สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม | OFFICE OF INDUSTRIAL ECONOMICS

เอกสารประกอบการบรรยาย
เสวนา MORNING TALK ครั้งที่ 2

# “จับตาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมไทยปี 2565 ทางเลือก ทางรอดภาคธุรกิจ”


โดย
กองวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม


มีนาคม 2565

ขอเชิญร่วมงานเสวนา

MORNING TALK ครั้งที่ 2

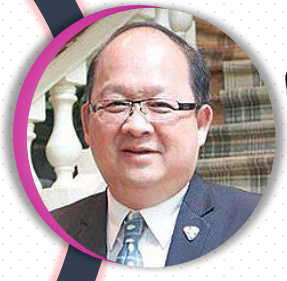
# “ทิศทางอุตสาหกรรมไทย ไปต่ออย่างไรภายใต้ สถานการณ์เงินเฟ้อ"

อังคารที่ 15 มีนาคม 2565
09.00-12.30 น. (ออนไลน์)

ช่วงที่ 1 : บรรยายเรื่อง
จับตาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมไทย
ปี 2565 ทางเลือก ทางรอดภาคธุรกิจ
**ดร.อมรเทพ จาวะลา**

**คุณวิศิษฐ์ ลิ้มลือชา**
รองประธานกรรมการ สภาหอการค้า
แห่งประเทศไทยแ ละประธาน
คณะกรรมการธุรกิจอาหารแปรรูปฯ

ช่วงที่ 2 เวทีเสวนา
พูดคุยปัญหา-ทางออก
ภาคอุตสาหกรรมไทย
ในช่วงภาวะเงินเฟ้อขาขึ้น
+พูดคุยนโนบายการกำกับ
ดูแลสกุลเงินดริปโตฯ



**คุณเกรียงไกร เธียรนุกุล**
รองประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
และประธานสายงานส่งเสริม
สนับสนุนอุตสาหกรรม

**ดร.สุรจิต ลักษณะสุต**
ผู้อำนวยการ ฝ่ายนโยบาย
โครงสร้างเศรษฐกิจ สายนโยบาย
การเงิน ธนาคารแห่งประเทศไทย

ONLINE ผ่าน zoom

EVEN ID: 849 6133 1728
PASS CODE: 11111

สแกนคิวอาร์โค้ด
ลงทะเบียนเข้าร่วม **ฟรี!**

# คำนำ

จากสถานการณ์เงินเฟ้อที่ปรับสูงขึ้นในระยะนี้ กลายเป็นประเด็นสำคัญทางเศรษฐกิจที่จำเป็นต้องติดตามและเฝ้าระวังอย่างใกล้ชิด โดยอัตราเงินเฟ้อที่ปรับสูงขึ้นส่งผลต่อทิศทางการดำเนินนโยบายด้านการเงิน และภาระต้นทุนการผลิตของผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรม รวมถึงภาระค่าครองชีพที่ผู้บริโภคต้องแบกรับ จนกลายเป็นประเด็นสำคัญที่ถูกกล่าวถึงอย่างกว้างขวางในทุกภาคส่วน เนื่องจากผู้ผลิตและผู้บริโภคต่างรับรู้ได้ถึงผลกระทบที่เกิดจากภาวะเงินเฟ้อที่ขยายตัวในอัตราเร่งสูงในช่วงที่เศรษฐกิจยังฟื้นตัวไม่เต็มที่ จนกลายเป็นความท้าทายต่อการดำเนินนโยบายของภาครัฐ ภาคอุตสาหกรรม และภาคครัวเรือนที่จะสามารถอยู่รอดได้ในสถานการณ์ปัจจุบัน

ดังนั้น สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม (สศอ.) ในฐานะองค์กรชี้นำการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศสู่ความยั่งยืน ได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาดังกล่าว จึงได้กำหนดให้ทำการวิจัยและศึกษาในประเด็นดังกล่าว เพื่อนำมาเผยแพร่ผ่านบทความสำหรับประกอบการบรรยายภายในงานเสวนา Morning Talk ครั้งที่ 2 โดยมีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อนำเสนอสถานการณ์และประมาณการภาวะเงินเฟ้อในระยะข้างหน้า และเสนอแนะแนวทางการดำเนินนโยบายของภาครัฐ แนวทางการเตรียมความพร้อมเพื่อให้ผู้ประกอบการนำไปใช้รับมือกับสถานการณ์เงินเฟ้อและต้นทุนที่เพิ่มสูงขึ้น

**มีนาคม 2565**

# สารบัญ

| | หน้า |
|---|---|
| 1. ความหมายของอัตราเงินเฟ้อ | 1 |
| 2. วิธีวัดระดับเงินเฟ้อ | 1 |
| 3. สาเหตุที่ก่อให้เกิดภาวะเงินเฟ้อและเงินฝืด | 2 |
| 4. ระดับและนิยามของอัตราเงินเฟ้อและเงินฝืดตามแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ | 2 |
| 5. สถานการณ์เงินเฟ้อล่าสุดของไทย | 3 |
| 6. ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากปัญหาเงินเฟ้อ | 7 |
| 7. มาตรการเยียวยาผลกระทบ จากสถานการณ์เงินเฟ้อ | 8 |
| 8. ความเสี่ยงภาคเศรษฐกิจไทยภายใต้วิกฤติรัสเซียและยูเครน | 9 |
| 9. สรุปทิศทางเศรษฐกิจอุตสาหกรรมไทยในปี 2565 ภายใต้สถานการณ์เงินเฟ้อ | 10 |

**เอกสารแนบท้ายที่ 1** ข้อมูลอัตราเงินเฟ้อทั่วไปและอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานของไทย ปี 2551-2565 (รายเดือน)

**บทความประกอบการบรรยาย งานเสวนา Morning Talk ครั้งที่ 2**
**เรื่อง "ชีพจรเศรษฐกิจอุตสาหกรรมไทยปี 2565 ความเสี่ยงภายใต้สถานการณ์เงินเฟ้อ"**
**วันอังคารที่ 15 มีนาคม 2565 เวลา 09.00-12.30 น.**

## 1. ความหมายของเงินเฟ้อ

ภาวะเงินเฟ้อ (Inflation)[1] หมายถึง ภาวะที่ระดับราคาสินค้าหรือบริการในช่วงหนึ่ง ๆ สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง หรือหากพิจารณาจากค่าเงิน หมายถึง ภาวะเศรษฐกิจที่เงินตราหนึ่งหน่วยสามารถซื้อสินค้าหรือบริการได้น้อยลง ดังนั้น อาจมองได้ว่าภาวะเงินเฟ้อเป็นการสะท้อนถึงอำนาจการซื้อที่ลดลงต่อหนึ่งหน่วยเงินตรา หรือปริมาณการสูญเสียมูลค่าที่แท้จริงของตัวกลางที่ใช้ในการแลกเปลี่ยนสินค้าในระบบเศรษฐกิจ

## 2. วิธีวัดระดับเงินเฟ้อ

วิธีวัดระดับความเฟ้อของราคาสินค้าและบริการที่ได้รับความนิยมมี 2 วิธี ได้แก่

1) วิธีจัดทำดัชนีราคาจากรายจ่ายเพื่อการบริโภคส่วนบุคคล เป็นดัชนีราคาที่คำนวณจากรายจ่ายเพื่อการบริโภคส่วนบุคคล (Personal Consumption Expenditure: PCE) โดยวิธีนี้ถูกใช้งานโดย Bureau of Economic Analysis (BEA) กระทรวงพาณิชย์ของสหรัฐอเมริกา ซึ่งคำนวณจากเม็ดเงินจริงที่ผู้บริโภคใช้จ่ายในการซื้อสินค้าและบริการ โดยการคำนวณจะไม่รวมดัชนีราคาสินค้าประเภทอาหารและพลังงานที่มีความผันผวนมากและมีอิทธิผลของฤดูกาลเกี่ยวข้อง และการจำแนกประเภทสินค้าเพื่อจัดเก็บข้อมูลจะจำแนก สินค้าออกเป็น 3 ประเภท คือ สินค้าคงทน สินค้าไม่คงทน และบริการ

2) วิธีจัดทำดัชนีราคาผู้บริโภค (Consumer Price Index: CPI) ซึ่งมีความแตกต่างจากวิธี PCE คือ รายการสินค้าและบริการที่คำนวณรวมราคาสินค้าประเภทอาหารและพลังงาน และการใช้มาตรฐานจำแนกประเภทสินค้ามีความละเอียดกว่า โดยประเทศไทยใช้วิธีนี้ในการคำนวณหาอัตราเงินเฟ้อ ปัจจุบันดัชนีราคาผู้บริโภคของไทยใช้ปีฐาน ปี 2562[2] จัดทำโดยกองสารสนเทศและดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ ซึ่งจัดเก็บข้อมูลและคำนวณจากรายการสินค้าและบริการ จำนวน 430 รายการ ครอบคลุมสินค้าและบริการ 7 หมวดที่จำเป็นต่อการครองชีพ ได้แก่ 1) หมวดอาหารและเครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ 2) หมวดเครื่องนุ่งห่มและรองเท้า 3) หมวดเคหสถาน 4) หมวดการตรวจรักษาและบริการส่วนบุคคล 5) หมวดพาหนะ การขนส่งและการสื่อสาร 6) หมวดการบันเทิง การอ่าน การศึกษาฯ และ 7) หมวดยาสูบและเครื่องดื่มมีแอลกอฮอล์ โดยการคำนวณดัชนีราคาผู้บริโภคทั่วไปจะเปรียบเทียบราคาสินค้าในช่วงระยะเวลาหนึ่งๆ กับราคาสินค้าในช่วงเวลาเริ่มต้น หรือที่เรียกว่า "ปีฐาน" ที่กำหนดตัวเลขดัชนีเท่ากับ 100 ทั้งนี้ ครัวเรือนผู้บริโภคที่ครอบคลุมในการคำนวณดัชนีปีฐาน 2562 ได้แก่ ครัวเรือนรวมเขตเทศบาลกรอบรายได้ 6,987 – 50,586 บาทต่อเดือนต่อครัวเรือน รวมค่าใช้จ่ายที่ไม่เป็น

[1] **อ้างถึง**: Wyplosz & Burda 1997 (Glossary); Blanchard 2000 (Glossary), Barro 1997 (Glossary), Abel & Bernanke 1995 (Glossary))
[2] **อ้างถึง:** กองดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์

ตัวเงินไม่เกิน ร้อยละ 42.19 มีสมาชิกครัวเรือน 1 คนขึ้นไป ในพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล และภูมิภาค 4 ภาค รวม 48 จังหวัด

### 3. สาเหตุที่ก่อให้เกิดภาวะเงินเฟ้อและเงินฝืด

ภาวะเงินเฟ้อเกิดจากสาเหตุหลัก 2 ประการ ได้แก่

1) เกิดจากอุปสงค์มวลรวมเพิ่มขึ้น เกิดจากภาวะที่ปริมาณความต้องการในการซื้อสินค้าหรือบริการมีมากกว่าปริมาณความต้องการในการขายสินค้าหรือบริการทำให้ปริมาณสินค้าและบริการในตลาดขาดแคลน ไม่เพียงพอกับความต้องการที่เพิ่มขึ้น จึงเป็นเหตุให้ราคาสินค้าเพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ

2) เกิดจากต้นทุนการผลิตที่สูงขึ้น เนื่องจากระดับราคาวัตถุดิบที่นำมาใช้เป็นปัจจัยการผลิตมีราคาสูงขึ้น หรืออัตราค่าจ้างแรงงานที่เพิ่มสูงขึ้น ทำให้ต้นทุนการผลิตสูงขึ้น เป็นเหตุให้ราคาสินค้าสูงตามไปด้วย

ส่วนภาวะเงินฝืดเกิดจากสาเหตุหลายประการ ได้แก่ เกิดจากปริมาณความต้องการในการซื้อสินค้าหรือบริการมีน้อยกว่าปริมาณความต้องการในการขายสินค้าหรือบริการ ทำให้สินค้าเหลือเกินความต้องการ ราคาสินค้าลดลง บางครั้งอาจเกิดจากการที่รัฐบาลเก็บภาษีมากเกินไป ทำให้ปริมาณเงินที่ประชาชนจะซื้อสินค้ามีน้อยลง หรือประชาชนเก็บเงินไว้กับตัวมากเกินไป ทำให้การบริโภคมวลรวมลดลง รวมถึงเกิดจากมีการส่งเงินตราออกไปต่างประเทศมากเกินไป ทำให้ปริมาณเงินหมุนเวียนในประเทศมีปริมาณน้อยลง

### 4. ระดับและนิยามของอัตราเงินเฟ้อตามแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์[3]

โดยทั่วไปแนวคิดทางเศรษฐศาสตร์ได้ระบุความแตกต่างของอัตราเงินเฟ้อไว้ 3 ระดับ ได้แก่

1) เงินเฟ้ออย่างอ่อน อัตราเงินเฟ้ออยู่ที่ร้อยละ 1-4 เป็นภาวะปกติและเป็นผลดีต่อระบบเศรษฐกิจ ไม่มีผลเสียหายต่อภาวะเศรษฐกิจ ทำให้มีการกระตุ้นให้เกิดการขยายตัวทางเศรษฐกิจทางด้านการลงทุน การผลิต การจ้างงาน และรายได้ประชาชาติ

2) เงินเฟ้อมีปานกลาง อัตราเงินเฟ้ออยู่ที่ร้อยละ 5-20 หากเกิดเงินเฟ้อระดับปานกลาง ส่วนใหญ่รัฐบาลจะเข้ามาช่วยแก้ไข โดยใช้มาตรการทางการเงินและการคลังแบบเข้มงวด เพื่อลดความเสี่ยงที่จะเกิดภาวะฟองสบู่ที่จะกระทบเสียรุนแรงต่อเศรษฐกิจของประเทศ

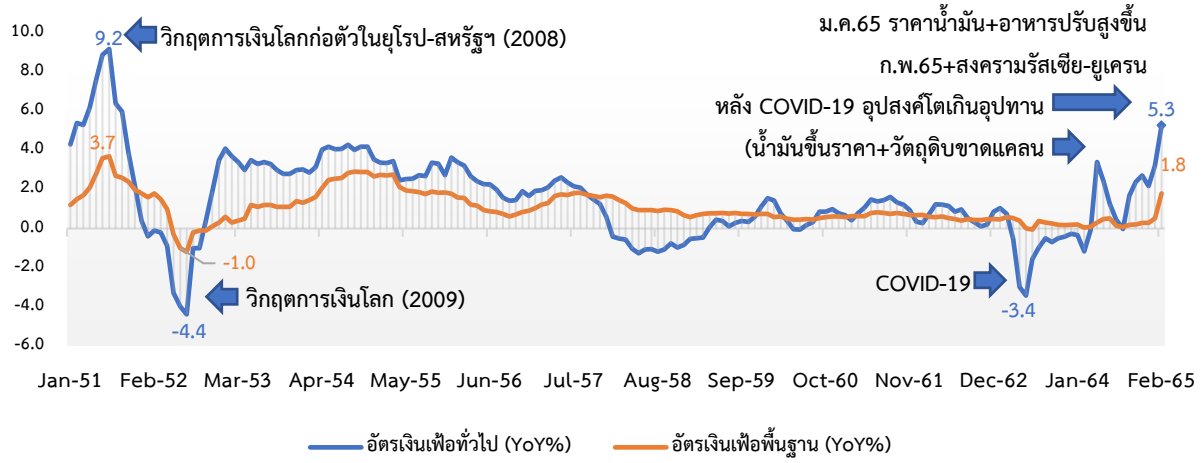
3) เงินเฟ้ออย่างรุนแรง อัตราเงินเฟ้อสูงกว่าร้อยละ 20 ขึ้นไป ทำให้ระดับราคาสินค้าสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว และเป็นไปอย่างกว้างขวาง ทำให้อำนาจซื้อของเงินลดลงอย่างรวดเร็วมาก โดยปกติมักเกิดในภาวะสงคราม หรือการพิมพ์ธนบัตรออกมาใช้อย่างไม่มีขอบเขตจำกัด

ทั้งนี้ ในทางตรงข้าม หากอัตราเงินเฟ้ออยู่ในระดับต่ำกว่าร้อยละ 0 จะถูกเรียกว่า “ภาวะเงินฝืด” ซึ่งจะส่งผลเสียต่อระบบเศรษฐกิจ เนื่องจากอุปสงค์ของประเทศหดตัวหรือเกิดจากการมีอุปทานส่วนเกิน ทำให้การบริโภคลดลง บางครั้งภาวะเงินฝืดเป็นผลจากภาวะเศรษฐกิจถดถอย ซึ่งเกิดจากการลงทุนอย่างประมาท เกิดภาวะเงินทุนไหลออก หรือเกิดการหยุดชะงักของกิจกรรมทางเศรษฐกิจ นอกจากนี้ ภาวะเงินฝืดยังสามารถเกิดจากการแข่งขันที่มากเกินไป และการกระจุกตัวของตลาดที่น้อยเกินไป

[3] **อ้างอิง:** คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย

## 5. สถานการณ์เงินเฟ้อล่าสุดของไทย

**อัตราเงินเฟ้อทั่วไปและพื้นฐานของไทย ปี M1/2551 - M2/2565 (YoY%)**




**หมายเหตุ:** ตารางแสดงข้อมูลอัตราเงินเฟ้อทั่วไปและอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานของไทย ปรากฏ ณ เอกสารแนบท้ายที่ 1 ของบทความฉบับนี้
**ที่มา:** ข้อมูลจากกองดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์

กองดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ รายงานอัตราเงินเฟ้อประจำเดือนกุมภาพันธ์ 2565 พบว่า เมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันของปีก่อน อัตราเงินเฟ้อปรับสูงขึ้นร้อยละ 5.28 ซึ่งเป็นการขยายตัวค่อนข้างมาก ขณะที่ในเดือนมกราคม 2565 ขยายตัวที่ร้อยละ 3.23 โดยอัตราเงินเฟ้อที่เพิ่มสูงขึ้นในเดือนนี้ มีปัจจัยสำคัญจากราคาสินค้าในกลุ่มพลังงาน ได้แก่ ค่ากระแสไฟฟ้า และน้ำมันเชื้อเพลิงปรับสูงขึ้นตามราคาในตลาดโลกที่เพิ่มสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ สินค้าในกลุ่มอาหารโดยเฉพาะอาหารบริโภคในบ้านและนอกบ้าน อาทิ กับข้าวสำเร็จรูป อาหารตามสั่ง ก๋วยเตี๋ยว ข้าวแกง/ข้าวกล่อง มีการปรับราคาสูงขึ้นเกือบทุกพื้นที่ตามต้นทุนวัตถุดิบที่เพิ่มขึ้น สำหรับเนื้อสุกรและผักสด แม้ว่าราคาจะยังคงสูงขึ้น เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมาแต่ราคาลดลงจากเดือนก่อนหน้าค่อนข้างมาก อย่างไรก็ตาม มีสินค้าสำคัญที่ราคาลดลง ได้แก่ ข้าวสารเจ้า ข้าวสารเหนียว และเครื่องนุ่งห่ม เป็นต้น ขณะที่ราคาสินค้าและบริการในหมวดอื่น ๆ ส่วนใหญ่ยังทรงตัวและเคลื่อนไหวสอดคล้องกับปริมาณผลผลิตและความต้องการในการบริโภคของประชาชน ทั้งนี้ เมื่อหักอาหารสดและพลังงานออกแล้ว เงินเฟ้อพื้นฐานขยายตัวที่ร้อยละ 1.80 และเฉลี่ย 2 เดือน (ม.ค.- ก.พ.) 2565 เงินเฟ้อทั่วไปสูงขึ้นร้อยละ 4.25 (AoA) และเงินเฟ้อพื้นฐานสูงขึ้นร้อยละ 1.16 (AoA)

**อัตราเงินเฟ้อจำแนกรายภูมิภาคของไทย เดือนกุมภาพันธ์ 2565**

| | กรุงเทพฯ / ปริมณฑล | ภาคกลาง | ภาคเหนือ | ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ | ภาคใต้ |
|---|---|---|---|---|---|
| %YOY | 5.14 | 5.90 | 5.34 | 4.55 | 5.40 |
| ปัจจัยบวก | ค่ากระแสไฟฟ้า<br>น้ำมันเชื้อเพลิง<br>อาหารกลางวัน (ข้าวราดแกง)<br>กับข้าวสำเร็จรูป<br>เนื้อสุกร | ค่ากระแสไฟฟ้า<br>น้ำมันเชื้อเพลิง<br>เนื้อสุกร<br>อาหารกลางวัน (ข้าวราดแกง)<br>น้ำมันพืช | ค่ากระแสไฟฟ้า<br>น้ำมันเชื้อเพลิง<br>เนื้อสุกร<br>อาหารกลางวัน (ข้าวราดแกง)<br>กับข้าวสำเร็จรูป | น้ำมันเชื้อเพลิง<br>ค่ากระแสไฟฟ้า<br>เนื้อสุกร<br>กับข้าวสำเร็จรูป<br>อาหารกลางวัน (ข้าวราดแกง) | ค่ากระแสไฟฟ้า<br>น้ำมันเชื้อเพลิง<br>เนื้อสุกร<br>กับข้าวสำเร็จรูป<br>น้ำมันพืช |
| ปัจจัยลบ | ส้มเขียวหวาน<br>ข้าวสารเจ้า<br>ค่าลงทะเบียน<br>อุดมศึกษาฯ<br>ขิง<br>ค่าเช่าบ้าน | ข้าวสารเจ้า<br>ส้มเขียวหวาน<br>ขิง<br>พริกสด<br>ข้าวสารเหนียว | ข้าวสารเหนียว<br>ข้าวสารเจ้า<br>มะม่วง<br>ส้มเขียวหวาน<br>ขิง | ข้าวสารเหนียว<br>ข้าวสารเจ้า<br>พริกสด<br>ขิง<br>ส้มเขียวหวาน | ข้าวสารเจ้า<br>ส้มเขียวหวาน<br>ค่าลงทะเบียนฯ<br>อุดมศึกษา<br>ขิง<br>ผงซักฟอก |

**ที่มา:** รายงานดัชนีราคาผู้บริโภค เดือนกุมภาพันธ์ 2565 กองดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์

ดัชนีราคาผู้บริโภคจำแนกรายภูมิภาคของไทย พบว่า ดัชนีราคาผู้บริโภคในทุกภาคขยายตัวต่อเนื่องในอัตราเพิ่มขึ้นจากเดือนก่อนหน้า โดยภาคกลางขยายตัวสูงกว่าภูมิภาคอื่น ๆ ที่ร้อยละ 5.90 ในขณะที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ขยายตัวต่ำที่สุด ที่ร้อยละ 4.55 สำหรับภาคใต้ ภาคเหนือ กรุงเทพฯ และปริมณฑล ขยายตัวร้อยละ 5.40 5.34 และ 5.14 ตามลำดับ เมื่อพิจารณาเป็นรายสินค้า พบว่า สินค้าสำคัญที่ราคาปรับตัวสูงขึ้นในทุกภาค ได้แก่ น้ำมันเชื้อเพลิง ตามการสูงขึ้นของราคาพลังงานในตลาดโลก และค่ากระแสไฟฟ้า เนื่องจากฐานในปีที่ผ่านมาต่ำและมีมาตรการช่วยเหลือค่าครองชีพด้านสาธารณูปโภคในภาวะการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 ส่วนราคาเนื้อสุกรเพิ่มสูงขึ้น เนื่องจากสถานการณ์โรคระบาด อย่างไรก็ตาม ในเดือนนี้ราคาเนื้อสุกรเริ่มทยอยปรับลดลง สำหรับสินค้าสำคัญที่ราคาลดลงในทุกภาค ได้แก่ ข้าวสารเจ้า ผลไม้สด (ส้มเขียวหวาน มะม่วง) ค่าธรรมเนียมการศึกษา เป็นต้น

### 5.1 สถานการณ์ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่เพิ่มสูงขึ้น

หลังจากราคาน้ำมันดิบ Brent ปรับตัวสูงขึ้นอยู่ในระดับมากกว่า 120 ดอลลาร์สหรัฐต่อบาร์เรล ในช่วงต้นเดือนมีนาคม โดยได้รับแรงหนุนจากความกังวลเกี่ยวกับอุปทานที่ไม่เพียงพอ และความตึงเครียดทางสงครามระหว่างรัสเซียและยูเครนที่อาจส่งผลให้ทางยุโรปใช้มาตรการคว่ำบาตรหรือจำกัดการนำเข้าก๊าซธรรมชาติและน้ำมันจากรัสเซีย ทั้งนี้ ยุโรปนำเข้าก๊าซธรรมชาติจากรัสเซียกว่า 40 – 50% ของการนำเข้าก๊าซธรรมชาติทั้งหมดของยุโรป ราคาก๊าซธรรมชาติในยุโรปที่แพงขึ้นหรือหากมีปริมาณไม่เพียงพอจากปัญหาการขนส่งก๊าซธรรมชาติจากรัสเซียไปยุโรป จะส่งผลให้หลายประเทศในยุโรปหันมาใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงเพื่อผลิตไฟฟ้ามากขึ้น ซึ่งรัสเซียเป็นผู้ส่งออกน้ำมันดิบรายใหญ่ที่สุดเป็นอันดับ 2 ของโลก และหากมีอุปสงค์ต่อน้ำมันเชื้อเพลิงมากขึ้น คาดว่าจะไม่มีประเทศผู้ผลิตน้ำมันรายอื่นสามารถชดเชยการจำกัดการส่งออกน้ำมันจากรัสเซียได้อย่างเพียงพอ โดยเฉพาะในช่วงที่อุปสงค์หรือความต้องการน้ำมันยังอยู่ในระดับสูง และเติบโตต่อเนื่องอย่างแข็งแกร่งตามการบรรเทาปัญหาการระบาดของเชื้อไวรัสโควิด-19 สายพันธุ์โอมิครอน ในสหรัฐฯ ที่เห็นได้จากตัวเลขการจ้างงานนอกภาคเกษตรที่ปรับสูงขึ้นและอัตราว่างงานที่ปรับลดลง

ด้านอุปทานน้ำมันในตลาดโลกยังมีข้อจำกัดในด้านความไม่สงบในตะวันออกกลางจากสถานการณ์ความขัดแย้งทางการเมืองในลิเบีย ขณะที่กลุ่ม OPEC+ ไม่ได้เพิ่มกำลังการผลิตน้ำมันมากไปกว่าที่ตกลงไว้ที่ 4 แสนบาร์เรลต่อวัน แล้วตลาดโลกจะคาดหวังให้สหรัฐฯ เข้ามามีบทบาทในเวทีน้ำมันโลกเหมือนช่วงที่ผ่านมาได้หรือไม่ ซึ่งคาดว่ารอบนี้สหรัฐฯ ไม่สามารถเพิ่มกำลังการผลิตน้ำมันได้มากเท่าในอดีต โดยกำลังการผลิตน้ำมันดิบของสหรัฐฯ ฟื้นตัวอย่างช้า ๆ ตามการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ อ้างอิงจากข้อมูลจากหน่วยงานด้านพลังงานของสหรัฐฯ ระบุว่า ในปี 2563 สหรัฐฯ มีการผลิตน้ำมันดิบภายในประเทศอยู่ที่ 12.29 ล้านบาร์เรลต่อวัน ขณะที่ตัวเลขปี 2564 อยู่ที่ 11.18 ล้านบาร์เรลต่อวัน และคาดว่าในปี 2565 จะเพิ่มขึ้นเป็น 11.85 ล้านบาร์เรลต่อวัน หรือมากกว่านั้น แต่ตัวเลขก็ยังห่างไกลจากระดับก่อนหน้าจะมีการระบาด นอกจากนี้ ยังมีความคาดหวังว่าสหรัฐจะจับมือกับอิหร่านด้วยการเจรจาข้อตกลงนิวเคลียร์ แต่ยังไม่มีความคืบหน้ามากนัก โดยในปี 2564 อิหร่านมีกำลังการผลิตน้ำมันดิบอยู่ที่ 2.46 ล้านบาร์เรลต่อวัน ส่งออกได้ประมาณ 0.65 - 0.70 ล้านบาร์เรลต่อวัน ซึ่งหากสหรัฐฯ เลิกคว่ำบาตร จะทำให้อิหร่านสามารถเพิ่มกำลังการผลิตมาอยู่ที่ 3.8 - 4.0 ล้านบาร์เรลต่อวัน และส่งออกจะกลับมาอยู่ที่ 2.4 – 3.0 ล้านบาร์เรล ซึ่งเป็นระดับก่อนถูกคว่ำบาตร แต่การส่งออกน้ำมันที่เพิ่มขึ้นอีกราวสองล้านบาร์เรลต่อวันก็ยังไม่สามารถชดเชยปริมาณน้ำมันที่หายไปจากรัสเซียได้

อย่างไรก็ดี คาดว่าราคาน้ำมันจะไม่ขยับสูงขึ้นต่อเนื่องไปมากกว่านี้ เนื่องจากชาติทางตะวันตกจะไม่ใช้มาตรการคว่ำบาตรด้านพลังงานอย่างรุนแรง เนื่องจากจะยิ่งส่งผลกระทบเศรษฐกิจยุโรปเองและสงครามที่รุนแรงในยูเครนน่าจะใกล้สิ้นสุดในไม่ช้า และคาดว่าชาติต่างๆ จะเข้ามาร่วมโต๊ะเจรจาเพื่อยุติปัญหาในที่สุด ซึ่งคากว่าราคาน้ำมันจะปรับตัวลงในช่วงกลางไตรมาสที่สองเป็นต้นไป เพียงแต่การลดลงของราคาน้ำมันที่จะเกิดขึ้นนั้น จะไม่ลดลงเร็วและแรงจนกลับไปอยู่ในระดับก่อนเกิดสงครามระหว่างรัสเซียและยูเครน เพราะปัญหาระหว่างรัสเซียและยุโรปจะยังคงมีต่อไป ขณะที่การลงทุนด้านพลังงานจากน้ำมัน

คาดว่าจะไม่สูงมากนัก เพราะสหรัฐฯ และยุโรป มีแนวโน้มจะหันไปลงทุนในพลังงานสะอาดและพลังงานทางเลือกอื่นนอกจากน้ำมัน ซึ่งเป็นแผนระยะยาวด้านพลังงาน เพียงแต่ในระยะสั้นยังไม่เห็นผลเป็นรูปธรรมชัดเจน โดยสถานการณ์ราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่เพิ่มสูงในปัจจุบัน จะส่งผลต่อภาคธุรกิจ และอุตสาหกรรมทั้งในเชิงบวกและเชิงลบ ได้แก่

**ธุรกิจและอุตสาหกรรมที่ได้รับประโยชน์ จากราคาน้ำมันที่สูงขึ้น**

1) อุตสาหกรรมสำรวจและขุดเจาะปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน และธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่าง ๆ เช่น วิศวกรรมใต้ทะเล เป็นต้น เนื่องจากรายได้จากการขายน้ำมันจะเพิ่มขึ้น
2) ธุรกิจเชื้อเพลิงชีวภาพ (ไบโอดีเซล และเอทานอล) ใช้ทดแทนน้ำมันปิโตรเลียม
3) ยางพารา และปาล์มน้ำมัน เนื่องจากราคาปรับเพิ่มขึ้นตามราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก
4) โรงกลั่นน้ำมัน ผู้ค้าน้ำมัน และ ผู้จัดจำหน่ายแร่และโลหะ เช่น ทองแดง สังกะสี แร่เหล็ก และอลูมิเนียม เป็นต้น จะไม่ขาดทุนจากการสต็อกสินค้า

**ธุรกิจและอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบ จากราคาน้ำมันปรับตัวสูงขึ้น**

1) ธุรกิจขนส่งผู้โดยสารและสินค้า (ทางบก, ทางน้ำ และทางอากาศ) ธุรกิจประมง การให้บริการทางการเกษตร เช่น การไถและกลบ เป็นต้น และธุรกิจท่องเที่ยว เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการเดินทางและขนส่งเพิ่มขึ้น
2) ธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ได้รับผลกระทบจากราคาวัสดุก่อสร้างที่ปรับเพิ่มขึ้น เช่น ราคาผลิตภัณฑ์เหล็ก เป็นต้น และต้นทุนการขนส่งเพิ่มขึ้น
3) โรงกลั่นน้ำมันปาล์ม ถุงมือยาง อาหารทะเลกระป๋อง อาหารสัตว์ ยางรถยนต์ และบรรจุภัณฑ์พลาสติก ได้รับผลกระทบจากต้นทุนวัตถุดิบที่ปรับเพิ่มขึ้น

### 5.2 สถานการณ์ราคาต้นทุนวัตถุดิบ

ในช่วงที่ผ่านมา ดัชนีราคาผู้ผลิต หรือ Producer Price Index (PPI) ขยายตัวขึ้นมากราว ร้อยละ 7-8 แสดงถึงต้นทุนผู้ประกอบการที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว และหากผู้ประกอบการไม่สามารถเพิ่มราคาขายได้ กำไรของผู้ประกอบการ หรือ margin อาจลดลง และกระทบต่อกำไรของผู้ประกอบการ หรือทำให้ขาดทุนได้ โดยธุรกิจที่อาจได้รับผลกระทบจาก margin ที่ลดลงได้แก่ ธุรกิจในกลุ่มอาหารแปรรูป อาหารแช่แข็ง เครื่องดื่ม อาหารสัตว์ และเครื่องใช้ไฟฟ้า ในขณะที่บางกลุ่มธุรกิจที่ผู้ประกอบการสามารถผลักภาระต้นทุนให้ผู้บริโภคได้มากกว่า ซึ่งจะช่วยลดภาระให้ผู้ประกอบการ ได้แก่ ธุรกิจเครื่องสำอาง รถยนต์ และกลุ่มธุรกิจในหมวดด้านสุขภาพและความสวยงาม อย่างไรก็ดี กำไรของธุรกิจที่ลดลงโดยเฉพาะในกลุ่มผู้ประกอบการขนาดกลางและเล็กที่ไม่มีอำนาจต่อรองกับผู้ขายวัตถุดิบหรือ supplier ได้มากเท่าผู้ประกอบการขนาดใหญ่ อาจต้องแบกรับต้นทุนที่สูงกว่า ขณะที่ไม่สามารถส่งผ่านต้นทุนนี้ให้ผู้บริโภคได้

## 6. ผลกระทบทางเศรษฐกิจจากปัญหาเงินเฟ้อ

หากว่าปัญหาราคาสินค้าที่เร่งขึ้นในกลุ่มอาหารนี้เป็นภาวะชั่วคราว ผู้บริโภคที่ชะลอการใช้จ่ายในช่วงครึ่งปีแรก อาจส่งผลให้การบริโภคภาคเอกชนชะลอตัวได้ แต่ไม่มากจนกระทบการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ และเชื่อว่าทางรัฐบาลจะมีมาตรการดูแลค่าครองชีพ หรือมาตรการกระตุ้นเศรษฐกิจ เช่น คนละครึ่งอีกครั้ง ทั้งนี้ทางคณะกรรมการนโยบายการเงินของธนาคารแห่งประเทศไทยยังไม่รีบปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบาย เพื่อสกัดเงินเฟ้อจนกระทบการฟื้นตัวทางเศรษฐกิจ เนื่องจากเงินเฟ้อที่เร่งขึ้นนี้มาจากด้านอุปทาน ที่สินค้าขาดแคลนมากกว่าอุปสงค์ที่คนเร่งการใช้จ่าย นอกจากนี้ ผู้บริโภคน่าจะปรับพฤติกรรมจากการรับประทานอาหารนอกบ้านมาเป็นการซื้ออาหารสดเพื่อปรุงอาหารทำเองในบ้านมากขึ้นเพื่อลดภาระค่าใช้จ่าย โดยเศรษฐกิจไทยน่าจะเร่งตัวขึ้นในช่วงครึ่งปีหลังจากการกลับมาของนักท่องเที่ยวต่างชาติที่มากขึ้น ซึ่งจะช่วยให้เกิดการกระจายตัวของเศรษฐกิจและรายได้ไปสู่คนรายได้น้อยได้มากขึ้นในช่วงต่อไป

- ผลกระทบต่อกำลังซื้อของผู้บริโภค จากสถานการณ์ค่าครองชีพที่สูง ราคาสินค้าที่แพง จะส่งผลให้กำลังซื้อของ ประชาชน/ผู้บริโภคในการซื้อสินค้าลดลง สามารถจับจ่ายซื้อสินค้าได้น้อยลง ซึ่งสวนทางกับรายได้ของประชาชนและภาคธุรกิจที่มีแนวโน้มอยู่ในระดับที่ต่ำตามภาวะเศรษฐกิจของประเทศที่ได้รับผลกระทบจากการแพร่ระบาดของโควิด 19 ในช่วงที่ผ่านมา ทำให้ผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังคงระมัดระวังการใช้จ่ายมากขึ้น สำหรับธุรกิจ/อุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบจากกำลังซื้อของผู้บริโภคลดลง ได้แก่ ผลิตภัณฑ์อาหารและเครื่องดื่ม ผลิตภัณฑ์ทางการเกษตร ธุรกิจตลาดสด ธุรกิจจำหน่ายเครื่องใช้ไฟฟ้า ธุรกิจจำหน่ายเฟอร์นิเจอร์ ธุรกิจจำหน่ายเสื้อผ้า ธุรกิจร้านสะดวกซื้อ และธุรกิจห้างสรรพสินค้า เป็นต้น
- ผลกระทบต่อความเชื่อมั่นผู้บริโภค ปัญหาหนี้ครัวเรือน ค่าครองชีพที่สูง ประกอบกับผู้บริโภคมีความกังวลเพิ่มเติมเกี่ยวกับความมีเสถียรภาพทางการเมืองในประเทศ รวมทั้งสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ในประเทศที่ยังพบผู้ติดเชื้อใหม่ค่อนข้างสูง ส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นของผู้บริโภค ซึ่งผู้บริโภคอาจจะลดหรือชะลอการบริโภคสินค้าฟุ่มเฟือยและสินค้าคงทนโดยเฉพาะสินค้าที่มีราคาสูง รวมถึงการลดหรือเลื่อนกิจกรรมบันเทิงต่าง ๆ ออกไป โดยอาจจะมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคโดยจะเลือกใช้จ่ายเฉพาะที่จำเป็นแทน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่ออุตสาหกรรม/ธุรกิจ ดังนี้ ธุรกิจอัญมณีและเครื่องประดับ ธุรกิจตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ ธุรกิจคอนโดมิเนียม ธุรกิจโรงแรม ธุรกิจอีเวนท์ ธุรกิจสปา ธุรกิจสื่อโฆษณา ธุรกิจบันเทิง ธุรกิจขนส่งทางอากาศ เป็นต้น
- ผลกระทบต่อผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม ยอดขายสินค้าและบริการของผู้ประกอบการมีแนวโน้มลดลง ตามกำลังซื้อของผู้บริโภค ในขณะเดียวกันอาจจะมีบางธุรกิจที่ได้รับผลกระทบด้านต้นทุนการผลิตที่ปรับตัว สูงขึ้นตามค่าจ้างแรงงาน ต้นทุนวัตถุดิบ รวมทั้งราคาพลังงาน จากสถานการณ์ดังกล่าว ผู้ประกอบการไม่สามารถผลักภาระต้นทุนที่เพิ่มขึ้นไปสู่ผู้บริโภคทั้งหมด และอาจจะส่งผลให้ผลประกอบการแย่ลงได้ ได้แก่ ธุรกิจอาหารสัตว์ ธุรกิจอาหารแช่เย็นแช่แข็ง ธุรกิจเคมีภัณฑ์ ธุรกิจผลิตภัณฑ์พลาสติก ธุรกิจบรรจุภัณฑ์ ธุรกิจร้านอาหาร ธุรกิจก่อสร้าง ธุรกิจวัสดุก่อสร้าง เป็นต้น

## 7. มาตรการเยียวยาผลกระทบ จากสถานการณ์เงินเฟ้อ

จากสาเหตุหลักที่เงินเฟ้อทั่วไปพุ่งขึ้นมาก โดยเฉพาะจากสินค้าในกลุ่มพลังงาน อาหาร เครื่องดื่มไม่มีแอลกอฮอล์ ทั้งหมดปรับสูงขึ้นตามต้นทุนการผลิตและราคาวัตถุดิบ ทำให้ภาครัฐมีการออกมาตรการเพื่อช่วยประคองภาวะเงินเฟ้อไม่ให้เร่งตัวสูงขึ้น กระตุ้นกำลังซื้อ และลดค่าครองชีพ ได้แก่

- คงราคาก๊าซ LPG แก่ผู้มีรายได้น้อยที่เป็นร้านค้า หาบเร่ แผงลอยอาหาร ไว้ที่ 318 บาทต่อถัง 15 กิโลกรัม ไปถึงวันที่ 31 มีนาคม 2565 (ที่ประชุมคณะกรรมการบริหารนโยบายพลังงาน (กบง.) 11 มกราคม 2565)

- คงราคาขายปลีกก๊าซ NGV ที่ 15.59 บาทต่อกิโลกรัม และคงราคาขายปลีกก๊าซ NGV โครงการ “เอ็นจีวี” ให้กับผู้ประกอบอาชีพขับขี่รถแท็กซี่ ที่ 13.62 บาทต่อกิโลกรัม ถึงวันที่ 15 มีนาคม 2565 (ที่ประชุมกบง. 11 มกราคม 2565)

- ประกันรายได้เกษตรกรชาวสวนปาล์มน้ำมัน 3.8 แสนราย กำหนดราคาประกันไว้ที่กิโลกรัมละ 4 บาท ให้แก่ครัวเรือนละไม่เกิน 25 ไร่ ระยะเวลาประกันรายได้ จนถึงเดือนสิงหาคม 2565 (มติคณะรัฐมนตรี 22 กุมภาพันธ์ 2565)

- ลดภาษีอากรขาเข้าสำหรับรถยนต์ไฟฟ้าแบบแบตเตอรี่สำเร็จรูป ราคาขายปลีกไม่เกิน 2 ล้านบาท ลดสูงสุด 40% ขณะที่ราคาขาย 2-7 ล้านบาท ให้ลดอากรสูงสุด 20% (มติครม. 22 กุมภาพันธ์ 2565)

- มาตรการประคองการบริโภคที่ออกมาในช่วงต้นปี ได้แก่ โครงการเพิ่มกำลังซื้อให้แก่ผู้มีบัตรสวัสดิการแห่งรัฐ และผู้ที่ต้องการความช่วยเหลือเป็นพิเศษ ตลอดจนโครงการคนละครึ่ง ซึ่งทั้ง 3 โครงการนี้จะหมดอายุในเดือนเมษายน 2565

อย่างไรก็ดี มาตรการเหล่านี้น่าจะเป็นมาตรการระยะสั้น ในช่วงที่ราคาน้ำมันยังคงผันผวนจากปัญหาสงครามและความขัดแย้งในภูมิรัฐศาสตร์ แต่หากสถานการณ์ยืดเยื้อไปมากกว่านี้ งบประมาณภาครัฐอาจจะไม่เพียงพอในการเยียวยาผู้ได้รับผลกระทบ และน่าจะมีผลให้กำลังซื้อแผ่วลงได้

## 8. ความเสี่ยงภาคเศรษฐกิจไทยภายใต้วิกฤติรัสเซียและยูเครน

จากสถานการณ์ที่ประธานาธิบดีวลาดิเมียร์ ปูตินแห่งรัสเซีย ให้การรับรองเอกราช 2 แคว้นแบ่งแยกดินแดนทางภาคตะวันออกของยูเครน เมื่อวันจันทร์ที่ 21กุมภาพันธ์ 2565 และได้มีการส่งทหารเข้ารุกรานประเทศยูเครน ทำให้ประเทศสหรัฐอเมริกา และยุโรปได้ประกาศมาตรการคว่ำบาตรรอบใหม่ และโหมกระพือความเสี่ยงในวิกฤตที่ทางตะวันตกกังวลว่าอาจจุดชนวนสงครามครั้งใหญ่ ทั้งนี้ มาตรการคว่ำบาตรต่อรัสเซียอย่างต่อเนื่องและรุนแรงยิ่งขึ้นจะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจรัสเซียในช่วงวิกฤติไครเมียในปี 2557 ซึ่งการคว่ำบาตรครั้งก่อนส่งผลให้เศรษฐกิจรัสเซียหดตัว ค่าเงินอ่อนค่า อัตราเงินเฟ้อพุ่งสูง การส่งออกลดลง โดยเฉพาะการส่งออกก๊าซธรรมชาติและน้ำมัน ซึ่งการคว่ำบาตรครั้งนี้จะส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจไทย 3 ด้าน ได้แก่

1) ด้านเงินเฟ้อของไทยจะปรับตัวสูงขึ้น ตามราคาน้ำมัน ก๊าซธรรมชาติและราคาสินค้าโภคภัณฑ์ เนื่องจากโครงสร้างของอัตราเงินเฟ้อของไทยขึ้นอยู่กับ หมวดพลังงานค่อนข้างสูง หรือร้อยละ 13.5 ในเดือนมกราคม 2565 ซึ่งอัตราเงินเฟ้อที่สูงจะกระทบต่อกำลังซื้อของผู้บริโภคในประเทศ ขณะที่ราคาสินค้าเกษตรมีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้นด้วย โดยเฉพาะข้าวโพด และข้าวสาลี เนื่องจากรัสเซียและยูเครนต่างก็เป็นผู้ส่งออกสินค้าเกษตรรายใหญ่ของโลก ซึ่งจะส่งผลต่อต้นทุนอาหารสัตว์ของไทย

2) ด้านการส่งออก โดยกระทบต่อการส่งออกของไทยไปรัสเซียและยูเครน โดยในปีที่ผ่านมา ไทยส่งออกไปรัสเซียไม่มากนัก มีมูลค่า 1,028 ล้านดอลลาร์ สหรัฐฯ คิดเป็นร้อยละ 0.4 ของมูลค่าส่งออกทั้งหมดของไทย โดยสินค้าส่งออกสำคัญ คือ รถยนต์และส่วนประกอบ ผลิตภัณฑ์ยาง เครื่องจักรกล และส่วนประกอบ ผลไม้กระป๋องและแปรรูป และเม็ดพลาสติก ขณะที่การนำเข้าจากรัสเซียมีมูลค่า 1,752 ล้านดอลลาร์สหรัฐฯ หรือคิดเป็นร้อยละ 0.7 ของการนำเข้าสินค้าทั้งหมดของไทย โดยสินค้านำเข้าสำคัญ คือ น้ำมันดิบ ปุ๋ยเคมี เหล็ก และโลหะ นอกจากจะทำให้มูลค่าการนำเข้า และการส่งออกระหว่างไทยกับรัสเซียลดลงแล้ว ยังส่งผลกระทบต่อ Supply Chain Disruption ในกลุ่มผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์เนื่องจากยูเครนและ รัสเซียเป็น Supplier วัตถุดิบในการผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญ ตามข้อมูลของ Reuters พบว่ามากกว่าร้อยละ 90 ของ Neon Gas ที่ใช้ในอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ของสหรัฐฯ มาจากยูเครน และร้อยละ 35 ของแร่ Palladium ที่ใช้ในสหรัฐฯ นำเข้าจากรัสเซีย

3) ด้านการท่องเที่ยว โดยนักท่องเที่ยวรัสเซียเป็นหนึ่งในนักท่องเที่ยวที่สำคัญของไทย โดยในปี 2562 (ก่อนโควิด-19) นักท่องเที่ยวรัสเซียมาไทย 1.4 ล้านคน หรือร้อยละ 4 ของจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติทั้งหมด และ 30,759 คนในปี 2564 เป็นอันดับ 4 รองจาก เยอรมัน สหราชอาณาจักร และสหรัฐฯ ซึ่งหากเศรษฐกิจรัสเซียหดตัว และค่าเงินรูเบิลอ่อนค่าจะกระทบต่อกำลังซื้อของนักท่องเที่ยวชาวรัสเซีย

อย่างไรก็ดี หากประเมินถึงกรณีการคว่ำบาตรครั้งใหม่ต่อรัสเซีย แม้ว่าผลกระทบโดยตรงกับเศรษฐกิจของประเทศไทยจะมีน้อย เพราะไทยมีการส่งออกและนำเข้ากับรัสเซีย และยูเครนค่อนข้างน้อยในแต่ละปี และจำนวนนักท่องเที่ยวชาวรัสเซียมีสัดส่วนไม่สูงมาก อย่างไรก็ตาม ในขณะเดียวกันผลกระทบทางอ้อมกลับค่อนข้างรุนแรง หากรัสเซียใช้มาตรการคว่ำบาตรตอบโต้ชาติตะวันตก และ ลด / ระงับการส่งออกน้ำมันและก๊าซธรรมชาติ ส่งผลให้เกิดการขาดแคลนพลังงาน และราคาพลังงานเชื้อเพลิงโลกปรับตัวสูงขึ้น โดยเฉพาะเศรษฐกิจยุโรปที่พึ่งพาก๊าซธรรมชาติจากรัสเซียค่อนข้างมาก ซึ่งหากเศรษฐกิจยุโรปชะลอตัวจะส่งผลกระทบต่อไทยค่อนข้างมาก เพราะยุโรป ถือเป็น ตลาดส่งออกสำคัญของไทย หรือร้อยละ 9.26 ของการส่งออกทั้งหมดของไทยในปี 2564 และนักท่องเที่ยวชาวยุโรปที่เป็นนักท่องเที่ยวหลักของไทย หลังจากที่การท่องเที่ยวไทยฟื้นตัว จากการแพร่ระบาดของโควิด-19 ทั้งนี้ การส่งออกหลักของรัสเซีย คือ เชื้อเพลิงและผลิตภัณฑ์พลังงาน (ร้อยละ 63 ของการส่งออกทั้งหมด แบ่งเป็นน้ำมันดิบ และก๊าซธรรมชาติคิดเป็นร้อยละ 26 และ 12 ตามลำดับ) โลหะ (ร้อยละ 10) เครื่องจักรและอุปกรณ์(ร้อยละ 7.4) เคมีภัณฑ์ (ร้อยละ 7.4) อาหารและสินค้าเกษตร (ร้อยละ 5) โดยคู่ค้าส่งออกหลักของรัสเซีย ได้แก่ จีน (ร้อยละ 12) เยอรมนี (ร้อยละ 9) เนเธอร์แลนด์ (ร้อยละ 8.4) อิตาลี (ร้อยละ 5.8) เบลารุส (ร้อยละ 4.7) ตุรกี (ร้อยละ 4.4) และญี่ปุ่น (ร้อยละ 4.1)

## 9. สรุปทิศทางเศรษฐกิจอุตสาหกรรมไทยในปี 2565 ภายใต้สถานการณ์เงินเฟ้อ

หากพิจารณาความเสี่ยงด้านเศรษฐกิจอุตสาหกรรมของไทยในปี 2565 ภายใต้สถานการณ์เงินเฟ้อ พบว่า คาดว่าปัญหาเงินเฟ้อจากราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่สูงขึ้นจะเป็นปัญหาชั่วคราว แต่ต้องเฝ้าระวังความเสี่ยงจากปัจจัยแวดล้อมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ดังนั้น นักลงทุนอาจระมัดระวังด้านการเข้าลงทุนในโครงการใหม่ เนื่องจากเศรษฐกิจไทยได้รับผลกระทบผ่านการบริโภคที่ชะลอตามกำลังซื้อที่แผ่วลง โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้องกับภาคการก่อสร้าง สำหรับภาคการผลิตเพื่อส่งออกต้องรอดูความชัดเจนว่าปัญหารัสเซียและยูเครน จะลุกลามไปกระทบเศรษฐกิจยุโรปหรือไม่ แต่คาดว่าปัญหาดังกล่าวจะเป็นปัญหาในระยะสั้น นักลงทุนยังสามารถเข้ามาลงทุนในไทยได้โดยเฉพาะกลุ่มที่ต้องการลงทุนในระยะยาว อีกทั้งมาตรการจากทางภาครัฐ ทั้งด้านการลงทุนและการบริโภค ถือเป็นปัจจัยสำคัญในการประคองเศรษฐกิจได้ ทั้งนี้ ในส่วนของธุรกิจและอุตสาหกรรมที่ได้รับประโยชน์จากราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่ปรับตัวสูงขึ้น ได้แก่ 1) อุตสาหกรรมสำรวจและขุดเจาะปิโตรเลียมและก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน และธุรกิจเกี่ยวเนื่องต่าง ๆ เช่น วิศวกรรมใต้ทะเล เป็นต้น เนื่องจากรายได้จากการขายน้ำมันจะเพิ่มขึ้น 2) ธุรกิจเชื้อเพลิงชีวภาพ (ไบโอดีเซล และเอทานอล) ใช้ทดแทนน้ำมันปิโตรเลียม 3) ยางพารา และปาล์มน้ำมัน เนื่องจากราคาปรับเพิ่มขึ้นตามราคาน้ำมันดิบในตลาดโลก และ 4) โรงกลั่นน้ำมัน ผู้ค้าน้ำมัน และ ผู้จัดจำหน่ายแร่และโลหะ เช่น ทองแดง สังกะสี แร่เหล็ก และอลูมิเนียม เป็นต้น จะไม่ขาดทุนจากการสต็อกสินค้า นอกจากนี้ ในส่วนของธุรกิจและอุตสาหกรรมที่ได้รับผลกระทบ จากราคาน้ำมันเชื้อเพลิงที่ปรับตัวสูงขึ้น ได้แก่ 1) ธุรกิจขนส่งผู้โดยสารและสินค้า (ทางบก, ทางน้ำ และทางอากาศ) ธุรกิจประมง การให้บริการทางการเกษตร เช่น การไถและกลบ เป็นต้น และธุรกิจท่องเที่ยว เนื่องจากค่าใช้จ่ายในการเดินทาง และขนส่งเพิ่มขึ้น 2) ธุรกิจรับเหมาก่อสร้าง ได้รับผลกระทบจากราคาวัสดุก่อสร้างที่ปรับเพิ่มขึ้น

เช่น ราคาผลิตภัณฑ์เหล็ก และต้นทุนการขนส่งเพิ่มขึ้น เป็นต้น และ 3) โรงกลั่นน้ำมันปาล์ม ถุงมือยาง อาหารทะเลกระป๋อง อาหารสัตว์ ยางรถยนต์ และบรรจุภัณฑ์พลาสติก ได้รับผลกระทบจากต้นทุนวัตถุดิบที่ปรับเพิ่มขึ้น

อย่างไรก็ตาม ขณะที่การเพิ่มกำลังการผลิตน้ำมันของกลุ่ม OPEC จะเพียงพอต่อการชดเชยการลดลงของอุปทานน้ำมันจากรัสเซียได้บ้าง นอกจากนี้ เชื่อมั่นว่ามาตรการคว่ำบาตรรัสเซียของทางยุโรปจะไม่รุนแรงจนเกินไป เพราะจะกระทบเศรษฐกิจของยุโรปเอง หากเป็นเช่นนี้ อัตราการเติบโตทางเศรษฐกิจไทยจะยังคงอยู่ในกรอบ ร้อยละ 3.5-4.5 ได้โดยมีแรงสนับสนุนมาจากกำลังซื้อระดับกลาง-บน การส่งออก และการท่องเที่ยวที่จะกลับมาฟื้นตัวขึ้นหลังเปิดเมืองและการควบคุมการแพร่ระบาดได้ดี ขณะที่ความเชื่อมั่นของนักท่องเที่ยวต่างชาติจะเริ่มดีขึ้นในช่วงครึ่งปีหลัง

**เอกสารแนบท้ายที่ 1**

**ข้อมูลอัตราเงินเฟ้อทั่วไปและอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานของไทย ปี 2551-2565 (รายเดือน)**

## เอกสารแนบท้ายที่ 1 ข้อมูลอัตราเงินเฟ้อทั่วไปและอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานของไทย ปี 2551-2565 (รายเดือน)

### 1. ตารางแสดงข้อมูลอัตราเงินเฟ้อทั่วไปของไทย ตั้งแต่เดือนมกราคม 2551 ถึงกุมภาพันธ์ 2565

| พ.ศ. | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2551 | 4.3 | 5.4 | 5.3 | 6.2 | 7.6 | 8.9 | 9.2 (สูงสุด) | 6.4 | 6.0 | 3.9 | 2.2 | 0.4 |
| 2552 | -0.4 | -0.1 | -0.2 | -0.9 | -3.3 | -4.0 | **-4.4** (ต่ำสุด) | -1.0 | -1.0 | 0.4 | 1.9 | 3.5 |
| 2553 | 4.1 | 3.7 | 3.4 | 3.0 | 3.5 | 3.3 | 3.4 | 3.3 | 3.0 | 2.8 | 2.8 | 3.0 |
| 2554 | 3.0 | 2.9 | 3.1 | 4.0 | 4.2 | 4.1 | 4.1 | 4.3 | 4.0 | 4.2 | 4.2 | 3.5 |
| 2555 | 3.4 | 3.4 | 3.5 | 2.5 | 2.5 | 2.6 | 2.7 | 2.7 | 3.4 | 3.3 | 2.7 | 3.6 |
| 2556 | 3.4 | 3.2 | 2.7 | 2.4 | 2.3 | 2.3 | 2.0 | 1.6 | 1.4 | 1.5 | 1.9 | 1.7 |
| 2557 | 1.9 | 2.0 | 2.1 | 2.5 | 2.6 | 2.4 | 2.2 | 2.1 | 1.8 | 1.5 | 1.3 | 0.6 |
| 2558 | -0.4 | -0.5 | -0.6 | -1.0 | -1.3 | -1.1 | -1.1 | -1.2 | -1.1 | -0.8 | -1.0 | -0.9 |
| 2559 | -0.5 | -0.5 | -0.5 | 0.1 | 0.5 | 0.4 | 0.1 | 0.3 | 0.4 | 0.3 | 0.6 | 1.1 |
| 2560 | 1.6 | 1.4 | 0.8 | 0.4 | 0.0 | -0.1 | 0.2 | 0.3 | 0.9 | 0.9 | 1.0 | 0.8 |
| 2561 | 0.7 | 0.4 | 0.8 | 1.1 | 1.5 | 1.4 | 1.5 | 1.6 | 1.3 | 1.2 | 0.9 | 0.4 |
| 2562 | 0.3 | 0.7 | 1.2 | 1.2 | 1.2 | 0.9 | 1.0 | 0.5 | 0.3 | 0.1 | 0.2 | 0.9 |
| 2563 | 1.1 | 0.7 | -0.5 | -3.0 | -3.4 | -1.6 | -1.0 | -0.5 | -0.7 | -0.5 | -0.4 | -0.3 |
| 2564 | -0.3 | -1.2 | -0.1 | 3.4 | 2.4 | 1.3 | 0.5 | 0.0 | 1.7 | 2.4 | 2.7 | 2.2 |
| 2565 | 3.2 | **5.3** | | | | | | | | | | |

**ที่มา:** กองดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ (สืบค้นเมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2565)

## 2. ตารางแสดงข้อมูลอัตราเงินเฟ้อพื้นฐานของไทย ตั้งแต่เดือนมกราคม 2551 ถึงกุมภาพันธ์ 2565

| พ.ศ. | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2551 | 1.2 | 1.5 | 1.7 | 2.1 | 2.8 | 3.6 | 3.7 (สูงสุด) | 2.7 | 2.6 | 2.4 | 2.0 | 1.8 |
| 2552 | 1.6 | 1.8 | 1.5 | 1.0 | -0.3 | -1.0 | -1.2 (ต่ำสุด) | -0.2 | -0.1 | -0.1 | 0.1 | 0.3 |
| 2553 | 0.6 | 0.3 | 0.4 | 0.5 | 1.2 | 1.1 | 1.2 | 1.2 | 1.1 | 1.1 | 1.1 | 1.4 |
| 2554 | 1.3 | 1.5 | 1.6 | 2.1 | 2.5 | 2.6 | 2.6 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.9 | 2.7 |
| 2555 | 2.8 | 2.7 | 2.8 | 2.1 | 2.0 | 1.9 | 1.9 | 1.8 | 1.9 | 1.8 | 1.9 | 1.8 |
| 2556 | 1.6 | 1.6 | 1.2 | 1.2 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.8 | 0.6 | 0.7 | 0.9 | 0.9 |
| 2557 | 1.0 | 1.2 | 1.3 | 1.7 | 1.8 | 1.7 | 1.8 | 1.8 | 1.7 | 1.7 | 1.6 | 1.7 |
| 2558 | 1.6 | 1.5 | 1.3 | 1.0 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 0.9 | 1.0 | 1.0 | 0.9 | 0.7 |
| 2559 | 0.6 | 0.7 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.7 | 0.7 | 0.7 |
| 2560 | 0.8 | 0.6 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.5 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| 2561 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.8 | 0.7 | 0.7 |
| 2562 | 0.7 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.5 | 0.5 | 0.4 | 0.5 | 0.4 | 0.4 | 0.5 | 0.5 |
| 2563 | 0.5 | 0.6 | 0.5 | 0.4 | 0.0 | -0.1 | 0.4 | 0.3 | 0.3 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| 2564 | 0.2 | 0.0 | 0.1 | 0.3 | 0.5 | 0.5 | 0.1 | 0.1 | 0.2 | 0.2 | 0.3 | 0.3 |
| 2565 | 0.5 | 1.8 | | | | | | | | | | |

**ที่มา:** กองดัชนีเศรษฐกิจการค้า สำนักงานนโยบายและยุทธศาสตร์การค้า กระทรวงพาณิชย์ (สืบค้นเมื่อวันที่ 7 มีนาคม 2565)

# INDUSTRIAL INTELLIGENCE UNIT

http://iiu.oie.go.th/

@037jjuyr

@OIE.IIU

สำนักงาน เศรษฐกิจอุตสาหกรรม | OFFICE OF INDUSTRIAL ECONOMICS

INDUSTRIAL INTELLIGENCE UNIT

CIMB THAI ซีไอเอ็มบี ไทย

# “จับตาเศรษฐกิจอุตสาหกรรมไทยปี 2565 ทางเลือก ทางรอดภาคธุรกิจ”


**โดย**
**กองวิจัยเศรษฐกิจอุตสาหกรรม**
**สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม**

**วิทยากร: ดร.อมรเทพ จาวะลา**


**15 มีนาคม 2565**

CIMB THAI
ธนาคาร ซีไอเอ็มบี ไทย

# Economic Update on Rising Inflation and Russia-Ukraine war

## Amonthep Chawla, Ph.D.

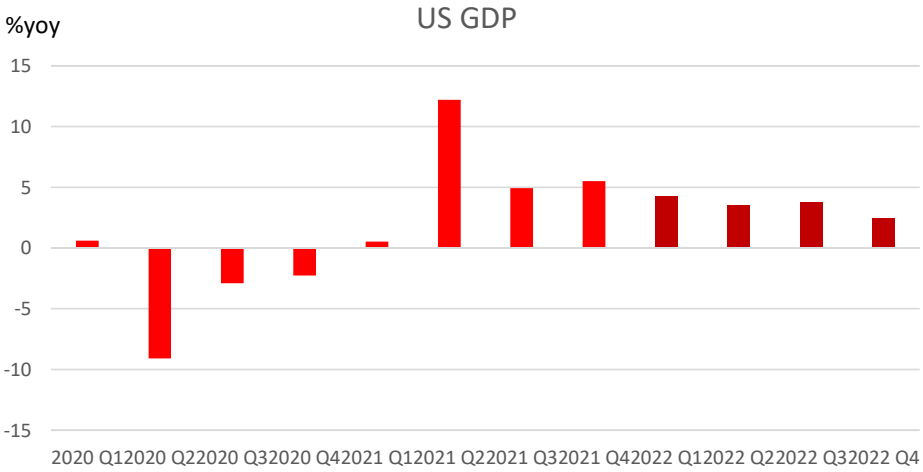
**CIMB Thai**

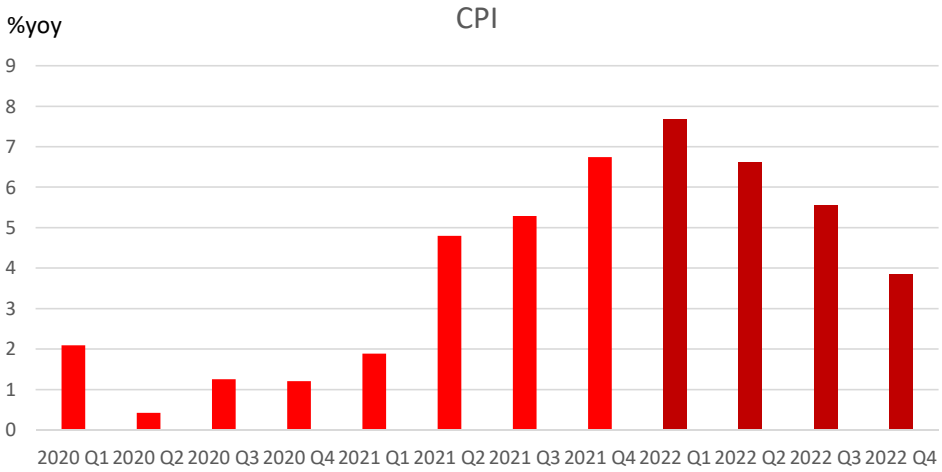

15 March 2022

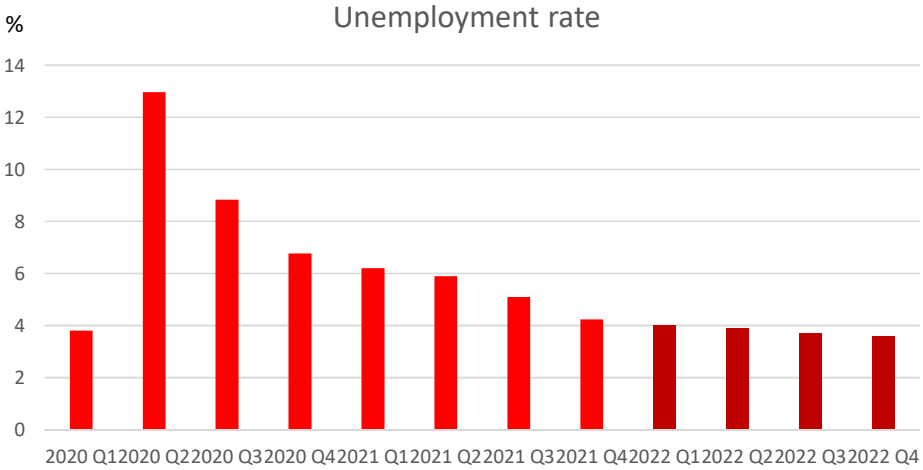
FORWARD Knowledge

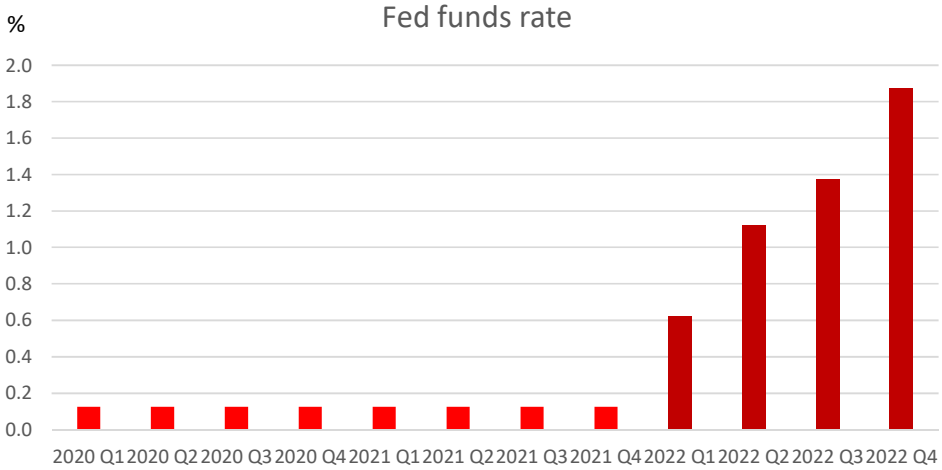
<Specify Data Classifications one of the following: Public

# Fed would not rush to hike the rate for fear of slowing down economic growth while inflation rate could soften by the second half

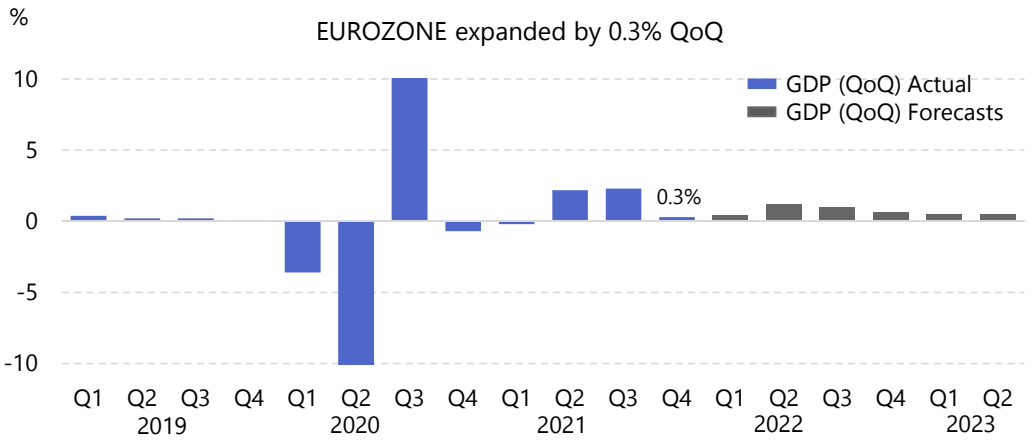


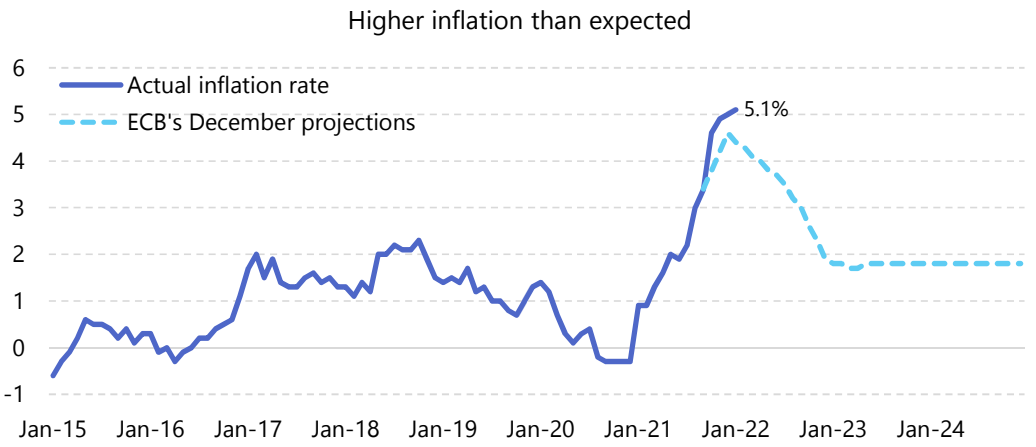



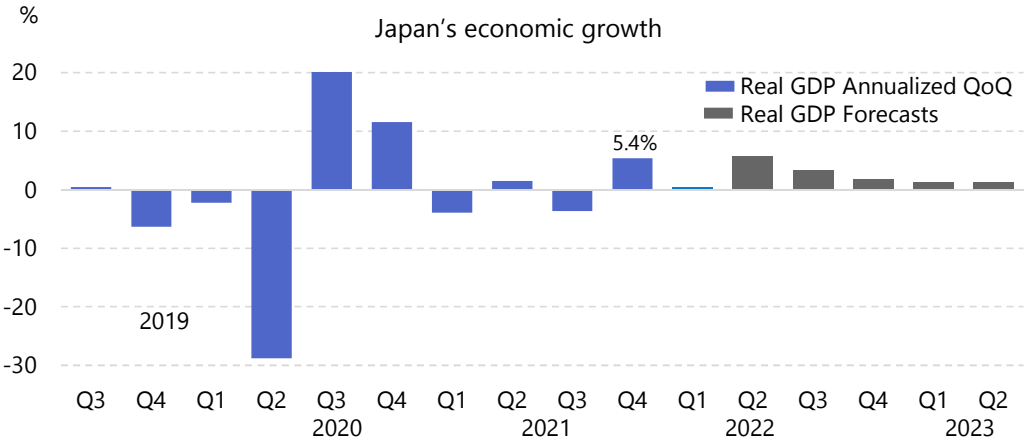
# Eurozone could experience softening growth amid rising inflation

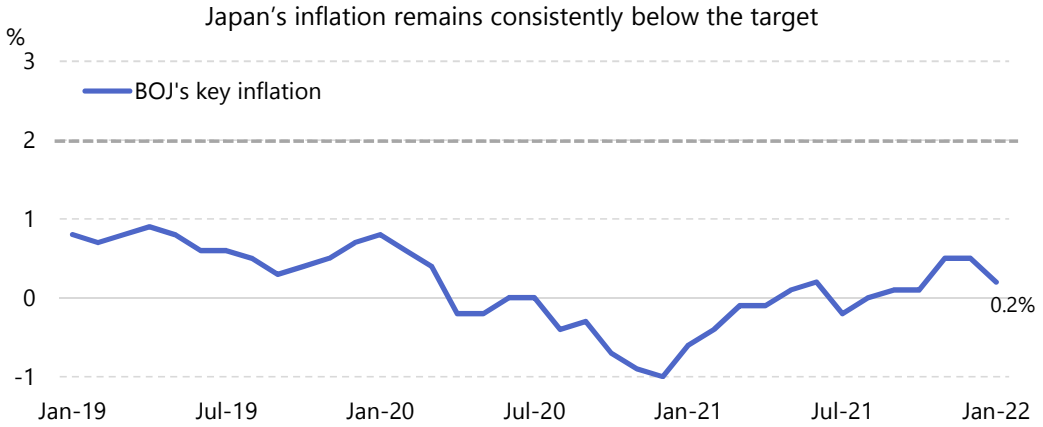



Source: Bloomberg

# Japan's economy was under pressure from pandemic

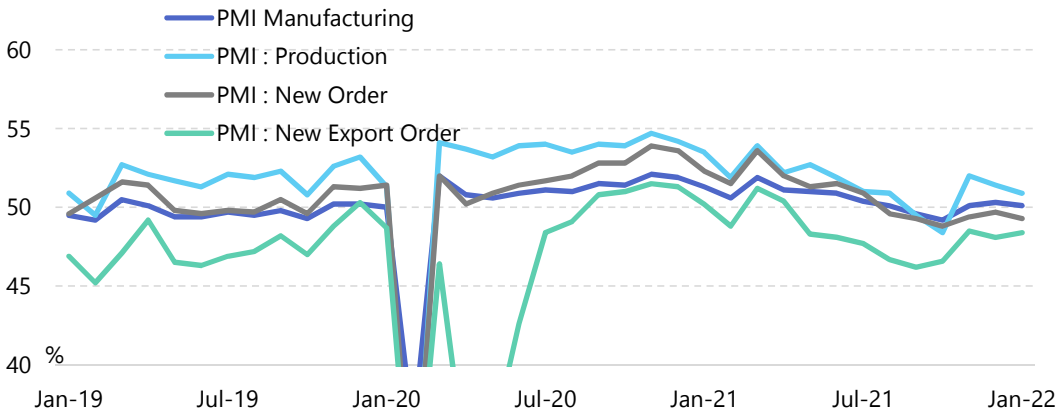


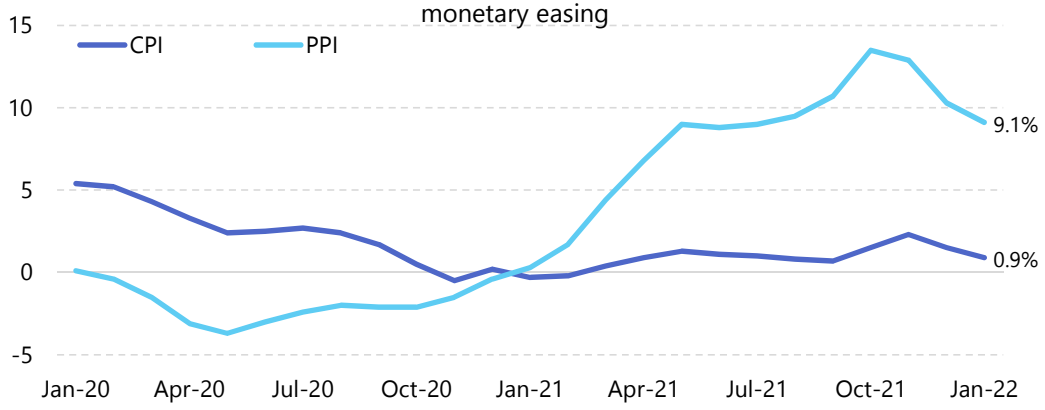

Source: Bloomberg

# China's slowing growth amid low inflation could pave a way for monetary easing

PMI rebounded but remained low

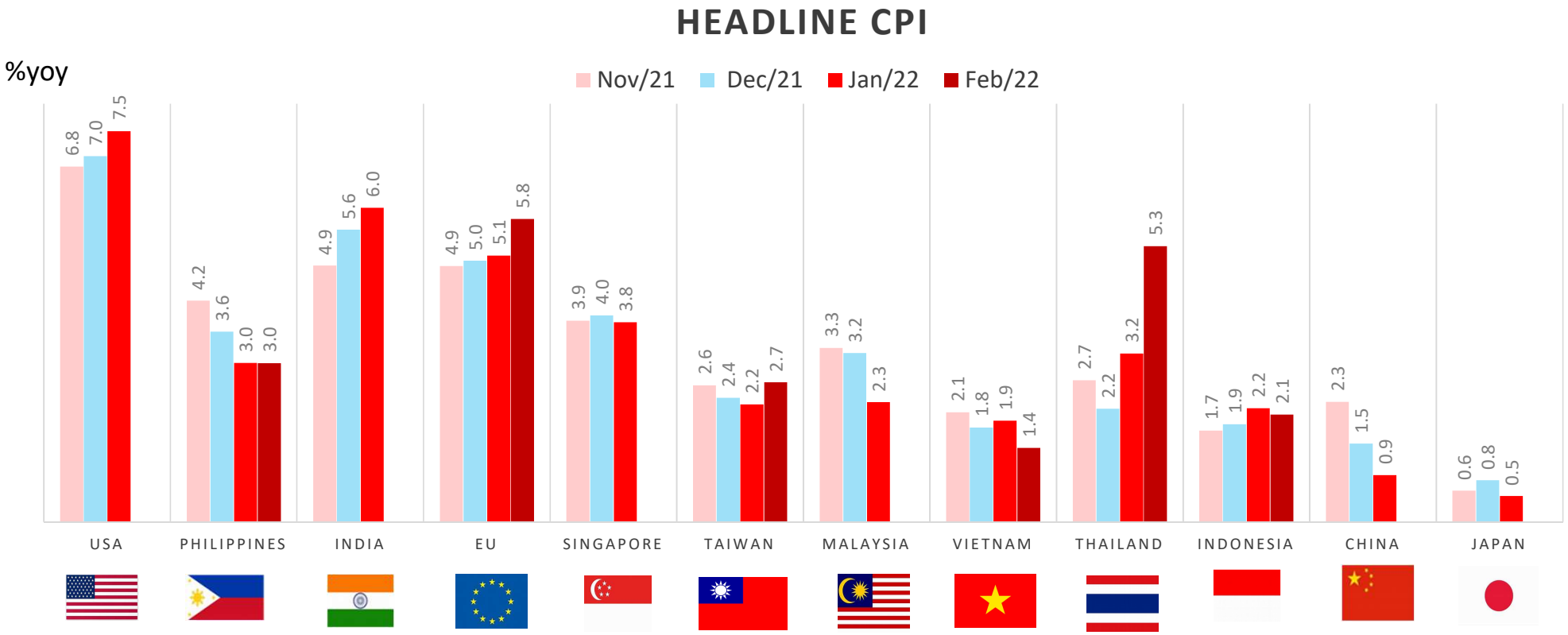



China does not experience high inflation seen in the West, allowing monetary easing




Source : Bloomberg

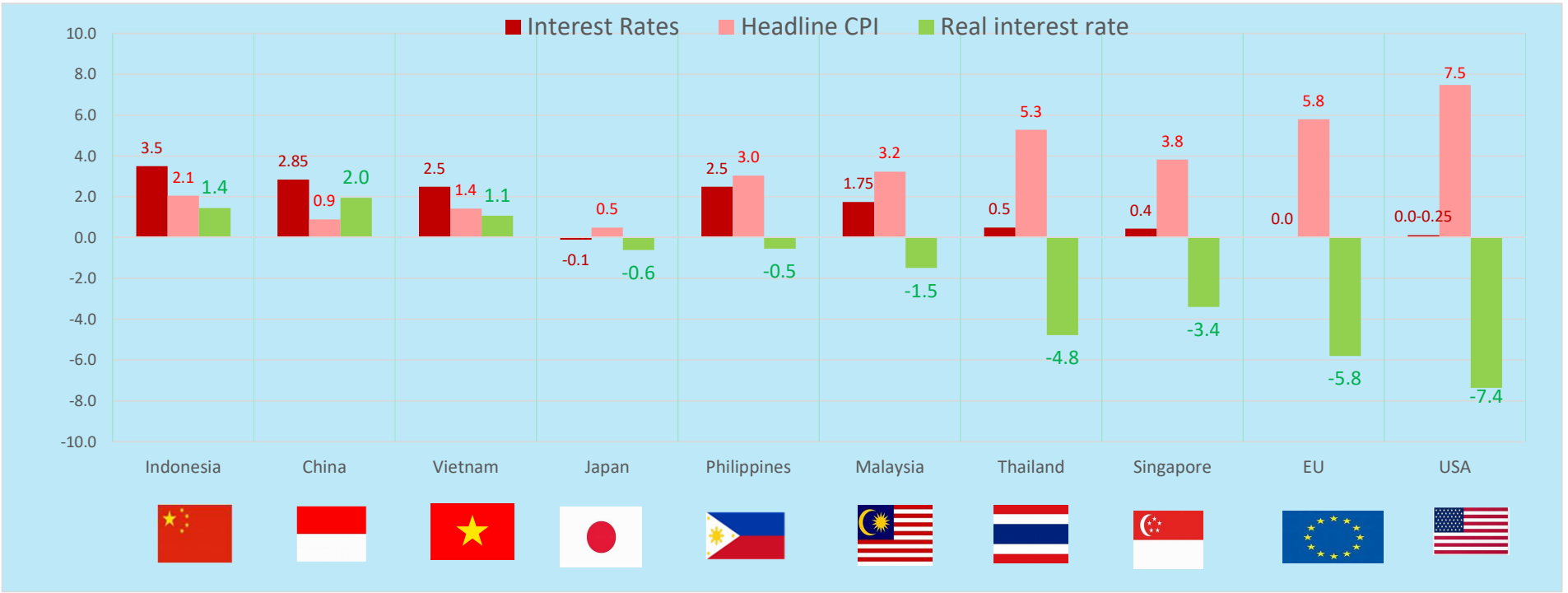
# Rising inflation around the World




*Source: CEIC Data*
*Last update March 8, 2022*

# Real interest rate for major econ and ASEAN have fallen especially in USA, EU, Singapore and Thailand

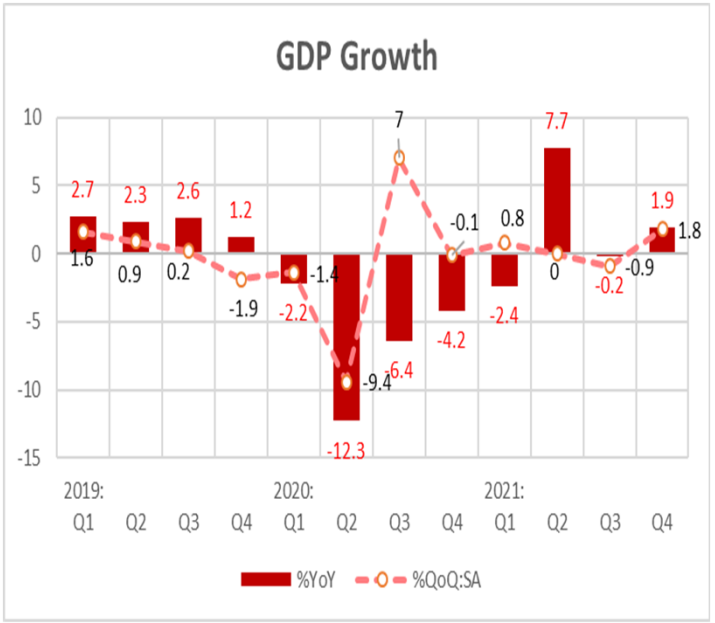
## Real Interest rates(Latest Data)




Remark: CPI = Latest Data as of January 2022,ex Thailand, EU, Vietnam and Philippines as of February 2022
China = 1-year lending facility loans rate, Singapore interest rates = 3 months SIBOR (SGD)

# Thailand's GDP growth and component and 2022 Outlook

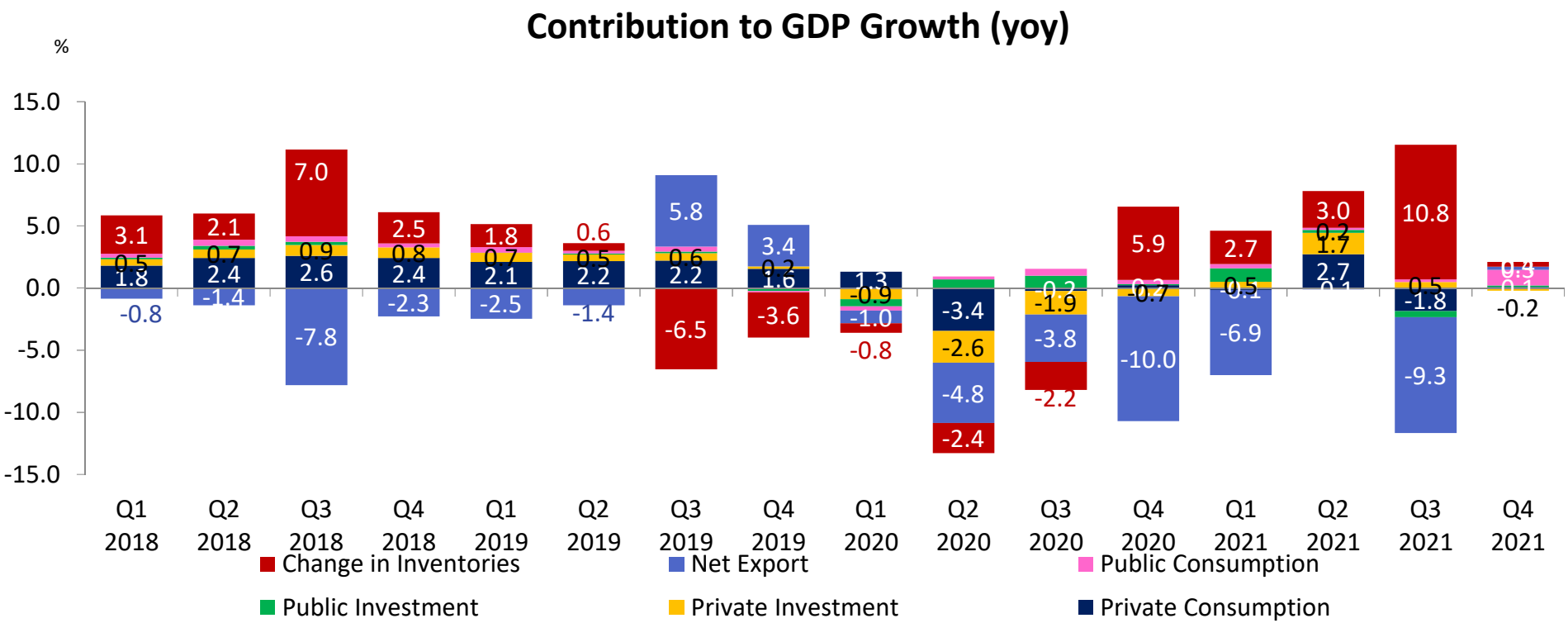
| | 2020P | 2021P | 2021P | | | | 2022F | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Q1 | Q2 | Q3 | Q4 | CIMB Thai | BOT | NESDC |
| | | | | | | | 22 Nov | 22 Dec | 21 Feb |
| **Economic growth - % YoY** | **-6.2** | **1.6** | **-2.4** | **7.7** | **-0.2** | **1.9** | **3.8** | **3.4** | **4.0** |
| Public consumption | 1.4 | 3.2 | 2.2 | 1.0 | 1.5 | 8.1 | 0.8 | -0.3 | -0.2 |
| Private consumption | -1.0 | 0.3 | -0.3 | 4.7 | -3.2 | 0.3 | 4.8 | 5.3 | 4.5 |
| Public investment | 5.1 | 3.8 | 19.6 | 5.6 | -6.2 | 1.7 | 5.0 | 3.6 | 4.6 |
| Private investment | -8.2 | 3.2 | 3.0 | 9.2 | 2.6 | -0.9 | 4.5 | 5.4 | 3.8 |
| Exports – THB | -19.7 | 10.4 | -10.3 | 28.4 | 12.3 | 17.7 | 9.2 | 5.5 | 8.9 |
| Imports – THB | -14.1 | 17.9 | 1.0 | 28.7 | 29.5 | 16.6 | 3.0 | 4.6 | 4.0 |
| Exports (USD term); fob | -6.5 | 18.8 | 5.0 | 36.4 | 15.7 | 21.3 | 4.7 | 3.5 | 4.9 |
| Imports (USD term); fob | -13.8 | 23.4 | 6.5 | 39.0 | 31.8 | 20.6 | 4.0 | 4.8 | 5.9 |
| Policy rate - % | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | 0.50 | n.a. | n.a. |
| Exchange rate: USD/THB (end of period) | 30.04 | 33.41 | 32.80 | 32.05 | 33.83 | 33.41 | 33.5 | n.a. | 32.7 |
| Headline inflation* | -0.9 | 1.2 | -0.5 | 2.4 | 0.7 | 2.4 | 1.9 | 1.7 | 2.0 |
| No. of tourists – mil *(% change)* | 6.7 (-83.2%) | 0.428 (-93.6%) | 0.02 (-99.6%) | 0.02 (N/A)*** | 0.405 (N/A)*** | 0.342 (3,061%) | 5.1 (1,092%) | 5.6 (1,209%) | 5.5 (1,185%) |
| Current account balance – USD bil (% to GDP) | 21.2 (4.2%) | -10.9 (-2.2%) | -1.2 (-2.1%) | -2.5 (-3.5%) | -5.1 (-3.7%) | -2.1 (-1.6%) | 5.2 (0.9%) | 1.5 | 5.4 (1.0%) |
| Oil prices BRENT spot – USD/barrel)* | 42.30 | 70.4 | 60.6 | 68.6 | 73.0 | 79.6 | 67.0 | 68.3** | 77.0** |




Source: NESDC

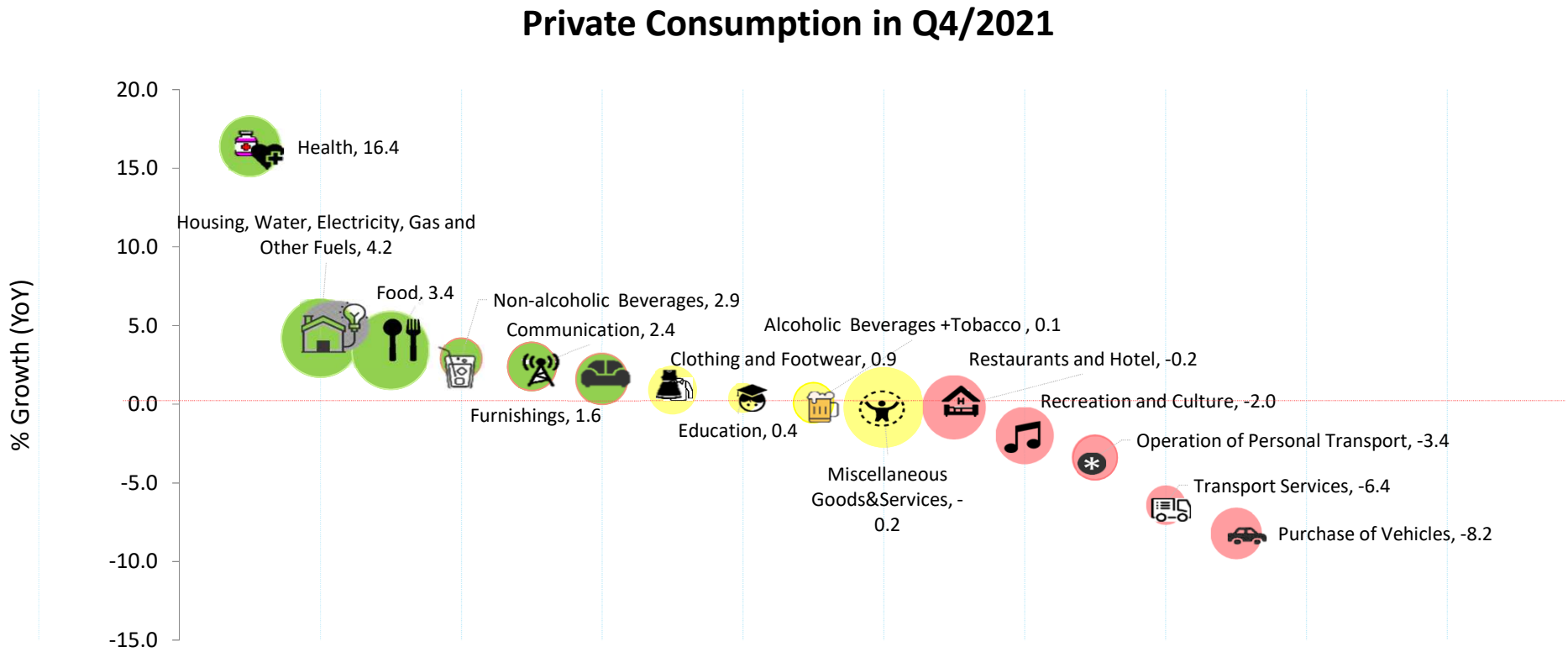
Source: Office of the National Economic and Social Development Council (NESDC) , Bank of Thailand (BOT), www.indexmundi.com and CIMB Thai Research Team's analysis
Note: *Average; **Dubai oil prices, ***No.of tourist in April-Sep 2020 = 0 person
(a) = actual data

# Growth drivers are net exports and public investment while private investment softened




*Source: NESDC Calculated by Research Office*

# Spending was stagnant in Q4/2021



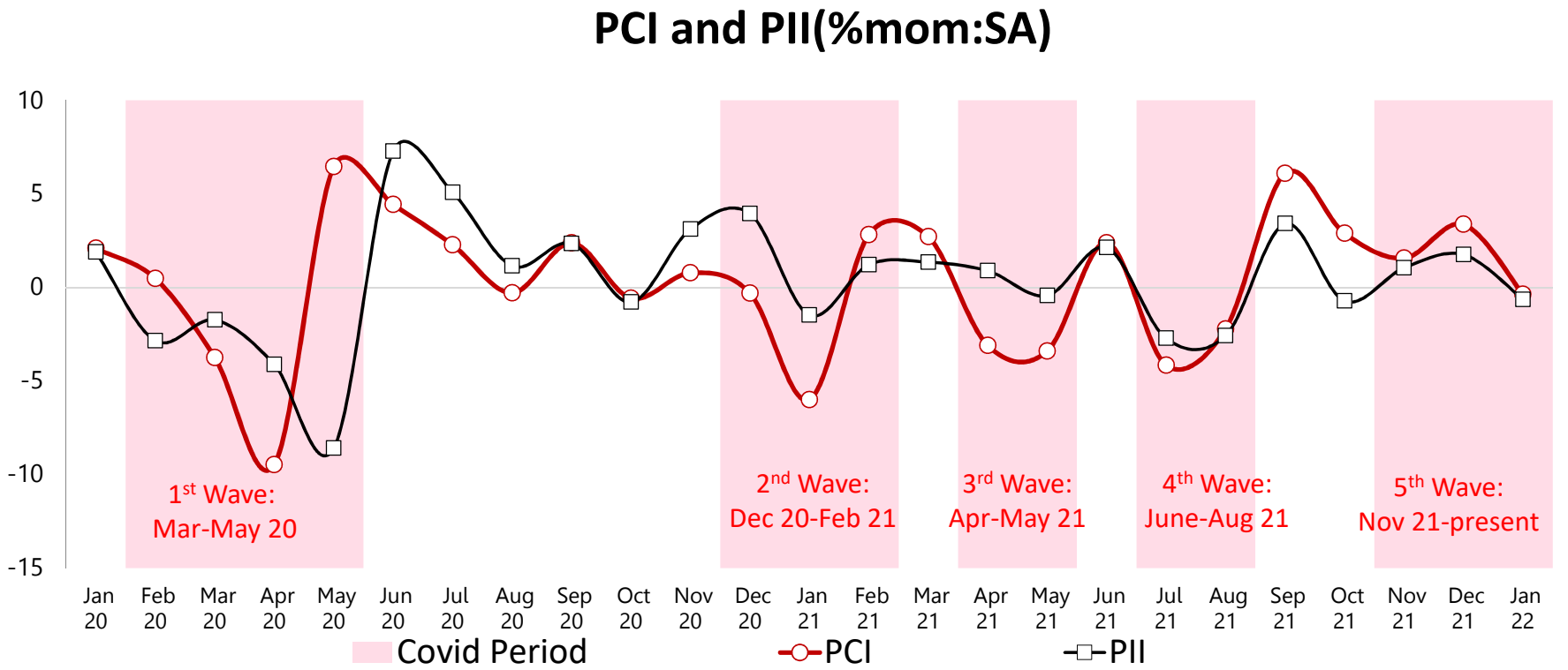

*Remark: 1) Size of Bubble is a % Share to Total Private Consumption*

*2) Recreation and Culture = Audio-visual, Photographic and Information Processing Equipment, Entertainment, and Newspaper, Books and stationery*

*3) Miscellaneous Goods & Services = Personal care, Personal effects*

*Source: NESDC*

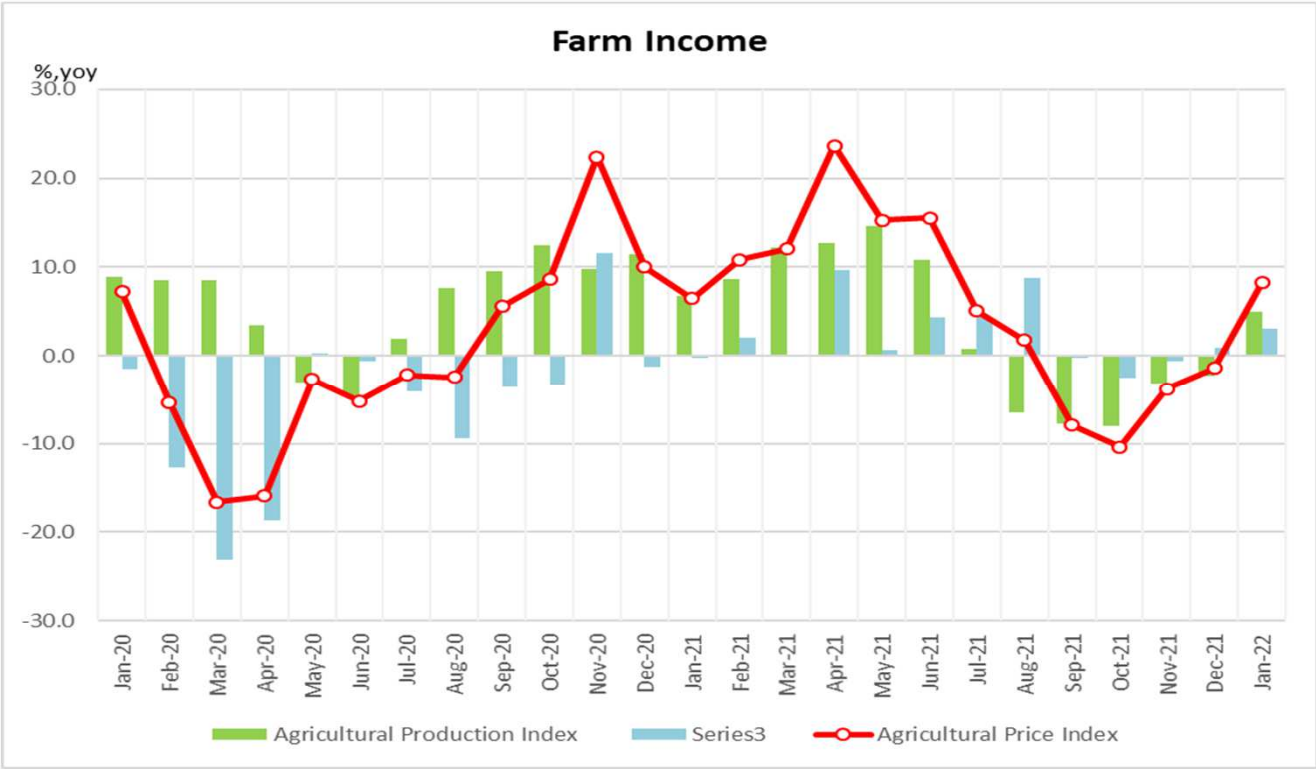
# Private consumption and investment improved




Remark: The 1st wave began with Chinese traveler who came from Wuhan, China, where the COVID-19 initially emerged.
The 2nd wave started at the end of 2020 with G variant, which caused an outbreak among workers in Samut Sakhon.
The 3rd wave was declared in April 2021 after a string of Alpha variant infections were linked to entertainment venues.
The 4th wave began last June when Delta variant caused an outbreak in construction workers' camps.
The 5th wave of Omicron variant infection was driven by international arrivals started in November 2021 to the present.

Source: Bank of Thailand, CIMB Thai Research

# Farm income increased from the same period last year in line with higher agricultural prices and production

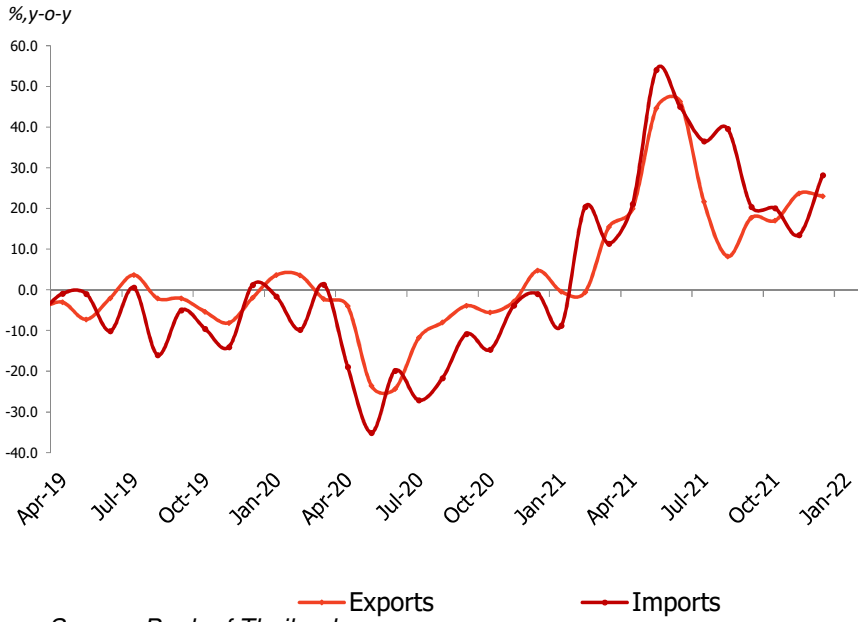



Source: Bank of Thailand, and Office of Agricultural Economics

The price of agricultural products increased from livestock prices, especially swine prices, which were affected by the ASF (African Swine Fever) epidemic and palm oil prices that increased in line with crude oil prices and the price of oil substitute plants.

# External demand increased

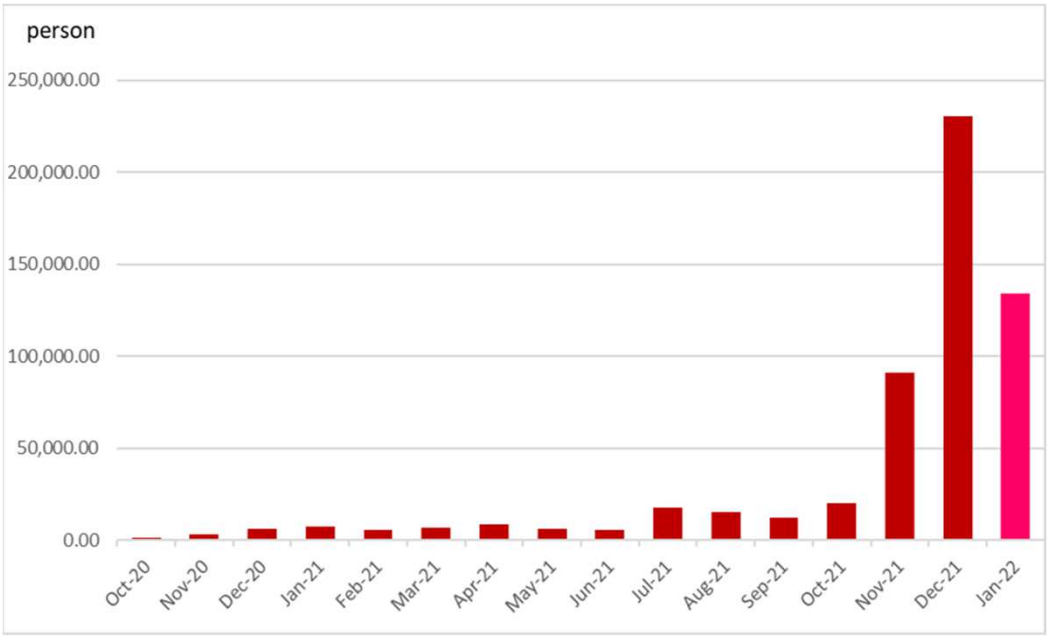
## Exports and Imports (USD term)




*Source: Bank of Thailand*

import= 18.4%
export= 7.9%

## Tourist Arrival




Source: Bank of Thailand (BOT), and Ministry of Tourism and Sports

# Slow recovery in 2022 – Exports and tourism would drive growth while uncertainty on upcoming outbreaks could deter household spending

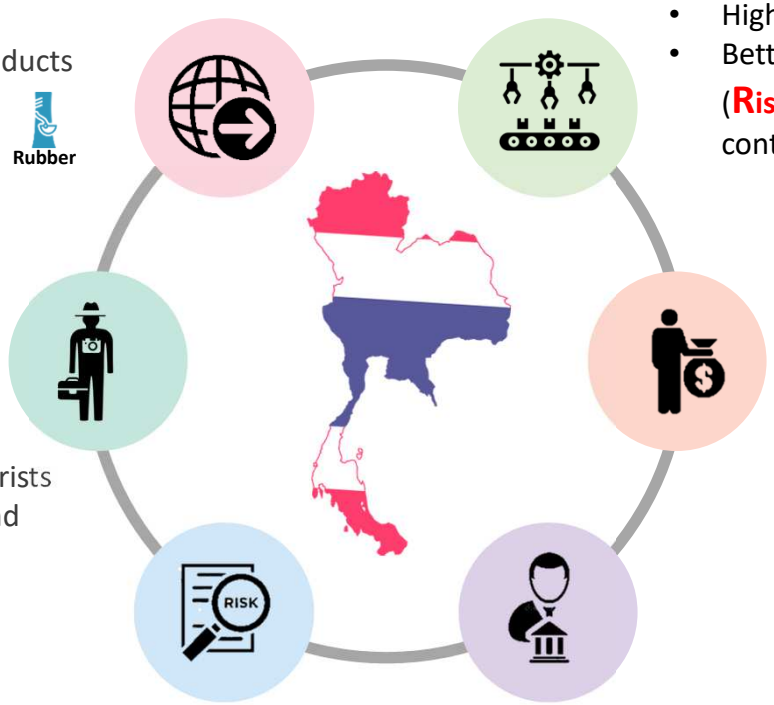
## Exports

- Global robust recovery
- Higher demand for key export products

Auto | Electronics | Processed food | Chemical | Rubber

## Manufacturing

- Higher Cap U
- Better measures to prevent supply chain disruption (**Risks** remaining on shortages of semiconductor chips, containers and high shipping cost)




## Tourism

- Clearer standard on travelling without quarantine
- Expecting nearly 5.1 million foreign tourists
- **Risks** – variant/vaccine effectiveness and China's opening boarder policy

## Household Spending

- High farm income
- Improving non-farm due to higher working hours and tourism revenue
- More confidence due to vaccination

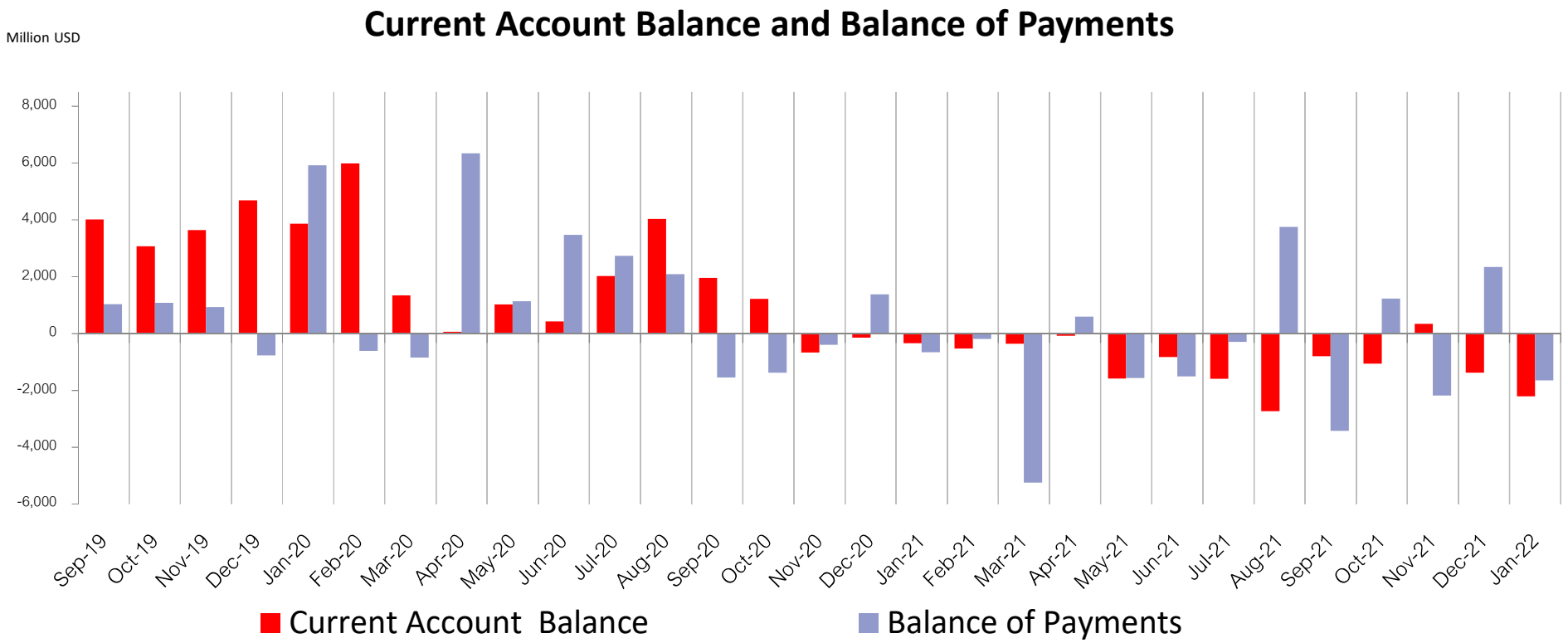
## Risks

- Delayed FDI
- Low foreign buy of property
- High household debt deterring consumption
- Outbreaks of Covid-19
- Political risks

## Government Stimulus

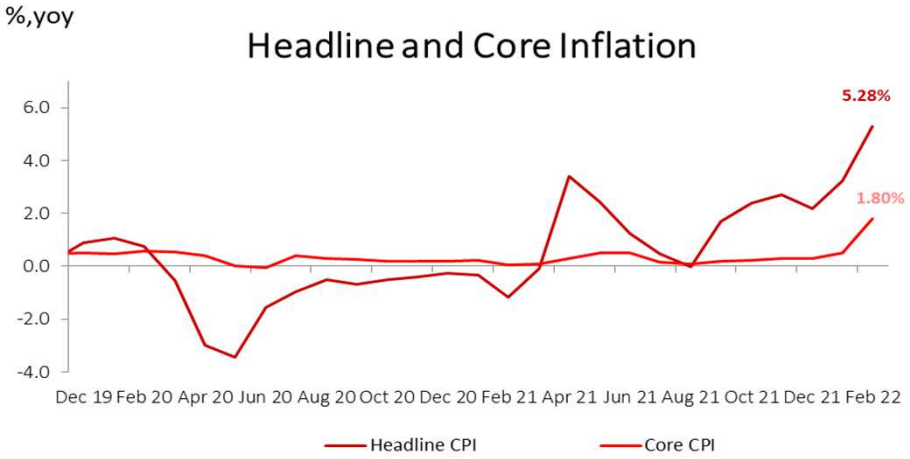
- Cash transfers to the poor
- Consumption subsidies
- Public investment

# The current account displayed a larger deficit from the net services, income & transfers balance

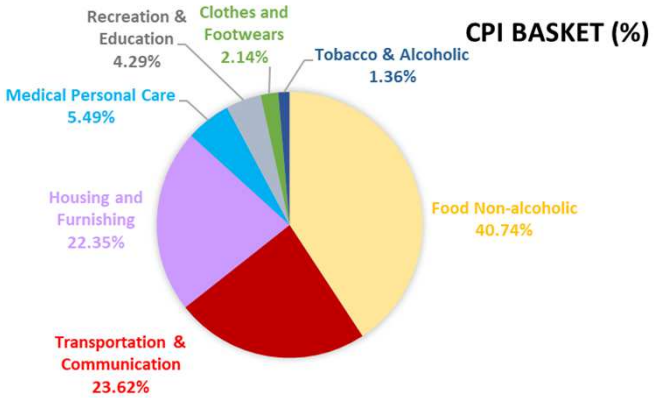


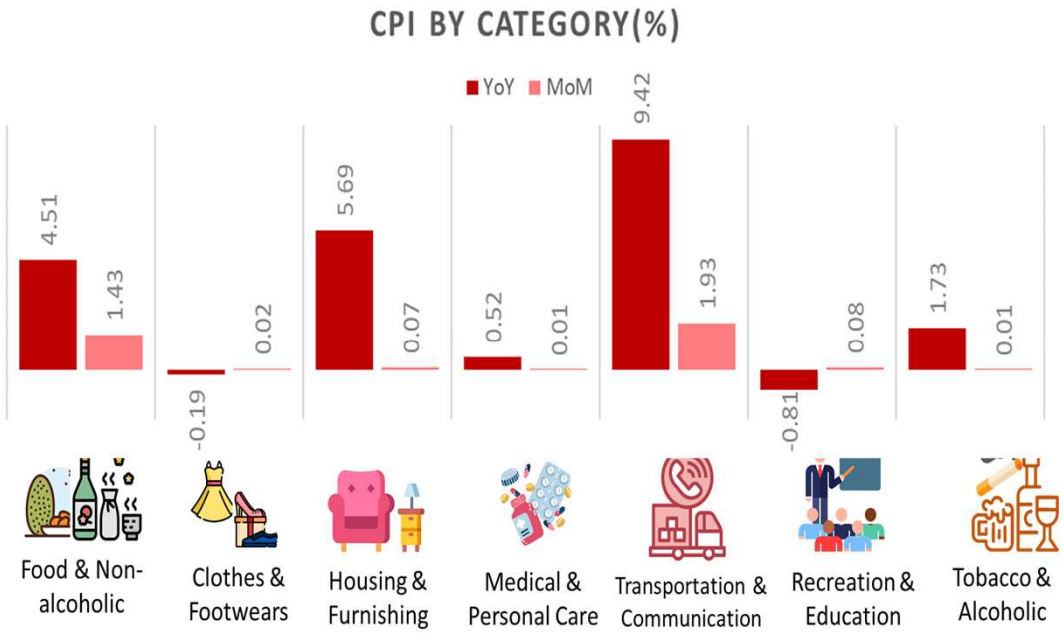

*Source: BOT*

# Thailand's headline consumer price index (CPI) edged up 5.28% in February 2022 from a year earlier due a mainly to rising oil prices




*Source: Ministry of Commerce*



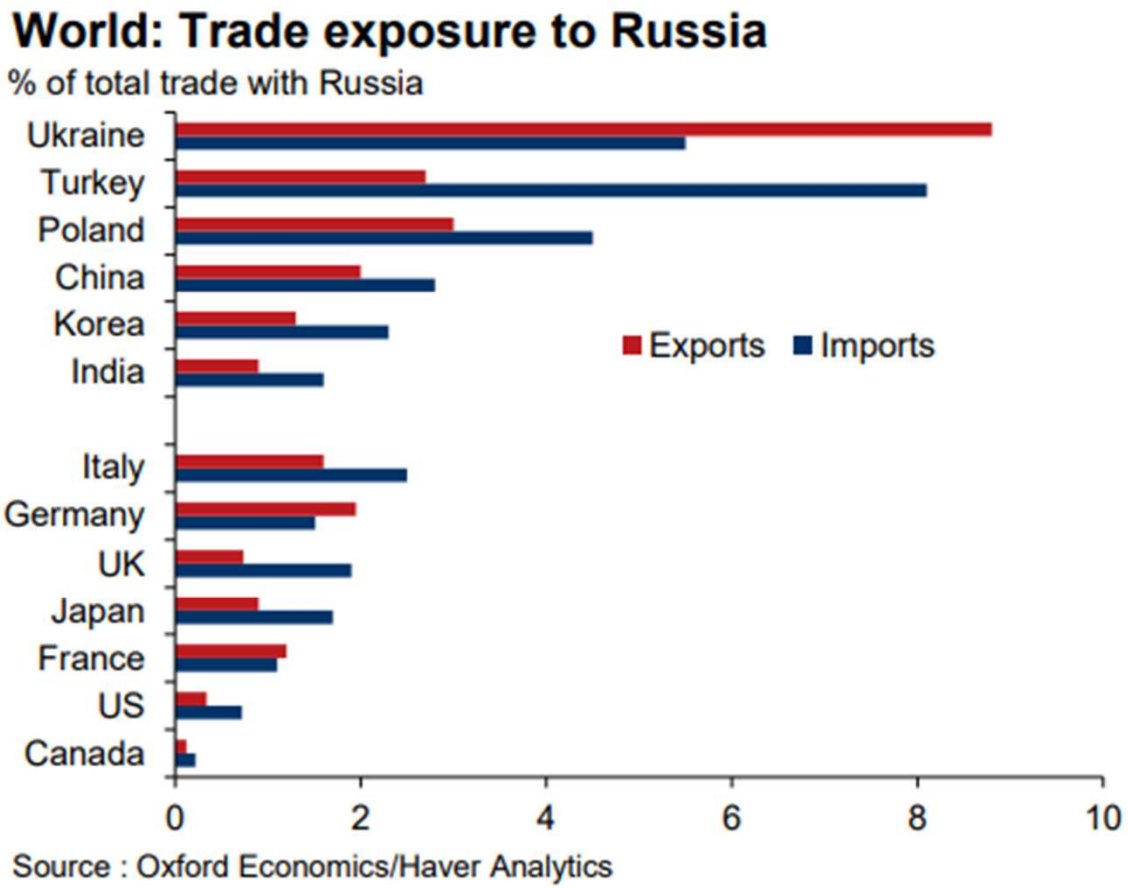



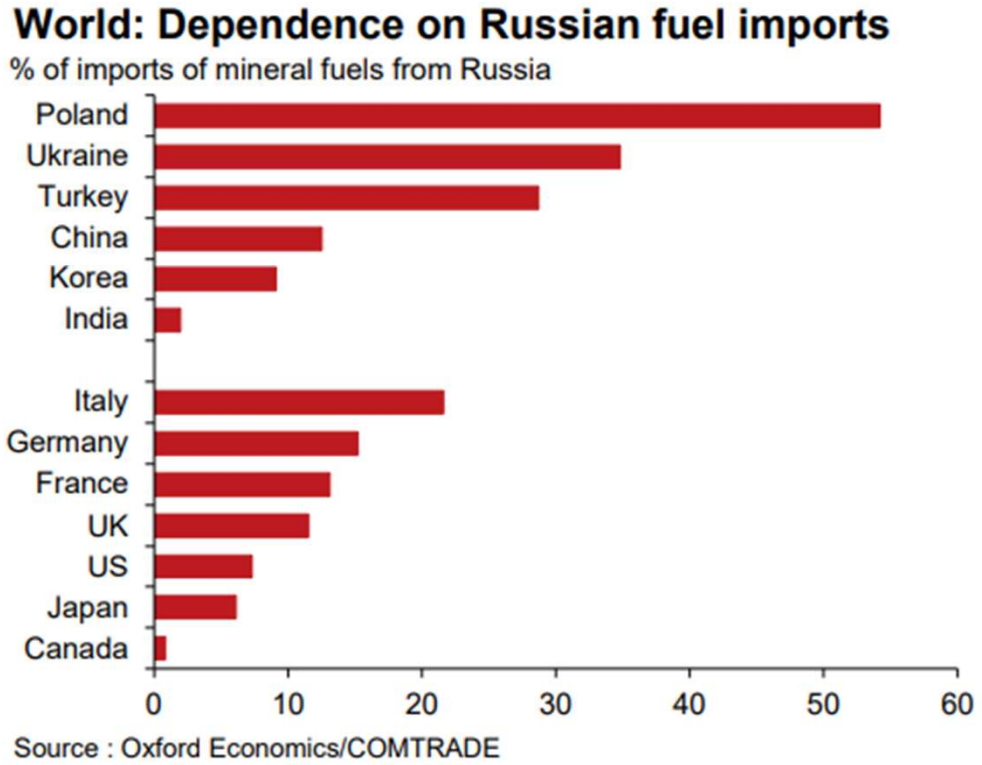

Source: Ministry of Commerce(MOC)

# Summary on Russia-Ukraine war on the global economy

- Russia's GDP could contract by 4% but it would not cause global crisis as share of its GDP and Market Cap is roughly 2% and 1%, respectively
- Mostly the impacts will spread to EUR though rising energy costs
- US will have limited impacts amid low trade linkage but will indirectly got higher inflation
- China would maintain growth at 5% while trade flows with Russia are small, yet growing fast

# Impacts of Russia-Ukraine would impact EUR more than other regions



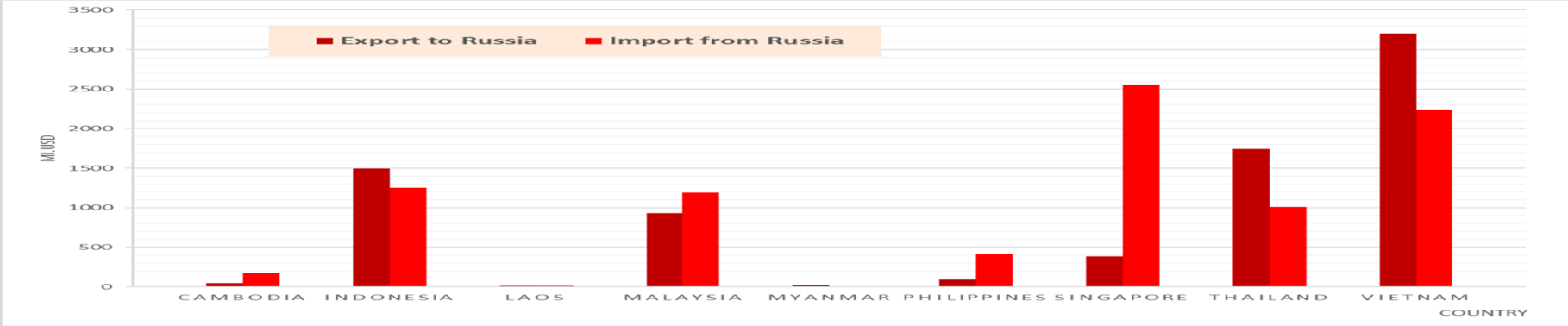
# Impacts on Thailand's economy

- Rising inflation through oil and animal feed
- Slowing exports to EUR
- Lower-than-expected tourism arrivals

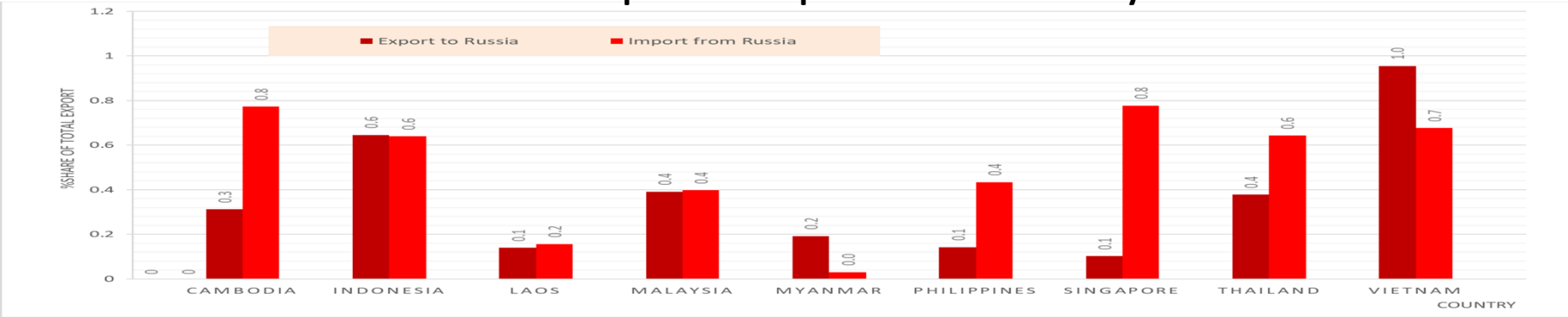
# Given low trade flows between Russia and ASEAN, impacts on this region are limited

The value of trade between ASEAN and Russia is a relatively low share. Total international trade reaching 16.8 million US dollars in 2021, divided into exports of 7.9 million US dollars and imports of 8.8 million US dollars.

## 2021 Export and Import of ASEAN Country vs. Russia




## 2021 Share of Export and Import of ASEAN Country vs. Russia




Remark: Cambodia, LAOS, Myanmar, Philippines and Singapore as of January to October 2021
Source: CEIC Data, and IMF

# Russia mainly trade with China and EUR

## 2020: Value of Russian Federation Exports and Imports (USD term)

Russian Federation's Imports

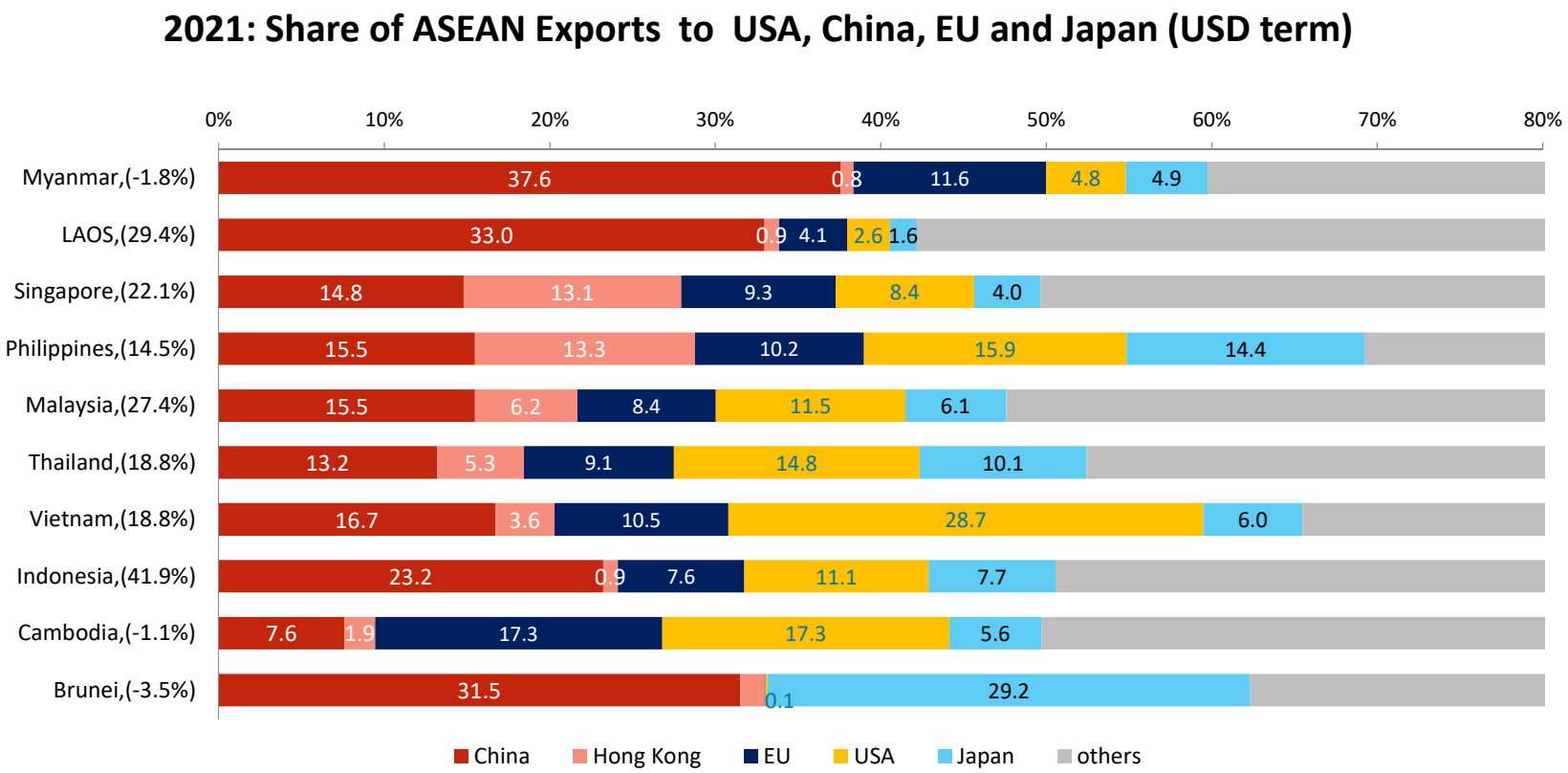
| Country | Value imported in 2020 (USD million) | Share in Russian Federation's imports (%) |
|---|---|---|
| World | 231,668.0 | 100.0 |
| China | 54,913.4 | 23.7 |
| Germany | 23,383.8 | 10.1 |
| United States of America | 13,213.4 | 5.7 |
| Belarus | 12,604.7 | 5.4 |
| Italy | 10,207.4 | 4.4 |
| France | 8,083.8 | 3.5 |
| Korea, Republic of | 7,159.4 | 3.1 |
| Japan | 7,111.6 | 3.1 |
| Turkey | 5,111.6 | 2.2 |
| Kazakhstan | 5,054.8 | 2.2 |
| Poland | 4,853.7 | 2.1 |
| Viet Nam | 4,045.3 | 1.7 |

Russian Federation's Exports

| | | |
|---|---|---|
| World | 337,105.4 | 100.0 |
| China | 49,146.3 | 14.6 |
| Netherlands | 24,819.4 | 7.4 |
| United Kingdom | 23,158.4 | 6.9 |
| Germany | 18,618.9 | 5.5 |
| Belarus | 15,979.8 | 4.7 |
| Turkey | 15,929.1 | 4.7 |
| Kazakhstan | 14,051.5 | 4.2 |
| Korea, Republic of | 12,468.1 | 3.7 |
| United States of Ame | 10,958.3 | 3.3 |
| Italy | 10,071.4 | 3.0 |
| Poland | 9,566.4 | 2.8 |
| Japan | 9,053.9 | 2.7 |

https://www.trademap.org/

# Indirectly, ASEAN would get hit through slowing trade with EUR

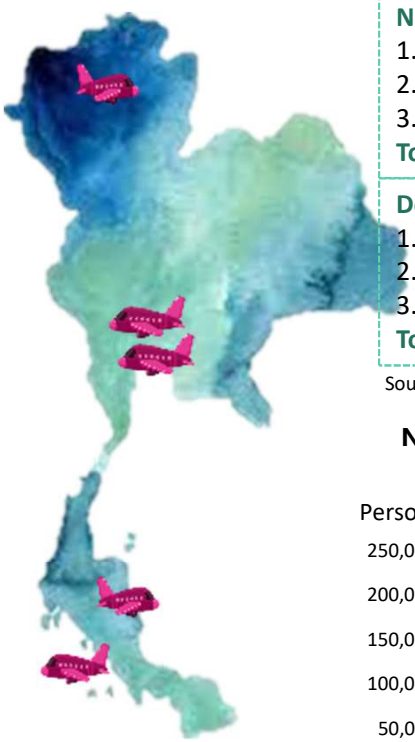



Sources: CEICdata, IMF and Bank of Thailand

Remark: 1. in blanket ( ) is percentage change (y-o-y)

2. Data of Myanmar, LAOS, Cambodia, Brunei as Jan to Oct 2021

# Lack Russian tourists could hurt Thailand's tourism

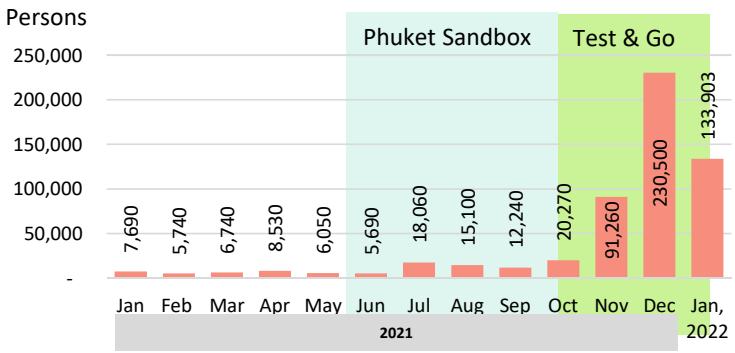


## Number of Visitor Arrivals to Thailand by Air

| 2021 | | 2022 | |
|---|---|---|---|
| **Nov 1 – 30, 2021** | | **Jan 1 – 31, 2022** | |
| 1. Test & GO | : 106,211 | 1. Test & GO | : 70,704 |
| 2. Sandbox | : 21,438 | 2. Sandbox | : 83,825 |
| 3. Quarantine | : 5,412 | 3. Quarantine | : 34,664 |
| Total | : 133,061 | Total | : 189,193 |
| **Dec 1 – 31, 2021** | | **Feb 1 - 28, 2022** | |
| 1. Test & GO | : 240,552 | 1. Test & GO | : 137,312 |
| 2. Sandbox | : 42,867 | 2. Sandbox | : 57,775 |
| 3. Quarantine | : 7,198 | 3. Quarantine | : 8,883 |
| Total | : 290,617 | Total | : 203,907 |

Source : DDC MOPH as of Mar 3, 2022

## Number of International Tourist Arrivals to Thailand During COVID 19



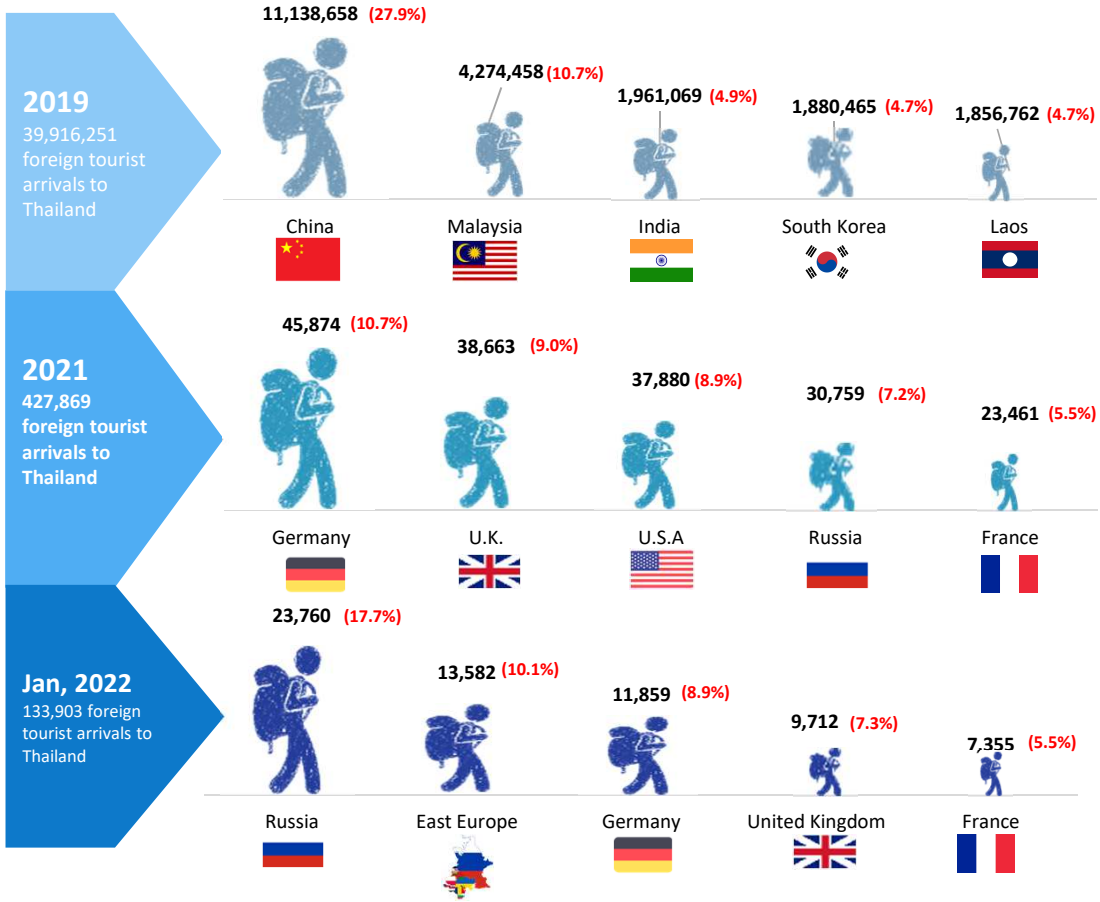

Note : 427,869 of Number of International Tourist Arrivals to Thailand in 2021

Note : In addition to the Phuket Sandbox, Thailand will reopen Krabi, Phang-Nga, and Surat Thani (Ko Samui, Ko Pha-ngan, and Ko Tao) for fully vaccinated international arrivals under the Sandbox programme from 11 January, 2022. Including eastern beach destinations such as Trat's (Koh Chang) as well as Chon Buri's (Pattaya, Koh Sichang, Na Chom Tian and Bang Sare.) from Feb 1, 2022.

Note : Thailand resume the "Test & Go" quarantine waiver for vaccinated arrivals from Feb 1, 2022 after the registration for Thailand's Test & Go quarantine exemption scheme was closed from 22 Dec, 2021. Travellers, who are already approved to enter Thailand under the Test & Go quarantine exemption program, may have to enter before January 15, 2022

Source : MOTS

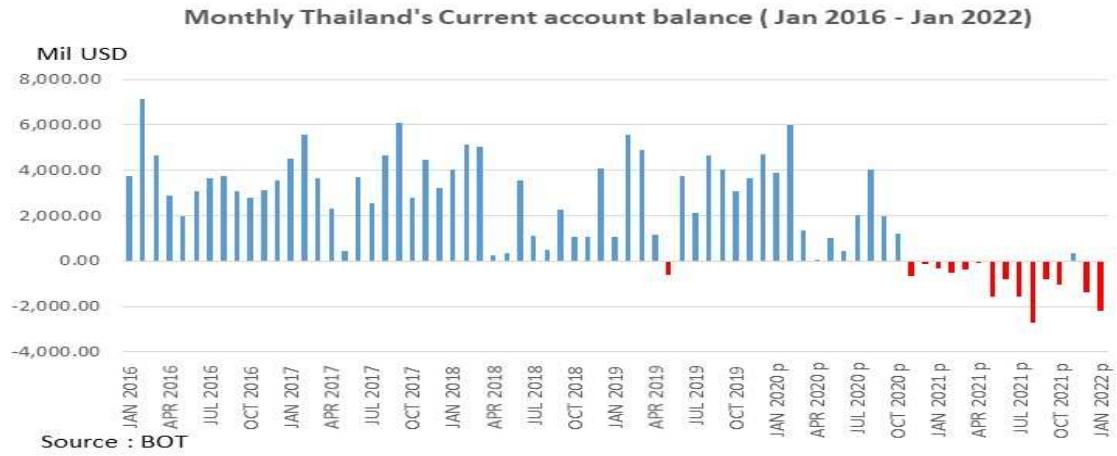
## Top 5 International Tourist Arrivals to Thailand (2019 VS 2021)



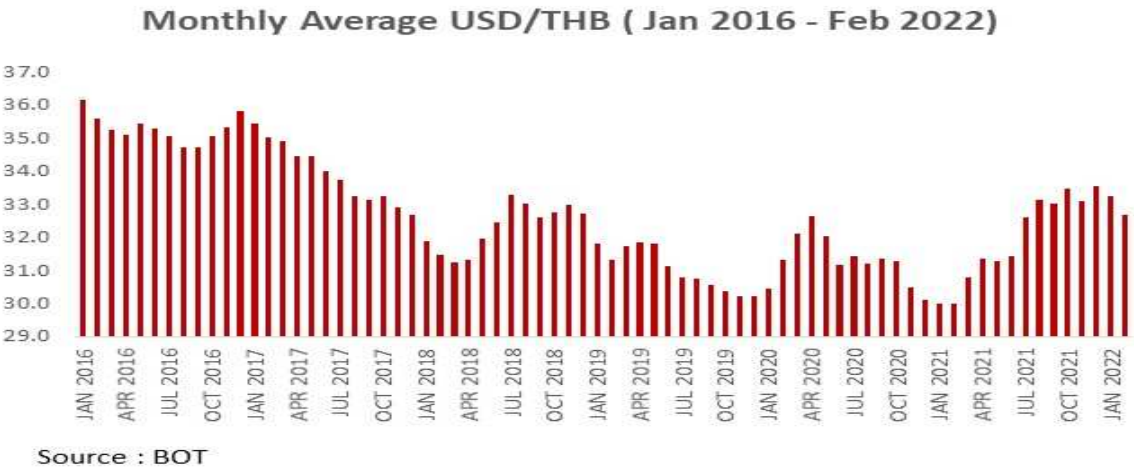

Note : (%) is indicated the percentage of tourist by country of total international tourist to Thailand
In 2019, Russia tourists arrivals to Thailand 3.7% of total foreign tourists arrivals to Thailand

Source : MOTS

# THB tends to further depreciate against USD if conflicts between Russia and Western countries escalate.




Source : BOT




Source : BOT

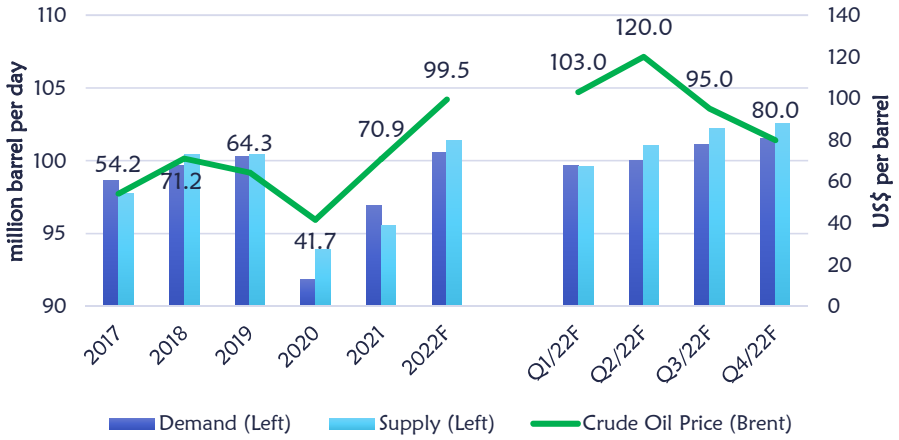
- The Russia's invasion of Ukraine has sent energy price rising. This causes Thai baht to depreciate against USD because Thailand is a net oil importing country.
- Intensified conflicts between Russia and Western countries will cause energy prices to further increase. This will have negative impact to Thailand's trade balance. While the tourism sector which was the major source of Thailand's revenue remains not fully recovered. Therefore, THB tends to further depreciate against USD if conflicts between Russia and Western countries escalate.
- The FOMC's rate hikes also support the USD to strengthen against THB in the next 3-6 months. Fed Chairman said that he still sees interest rate hikes ahead even though the implications for the U.S. economy are highly uncertain from the Ukraine war.

Public

# Impacts on Businesses/Industries

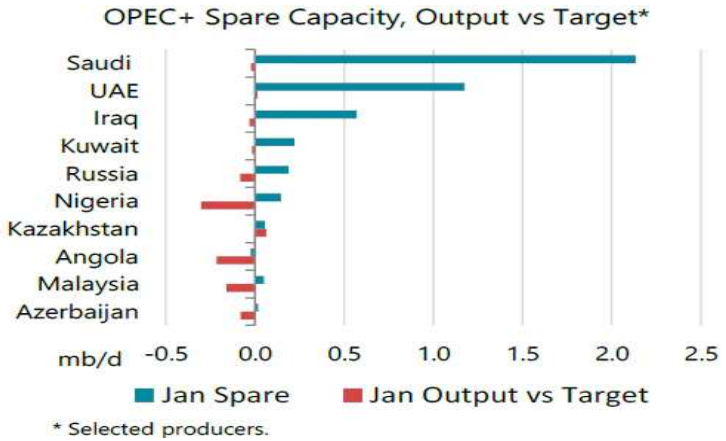
# Crude oil price in 2022 soar after Russia's invasion of Ukraine and more new sanction by Western, especially a ban on importing Russian gas and oil exports. While, OPEC spare capacity is not enough to cover a ban on Russian oil

## Demand Supply and Crude Oil Price




Source: EIA forecasted at Feb 08, 2022, F = forecasted by CIMBThai Research

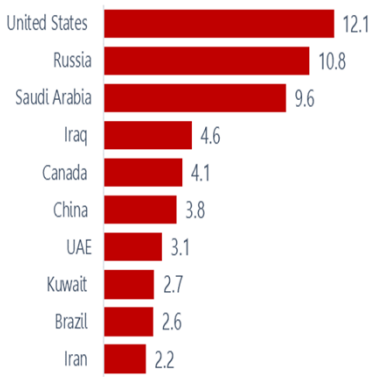
## OPEC+ Spare Capacity about 5.1 mb/d in Jan 2022




Source: IEA

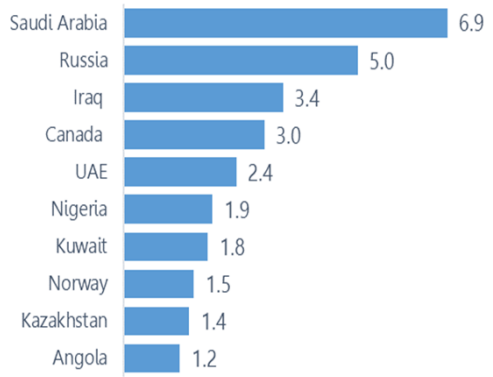
## Top 10 Largest Oil Producer in 2021

million barrels per day

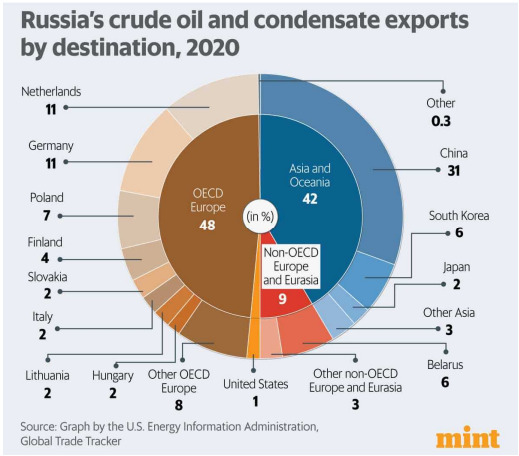


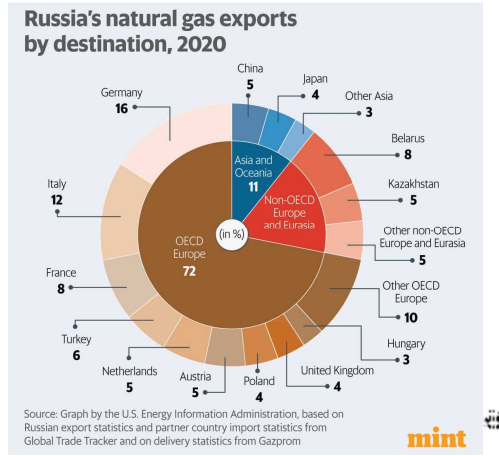

## Top 10 Largest Oil Exporter in 20-21

million barrels per day

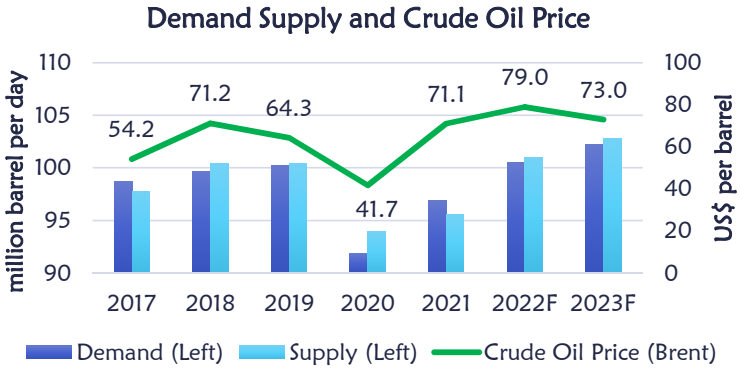



## Russia may cut gas supplies if oil ban goes ahead

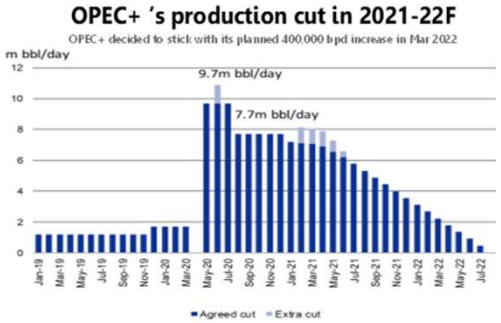


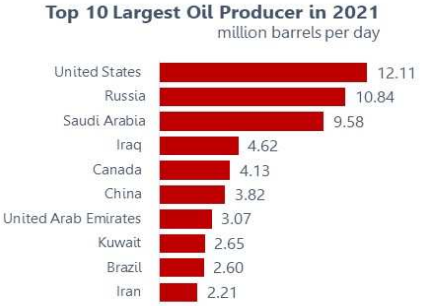



# Rising crude oil prices have impacted business and industry in the country

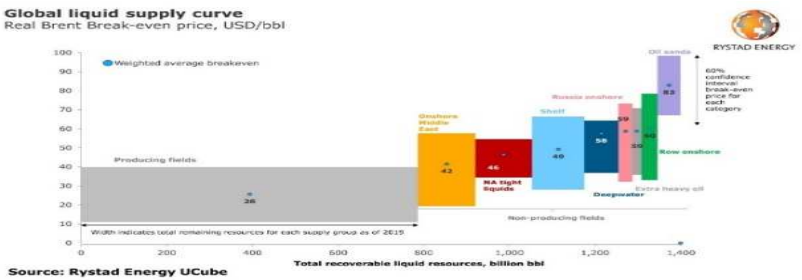



Source: EIA forecasted at Jan. 11, 2022, F = forecasted by CIMBThai Research




Source: CGS-CIMB RESEARCH, BLOOMBERG




Source: Rystad Energy UCube

**Sectors with positive impacts**

## High Benefited

Rubber Farm

Oil and Gas Exploration and Production

Support activities for Oil and Gas Exploration and Production

Gas Vehicle Installations service center

NGV & LPG filling station

## Mild-Medium Benefited

Palm Farm

Manufacture of palm oil (crude palm oil)

Biofuel

Retail Businesses such as car /motorcycle dealer and fertilizers etc. in Southern area, and some location in Northeastern area

**Sectors with negative impacts**

## Agricultures / Industries

Canned Seafood

Animal Feeds

Plastic Packaging

Farming

Tyres

## Services / Others

Fishery Business

Agricultural Services

Transportation ( land, sea and air)

Construction

Tourists (hotel)

Public

# Ukraine-Russia Conflict Impacts

## Sectors with Positive Impacts

Palm Farm

Rubber Farm

Crude Palm Oil

Oil and Gas Exploration and Production

Gas Vehicle Installations service center

NGV & LPG filling station

Support activities for Oil and Gas Exploration and Production

Mineral and Metal Distributors

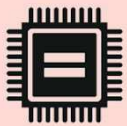
Biofuels and Renewable Energy (Biodiesel and Ethanol)

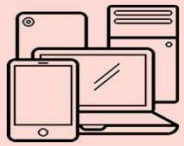
## Sectors with Negative Impacts

Power Plant

Auto and parts

Tyres


Electronics


IT Products

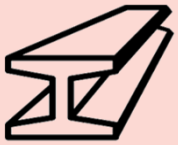
Transportation (land, sea and air)

Plastic Packaging

Farming

Fisheries

Animal Feed


Steel Products

Construction

Aluminum Products

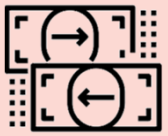
Frozen Sea Food

Canned Sea Food

Restaurants

Hotel

Entertainment Venue

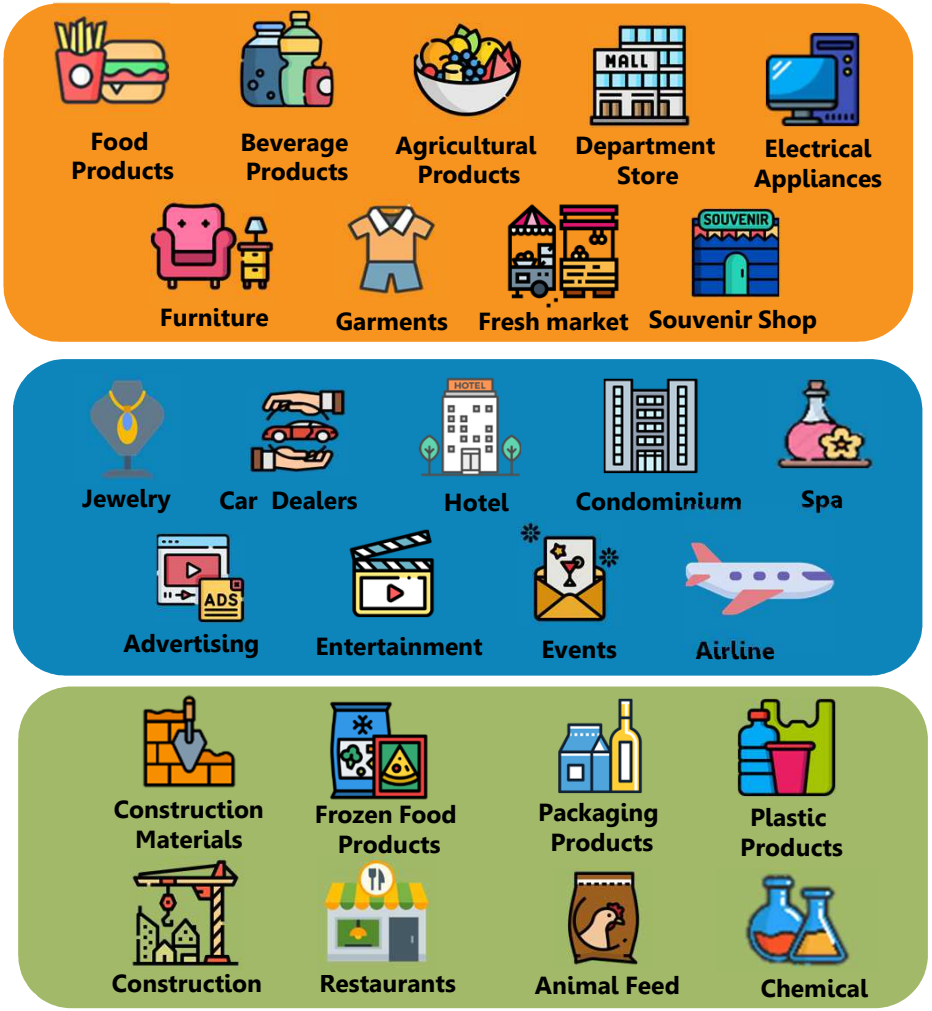

Currency Exchange Center

# High Inflation Impacts on Businesses/Industries

1. Lower products/services demand from declining consumer purchasing power and spending cautiously

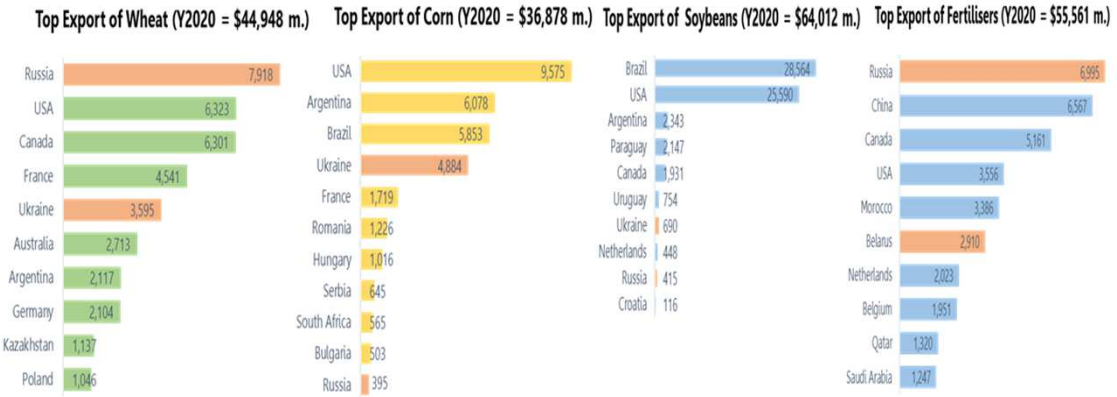
2. Slow down consumption of luxury and durable goods, especially high-priced goods including postponing various entertainment activities

3. Rising production costs in line with labor costs, raw material costs. including energy prices



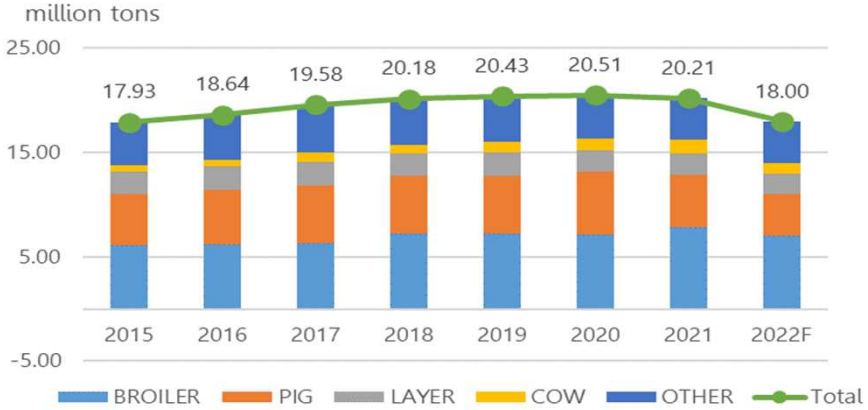
# Raw materials for animal feed tend to increase in line with rising oil and commodity price after Russia's invasion of Ukraine will affect Wheat and Corn output. Thailand's Animal Feed Consumption is likely to decline amid higher prices

## Russia and Ukraine are a major exporter of wheat and corn



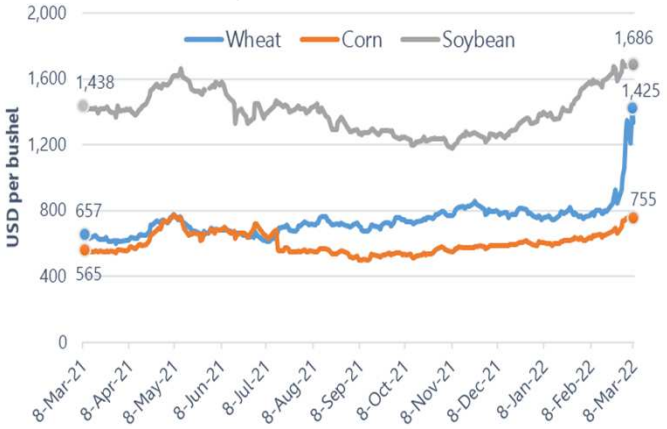

Source: Trademap

## Thailand's Animal Feed Consumption



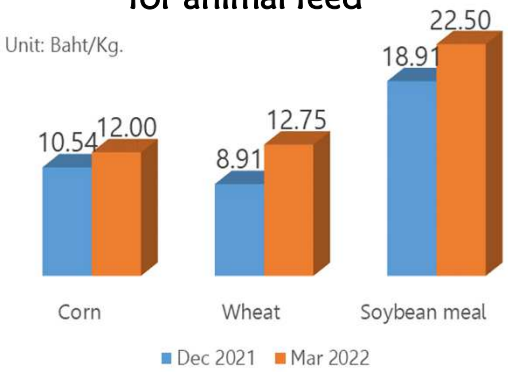

Source: THAI FEED MILL ASSOCIATION

## Price of raw materials for animal feed in US future market



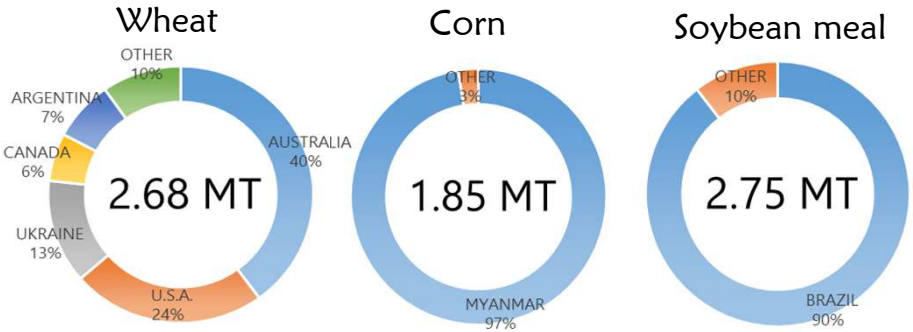

Source: Investing.com

## Thailand's raw materials for animal feed




Source: DIT

## Thailand's Import of Wheat Corn and Soybean meal in 2021




Source: MOC

# Rising palladium prices and supply shortage could affect the automobile industry

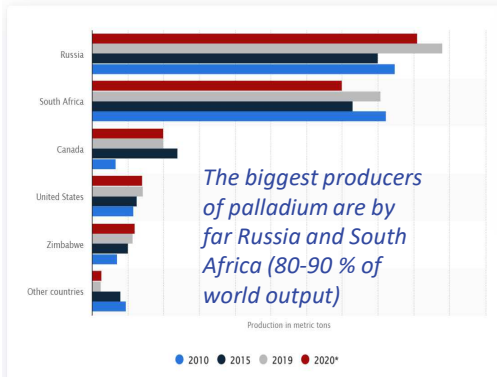
## Palladium Prices

*Source : tradingeconomic*

*Palladium is a soft silver-white metal used mostly in the production of catalytic converters for petrol cars, electronics, dentistry, medicine, hydrogen purification, chemical applications, groundwater treatment and jewelry.*

Global mine production of palladium from 2010 to 2020

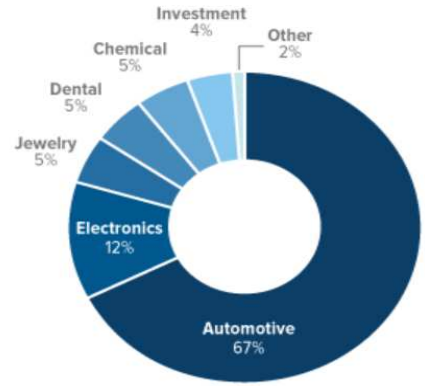
*(in metric tons)*




*The biggest producers of palladium are by far Russia and South Africa (80-90 % of world output)*

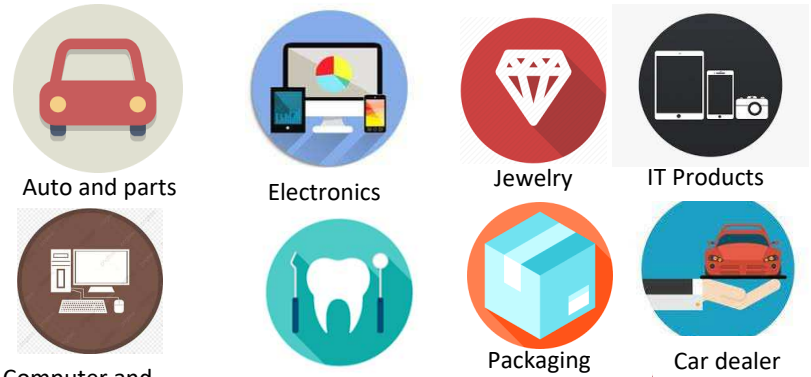
*Source : statista*

**Palladium Usage on a Global Scale**

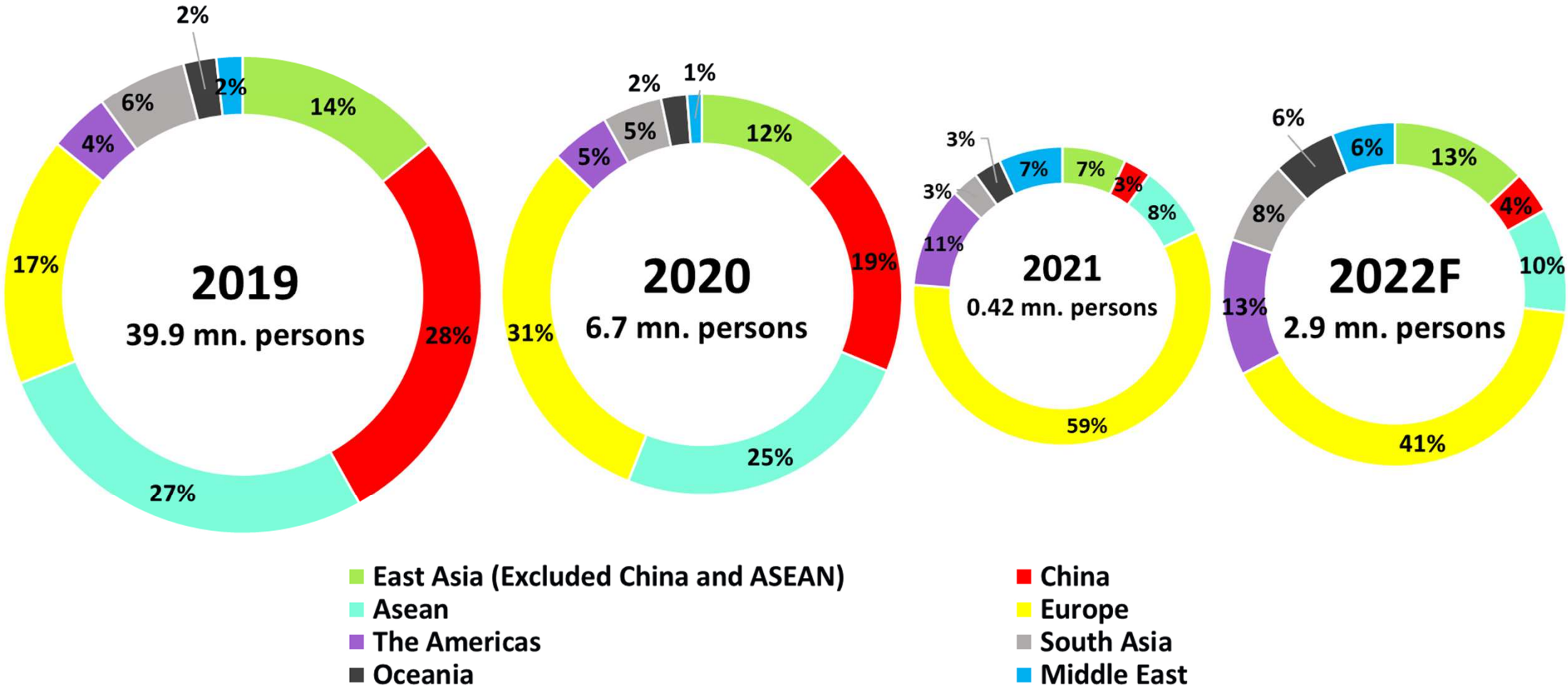



**Source:** North American Palladium LTD, U.S. Global Investors

## Impacts on Businesses/industries

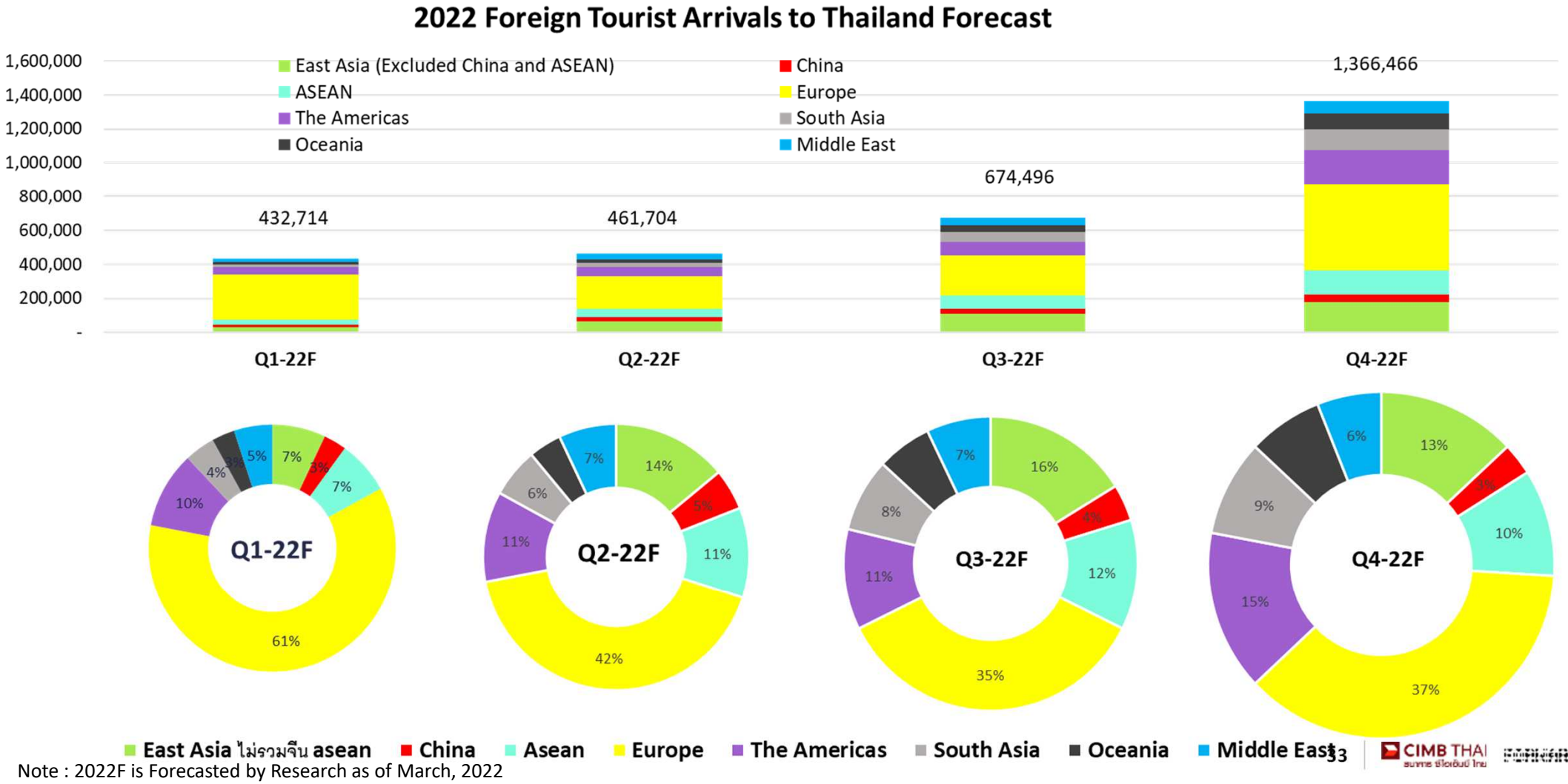


# Market Share of Foreign Tourist Arrivals to Thailand




Note : 2022F is Forecasted by Research as of March, 2022
Source : MOTS

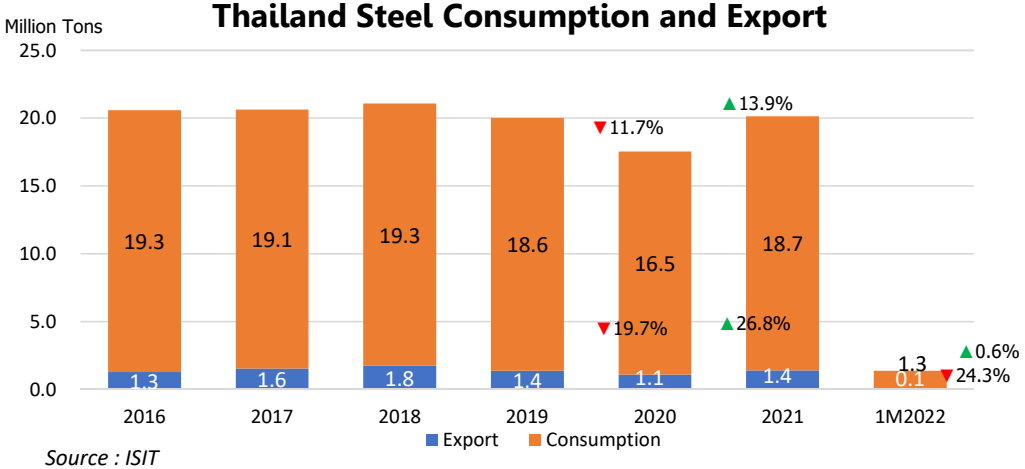
# The number of foreign tourists would be lower than what we expected from 5.1 million to be 2.9 million persons in 2022 due to lack tourists from China and Russia - Ukraine tensions




Note : 2022F is Forecasted by Research as of March, 2022

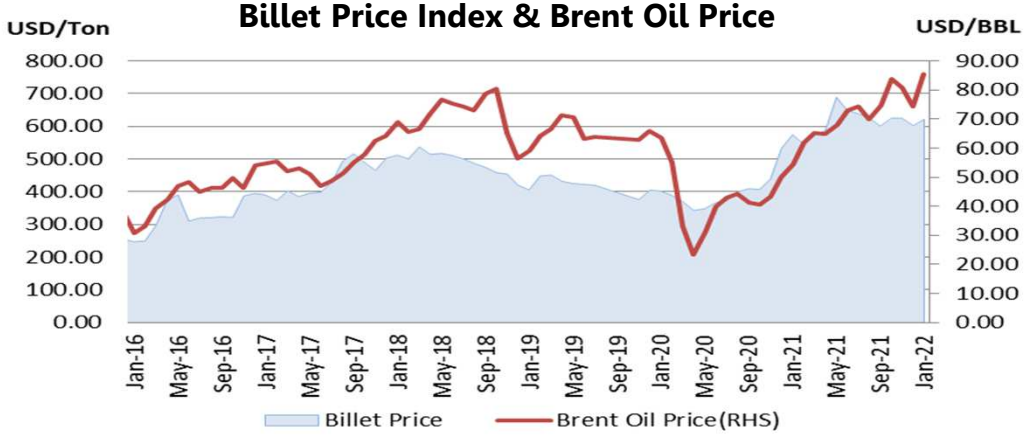
**Steel prices tend to increase due to continued rising oil prices in the world market. As a result, production costs and transportation costs are higher ,including affecting the inflation rate from the conflict between Russia and Ukraine which Russia is the world's No. 2 oil exporter, and Russia and Ukraine are major producers of crude steel, causing the world's steel supply to decline while the world's steel demand tends to increase according to the situation of the Covid-19 outbreak with a better trend.**

## Thailand Steel Consumption and Export




*Source : ISIT*

## Billet Price Index & Brent Oil Price




*Source : Thomson Reuters, Indexmundi*

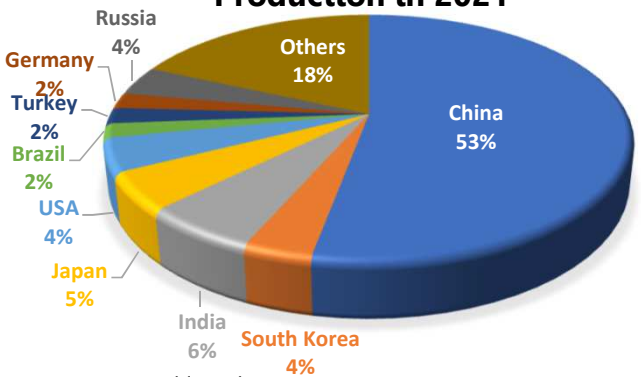
*Domestic steel producers are still pressured by high production costs. Since Thai manufacturers rely on foreign raw materials to produce steel products. In addition, there are limitations in technology used in production and lack of upstream steel production.*

## Thailand's Top 15 Import Market

| | | 2020 | 2021 | | | 2020 | 2021 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | Japan | 32.1% | 36.3% | 9 | Indonesia | 0.9% | 1.8% |
| 2 | China | 24.5% | 24.3% | 10 | USA | 1.7% | 1.1% |
| 3 | South Korea | 14.1% | 11.0% | 11 | Russia | 1.6% | 1.1% |
| 4 | Oman | 4.1% | 4.8% | 12 | Australia | 0.8% | 0.9% |
| 5 | Taiwan | 4.5% | 4.6% | 13 | Germany | 1.0% | 0.7% |
| 6 | Vietnam | 4.0% | 2.7% | 14 | UAE | 0.6% | 0.6% |
| 7 | India | 2.2% | 2.6% | 15 | Ukraine | 0.1% | 0.6% |
| 8 | Malaysia | 2.5% | 2.4% | | Others | 5.2% | 4.7% |

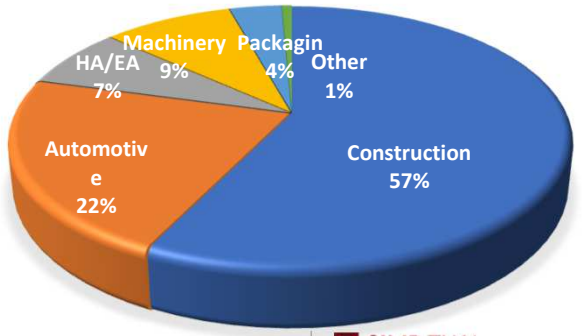
*Source : MOC*

## Share of Global Crude Steel Production in 2021




*Source : World Steel Association*

## Domestic Demand Breakdown by Steel Consuming Sector

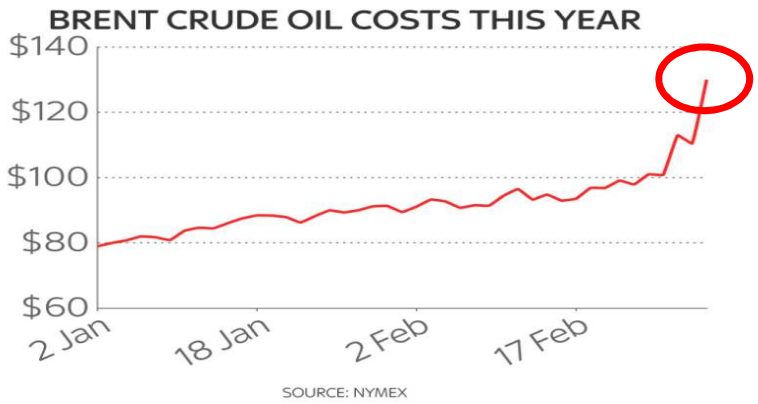



*Source : ISIT, as of 2019*

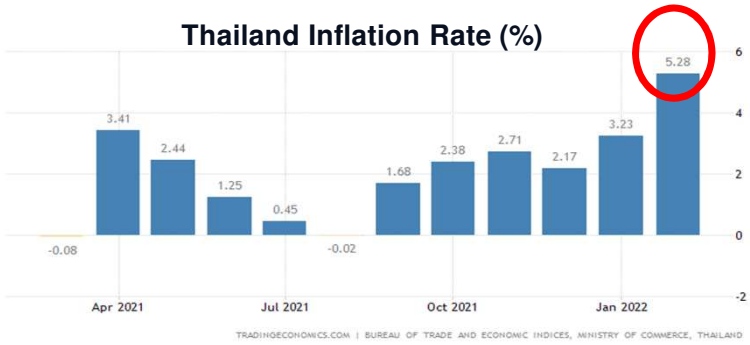
Public

**The Government's approach to solving high oil problems from the rapid increase in demand crude oil in the global market and ongoing conflict between Russia and Ukraine. The cabinet agreed to cut the excise tax on diesel by 3 baht per litre, from 5.99 baht currently, from 18 Feb to 20 May, to help mitigate the impact of high energy prices. The tax cut will reduce revenue by 17 billion baht but that should be partially offset by a rise in other tax revenue as the economy is recovering.**

**Crude oil prices rise above $120 per barrel after Russia's invasion into Ukraine.** **Brent crude oil has surged to its highest level since 2008**




***Source: Ukraine war: Gas costs hit new record and oil soars beyond 2008 high as Russia boycott considered, 7 March 2022***




***Source: Trading Economics***

## The Government's approach to solving high oil problems

**Reduce of excise tax on diesel by 3 baht per liter** for a period of 3 months (effective from 18 Feb to 20 May 2022), resulting in a decrease in the retail price of diesel fuel. From the retail price used to be at 29.94 baht per liter, reduced to 27 baht per liter (latest, reduced to 27.94 per liter).

**Maintain LPG prices at 318 baht per 15 kg tank until 31 Mar**, comparing to the retail price of LPG gas at 412 baht per 15 kg tank

**Maintain NGV retail price at 15.59 baht per kg and maintain the retail price of NGV gas in "NGV for the same breath" project** for taxi drivers in Bangkok and its vicinity at 13.62 baht per kg for another month, effective from Feb 16 until 15 Mar

**Maintain the FT portion of the electricity bill**. After the Energy Regulatory Commission (ERC) on 17 Nov to adjust the variable electricity cost in the period Jan.-Apr which will be charged at 1.39 satang per unit. As a result, the average electricity rate is 3.78 baht per unit.

**Use the oil fund to compensate for diesel prices, an increase from the current compensation of 2.30 baht per liter, increased to 4.08 baht per liter,** along with a cut in the excise tax on diesel to peg the price of diesel not more than 30 baht per litre. Apply for a loan 20,000 million baht to compensate the fuel fund. The latest projection of the fuel fund position as of February 27, 2022 appears to be negative -21,838 million baht

**Income insurance for 3.8 hundred thousand oil palm farmers**, amount 7,660 million baht, by setting the insurance price of 4 baht per kilogram of oil palm for no more than 25 rai per household until August

**Approved the national electric vehicle promotion plan** by

1. Subsidy for cars and pickup trucks, 70,000-150,000 baht per car and 18,000 baht per motorcycle.
2. Reduce excise tax on cars from 8% to 2% and pickup trucks to 0%.
3. Reduce import duty on cars manufactured abroad and whole imported cars (CBU) by up to 40% for cars until 2023. The retail price does not exceed 2 million baht, a maximum discount of 40%, while the sale price is 2-7 million baht, a maximum discount of 20%, which causes the government to lose revenue about 60 billion baht.
4. Exemption of import duty 9 domestically produced cars (CKD)

**Reduce the excise tax on diesel oil with sulphur not exceeding 0.005%, so-called diesel B0, as well as for bunker oil, lasting until Sept 15 this year.** The current excise tax rate for diesel oil with sulphur is 3.44 baht per litre, while bunker oil is 0.64 baht per litre. The government wants to reduce the electricity generation cost for EGAT for six months, which can help lower electricity bills by 1-1.50 baht per unit

# Thank You

# Appendix

# Timeline - EU restrictive measures in response to the crisis in Ukraine

| | |
|---|---|
| 25 February 2022 | **Ukraine's territorial integrity: EU sanctions five persons**<br>The persons designated today are **members of the State Duma of the Russian Federation**, who were elected to represent the illegally-annexed Crimean peninsula and the City of Sevastopol on 19 September 2021, as well as the head and deputy head of the Sevastopol electoral commission. |
| 25 February 2022 | **New package of sanctions against Russia**<br>The Council agreed on a package of measures to respond to the decision by the Russian Federation<br>The agreed package includes:<br>**targeted sanctions** against the 351 members of the Russian State Duma and an additional 27 individuals<br>restrictions on **economic relations** with the non-government controlled areas of Donetsk and Luhansk oblasts<br>restrictions on Russia's **access the EU's capital and financial markets** and services |
| 25 February 2022 | **EU leaders agree on further sanctions against Russia**<br>EU leaders met at a special summit convened following Russia's aggression against Ukraine. They agreed on further sanctions against Russia that target: the financial sector, the energy and transport sectors, dual-use goods, export control and export financing, visa policy, additional sanctions against Russian individuals, new listing criteria |
| 25 February 2022 | **EU imposes sanctions against Vladimir Putin and Sergey Lavrov**<br>The EU has decided to freeze the assets of **Vladimir Putin**, President of the Russian Federation, and of **Sergey Lavrov**, Minister for Foreign Affairs of the Russian Federation. These sanctions cover the finance, energy, transport and technology sectors, as well as visa policy.<br>**The European Commission -- along with the United States, United Kingdom and Canada -- pledged to remove Russia from SWIFT, a global messaging service that connects financial systems, as part of stricter moves to remove Russia from the international finance system.** |
| 28 February 2022 | **EU adopts new measures in response to Russia's invasion**<br>The EU has approved new measures to respond to the unprovoked and unjustified military aggression carried out by the Russian Federation against Ukraine. The new measures include: a ban on transactions with the **Russian Central Bank,** € 500 million support package to finance equipment and **supplies to the Ukrainian armed forces,** a ban on the **overflight of EU airspace** and on access to EU airports by Russian carriers, **new sanctions** on additional 26 persons and one entity |
| 2 March 2022 | **EU introduces a SWIFT ban for certain Russian banks**<br>The EU has excluded seven Russian banks from SWIFT. This will ensure that these banks are disconnected from the international financial system and **harm their ability to operate globally**. The seven banks are Bank Otkritie, Novikombank, Promsvyazbank, Rossiya Bank, Sovcombank, Vnesheconombank (VEB), and VTB Bank. |

*Source: https://www.consilium.europa.eu/en/policies/sanctions/restrictive-measures-ukraine-crisis/history-ukraine-crisis/*

# The list of global sanctions on Russia for the war in Ukraine between 25 February to 3 March 2022

| | Countries around the world are imposing fresh sanctions against Russia over its invasion of Ukraine. |
|---|---|
| **US** | **US** Secretary of State Anthony Blinken announced further actions against Russia, including barring Russian financial institutions -- such as the Russian Central Bank -- from making transactions in American dollars. Those sanctions include export blocks on technology, semiconductors, telecommunication, encryption security, lasers, sensors, navigation, avionics and maritime technologies. |
| **New Zealand** | **New Zealand** is prohibiting the export of goods to the Russian military and security forces in response to the invasion of Ukraine. it would cut trade with Russia and impose travel bans against Russian officials as it continued to call for a return to diplomatic dialogue to resolve the crisis. |
| **Taiwan** | **Taiwan** announced that it would join the economic sanctions against Russia, without specifying which measures were being considered. Taiwan is a global leader in the production of semiconductors. |
| **Australia** | **Australia**'s leader said that it would "begin imposing further sanctions on oligarchs, whose economic weight is of strategic significance to Moscow and over 300 members of the Russian Duma, their parliament". The new round of measures came after Australia imposed travel bans and targeted financial sanctions on eight members of the Security Council of the Russian Federation. |
| **The United Kingdom** | **The United Kingdom** imposed fresh sanctions on Russian banks and said it had a "hit list" of oligarchs to be sanctioned. The country will prevent Sberbank, Russia's largest bank, from clearing payments in Sterling. And three more Russian banks -- Otkritie, Sovcombank and VEB -- will face a full asset freeze. The United Kingdom will ban Russia's national airline, Aeroflot, and apply sanctions to Belarus "for its role in the assault on Ukraine |
| **Switzerland** | Even historically neutral **Switzerland** is adopting the EU's sanctions against Russia. The country, which is a major center for wealthy Russian oligarchs, said it's freezing the assets of certain individuals "with immediate effect" The sanctions and asset freeze will apply to Putin, Prime Minister Mikhail Mishustin and Foreign Minister Sergey Lavrov. |
| **France** | **The French** finance minister Bruno Le Maire said Monday that the country will go after luxury goods owned by Russians targeted by sanctions, following a defense council meeting called by French President Emmanuel Macron. |
| **Japan** | **Japan** will impose more sanctions on Russia, aligning with the G-7. Japan will limit transactions with Russia's central bank and that it would impose sanctions on Belarus, including freezing the assets of certain Russian individuals and financial institutions while also banning exports to Russian military organizations. |
| **Singapore** | Singapore provides details of export control & financial sanctions on Russia. Singapore announced sanctions against four Russian banks, will be prohibited from conducting transactions or establishing business relationships with VTB Bank, Vnesheconombank (VEB), Promsvyazbank and Bank Rossiya. |
| **South Korea** | South Korea decided to tighten export controls against Russia, by banning exports of strategic items, and join Western countries' moves to block some Russian banks from the SWIFT international payments system |
| **Canada** | Canada announced more sanctions against Russia on Friday targeting 62 individuals and entities, including members of the elite and major banks, and cancelled all export permits. |

*Source: https://edition.cnn.com/2022/02/25/business/list-global-sanctions-russia-ukraine-war-intl-hnk/index.html, https://www.aljazeera.com/news/2022/2/25/list-of-sanctions-on-russia-after-invasion*

# Timeline of Russia – Ukraine conflict

| | |
|---|---|
| 24 Feb 2022 | Russia authorizes "special military operations" in Ukraine, launching missiles and artillery attacks. Both countries cut diplomatic ties |
| 26 Feb 2022 | New sanctions including restrictions on Russian politicians and politically-exposed persons, the Bank of Russia, financial institutions, corporations and removing key banks from the SWIFT global payments system. |
| 28 Feb 2022 | Germany pledges EUR100bn for Budget 2022 towards defence spending, including investments and armament projects for German military. |
| | The first round of Russian-Ukrainian talks took place in the Gomel region, lasting five hours |
| 02 Mar 2022 | UN General Assembly approves resolution denouncing Russia's invasion of Ukraine, with 141 votes in favour, 5 against and 35 abstentions. |
| 02 Mar 2022 | US and allies seeking to degrade Russia's primacy as leading energy supplier, targeting oil redining and new export controls, including restrictions on sale of oil technology. Biden states US is open to banning Russian O&G imports and that "nothing is off the table". US Justice Department forms 'KleptoCapture' task force to enforce sanctions and export restrictions and seize luxury assets of Russian oligarchs. EU considering limiting access for Russian vessels to EU ports and waters. |
| 02 Mar 2022 | OPEC and allies make no mention of Russian oil supply disruptions at meeting |
| 02 Mar 2022 | Fitch cut Russia's sovereign credit ratings six levels to single B — deep into junk status |
| 03 Mar 2022 | Russia and Ukraine resume talks in Bialowieza Forest on border between Poland and Belarus - agreed on humanitarian corridor |
| 03 Mar 2022 | EU to Offer Residence, Job Rights to Ukrainians |
| 03 Mar 2022 | Ukraine Calls for Russia's Suspension From WTO |
| 03 Mar 2022 | EU Figures Float Special Budget Leeway for Defense Spending |
| 03 Mar 2022 | Japan to Freeze Oligarchs' Assets |
| 03 Mar 2022 | Moody's downgraded Russia's sovereign rating to a junk B3 rating. |
| 04 Mar 2022 | Russian forces shell Europe's largest nuclear power station in Ukraine and seized it after the attack |
| 04 Mar 2022 | NATO allies rejected Ukraine's demand for no-fly zones, saying they were increasing support (sanctions and sending weapons) but steeping in would lead to a broader European war |
| 04 Mar 2022 | Moody's Investors Service said Russia's invasion of Ukraine and the subsequent economic sanctions have increased the risks to the global economic outlook |
| 04 Mar 2022 | President Vladimir Putin in a telephone conversation with German Chancellor Olaf Scholz says open to a dialogue with Ukraine and wants peace, provided that all Russia's security demands are met |

***Source: Daily Digest : Ukraine says no to NATO by CIMB, 9 March 2022***

# Timeline of Russia – Ukraine conflict (cont.)

| | |
|---|---|
| 05 Mar 2022 | S&P Dow Jones Indices will remove Russian stocks from its gauges |
| 05 Mar 2022 | Singapore imposed sanctions on Russia; export controls on key items and financial measures on designated Russian banks |
| 05 Mar 2022 | Russia declares limited ceasefire in two Ukrainian cities (Mariupol and Volnovahka) for humanitarian corridor |
| 05 Mar 2022 | IMF warned that the war, as well as the subsequent sanctions imposed on Russia, will have a "severe impact" on the global economy |
| 06 Mar 2022 | Britain pledges USD100m through the World Bank to help keep Ukrainian state running and mitigate financial pressures caused by Russia's invasion |
| 06 Mar 2022 | Moody's cut Russia's credit rating to Ca, the second-lowest rung of its ratings ladder, citing central bank capital controls that are likely to restrict payments on the country's foreign debt and lead to default |
| 06 Mar 2022 | The US and European allies are exploring banning imports of Russian oil, US Secretary of State Antony Blinken said, and the White House coordinated with key Congressional committees moving forward with their own ban |
| 07 Mar 2022 | A third round of Russian-Ukrainian negotiations is expected to take place on Monday (7 Mar), a member of the Ukrainian delegation to talks with Russia, Servant of the People Party lawmaker David Arakhamia said and added that the next round will be held on the Polish-Belarusian border as the previous one |
| 07 Mar 2022 | Russia declares ceasefire for civilian evacuations from Ukrainian cities (Kyiv, Mariupol, Kharkiv and Sumy) |
| 07 Mar 2022 | Russian no-show at UN court hearings on Ukrainian war |
| 07 Mar 2022 | Russian government approves list of unfriendly countries and territories |
| 07 Mar 2022 | Singapore Exchange suspended the trading of Gazprom's GDR |
| 07 Mar 2022 | The third round of Russian-Ukrainian talks, held in Belarus on Monday evening, failed to yield the expected results |
| 08 Mar 2022 | Russia will be excluded from all JPMorgan's fixed income indexes on 31 Mar |
| 08 Mar 2022 | World Bank approves USD723m in loans, grants for Ukraine |
| 08 Mar 2022 | Fitch Rating suspenda its commercial operations in Russia with immediate effect |
| 08 Mar 2022 | Russia's offensive in Ukraine continued but at a significantly slower pace on Tuesday (8 Mar) as residents fled cities and a second senior Russian commander had been killed. The Russian and Ukrainian foreign ministers are expected to meet in Turkey on Thursday (10 Mar) |
| 08 Mar 2022 | China reportedly considering buying or increasing stakes in Russian energy and commodities companies, such as gas giant Gazprom PJSC and aluminum producer United Co Rusal International PJSC |
| 08 Mar 2022 | EU reportedly to consider massive joint bond sales to fund energy, defence spending as the bloc copes with the fallout from Russia's invasion of Ukraine |
| 08 Mar 2022 | US and UK ban Russian oil imports, EU pledged to cut Russian gas imports by two third by end 2022 |
| 08 Mar 2022 | Fitch cuts Russia's rating by six notches further into the junk territory to 'C' from 'B', says debt default imminent |
| 08 Mar 2022 | Moscow ruble trading to reopen on 9 Mar |
| 08 Mar 2022 | Ukraine reportedly no longer seeking for NATO membership |

SOURCE: NEWS SOURCES

***Source: Daily Digest : Ukraine says no to NATO by CIMB, 9 March 2022***

Public

# List of sanctions classified by country directed on Russia

| Country | Sanctions on Russia |
|---|---|
| US | Severing the connection to the US financial system for Russia's largest financial institution, Sberbank |
| | Full blocking sanctions on Russia's second largest and three other major Russian financial institution |
| | New debt and equity restrictions on thirteen of the most critical major Russian enterprises and entities |
| | Sanctions on Russian Federation President Vladimir Putin and Minister of Foreign Affairs Sergei Lavrov |
| | Additional full blocking sanctions on Russian elites and their family members |
| | Restrictions on exports items of US origin on Russia's military including Russian Ministry of Defence and Armed Forces, wherever located. |
| | Russia-wide denial of exports of sensitive technology, primarily targeting the Russian defense, aviation, and maritime sectors to cut off Russia's access to cutting-edge technology |
| | Historical multilateral cooperation that serves as a force multiplier in restricting more than USD50bn in key inputs to Russia impacting far more |
| | Banning Russian aircraft from entering and using domestic US airspace |
| | Full blocking sanctions on Russian defense entities. |
| | Export controls targeting oil refining, a key revenue source that supports Russian military |
| | Targeting entities supporting the Russian and Belarusian military |
| EU | Targeted restrictive measures which include travel ban, asset freeze and a prohibition from making funds available to listed individuals and entities |
| | Restrictions on economic relations with the non-government controlled areas of the Donetsk and Luhansk oblasts |
| | Sectoral prohibition to finance the Russian Federation, its government and Central Bank |
| | Asset freeze on President Vladimir Putin and Foreign Minister Sergey Lavrov |
| | A ban on transactions with the Russian Central Bank, including measures that would prevent Russian Central Bank from deploying its reserves |
| | A ban on the overflight of EU airspace and on access to EU airports by Russian carriers of all kinds |
| | A SWIFT ban for seven Russian banks |
| | Sanctions that target the financial sector, the energy and transport sectors, dual-use goods, export control and export financing , visa policy |
| | Suspend the broadcasting activities in the EU of the Russian state-owned outlets Sputnik and Russia |
| | Limit the sale of "golden passports," which allow wealthy Russians to gain citizenship in another country in exchange for an investment |
| Canada | Asset freeze and dealings prohibition on designated persons targeting 62 individuals and entities, including members of the elite and major banks, |
| | Prohibit the export, sale, supply or shipping of goods as listed to Russia or to any person in Russia for their use in offshore oil (depth greater than |
| | Restrictions on certain sectors, such as the financial and energy sectors |
| UK | Russian ships banned from UK ports |
| | UK individuals and entities are restricted from undertaking financial transactions with the Russian Central Bank |
| | Russia's state-owned sovereign wealth fund and its chief executive |
| | Work in close partnership with the US and EU on the sanctions introduced today to prevent the Russian Central Bank from using its foreign |
| | Sberbank, Russia's largest bank, which accounts for 35% of the financial sector, has been prohibited from clearing sterling payments through the |
| | Sanction on Russia's second largest bank, VTB, as well as 8 other financial institutions |

*Source: Daily Digest : Ukraine says no to NATO by CIMB, 9 March 2022*

## List of sanctions classified by country directed on Russia (cont.)

| | |
|---|---|
| Germany | Block Nord Stream 2 pipeline project |
| France | Complete census of financial assets, real estate, yachts and luxury vehicles that would belong to Russian personalities under European sanctions |
| Norway | Norway's sovereign wealth fund freeze Russian assets worth about USD2.8bn and will come up with a plan to exit by 15 Mar |
| Switzerland | Adopt all the sanctions that the European Union imposed on Russian people and companies and freeze their assets including President Vladimir |
| Czech Republic | Banned Russian airlines from flying to the central European country |
| | Speed up its exit from two international banks set up in the Soviet era, while the finance ministry will analyse Russian-owned companies' access |
| Japan | Suspend the issuance of entry visas to Japan for designated individuals related to Russia and freeze the assets held by designated individuals and |
| | Freeze assets of three Russian banks (VEB.RF, Promsvyazbank, Bank Rossiya) in Japan |
| | Sanctions on exports to Russian military-related entities, on exports of controlled items listed on the internationally agreed list and of other dual- |
| | Working with allies in order to cut-off selected Russian banks from SWIFT |
| | Restrictions on transactions with the Russian Central Bank |
| Australia | Sanctions on oligarchs and over 300 members of the Russian Duma |
| | Working with the US to align with their further sanctions on Russia |
| New Zealand | Targeted export and travel bans against Russian officials |
| | Freeze Russian assets in New Zealand, prevent people and companies from moving their money and assets to the country to escape sanctions imposed by other countries, and stop superyachts, ships and aircraft from entering New Zealand waters or airspace |
| Taiwan | Export controls for weapons and dual-use goods and technologies |
| South Korea | Tighten export controls by banning exports of strategic items |
| | Block some Russian banks from the SWIFT international payments system |
| | Sever transactions with Russian central bank and immobilise any assets held by the bank in the won |
| Singapore | A ban on the transfer to Russia of (a) all items in the Military Goods List and (b) all items in the "Electronics", "Computers", and "Telecommunications and Information Security" categories of the Dual-Use Goods List |
| | Financial measures targeted at designated Russian banks, entities and activities in Russia, and fund-raising activities benefiting the Russian |

SOURCE: NEWS SOURCES

*Source: Daily Digest : Ukraine says no to NATO by CIMB, 9 March 2022*

# ชีพจรเศรษฐกิจอุตสาหกรรมไทยปี 2565
# ความเสี่ยงภายใต้สถานการณ์เงินเฟ้อ

วันอังคารที่ 15 มีนาคม 2565

## นายเกรียงไกร เธียรนุกุล

รองประธานสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย
ประธานงานส่งเสริมสนับสนุนอุตสาหกรรม

# Digital Disruption

http://www.pdfimagemagic.com/digital-disruption/

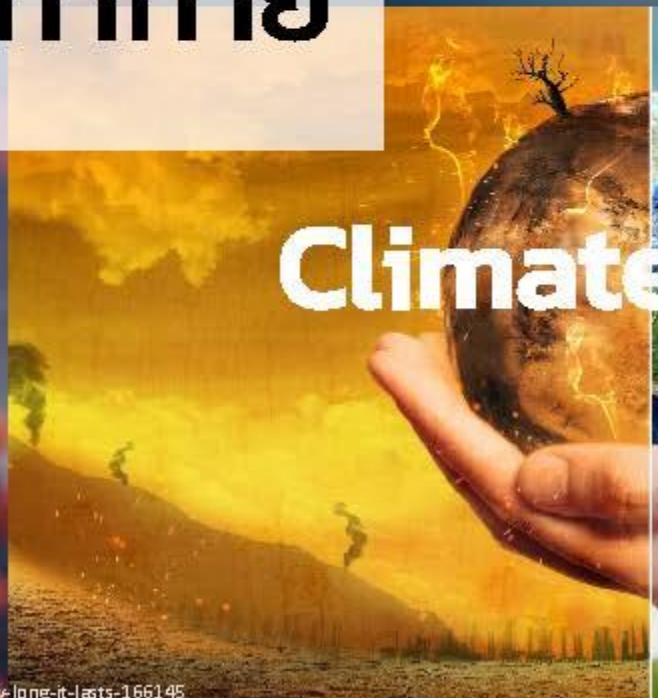
# Trade war

https://brandinside.asia/trade-war-china-tariff-us/

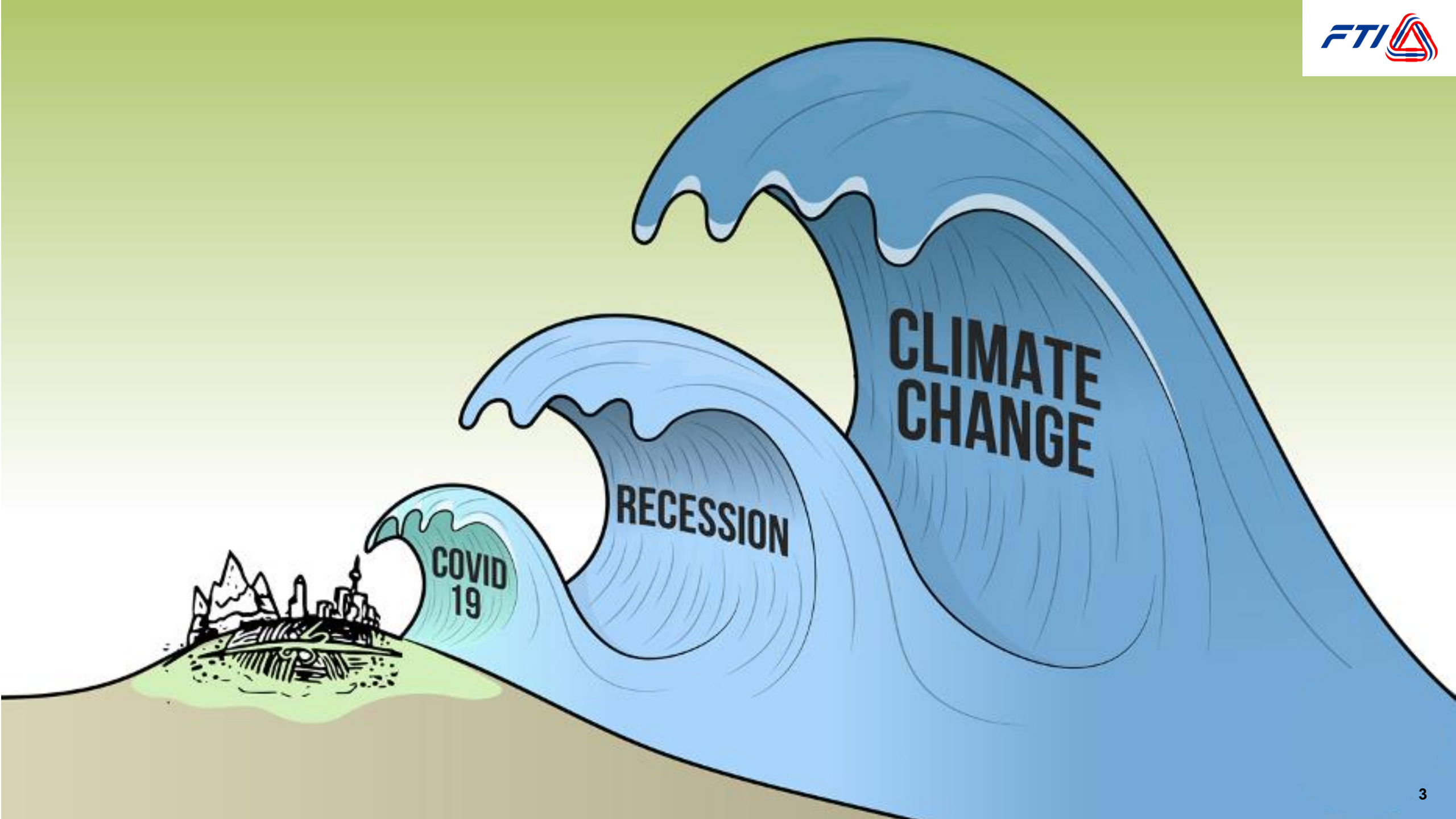
# ความท้าทาย

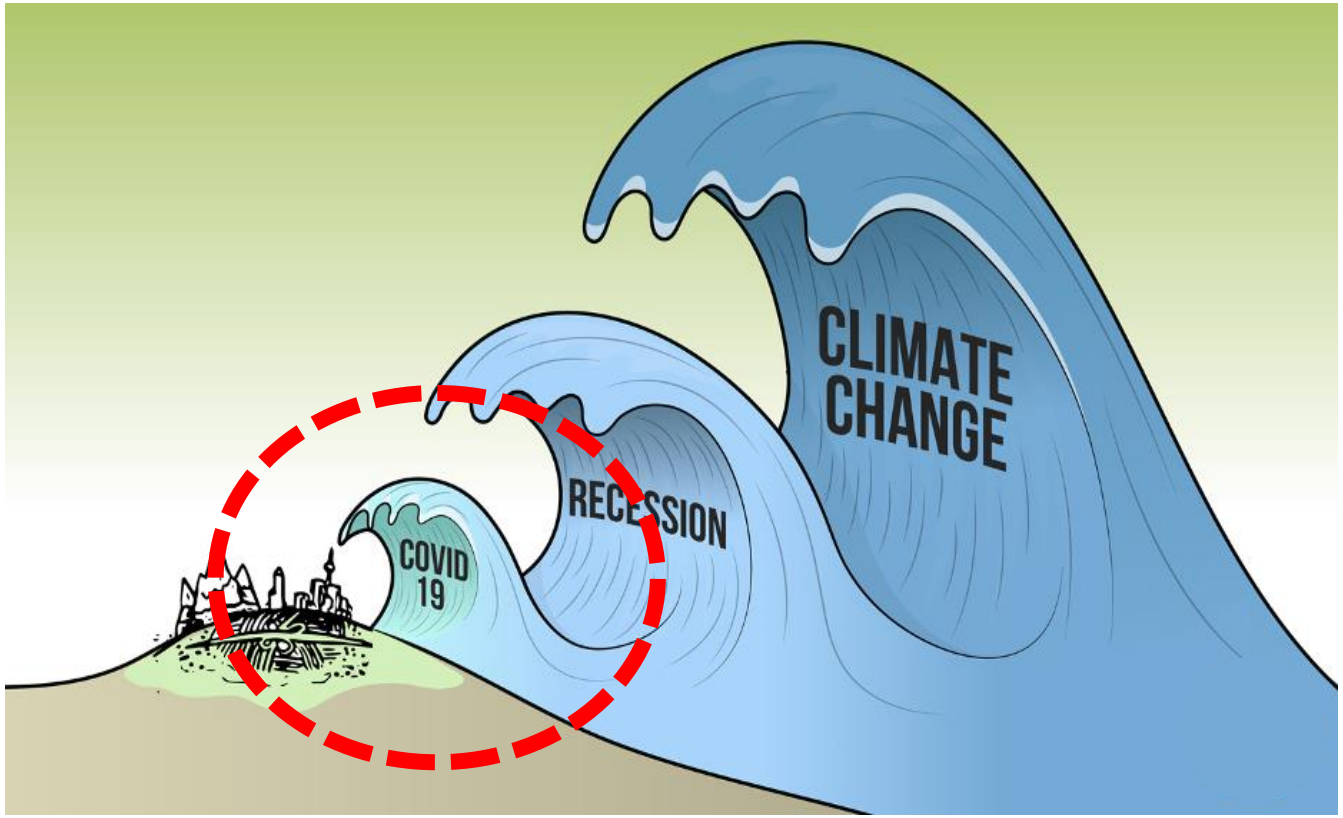
# Covid-19

https://theconversation.com/preliminary-research-finds-that-even-mild-cases-of-covid-19-leave-a-mark-on-the-brain-but-its-not-yet-clear-how-long-it-lasts-166145



# Climate Change


CLIMATE CHANGE
RECESSION
COVID 19




# COVID-19

# สินค้าส่งออก 10 อันดับแรก เดือน ม.ค.-ธ.ค. 64 (%YOY)

รถยนต์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ
-21.8
36.2

เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์และส่วนประกอบ
2.3
18.0

ผลิตภัณฑ์ยาง
7.9
19.4

เม็ดพลาสติก
-13.1
41.1

อัญมณีและเครื่องประดับ
-47.53
17.36

เคมีภัณฑ์
-11.3
45.5

น้ำมันสำเร็จรูป
-27.0
65.2

แผงวงจรไฟฟ้า
-5.7
18.7

เครื่องจักรกลและส่วนประกอบของเครื่องจักรกล
-10.5
21.6

เหล็ก เหล็กกล้าและผลิตภัณฑ์
-12.7
40.1

Jan-Dec 20

Jan-Dec 21

ที่มา: กระทรวงพาณิชย์

# อุตสาหกรรมดาวรุ่ง / ดาวร่วง ปี 2565

## ดาวรุ่ง

ยานยนต์

อาหาร

ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ฯ

เครื่องมือแพทย์และสุขภาพ

ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร

ดิจิทัล

เครื่องสำอาง

สมุนไพร

ยา

เหล็ก

## ดาวร่วง (อุตสาหกรรมที่ต้องใช้ระยะเวลาในการฟื้นตัว)

### กลุ่มธุรกิจท่องเที่ยว

โรงแรม, ร้านอาหาร, การขนส่งและโลจิสติกส์, ร้านค้าจำหน่ายสินค้าของที่ระลึก, สปา, หัตถกรรมสร้างสรรค์

### กลุ่มบริการส่วนบุคคล

การบันเทิงและการกีฬา, ออฟฟิศให้เช่า ที่อยู่อาศัยประเภทคอนโดมิเนียม

กลุ่มสินค้าเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย Accessories ส่วนบุคคล เช่น เสื้อผ้า กระเป๋า รองเท้า ผลิตภัณฑ์เครื่องหนัง นาฬิกา ผู้บริโภคยังระมัดระวังการใช้จ่าย ประกอบกับแรงกดดันจากภาวะเงินเฟ้อและหนี้สินครัวเรือน

# ส.อ.ท. ประเมินแนวโน้ม

# 45 อุตสาหกรรม 2565

# 25 อุตสาหกรรม เติบโต เทียบกับปี 2564

- การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
- เครื่องจักรกลและโลหะการ
- เครื่องนุ่งห่ม
- เครื่องปรับอากาศฯ
- ชิ้นส่วนและอะไหล่ยานยนต์
- ต่อเรือซ่อมเรือฯ
- เทคโนโลยีชีวภาพ
- ดิจิทัล
- น้ำตาล
- ปูนซีเมนต์
- ผลิตภัณฑ์เสริมอาหาร
- ผู้ผลิตเครื่องมือแพทย์ฯ
- พลังงานหมุนเวียน
- เฟอร์นิเจอร์
- ไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์
- ยา
- ยานยนต์
- เยื่อและกระดาษ
- รองเท้า
- โรงกลั่นน้ำมันฯ
- สมุนไพร
- หนัง
- หัตถกรรมสร้างสรรค์
- เหล็ก
- อาหาร

## ปัจจัยสนับสนุน

- การแพร่ระบาดของ COVID-19 มีทิศทางดีขึ้น ประกอบกับการฉีดวัคซีนมากขึ้น
- การฟื้นตัวของอุปสงค์ภายในประเทศ
- การส่งออกที่ยังเติบโตได้ตามการฟื้นตัวของเศรษฐกิจประเทศคู่ค้า
- การทยอยฟื้นตัวของการท่องเที่ยวจากการเปิดประเทศ
- ความเป็นไปได้ที่ภาครัฐจะดำเนินนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจเพิ่มเติม
- นโยบายการเงินมีทิศทางผ่อนคลายช่วยสนับสนุนการฟื้นตัวของเศรษฐกิจ
- การใช้ประโยชน์จากความตกลงทางการค้า FTA

## ปัจจัยเสี่ยง

- การกลับมาแพร่ระบาดซ้ำอีกครั้งจากการกลายพันธุ์ของไวรัสสายพันธุ์ใหม่
- ปัญหาด้านโลจิสติกส์ระหว่างประเทศจากต้นทุนการขนส่งสินค้าทางเรืออยู่ในระดับสูง
- อัตราเงินเฟ้อที่เพิ่มขึ้นขณะที่เศรษฐกิจยังไม่ฟื้นตัวเต็มที่
- ความผันผวนของตลาดการเงินโลก
- ราคาพลังงาน วัตถุดิบ มีแนวโน้มปรับตัวสูงขึ้นส่งผลต่อต้นทุนการผลิต
- ขาดแคลนเซมิคอนดักเตอร์ในตลาดโลก

# 20 อุตสาหกรรม

## ทรงตัว เทียบกับปี 2564

- ก๊าซ
- การจัดการสิ่งแวดล้อม
- แกรนิตและหินอ่อน
- แก้วและกระจก
- เครื่องจักรกลการเกษตร
- เคมี
- เครื่องสำอาง
- เซรามิก
- น้ำมันปาล์ม
- ปิโตรเคมี
- ผลิตภัณฑ์ยาง
- ผู้ผลิตไฟฟ้า
- พลาสติก
- ไม้อัดไม้บางฯ
- โรงเลื่อยฯ
- สิ่งทอ
- หล่อโลหะ
- หลังคาและอุปกรณ์
- อลูมิเนียม
- อัญมณีและเครื่องประดับ

### ปัจจัยสนับสนุน

- การแพร่ระบาดของ COVID-19 ที่มีทิศทางดีขึ้น ประกอบกับการฉีดวัคซีนมากขึ้น
- การฟื้นตัวของอุปสงค์ภายในประเทศ
- การส่งออกที่ยังเติบโตได้ตามการฟื้นตัวของเศรษฐกิจประเทศคู่ค้า
- การทยอยฟื้นตัวของภาคการท่องเที่ยวจากการเปิดประเทศ
- ความเป็นไปได้ที่ภาครัฐจะดำเนินนโยบายกระตุ้นเศรษฐกิจเพิ่มเติม
- นโยบายการเงินมีทิศทางผ่อนคลายช่วยสนับสนุนการฟื้นตัวของเศรษฐกิจ
- การใช้ประโยชน์จากความตกลงทางการค้า FTA

### ปัจจัยเสี่ยง

- การกลับมาแพร่ระบาดซ้ำอีกครั้งจากการกลายพันธุ์ของไวรัสสายพันธุ์ใหม่
- ปัญหาด้านโลจิสติกส์ระหว่างประเทศจากต้นทุนการขนส่งสินค้าทางเรืออยู่ในระดับสูง
- อัตราเงินเฟ้อที่เพิ่มขึ้นขณะที่เศรษฐกิจยังไม่ฟื้นตัวเต็มที่
- เศรษฐกิจจีนที่มีแนวโน้มชะลอตัวลง
- ความผันผวนของตลาดการเงินโลก
- ราคาพลังงาน วัตถุดิบ ปรับตัวสูงขึ้นส่งผลต่อต้นทุนการผลิต
- ความเสี่ยงที่ส่งผลกระทบเชิงภูมิรัฐศาสตร์
- สภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงกระทบต่อผลผลิตสินค้าเกษตร

# แผนฟื้นฟูหลังโควิด-19

**มุ่งเน้นการพัฒนาอุตสาหกรรมดั้งเดิม 45 กลุ่ม 11 คลัสเตอร์ และ 6 อุตสาหกรรมเป้าหมายที่จะมาแรงในอนาคต**

## ➢ 6 อุตสาหกรรมเป้าหมายสำคัญ

### อุตสาหกรรมดิจิทัล
- COVID-19 เข้ามาปรากฏการณ์ Digitalize ภาคการค้า-บริการมากขึ้น เช่น พฤติกรรมซื้อขายออนไลน์ช่วง WFH

### อุตสาหกรรมเกี่ยวข้องกับสุขภาพ
- หลังจากโควิด-19 ทุกส่วนหันมาดูแลสุขภาพมากขึ้น ส่งผลบวกต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมที่เชื่อมโยงกับ

### เครื่องมือและอุปกรณ์การแพทย์
- ความสำเร็จของการจัดการแพร่ระบาด เป็นโอกาสในการพัฒนาเครื่องมือแพทย์ Brand ประเทศไทย

### อุตสาหกรรมโลจิสติกส์
- จะมีส่วนสำคัญในการจัดการการขนส่งสินค้า ทั้งจากตลาดค้าออนไลน์ และค้าปลีก

### อุตสาหกรรมหุ่นยนต์
- สามารถเสริมศักยภาพในงานต่างๆ ส่งเสริมการพัฒนาเพื่อนำมาบริการคนในประเทศและต่างประเทศได้ในอนาคต

### อุตสาหกรรม Bio Economy
- อุตสาหกรรมต่อยอดที่เพิ่ม Value Added จากภาคการเกษตรของไทย ครอบคลุมทั้ง Food & Supplements, Biofuels, Medical & Herbal Industry

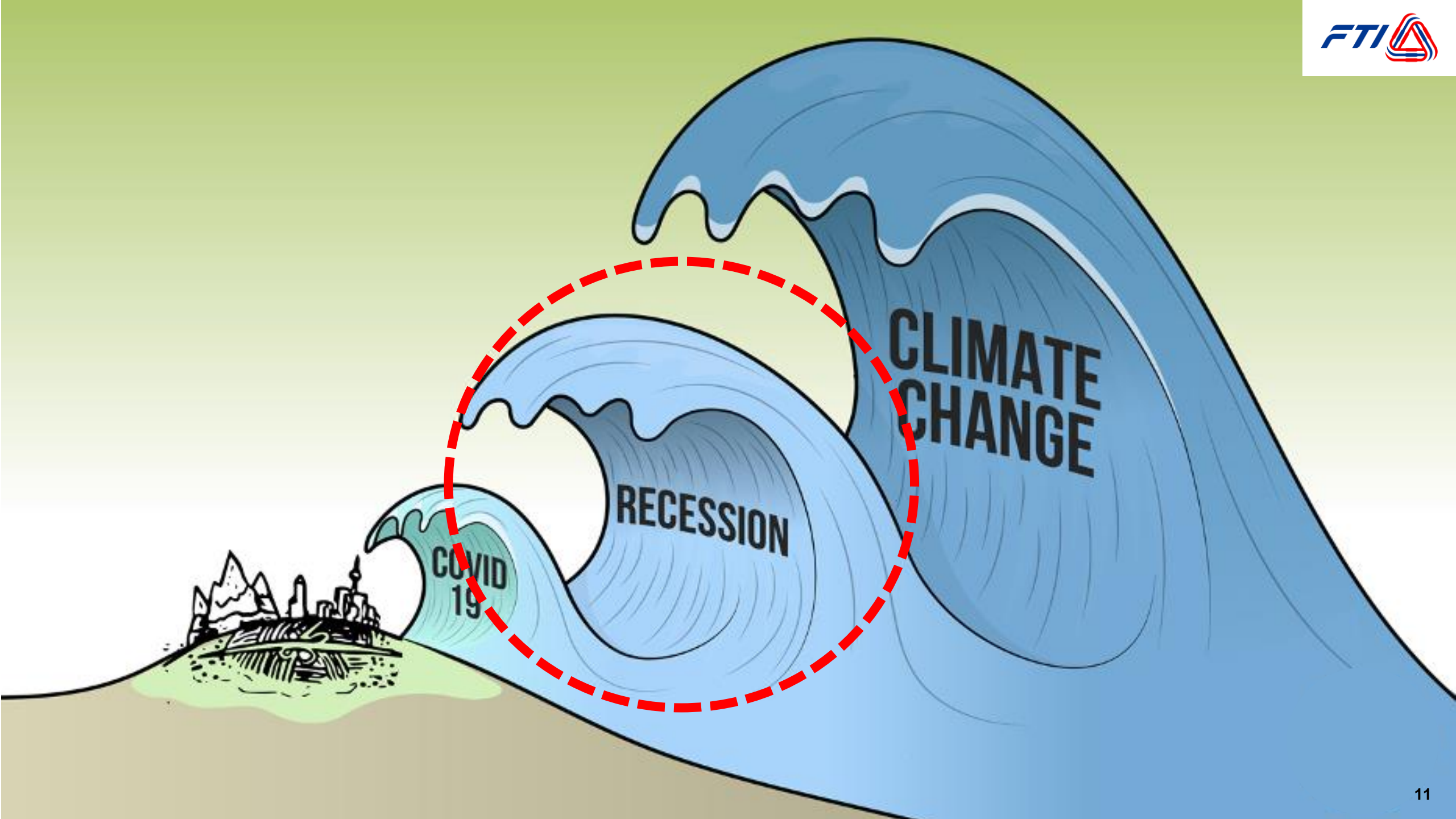
**แผนฟื้นฟูหลังโควิด-19**

## ➢ อุตสาหกรรมดั้งเดิม 45 กลุ่ม 11 คลัสเตอร์

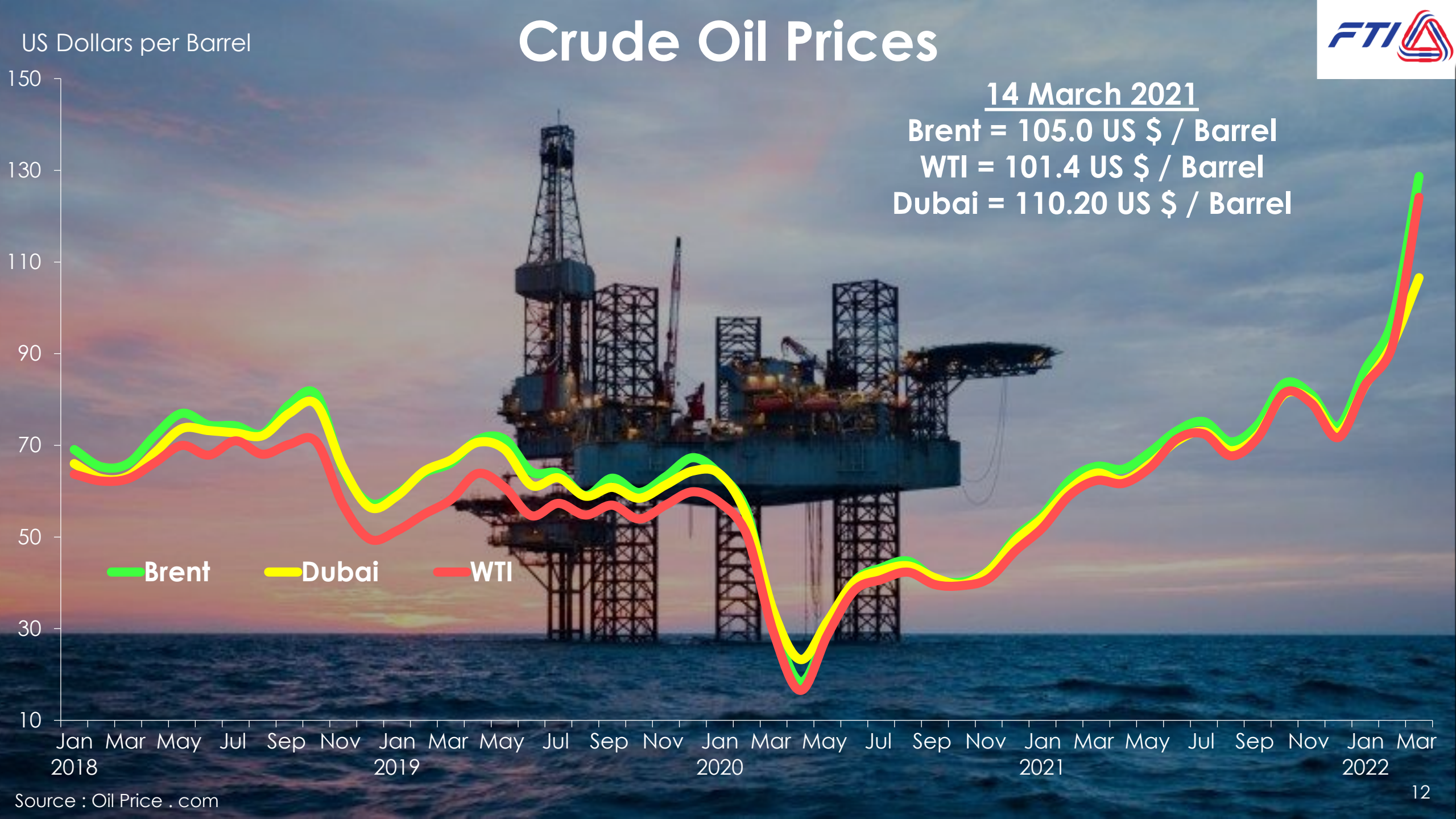
### สนับสนุนสินค้าไทย (Made in Thailand)
- เสนอให้ระบบจัดซื้อจัดจ้างโดยกรมบัญชีกลาง ให้มุ่งเน้นการใช้สินค้าไทยเป็นอันดับแรกก่อน

### เน้นการพัฒนาห่วงโซ่การผลิต ต้น-ปลายน้ำ
- ลดการพึ่งพิงชิ้นส่วนนำเข้าจากต่างประเทศ มุ่งเน้นการพัฒนาใช้เอง แม้ระยะแรกต้นทุนอาจสูง แต่จำเป็นต้องหาแนวทางมาส่งเสริมให้เกิดขึ้น

### ส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีในภาคเกษตรและอาหาร
- การพัฒนาเกษตรและอาหารที่ไทยมีศักยภาพ ใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้เกษตรกร


CLIMATE CHANGE
RECESSION
COVID 19

# Crude Oil Prices




**14 March 2021**

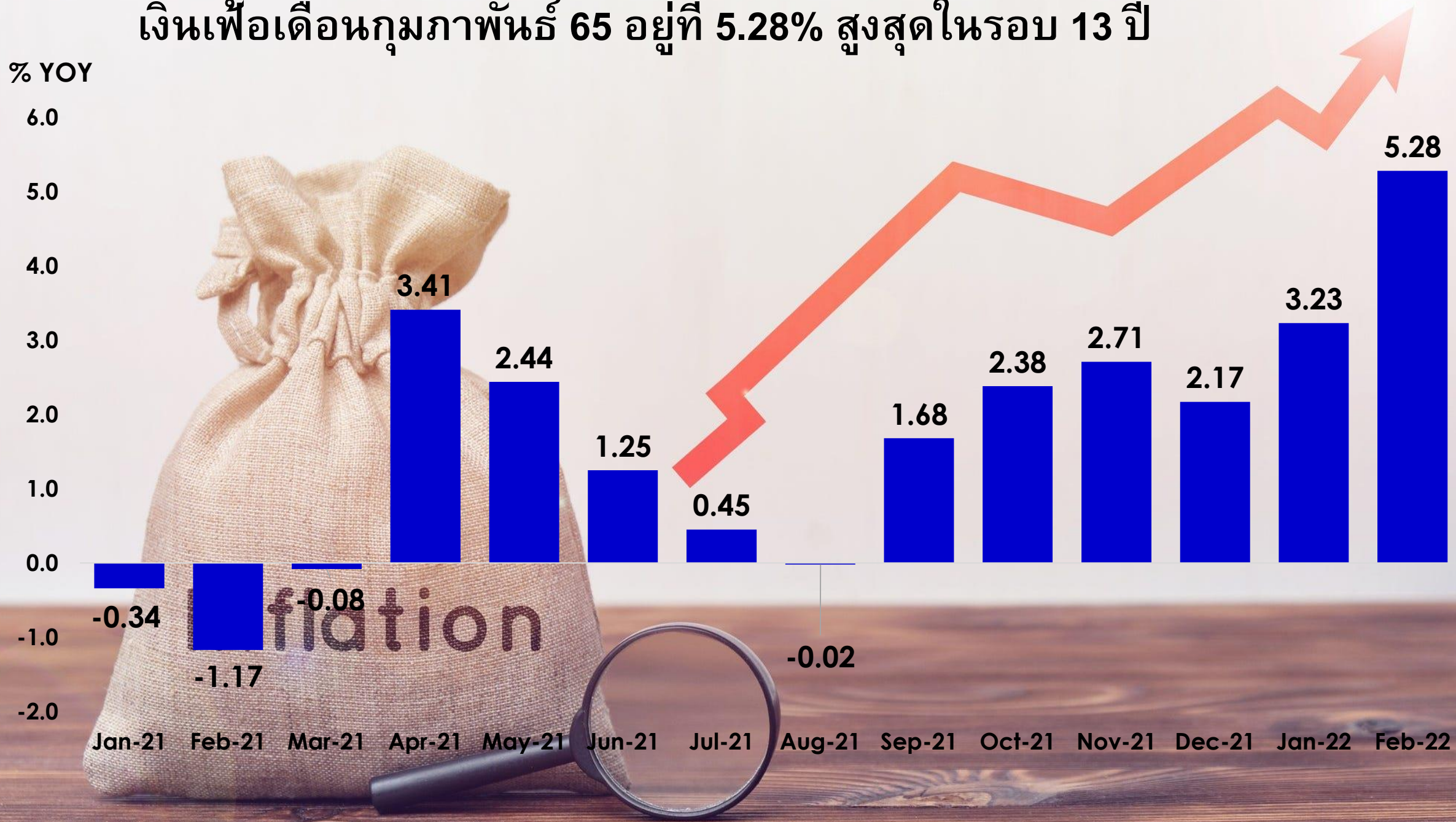
**Brent = 105.0 US $ / Barrel**

**WTI = 101.4 US $ / Barrel**

**Dubai = 110.20 US $ / Barrel**

Source : Oil Price . com

# เงินเฟ้อเดือนกุมภาพันธ์ 65 อยู่ที่ 5.28% สูงสุดในรอบ 13 ปี

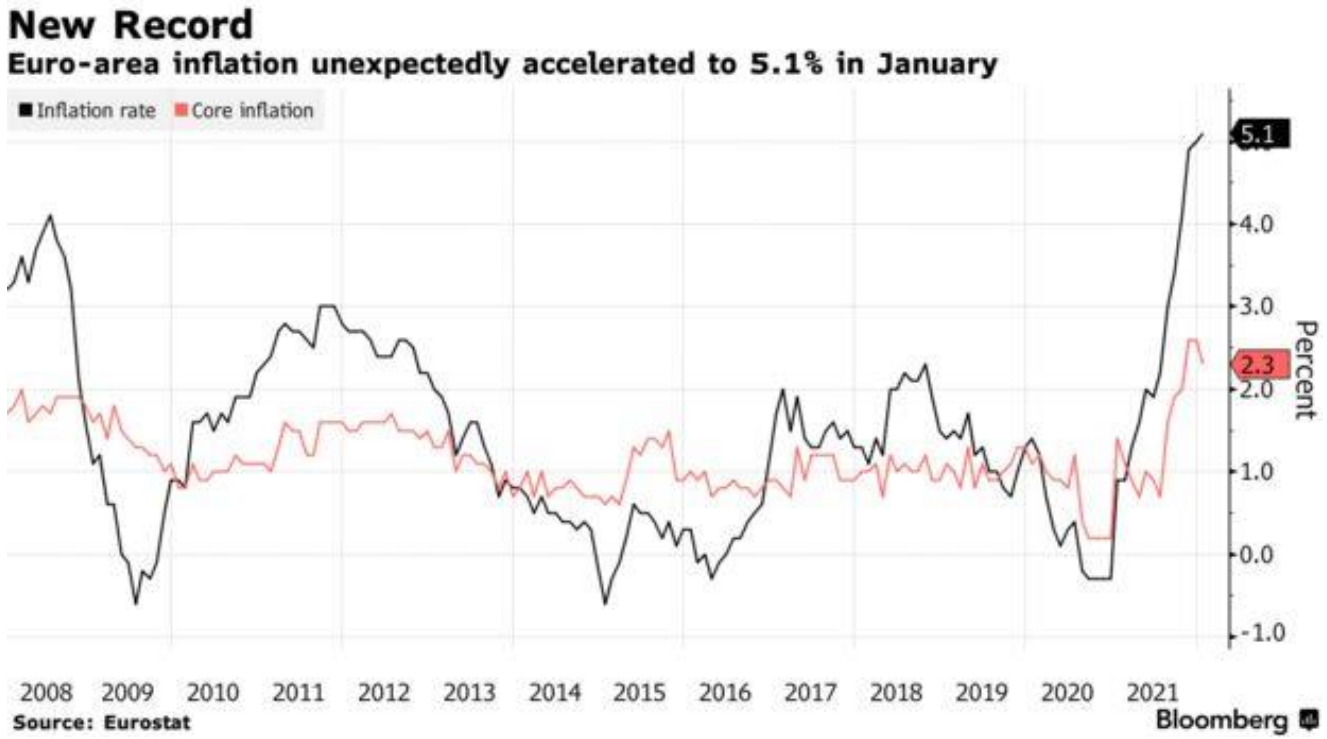


# ประมาณการเศรษฐกิจไทยของ กกร.

| %YoY | ปี 2565 (ณ ม.ค. 64) | ปี 2565 (ณ ก.พ. 64) | ปี 2565 (ณ มี.ค. 64) |
|---|---|---|---|
| GDP | 3.0 ถึง 4.5 | 3.0 ถึง 4.5 | 2.5 ถึง 4.5 |
| ส่งออก | 3.0 ถึง 5.0 | 3.0 ถึง 5.0 | 3.0 ถึง 5.0 |
| อัตราเงินเฟ้อ | 1.2 ถึง 2.0 | 1.5 ถึง 2.5 | 2.0 ถึง 3.0 |

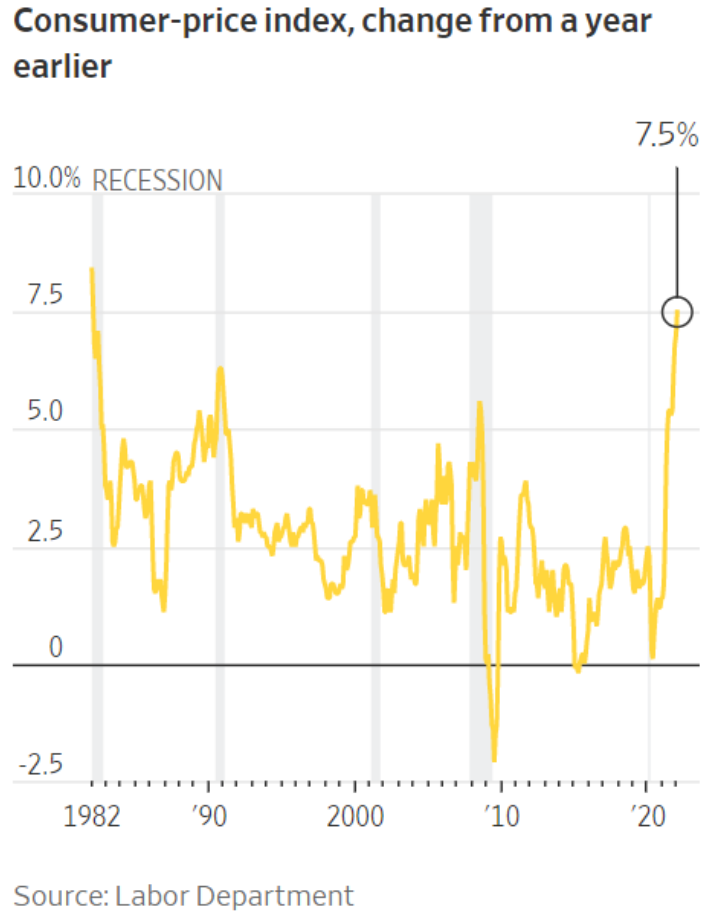
คาดการณ์เมื่อวันที่ 2 มี.ค 2565
ณ ระดับราคาน้ำมัน Brent (104.97 US $ / Barrel) และ WTI (103.41 US $ / Barrel)

# สถานการณ์อัตราเงินเฟ้อที่เพิ่มสูงขึ้นในตลาด EU และ US




https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-02-12/ecb-overreaction-on-inflation-could-stymie-growth-rehn-warns

## U.S. Inflation Rate Accelerates to a 40-Year High of 7.5%




https://www.wsj.com/articles/us-inflation-consumer-price-index-january-2022-11644452274

# การปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายของ Fed

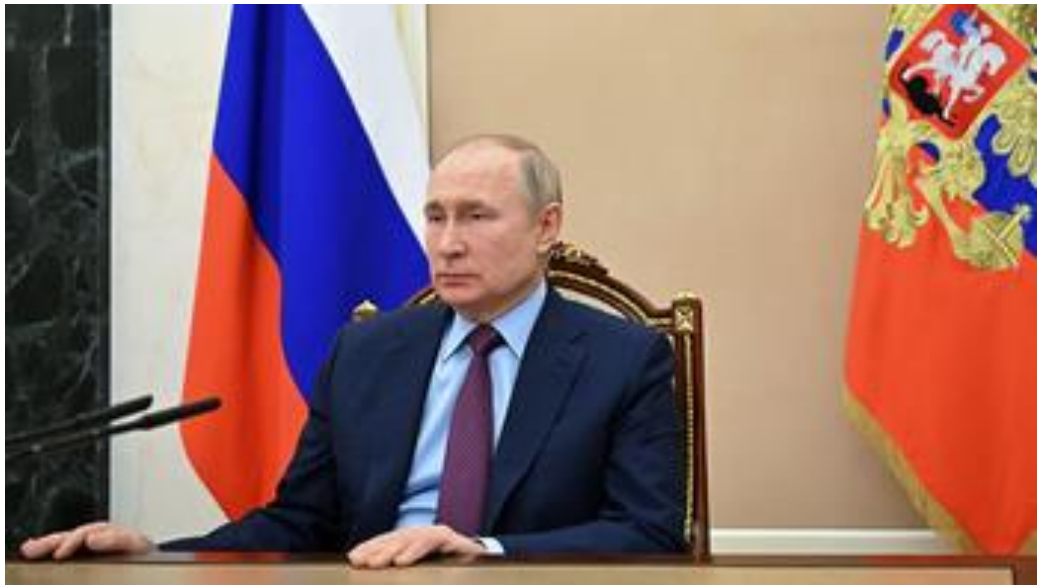
## The US Fed's Aggressive Monetary Policy Tightening and New Headwinds for Emerging Markets

Emerging market economies and low-income countries should initiate swift domestic policy responses to minimise the effects of tightening US monetary policy.

A screen displays the Federal Reserve Chair Jerome Powell on the trading floor at New York Stock Exchange (NYSE) in New York City, New York, U.S., July 28, 2021. Photo: Reuters/Andrew Kelly/File Photo

- การปรับขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายของ Fed ส่งสัญญาณจะขึ้นอัตราดอกเบี้ยในเร็วๆ นี้ ตอกย้ำมุมมองของตลาดว่า Fed จะขึ้นอัตราดอกเบี้ยนโยบายครั้งแรกในเดือน มี.ค. 65
- Bloomberg พบว่าตลาดการเงินคาด Fed จะขึ้นอัตราดอกเบี้ยจำนวน 4 ครั้งในการประชุมในปี 2565

# The Geopolitics Issue : สถานการณ์ความตึงเครียดในยูเครน-รัสเซีย



# The Geopolitics Issue : สถานการณ์ความตึงเครียดในยูเครน-รัสเซีย

## ปัจจัยเสี่ยงที่มีต่อเศรษฐกิจไทย

### ส่งออก

สูญเสียโอกาสจากที่คาดว่า เศรษฐกิจรัสเซียปี 2565 ที่เริ่มฟื้นตัวจากโควิด-19 และความต้องการบริโภคสินค้ามากขึ้น รวมถึงตลาดส่งออกของไทยที่เป็นคู่กรณีความขัดแย้งดังกล่าว ทั้งยูเครนและสหภาพยุโรป ซึ่งอาจจะทำให้การส่งออกไทยชะลอตัว

### เงินเฟ้อ

รัสเซียถือเป็นผู้ส่งออกน้ำมัน และก๊าซธรรมชาติรายใหญ่ที่สุด หากรัสเซียถูแซงก์ชั่นจากยุโรป ทำให้ยุโรปต้องหันไปใช้พลังงานทางเลือก จะมีผลกระทบต่อราคาน้ำมันปรับตัวเพิ่มขึ้นซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญทำให้เงินเฟ้อของไทยและต่างประเทศแรงขึ้น กระทบต้นทุนพลังงาน การผลิต การขนส่ง จนถึงค่าครองชีพ

### ท่องเที่ยว

เนื่องจากนักท่องเที่ยวรัสเซียเข้าไทย เมื่อปี 2563 ประมาณ 1,483,337 คน หากเศรษฐกิจรัสเซียกระทบ อาจส่งผลให้รัสเซียเดินทางเที่ยวไทยน้อยลง เช่นเดียวกันสหภาพยุโรป

### ความผันผวนของตลาดการเงินและตลาดทุน

ความตึงเครียดในยูเครน-รัสเซีย ส่งผลให้นักลงทุนเทขายหุ้นอย่างหนัก หันลงทุนสินทรัพย์ปลอดภัย ขณะที่ราคาน้ำมัน-ราคาทองมีแนวโน้มแพงขึ้น

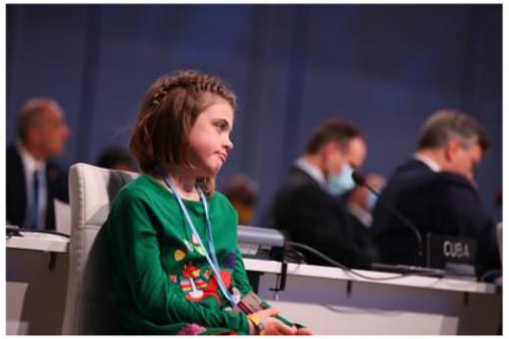
01-12 NOV 2021
GLASGOW

# COP26

IN PARTNERSHIP WITH ITALY

UN CLIMATE CHANGE CONFERENCE UK 2021

IN PARTNERSHIP WITH ITALY



## COP26 GOALS

### 1 Secure global net zero by mid-century and keep 1.5 degrees within reach

- Phase out coal
- Curtail deforestation
- Speed up the switch to EV
- Encourage investment in renewables

### 2 Adapt to protect communities and natural habitats

- Protect and restore ecosystems
- Build defences, warning systems, and resilient infrastructure

### 3 Mobilise finance

- At least $100bn per year by 2020

### 4 Work together to deliver

- Finalise the Paris Rulebook
- Accelerate action through collaboration

# การขับเคลื่อนงาน BCG ของ ส.อ.ท.

## B Bio-Economy

- Smart Agriculture Industry
- Smart Farming
- การพัฒนา BCG Model ของคลัสเตอร์อุตสาหกรรมไทย

## C Circular-Economy

- Circular Material Hub
- EPR system for E-waste and packaging
- มาตรฐานขวดสี
- PPP Plastic Project

## G reen-Economy

- Eco Factory
- Eco Industrial Town
- Eco Products

- ลดการใช้ทรัพยากร
- ลดมลพิษต่อสิ่งแวดล้อม
- เกิดรูปแบบธุรกิจที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- สร้างรายได้ให้กับประเทศ

## Water Resources Management

- คลัสเตอร์วัสดุก่อสร้าง
- สถาบันน้ำและสิ่งแวดล้อมฯ

## Cold Storage & Warehouse

- กลุ่มฯ เครื่องปรับอากาศ และเครื่องทำความเย็น
- กลุ่มฯ ก๊าซ
- คลัสเตอร์วัสดุก่อสร้าง

## Product Processing

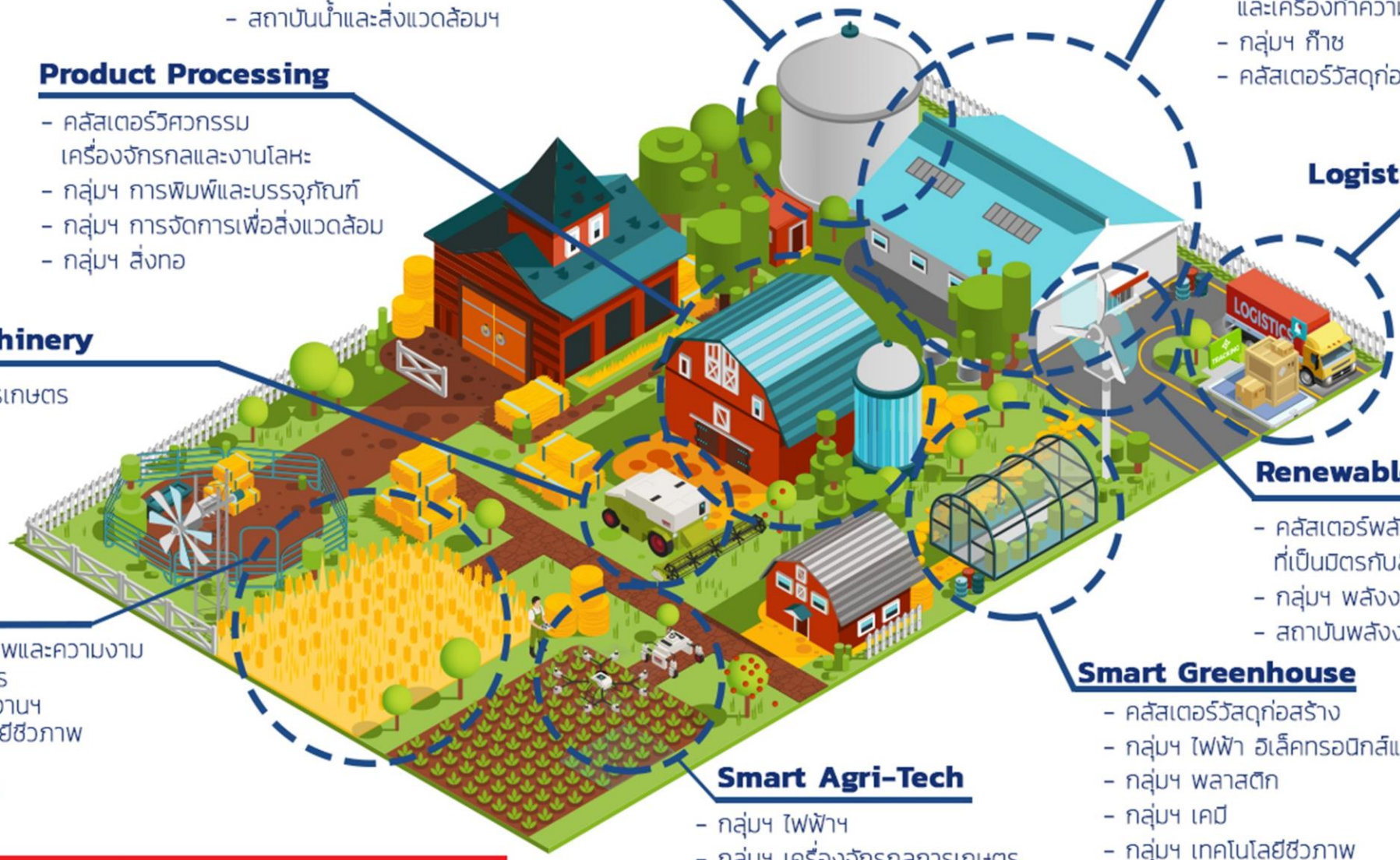
- คลัสเตอร์วิศวกรรม เครื่องจักรกลและงานโลหะ
- กลุ่มฯ การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
- กลุ่มฯ การจัดการเพื่อสิ่งแวดล้อม
- กลุ่มฯ สิ่งทอ

## Logistics & Packaging

- คลัสเตอร์การพิมพ์และบรรจุภัณฑ์
- Logistic
- กลุ่มฯ หัตถกรรมสร้างสรรค์
- สถาบัน GS1
- TIPMSE

## Agricultural Machinery

- กลุ่มฯ เครื่องจักรกลการเกษตร
- กลุ่มฯ ไฟฟ้าฯ
- สถาบันอุตสาหกรรมเพื่อการเกษตร




## Renewable Energy

- คลัสเตอร์พลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- กลุ่มฯ พลังงานหมุนเวียน
- สถาบันพลังงานฯ

## Crops

- คลัสเตอร์สุขภาพและความงาม
- คลัสเตอร์อาหาร
- คลัสเตอร์พลังงานฯ
- กลุ่มฯ เทคโนโลยีชีวภาพ
- กลุ่มฯ เคมี
- กลุ่มฯ สมุนไพร

## Smart Greenhouse

- คลัสเตอร์วัสดุก่อสร้าง
- กลุ่มฯ ไฟฟ้า อิเล็คทรอนิกส์และโทรคมนาคม
- กลุ่มฯ พลาสติก
- กลุ่มฯ เคมี
- กลุ่มฯ เทคโนโลยีชีวภาพ
- กลุ่มฯ สมุนไพร
- กลุ่มฯ ยา

## Smart Agri-Tech

- กลุ่มฯ ไฟฟ้าฯ
- กลุ่มฯ เครื่องจักรกลการเกษตร
- กลุ่มฯ ดิจิทัล
- สถาบัน ICTI

# SMART AGRICULTURE INDUSTRY



Vector by: https://www.freepik.com/

# แนวทางการปรับเปลี่ยนของภาคอุตสาหกรรม

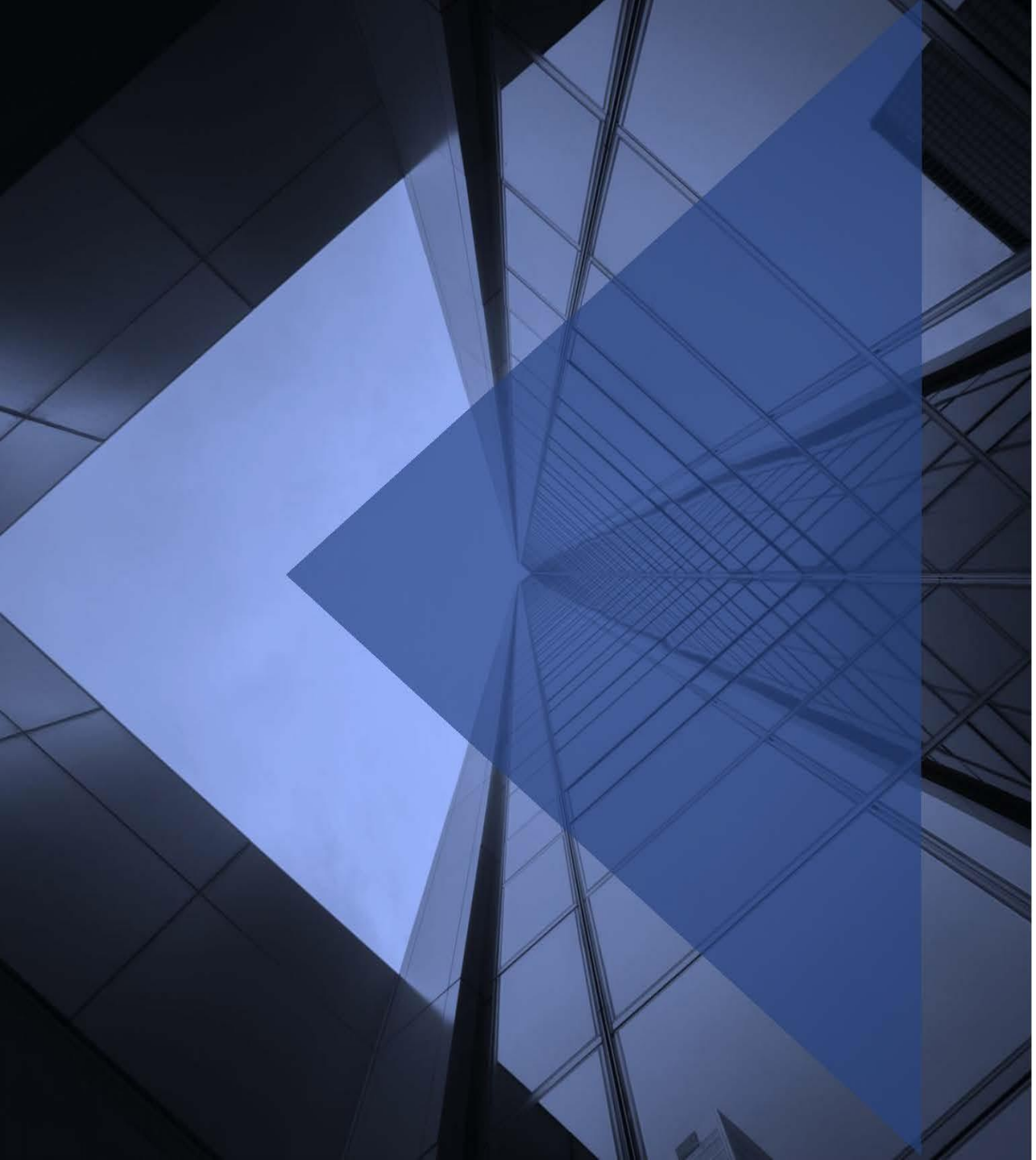
Automation
Production

พัฒนาทักษะแรงงาน
Upskill / Reskill

5G and New
Innovation

Product
Customization

การลด Supply
Chain ลง



# Thank You