

เศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรม

นายเจน นำชัยศิริ

ประธานกิตติมศักดิ์ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

วันเสาร์ที่ 22 ธันวาคม 2561 เวลา 13.00-16.00 น. ณ หอสมุดภัทยธรรมราชา สถาบันพระปกเกล้า



ภาวะเศรษฐกิจไทย ตุลาคม 2561

แนวโน้มเศรษฐกิจโลก 2018-2019

2018 = 2.0%
2019 = 1.9%



World Output
2018 = 3.7%
2019 = 3.7%



2018 = 6.6%
2019 = 6.2%

2018 = 2.9%
2019 = 2.5%



2018 = 1.1%
2019 = 0.9%



ASEAN-5
2018 = 5.3%
2019 = 5.2%

แนวโน้มเศรษฐกิจภูมิภาคเอเชีย



Emerging and Developing Asia

2017	2018	2019
6.5	6.5	6.3

ASEAN-5

2017	2018	2019
5.3	5.3	5.2

IMF (World Economic Outlook Update: Oct, 2018)



Developing Asia

2017	2018	2019
6.1	6.0	5.8

Developing Asia	2018	2019
Central Asia	4.1	4.2
East Asia	6.0	5.7
South Asia	7.0	7.2
Southeast Asia	5.1	5.2
The Pacific	1.1	3.1

ADB (ADO outlook Supplement: Sep, 2018)



East Asia and Pacific

2017	2018	2019
6.6	6.3	6.1

South Asia

2017	2018	2019
6.6	6.9	7.1

World Bank (EAP Economic Update: Jun, 2018)

GDP ไตรมาส 3 ปี 2561 ขยายตัวร้อยละ 3.3

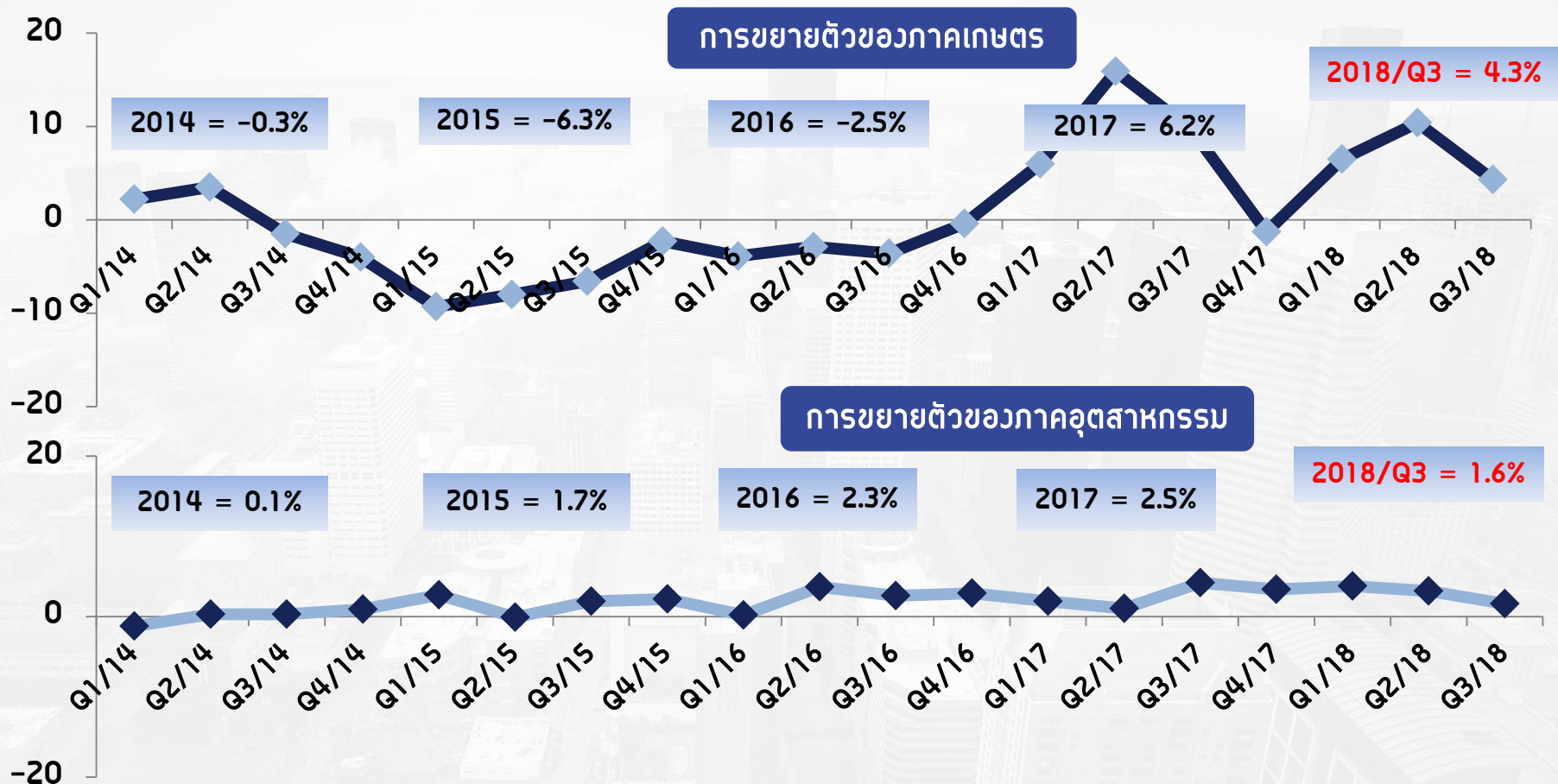


- GDP ไตรมาส 3/2018 ขยายตัว 3.3%จากที่ขยายตัว 4.6% ในไตรมาสที่ 2/2018
- ปัจจัยหลักมาจากการขยายตัวของอุปสงค์ภายในประเทศ ในขณะที่อุปสงค์ต่างประเทศชะลอ
- ภาคเกษตรขยายตัว 4.3% ชะลอตัวจาก 10.2% ในไตรมาสก่อนหน้า และภาคนอกเกษตรขยายตัว 3.3% ชะลอตัวจาก 4.1% ในไตรมาสก่อนหน้า
- สาขาอุตสาหกรรม และภาคบริการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวชะลอตัวสอดคล้องกับจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศ

อัตราการขยายตัวของ GDP ไตรมาส 3 ปี 2561

GDP	2016	2017	2017				2018		
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
GDP (Production)	3.3	3.9	3.4	3.9	4.3	4.0	4.9	4.6	3.3
Private Consumption	3.0	3.2	3.1	2.9	3.4	3.4	3.7	4.5	5.0
Government Consumption	2.2	0.5	-0.7	0.4	1.8	0.2	1.9	2.0	2.1
Gross fixed capital formation	2.8	0.9	1.7	0.3	1.2	0.3	3.4	3.7	3.9
- Private	0.5	1.7	-1.1	3.0	2.5	2.4	3.1	3.2	3.9
- Public	9.5	-1.2	10.0	-6.9	-1.6	-6.0	4.0	4.9	4.2
Export of goods and services	2.8	5.5	2.7	5.1	6.9	7.4	6.0	6.8	-0.1
Import of goods and services	-1.0	6.8	5.9	7.2	6.5	7.5	8.7	8.3	10.7
GDP (Expenditure)	3.4	4.1	3.5	4.1	4.5	4.2	5.0	4.5	3.1

ภาคเกษตรและภาคอุตสาหกรรม ไตรมาส 3 ปี 2561

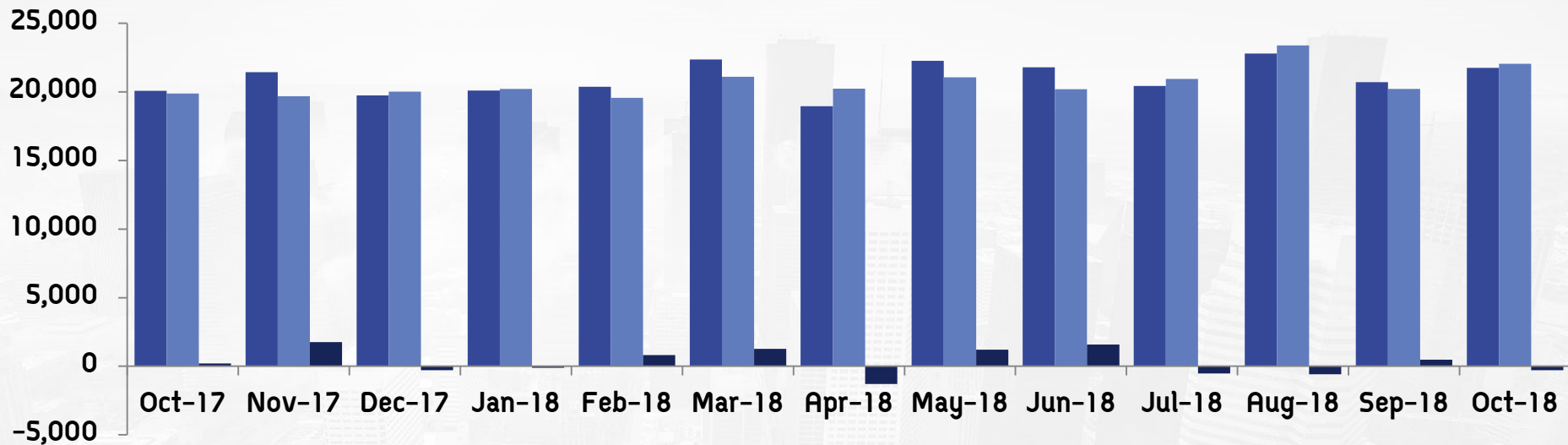


การลงทุน ไตรมาส 3 ปี 2561

หน่วย : % YoY

	2016	2017	2017				2018		
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3
Construction	8.0	-2.2	3.3	-5.5	-1.5	-5.1	1.3	2.2	4.7
Private	1.1	-1.0	-4.2	3.4	-1.0	-2.3	3.4	3.0	5.4
Public	13.9	-3.0	9.0	-12.1	-1.8	-7.1	-0.1	1.5	4.2
Equipment	0.1	2.5	0.8	3.6	3.1	2.8	4.4	4.4	3.5
Private	0.3	2.4	-0.4	2.9	3.7	3.4	3.1	3.3	3.4
Public	-2.2	4.3	13.2	9.2	-1.0	-2.9	16.5	13.6	4.1
Total GFCF	2.8	0.9	1.7	0.3	1.2	0.3	3.4	3.7	3.9
Private	0.5	1.7	-1.1	3.0	2.5	2.4	3.1	3.2	3.9
Public	9.5	-1.2	10.0	-6.9	-1.6	-6.0	4.0	4.9	4.2

การส่งออก ต.ค. ปี 2561



	Oct-17	Nov-17	Dec-17	Jan-18	Feb-18	Mar-18	Apr-18	May-18	Jun-18	Jul-18	Aug-18	Sep-18	Oct-18
Export	20,083	21,435	19,741	20,101	20,365	22,363	18,946	22,257	21,780	20,424	22,794	20,700	21,758
Import	19,869	19,672	20,019	20,221	19,558	21,095	20,229	21,053	20,201	20,940	23,383	20,213	22,037
Balance	214	1,763	-278	-119	808	1,268	-1,283	1,204	1,578	-516	-588	487	-280

Growth Rate (Y-o-Y%)

2017 (Jan-Dec) 9.86%

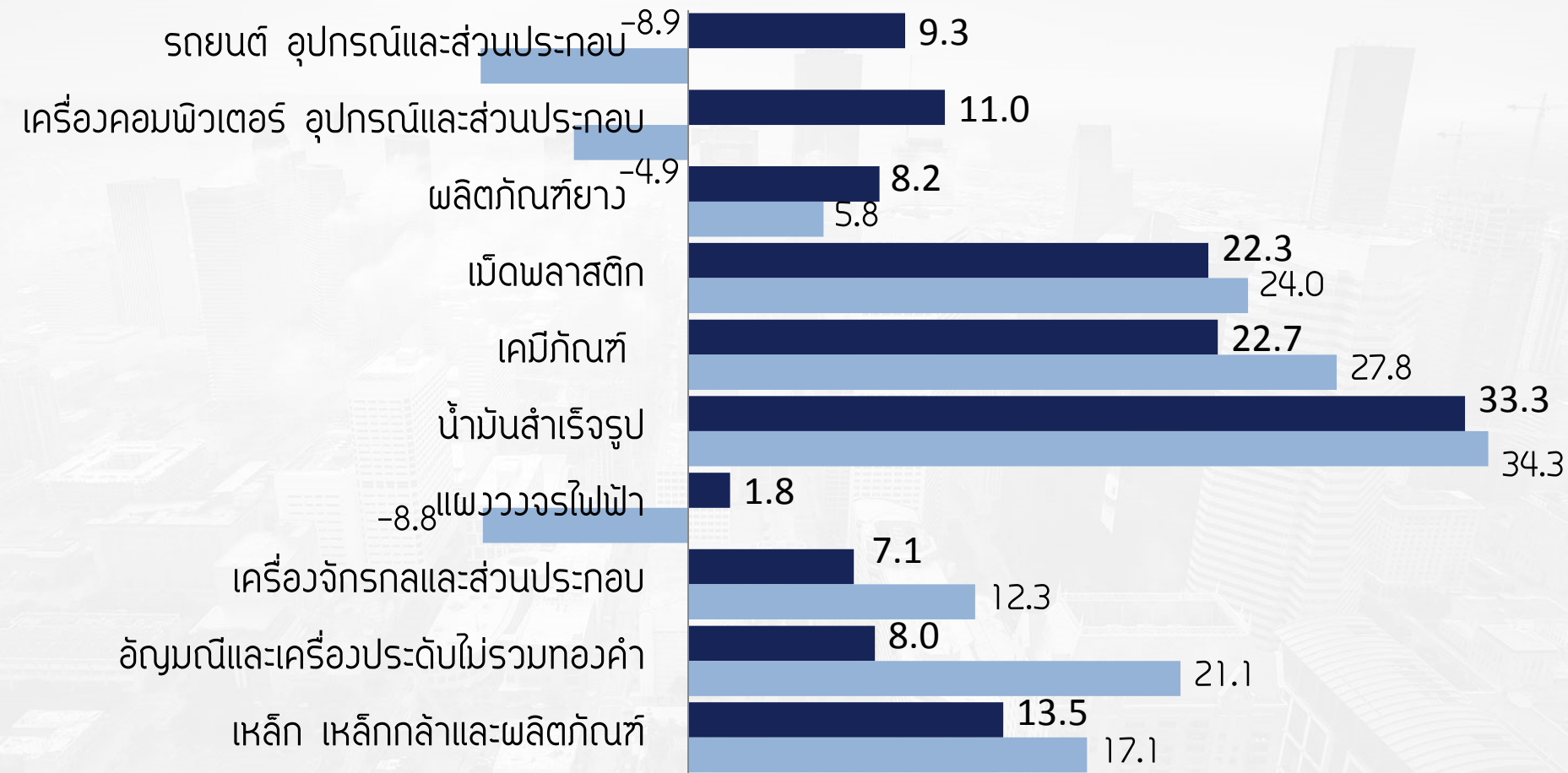
2017 (Jan-Oct) 9.63%

Growth Rate (Y-o-Y%)

2017 (Oct) 8.70%

2018 (Jan-Oct) 8.19%

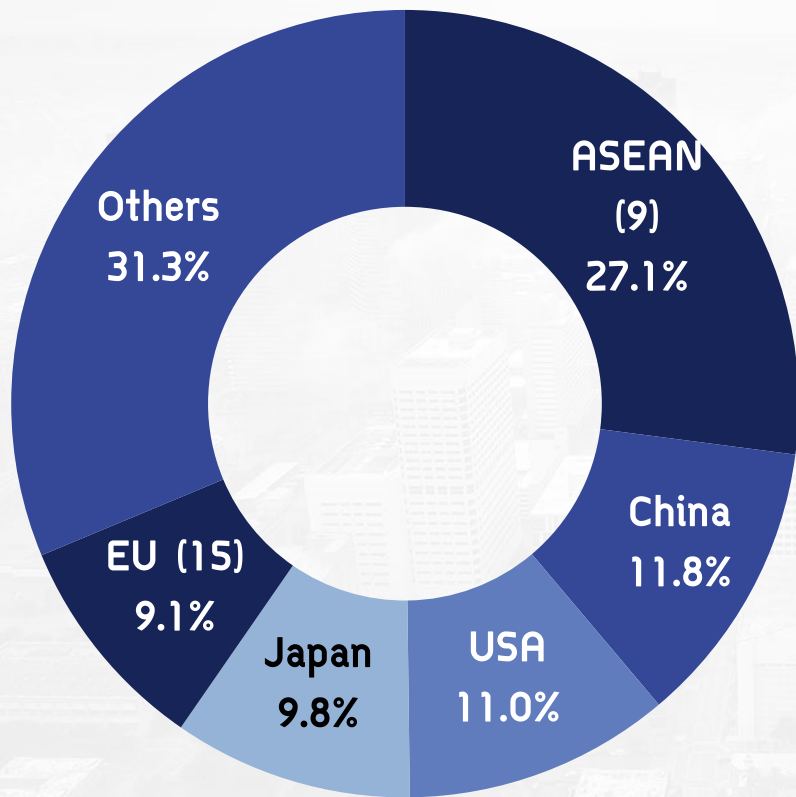
สินค้าอุตสาหกรรมส่งออก 10 อันดับแรกของไทย (%YOY)



ที่มา : ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์ โดยความร่วมมือจากกรมศุลกากร

(ม.ค.-ต.ค. 18) ต.ค.-18

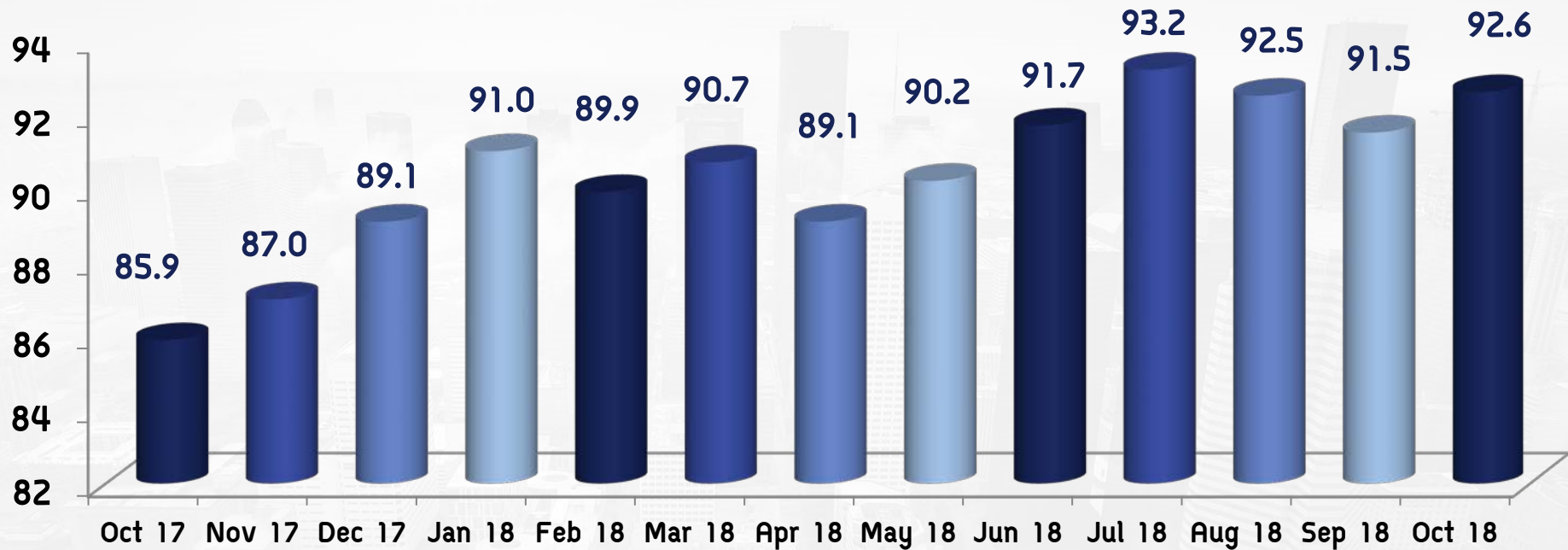
สัดส่วนตลาดส่งออกหลักของไทย (ม.ค.-ต.ค.) 2561



Unit: Million Dollar

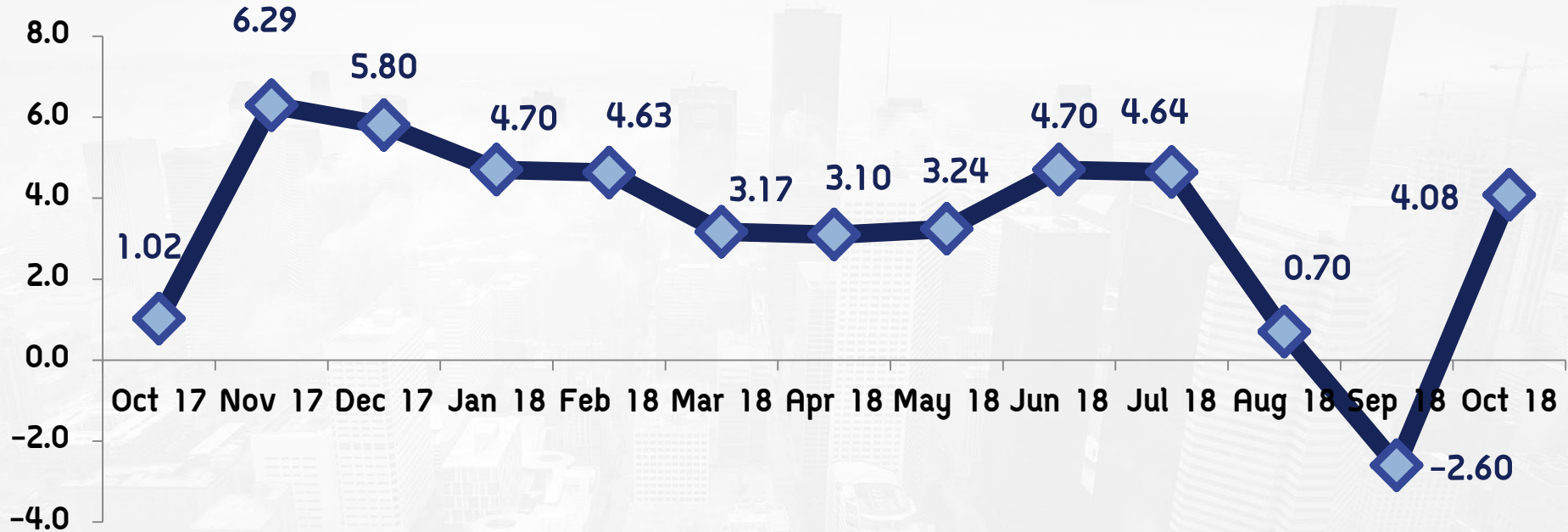
Country	Jan-Oct 2017	Jan-Oct 2018	%YoY
ASEAN (9)	48,883	57,238	17.1 ▲
China	24,017	24,920	3.8 ▲
USA	22,023	23,167	5.2 ▲
Japan	18,060	20,798	15.2 ▲
EU (15)	18,005	19,195	6.6 ▲
Others	64,485	66,170	2.6 ▲

ดัชนีความเชื่อมั่นภาคอุตสาหกรรม (TISI)



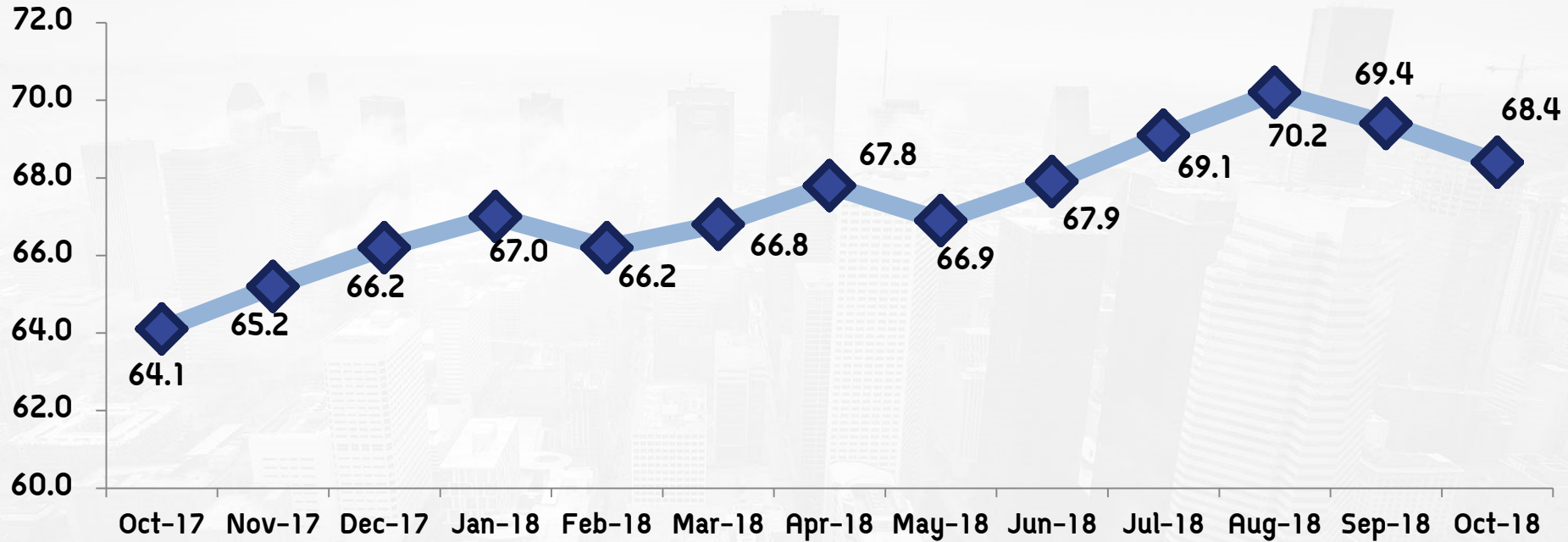
- ดัชนีความเชื่อมั่นภาคอุตสาหกรรมในเดือนตุลาคม 2561 อยู่ที่ระดับ 92.6 ปรับตัวเพิ่มขึ้น จากระดับ 91.5 ในเดือนกันยายน
- การปรับตัวเพิ่มขึ้นของดัชนีความเชื่อมั่นภาคอุตสาหกรรมในเดือนตุลาคม เป็นผลมาจากความเชื่อมั่นผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดใหญ่ ที่ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนก่อนหน้า โดยมีปัจจัยบวกจากคำสั่งซื้อที่เพิ่มขึ้นเพื่อจำหน่ายในช่วงปลายปี ขณะที่ราคาน้ำมันปรับตัวลดลงในเดือนที่ผ่านมา ส่งผลดีต่อต้นทุนการขนส่ง ประกอบกับในเดือนตุลาคมได้ผ่านพ้นช่วงฤดูมรสุมทำให้การขนส่งสินค้าทางเรือไปต่างประเทศได้ตามปกติ นอกจากนี้ยังพบว่าการลงทุนในโครงการขนาดใหญ่ของภาครัฐส่งผลดีต่ออุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้าง

ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (MPI)



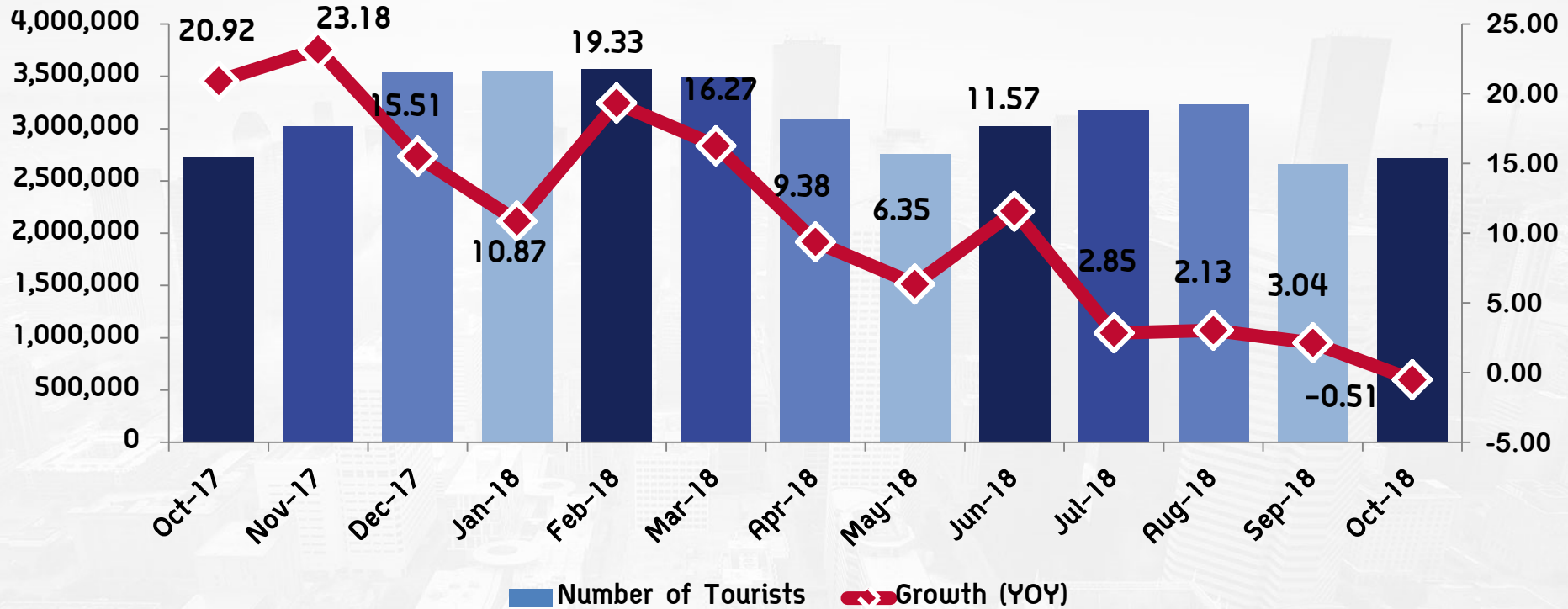
- ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (Manufacturing Production Index - MPI) ประจำเดือนตุลาคม 2561 ขยายตัวร้อยละ 4.08 จากช่วงเดียวกันของปีก่อน โดย 10 เดือนแรกของปี 2561 MPI ขยายตัวร้อยละ 3.04 อัตราการใช้กำลังการผลิต เดือนตุลาคม 2561 อยู่ที่ร้อยละ 67.75
- โดยอุตสาหกรรมสำคัญที่ส่งผลกระทบในเดือนตุลาคม 2561 ได้แก่ รถยนต์และเครื่องยนต์ บุหรี่ น้ำตาลทราย น้ำมันปิโตรเลียม และเครื่องปรับอากาศและชิ้นส่วน

ดัชนีความเชื่อมั่นผู้บริโภค



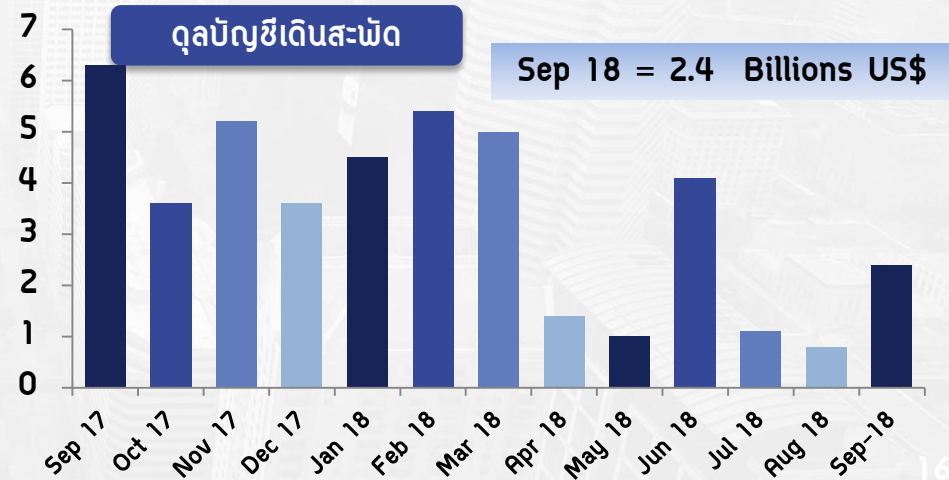
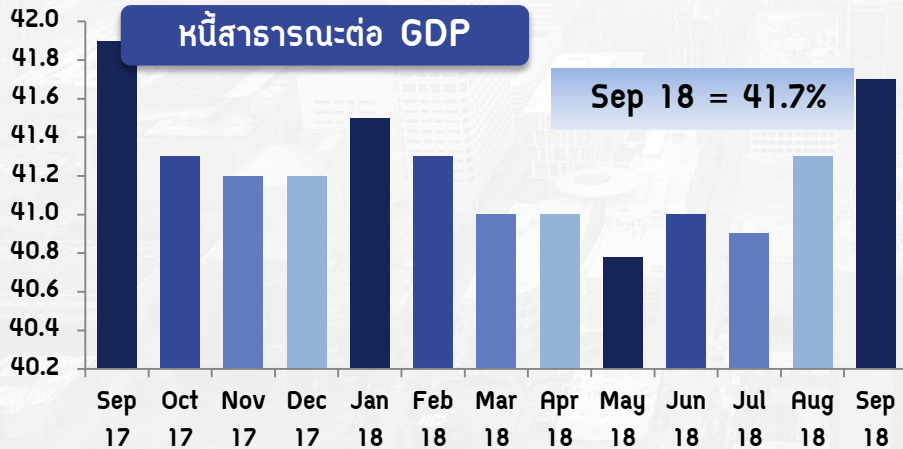
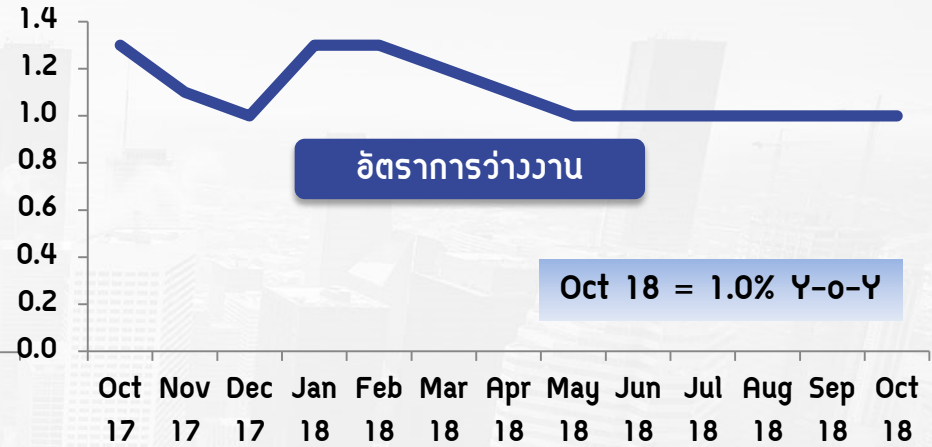
- เดือนกันยายน 2561 ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภคอยู่ที่ระดับ 68.4 ลดลงจากเดือนกันยายนที่ 69.4
- ดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภคปรับตัวลดลงต่อเนื่องเป็นเดือนที่ 2 เนื่องจากผู้บริโภครู้สึกว่าการขึ้นค่าเงินบาท ทำให้ต้นทุนการนำเข้าวัตถุดิบและเครื่องจักรเพิ่มขึ้น ประกอบกับราคาสินค้าเกษตรหลายรายการยังมียอดขายต่ำ นักท่องเที่ยวต่างชาติที่เข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยลดน้อยลง และสถานการณ์สงครามการค้าระหว่างสหรัฐฯ กับจีนที่มีเริ่มรุนแรงมากขึ้น

จำนวนนักท่องเที่ยว

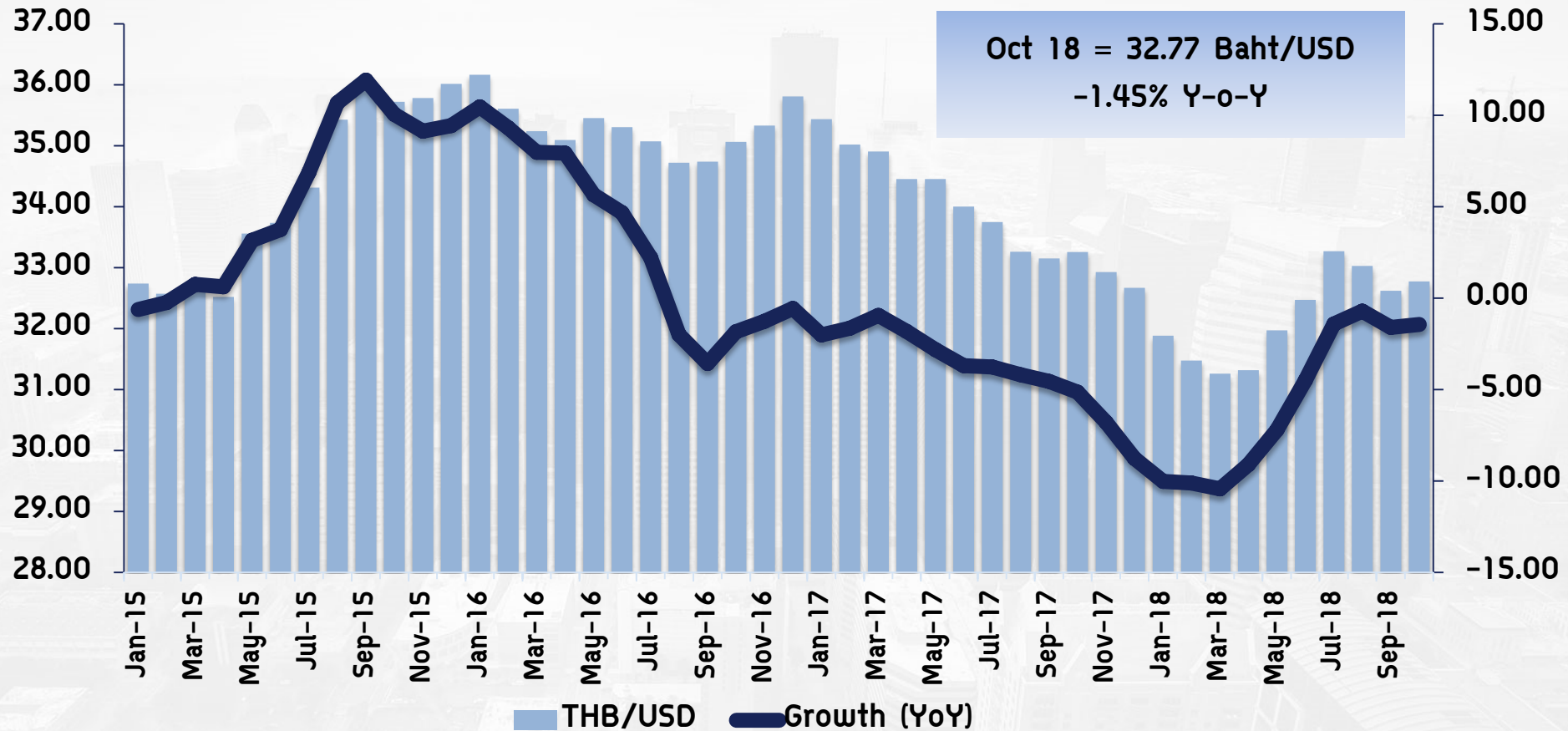


- จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติเดือนมกราคม 2561 มีนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจำนวน 2,712,033 คน หดตัว -0.51 % ก่อให้เกิดรายได้จากการท่องเที่ยว 140,060.57 ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 0.66%
- การเติบโตของนักท่องเที่ยวตลาดรอง เช่น เอเชีย อินเดีย ช่วยให้อาชีพรวมของนักท่องเที่ยวทราเวล ขณะนี้ นักท่องเที่ยวยุโรปหดตัว และจะฟื้นตัวในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยว หรือนับจากเดือนพฤศจิกายนเป็นต้นไป

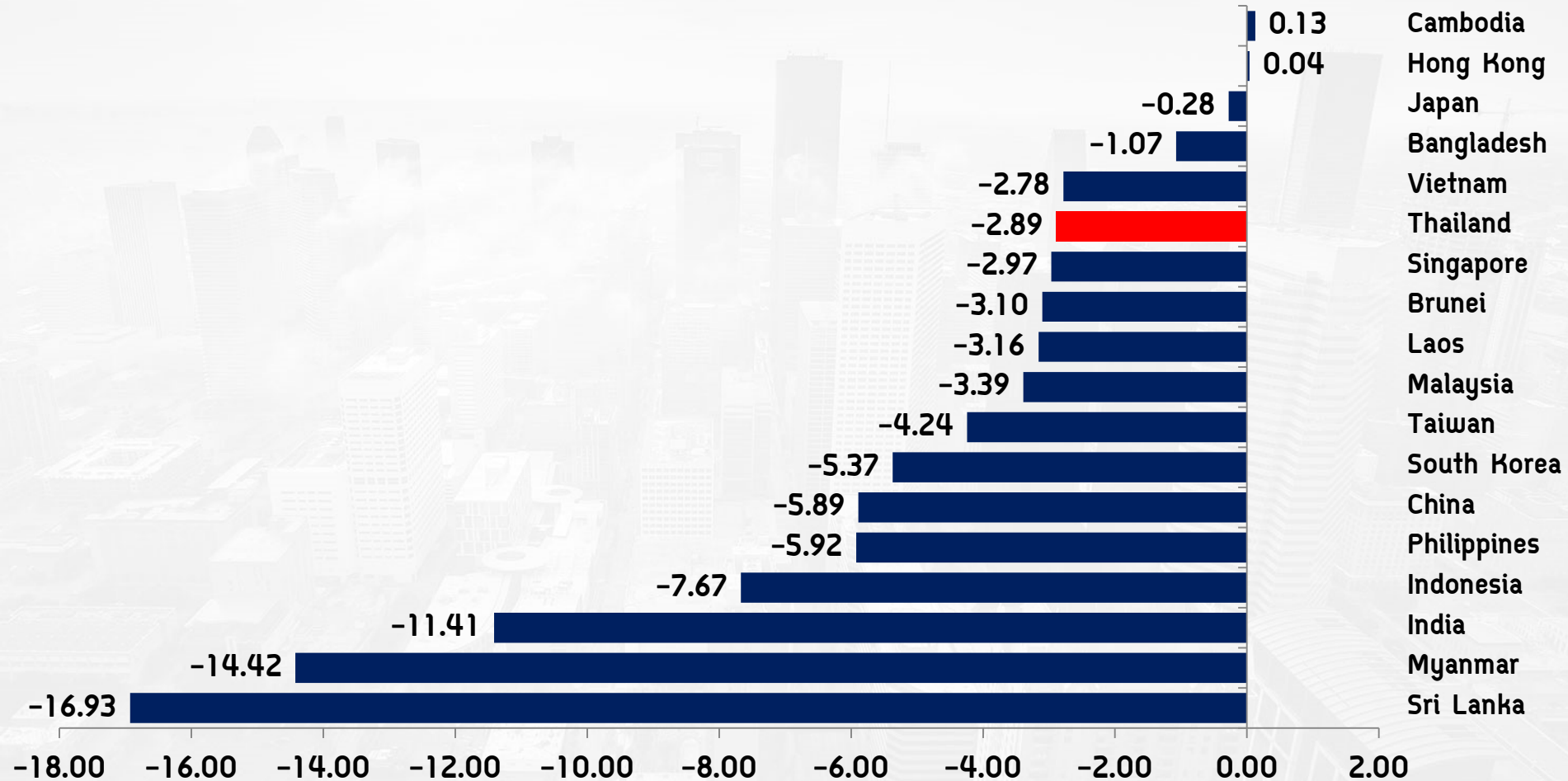
เสถียรภาพเศรษฐกิจ



อัตราแลกเปลี่ยน



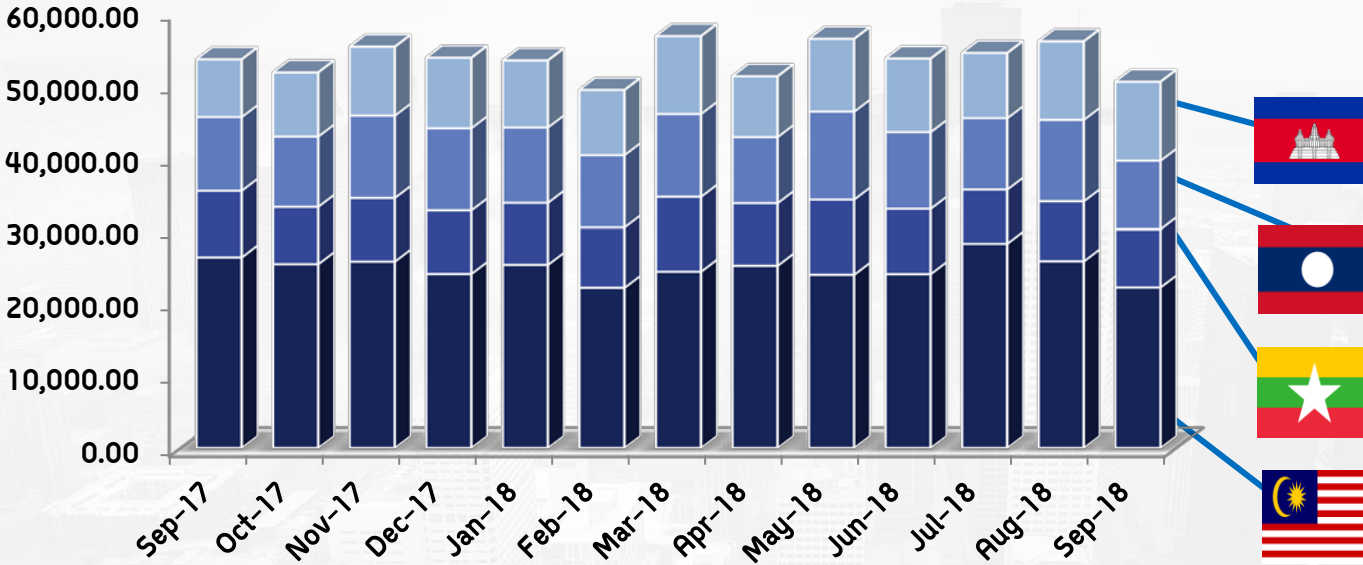
%การเปลี่ยนแปลงขออัตราแลกเปลี่ยน 18 ประเทศ ตั้งแต่ต้นปี 2561 - วันที่ 7 ธ.ค.2561



ภาวะการค้าชายแดน

	Value (Million THB)				Growth Rate (% Y-o-Y)			
	2016	2017	2017	2018	16/15	17/16	17/16	17/18
			(Jan-Sep)				(Jan-Sep)	
Total	1,013,389.20	1,076,389.81	801,276.34	834,354.28	0.71	6.22	6.80	4.13
Export	605,445.38	649,926.84	489,750.08	485,976.79	2.77	7.35	9.67	-0.77
Import	407,943.82	426,462.97	311,526.26	348,377.49	-2.21	4.54	2.59	11.83
Balance of Trade	197,501.56	223,463.87	178,223.82	137,599.30				

มูลค่าการส่งออกการค้าชายแดน 9 เดือนแรก ปี 2561



Market Share	Jul 2018 (%Y-o-Y)	Jan-Jul 2018 (%Y-o-Y)
22 %	36.73%	19.26%
19 %	-7.13%	0.63%
16 %	-12.69%	-3.39%
44 %	-15.61%	-6.65%
Total 100%	-5.75%	-0.77%

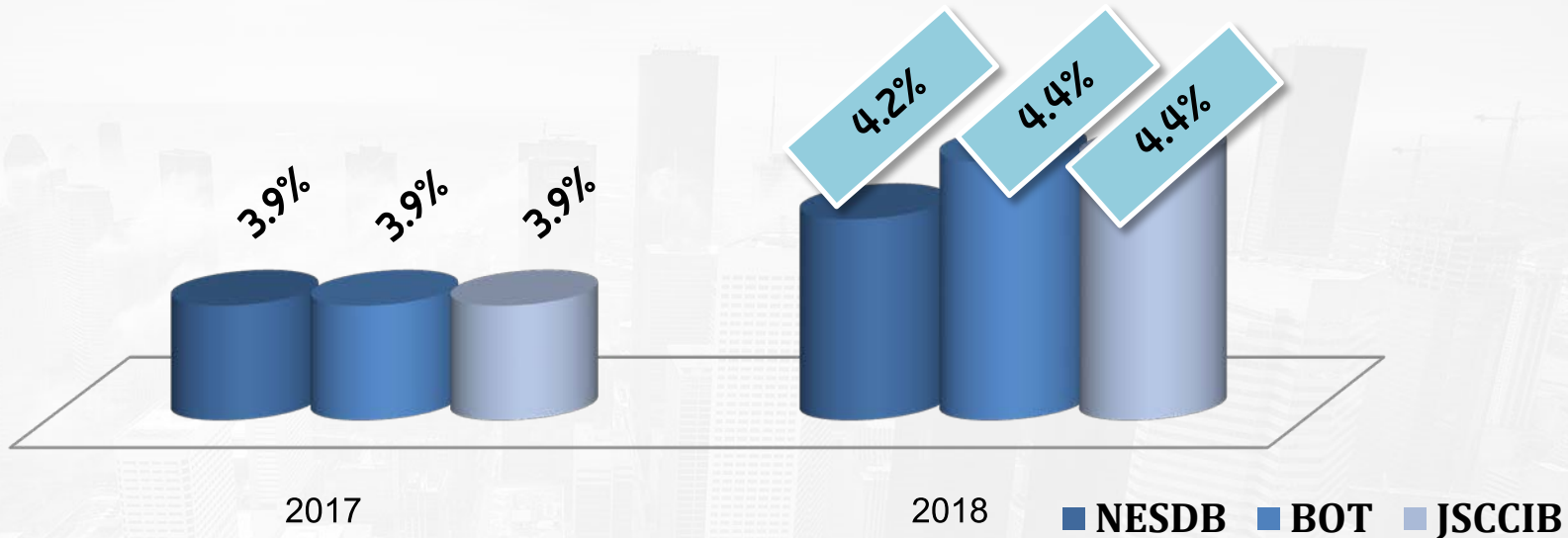
ในช่วง 9 เดือนแรกของปี 2561 (ม.ค.-ก.ย.) มูลค่าการค้าชายแดนของไทยกับประเทศเพื่อนบ้าน มีมูลค่าการค้ารวม 834.354 ล้านบาท ขยายตัว 4.1% เมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยมีมูลค่าการส่งออก 50,422 ล้านบาท หดตัว -5.8% โดยสินค้าส่งออกที่หดตัว ได้แก่ ยาวพารา, พลิตภัณฑ์ยาว, พลิตภัณฑ์เหล็กและเหล็กกล้า, ไมแปรรูป เป็นต้น ขณะที่สินค้าที่ยังขยายตัว เช่น เครื่องยนต์สันดาปภายในแบบลูกสูบฯ, น้ำมันดีเซล, น้ำมันสำเร็จรูป, เครื่องดื่มที่ไม่มีแอลกอฮอล์ เครื่องคอมพิวเตอร์ฯ, รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ เป็นต้น

ประมาณการเศรษฐกิจไทย ปี 2561-2562

องค์กร	2561	2562
กองทุนการเงินระหว่างประเทศ IMF (Oct 2018)	4.6%	3.9%
ธนาคารโลก World Bank (Jun 2018)	4.1%	3.8%
ธนาคารเพื่อการพัฒนาเอเชีย ADB (Oct 2018)	4.5%	4.3%
สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (Aug 2018)	4.2%	3.5 - 4.5%
สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง (Oct 2018)	4.5%	-
ธนาคารแห่งประเทศไทย (Jul 2018)	4.4%	4.2%
คณะกรรมการร่วมภาคเอกชน 3 สถาบัน (Dec 2018)	4.4%	4.0-4.3%

ประมาณการการส่งออก ปี 2561

GDP



Export

Organization	2017	2018
Ministry of Commerce / Jul 2018	9.9%	9.0%
NESDB / Nov 2018		7.2%
JSCCIB / Dec 2018		8.0%

ปัจจัยสนับสนุนเศรษฐกิจไทย

- * ภาคการส่งออกที่ยังขยายตัวได้ในเกณฑ์ที่น่าพอใจ แม้ว่าจะชะลอลงบ้างในช่วงปลายปี
- * การเติบโตของการใช้จ่ายภาครัฐตามกรอบงบประมาณรายจ่ายประจำปีเพิ่มขึ้น
- * ความคืบหน้าของการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานด้านคมนาคมขนาดใหญ่ การเติบโตของจำนวนนักท่องเที่ยวตามภาวะเศรษฐกิจในประเทศและต่างประเทศที่เติบโต ประกอบกับภาครัฐมีการผลักดันแคมเปญลู่ทางท่องเที่ยวใหม่ๆ
- * การลงทุนภาคเอกชนคาดว่าจะมีแนวโน้มปรับตัวดีขึ้น ตามการลงทุนของภาครัฐที่มีความชัดเจนมากยิ่งขึ้น, การฟื้นตัวของภาวะเศรษฐกิจภายในประเทศ, การสนับสนุนการลงทุนตามแนวนโยบาย 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย (New Engine of Growth), ความคืบหน้าของแผนการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor: EEC)



ปัจจัยเสี่ยงเศรษฐกิจไทย

- * สงครามการค้าระหว่างสหรัฐฯ และจีน
- * ความรวดเร็วและการลดขนาดของการผ่อนคลายนโยบายการเงินของสหรัฐฯ อาจส่งผลกระทบสะท้อนกลับให้เกิดความเปราะบางของเศรษฐกิจโลกได้
- * ความผันผวนผันผวนของตลาดเงินและตลาดทุนโลกจากการเคลื่อนย้ายเงินทุน จากความแตกต่างกันของนโยบายเศรษฐกิจในประเทศต่างๆ รวมทั้ง แนวโน้มการปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายของธนาคารกลางสหรัฐฯ
- * ความไม่แน่นอนของความสัมพันธ์ในอนาคตระหว่างสหภาพยุโรปและสหราชอาณาจักร
- * ความตึงเครียดด้านภูมิศาสตร์การเมืองในภูมิภาคต่างๆ ของโลก



ประมาณการเศรษฐกิจไทยปี 2561 จะขยายตัว 4.4% และ 4.0% ในปี 2562



"กกร."ประเมินว่าเศรษฐกิจไทยปี 2561 จะขยายตัว 4.4% สำหรับปี 2562 การขยายตัวของเศรษฐกิจไทย คงจะต้องพึ่งพาการใช้จ่ายในประเทศมากขึ้น ในเบื้องต้น กกร. จึงประเมินว่า อัตราการขยายตัวของเศรษฐกิจไทยในปี 2562 น่าจะอยู่ในกรอบประมาณการที่ 4.0-4.3%



ด้านการส่งออกในปี 2561 จะขยายตัว 10.0% และปี 2562 จะขยายตัว



ปัจจัยสนับสนุน

1. การลงทุนภาคเอกชน และความต่อเนื่องของการลงทุนภาครัฐ
2. มาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจภาครัฐ
3. สวทรมการค้าระหว่างสหรัฐฯ และจีน คลี่คลายไปในทางที่ดี
4. ภาคท่องเที่ยวทยอยฟื้นตัวได้ในช่วงต้นปีหน้า

ปัจจัยเสี่ยง

1. ดอกเบี้ยขาขึ้น
2. การลงทุนภาครัฐล่าช้า
3. สวทรมการค้าระหว่างสหรัฐฯ และจีนกลับมาเป็นประเด็น
4. เศรษฐกิจสหรัฐฯ และจีนชะลอตัวลงกว่าที่คาด
5. ความเปราะบางของเศรษฐกิจเกิดใหม่

แนวโน้มอุตสาหกรรม สำคัญ ปี 2561



อุตสาหกรรมยานยนต์

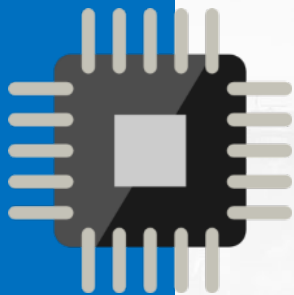
- ❖ จำนวนรถยนต์ทั้งหมด 9 เดือน (มกราคม - ตุลาคม 2561) มีจำนวนทั้งสิ้น 1,801,319 คัน เพิ่มขึ้นจากเดือนมกราคม - ตุลาคม 2560 ร้อยละ 9.75
- ❖ ยอดขายรถยนต์ภายในประเทศเพิ่มขึ้นจากช่วงเดียวกันของปี 2560 ร้อยละ 20.9 จากเศรษฐกิจภายในประเทศที่ยขยายตัว การแนะนำรถยนต์รุ่นใหม่จากค่ายรถยนต์ต่างๆ การลงทุนของภาครัฐเร่งตัวขึ้น การลงทุนของเอกชนปรับตัวดีขึ้น
- ❖ ประมาณการการผลิตรถยนต์ในปี พ.ศ.2561 ปรับเพิ่มเป็นการผลิตจากเป้าหมายที่ 2,080,000 คัน เป็นผลิต 2,100,000 คัน เพิ่มขึ้นจากปี 2560 ร้อยละ 5.59

อุตสาหกรรมชิ้นส่วนและอะไหล่ยานยนต์

- ❖ ยอดส่งออกชิ้นส่วน / อะไหล่รถยนต์ปี 2561 คาดว่า จะเติบโตที่ร้อยละ 6-10 เมื่อเทียบกับปี 2560 ที่มียอดส่งออก 19,844.69 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ จากผลของภาวะเศรษฐกิจโลกฟื้นตัวและลูกค้าต่างชาติมั่นใจคุณภาพสินค้าไทย
- ❖ แนวโน้มอุตสาหกรรมชิ้นส่วนยานยนต์ คาดว่า จะยังสามารถขยายตัวได้ต่อเนื่องในปี 2562 อย่างไรก็ตาม ยังควรติดตามสถานการณ์ภายหลังจากที่สหรัฐฯ-แคนาดา-เม็กซิโก บรรลุข้อตกลง USMCA ในเรื่องการปรับปรุงกฎถิ่นกำเนิดสินค้า



แนวโน้มอุตสาหกรรม สำคัญ ปี 2561



อุตสาหกรรมไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม

- ❖ ในปี 2561 คาดว่า การส่งออกอุตสาหกรรมไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม จะเติบโตร้อยละ 5.0 หรือคิดเป็นมูลค่าการส่งออก 63,475 ล้านดอลลาร์สหรัฐ โดยขยายตัวได้ดีในตลาด ญี่ปุ่น อาเซียน จีน สหรัฐอเมริกา และสหภาพยุโรป
- ❖ ในปี 2562 คาดว่า อุตสาหกรรมไฟฟ้า อิเล็กทรอนิกส์ และโทรคมนาคม จะสามารถขยายตัวได้ตามความต้องการใช้สินค้าอิเล็กทรอนิกส์ของโลกที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการขยายตัวของสินค้านวัตกรรมและเทคโนโลยีที่ทันสมัย เช่นเดียวกับตลาดภายในประเทศที่น่าจะเติบโตได้จากแรงสนับสนุนของการพัฒนาเทคโนโลยีและการผลิตไปสู่ยุค 4.0 ตามนโยบายการขับเคลื่อนของภาครัฐ

อุตสาหกรรมอาหาร

- ❖ การส่งออกของอุตสาหกรรมอาหารปี 2561 ขยายตัวตามภาวะเศรษฐกิจโลก และการเติบโตของอาหาร Functional Food / Future Food ซึ่งกำลังเป็นที่นิยมของผู้บริโภคทั่วโลกที่ให้ความสำคัญกับสุขภาพและความปลอดภัย
- ❖ สำหรับในปี 2562 การผลิตอาหารยังมีแนวโน้มเพิ่มขึ้นจากสภาพอากาศที่ การบริโภคภายในประเทศที่เติบโตได้จากกำลังซื้อที่ยังอยู่ในเกณฑ์ดีและความต้องการของเศรษฐกิจคู่ค้า โดยเฉพาะในกลุ่มประเทศอาเซียน CLMV ญี่ปุ่น จีน เป็นต้น ประกอบกับการขยายตลาดใหม่เพิ่มขึ้นอย่างแอฟริกาและตะวันออกกลาง



แนวโน้มอุตสาหกรรม สำคัญ ปี 2561



อุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม

- ❖ ภาพรวมการค้าระหว่างประเทศของอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่มในช่วง 9 เดือนแรกของปี 2561 พบว่า การส่งออกสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม มีมูลค่า 5,365.50 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ ขยายตัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 7.9
- ❖ แนวโน้มอุตสาหกรรมสิ่งทอและเครื่องนุ่งห่ม 2562 คาดว่า จะขยายตัวได้ตามความต้องการจากประเทศคู่ค้า เช่น เวียดนาม จีน สหรัฐฯ ญี่ปุ่น สหภาพยุโรป โดยเฉพาะการส่งออกผ้าผืนไปยังกลุ่มประเทศเพื่อนบ้านที่ขยายตัวได้ดี
- ❖ ไปกว่านั้น ผู้ประกอบการไทยมีการปรับปรุงคุณภาพของผ้าผืนและเส้นใยที่มีคุณสมบัติพิเศษหลายประเภท จึงเป็นโอกาสที่จะขยายตลาดไปสู่อุตสาหกรรมต่อเนื่องได้

อุตสาหกรรมปิโตรเคมี

- ❖ อุตสาหกรรมปิโตรเคมีในช่วงปี 2561 ยับขยายตัวได้ตามภาวะเศรษฐกิจของประเทศคู่ค้าหลักอย่างจีน เวียดนาม อินโดนีเซีย และภาวะเศรษฐกิจโลกที่ฟื้นตัวแข็งแกร่งขึ้น ประกอบกับการขยายตัวต่อเนื่องของภาคอุตสาหกรรมการผลิตภายในประเทศ
- ❖ ทิศทางอุตสาหกรรมปิโตรเคมีในปี 2562 คาดว่า จะยังขยายตัวได้ต่อเนื่องตามภาวะเศรษฐกิจโลกที่ยังเติบโตได้แม้ว่าจะมีเริ่มชะลอตัวลง แต่การส่งออกไปยังกลุ่มประเทศอาเซียน และ CLMV น่าจะยังขยายตัวได้ดี ด้านตลาดภายในประเทศมีแนวโน้มเติบโตได้ตามภาวะเศรษฐกิจและการขยายตัวของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง



แนวโน้มอุตสาหกรรม สำคัญ ปี 2561



อุตสาหกรรมหลัก

- ❖ อุตสาหกรรมหลักในปี 2561 สามารถเติบโตได้ตามโครงการลงทุนในโครงสร้างพื้นฐานของภาครัฐ และความต้องการในอุตสาหกรรม
- ❖ การส่งออกสินค้าไปยัง อินเดีย กัมพูชา ลาว ญี่ปุ่น ฟิลิปปินส์ ออสเตรเลีย ยับขยายตัวต่อเนื่อง
- ❖ แนวโน้มในปี 2562 คาดว่า ความต้องการใช้เหล็กภายในประเทศจะเติบโตต่อเนื่องตามการขยายตัวของภาคการก่อสร้างจากโครงการภาครัฐ การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานใน EEC และการขยายตัวของภาคอสังหาริมทรัพย์ในตลาดต่างจังหวัดโดยเฉพาะที่เป็นโครงการค้าชายแดน

อุตสาหกรรมเฟอร์นิเจอร์

- ❖ การส่งออกสินค้าเฟอร์นิเจอร์ของไทยในปี 2561 จะเติบโตได้ประมาณร้อยละ 5.0 โดยคาดว่าจะมีมูลค่าส่งออกประมาณ 1,125 ล้านดอลลาร์สหรัฐ เทียบกับปีที่ผ่านมา
- ❖ แนวโน้มในปี 2562 คาดว่า จะขยายตัวจากโครงการคอนโดมิเนียมและอสังหาริมทรัพย์ที่ขยายตัวต่อเนื่องตามสัปดาห์ที่เกิดขึ้นทั่วโลก และแนวโน้มความต้องการสินค้าเฟอร์นิเจอร์และชิ้นส่วนที่เพิ่มขึ้นในตลาดอาเซียน ซึ่งถือเป็นตลาดที่มีศักยภาพจากการขยายตัวทางเศรษฐกิจและการลงทุน

แนวโน้มอุตสาหกรรม สำคัญ ปี 2561



อุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติก

- ❖ ภาวะอุตสาหกรรมผลิตภัณฑ์พลาสติกในปี 2561 การส่งออกขยายตัวได้ตามภาวะเศรษฐกิจคู่ค้าที่ขยายตัวในเกณฑ์ดี ทั้งญี่ปุ่น สหรัฐฯ จีน อินเดีย เวียดนาม
- ❖ ประกอบกับความยังมีต้องการภายในประเทศจากอุตสาหกรรมต่อเนื่องอย่าง วัสดุก่อสร้าง, อาหารและเครื่องดื่ม, ยานยนต์, เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
- ❖ แนวโน้มในช่วงปี 2562 คาดว่าจะเติบโตได้ต่อเนื่องตามภาวะของเศรษฐกิจคู่ค้าโดยเฉพาะตลาดอาเซียน รวมถึงภาวะการค้าชายแดนที่ยังเติบโตได้จะทำให้มีความต้องการในสินค้าผลิตภัณฑ์พลาสติกของไทยเพิ่มขึ้น
- ❖ ความต้องการของกลุ่มประเทศ CLMV เนื่องจากสินค้าไทยมีคุณภาพจึงได้รับความนิยมจากผู้บริโภคในแถบประเทศเพื่อนบ้าน



ทิศทางภาคอุตสาหกรรมไทยในระยะข้างหน้า

Sustainable Development Goals (SDGs) 2030



GOAL 9: Build resilient infrastructure, promote inclusive and sustainable industrialization and foster innovation



Develop quality, reliable, sustainable and resilient infrastructure

Promote inclusive and sustainable industrialization by 2030

Increase the access of small-scale industrial and other enterprises

By 2030, upgrade infrastructure and retrofit industries to make them sustainable

Enhance scientific research, upgrade the technological capabilities of industrial sectors in all countries

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (2561 - 2580) (มั่นคง, มั่งคั่ง, ยั่งยืน)



แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 12

2. การสร้างความเป็นธรรม
ลดความเหลื่อมล้ำในสังคม

1. การเสริมสร้างและพัฒนา
ศักยภาพทุนมนุษย์

3. การสร้างความเข้มแข็งทาง
เศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่าง
ยั่งยืน

10. ความร่วมมือระหว่าง
ประเทศเพื่อการพัฒนา

4. การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
เพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

9. การพัฒนาภาคเมือง
และพื้นที่เศรษฐกิจ

5. การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติ
เพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความมั่งคั่งและ
ยั่งยืน

8. การพัฒนาวิทยาศาสตร์
เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

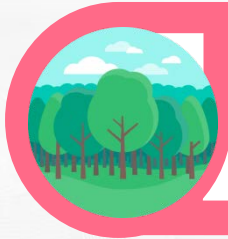
6. การบริหารจัดการในภาครัฐ การป้องกันการทุจริต
ประพฤติมิชอบ และธรรมาภิบาลในสังคมไทย

7. การพัฒนาโครงสร้าง
พื้นฐานและระบบโลจิสติกส์

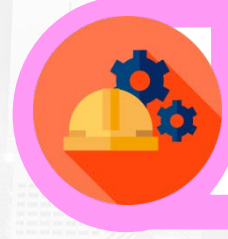


Why THAILAND 4.0

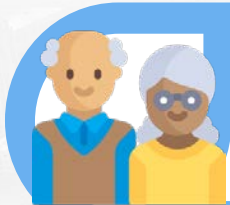
(NEED TO MOVE UP VALUE CHAIN)



ทรัพยากรธรรมชาติที่มีจำกัด
(Depletion of Natural Resources)



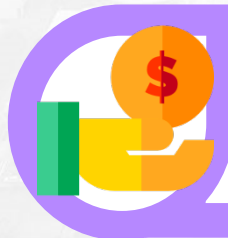
ข้อจำกัดทางด้านแรงงาน
(Limitation of Manpower)



การเข้าสู่สังคมสูงวัย
(Ageing Society)



กับดักของรายได้ปานกลาง
(Middle Income Trap)



ความไม่สอดคล้องของรายได้
(Income Disparity)

Thailand 4.0



Thailand 1.0

ดินดำน้ำชุ่ม อุตสาหกรรมไทย



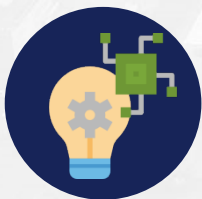
Thailand 2.0

ไทยทำไทยใช้ เศรษฐกิจไทยก้าวหน้า



Thailand 3.0

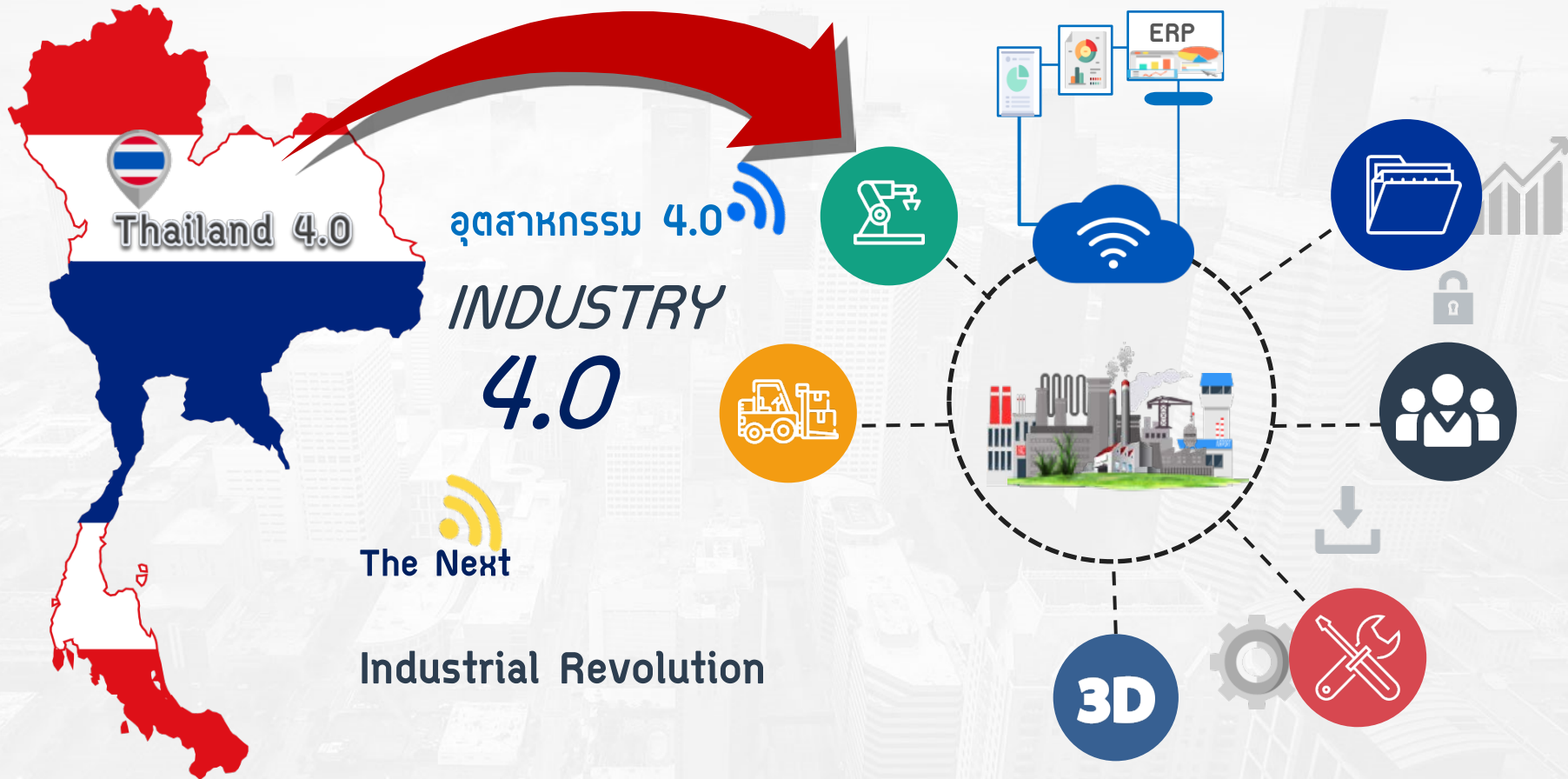
อุตสาหกรรมไทย สู่ขายทั่วโลก



Thailand 4.0

พัฒนาเศรษฐกิจให้เร็วรอบ ด้วยสมองคนไทย

Thailand 4.0 and Industry 4.0

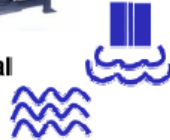


Industry 4.0

Industry 4.0

*Technology
Innovation*

First
Mechanical
Loom
1784



2. Industrial Revolution
mass production
based on the division
of labor powered by
electrical energy



3. Industrial Revolution
electronics and IT and
heavy-duty industrial robots
for a further automatization
of production



4. Industrial Revolution
based on Cyber-Physical
Production Systems



Industry 3.0

Industry 2.0

Industry 1.0

Degree of Complexity

End of
18th
Century

Start of
20th
Century

Start of
70s

today

t

เติม อุตสาหกรรม อนาคต

พัฒนาจาก

ต่อยอด อุตสาหกรรมเดิม



New Mega Trends

Connectivity & Convergence



- Big Data Analytics
- Space Jam
- M-Governance

New Business Models



- Customization
- Value of Many

- Renewable Energy
- Energy Reserve



Future of Energy



Artificial Intelligence



Innovating to Zero

- Zero waste/Emission
- Zero Defects and Zero Faults



Future Customers

- Gen Y / Emerging Generation Gen Z
- Aging population
- The Middle Bulge
- Increasing power of Customer



Future Mobility

- Rapid human / commodity mobility
- Intelligent Technology



Future of Infrastructure

- Huge of Investment in Infrastructure (Air, Rail, Road)



Smart Cities

- Sustainability
- Social Responsibility
- Economic Success
- Environmental Protection

Disruptive Technology



Internet of Things
(IoTs)



Autonomous
System



Artificial
Intelligence



Big Data



Block Chain



Augmented
Reality



Cloud



Cyber Security

Disruptive Technology Effect

โอกาส VS อุปสรรค



สร้างตลาดใหม่และพลิกโฉมหน้า
อุตสาหกรรมและสังคม



พัฒนารูปแบบใหม่ผ่านการใช้
ประโยชน์จากเทคโนโลยี



เทคโนโลยีช่วยให้การใช้ทรัพยากรคุ้มค่า
แม่นยำขึ้น (Zero Waste)



ปรับตัวองค์กรและลงทุนใน
เทคโนโลยีใหม่เพื่อแทนเทคโนโลยีเก่า



เสริมทักษะบุคลากรให้ปรับตัวกับ
เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง

ระดับของการแข่งขันสูงขึ้น



เทคโนโลยีมีการเปลี่ยนแปลงอย่าง
รวดเร็ว



การใช้ทรัพยากรอย่างสูงเกินไปจะ
ทำให้เกิดต้นทุนสูง และเสียเปรียบทาง
การแข่งขันกับเทคโนโลยีใหม่



องค์กรที่เคยชินกับเทคโนโลยีแบบ
เก่าจะถูกแทนที่



บุคลากรไม่สามารถปรับตัว และ mind
set ให้เข้ากับเทคโนโลยีใหม่ได้



Disruptive Technology



Smart Device



Business Platforms

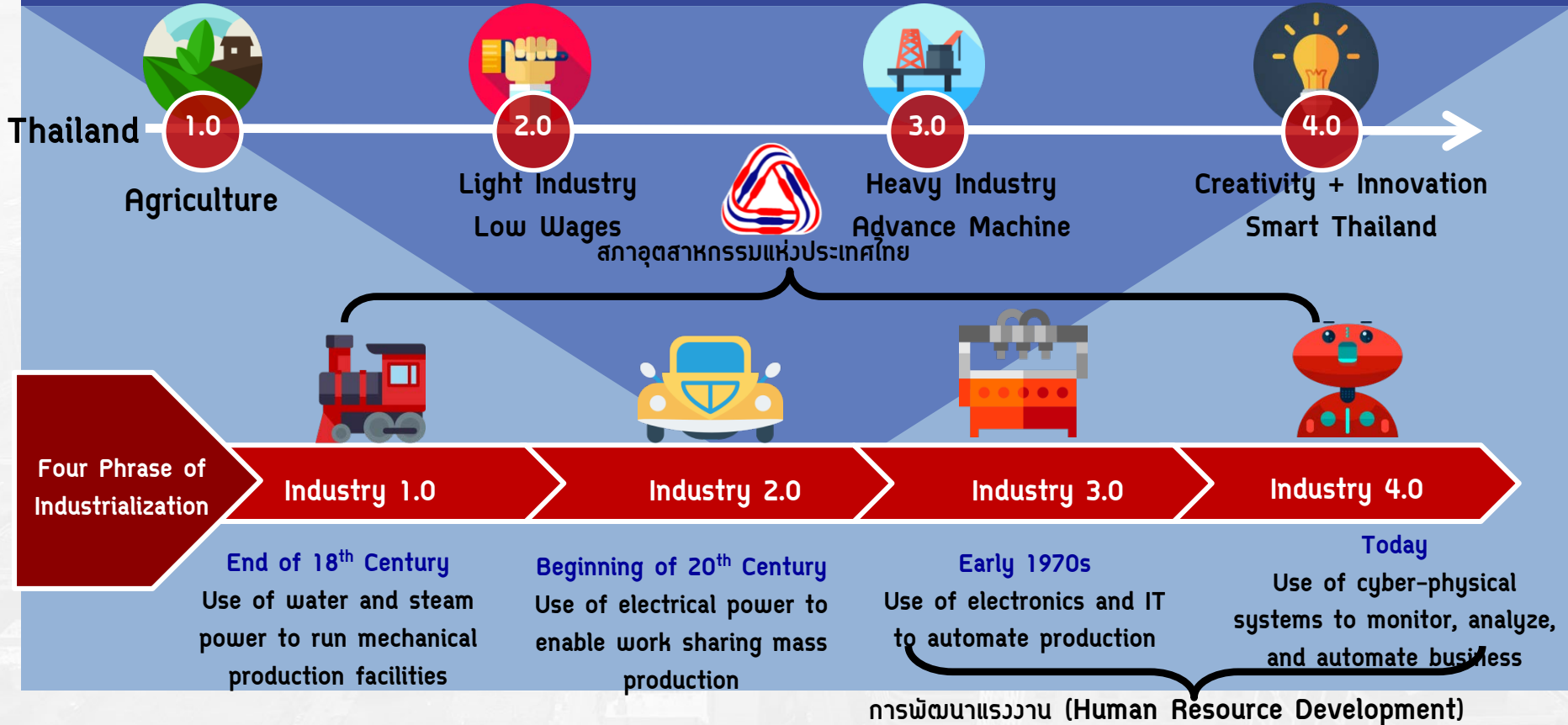
ทำไมเราต้องปรับตัว??



NEED TO IMPROVE COMPETITIVENESS THRU PRODUCTIVITY

Industry 4.0

Thailand 4.0 (Smart Industry + Smart City + Smart People)



กุญแจสำคัญของ INDUSTRY 4.0

CYBER-PHYSICAL
SYSTEMS

INTEGRATION
MANUFACTURING
EXECUTION SYSTEM

SMART FACTORY

INTERNET OF THINGS

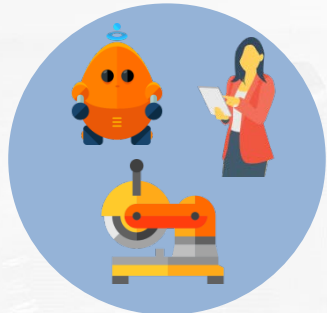
MASS
CUSTOMIZATION

ARTIFICIAL
INTELLIGENCE

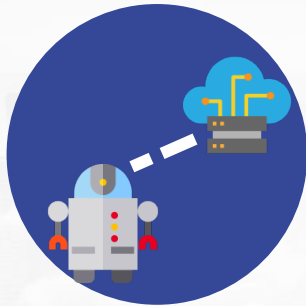
INTERNET OF
SERVICES



โรงงานแห่งอนาคต



มนุษย์ หุ่นยนต์ และ
เครื่องจักร ทำงานประสานกัน
แบบ Dynamic

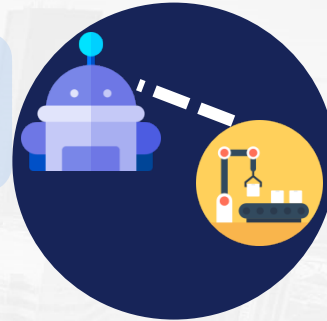


หุ่นยนต์จะเชื่อมต่อเข้ากับ
Cloud robotics แบบ
Real time

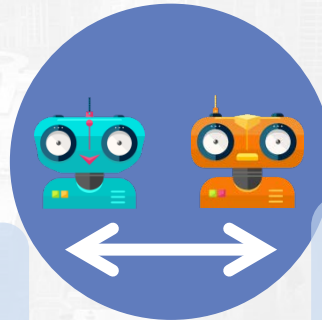


เครื่องพิมพ์ 3 มิติจะประกอบ
ชิ้นส่วนสินค้าอุปโภคบริโภค

สายพานลำเลียงติดต่อสื่อสาร
กับเครื่องจักรหรือหุ่นยนต์



คนงานที่สวมแว่นตา AR จะ
ทำงานร่วมกับหุ่นยนต์ได้อย่าง
ราบรื่น

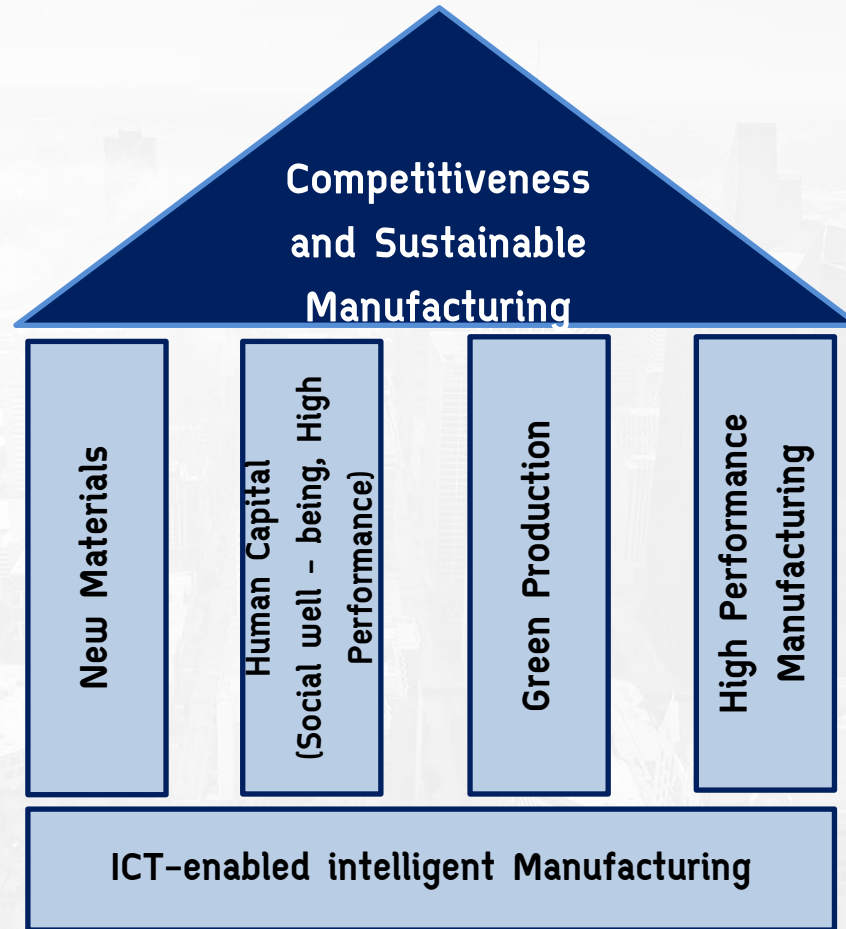


หุ่นยนต์ที่มี sensor นำทาง
สามารถเคลื่อนที่จากตำแหน่งหนึ่ง
สู่อีกตำแหน่งหนึ่งได้ โดยไม่มีการ
ชนกัน



ข้อมูลแบบ Real Time ของทุก
กระบวนการจะถูกส่งไปยังผู้จัดการที่อยู่
นอกโรงงาน สามารถบริหารจัดการจาก
ระยะไกลได้

Thailand Industries 2025



4 Priorities

1

ทำให้เกิดความยั่งยืน : Sustainable Manufacturing / Green Production



Energy



Environment



People

2

เทคโนโลยีในการผลิต : Usage of ICT in Manufacturing



Digital Engineering



Digital Workflow



M-ERP

3

การผลิตที่มีประสิทธิภาพสูง : High Performance Manufacturing



Modular Production



3D Printing



Simulations



Zero-Defect



Automation



Robotics

4

วัตถุดิบใหม่ๆ : Usage of New Materials



Bio-Plastic

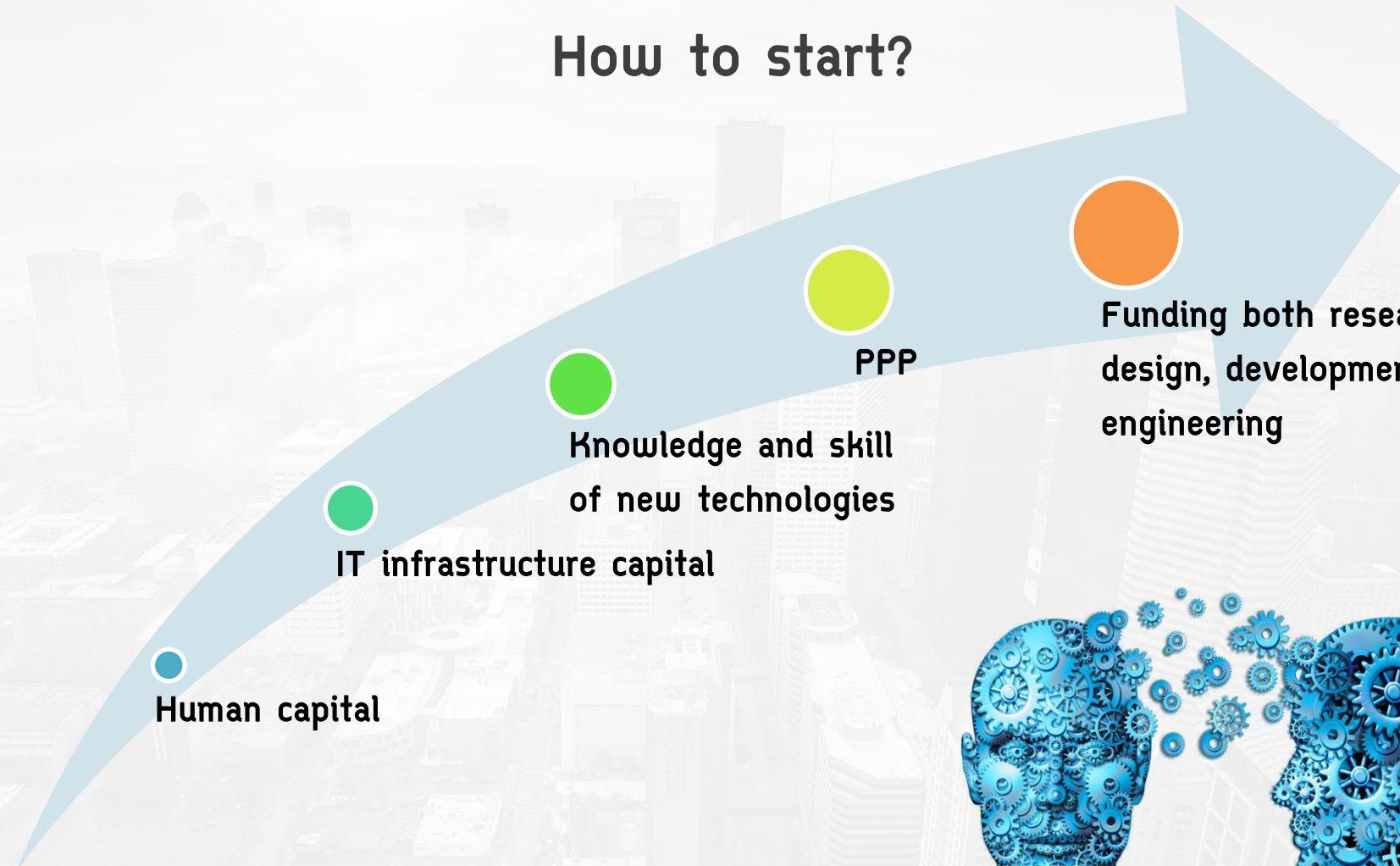


Graphene



Recycle Materials

How to start?



Human capital

IT infrastructure capital

**Knowledge and skill
of new technologies**

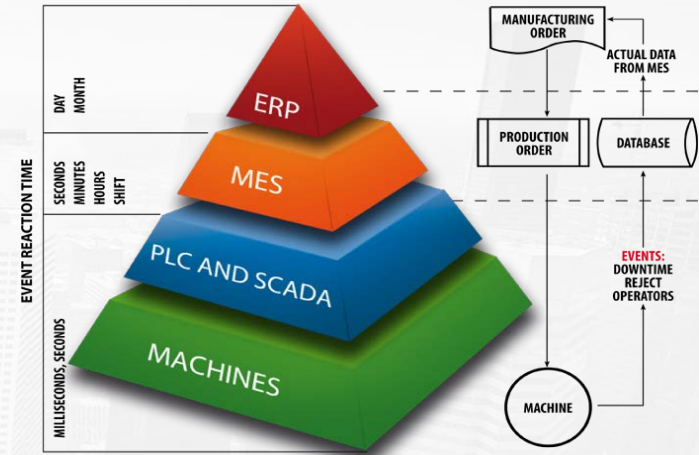
PPP

**Funding both research,
design, development and
engineering**



Enabling Technologies

- ICT and Digital Engineering technology
- Precision Engineering technology
- Nanotechnology
- Biotechnology
- Microelectronics
- Advanced materials technology
- Sensor technology



- Laser technology
- Robotics Technology
- Sustainable environmental and energy technology
- Advanced manufacturing technology and automation
- Research and Innovation
- Etc.



Workforce Needed to Make Thailand 4.0 SUCCESSFUL :

Learning Society Creation

Purposeful Learning	• Standardized • Duty - Driven	• Personalized • Passion - Driven
Generative Learning	• Fact - Based • Passive Learning • Transmitting	• Idea - Based • Active Learning • Mentoring
Mindful Learning	• Individual Creating • Competing Incentive	• Common Creating • Sharing Incentive
Resulted - Based Learning	• Theory • Lecture • Completion Credit	• Theory in Practice • Project / Assignment / Workshop • Achievement Credit

New Vision of Education

21st-Century Skills

Foundational Literacies

How students apply core skills to everyday tasks



1. Literacy



2. Numeracy



3. Scientific literacy



4. ICT literacy



5. Financial literacy



6. Cultural and civic literacy

Competencies

How students approach complex challenges



7. Critical thinking/ problem-solving



8. Creativity



9. Communication



10. Collaboration

Character Qualities

How students approach their changing environment



11. Curiosity



12. Initiative



13. Persistence/ grit



14. Adaptability



15. Leadership



16. Social and cultural awareness

Lifelong Learning

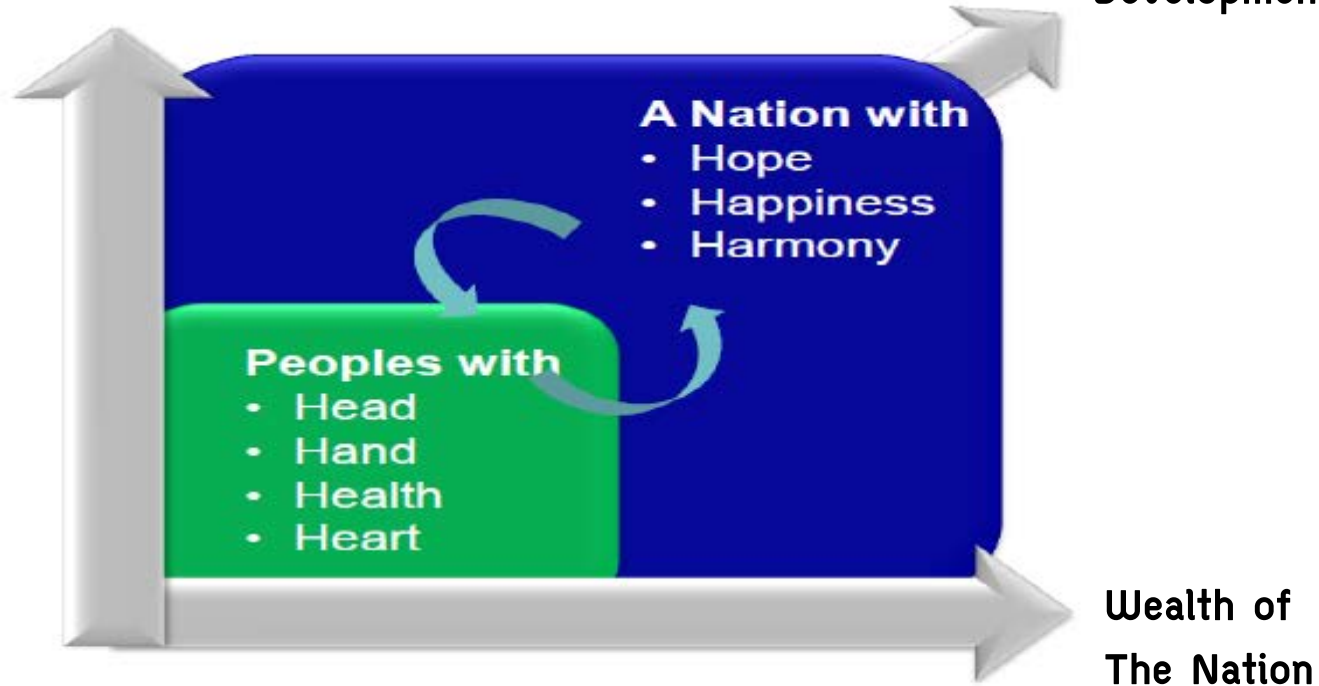
TOP 10 SKILLS in 2020



THAILAND 4.0

People
Well - Beings

Sustainable
Development



People Well - Beings X Wealth of the Nation = Sustainable Development

HUMAN 4.0

```
graph TD; H4[HUMAN 4.0] --> HEAD[HEAD]; H4 --> HAND[HAND]; H4 --> HEALTH[HEALTH]; H4 --> HEART[HEART]; HEAD --> L1[Literacy]; HEAD --> L2[Numeracy]; HEAD --> L3[Scientific Literacy]; HEAD --> L4[ICT Literacy]; HEAD --> L5[Financial Literacy]; HEAD --> L6[Cultural and Civic Literacy]; HAND --> H1[Critical Thinking]; HAND --> H2[Creativity]; HAND --> H3[Communication]; HAND --> H4[Collaboration]; HEALTH --> H5[Physical Health]; HEALTH --> H6[Mental Health]; HEALTH --> H7[Emotion]; HEALTH --> H8[Social]; HEART --> H9[Sufficiency]; HEART --> H10[Discipline]; HEART --> H11[Honesty]; HEART --> H12[Public Mind];
```

HEAD

- Literacy
- Numeracy
- Scientific Literacy
- ICT Literacy
- Financial Literacy
- Cultural and Civic Literacy

HAND

- Critical Thinking
- Creativity
- Communication
- Collaboration

HEALTH

- Physical Health
- Mental Health
- Emotion
- Social

HEART

- Sufficiency
- Discipline
- Honesty
- Public Mind

How to Leverage Human Development for Industry 4.0

2.0

- Electric power
- Conveyor
- Electrical machinery

2.5

- Mass Production
- Electrical machinery with numerical control
- RFID
- Enterprise Resource Planning (ERP)

3.0

- Computer Numerical Control (CNC)
- PLC Programming
- Robotics Operation
- Two-way communication in production line
- Automation
- Logistics/Supply Chain

3.5

- Automation 100%
- Using software system ERP+MRP for real time
- Administrative IT Work - Flow

4.0

- Mass Customization
- Communication via IT system
- Internet of Things
- Artificial Intelligence (AI)

Process Development

- OEE/TPM/TQM
- Lean Manufacturing Management
- Karakuri Kaizen
- New Model/Process Capability
- Maintenance

Robot / Automation

- Assembly Fitting
- PLC/Sensor
- Robot/Automation
- Supply Chain Management
- Preventive Maintenance

IoT / BD

- Simulation
- 3D Printing and Development
- Internet of Things (IoT)
- Mass Customization, Artificial Intelligence
- Predictive Maintenance

Productivity (1-5 years)

Automation / IT (5-10 years)

STEM : Science / Technology / Engineering / Mathematics



A low-angle, upward-looking photograph of several skyscrapers against a clear blue sky. The central focus is a tall, curved glass skyscraper. To its right is a tall, rectangular skyscraper with a grid of windows. Other buildings are visible on the left and bottom. A large, semi-transparent blue circle is overlaid on the central glass skyscraper, containing the text "Thank you".

Thank you