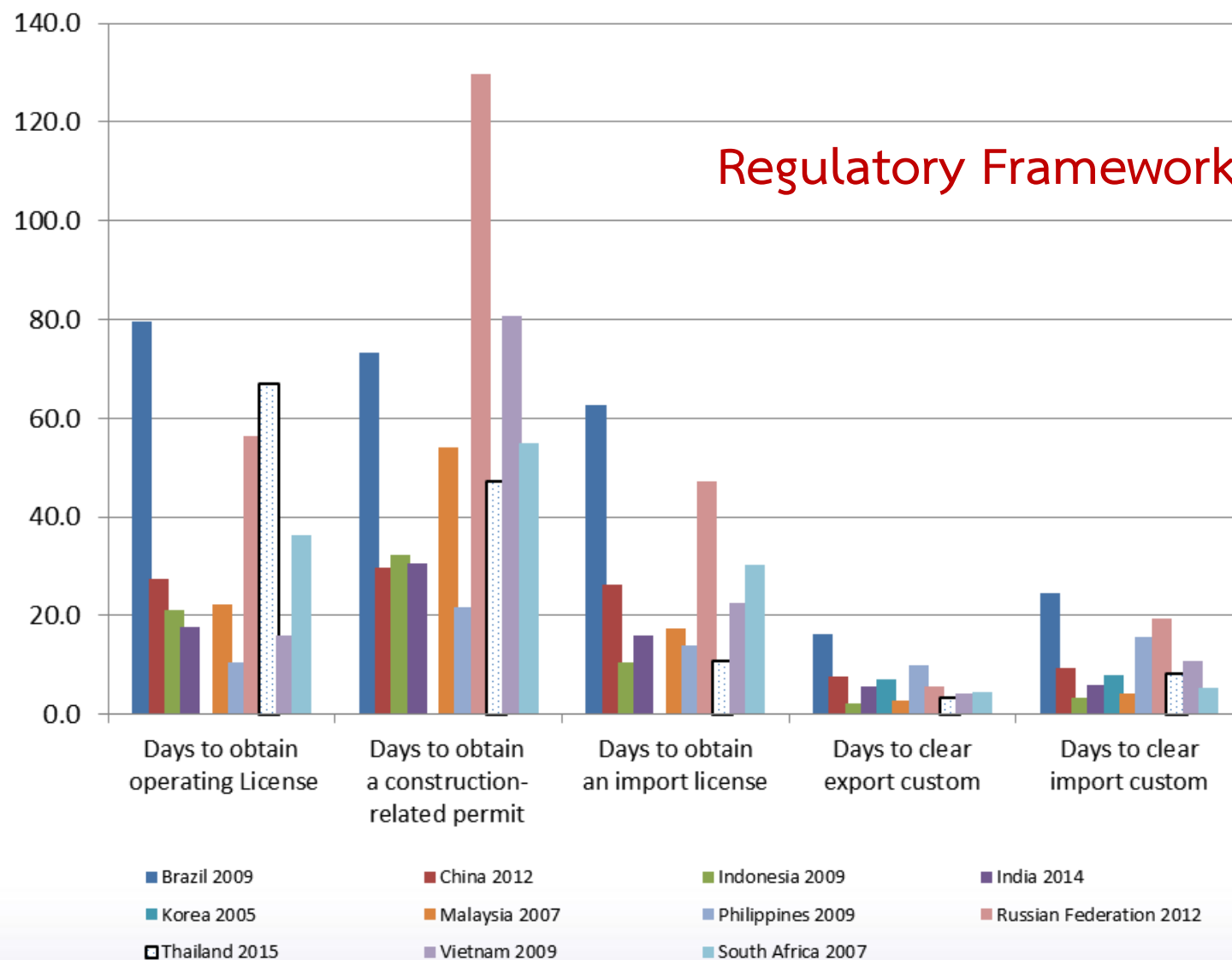
Source: World Bank, 189 ประเทศ

International Perspective



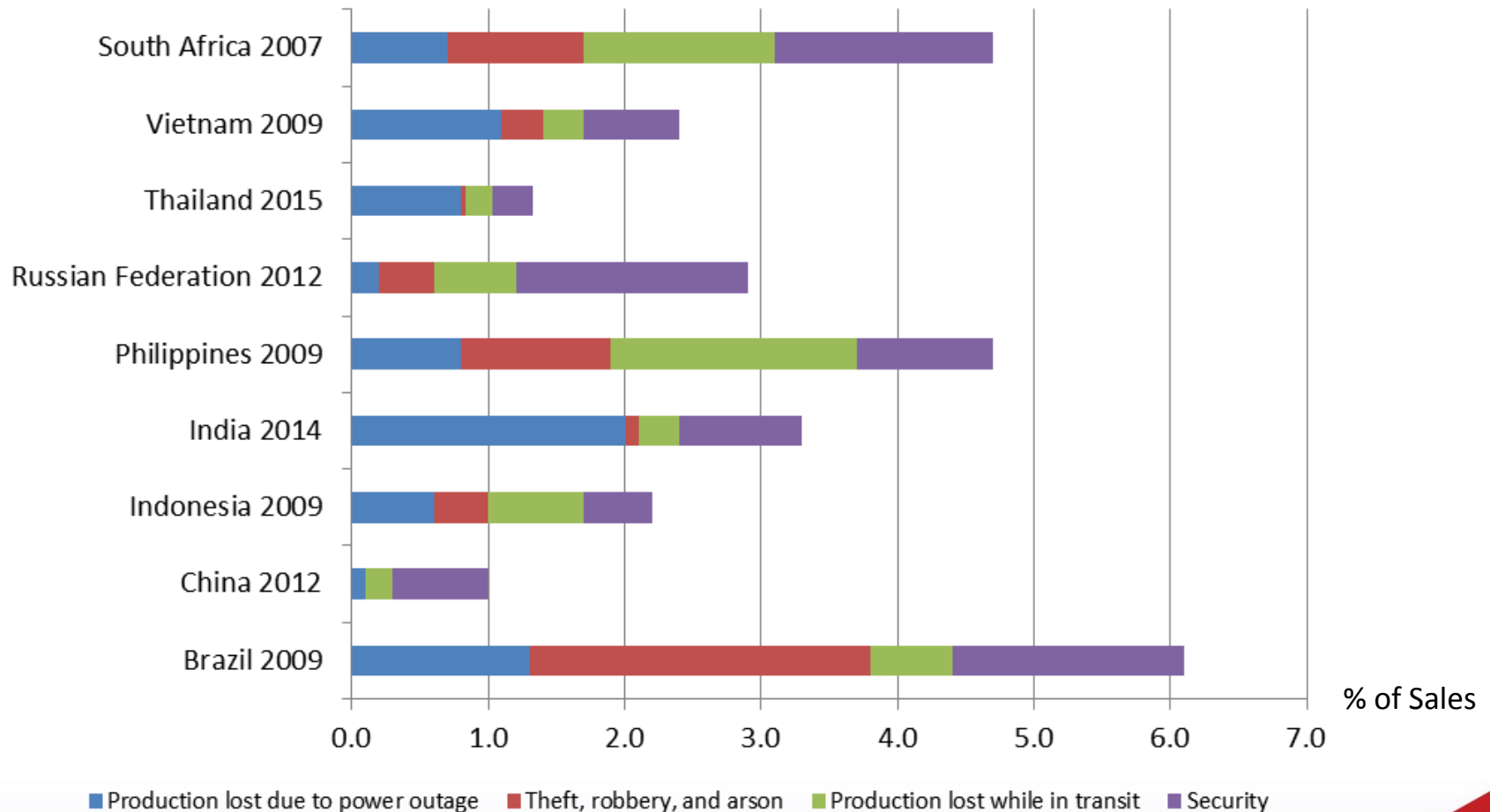
Source: PICS 2015 & World Bank

International Perspective



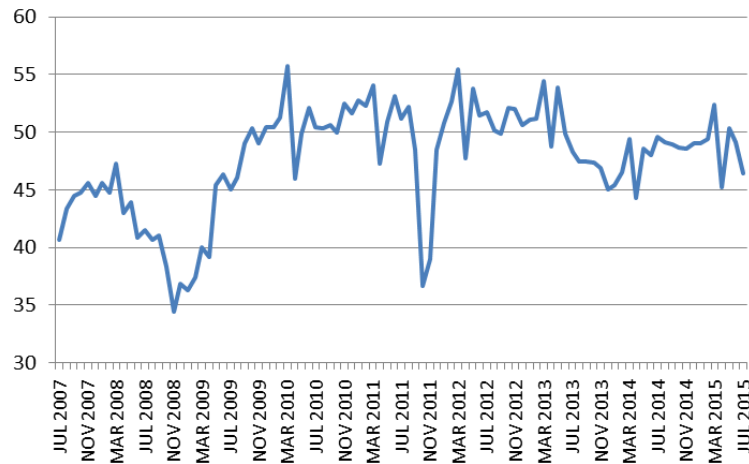
International Perspective

Indirect Cost



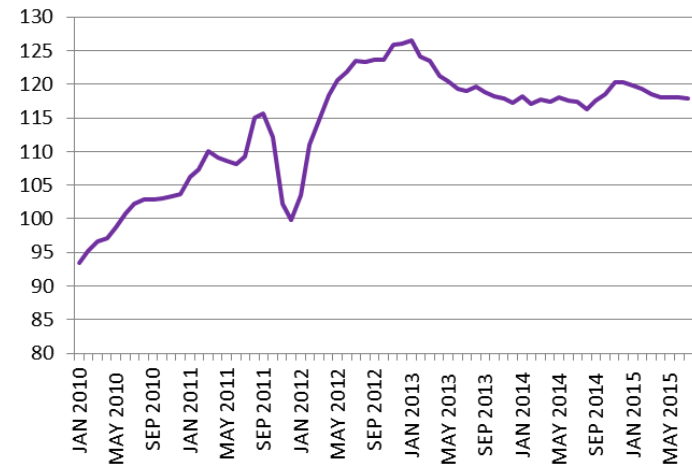
Thailand Investment Climate 2015

Business Sentiment Index



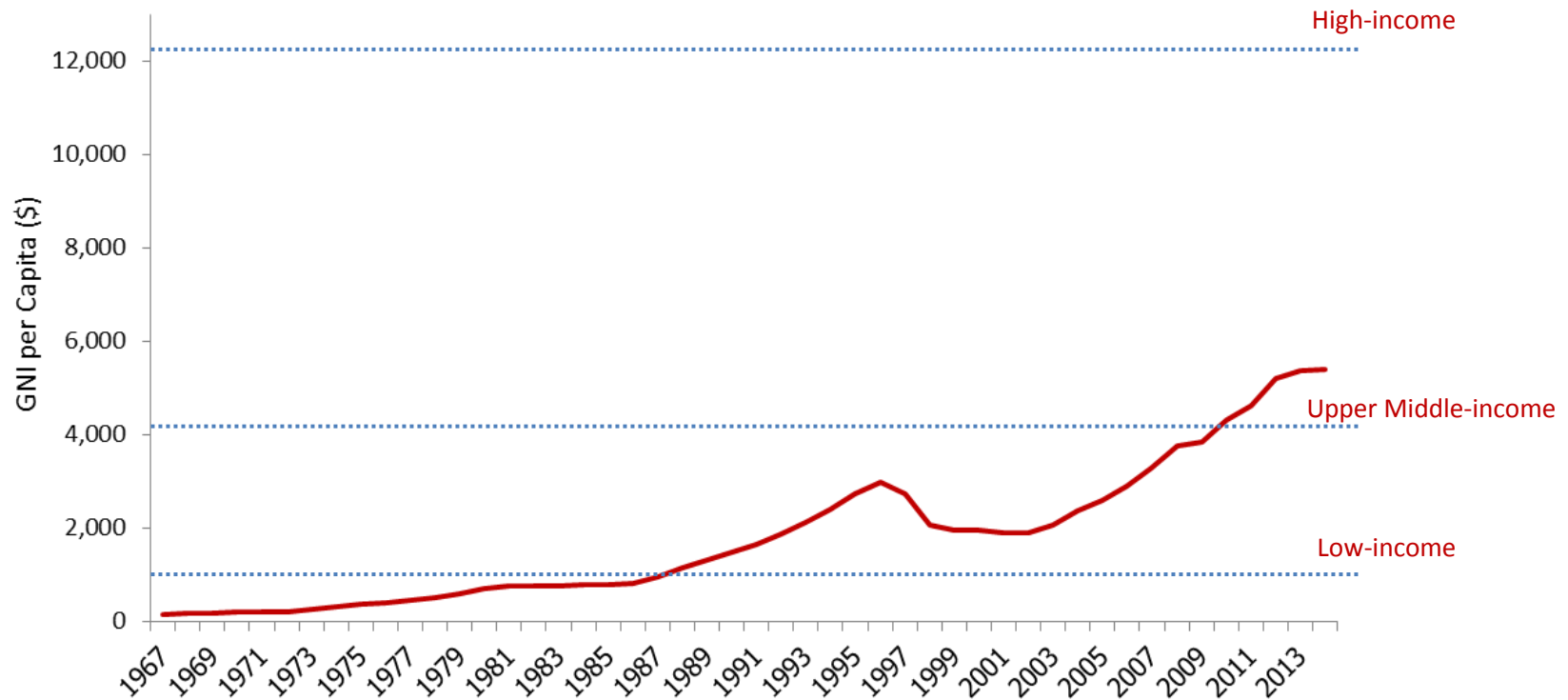
Source: ธนาคารแห่งประเทศไทย

Private Investment Index



Source: ธนาคารแห่งประเทศไทย

How far from High Income Country?



Source: World Bank

Productivity:

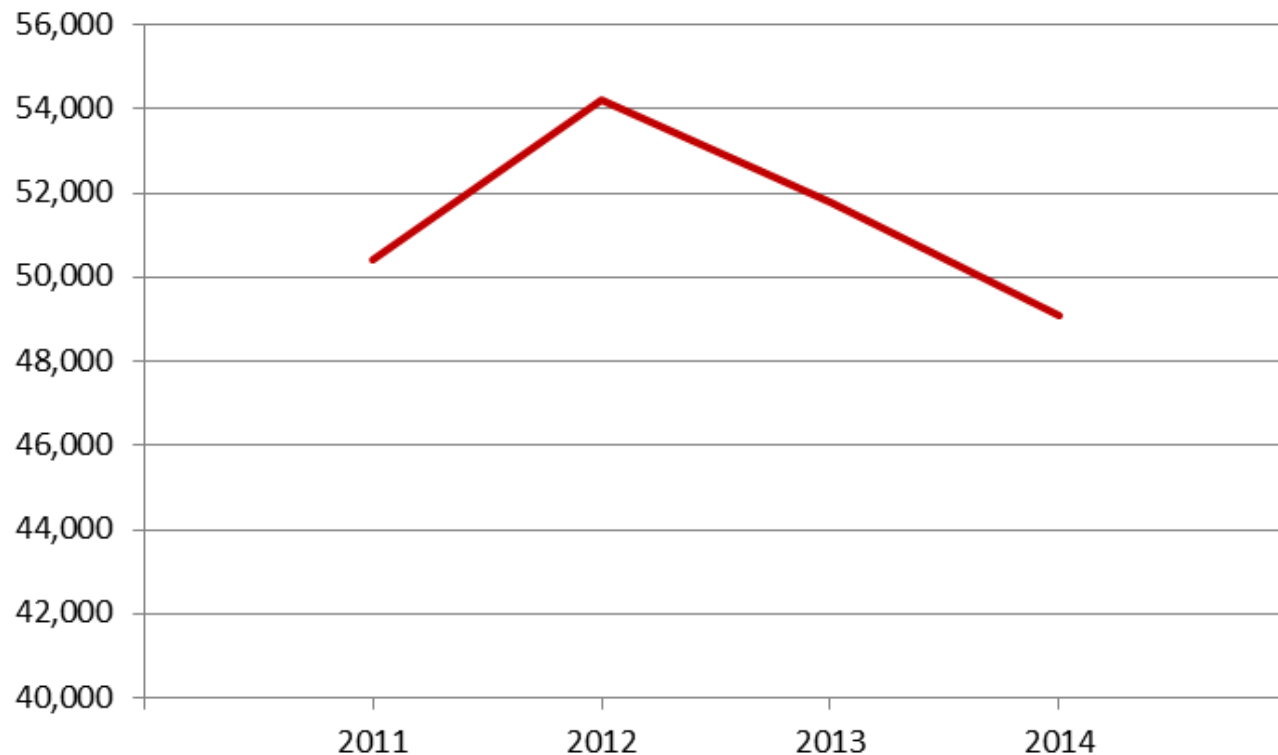
Key for moving to High Income Country

- Over past decades, many countries moved from low income to middle income... but very few succeeded in moving to high income (Middle Income Trap)
- Only few East Asia countries moved to higher income: Japan, Korea, Singapore, Taiwan and Hong Kong
- Without productivity improvements, Thailand faces real challenges of moving to higher income country

Source: World Bank

Productivity in industry (PPP)

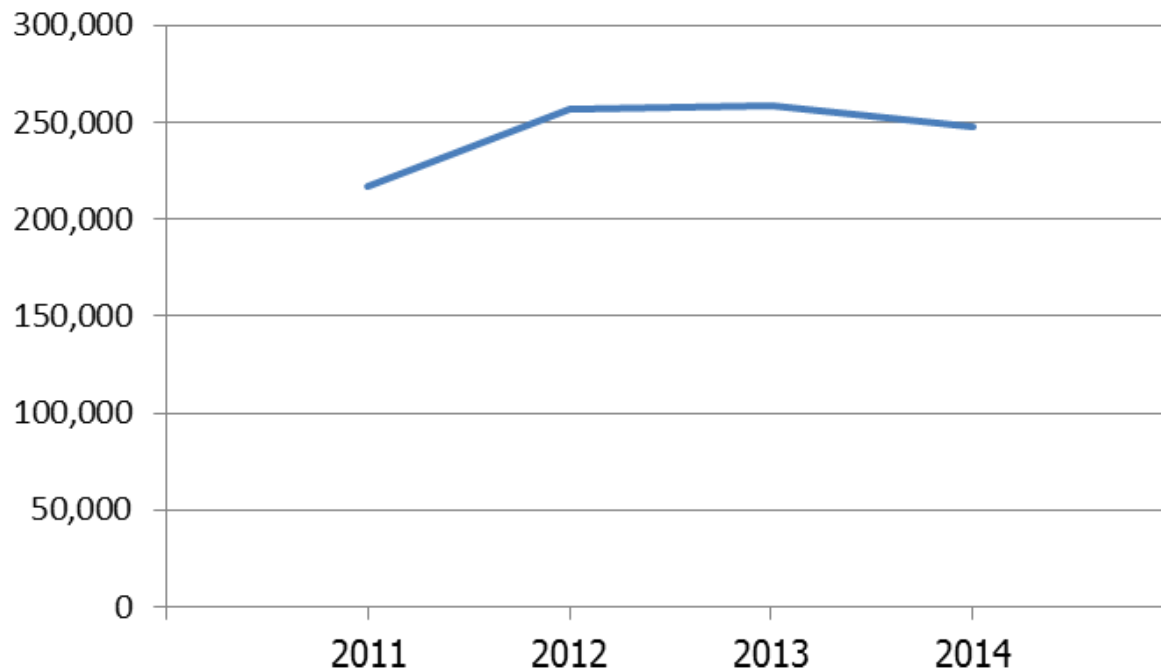
Estimates: Related GDP (PPP) per person employed in industry, US\$



Source: IMD

Labour Productivity

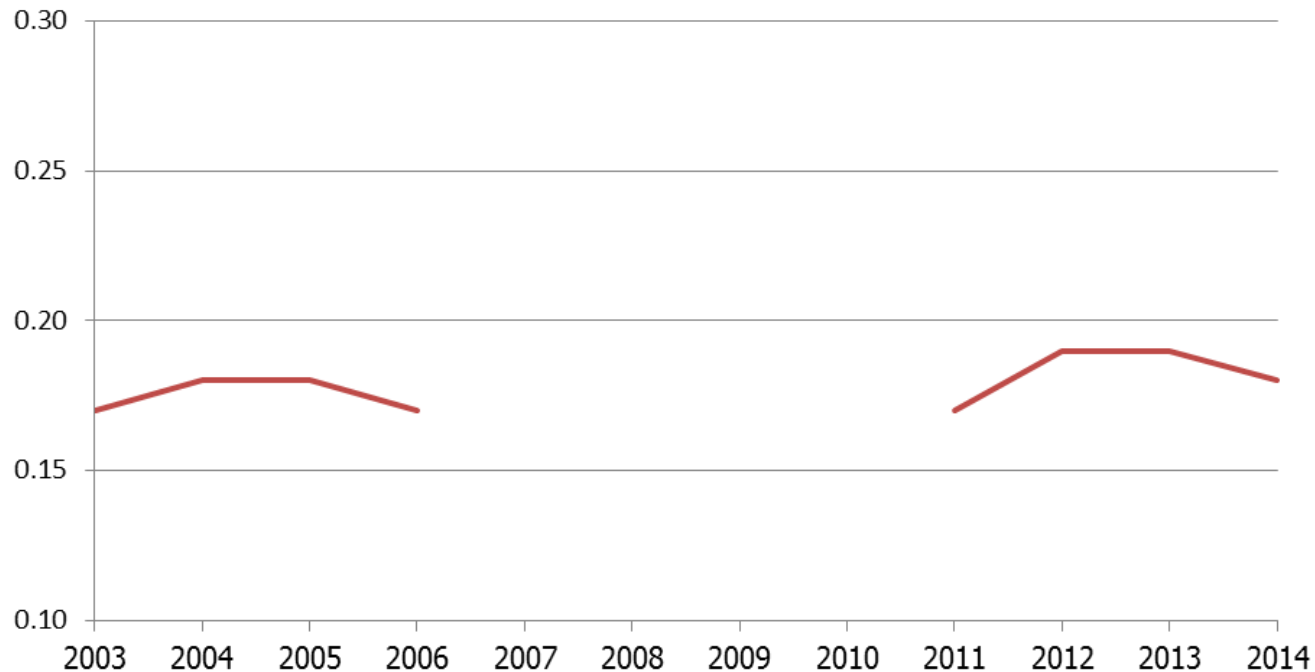
Calculated: Value Added by FTEs



Source: PICS 2015

Total Productivity

Calculated: $\text{Value Added} / \text{Operating Capital} + \text{Salary}$



Source: PICS 2007 & PICS 2015

How to improve Firm's Productivity

- Technology
- R&D
- Skilled Labour
- Excellence Management

บรรยากาศการลงทุนที่เอื้อต่อการเพิ่มผลิตภาพ

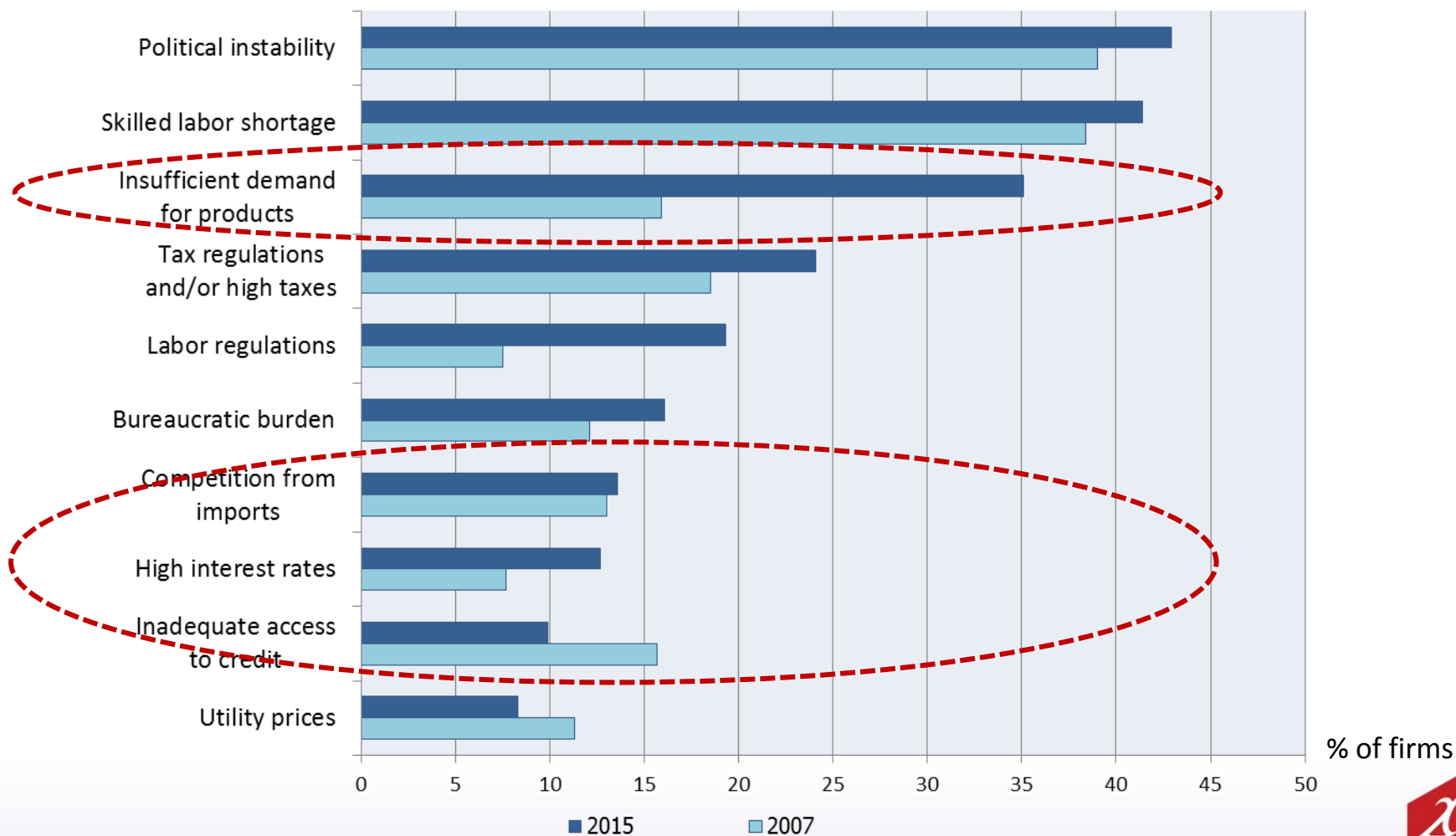
1. นโยบายด้านเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพ
2. การเข้าถึงแหล่งเงินทุน
3. แรงงานที่มีประสิทธิภาพ และความสามารถในการสร้างนวัตกรรม
4. ประสิทธิภาพของบริการภาครัฐ
5. โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคที่เพียงพอและทั่วถึง

บรรยากาศการลงทุนที่เอื้อต่อการเพิ่มผลิตภาพ

1. นโยบายด้านเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพ
2. การเข้าถึงแหล่งเงินทุน
3. แรงงานที่มีประสิทธิภาพ และความสามารถในการสร้างนวัตกรรม
4. ประสิทธิภาพของบริการภาครัฐ
5. โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคที่เพียงพอและทั่วถึง

Macroeconomic Environment

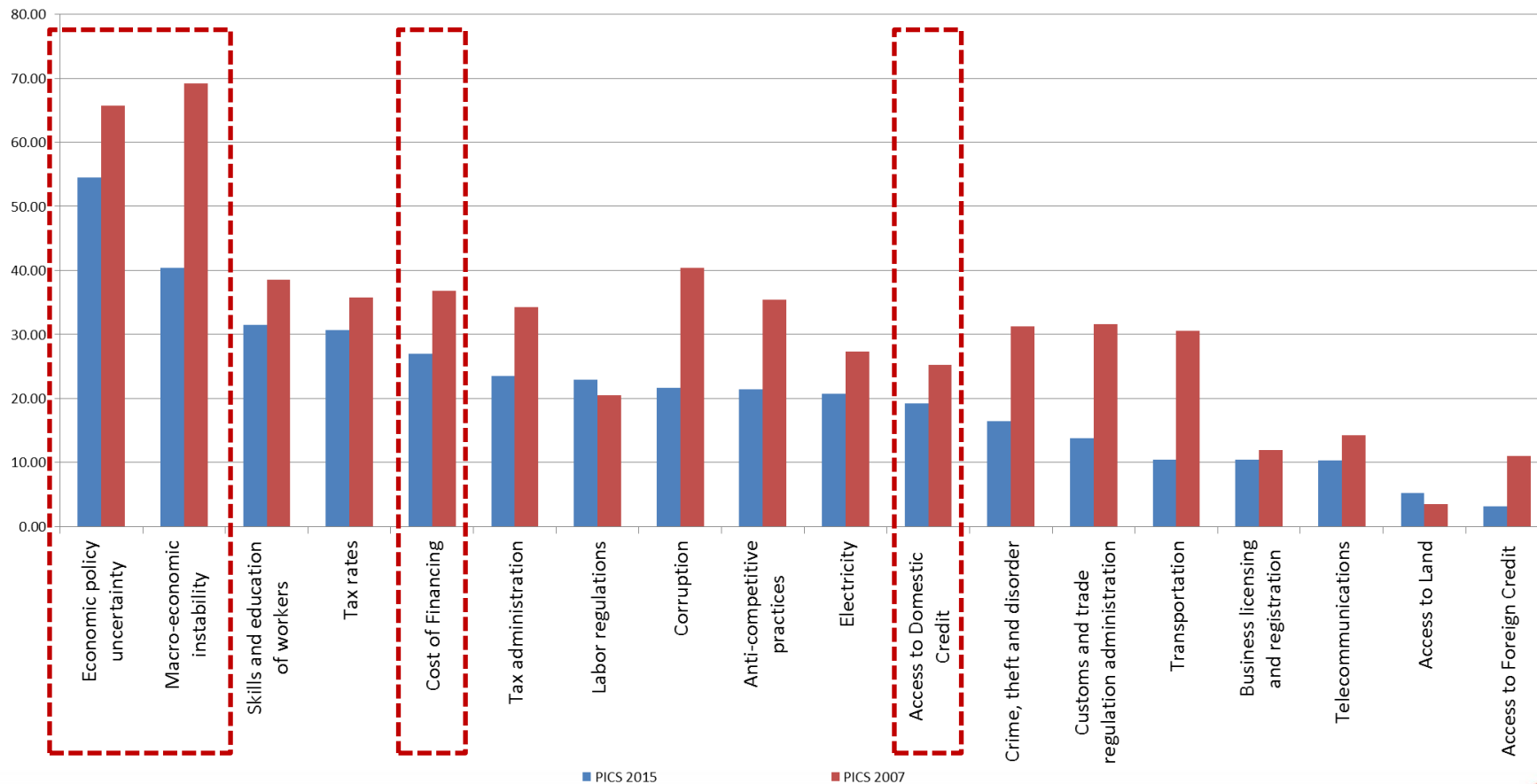
Subjective Perceptions



Macroeconomic Environment

Subjective Perceptions

% of firms



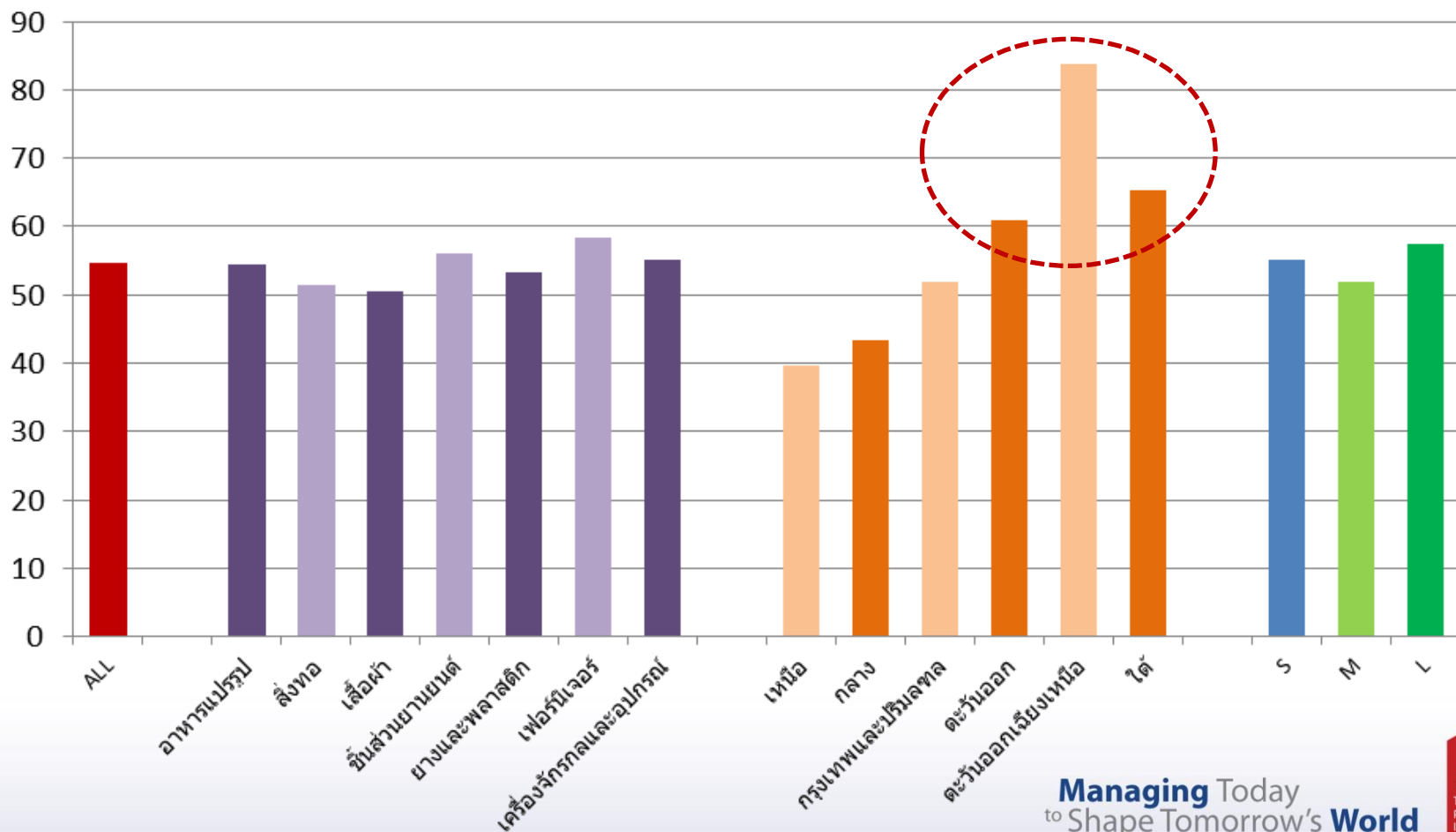
■ PICS 2015

■ PICS 2007

Macroeconomic Environment

ระดับความเป็นอุปสรรค: ความไม่แน่นอนของนโยบายเศรษฐกิจ

% of firms



Macroeconomic Environment

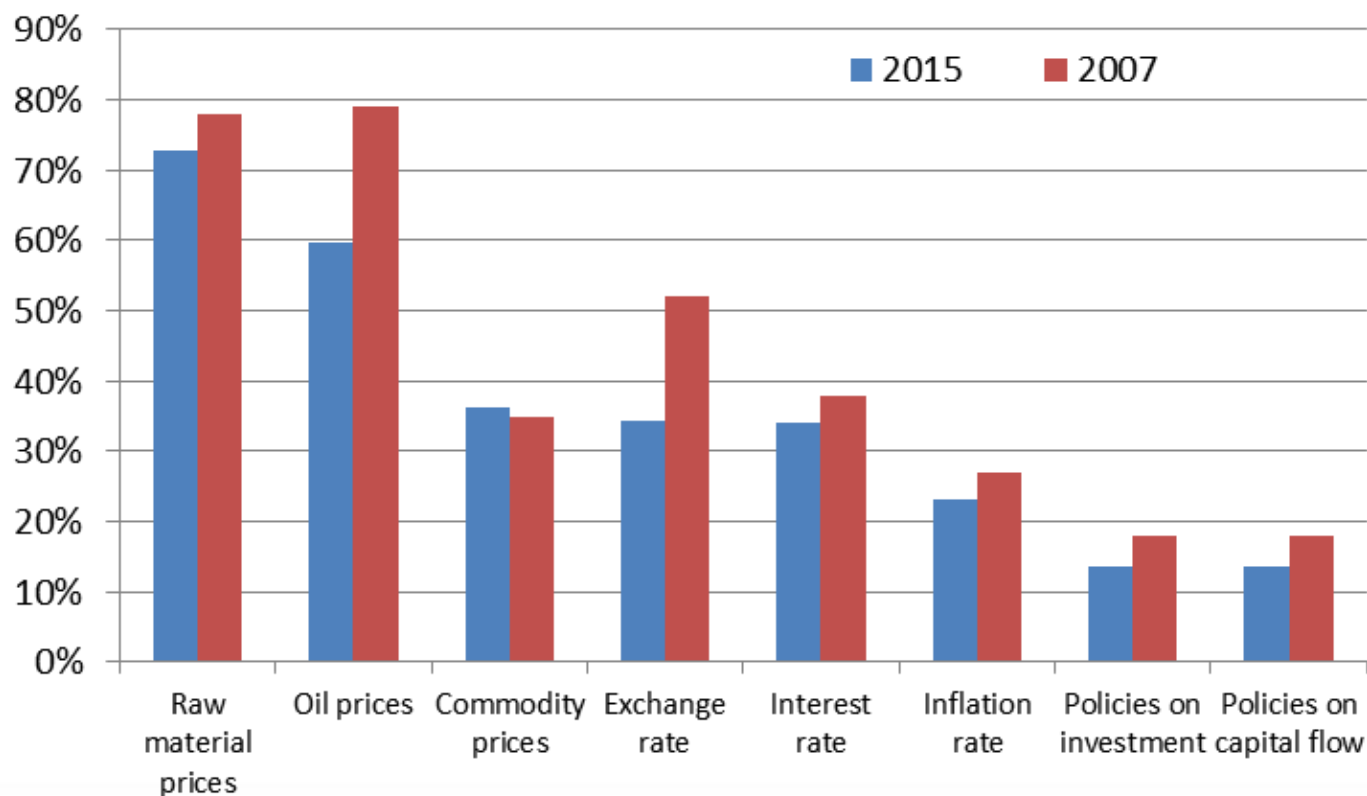
ระดับความเป็นอุปสรรค: ความไม่มีเสถียรภาพของเศรษฐกิจ

% of firms



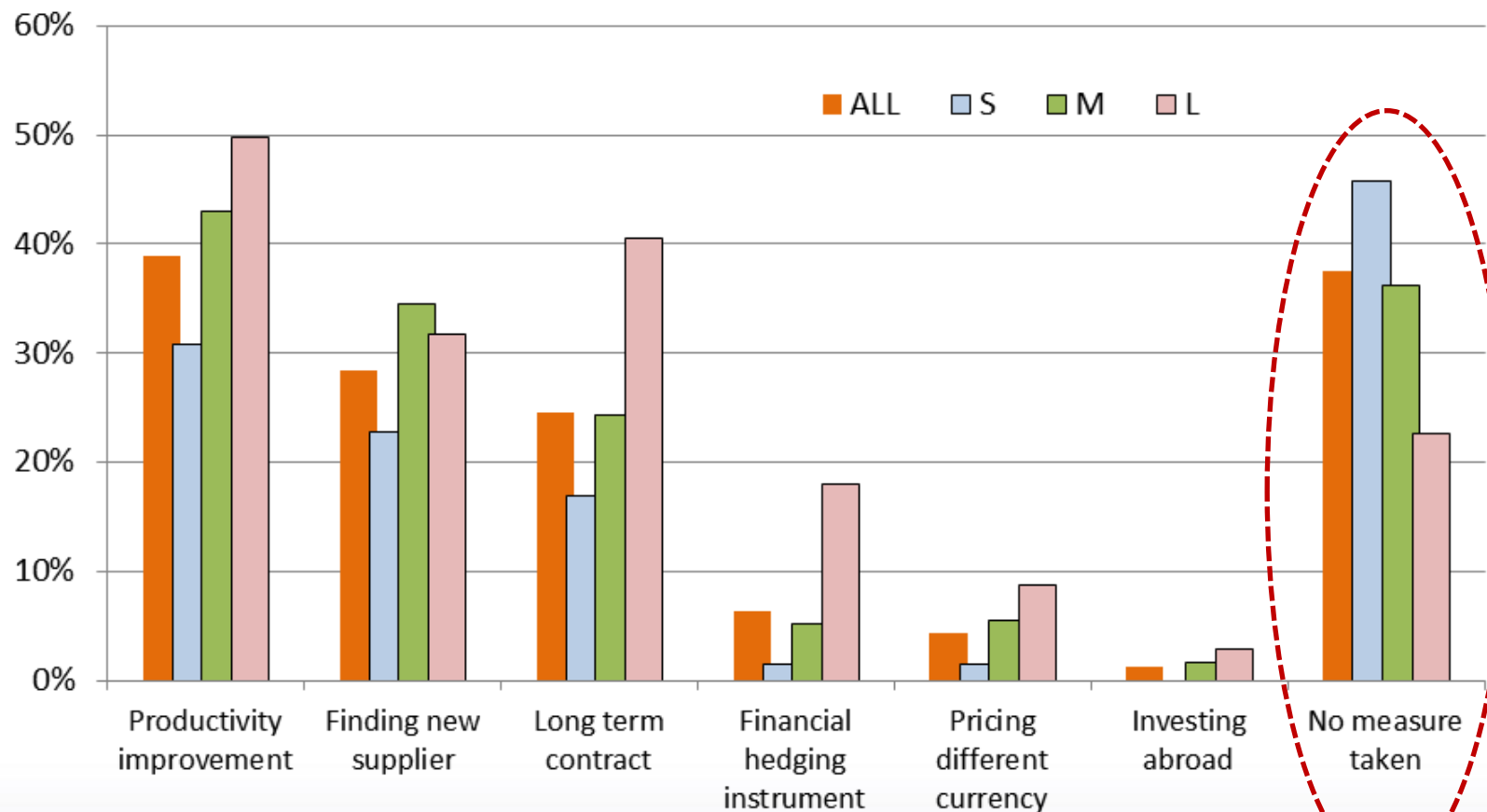
Macroeconomic Environment

ปัจจัยด้านเศรษฐกิจที่ส่งผลกระทบอย่างมากต่อการดำเนินธุรกิจ



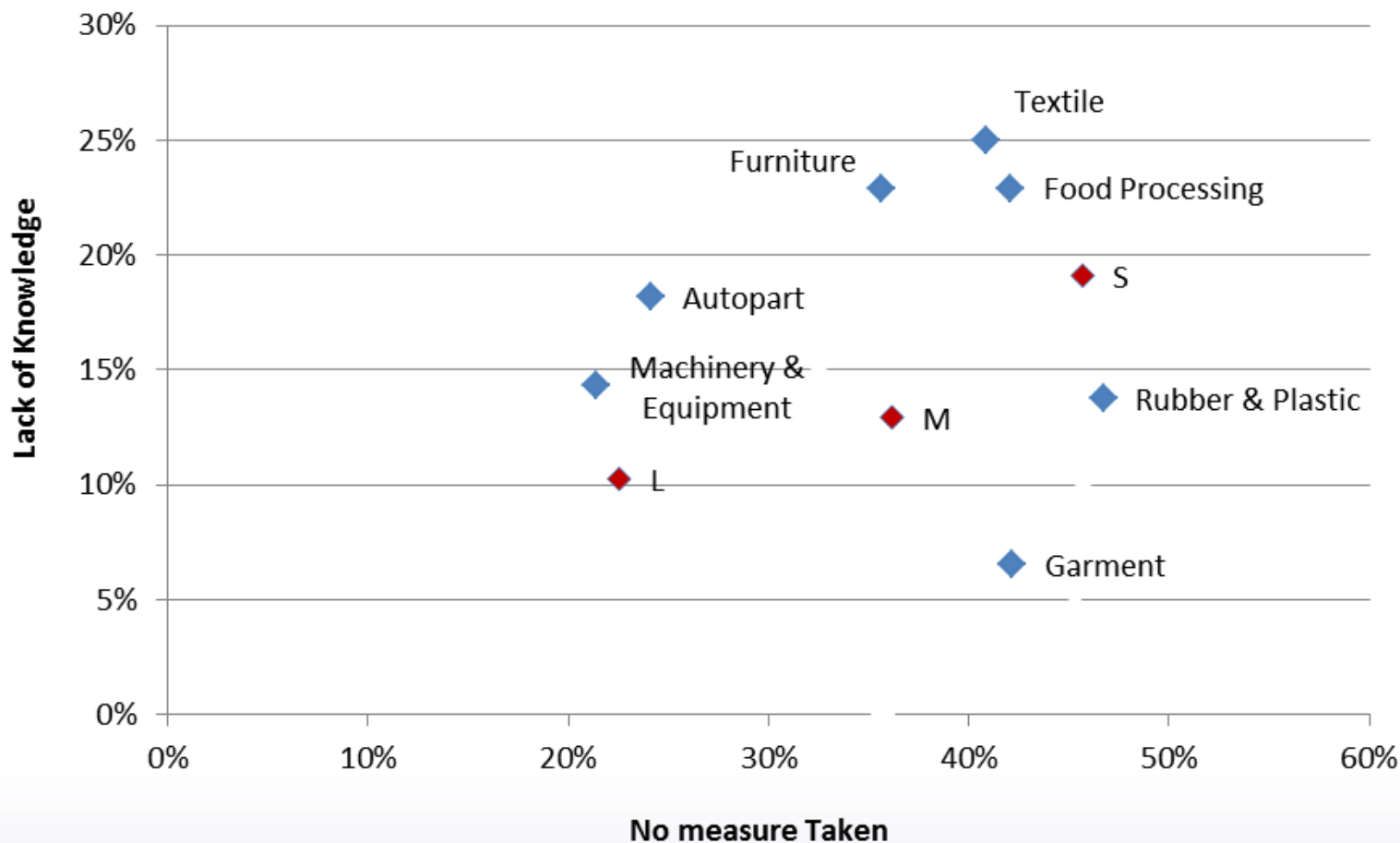
Macroeconomic Environment

ผู้ประกอบการรับมือกับความไม่แน่นอนของสถานะเศรษฐกิจอย่างไร



Macroeconomic Environment

กิจการขนาดเล็กยังขาดความรู้ในการรับมือกับความไม่แน่นอนทางเศรษฐกิจ

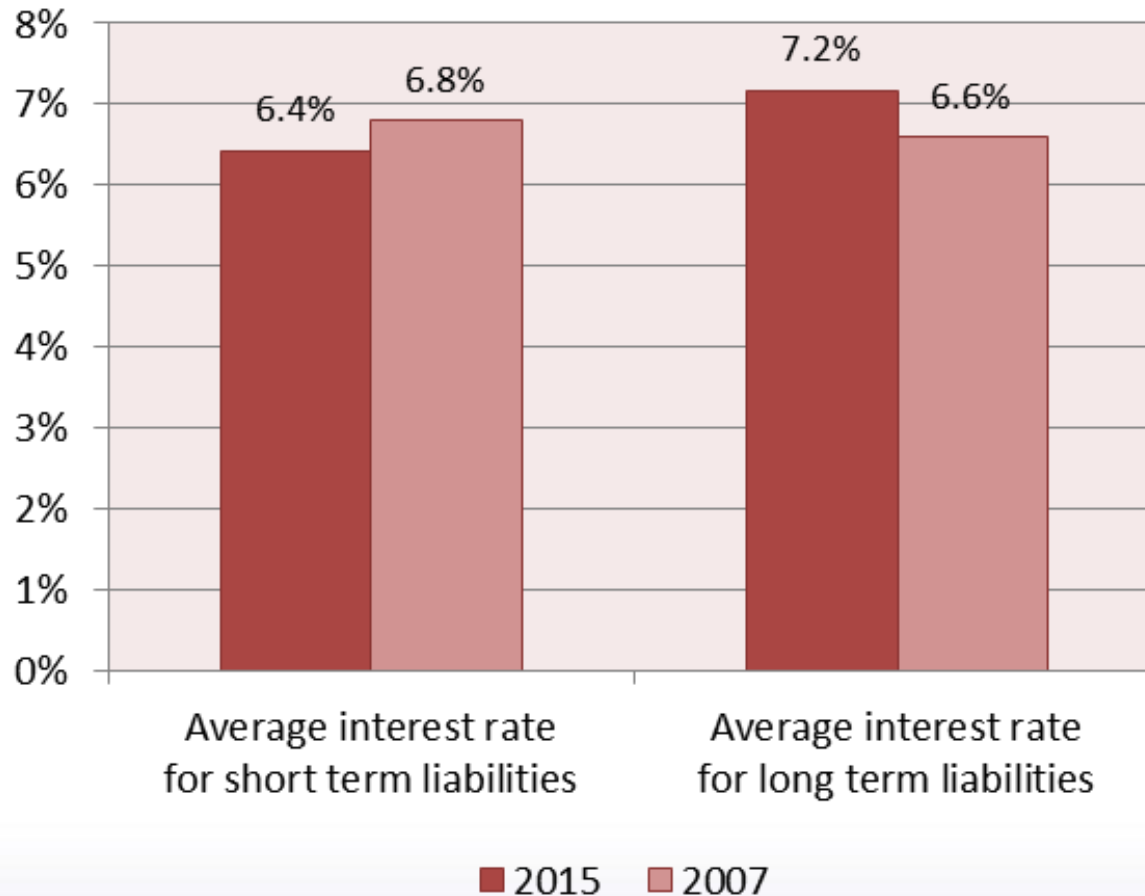


บรรยากาศการลงทุนที่เอื้อต่อการเพิ่มผลิตภาพ

1. นโยบายด้านเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพ
2. การเข้าถึงแหล่งเงินทุน
3. แรงงานที่มีประสิทธิภาพ และความสามารถในการสร้างนวัตกรรม
4. ประสิทธิภาพของบริการภาครัฐ
5. โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคที่เพียงพอและทั่วถึง

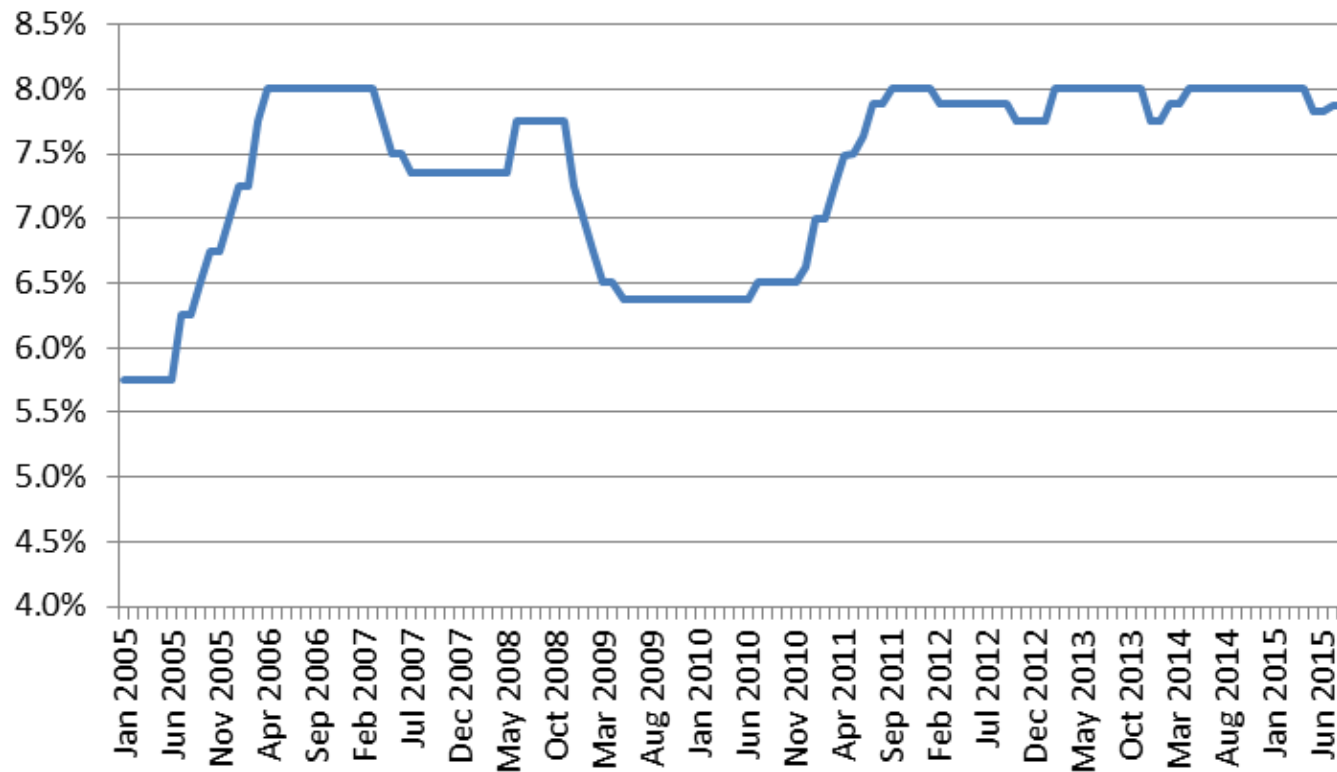
Access to Finance

ต้นทุนทางการเงินเป็นอุปสรรคต่อการเข้าถึงแหล่งทุน



Access to Finance

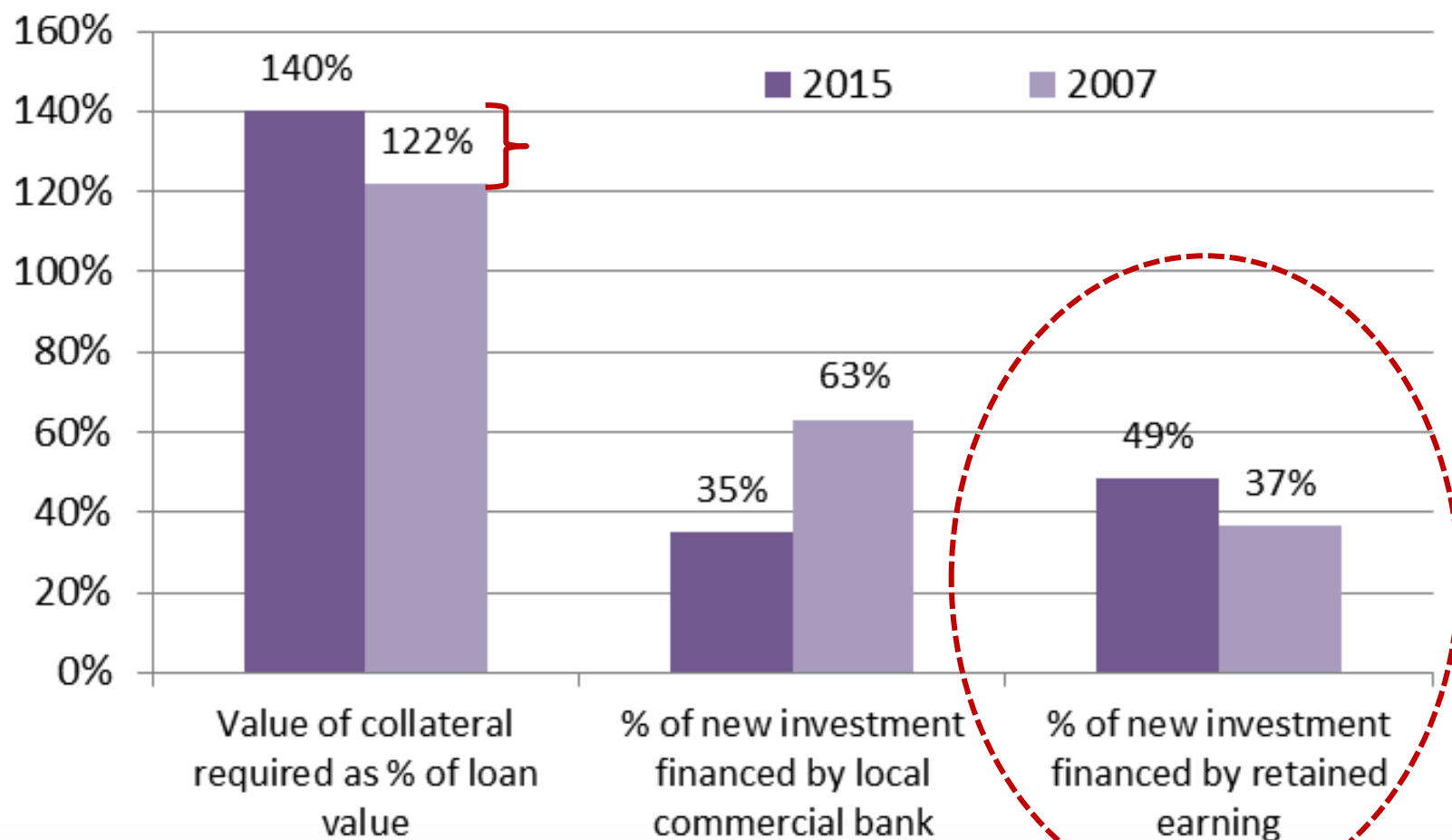
Lending Rate, 2005-2015



Source: BOT

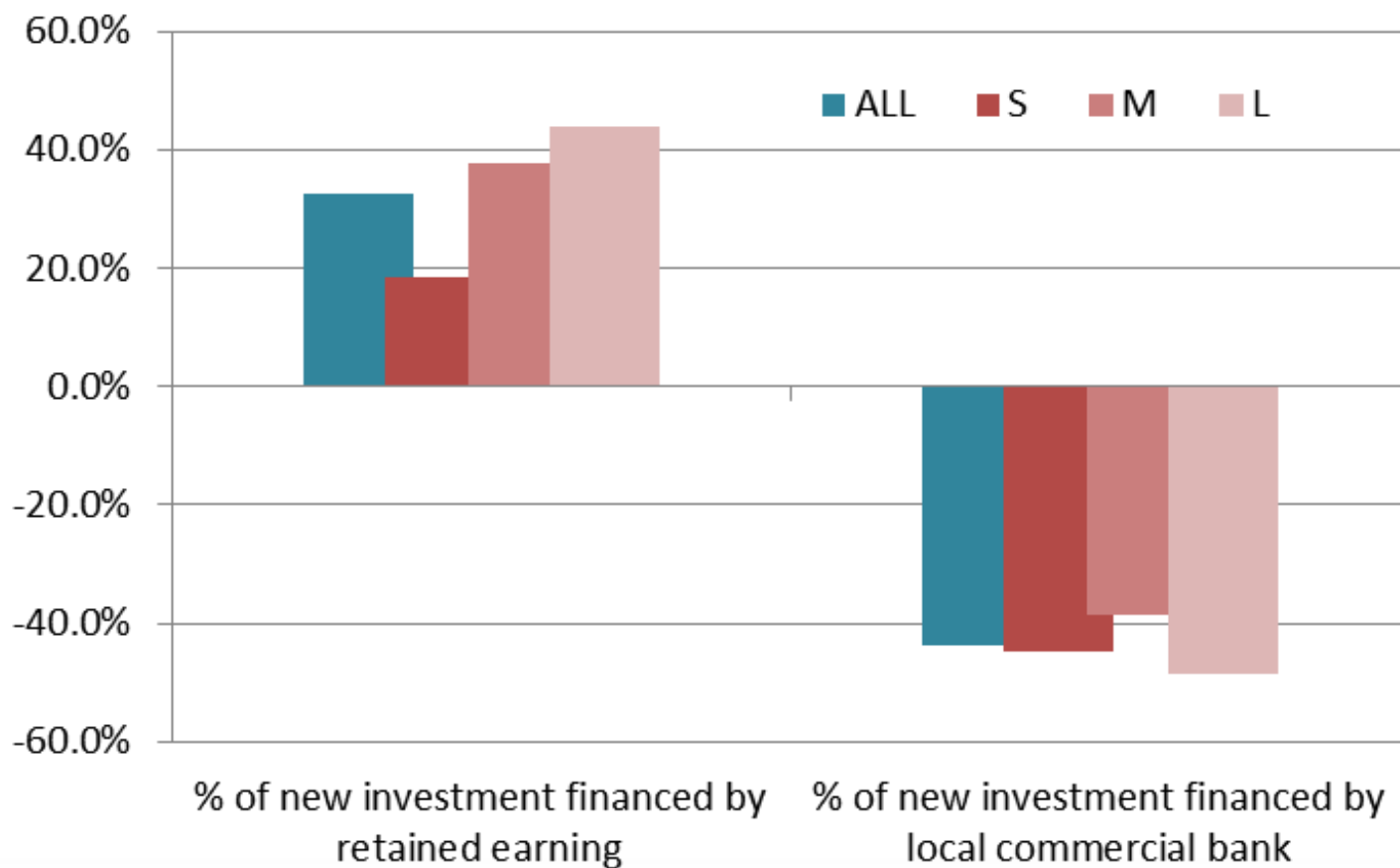
Access to Finance

การลงทุนของธุรกิจต้องพึ่งพาแหล่งเงินทุนภายในมากขึ้น



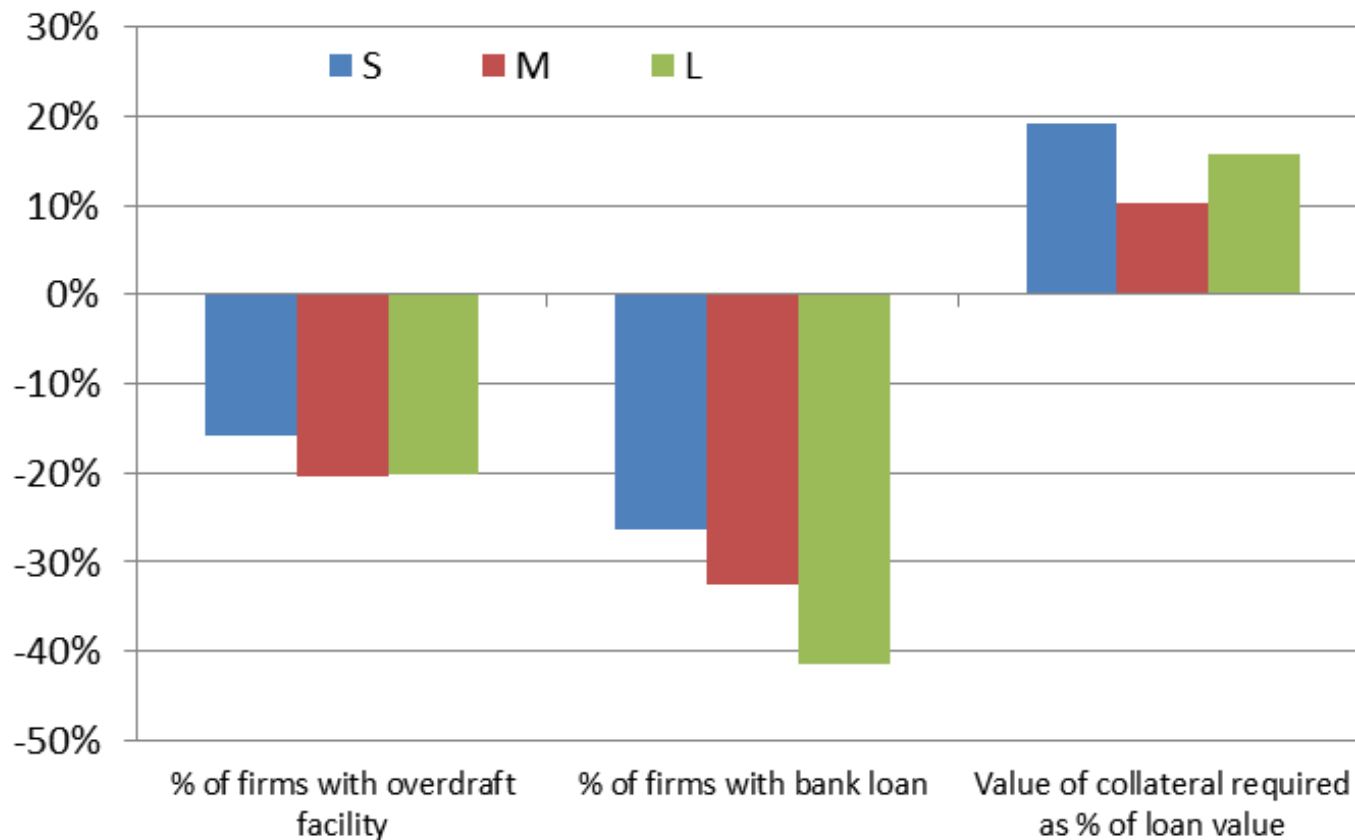
Access to Finance

กิจการทุกขนาดใช้แหล่งเงินทุนภายในในการลงทุนในสัดส่วนที่เพิ่มขึ้น



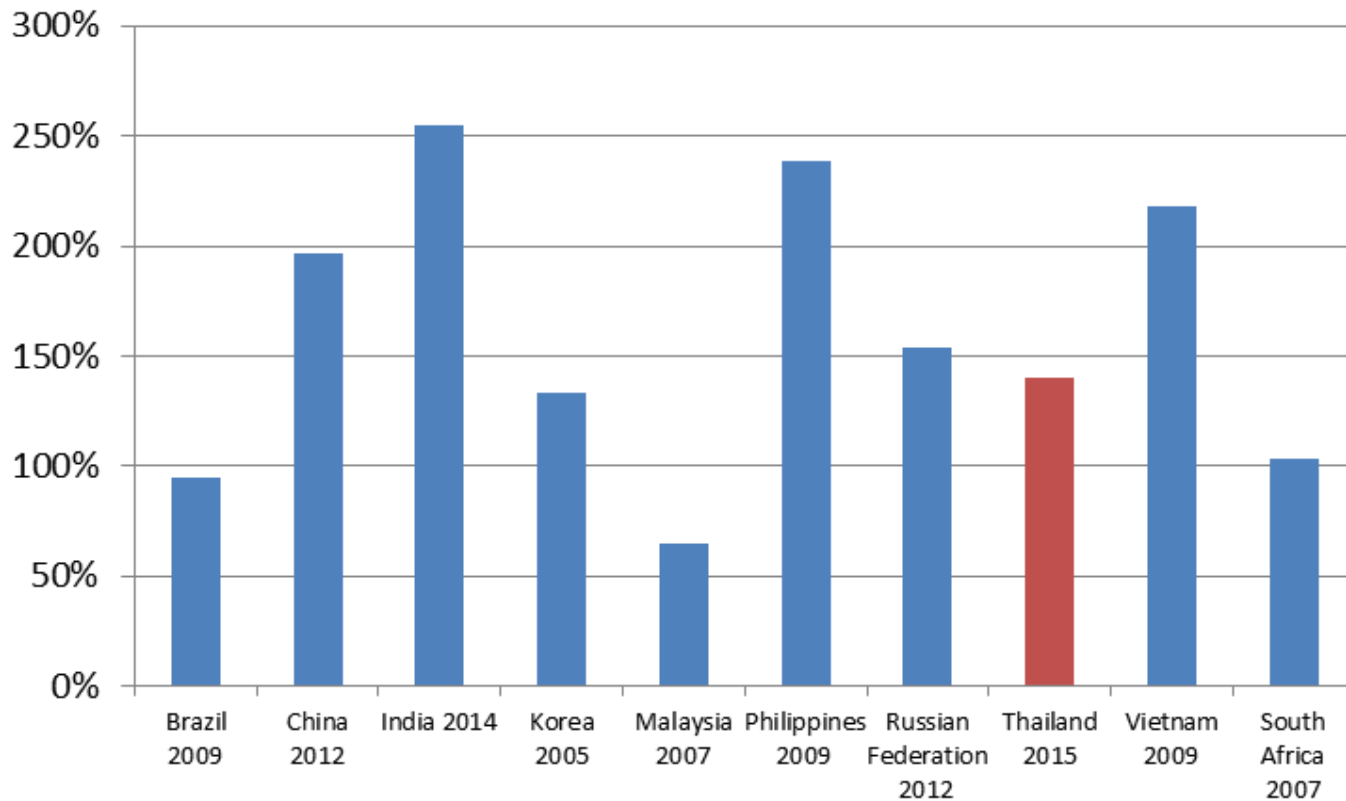
Access to Finance

การเข้าถึงแหล่งเงินทุนของกิจการทุกขนาดลดลง



Access to Finance

สัดส่วนหลักทรัพย์ค้ำประกันของสถาบันการเงินไทยอยู่ในระดับปานกลาง
เมื่อเปรียบเทียบกับประเทศอื่นๆ



* Value of collateral required as % of loan value

บรรยากาศการลงทุนที่เอื้อต่อการเพิ่มผลิตภาพ

1. นโยบายด้านเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพ
2. การเข้าถึงแหล่งเงินทุน
3. แรงงานที่มีประสิทธิภาพ และความสามารถในการสร้างนวัตกรรม
4. ประสิทธิภาพของบริการภาครัฐ
5. โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคที่เพียงพอและทั่วถึง

Skill Labor Shortages

Information from PICS2007

- Promoting innovations to stimulate within-sector productivity growth is important, especially in the long run.
- The shortage of skilled labor and professionals, the low level of R&D, and the weak cooperation between research institutes and industrial sectors remain **important constraints** in Thailand.
- Many small or medium-size firms in Thailand **do not have the capability and incentives** to undertake R&D in house.
- Public investment in applied research **is essential** for their technological upgrading.

Skill Labor Shortages

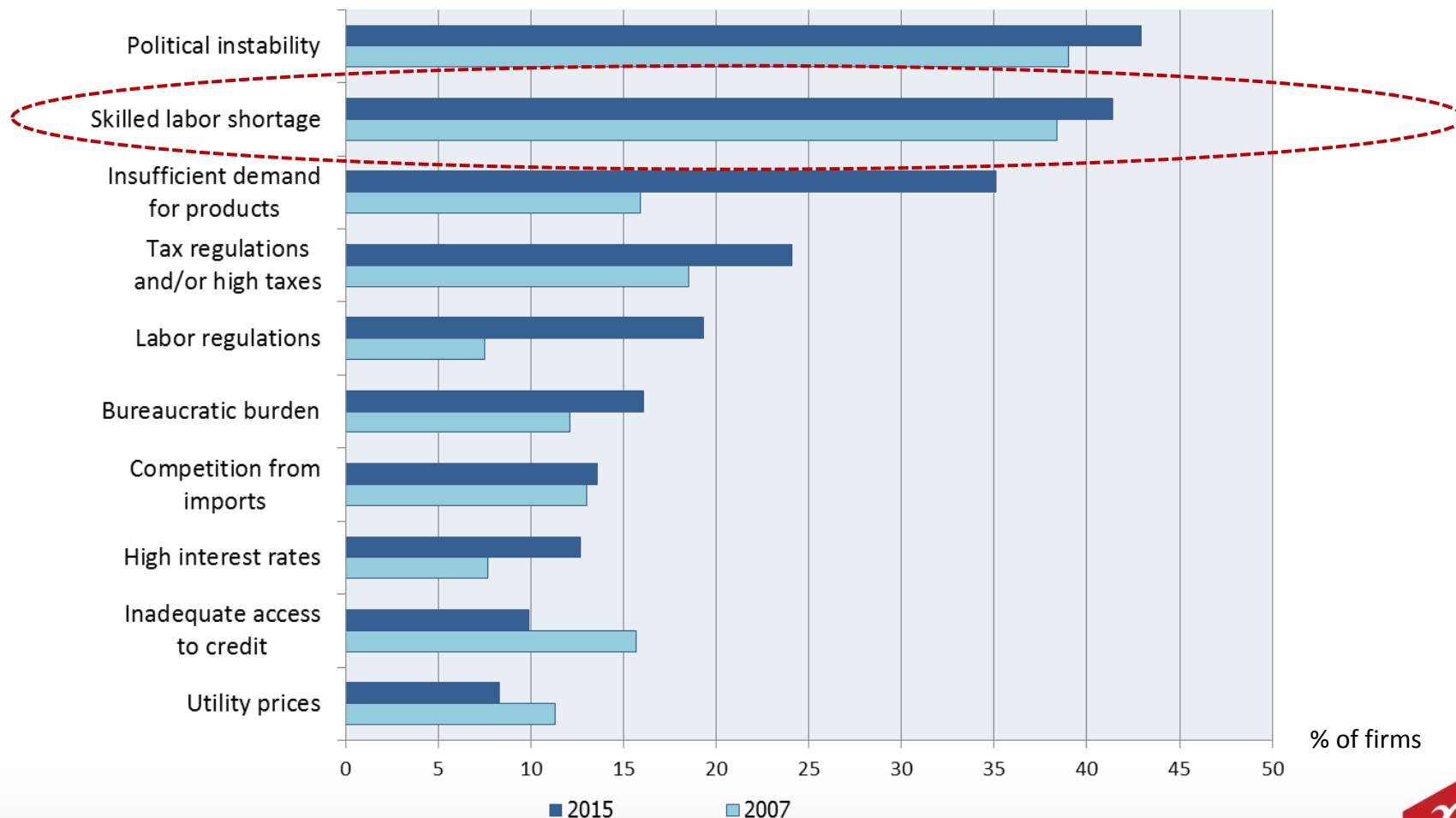
Knowledge Economy Index 2012

	Rank in 2012	Rank in 2008	Rank in 1995	Change from 1995
Taiwan, China	13	17	24	11
Hong Kong, China	18	26	23	5
Japan	22	19	17	-5
Singapore	23	21	21	-2
Korea, Rep.	29	31	28	-1
Malaysia	48	46	47	-1
Brazil	60	55	66	6
Thailand	66	63	53	-13
China	84	77	95	11
Vietnam	104	96	108	4
Indonesia	108	93	96	-12
India	110	100	104	-6

Source: World Bank (2012)

Skill Labor Shortages

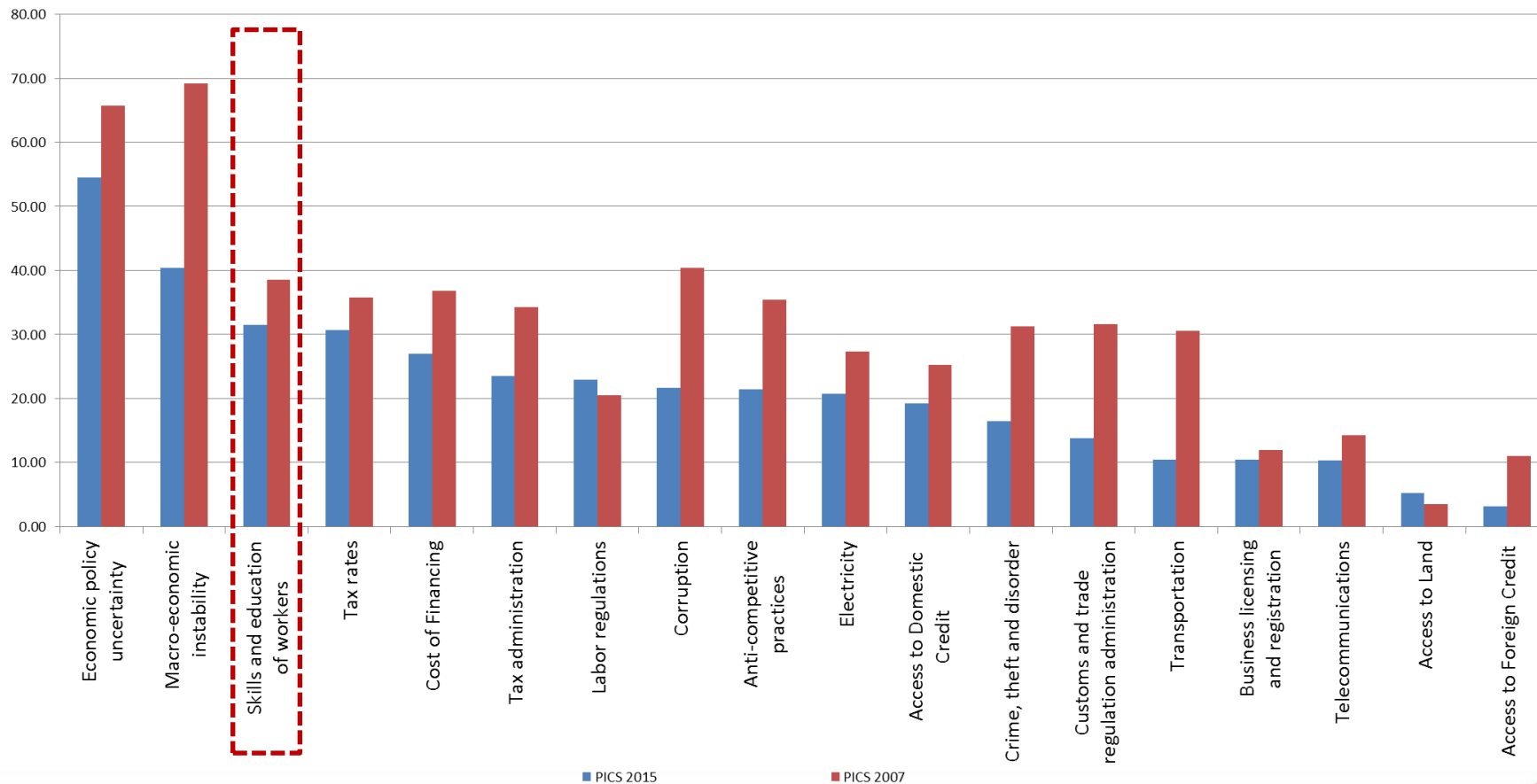
Subjective Perceptions



Skill Labor Shortages

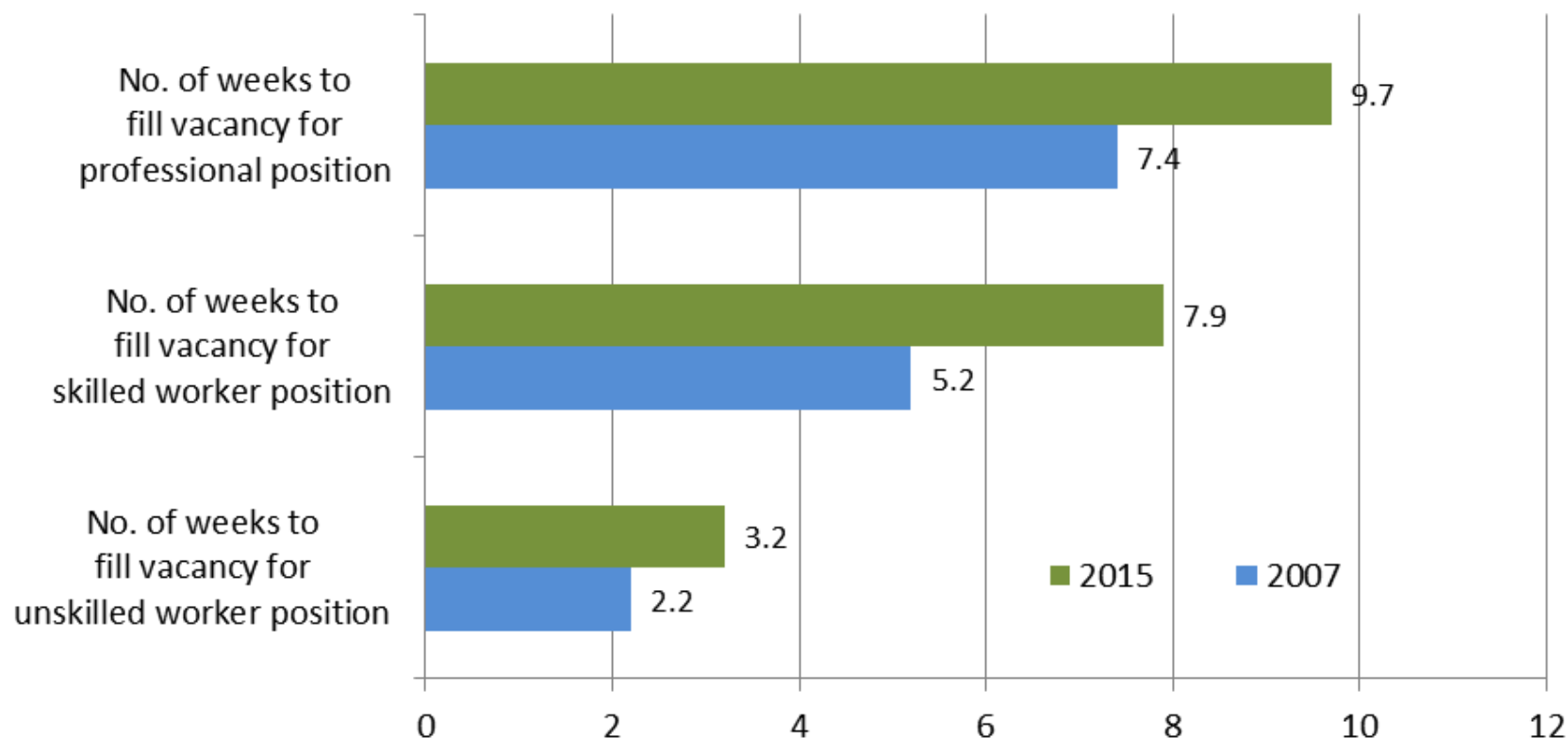
Subjective Perceptions

% of firms



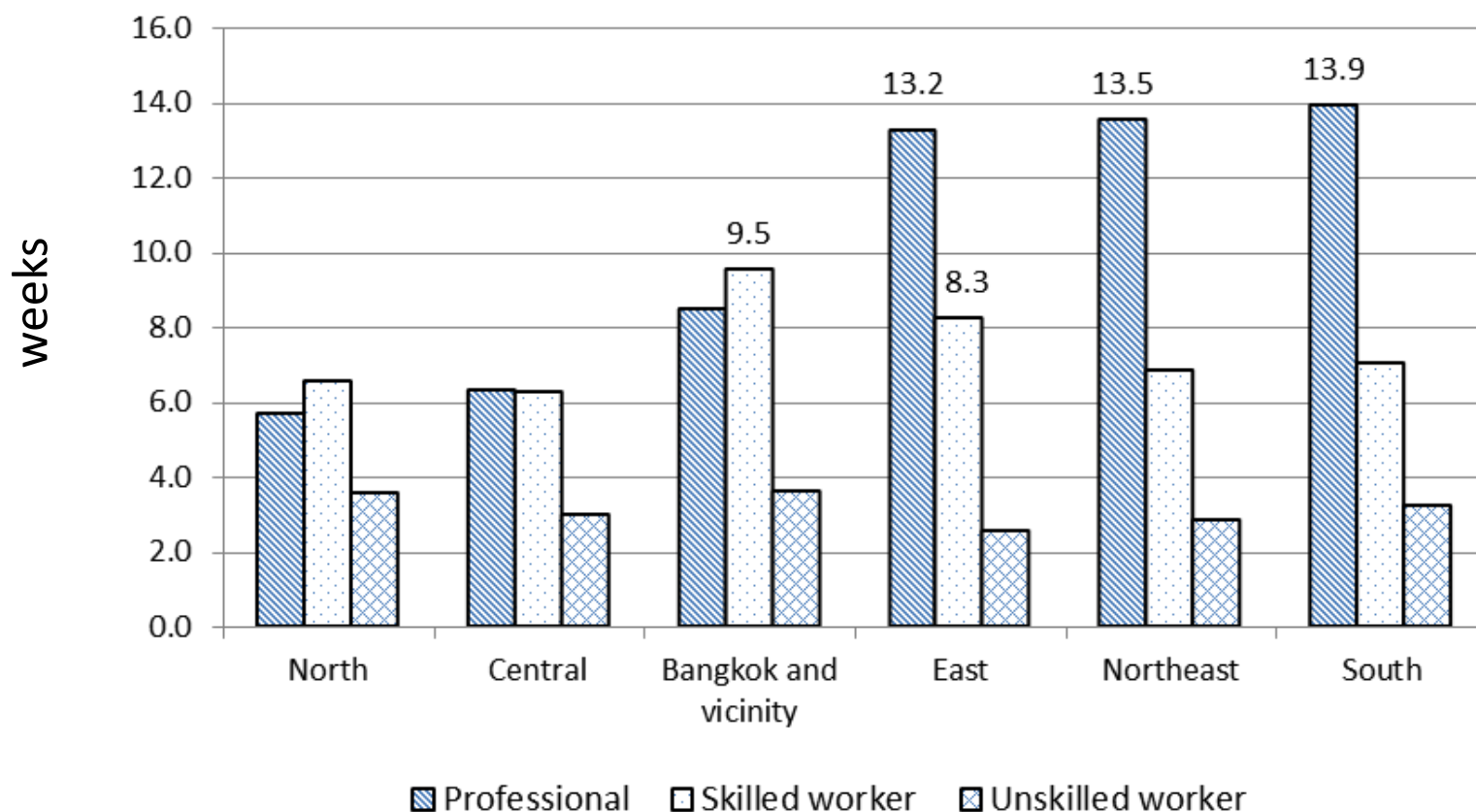
Skill Labor Shortages

กิจการต้องใช้เวลาในการสรรหาพนักงานนานขึ้น



Skill Labor Shortages

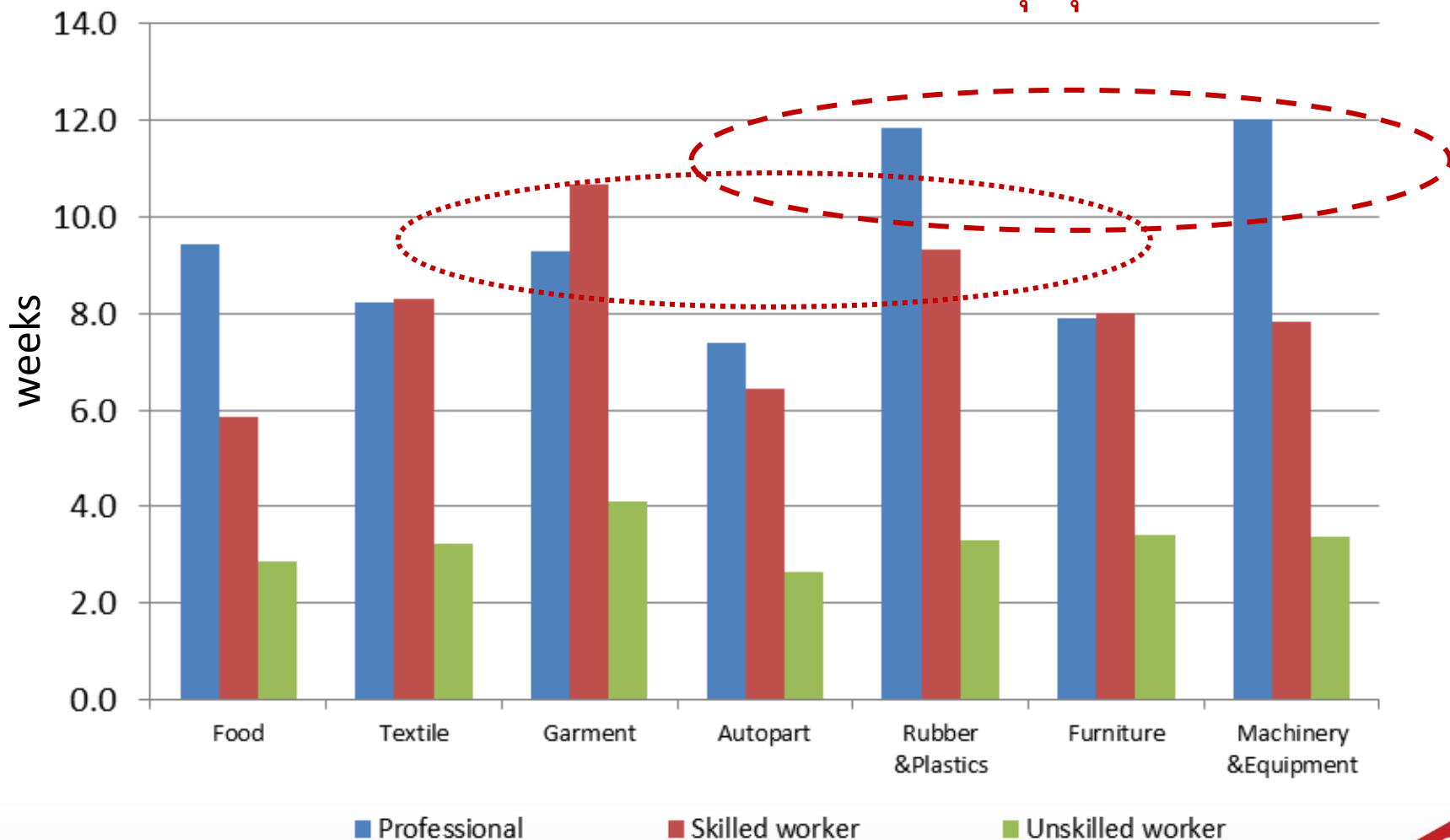
พนักงานในกลุ่มวิชาชีพหายากในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคตะวันออก และภาคใต้



National Avg.: Professional = 9.7, Skilled = 7.9, Unskilled = 3.2

Skill Labor Shortages

ระยะเวลาในการสรรหาพนักงาน จำแนกตามกลุ่มอุตสาหกรรม

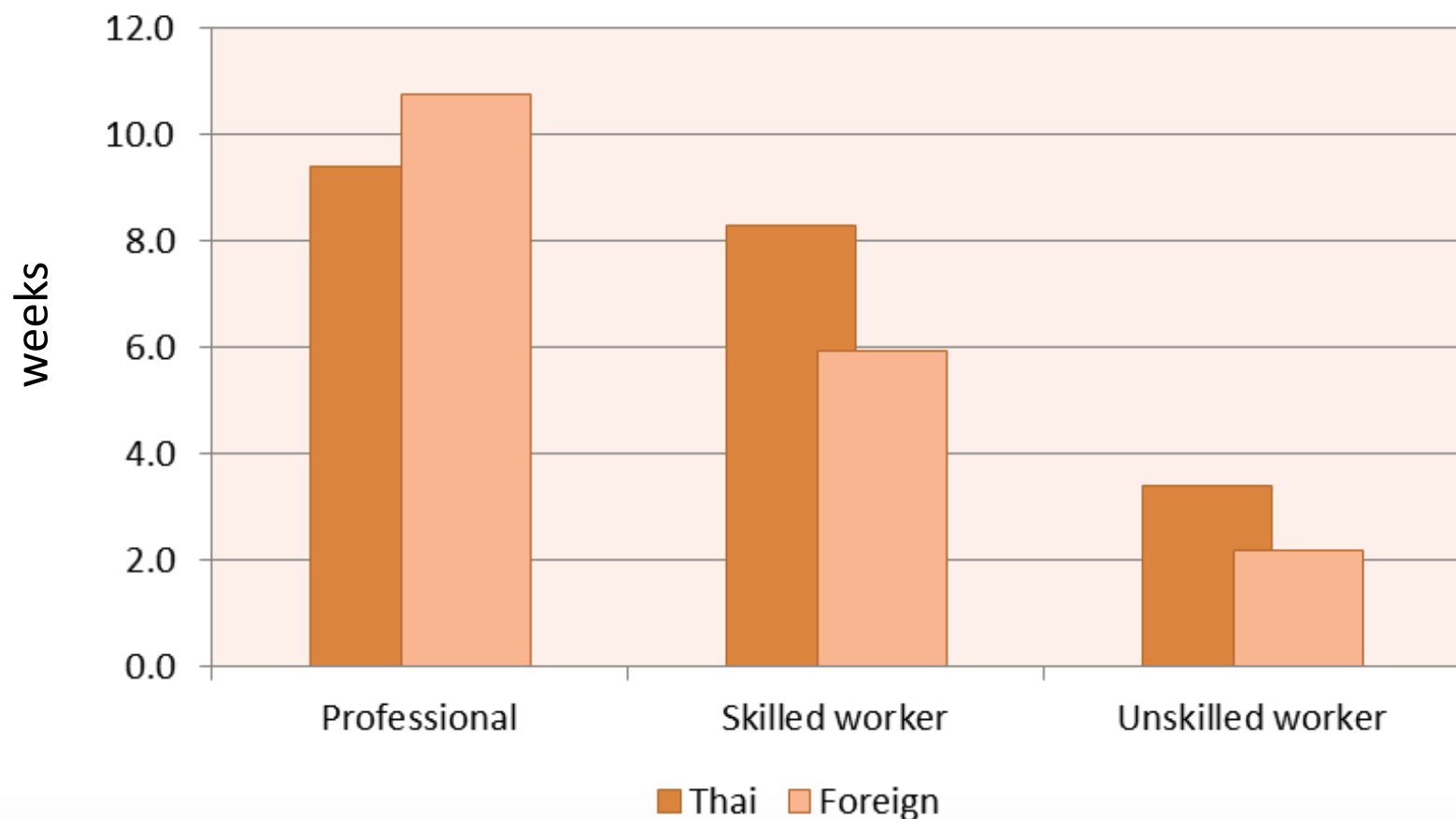


National Avg.: Professional = 9.7, Skilled = 7.9, Unskilled = 3.2

Managing Today
to Shape Tomorrow's World

Skill Labor Shortages

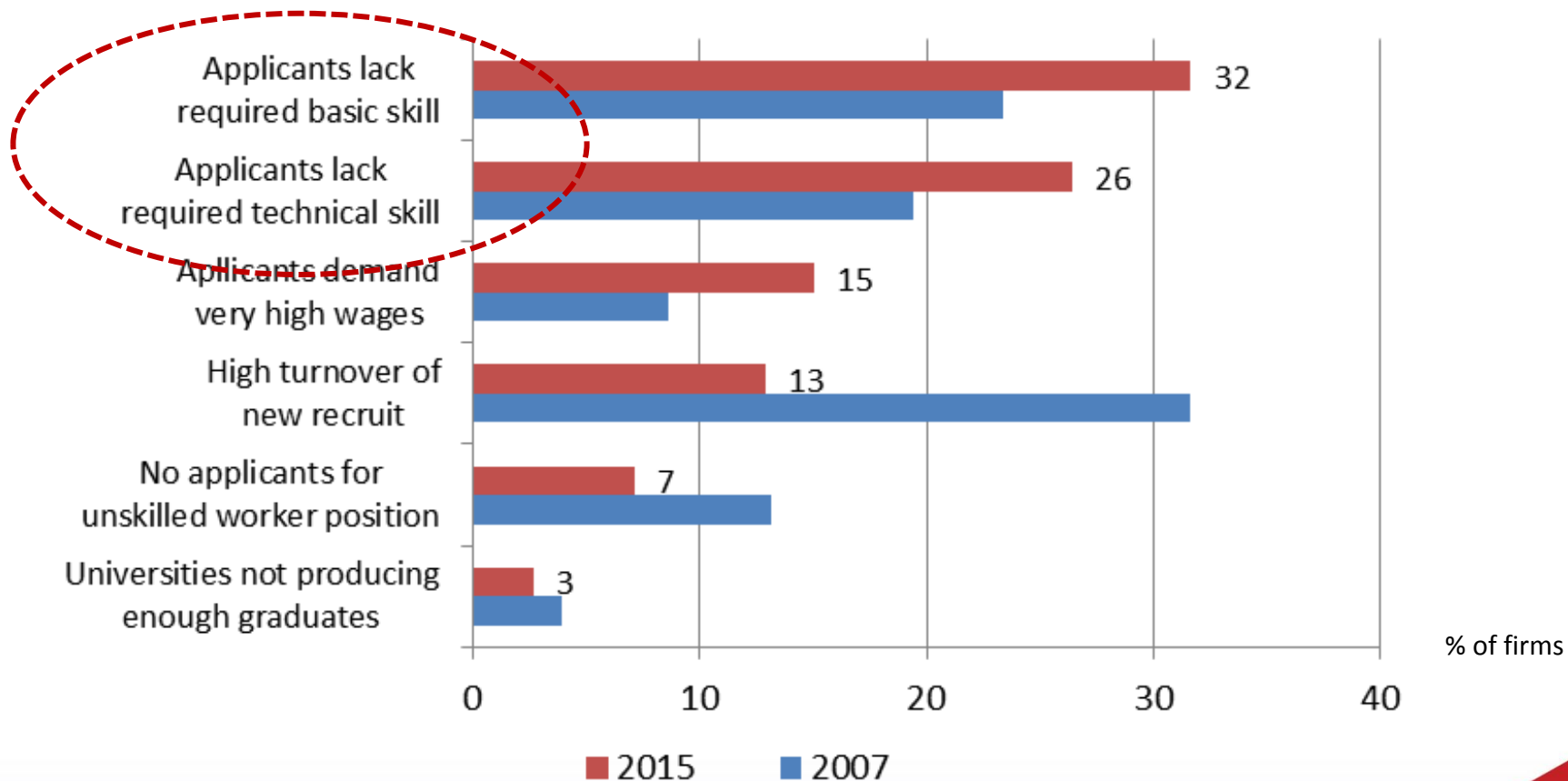
ระยะเวลาในการสรรหาพนักงาน จำแนกตามสัดส่วนความเป็นเจ้าของ



National Avg.: Professional = 9.7, Skilled = 7.9, Unskilled = 3.2

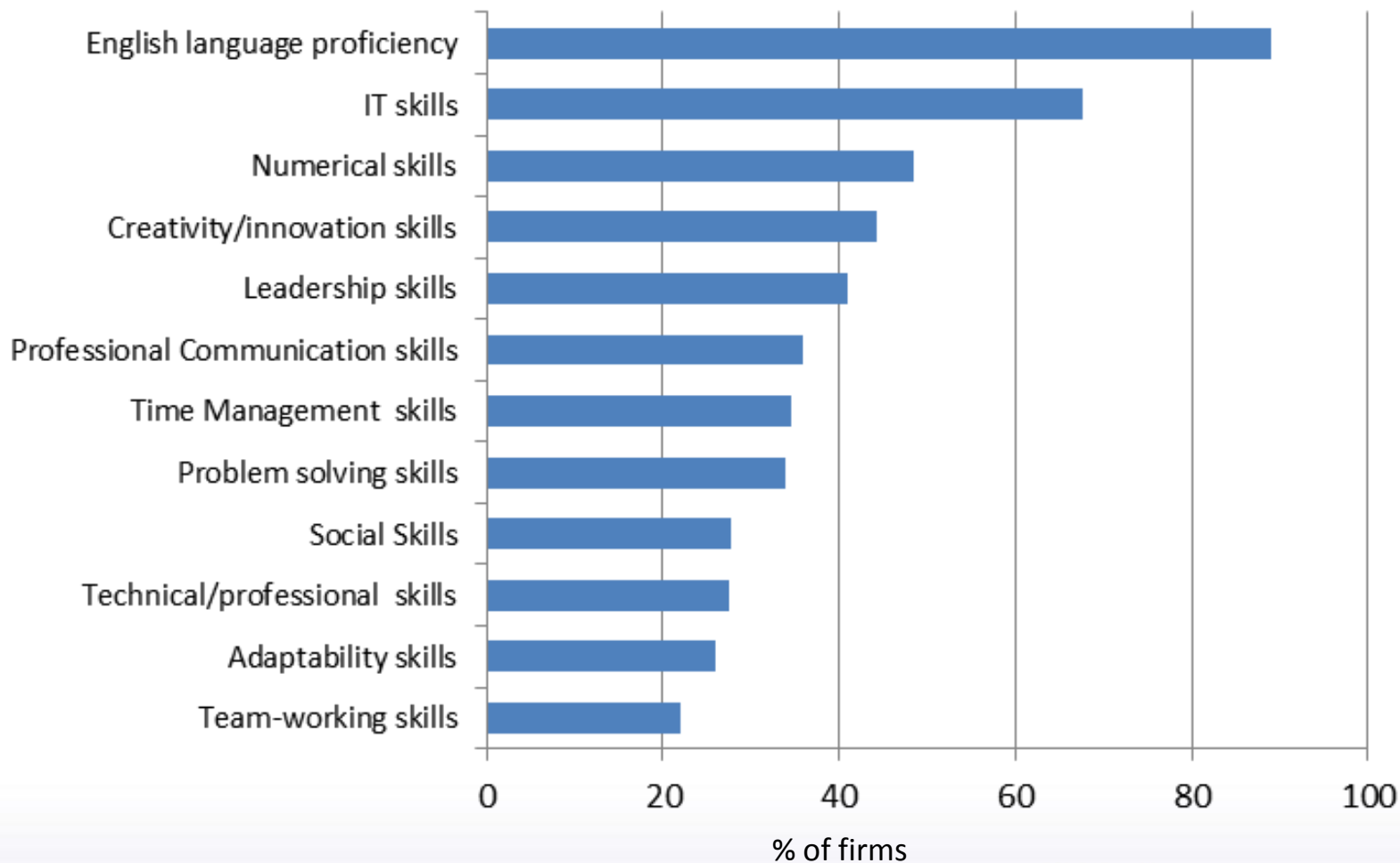
Skill Labor Shortages

คุณภาพของแรงงานไม่ตรงตามความต้องการของกิจการ



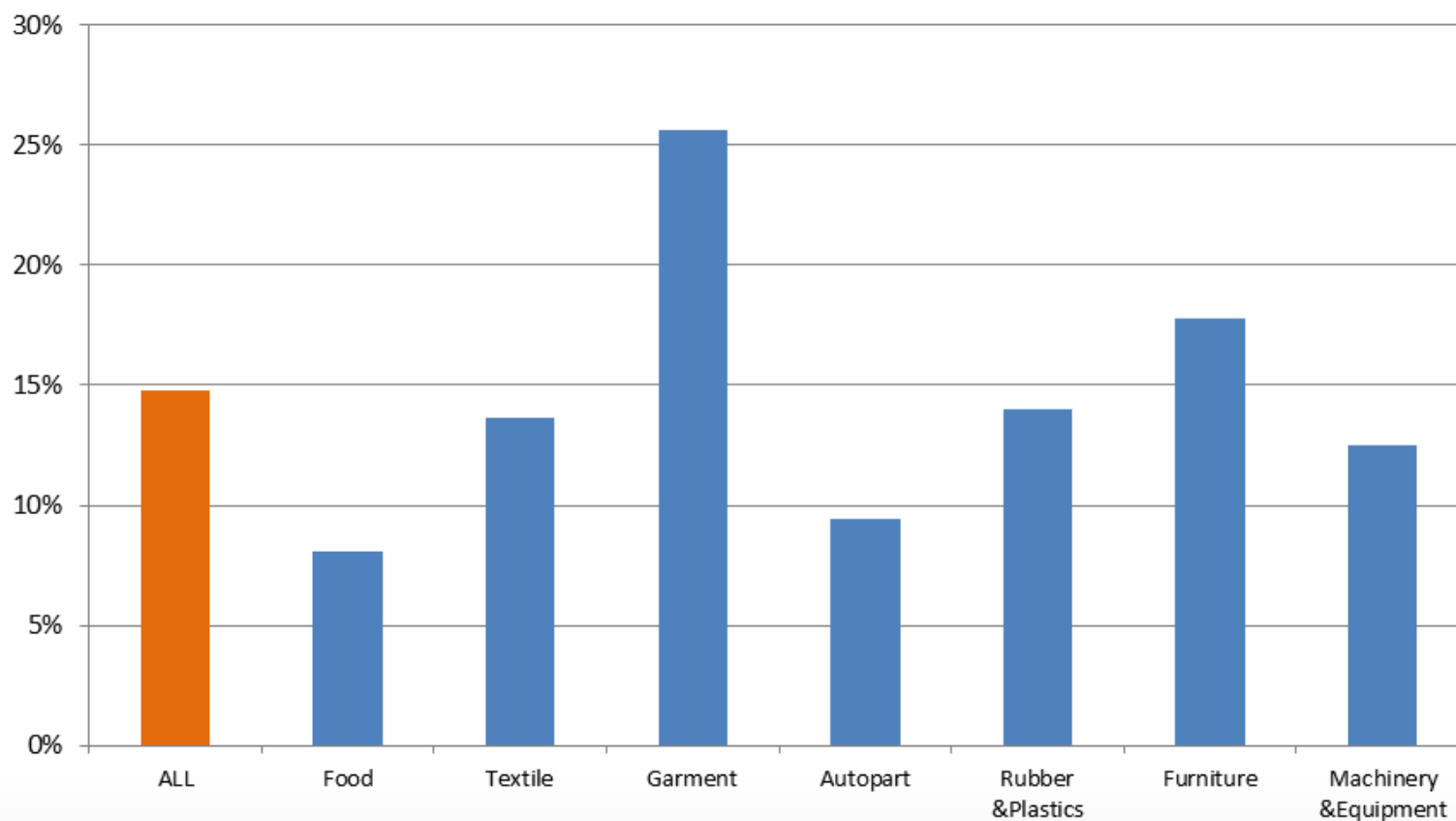
Skill Labor Shortages

พนักงานยังขาดทักษะภาษาอังกฤษและ IT



Skill Labor Shortages

การขาดแคลนแรงงานทำให้กิจการไม่สามารถทำการผลิตได้เต็มกำลัง



Skill Labor Shortages

การขาดแคลนแรงงานเป็นอุปสรรคในการปรับปรุง Productivity ของกิจการ

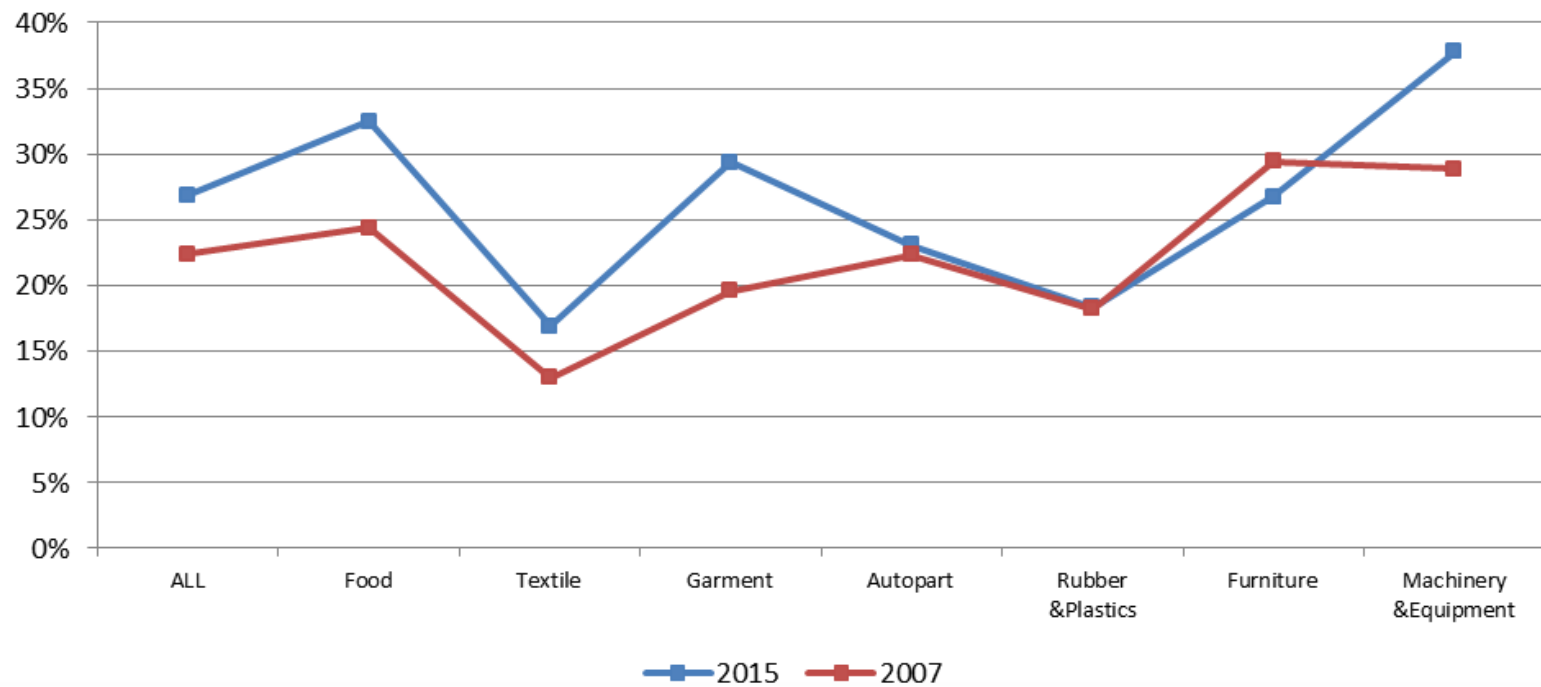


Innovative Activities

Innovative Activities	2015	2007
Upgraded machinery and equipment	72.0	86.0
Upgraded an existing product line	69.2	79.8
Entered new markets due to process or product improvements in quality or cost	40.6	56.6
Developed a major new product line	38.4	48.4
Introduced new technology that has substantially changed the way the main product is produced	37.3	46.1
Filed any patents/utility models or copyright protected materials	6.2	8.6
Obtained a new licensing agreement	1.1	2.7
Entered a new joint venture agreement with a foreign partner	0.9	2.5

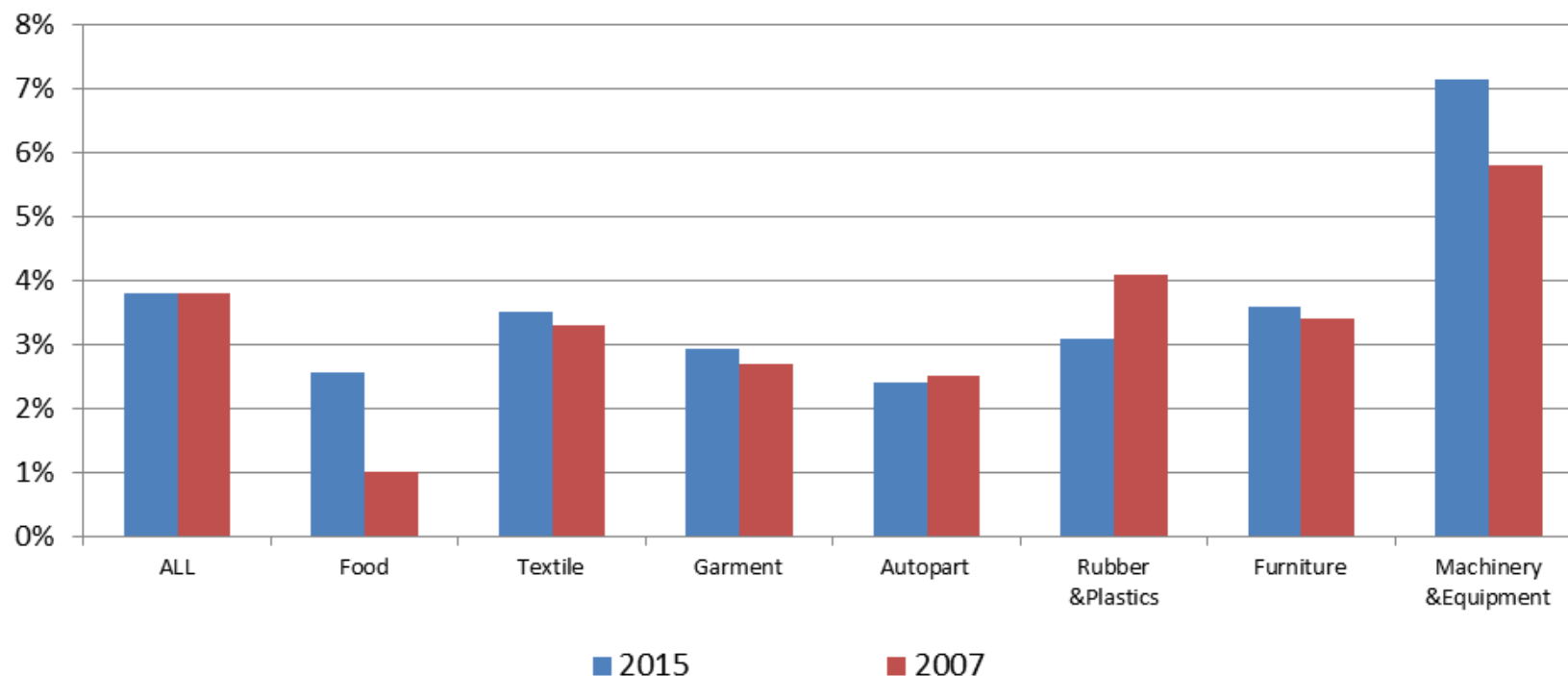
Innovative Activities

สัดส่วนของกิจการที่มีพนักงานด้านการวิจัยและพัฒนา



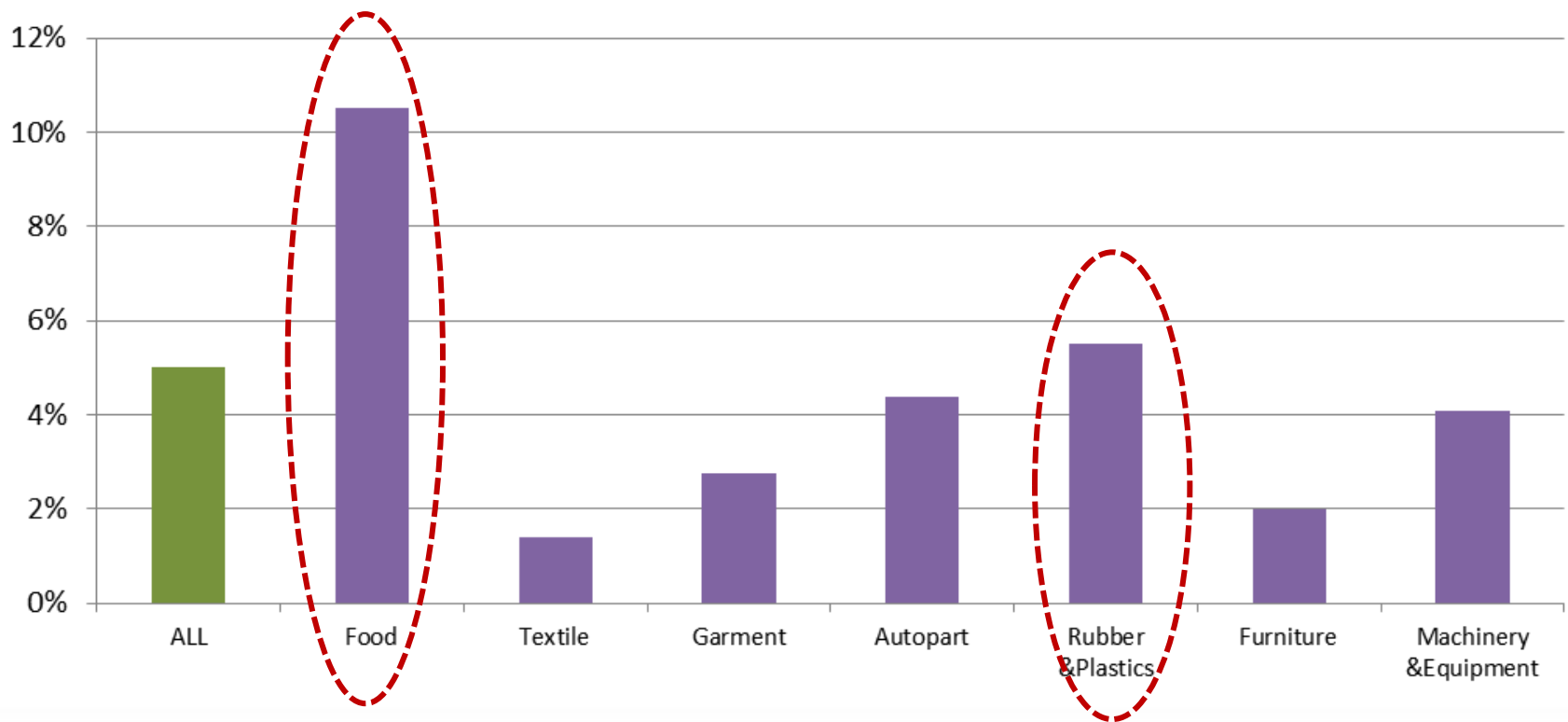
Innovative Activities

สัดส่วนของพนักงานด้านการวิจัยและพัฒนา ต่อพนักงานทั้งหมด



Innovative Activities

สัดส่วนของกิจการที่มีการว่าจ้างทำวิจัยและพัฒนา



Innovative Activities

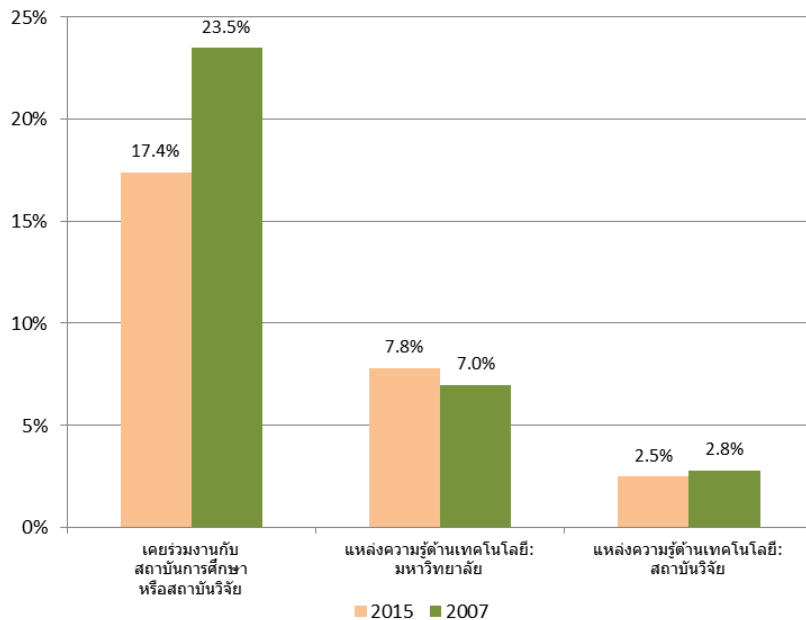
ช่องทางในการสร้างนวัตกรรมของกิจการ

	PICS 2015	Change from PICS 2007
Developed in cooperation with client firms	67.2%	18.0%
Developed or adapted within the establishment locally	52.2%	8.3%
Embodied in new imported machinery or equipment	40.1%	-2.7%
Developed with equipment or machinery supplier	32.2%	-2.0%
Embodied in new local machinery or equipment	25.4%	-0.8%
By hiring key personnel	12.9%	2.9%
From a business or industry association	10.1%	-1.2%
Transferred from parent company	10.0%	-1.1%
Consultants	8.0%	2.1%
From universities, public institutions	4.7%	-0.1%

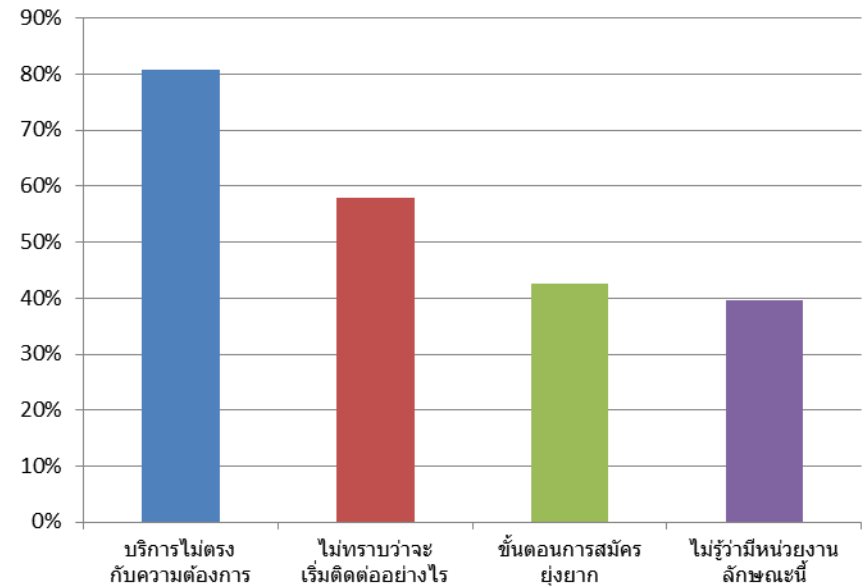
Innovative Activities

ความเชื่อมโยงระหว่างสถาบันการศึกษาและภาคธุรกิจยังมีน้อย

ร้อยละของกิจการที่มีความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา



สาเหตุที่ไม่เกิดความร่วมมือกับสถาบันการศึกษา



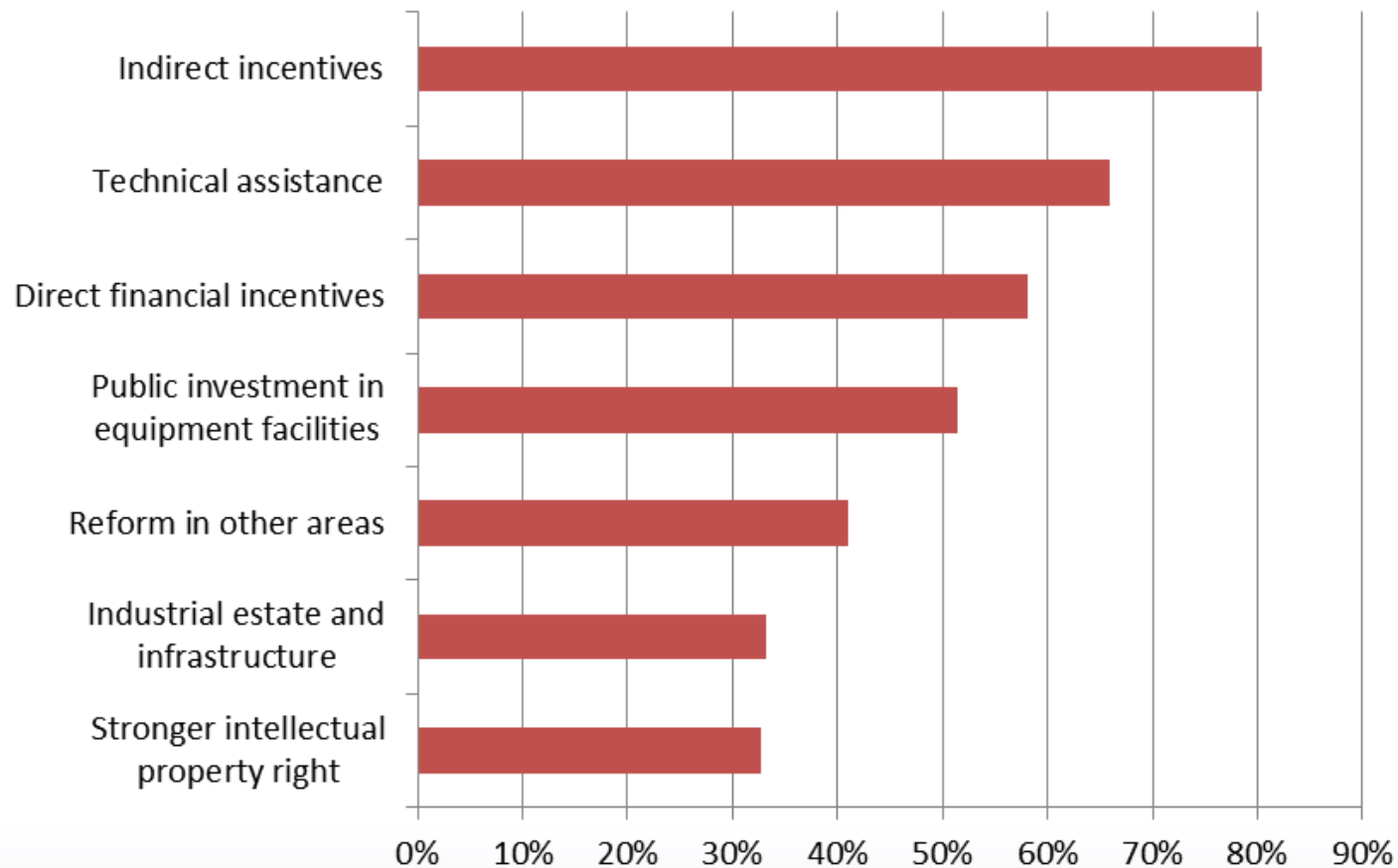
Innovative Activities

สัดส่วนของกิจการที่เข้าร่วมโครงการหรือได้รับสิทธิประโยชน์จากภาครัฐ
ในการวิจัยพัฒนา

	ได้รับสิทธิประโยชน์		ไม่เคยได้ยื่น มาก่อน
	2015	2007	
มาตรการส่งเสริมการลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนา - BOI	7.5	4.2	9.2
โครงการสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย (ITAP) – สวทช.	4.1	3.4	22.4
โครงการอุทยานวิทยาศาสตร์ประเทศไทย - สวทช.	2.9	2.1	15.9

Innovative Activities

รูปแบบการสนับสนุนเกี่ยวกับการวิจัยพัฒนาที่กิจการต้องการ

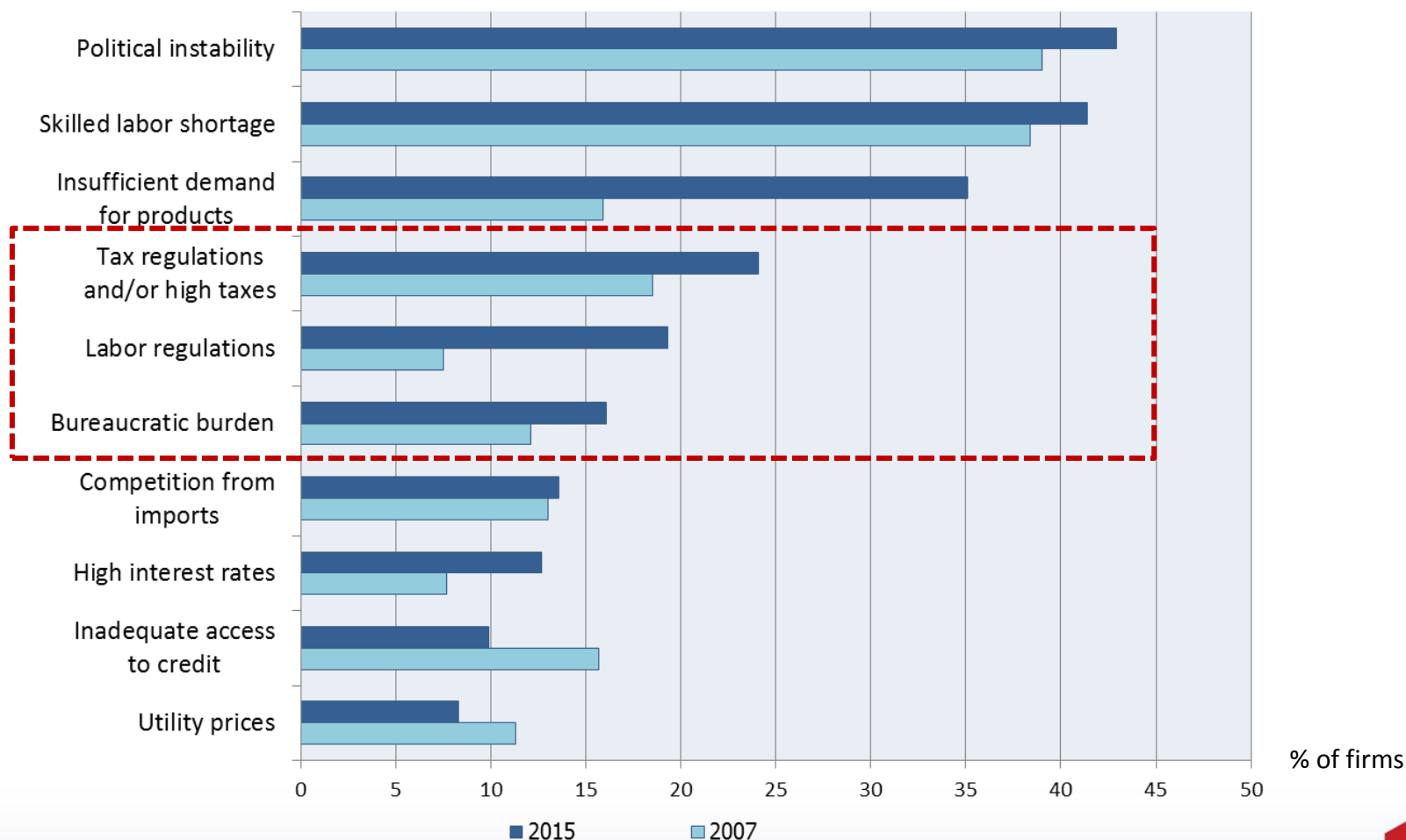


บรรยากาศการลงทุนที่เอื้อต่อการเพิ่มผลิตภาพ

1. นโยบายด้านเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพ
2. การเข้าถึงแหล่งเงินทุน
3. แรงงานที่มีประสิทธิภาพ และความสามารถในการสร้างนวัตกรรม
4. ประสิทธิภาพของบริการภาครัฐ
5. โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคที่เพียงพอและทั่วถึง

Improving Regulatory Framework

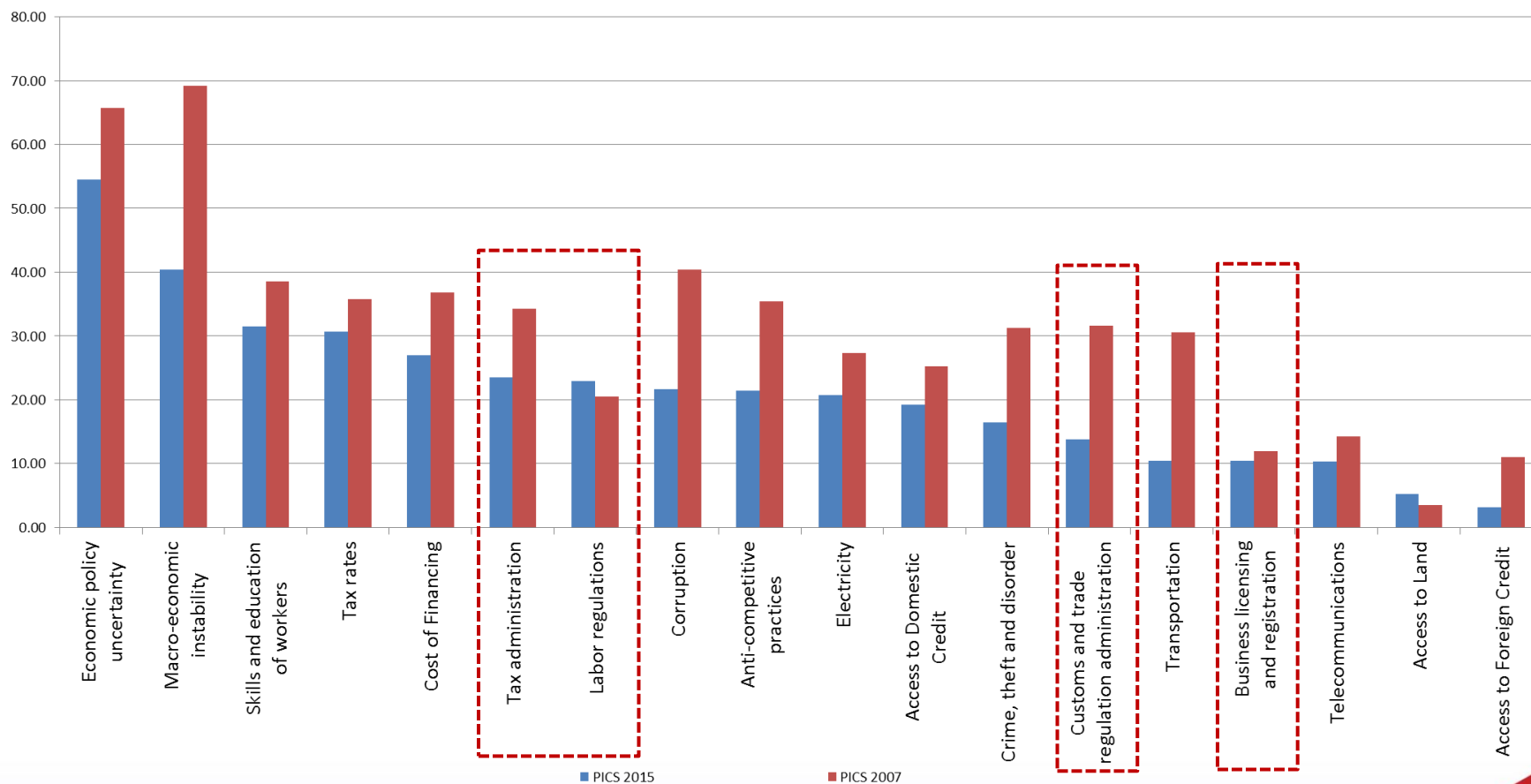
Subjective Perceptions



Improving Regulatory Framework

Subjective Perceptions

% of firms

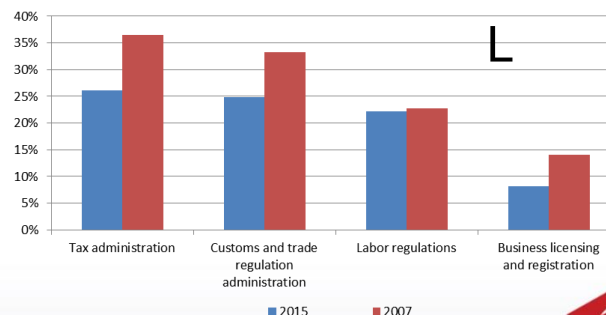
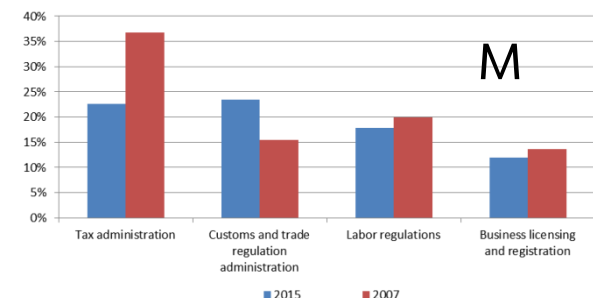
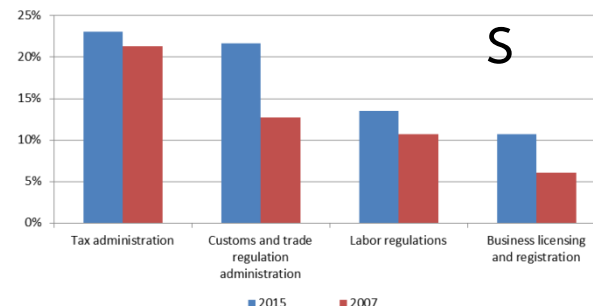


■ PICS 2015

■ PICS 2007

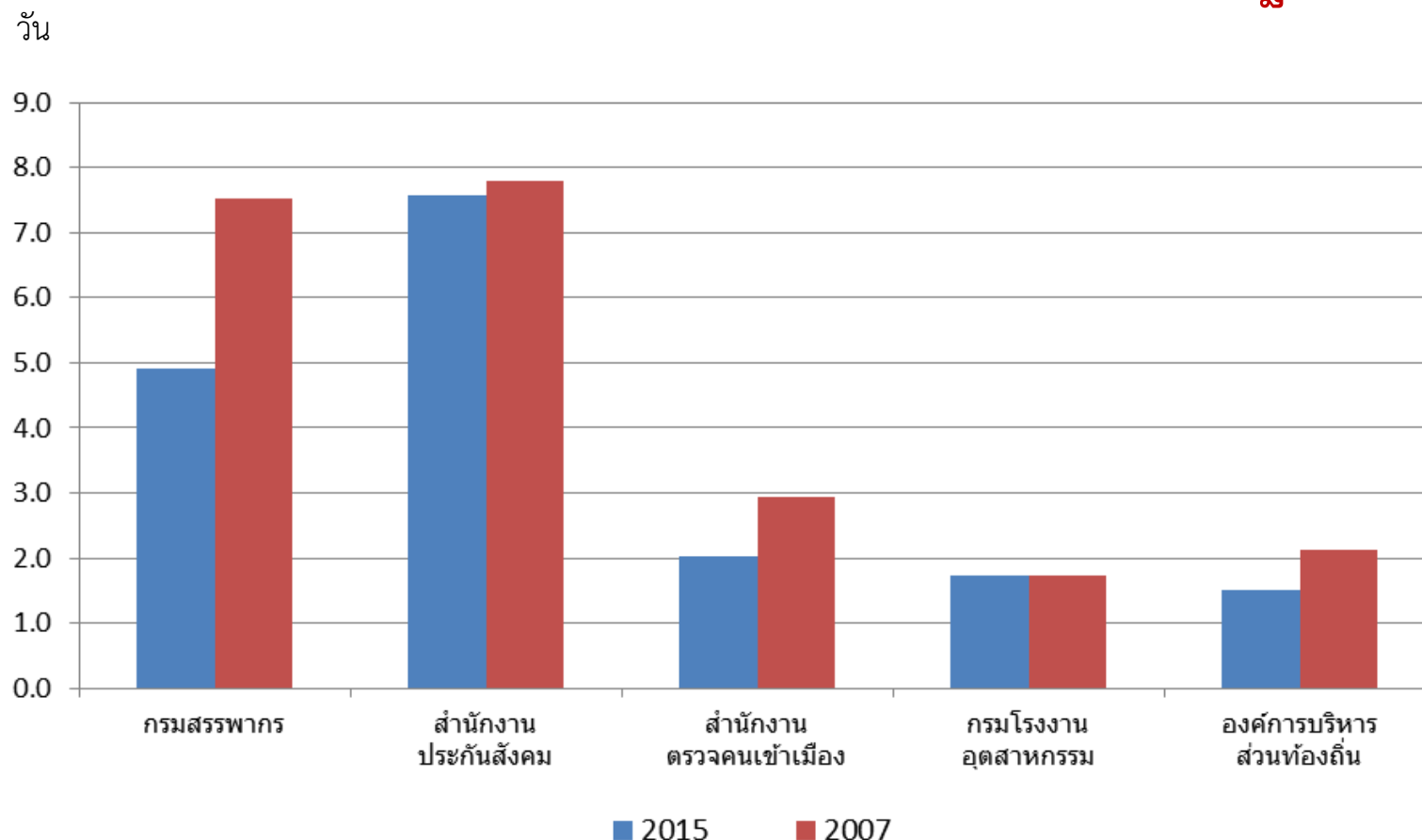
Improving Regulatory Framework

กฎระเบียบภาครัฐที่กิจการเห็นว่า
เป็นอุปสรรคต่อการดำเนินธุรกิจ



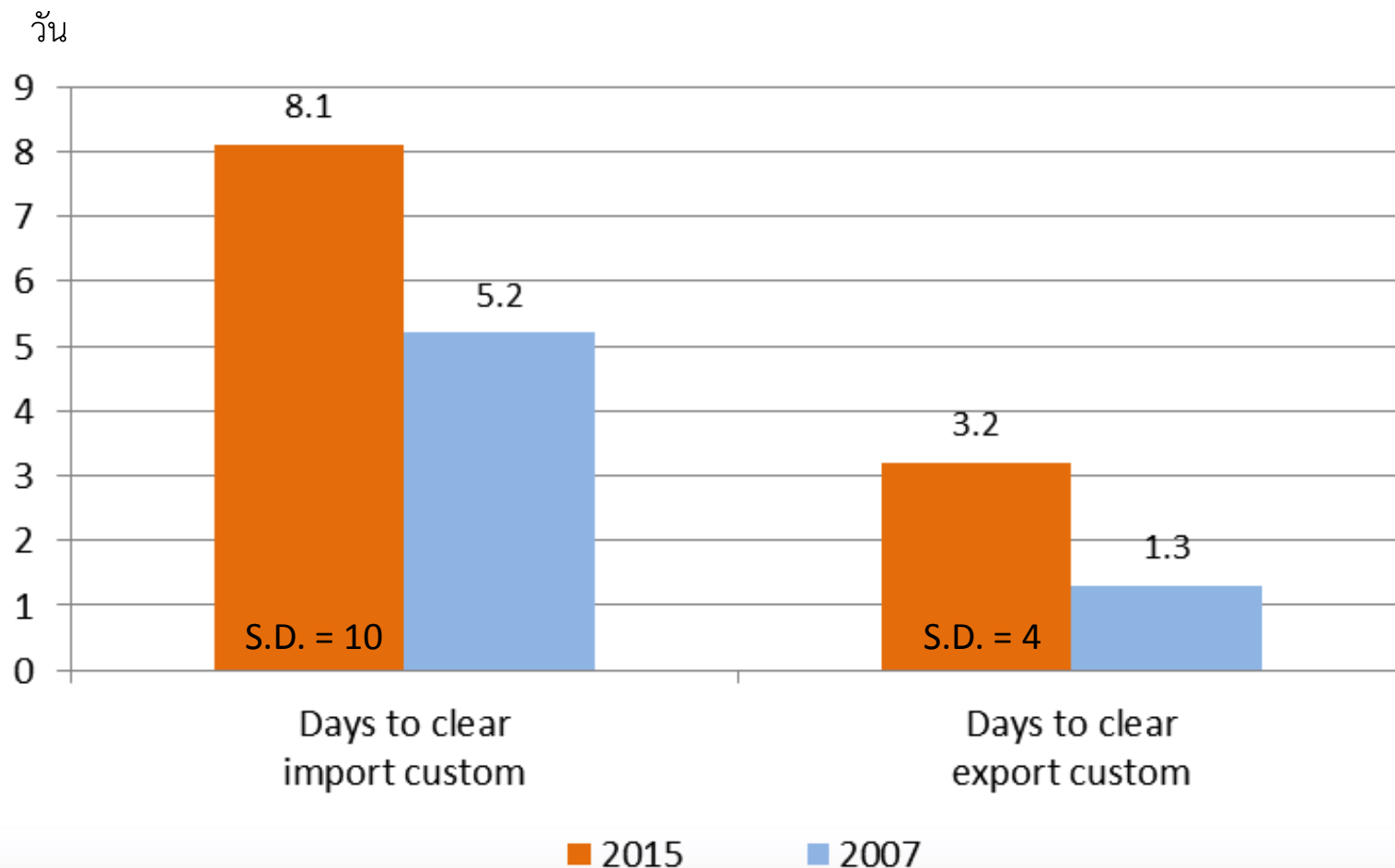
Improving Regulatory Framework

ระยะเวลาเฉลี่ยต่อปี ที่กิจการใช้ในการติดต่อหน่วยงานของรัฐ



Improving Regulatory Framework

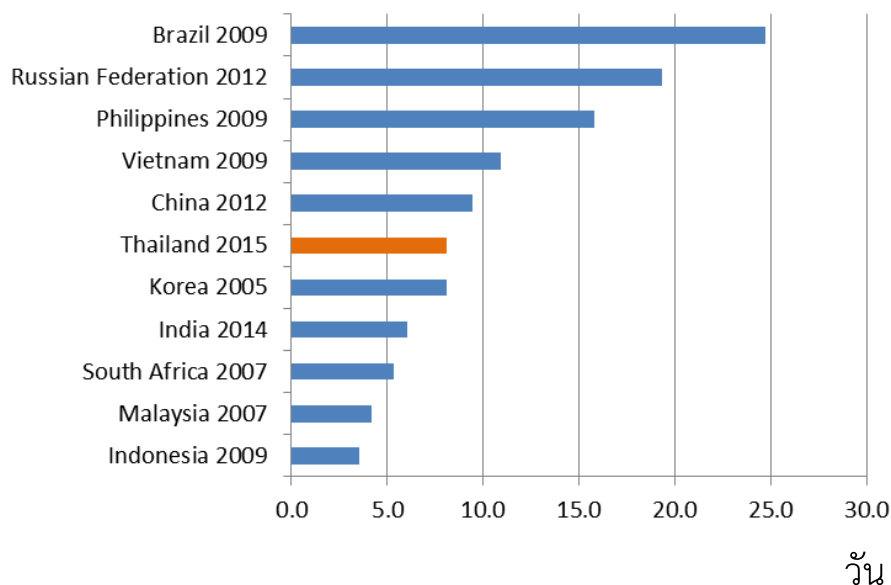
ระยะเวลาเฉลี่ยในการจัดการเรื่องการนำเข้า



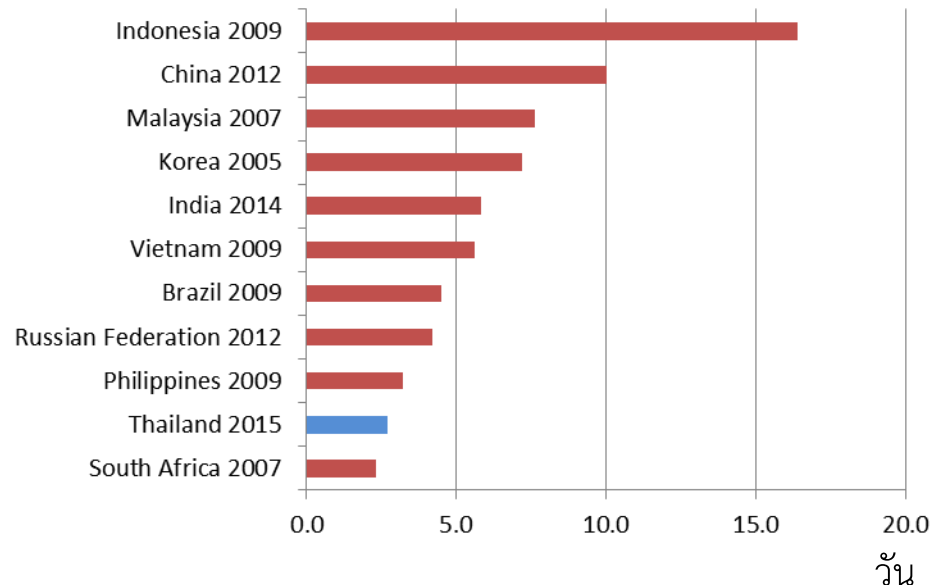
Improving Regulatory Framework

ระยะเวลาในการดำเนินการเกี่ยวกับการนำเข้าและส่งออกของไทย ค่อนข้างมีประสิทธิภาพ
เมื่อเทียบกับประเทศอื่นๆ

Custom clearance of import

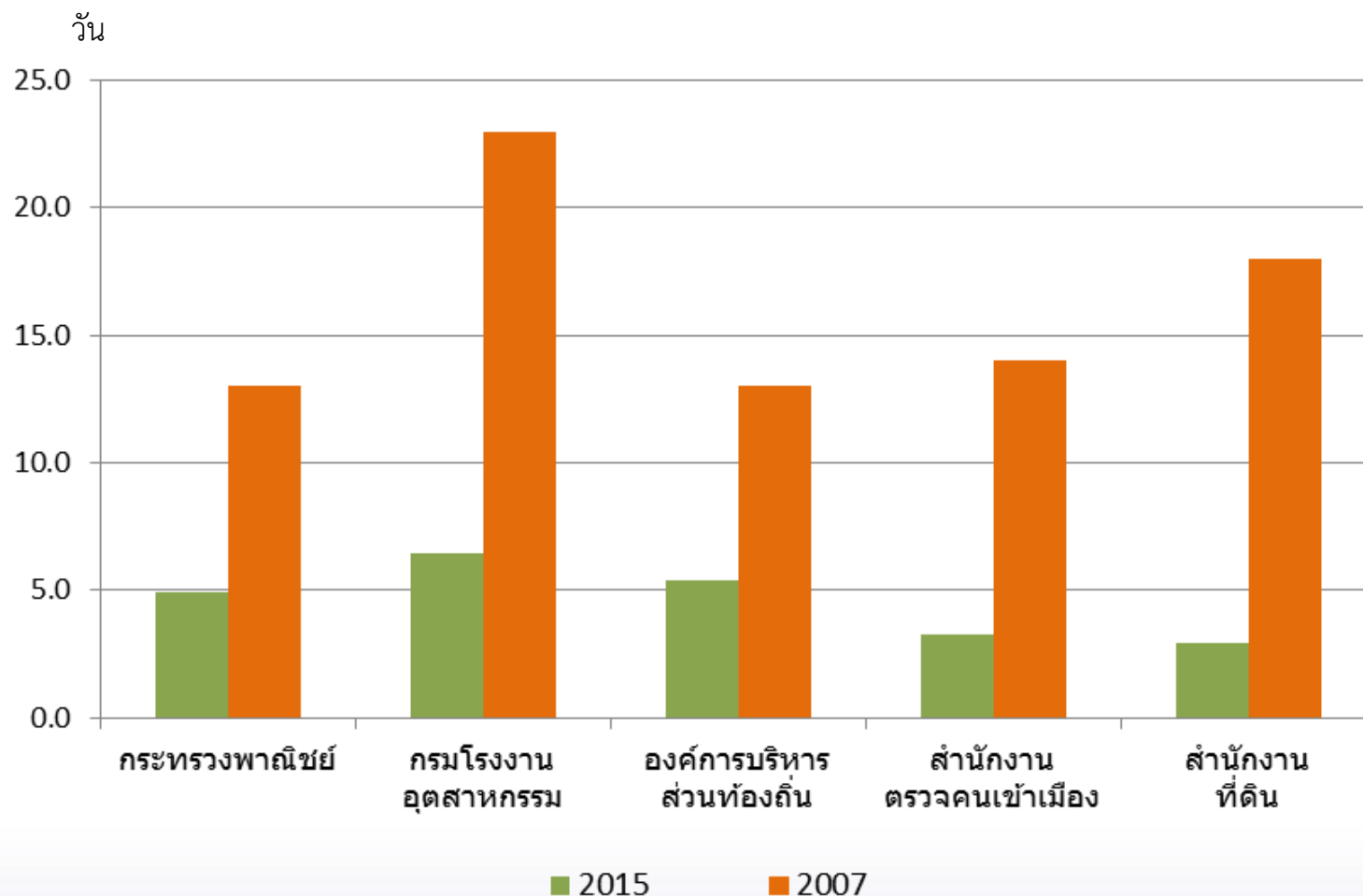


Custom clearance of export



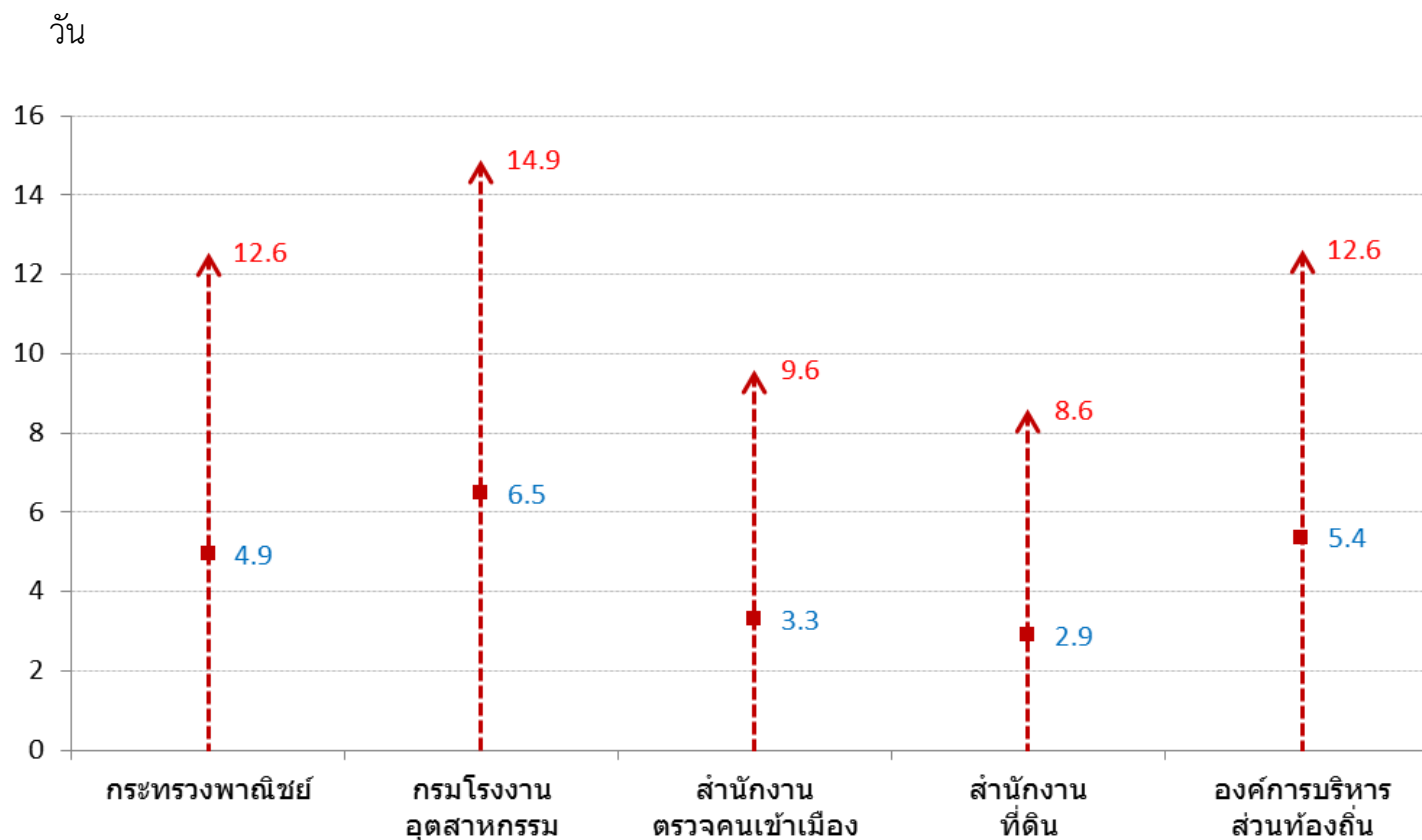
Improving Regulatory Framework

ระยะเวลาเฉลี่ยในการขอใบอนุญาตและใบรับรองต่างๆ ในการดำเนินธุรกิจ



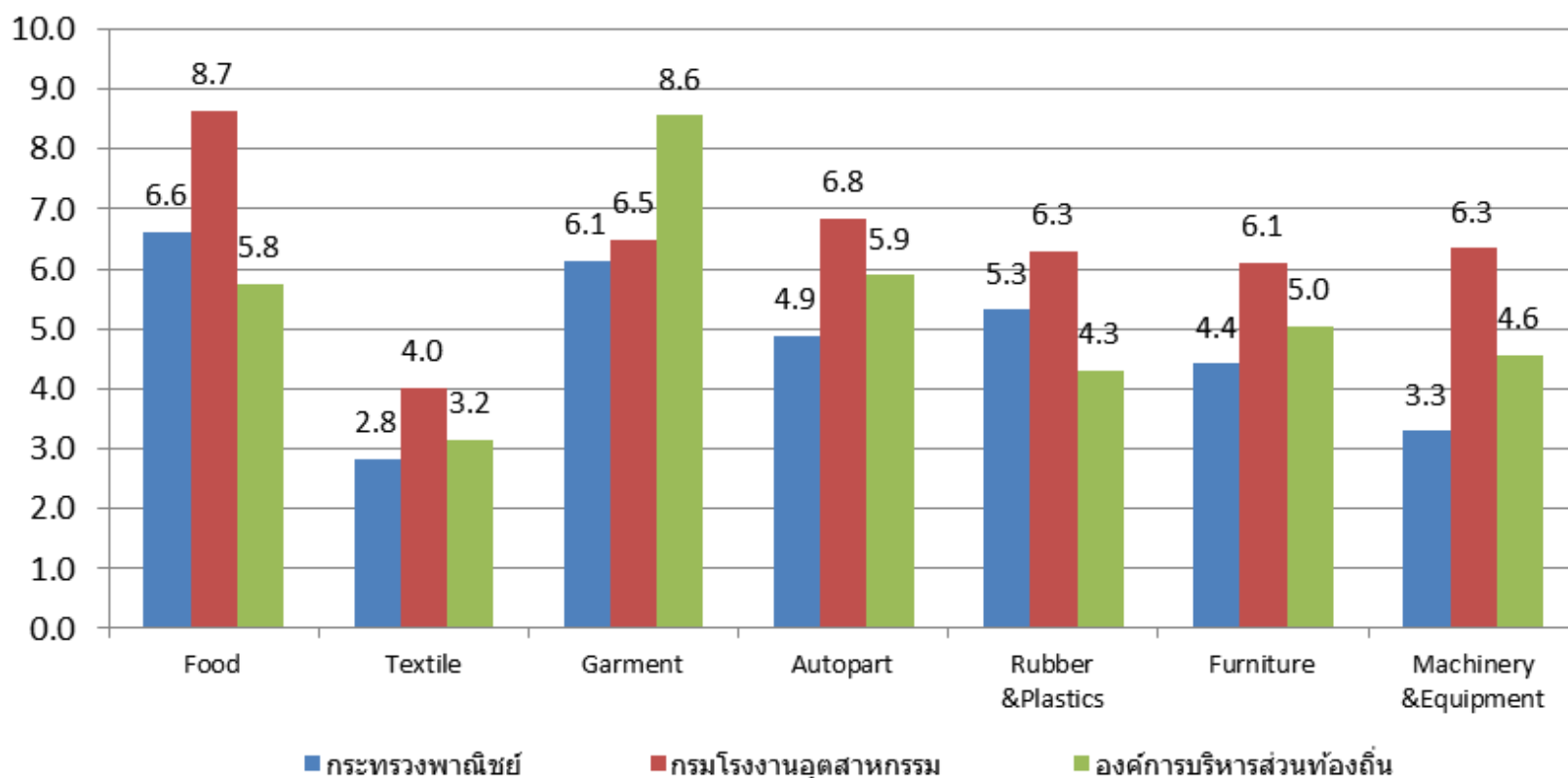
Improving Regulatory Framework

ความไม่แน่นอนของระยะเวลาในการขอใบอนุญาตและใบรับรองต่างๆ ในการดำเนินธุรกิจ



Improving Regulatory Framework

ระยะเวลาเฉลี่ยในการขอใบอนุญาตและใบรับรองต่างๆ ในการดำเนินธุรกิจ



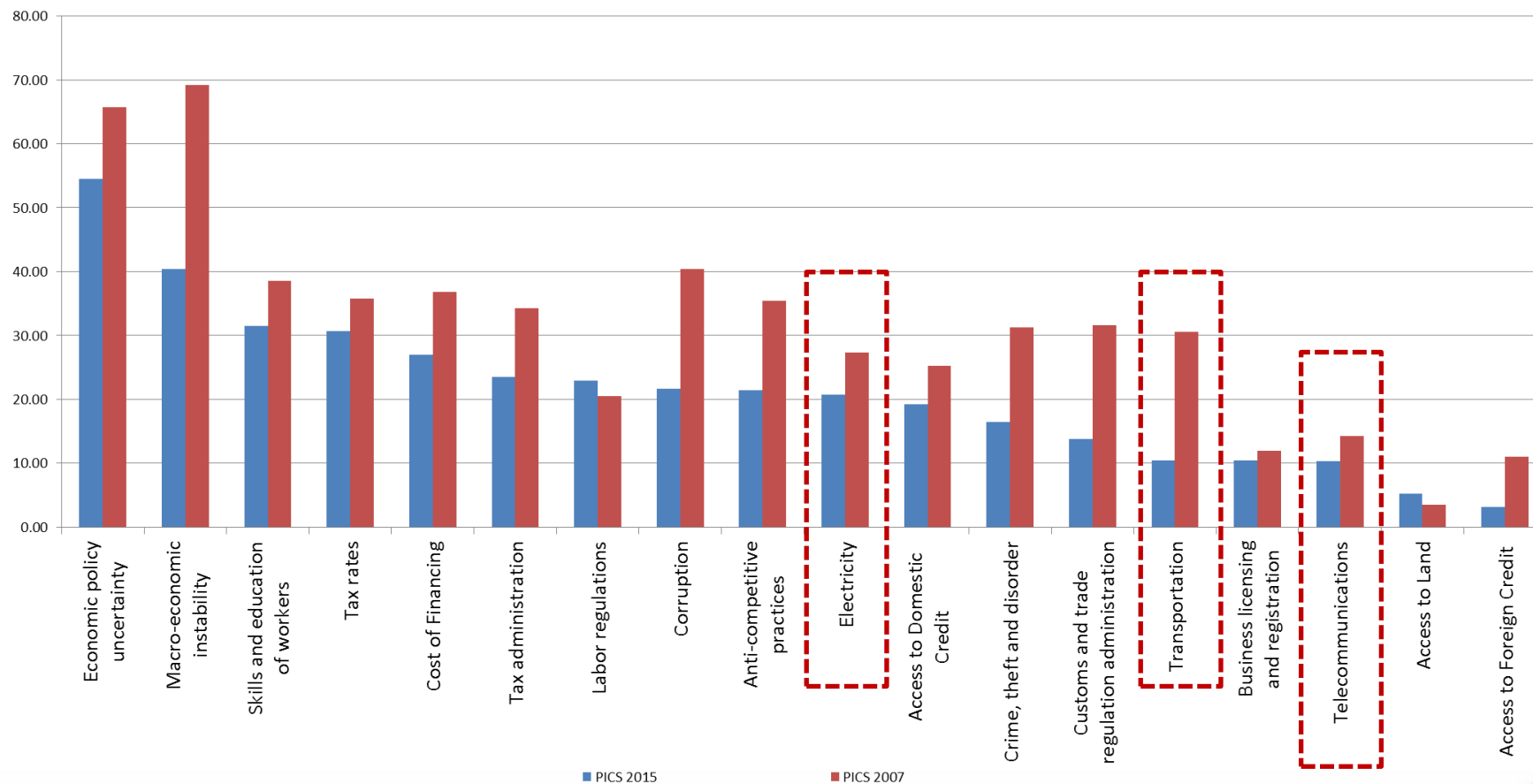
บรรยากาศการลงทุนที่เอื้อต่อการเพิ่มผลิตภาพ

1. นโยบายด้านเศรษฐกิจที่มีเสถียรภาพ
2. การเข้าถึงแหล่งเงินทุน
3. แรงงานที่มีประสิทธิภาพ และความสามารถในการสร้างนวัตกรรม
4. ประสิทธิภาพของบริการภาครัฐ
5. โครงสร้างพื้นฐานและระบบสาธารณูปโภคที่เพียงพอและทั่วถึง

Improving Public Infrastructure

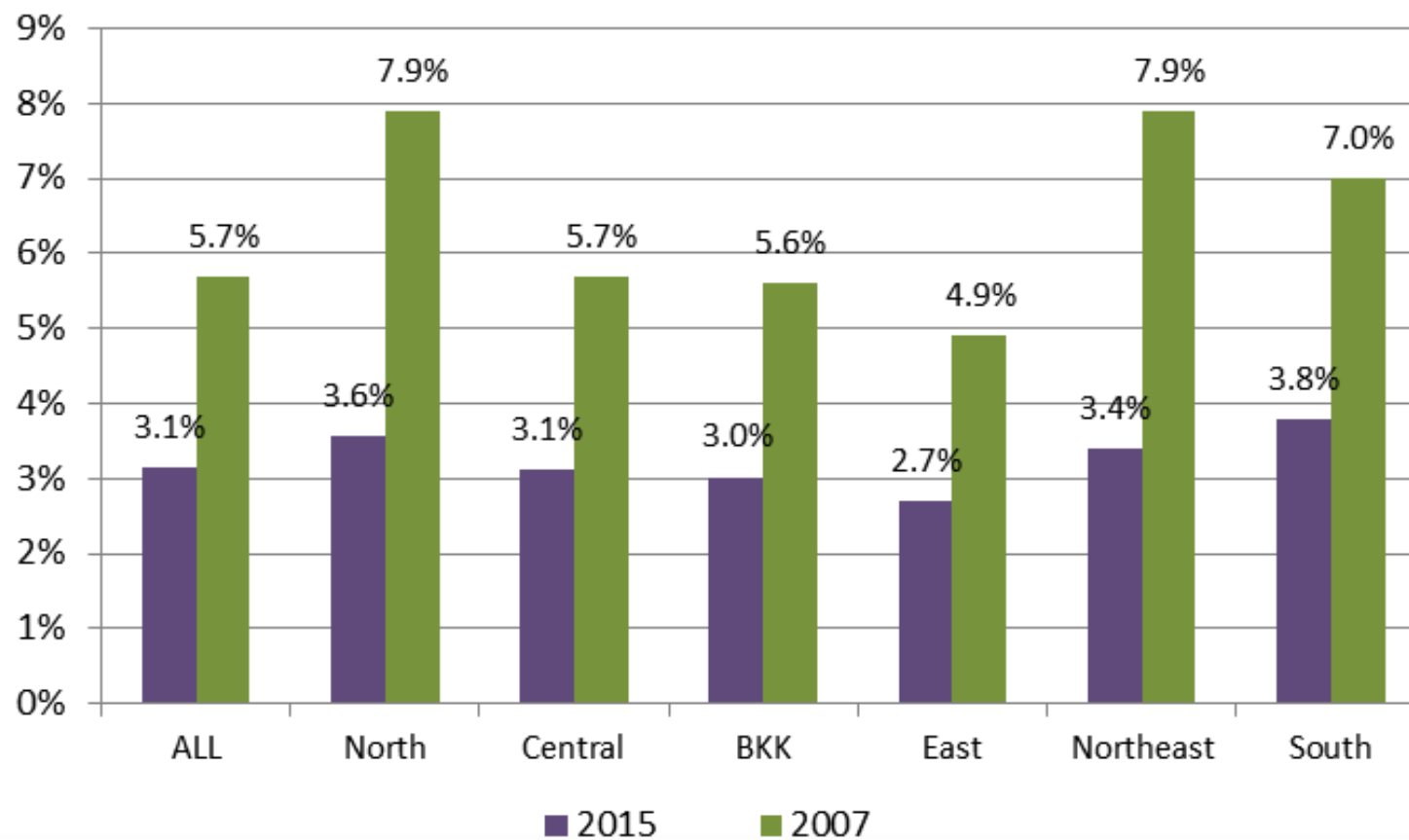
Subjective Perceptions

% of firms



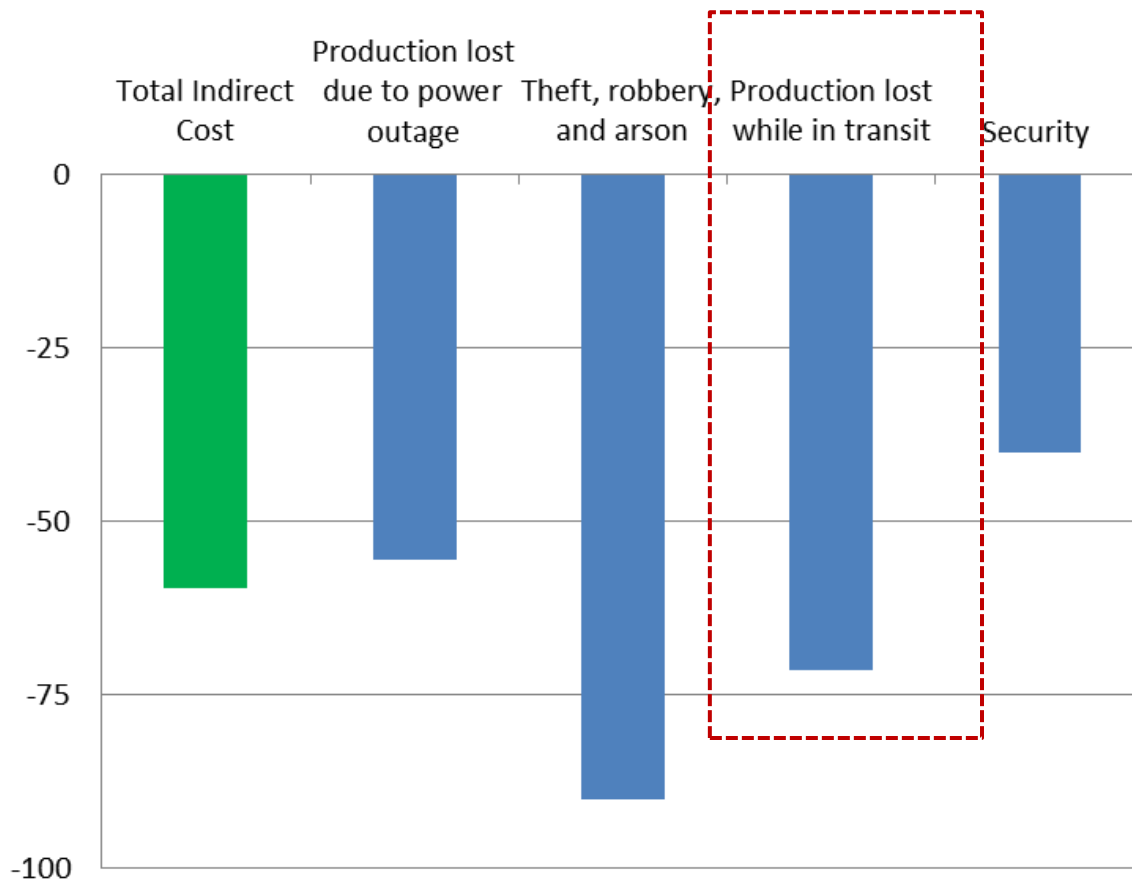
Improving Public Infrastructure

ต้นทุนในการขนส่งสินค้า ต่อต้นทุนการผลิต



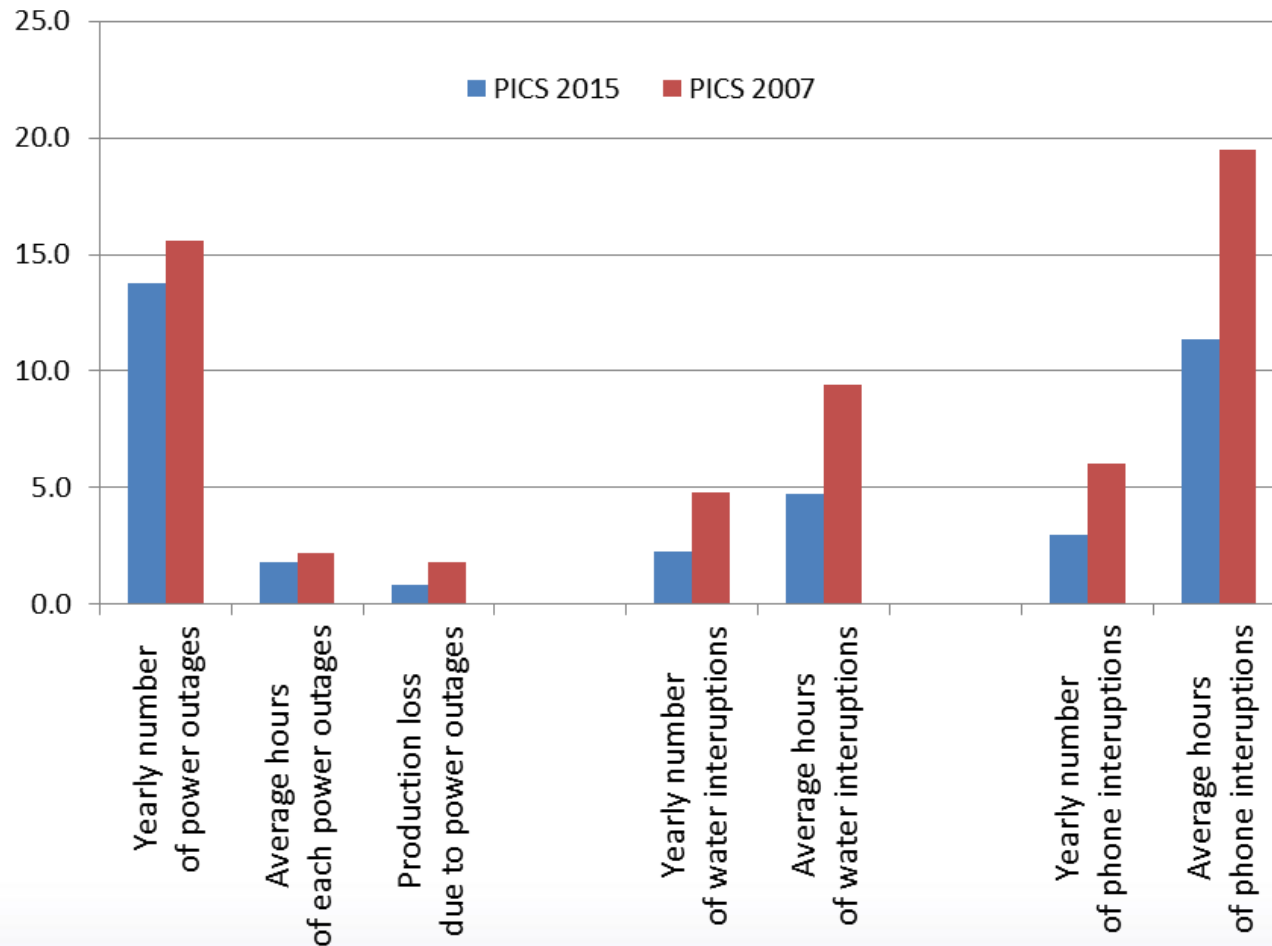
Improving Public Infrastructure

ความเสียหายในที่เกิดจากการขนส่งสินค้าลดลง เมื่อเทียบกับปี 2007



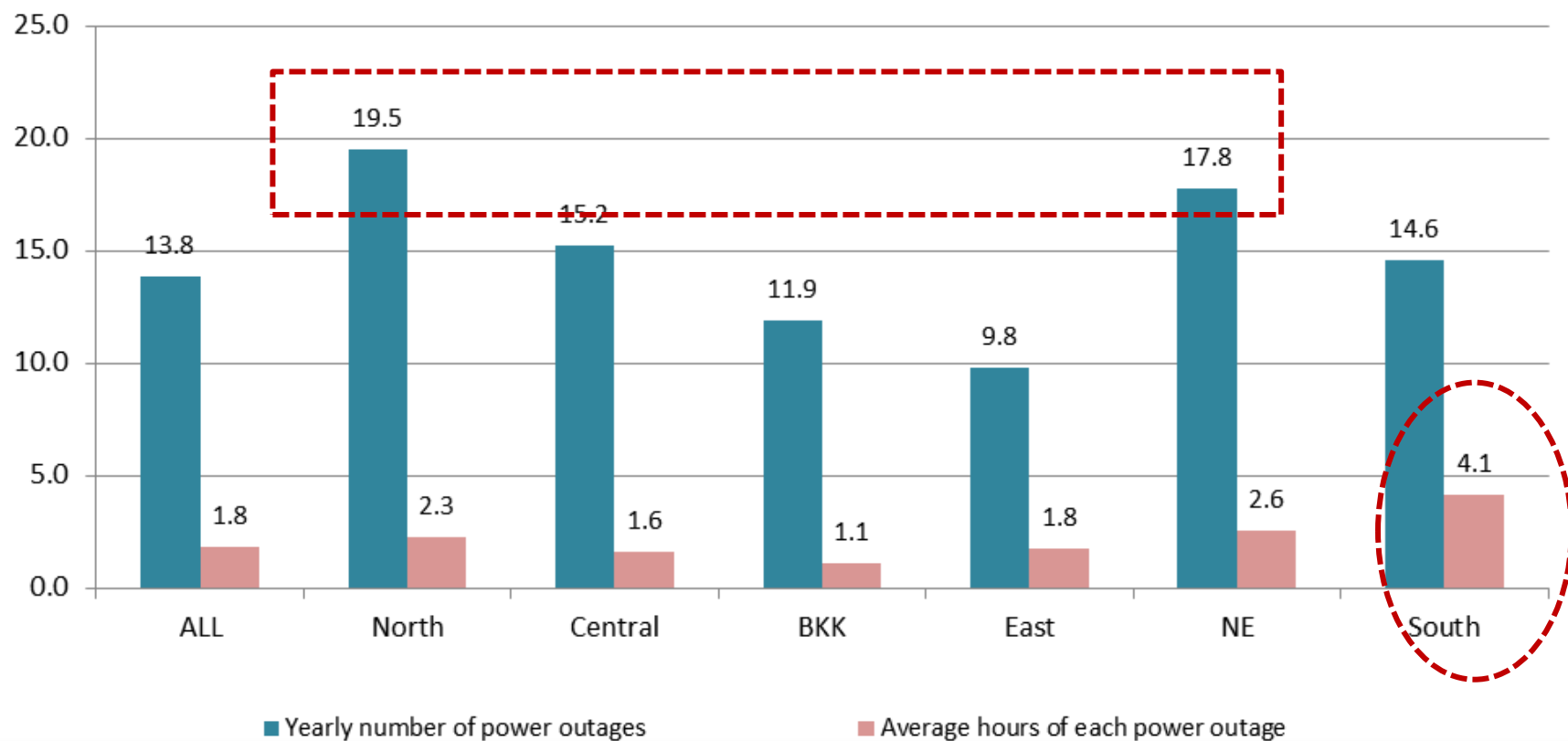
Improving Public Infrastructure

Physical Infrastructure



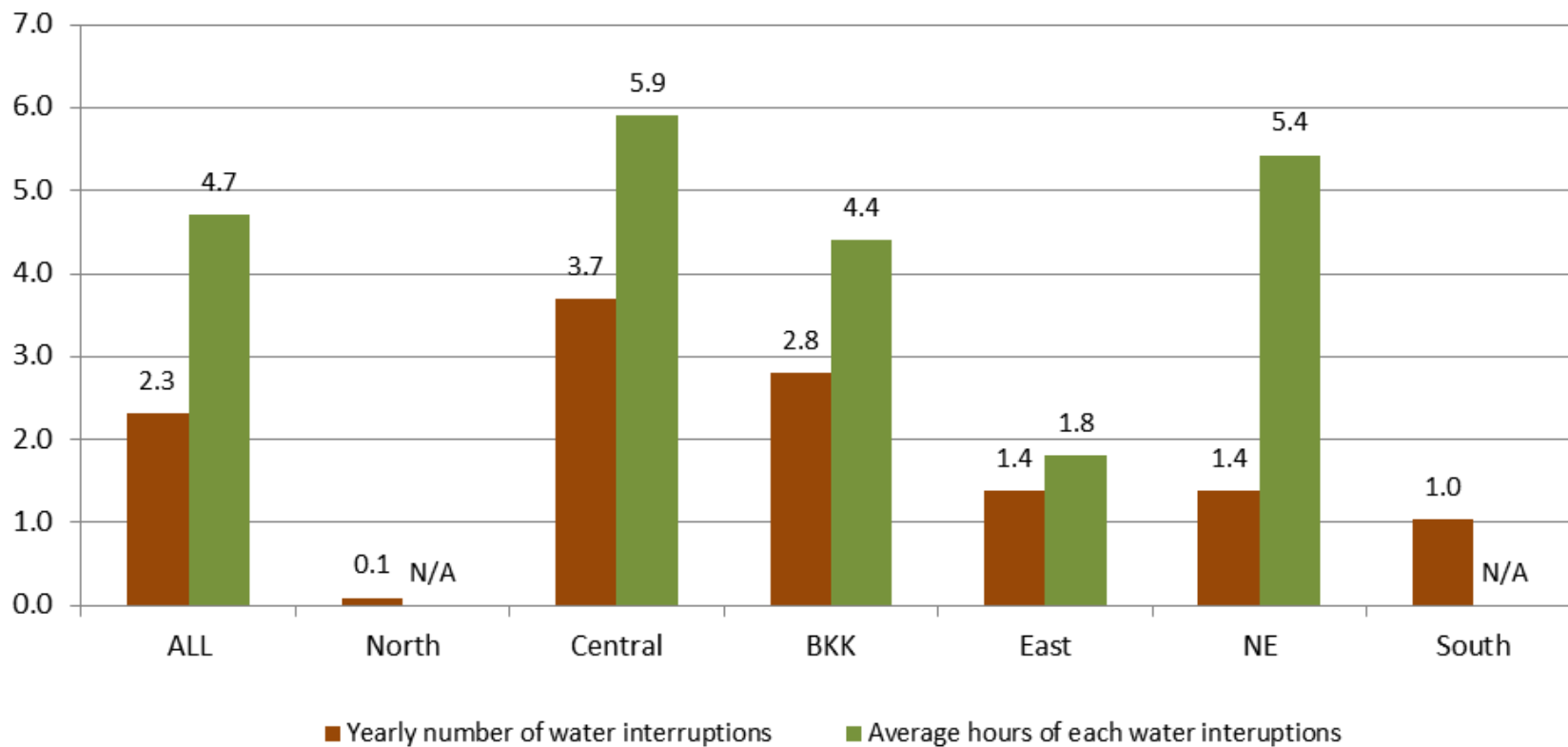
Improving Public Infrastructure

ความน่าเชื่อถือของระบบไฟฟ้า



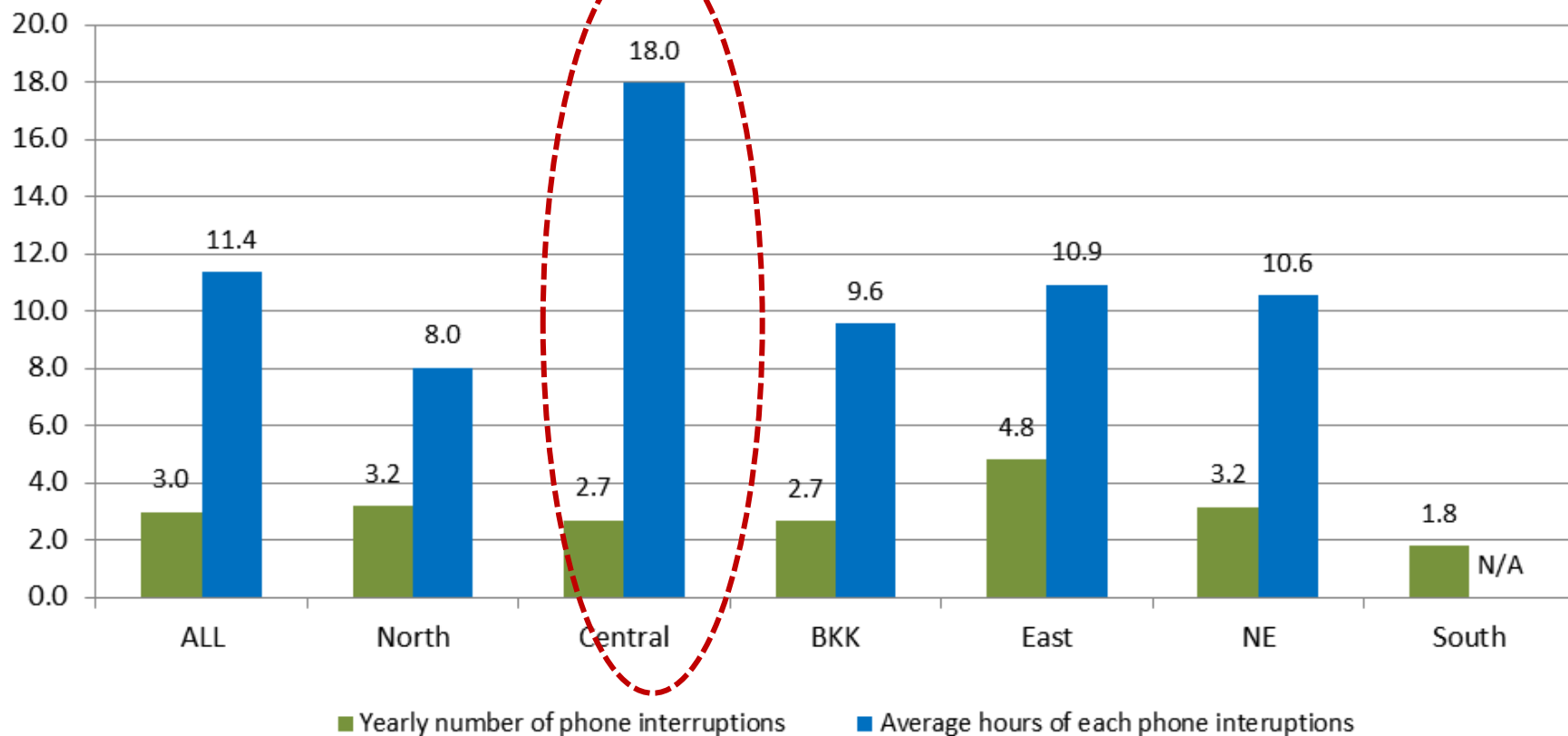
Improving Public Infrastructure

ความน่าเชื่อถือของระบบประปา



Improving Public Infrastructure

ความน่าเชื่อถือของระบบโทรศัพท์พื้นฐาน



ข้อเสนอแนะ

1. การพัฒนาและการเตรียมความพร้อมของแรงงานที่จะเข้าสู่ระบบ
2. การผลักดันให้เกิดการนำองค์ความรู้จากภาคการศึกษาไปสู่ภาคธุรกิจ
3. การเชื่อมโยงบริการของภาครัฐ เพื่อสนับสนุนการเพิ่มประสิทธิภาพของภาคธุรกิจ
4. การปลูกจิตสำนึกในเรื่อง Productivity
5. การสนับสนุนแหล่งเงินทุนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพหรือเพิ่มศักยภาพขององค์กร

Enterprise Productivity

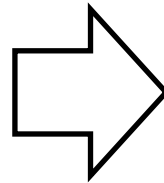
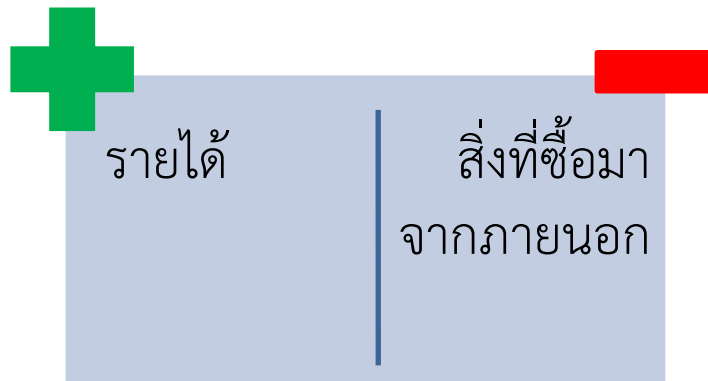
- แนวคิดเรื่อง Value Added
- ตัวอย่างตัวชี้วัดผลผลิตภาพเชิงมูลค่าเพิ่ม
- ความสัมพันธ์ของตัวชี้วัด
- การเข้าถึงข้อมูลและการนำไปใช้ประโยชน์

Value Added Concept

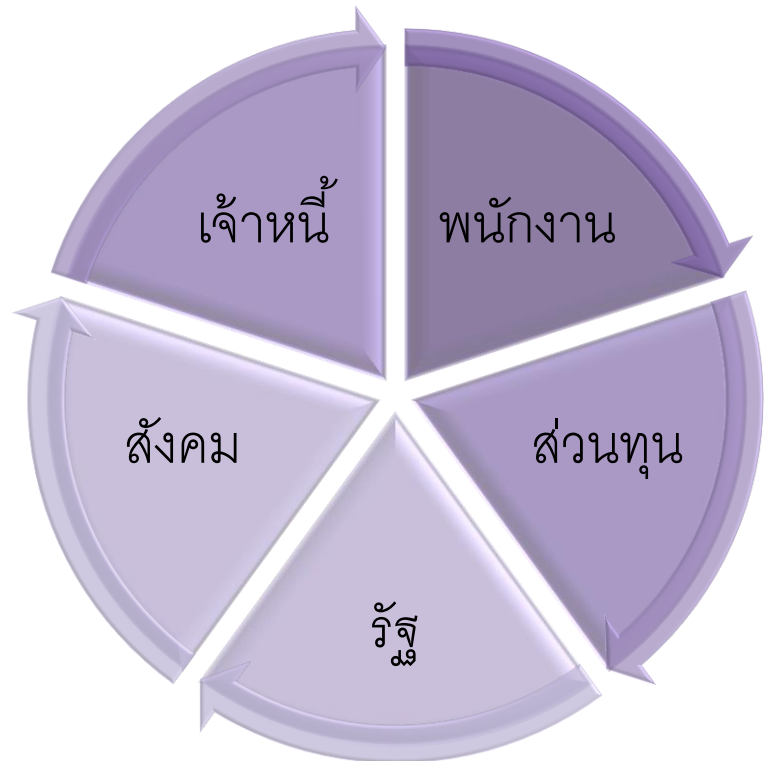
มูลค่าเพิ่มเกิดจากความสามารถของพนักงานและผู้บริหาร
ทุกคนภายในองค์กรในการผลิตหรือแปรสภาพสิ่งที่ซื้อ
มาจากภายนอก ให้เป็นสินค้าหรือบริการตามที่ผู้บริโภค
ต้องการ

Value Added Concept

Value Added Creation

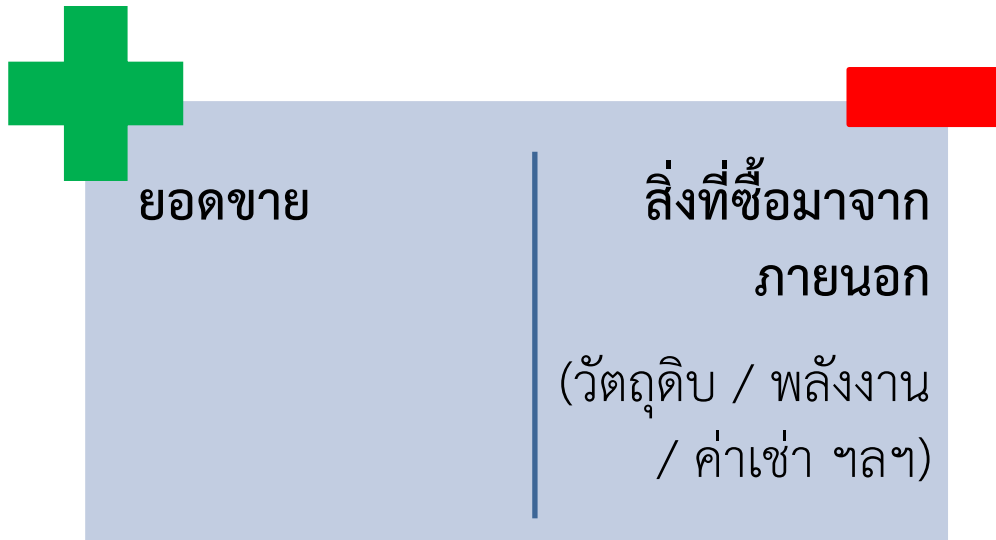


Value Added Distribution



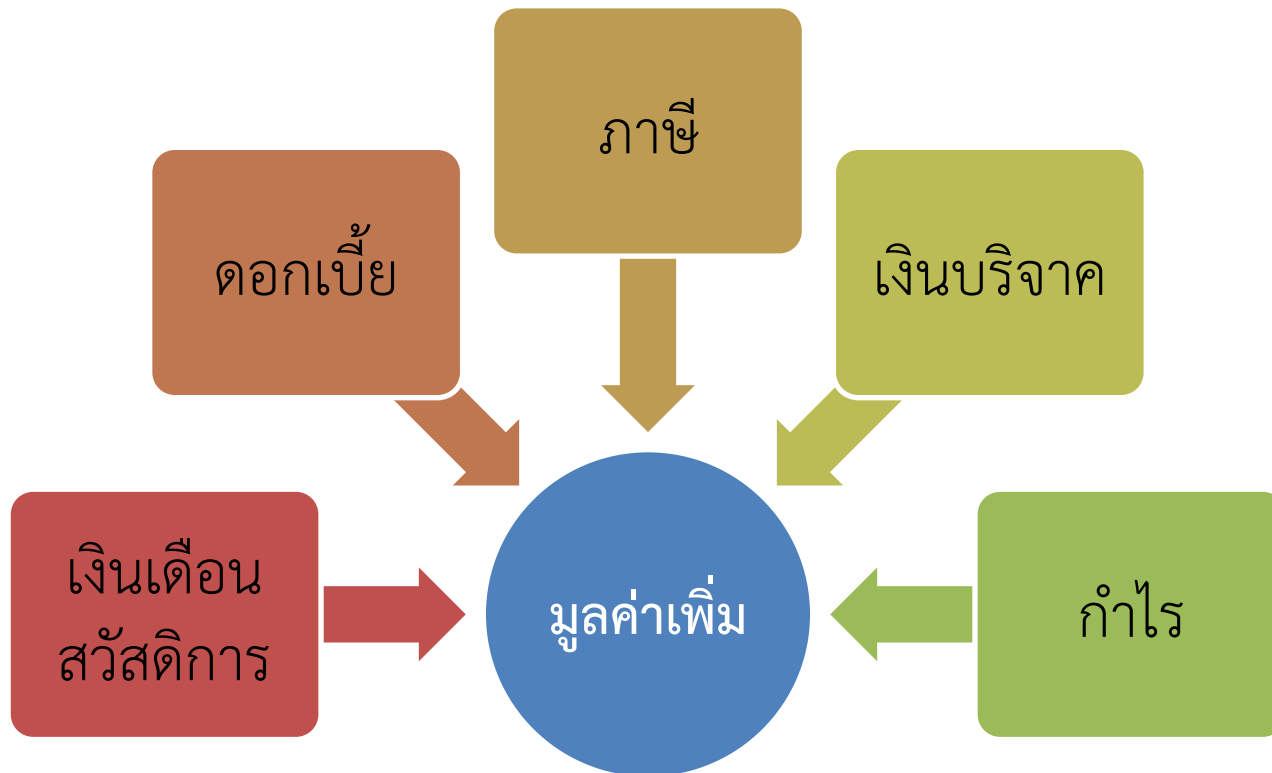
Value Added Calculation: Subtraction

1



Value Added Calculation: Addition

2



Value Added Productivity Indicators

ตัวชี้วัดมูลค่าเพิ่ม (Value Added Indicators)

ตัวชี้วัดการจัดสรรมูลค่าเพิ่ม (Value Added Distribution Indicators)

ตัวชี้วัดต้นทุน (Cost Indicators)

ตัวชี้วัดด้านการบริหารสินทรัพย์ (Capital Utilization Indicators)

ตัวชี้วัดความสามารถในการทำกำไร (Profitability Indicators)

Value Added Productivity Indicators

ตัวชี้วัดมูลค่าเพิ่ม (Value Added Indicators)

	ตัวตั้ง	ตัวหาร
ผลิตภาพรวม (Total Productivity)	มูลค่าเพิ่ม	ค่าจ้างแรงงาน + สินทรัพย์ดำเนินงาน
ผลิตภาพค่าจ้างแรงงาน (Wage Productivity)		ค่าจ้างแรงงาน
ผลิตภาพสินทรัพย์ดำเนินงาน (Operating Capital Productivity)		สินทรัพย์ดำเนินงาน

Value Added Productivity Indicators

ตัวชี้วัดการจัดสรรมูลค่าเพิ่ม (Value Added Distribution Indicators)

	ตัวตั้ง	ตัวหาร
การจัดสรรมูลค่าเพิ่มสู่พนักงาน (Labour Share)	ค่าจ้างแรงงาน	มูลค่าเพิ่ม
การจัดสรรมูลค่าเพิ่มสู่ผู้ถือหุ้น (Dividend Distribution)	เงินปันผล	
การจัดสรรมูลค่าเพิ่มสู่รัฐบาล (Tax Distribution)	ภาษี	

Value Added Productivity Indicators

ตัวชี้วัดต้นทุน (Cost Indicators)

	ตัวตั้ง	ตัวหาร
ต้นทุนรวมต่อยอดขาย (Total Cost to Sales)	ต้นทุนรวม	ยอดขาย
ต้นทุนขายต่อยอดขาย (Cost of Sales to Sales)	ต้นทุนขาย	
ค่าใช้จ่ายขายและบริหารต่อยอดขาย (S&A Expense to Sales)	ค่าใช้จ่าย ขายและบริหาร	

Value Added Productivity Indicators

ตัวชี้วัดด้านการบริหารสินทรัพย์ (Capital Utilization Indicators)

	ตัวตั้ง	ตัวหาร
ประสิทธิภาพสินทรัพย์ดำเนินงาน (Operating Capital Utilization)	ยอดขาย	สินทรัพย์ดำเนินงาน
การหมุนเวียนของสินค้าคงเหลือ (Inventory Turnover)	ต้นทุนขาย	สินค้าคงเหลือ
การหมุนเวียนของวัตถุดิบ (Material Turnover)		วัตถุดิบ

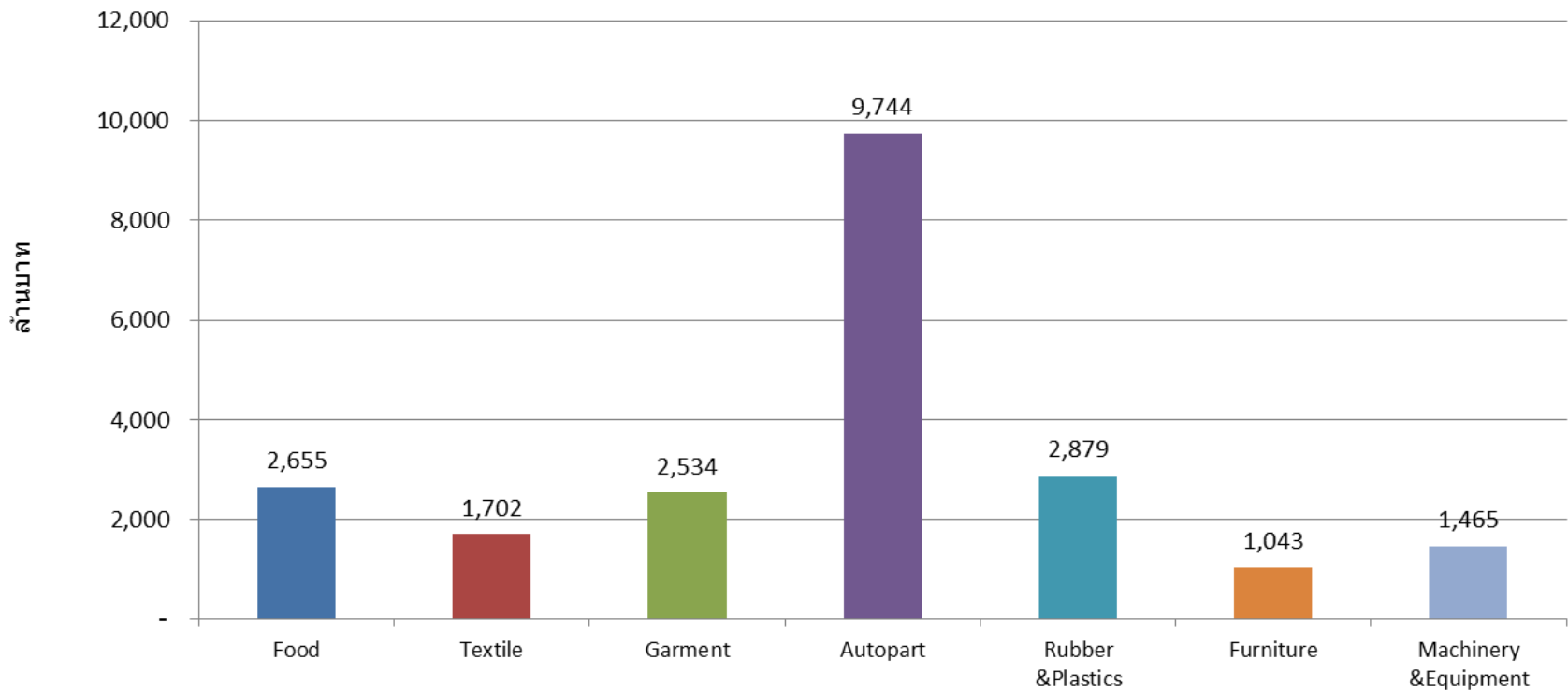
Value Added Productivity Indicators

ตัวชี้วัดความสามารถในการทำกำไร (Profitability Indicators)

	ตัวตั้ง	ตัวหาร
กำไรสุทธิต่อยอดขาย (Net Operating Profit to Sales)	กำไรสุทธิ	ยอดขาย
กำไรสุทธิต่อสินทรัพย์ดำเนินงาน (Return on Operating Capital)		สินทรัพย์ ดำเนินงาน
กำไรสุทธิต่อส่วนของผู้ถือหุ้น (Return on Equity)		ส่วนของผู้ถือหุ้น

Enterprise Productivity

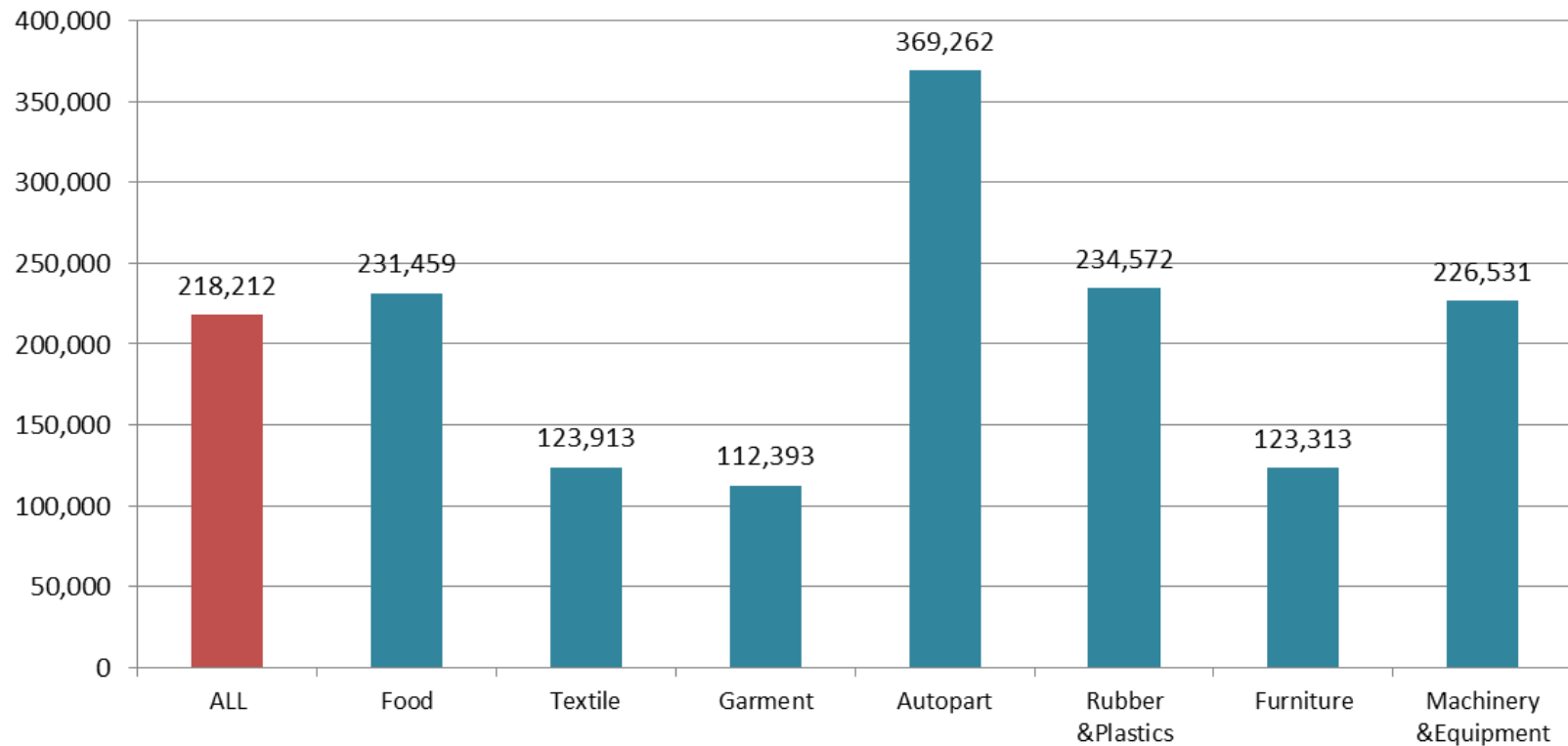
Value Added



Source: PICS 2015

Enterprise Productivity

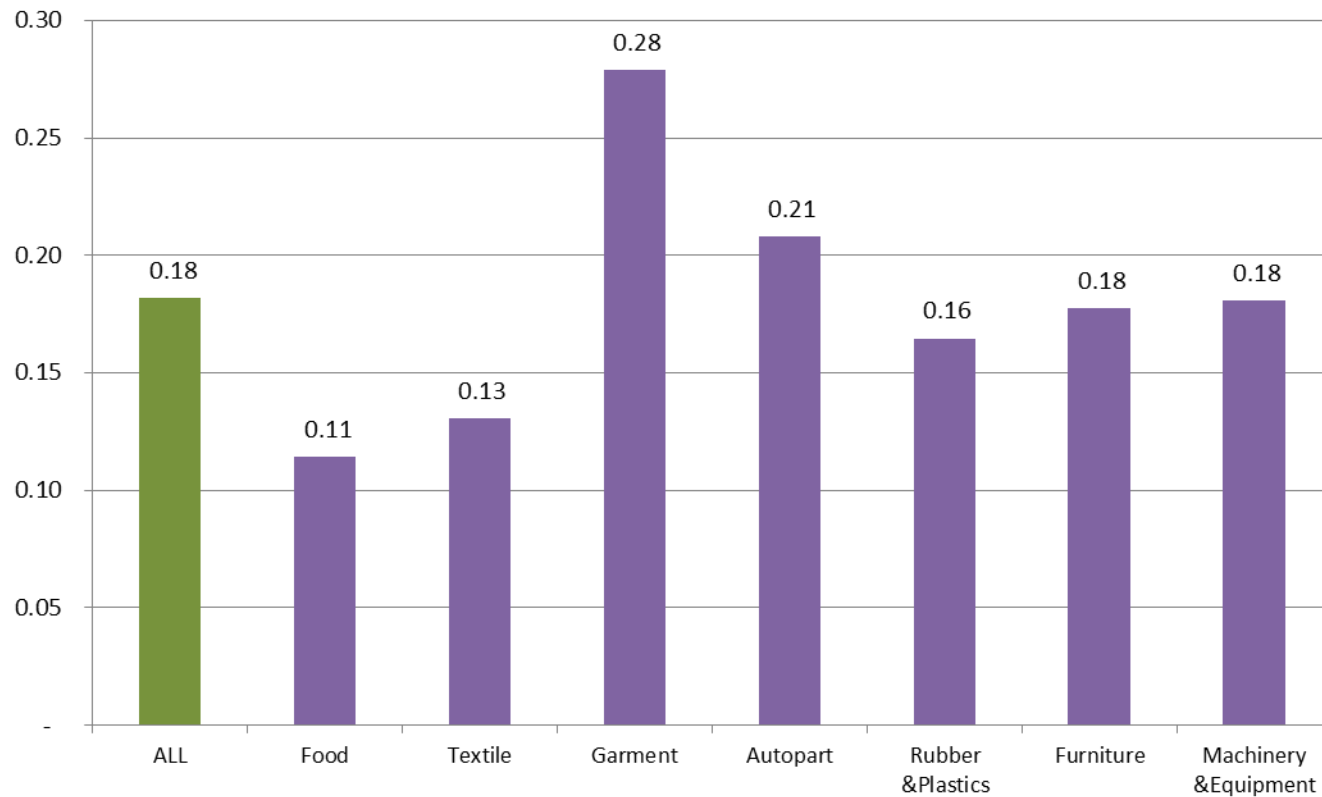
Labour Productivity: VA / No. of Employee (FTEs)



Source: PICS 2015

Enterprise Productivity

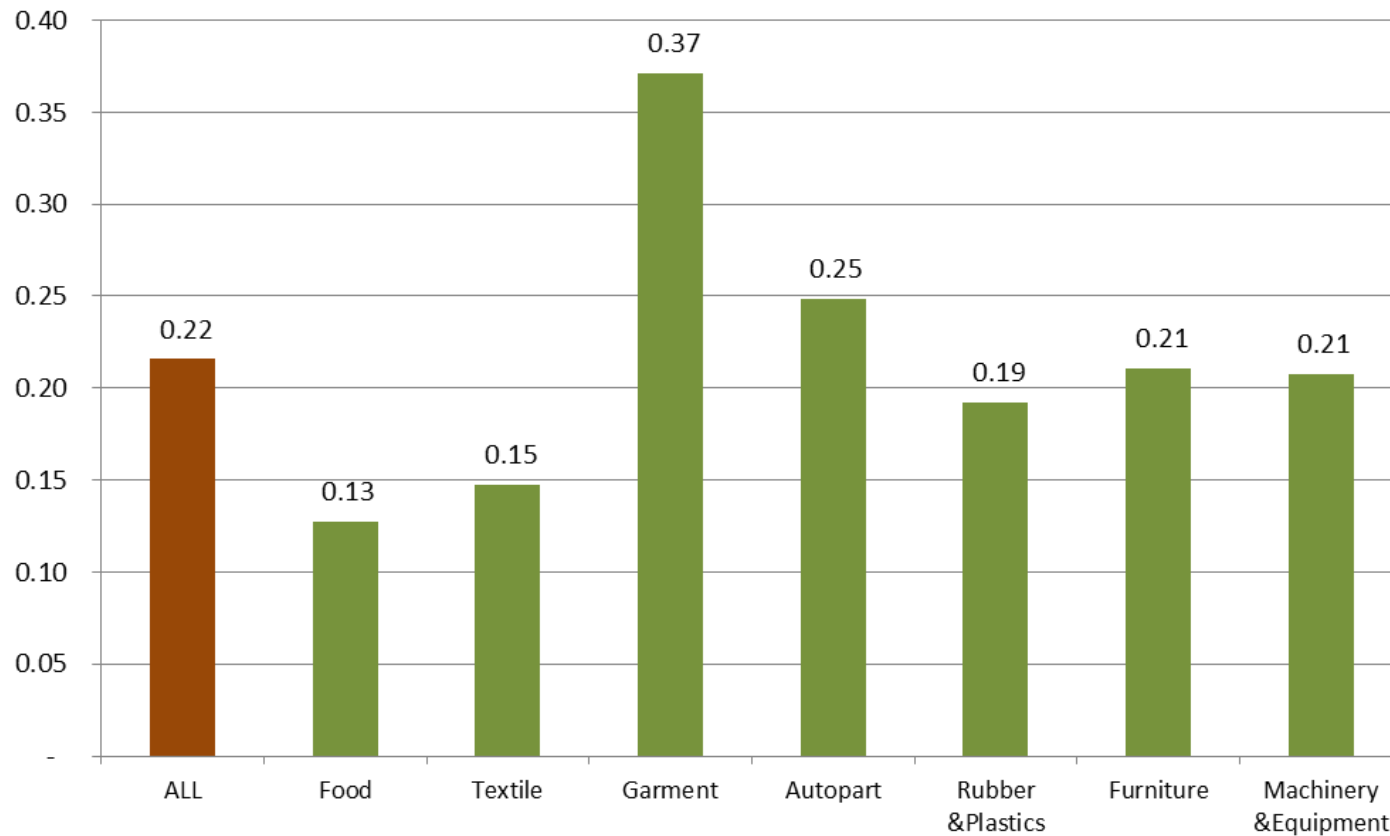
Total Productivity: $VA / (\text{Operating Capital} + \text{Salary})$



Source: PICS 2015

Enterprise Productivity

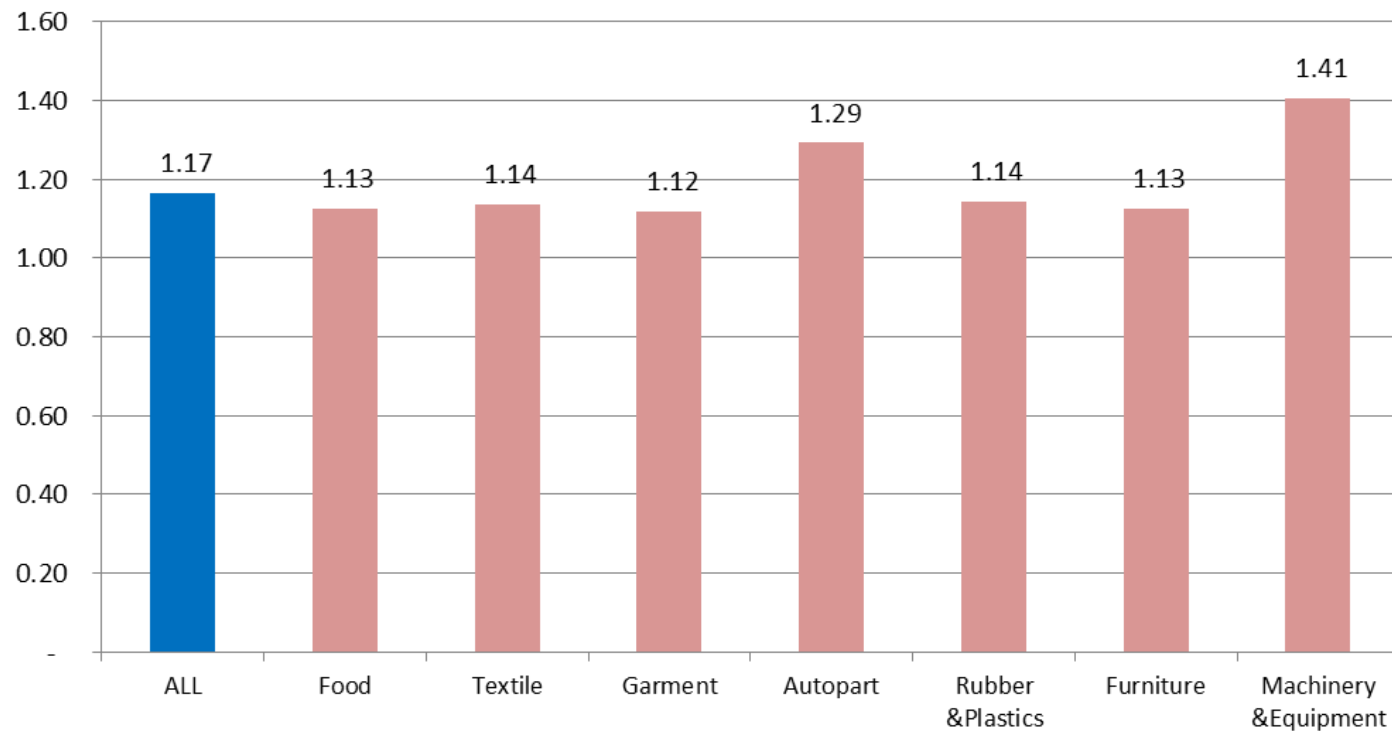
Operating Capital Productivity: $VA / \text{Operating Capital}$



Source: PICS 2015

Enterprise Productivity

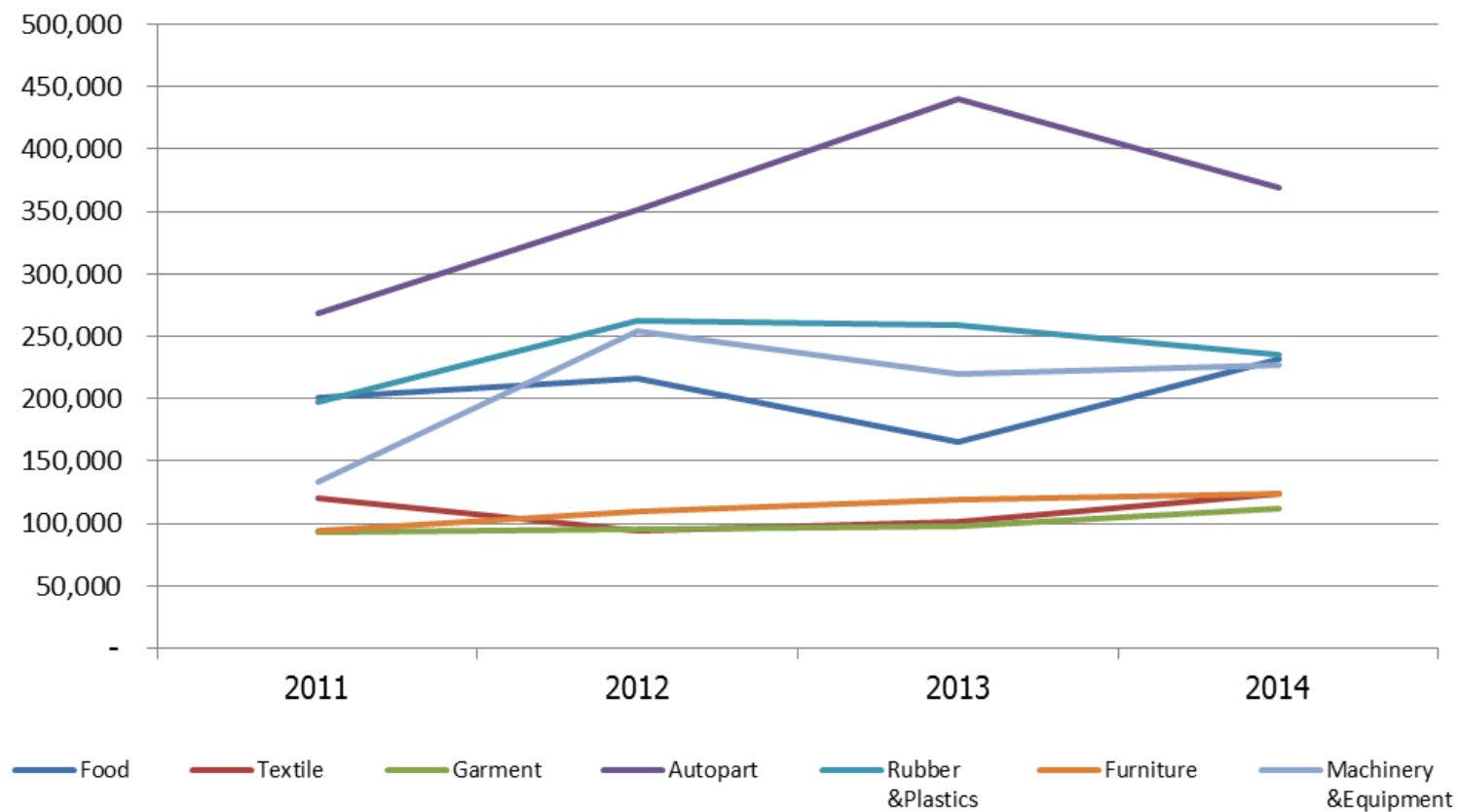
Wage Productivity: VA / Salary



Source: PICS 2015

Enterprise Productivity

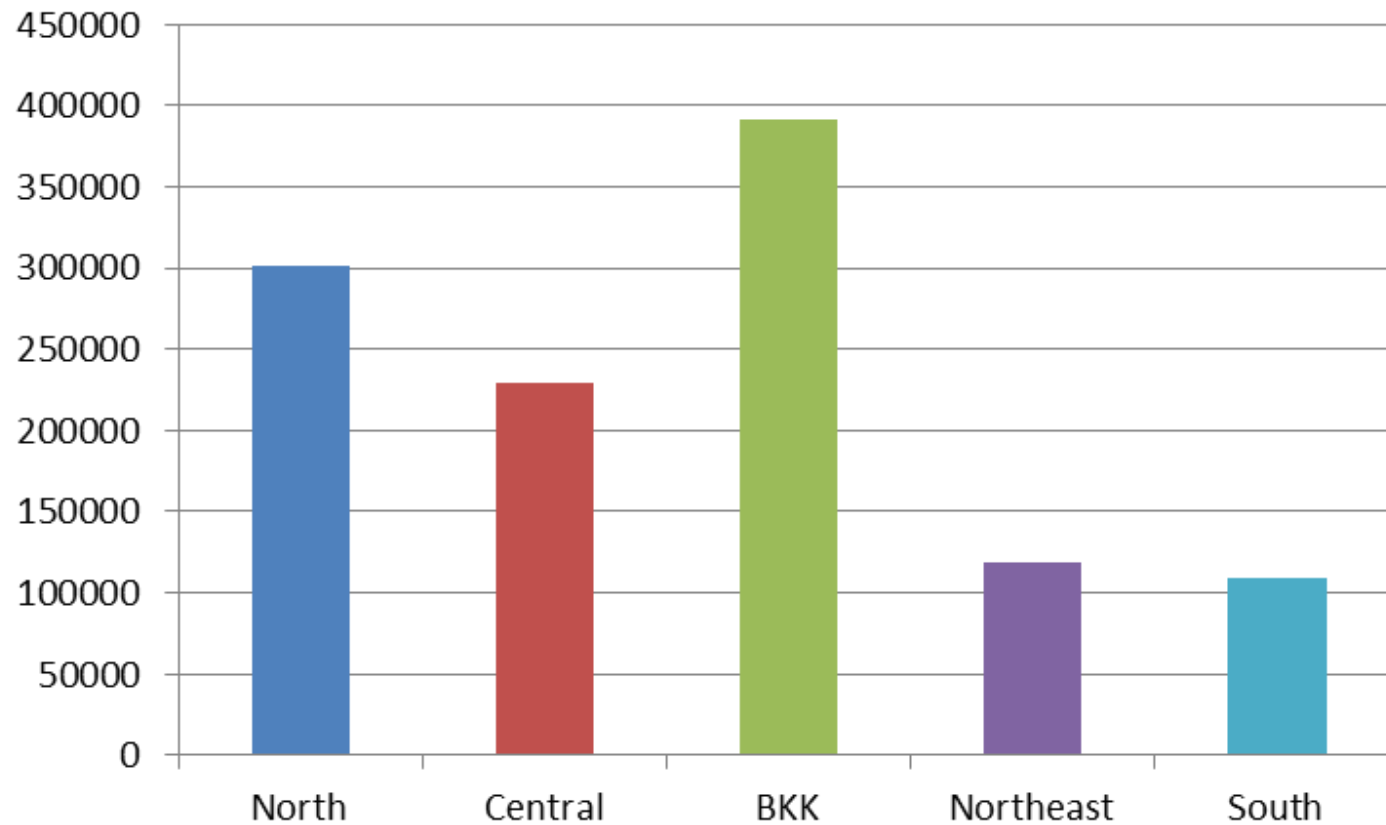
Labour Productivity: กลุ่มอุตสาหกรรม



Source: PICS 2015

Enterprise Productivity

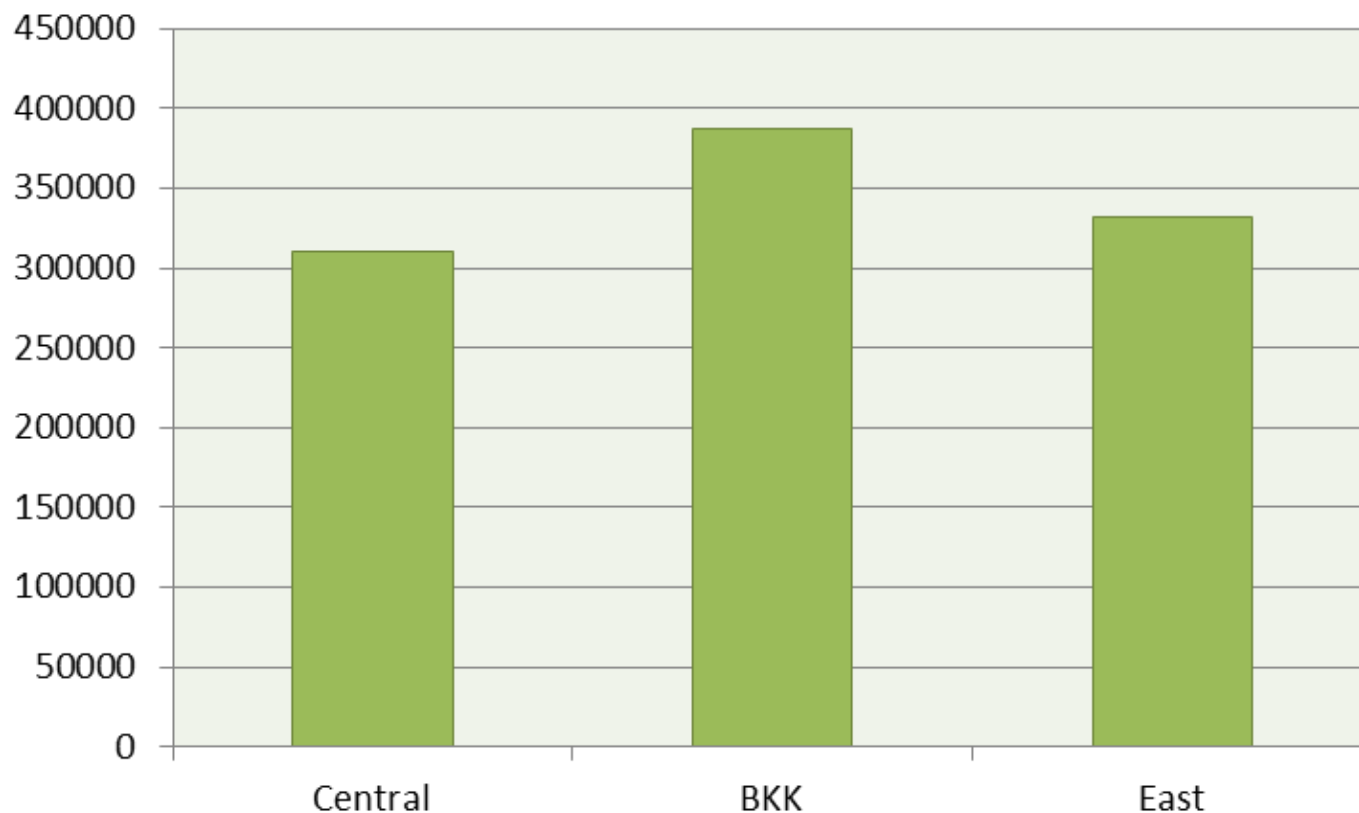
Labour Productivity: กลุ่มอุตสาหกรรมอาหาร



Source: PICS 2015

Enterprise Productivity

Labour Productivity: กลุ่มอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์



Source: PICS 2015

แนวทางการวิเคราะห์

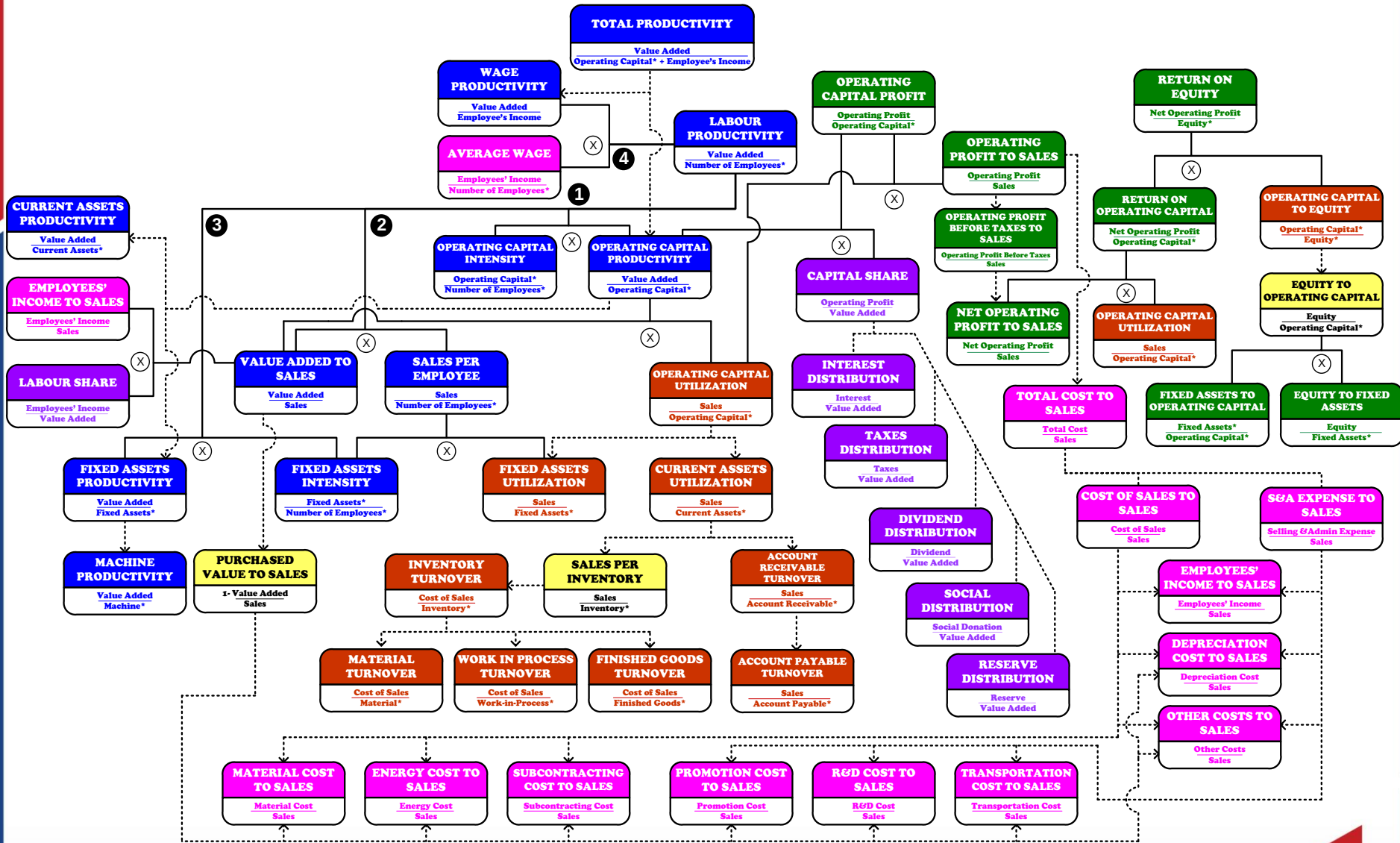
1. เปรียบเทียบกับค่าเฉลี่ยของอุตสาหกรรมของตนเอง

- อุตสาหกรรม
- ขนาดของธุรกิจ
- ภูมิภาค

2. เปรียบเทียบกับข้อมูลในอดีต

3. วิเคราะห์องค์ประกอบของกิจการ

VALUE ADDED VERTICAL ANALYSIS



Value Added Indicators



Value Added Distribution Indicators



Cost Indicators

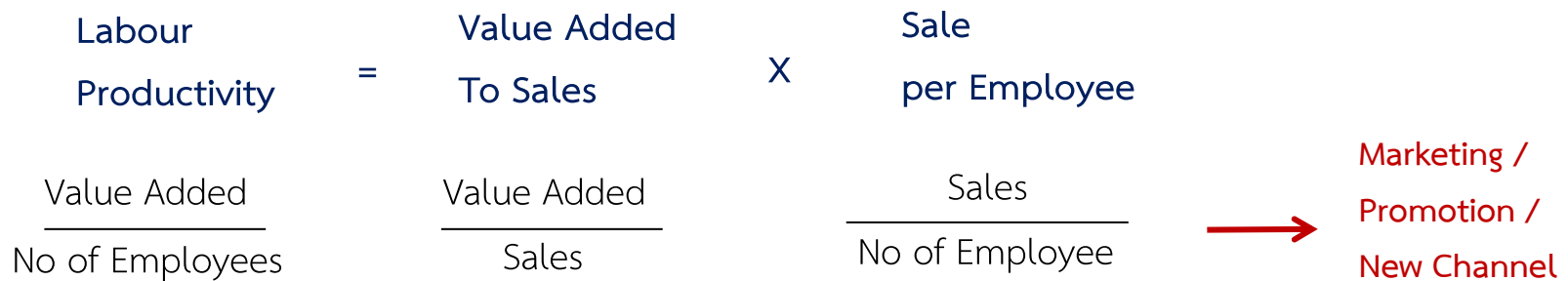
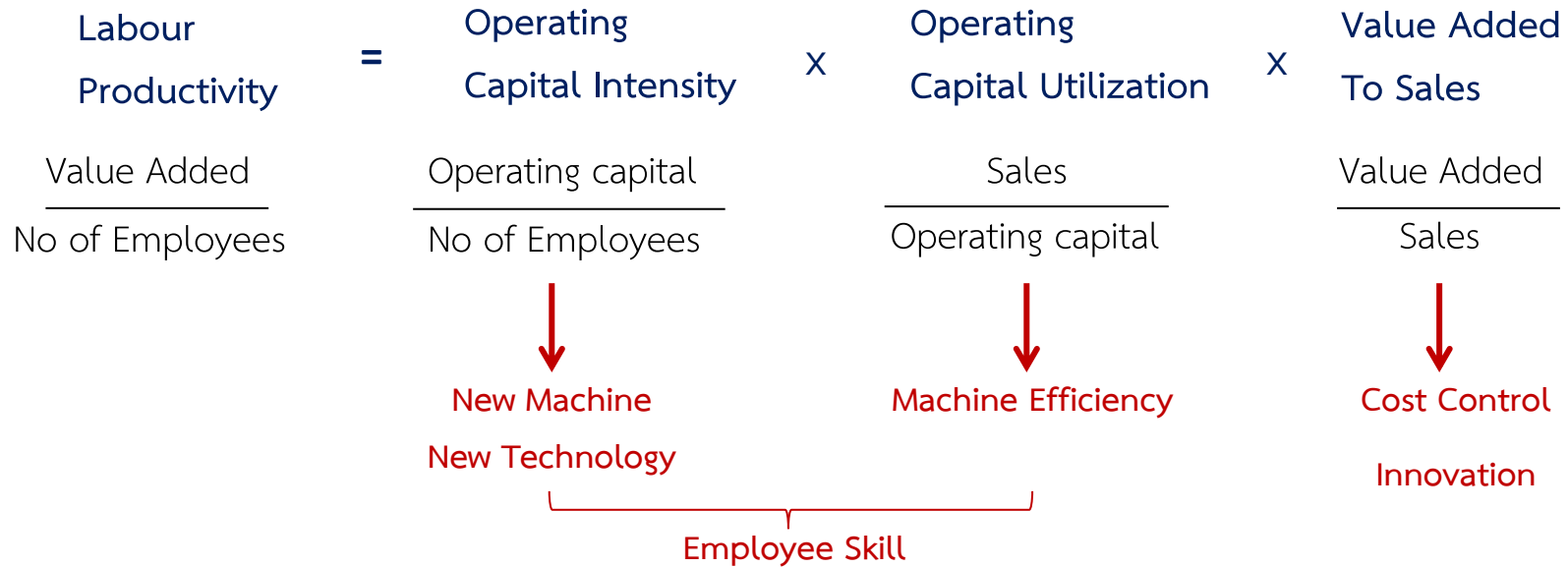


Capital Utilization Indicators



Profitability Indicators

ตัวอย่างการวิเคราะห์องค์ประกอบ



โปรดระบุเงื่อนไขเพื่อประมวลผล

เงื่อนไขการเรียกดูข้อมูล

☒ กลุ่มอุตสาหกรรม☐ ธุรกิจผู้ออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์

ทุกกลุ่มอุตสาหกรรม

ภาค

ทุกภาค

ปี พ.ศ.

2546

2547

2548

2549

จำนวนพนักงานเทียบชั่วโมงการทำงาน

☒ A-II : รวมทั้งหมด☐ S-small : ตั้งแต่ 1-50 คน☐ M-medium : ตั้งแต่ 51-200 คน☐ L-large : มากกว่า 200 คน

สินทรัพย์ถาวร

จาก ถึง

ตัวชี้วัด

ผลิตภาพรวม

ผลิตภาพแรงงาน

ผลิตภาพค่าจ้างแรงงาน

ผลิตภาพสินทรัพย์ดำเนินงาน

ผลิตภาพสินทรัพย์หมุนเวียน

ผลิตภาพสินทรัพย์ถาวร

ผลิตภาพเครื่องจักรและอุปกรณ์

มูลค่าเพิ่มต่อยอดขาย

ยอดขายต่อพนักงาน

ความเข้มข้นของสินทรัพย์ดำเนินงาน

โครงการจัดฐานข้อมูลดัชนีชี้วัดประสิทธิภาพอุตสาหกรรม : พัฒนาอุตสาหกรรมไทยสู่ระดับสากล

การสำรวจข้อมูลผู้ประกอบการ

ครอบคลุม 9 อุตสาหกรรมการผลิตและ 1 ธุรกิจบริการใน 7 ภูมิภาคทั่วประเทศ ได้แก่

1. อาหารแปรรูป
2. สิ่งทอ
3. เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม
4. ชิ้นส่วนยานยนต์
5. อิเล็กทรอนิกส์
6. เครื่องใช้ไฟฟ้า
7. ยางและพลาสติก
8. เฟอร์นิเจอร์
9. เครื่องจักรกลและอุปกรณ์
10. ธุรกิจผู้ออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์

ประโยชน์ของตัวชี้วัดการเพิ่มผลผลิต

เป็นเครื่องมือที่สามารถใช้ในการตรวจวัดระดับการเพิ่มผลผลิต ประสิทธิภาพและประสิทธิผลขององค์กร ซึ่งสรุปความสำคัญได้ดังนี้

1. สะท้อนให้เห็นถึงปัญหาที่ผู้บริหารมักจะมองข้าม โดยพิจารณาตัวชี้วัดที่สัมพันธ์กัน ซึ่งแสดงให้เห็นถึงสาเหตุของปัญหาต่างๆ
2. ใช้เป็นข้อมูลในการประเมินผลการดำเนินงานของกิจการและตั้งเป้าหมายเพื่อปรับปรุงการทำงานและการบริหารจัดการภายในองค์กร
3. เป็นตัวชี้วัดมาตรฐานสากลที่สามารถวิเคราะห์เปรียบเทียบได้หลายลักษณะ อาทิ การวิเคราะห์แนวโน้มของกิจการ

การเปรียบเทียบกับกิจการอื่น คำเฉลี่ยอุตสาหกรรม หรือผู้ที่ทำได้ดีกว่า

<http://www.ftpi.or.th/services/research/> เครื่องมือวัดวิเคราะห์

ค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม

การประเมินตนเอง

คำนิยามตัวชี้วัด

แผนผังความสัมพันธ์ตัวชี้วัด

คู่มือใช้งานระบบ

โปรดระบุเงื่อนไขเพื่อประมวลผล
เงื่อนไขการเรียกดูข้อมูล

☒ กลุ่มอุตสาหกรรม

☐ ธุรกิจผู้ออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์

ชั้นส่วนยานยนต์

ภาค

ทุกภาค

ปี พ.ศ.

2546
2547
2548
2549

จำนวนพนักงานเทียบชั่วโมงการทำงาน

☒ A-II : รวมทั้งหมด

☐ S-small : ตั้งแต่ 1-50 คน

☐ M-medium : ตั้งแต่ 51-200 คน

☐ L-large : มากกว่า 200 คน

สินทรัพย์ถาวร

จาก 0 ถึง

ตัวชี้วัด

ตัวชี้วัด	ขนาด	2546	2547	2548	2549	graph
(Total Productivity)	All	0.21	0.21	0.24	0.20	
(Wage Productivity)	All	1.78	1.79	2.03	1.78	
(Operating Capital Productivity)	All	0.24	0.24	0.27	0.23	
(Value Added to Sales)	All	0.20	0.17	0.17	0.17	

All=

89(ปี 46)

90(ปี 47)

92(ปี 48)

92(ปี 49)



EN

ค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม

การประเมินตนเอง

คำนิยามตัวชี้วัด

แผนผังความสัมพันธ์ตัวชี้วัด

คู่มือใช้งานระบบ

โปรดระบุเงื่อนไขเพื่อประมวลผล

เงื่อนไขการเรียกดูข้อมูล

☒ กลุ่มอุตสาหกรรม☐ ธุรกิจผู้ออกแบบและพัฒนาซอฟต์แวร์

ชั้นส่วนยานยนต์

ภาค
ทุกภาค

ปี พ.ศ.

2546
2547
2548
2549

จำนวนพนักงานเทียบชั่วโมงการทำงาน

☐ A-II : รวมทั้งหมด☒ S-small : ตั้งแต่ 1-50 คน☒ M-medium : ตั้งแต่ 51-200 คน☒ L-large : มากกว่า 200 คน

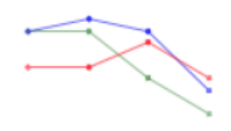
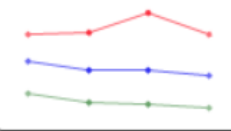
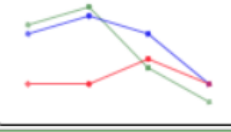
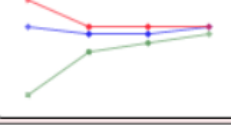
สินทรัพย์ถาวร

จาก 0 ถึง

ตัวชี้วัด

ผลิตภาพรวม

ผลิตภาพแรงงาน

ตัวชี้วัด	ขนาด	2546	2547	2548	2549	graph
(Total Productivity)	S	0.24	0.24	0.20	0.17	
	M	0.24	0.25	0.24	0.19	
	L	0.21	0.21	0.23	0.20	
(Wage Productivity)	S	1.09	0.97	0.95	0.91	
	M	1.49	1.39	1.39	1.32	
	L	1.83	1.86	2.11	1.83	
(Operating Capital Productivity)	S	0.30	0.32	0.25	0.21	
	M	0.29	0.31	0.29	0.23	
	L	0.23	0.23	0.26	0.23	
(Value Added to Sales)	S	0.09	0.14	0.15	0.16	
	M	0.17	0.16	0.16	0.17	
	L	0.20	0.17	0.17	0.17	

Small=

8(ปี 46)

8(ปี 47)

9(ปี 48)

9(ปี 49)

Medium=

26(ปี 46)

26(ปี 47)

27(ปี 48)

27(ปี 49)

Large=

55(ปี 46)

56(ปี 47)

56(ปี 48)

56(ปี 49)

1. รายได้

1.1 รายได้จากการขายหรือการประกอบกิจการโดยตรง	86177109
1.2 รายได้ที่ไม่เกี่ยวกับการขายหรือการประกอบกิจการโดยตรง	0
1.3 รวมรายได้ (1.1+1.2)	86177109

2. ต้นทุนการผลิต

2.1 ต้นทุนวัตถุดิบและวัสดุทั่วไป	32232798
2.2 งานระหว่างทำหรือสินค้าระหว่างผลิตคงเหลือ (ต้นงวด)	1140000
2.3 เงินเดือน ค่าจ้าง โบนัส สวัสดิการ และเงินสมทบกองทุนต่าง ๆ (พนง.โรงงาน)	14662647
2.4 ค่าสึกหรอและค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน	11127678
2.5 ค่าเชื้อเพลิงและค่าพลังงานที่ใช้ในกระบวนการผลิต เช่น ไฟฟ้า ถ่าน หิน น้ำมันเตา	7862155
2.6 ค่าจ้างเหมา (Subcontracting cost) ในการผลิต	0
2.7 ค่าเช่า	0
2.8 ภาษีอื่นๆ ไม่รวม ภาษีเงินได้นิติบุคคล (เช่น ภาษีนำเข้าวัตถุดิบ ภาษี โรงเรือน)	0
2.9 ค่าขนส่ง	0
2.10 ค่าใช้จ่ายในการผลิตอื่น ๆ นอกเหนือจาก 2.1 ถึง 2.9	4544813
2.11 หักงานระหว่างทำหรือสินค้าระหว่างผลิตคงเหลือ (ปลายงวด)	2300000
2.12 รวมต้นทุนการผลิต ((2.1+2.2+2.3+2.4+2.5+2.6+2.7+2.8+2.9+2.10) - 2.11)	69270091

3. ต้นทุนขาย

3.1 สินค้าคงเหลือ ณ วันเริ่มรอบระยะเวลาบัญชี	793345
3.2 ค่าลิขสิทธิ์ หรือสิทธิอย่างอื่น	0
3.3 ขัอสินค้า และ ค่าใช้จ่ายอื่น ๆ ในการซื้อสินค้า	0
3.4 หักสินค้าคงเหลือ ณ วันสุดท้ายของรอบระยะเวลาบัญชี	801169
3.5 รวมต้นทุนขาย ((2.12+3.1+3.2+3.3)-3.4))	69262267



หน้าต่อไป



โปรดระบุเงื่อนไขเพื่อประมวลผล

เงื่อนไขการเรียกดูข้อมูล

ผลิตภัณฑ์ใหม่และเฟอร์นิเจอร์

ภาค

ทุกภาค

ปี พ.ศ.

2546

2547

2548

2549

จำนวนพนักงานเทียบชั่วโมงการทำงาน

☒ A-ll : รวมทั้งหมด☐ S-mall : ตั้งแต่ 1-50 คน☐ M-edium : ตั้งแต่ 51-200 คน☐ L-large : มากกว่า 200 คน

สินทรัพย์ถาวร

จาก ถึง

คลิกเพื่อประมวลผล GO

กรุณาระบุเงื่อนไขเพื่อประมวล การประเมินตนเอง



EN

ค่าเฉลี่ยอุตสาหกรรม

การประเมินตนเอง

คำนิยามตัวชี้วัด

แผนผังความสัมพันธ์ตัวชี้วัด

คู่มือใช้งานระบบ

โปรดระบุเงื่อนไขเพื่อประมวลผล

All= 86(ปี 49)

เงื่อนไขการเรียกดูข้อมูล

ผลิตภัณฑ์ไม้และเฟอร์นิเจอร์

ภาค

ทุกภาค

ปี พ.ศ.

2546

2547

2548

2549

จำนวนพนักงานเทียบชั่วโมงการทำงาน

☒ A-ll : รวมทั้งหมด☐ S-small : ตั้งแต่ 1-50 คน☐ M-edium : ตั้งแต่ 51-200 คน☐ L-large : มากกว่า 200 คน

สินทรัพย์ถาวร

จาก 0 ถึง

คลิกเพื่อประมวลผล

GO

P Analysis



descriptionEN	Reference Information	Your Information
(Current Assets Productivity)	0.52	1.04
(Fixed Assets Productivity)	0.62	0.47
(Labour Productivity)	97975.41	103093.74
(Operating Capital Productivity)	0.28	0.32
(Total Productivity)	0.23	0.26
(Wage Productivity)	1.13	1.23

LP Analysis



descriptionEN	Reference Information	Your Information
(Average Wage)	86726.31	83697.14
(Operating Capital Intensity)	345635.19	318491.35
(Operating Capital Productivity)	0.28	0.32
(Sales per Employee)	512034.59	345537.73
(Value Added to Sales)	0.19	0.30
(Wage Productivity)	1.13	1.23

Profitability Analysis



descriptionEN	Reference Information	Your Information
(Net Operating Profit to Sales)	0.00	0.06
(Operating Capital Profit)	0.03	0.06
(Operating Capital Utilization)	1.48	1.08
(Sales per Employee)	512034.59	345537.73
(Total Cost to Sales)	0.98	0.94

Cost Analysis



descriptionEN	Reference Information	Your Information
(Cost of Sales to Sales)	0.82	0.80
(Depreciation Cost to Sales)	0.03	0.14
(Employees' Income to Sales)	0.17	0.24
(Energy Cost to Sales)	0.02	0.09
(Material Cost to Sales)	0.56	0.37
(S&A Expense to Sales)	0.16	0.14
(Total Cost to Sales)	0.98	0.94



EN

http://web3.ftpi.or.th

โครงการศูนย์ผลิตอัจฉริยะฯ x Thailand Productivity Institute

web3.ftpi.or.th

INDUSTRIAL INTELLIGENCE UNIT

HOME SERVICES ABOUT CONTACT

Productivity Intelligence Unit

ABOUT PRODUCTIVITY SCANNING PRODUCTIVITY KNOWLEDGE PRODUCTIVITY MEASUREMENT SIMULATION SELF-ASSESSMENT

29 กันยายน 2558 11:01 29/9/2015

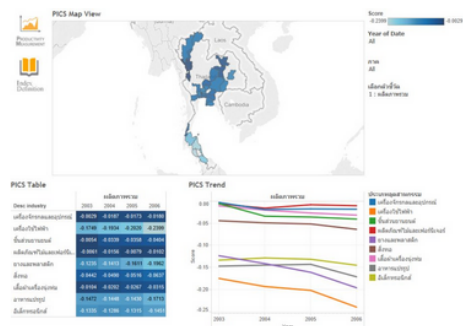
EN

Managing Today
to Shape Tomorrow's World



MEASUREMENT

Home > Measurement



THAILAND PRODUCTIVITY DATA (PICS)

เป็น ผลข้อมูลตัวชี้วัดรายกลุ่มอุตสาหกรรมในประเทศ ปามาใช้ประโยชน์ในการวิเคราะห์ผลกระทบ ได้จากการสำรวจรวบรวมข้อมูลทั่วประเทศ โดยทางสถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ...

22 July, 2015

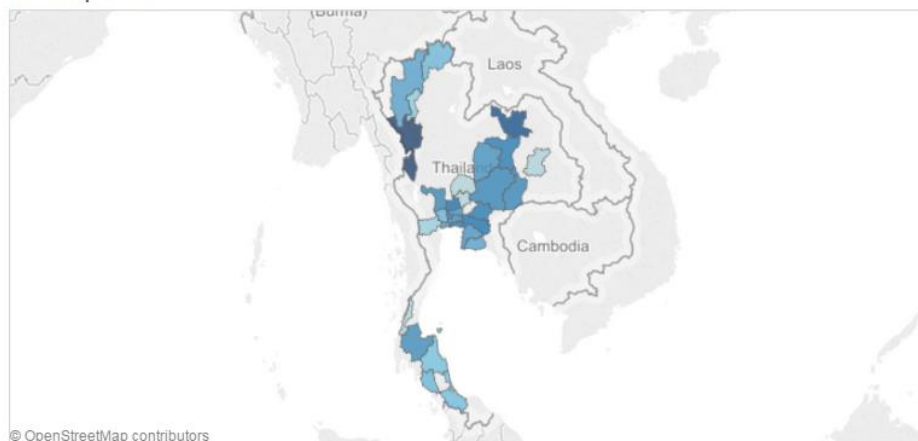


PRODUCTIVITY
MEASUREMENT



Index
Definition

PICS Map View



Score

0.1115 0.2560

ปี (Year)

(All)

ภาค

(All)

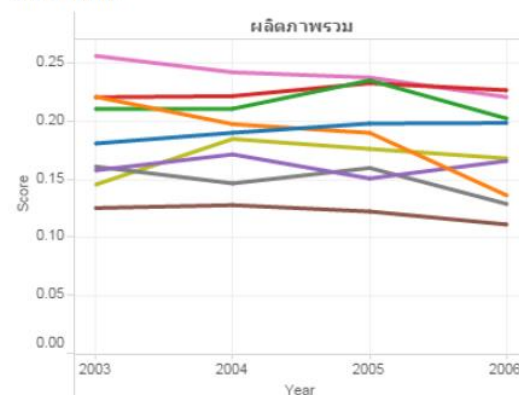
ตัวชี้วัด (Indicators)

1 : ผลผลิตภาพรวม

PICS Table

Desc industry	ผลผลิตภาพรวม			
	2003	2004	2005	2006
เครื่องจักรกลและอุปกรณ์	0.1809	0.1901	0.1980	0.1985
เครื่องใช้ไฟฟ้า	0.2208	0.1975	0.1899	0.1364
ชิ้นส่วนยานยนต์	0.2106	0.2107	0.2350	0.2024
ผลิตภัณฑ์เคมีและเฟอร์นิเจอร์	0.2205	0.2215	0.2326	0.2266
ยางและพลาสติก	0.1579	0.1715	0.1509	0.1659
สิ่งทอ	0.1255	0.1280	0.1226	0.1115
เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม	0.2560	0.2420	0.2375	0.2207
อาหารแปรรูป	0.1610	0.1467	0.1599	0.1291
อิเล็กทรอนิกส์	0.1457	0.1848	0.1762	0.1682

PICS Trend



ประเภทอุตสาหกรรม

- เครื่องจักรกลและอุปกรณ์
- เครื่องใช้ไฟฟ้า
- ชิ้นส่วนยานยนต์
- ผลิตภัณฑ์เคมีและเฟอร์นิเจอร์
- ยางและพลาสติก
- สิ่งทอ
- เสื้อผ้าเครื่องนุ่งห่ม
- อาหารแปรรูป
- อิเล็กทรอนิกส์

Share Remember my changes



EN 11:03 29/9/2015

SELF ASSESSMENT

Home > Self Assessment

การประเมินตนเอง

คำนิยามตัวชี้วัด

แผนผังความสัมพันธ์ตัวชี้วัด

ชื่อผู้ใช้ : รหัสผ่าน : เข้าสู่ระบบ

[ลืมรหัสผ่าน](#)

ท่านจำเป็นต้องลงทะเบียน
ก่อนล็อกอินเข้าสู่ระบบเพื่อใช้งานหน้านี้

USERNAME(E-mail):

Password:

Confirm Password:

ชื่อ-สกุล:

ชื่อบริษัท:

อีเมลบริษัท:

ที่อยู่:

จังหวัด: กรุงเทพมหานคร

รหัสไปรษณีย์:

SELF ASSESSMENT

Home > Self Assessment

การประเมินตนเอง

คำนิยามตัวชี้วัด

แผนผังความสัมพันธ์ตัวชี้วัด

Pongpun Pundech
FTPI

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ออกจากระบบ

โปรดระบุเงื่อนไขเพื่อประมวลผล

คลิกเพื่อประมวลผล

1. รายได้

1.1 รายได้จากการขายหรือการประกอบกิจการโดยตรง	86177109
1.2 รายได้ที่ไม่เกี่ยวกับการขายหรือการประกอบกิจการโดยตรง	0
1.3 รวมรายได้ (1.1+1.2)	86177109

2. ต้นทุนการผลิต

2.1 ต้นทุนวัตถุดิบและวัสดุสิ้นเปลือง	32232798
2.2 งานระหว่างทำหรือสินค้าระหว่างผลิตคงเหลือ (ต้นงวด)	1140000
2.3 เงินเดือน ค่าจ้าง โบนัส สวัสดิการ และเงินสมทบกองทุนต่าง ๆ (พนง.โรงงาน)	14662647
2.4 ค่าสึกหรอและค่าเสื่อมราคาทรัพย์สิน	11127678
2.5 ค่าเชื้อเพลิงและค่าพลังงานที่ใช้ในกระบวนการผลิต เช่น ไฟฟ้า ถ่าน หิน ปูน ปูนเม็ด	7862155
2.6 ค่าจ้างเหมา (Subcontracting cost) ในการผลิต	0
2.7 ค่าเช่า	0
2.8 ภาษีอื่นๆ ไม่รวม ภาษีเงินได้บุคคล (เช่น ภาษีอากรขาวัตถุดิบ ภาษี โรงเรือน)	0
2.9 ค่าขนส่ง	0
2.10 ค่าใช้จ่ายในการผลิตอื่น ๆ นอกเหนือจาก 2.1 ถึง 2.9	4544813
2.11 หักงานระหว่างทำหรือสินค้าระหว่างผลิตคงเหลือ (ปลายงวด)	2300000
2.12 รวมต้นทุนการผลิต ((2.1+2.2+2.3+2.4+2.5+2.6+2.7+2.8+2.9+2.10) - 2.11)	69270091

3. ต้นทุนขาย

การประเมินตนเอง

คำนิยามตัวชี้วัด

แผนผังความสัมพันธ์ตัวชี้วัด

Pongpun Pundech
FTPI

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ออกจากระบบ

โปรดระบุเงื่อนไขเพื่อประมวลผล
เงื่อนไขการเรียกดูข้อมูล

ผลิตภัณฑ์โมบายล์และเฟอร์นิเจอร์

ภาค

ทุกภาค

ปี พ.ศ.

2547
2548
2549

จำนวนพนักงานเทียบชั่วโมงการทำงาน

- ☒ A-ll : รวมทั้งหมด
☐ S-small : ตั้งแต่ 1-50 คน
☐ M-medium : ตั้งแต่ 51-200 คน
☐ L-large : มากกว่า 200 คน

สินทรัพย์ถาวร

จาก ถึง

คลิกเพื่อประมวลผล

กรุณาระบุเงื่อนไขเพื่อประมวล การประเมินตนเอง

SELF ASSESSMENT

Home > Self Assessment

การประเมินตนเอง

คำนิยามตัวชี้วัด

แผนผังความสัมพันธ์ตัวชี้วัด

Pongpun Pundech

F TPI

แก้ไขข้อมูลส่วนตัว ออกจากระบบ

โปรดระบุเงื่อนไขเพื่อประมวลผล

เงื่อนไขการเรียกดูข้อมูล

ผลิตภัณท์ใหม่และเฟอร์นิเจอร์

ภาค

ทุกภาค

ปี พ.ศ.

2547

2548

2549

จำนวนพนักงานเทียบชั่วโมงการทำงาน

ทำงาน

☒ A-II : รวมทั้งหมด

☐ S-small : ตั้งแต่ 1-50 คน

☐ M-medium : ตั้งแต่ 51-200 คน

☐ L-large : มากกว่า 200 คน

สินทรัพย์ถาวร

จาก0 ถึง

All= 86(ปี 49)

P Analysis



descriptionEN	Reference Information	Your Information
(Current Assets Productivity)	0.52	1.04
(Fixed Assets Productivity)	0.62	0.47
(Labour Productivity)	97975.41	103093.74
(Operating Capital Productivity)	0.28	0.32
(Total Productivity)	0.23	0.26
(Wage Productivity)	1.13	1.23

LP Analysis



descriptionEN	Reference Information	Your Information
(Average Wage)	86726.31	83697.14
(Operating Capital Intensity)	345635.19	318491.35
(Operating Capital Productivity)	0.28	0.32
(Sales per Employee)	512034.59	345537.73
(Value Added to Sales)	0.19	0.30
(Wage Productivity)	1.13	1.23

Q&A