

## AEC โอกาส และ ความท้าทาย

สำหรับ สิ้นค้าอิเล็กทรอนิกส์ไทย

Dr. Wuthipong Suponthana, Ph.D.  
ws@leonics.com  
Managing Director , Leonics Co., Ltd,



# AEC เป็นทั้ง โอกาส และ ความท้าทาย

## สำหรับ สินค้าอิเล็กทรอนิกส์ไทย

วุฒิพงศ์ สุพนธนา

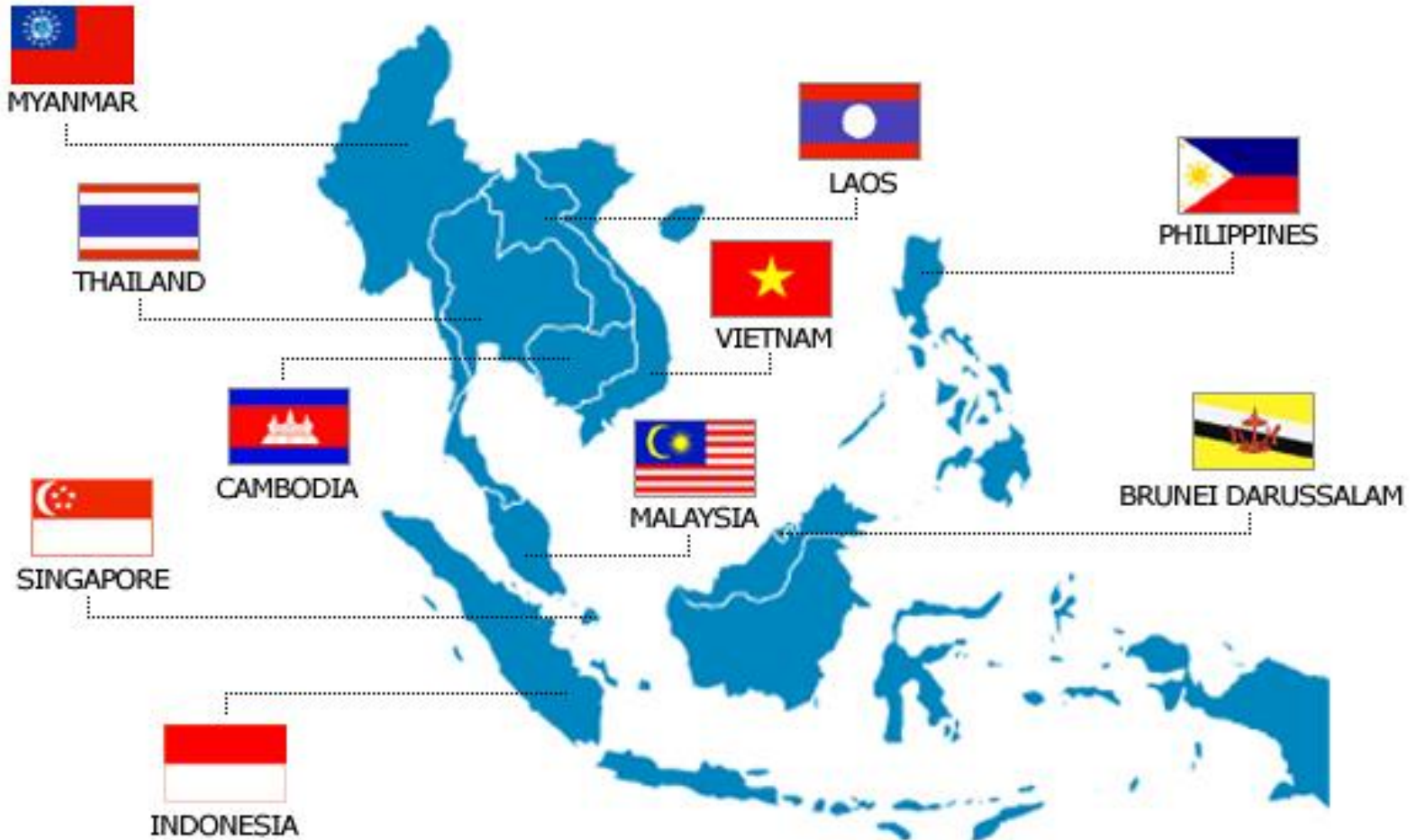
ลีโอนิกส์ จำกัด จาก ประเทศไทย ด้วยเงินลงทุนไทย ๑๐๐%

ใช้ความสามารถของวิศวกรไทยในการออกแบบ ๑๐๐%

วิจัย และ พัฒนา สินค้า อิเล็กทรอนิกส์กำลัง กว่า ๒๐ ปี

วิจัย และ พัฒนา สินค้า ระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ กว่า ๑๐ปี

มีสินค้านำระบบผลิตไฟฟ้าจากแสงอาทิตย์ ติดตั้งอยู่ ๙ ประเทศใน AEC ยกเว้นบรูไน



599 ล้านคน , GDP 65.9 ล้าน ล้าน บาท

ที่มา : [www.thai-AEC.com](http://www.thai-AEC.com)

▶ AEC เป็น 1 ใน 3 เสาหลักของประชาคมอาเซียน (ASEAN Community) ซึ่งประกอบด้วยเสาหลักอีก 2 เสา คือ ประชาคมสังคมและวัฒนธรรมอาเซียน (ASEAN Socio-Cultural Community: ASCC) และประชาคมการเมืองและความมั่นคงอาเซียน (ASEAN Political-Security Community: APSC)

▶ เป้าหมายของ AEC คือ

- (1) ส่งเสริมให้อาเซียนเป็นตลาดและฐานการผลิตเดียวมีการเคลื่อนย้ายสินค้า บริการ การลงทุน แรงงานฝีมือโดยเสรี และการเคลื่อนย้ายเงินทุนที่เสรีมากขึ้น
- (2) ส่งเสริมขีดความสามารถในการแข่งขันของอาเซียน
- (3) ลดช่องว่างการพัฒนาระหว่างประเทศสมาชิก
- (4) ส่งเสริมการรวมตัวเข้ากับประชาคมโลกของอาเซียน

โดยให้แต่ละประเทศใน **AEC** ให้มีจุดเด่นต่างๆ ดังนี้

พม่า : สาขาเกษตรและประมง

มาเลเซีย : สาขาผลิตภัณฑ์ยาง และสาขาสิ่งทอ

อินโดนีเซีย : สาขาภาพยนตร์และสาขาผลิตภัณฑ์ไม้

ฟิลิปปินส์ : สาขาอิเล็กทรอนิกส์

สิงคโปร์ : สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ และสาขาสุขภาพ

ไทย : สาขาการท่องเที่ยว และสาขาการบิน

(ประเทศไทยอยู่ตรงกลาง ASEAN)

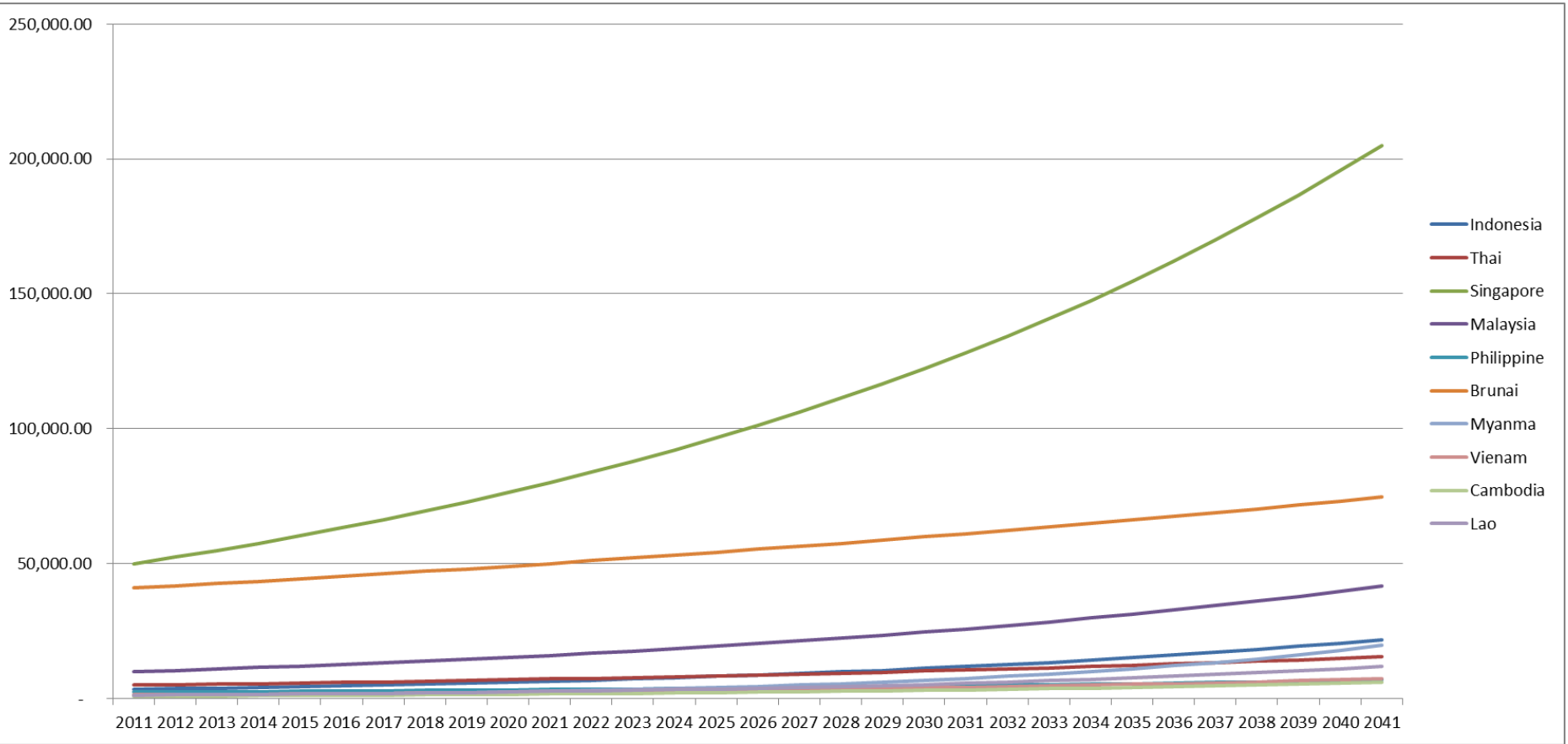


ประเทศสมาชิกอาเซียน	ประชากร (ล้านคน)	จีดีพีปี 2011 (พันล้านดอลลาร์)	การขยายตัวของจีดีพี (1%) ปี 2011	จีดีพีต่อหัว (ดอลลาร์)	มูลค่าส่งออก (พันล้านดอลลาร์)	ส่งออกเป็น% ของจีดีพี	ทุนสำรองปี 2011 (พันล้านดอลลาร์)	ลำดับในดัชนีพัฒนาการด้านบุคลากรของ UNDP
อินโดนีเซีย	242.3	846.7	6.5	3,511	203.6	24	110.1	124
ไทย	69.5	346.1	4	5,117	228.4	65.4	175.1	103
มาเลเซีย	28.9	288.1	5.1	9,949	227.1	78.8	133.6	61
สิงคโปร์	5.2	260	4.9	46,241	409.5	157.5	237.7	26
ฟิลิปปินส์	94.9	224.8	3.9	2,346	48.3	21.5	75.3	112
เวียดนาม	88.8	123.6	5.9	1,375	96.9	78.4	12.2	128
พม่า	48.3	51.9	10.4	857	0.1	0.1	-	149
บรูไน	0.4	16.4	2.2	38,715	12.4	76	1.7	33
กัมพูชา	14.3	12.9	6.9	909	5.3	41	3.4	139
ลาว	6.3	8.1	8	1,281	1.9	22.8	-	138
รวม/เฉลี่ย	599	2,179	5.8	3,638	1,231	56.4	749	

ที่มา : [www.thai-AEC.com](http://www.thai-AEC.com)

# GDP/Capita of 10 Countries

Using GDP Growth 2011, Birthrate 2012




Separate by **GDP/Capita** which reflect to **Living standard**



SINGAPORE  
BRUNEI DARUSSALAM

> 30,000 USD



MALAYSIA  
THAILAND

10,000 – 5,000



INDONESIA  
PHILIPPINES  
VIETNAM  
LAOS

4,000 – 1,000



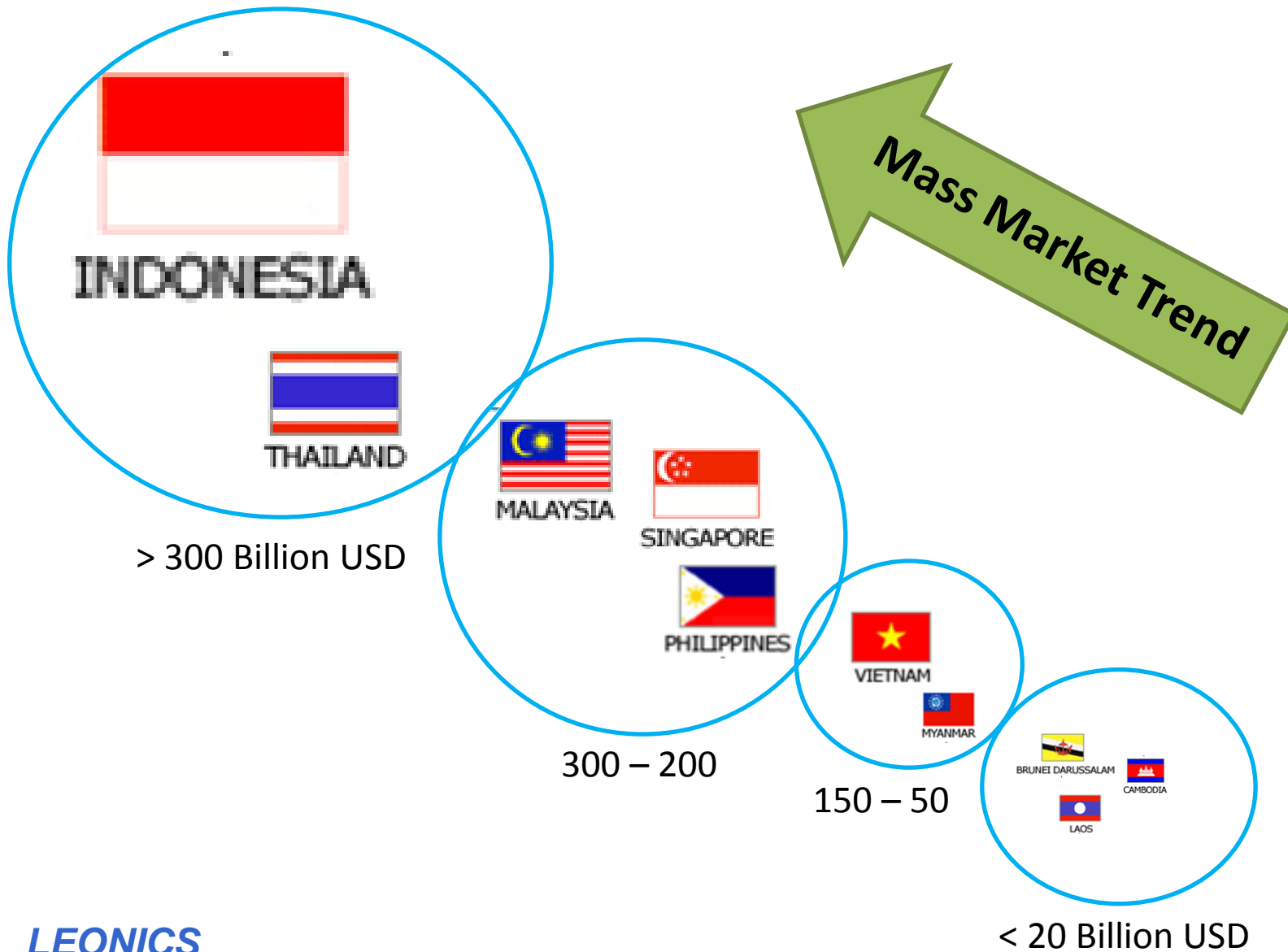
CAMBODIA  
MYANMAR

>1,000 USD

**Niche Market Trend**

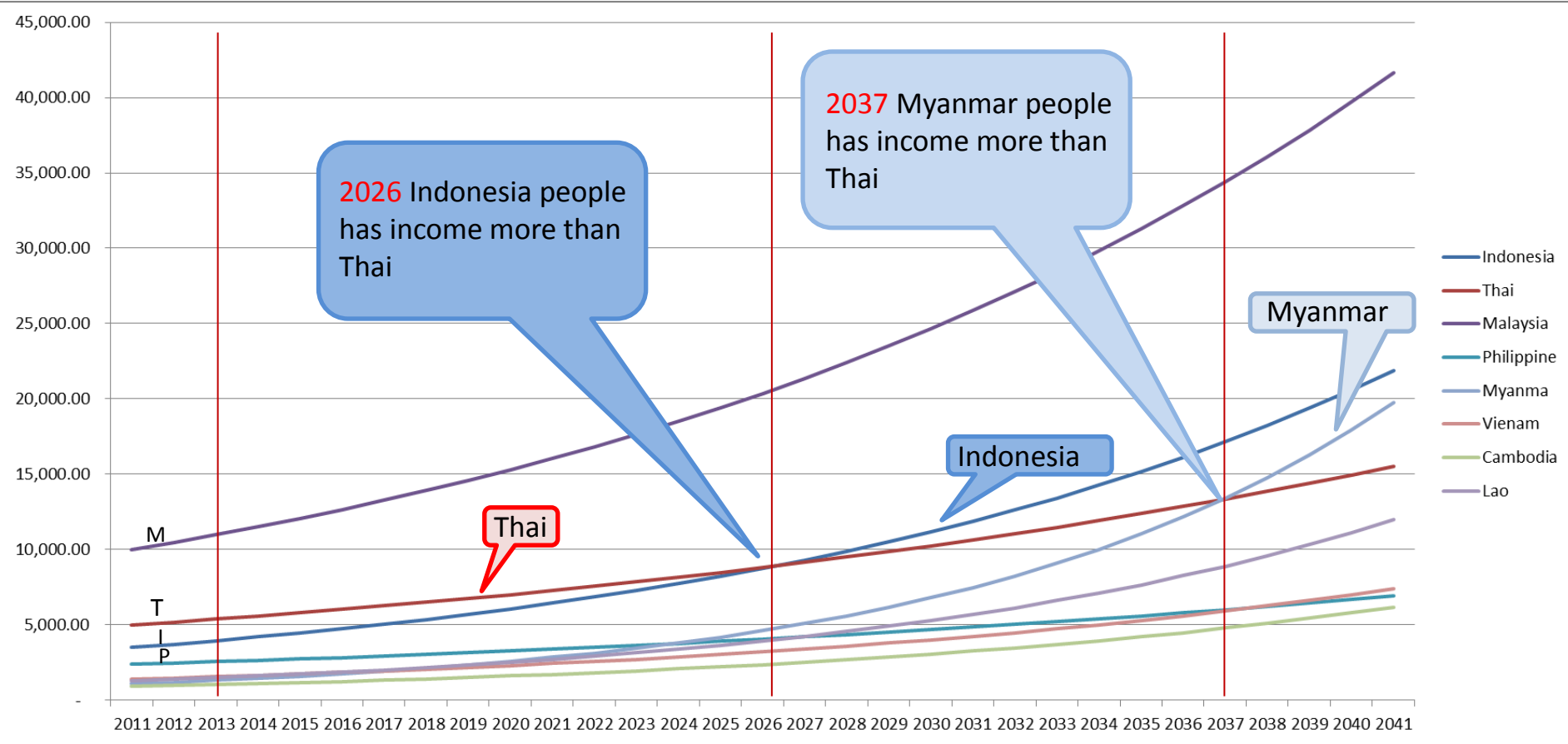


Separate by **GDP** which reflect to **Market Potential**



# GDP/Capita of 10 Countries (No Singapore and Brunei)

Using GDP Growth 2011, Birthrate 2012, using same old economic scheme  
That make Thailand has this GDP growth



Basic need/ Necessary For living Product

Life style/ High Value Product

High Volume  
Standard/Mass

Low Volume  
Custom/Neich

**Zone 1**  
Lack of Infrastructure  
Pre-Emerging Market,  
Compete with Chinese

**Zone 2:**  
Dream Market

**Zone 3:**  
Need to find specific  
interested segment

**Zone 4:**  
Brand Oriented  
Compete with  
US, EU, JP, KR  
Market



MYANMAR



INDONESIA



THAILAND



PHILIPPINES



VIETNAM



CAMBODIA



MALAYSIA



LAOS

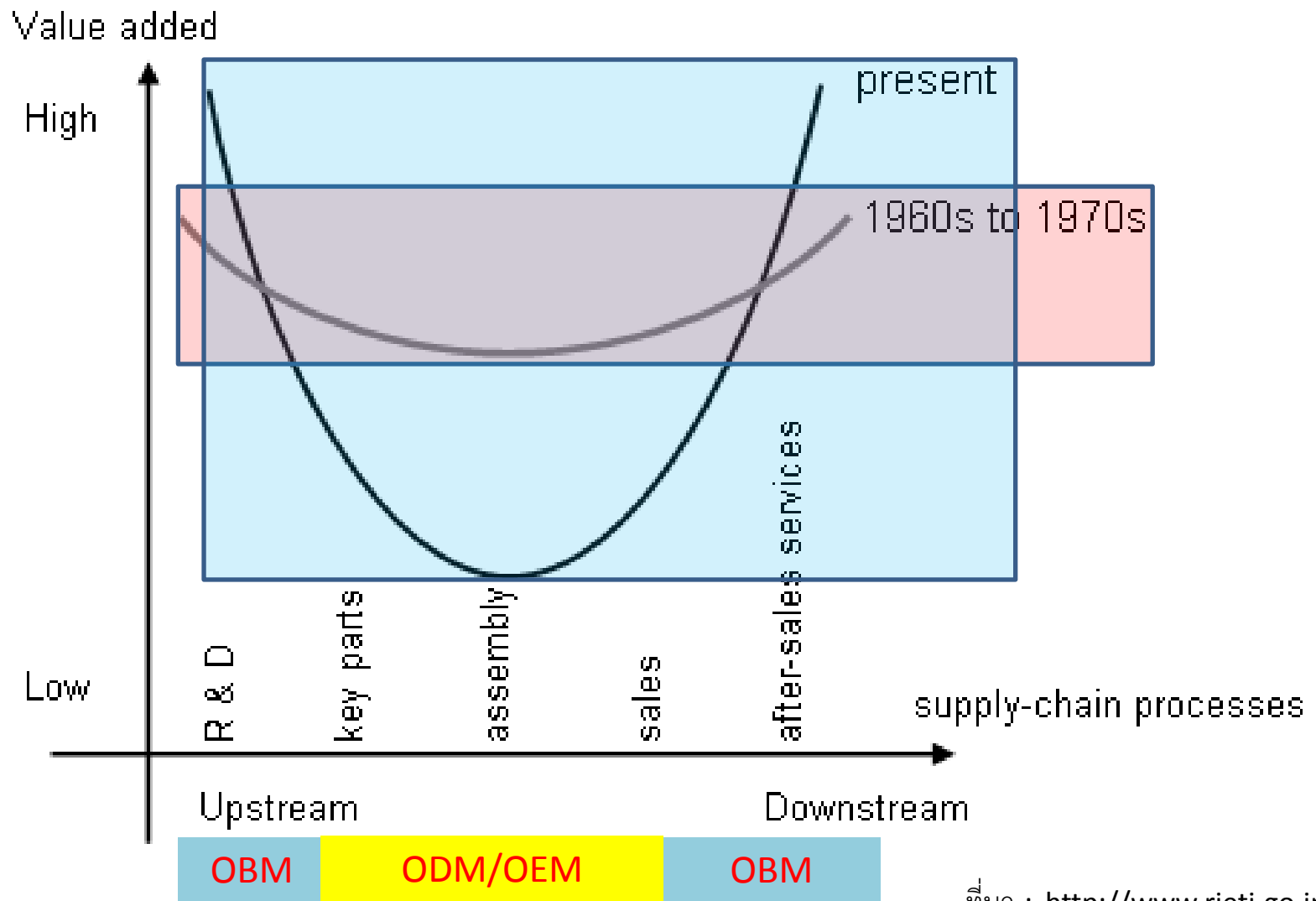


BRUNEI DARUSSALAM



SINGAPORE

		Segments		
		Appliance/Lighting	Electrical Power	EMS/Electronics/Telecommunication/Automotive Electronics
<b>OEM</b> (Oreanted Equipment Manufacturing or Factory of Foreign Product Owner)	<p>1. Import Labor for Niche Market Product.</p> <p>2. Move factory to invest in country with Mass Market</p>	Nothing Change since their company in Thailand has no marketing power	<p>1. Thai High Skill Labor may move to Singapore or Malaysia.</p> <p>2. Thai mfg may need to import Philippine Engineer and Myanmar Labor</p>	Such as : Forth, Panasonic, Sony, Sharp Thai, Toshiba, WD factory, Seagate Factory, KV Electronics Assembly
<b>ODM</b> (Original Design Manufacturing)	Potential Revenue growth from Product adaptive requirement to suit expanding market of local brand owner	Potential Revenue growth from Product adaptive requirement to suit expanding market	Potential Revenue growth from Product adaptive requirement to suit expanding market of local brand owner	Such as: TMEC, Silicon-Craft, Team Tronics, KV Electronics, SCI
<b>OPM</b> (Original Product Manufacturing), <b>OBM</b> (Original Brand Manufacturing)	Potential Market Growth	Potential Market Growth	Potential Market Growth	Such as : Silicon-Craft, Forth, Econo-Watt, Leonics, L&E, Planet Com. KV Robotic, CT Asia Robotic, Precise



ที่มา : <http://www.rieti.go.jp>

รัฐบาล กำลัง ส่งสัญญาณอะไร  
ให้อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์

# ทิศทางการส่งเสริมการลงทุน อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า

โดย

นางสาวอัจฉรินทร์ พัฒนพันธ์ชัย

ที่ปรึกษาด้านการลงทุน สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

14 มกราคม 2556



# ประเภทกิจการภายใต้ยุทธศาสตร์ใหม่

## อุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และเครื่องใช้ไฟฟ้า : กลุ่ม A

### A1\*

ยกเว้นภาษี  
เงินได้ 8 ปี  
ไม่ cap วงเงิน

1. กิจการออกแบบทางอิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่
  - Micro Electronics Design
  - Embedded System Design
2. กิจการผลิต Embedded Software

Has intention to  
Create for SME

### A1

ยกเว้นภาษี  
เงินได้ 8 ปี

1. กิจการผลิตผลิตภัณฑ์ ชิ้นส่วน หรือวัสดุดิบ ในกลุ่ม Organics & Printed Electronics (OPE)

### A2

ยกเว้นภาษี  
เงินได้ 5 ปี  
ไม่ cap วงเงิน

1. กิจการผลิต Enterprise Software และ/หรือ Digital Content  
Digital Content ได้แก่
  - Animation, Cartoon & Characters
  - Computer Generated Imagery (CGI)
  - Web-Based Application และ Cloud Computing
  - Interactive Application
  - Game : Windows-based, Mobile Platform, Console, PDA, Online Game, Massive Multi-Player Online Game (MMOG) เป็นต้น
  - Wireless Location Based Service Content
  - Visual Effects
  - Multimedia Video Conferencing Applications

# รูปแบบใหม่ของการให้สิทธิประโยชน์ (ยิ่งทำ Merit มาก ยิ่งได้รับสิทธิประโยชน์มาก)

## สิทธิประโยชน์พื้นฐาน

	โครงการใหม่	โครงการขยาย
A1*	8 ปี ไม่ cap	8 ปี ไม่ cap
A1	8 ปี	8 ปี
A2	5 ปี	3 ปี
A3	3 ปี	1 ปี

โครงการขยาย หมายถึง โครงการลงทุนโดยบริษัทเดิม และลงทุนใหม่ผลิตภัณฑ์เดิม โดยไม่มีกระบวนการผลิตหรือเทคโนโลยีที่สูงขึ้น

## สิทธิประโยชน์ตามคุณค่า (สำหรับกิจการในกลุ่ม A1 A2 A3 เท่านั้น)

**R&D** (ทั้งดำเนินการเองหรือร่วมกับ สถาบันการศึกษา/สถาบันวิจัย หรือ สหกรณ์ กองทุนพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม) ให้สิทธิฯ เพิ่มตามสัดส่วน R&D ต่อยอดขาย 1% หรือไม่น้อยกว่า 150 ล. ยกเว้น CIT เพิ่ม 1 ปี 2% หรือไม่น้อยกว่า 300 ล. ยกเว้น CIT เพิ่ม 2 ปี 3% หรือไม่น้อยกว่า 450 ล. ยกเว้น CIT เพิ่ม 3 ปี และปลด Cap

➔ **สิ่งแวดล้อม** (ได้รับมาตรฐาน ISO 14000 หรือ Carbon Footprint หรือมาตรฐานอื่นที่คณะกรรมการฯ เห็นชอบ) ยกเว้น CIT เพิ่ม 1 ปี

➔ **การตั้งสถานประกอบการในนิคมฯ หรือเขตอุตสาหกรรมที่ได้รับการส่งเสริม** ยกเว้น CIT เพิ่ม 1 ปี

Follow old STI and if the company use out source design company to do R&D it also can be count

สิทธิประโยชน์  
ที่จะได้รับ

**รัฐบาลต้องการส่งเสริมสินค้าและบริการ  
ที่คนไทยคิดและสร้างสรรค์**

**AEC เป็นโอกาส และ ความท้าทายของ**

**สินค้าและบริการ ที่คนไทยคิดและสร้างสรรค์**

# Dinsow Robots

The first robot of Thailand

Provide services for the elderly to contact a doctor or your relative by the innovation

"DinsowSpond"  **DinsowSpond**  
Respond to your Customer Quickly



ที่มา : <http://www.ctasia-robotics.com>

# OZONE WATER SYSTEM

## OZG 30N , 50N

---



ที่มา : <http://www.econowatt.com>





PRODUCT IC DESIGN SERVICE NEWS & EVENT SUPPORT CAREER CONTACT US



**LFI**

Life Form Identification



**BATI**

Business Process Automation  
Through Identification



**SA**

Specialty Applications

ที่มา : <http://www.sic.co.th>





Energy Conservation Products

- » Inverter
- » Solar Charge Controller
- » PV Module
- » Lighting Energy Saver
- » Energy Efficient Light

Energy Conservation Systems

- » Solar Island Hybrid Power
- » Solar Farm
- » Stand-alone Solar Power
- » Solar Grid Tie System
- » Solar Home System
- » Solar Thermal Systems
- » Energy Saving System
- » Customized Renewable Energy Systems

Telemonitoring

Search

By Applications

----- Please Select --- ▾

By Products

----- Please Select --- ▾

Power Quality Products

- » Surge Protector



Island Power...  
PV - Diesel Generator - Inverter  
Hybrid System

**PV-Diesel Generator-Inverter Hybrid Power System for Remote Island Electrification at Kapas Island, Malaysia**

Leonics has supplied this **hybrid energy system** to Main Malaysian **energy provider** - Tenaga Nasional Berhad (TNB) for generating electricity which combines the diesel generator with **PV modules**. The system is used for **remote island electrification** in Kapas Island, Terengganu State, Malaysia. The system consists of 100 kWp **PV modules**, 60 kW Bidirectional Inverter and 100 kW **Grid connected Inverter** with the Hybrid System Control Command Unit (HCCU), which is engineering design of Leonics for extracting the power from **PV modules** for maximum efficient applications (Advanced Dynamic Energy) and the **remote power monitoring** and control. Moreover, Leonics also joins hand with TNBES, TNB's subsidiary company, to develop the electricity generating system at Kapas Island to respond to the increasing of power consumption in the future.



**Telemonitoring**

Leonics' unique **telemonitoring** service is the customized remote power Monitoring and Operation Center (MOC) showing real-time and historical performance of the system such as **solar PV system, solar island hybrid power system, solar farm, solar water heating system, etc.**, that only authorized customers can access any time at any places via [www.leonics-moc.com](http://www.leonics-moc.com) with worry-free confidence.

**Leonics Company Overview**



**“Phene Plus”...หมึกนำไฟฟ้าผสมแกรฟีนสำหรับ  
ผลิตสายไฟฟ้า**

“Phene Plus”...Graphene-Conductive Ink

ที่มา : <http://www.nia.or.th>



**“DRONE”...เครื่องช่วยฟังแบบทัดหลังใบหู**  
“DRONE”... Behind the Ear Hearing Aid

ที่มา : <http://www.nia.or.th>

**AEC เป็นโอกาส และ ความท้าทายของ**

**NSTDA และ NECTEC**

**ที่จะช่วยสร้างฐานความรู้จากการวิจัย พัฒนา  
ให้มีสินค้าและบริการทางไฟฟ้าและ  
อิเล็กทรอนิกส์ที่คนไทยคิดและสร้างสรรค์**

ขอบคุณครับ