

THAILAND'S ROBOT  
AND AUTOMATION  
INDUSTRY

THAILAND OVERVIEW

**DEC 2022**

MONTHLY REPORT DECEMBER 2022



# MONTHLY REPORT DECEMBER-2022

THAILAND'S ROBOT  
& AUTOMATION INDUSTRY

A&R 

- THAILAND'S ROBOT INDUSTRY
- THAILAND ECONOMIC OUTLOOK
- NEWS

คณะผู้จัดทำ:

ศิโรรัตน์ สุภาษา ที่ปรึกษา

กนิษฐา ศรีนิล

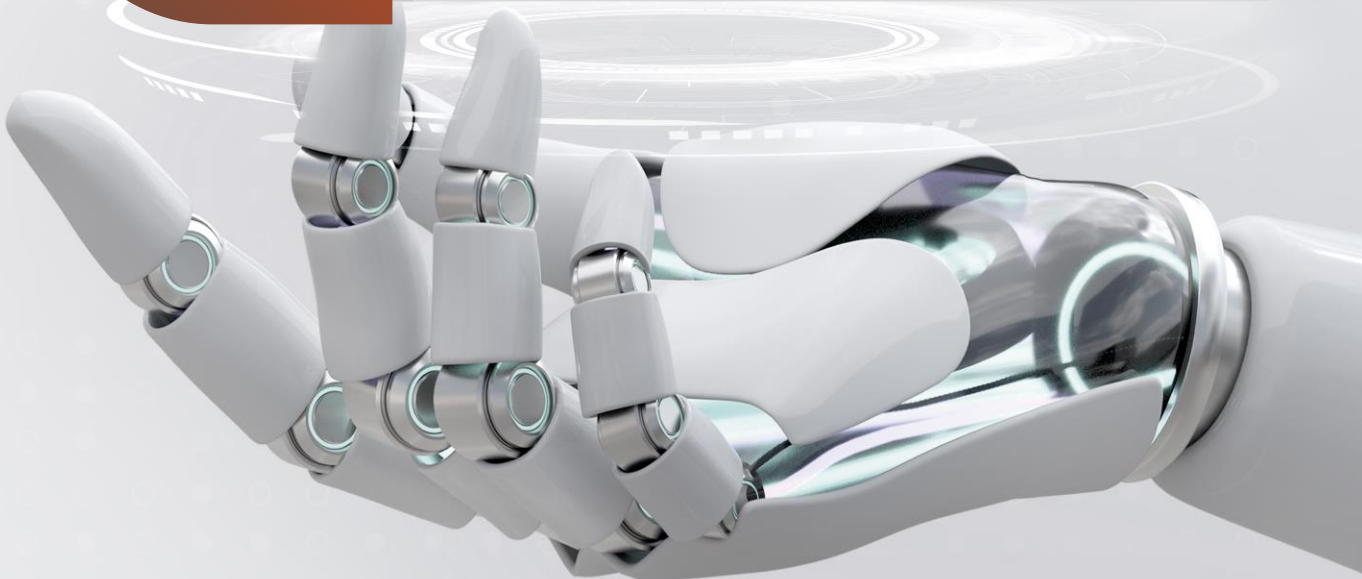
ยุทธภูมิ อุดกิ่ง

[www.tgi.or.th](http://www.tgi.or.th) (038) 215033-39



**DEC 2022**  
MONTHLY REPORT

THAILAND'S ROBOT INDUSTRY  
ภาวะอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ของประเทศไทย



# THAILAND EXPORT & IMPORT STATISTICS

OVERVIEW THAILAND'S ROBOT INDUSTRY

## P roducts :

84795000

หุ่นยนต์ที่ใช้ในอุตสาหกรรม  
ที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น

Industrial robots, not  
elsewhere specified or  
included

84289020

เครื่องจักรอัตโนมัติสำหรับ  
เคลื่อนย้าย ขนย้าย และ  
จัดเก็บแผงวงจรพิมพ์ แผง  
การเดินสายแบบพิมพ์ หรือ  
แผงวงจรไฟฟ้า

Automated machines for  
the transport, handling  
and storage of printed  
circuit boards, printed  
wiring boards or printed  
circuit assemblies

Explanation

MoM (Month on Month), YoY (Year on Year)

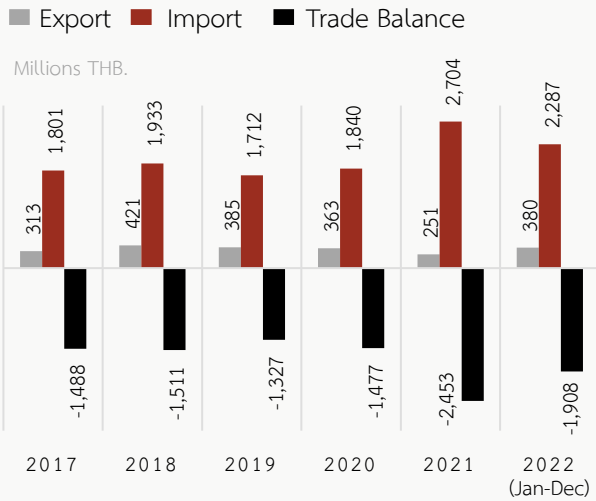


# THAILAND'S ROBOT INDUSTRY DECEMBER-2022

Explanation MoM (Month on Month), YoY (Year on Year)

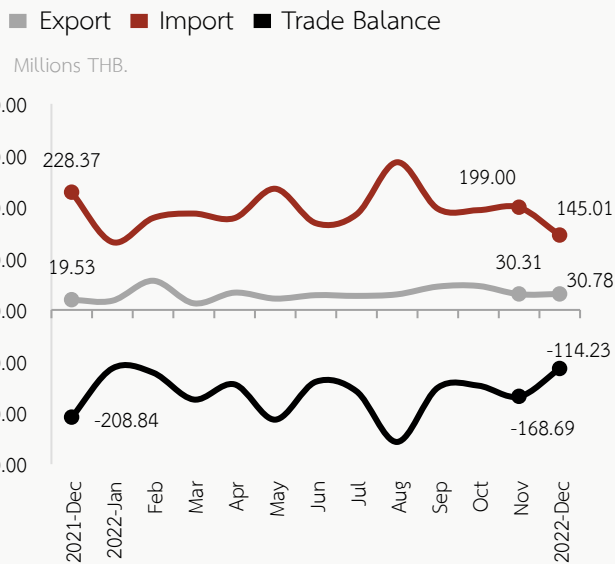
## THAILAND'S ROBOT INDUSTRY 2017- Dec 2022

HS84795000, HS84589020



## THAILAND'S ROBOT INDUSTRY Dec/2021 - Dec/2022

HS84795000, HS84589020



## IMPORT DEC-2022

HS84795000, HS84289020

**145.01 Millions THB.**

%Growth

-27.13% (MoM) ↓ -36.50% (YoY) ↓

Millions THB.

84795000 123.52

84289020 21.49

## EXPORT DEC-2022

HS84795000, HS84289020

**30.78 Millions THB.**

%Growth

1.56% (MoM) ↑ 57.61% (YoY) ↑

Millions THB.

84795000 15.84

84289020 14.95

## TRADE BALANCE

HS84795000, HS84289020

**-114.23 Millions THB.**

%Growth

-32.28% (MoM) ↓ -45.30% (YoY) ↓

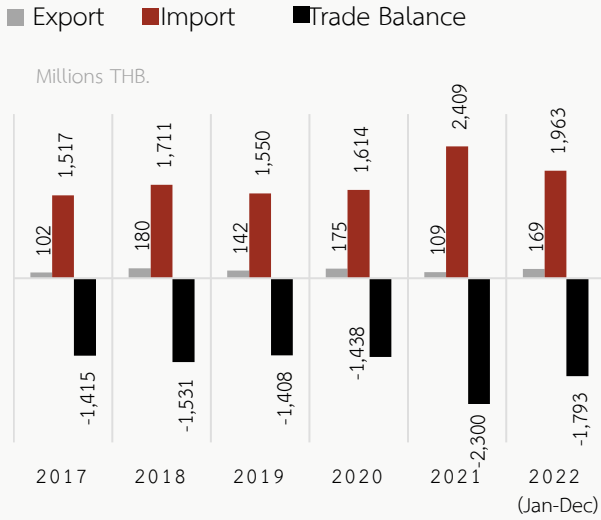
เดือนธันวาคม 2022 นี้แม้ว่าการลงทุนภาคเอกชนโดยเฉพาะการลงทุนในหมวดเครื่องจักรและอุปกรณ์จะลดลง แต่ประเทศไทยยังคงขาดดุลการค้าในสินค้ากลุ่มนี้กว่า -114.23 ล้านบาท และขาดดุลการค้าสะสมทั้งปี 2022 กว่า -1,908 ล้านบาท ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการขาดดุลในสินค้าประเภทหุ่นยนต์อุตสาหกรรม (HS 84795000 )

อย่างไรก็ตามมูลค่าการนำเข้าหุ่นยนต์ของไทยในเดือนนี้อยู่ที่ 145.01 ล้านบาท ปรับตัวลดลงเมื่อเทียบกับการนำเข้าในเดือนเดียวกันของปีก่อนถึงร้อยละ -36.50 สอดคล้องกับการลงทุนภาคเอกชนในหมวดเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ลดลง ขณะที่มูลค่าการส่งออกหุ่นยนต์ในเดือนนี้อยู่ที่ 30.78 ล้านบาท ยังคงขยายตัวดีเมื่อเทียบกับระยะเดียวกันในปีก่อน ถึงร้อยละ 57.61

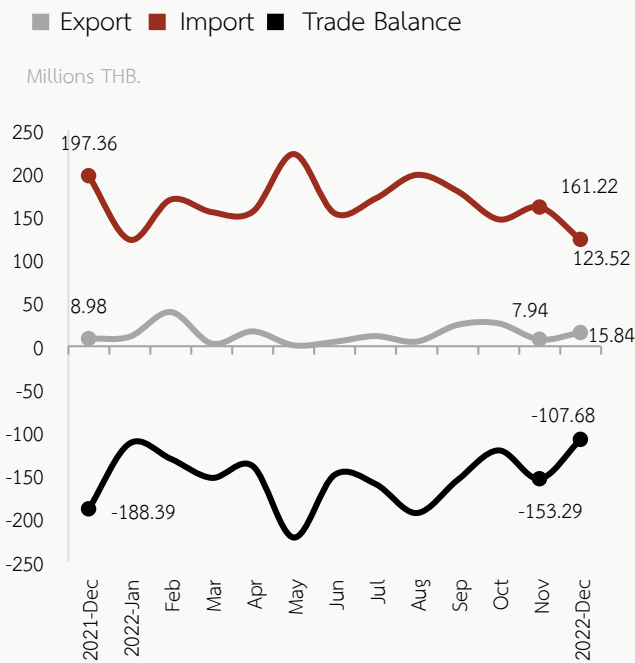
**HS84795000**

Industrial robots, not elsewhere specified or included

หุ่นยนต์ที่ใช้ในอุตสาหกรรม ที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น



THAILAND'S ROBOT INDUSTRY Dec/2021 - Dec/2022  
HS84795000



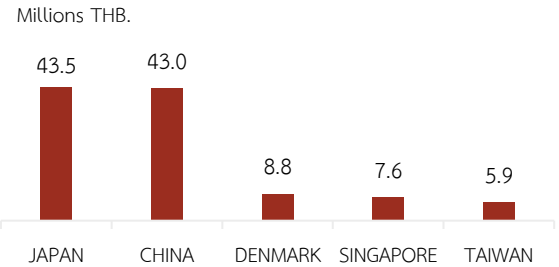
**IMPORT DEC-2022**

**123.52 Millions THB.**

%Growth

-23.39% (MoM) ↓ -37.41% (YoY) ↓

Top 5 Import  
HS84795000



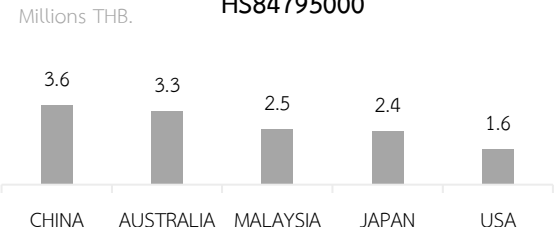
**EXPORT DEC-2022**

**15.84 Millions THB.**

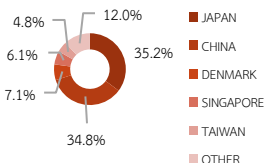
%Growth

99.51% (MoM) ↑ 76.43% (YoY) ↑

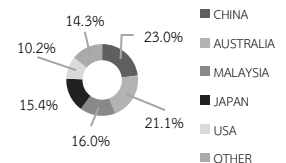
Top 5 Export  
HS84795000



**Proportion of Import**



**Proportion of Export**



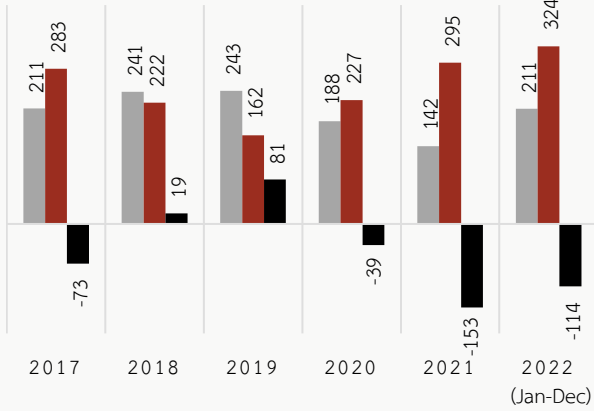
มูลค่าการนำเข้าหุ่นยนต์อุตสาหกรรมในเดือนธันวาคม ปี 2022 อยู่ที่ 123.52 ล้านบาท ลดลงจากเดือนเดียวกันในปีก่อนร้อยละ -37.41 สอดคล้องกับการลงทุนภาคเอกชน ในหมวดเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ลดลง ตามการผลิตภาคอุตสาหกรรม ในหมวดเครื่องใช้ไฟฟ้า และหมวดยานยนต์ที่ปรับลดลงหลังจากได้ผลิตไปมากแล้วในเดือนก่อน โดยการนำเข้าหุ่นยนต์ในเดือนนี้ ส่วนใหญ่มาจากประเทศญี่ปุ่นและจีน คิดเป็นร้อยละ 70 ของการนำเข้า ขณะที่มูลค่าการส่งออกหุ่นยนต์อุตสาหกรรมของไทยในเดือนนี้ปรับเพิ่มขึ้นจากเดือนก่อนหน้าร้อยละ 99.51 ส่วนใหญ่ส่งออกไปยังประเทศจีนและออสเตรเลีย คิดเป็นร้อยละ 44.1 ของมูลค่าการส่งออกหุ่นยนต์อุตสาหกรรมในเดือนนี้ สำหรับในเดือนนี้ประเทศไทยยังคงขาดดุลการค้าในกลุ่มสินค้าหุ่นยนต์อุตสาหกรรมกว่า -107.68 ล้านบาท มูลค่าการขาดดุลการค้าลดลงจากเดือนเดียวกันในปีก่อนถึงร้อยละ -45.30 (จากเดือนธันวาคม ปี 2021 ที่เคยขาดดุลการค้าถึง -188.39 ล้านบาท)

## HS84289020

Automated machines for the transport, handling and storage of printed circuit boards, printed wiring boards or printed circuit assemblies  
เครื่องจักรอัตโนมัติสำหรับเคลื่อนย้าย ขนย้าย และจัดเก็บแผงวงจรพิมพ์ แผงการเดินสายแบบพิมพ์ หรือแผงวงจรไฟฟ้า

■ Export ■ Import ■ Trade Balance

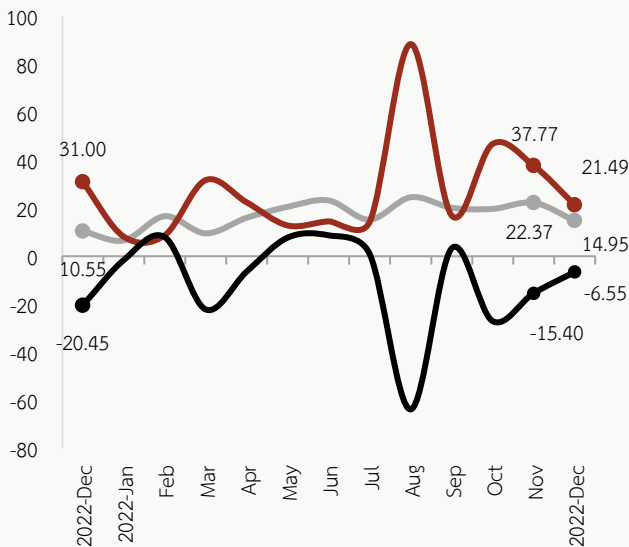
Millions THB.



### THAILAND'S ROBOT INDUSTRY Dec/2021 - Dec/2022 HS84289020

■ Export ■ Import ■ Trade Balance

Millions THB.



## IMPORT DEC-2022

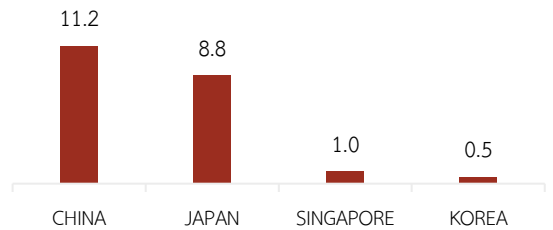
21.49 Millions THB.

%Growth

-43.11% (MoM) ↓ -30.68% (YoY) ↓

Top 5 Import  
HS84289020

Millions THB.



## EXPORT DEC-2022

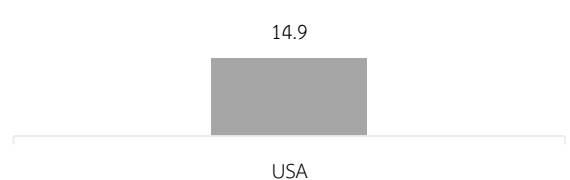
14.95 Millions THB.

%Growth

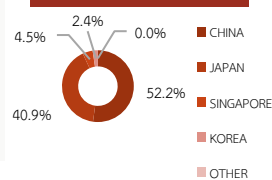
-33.20% (MoM) ↑ 41.60% (YoY) ↑

Top 5 Export  
HS84289020

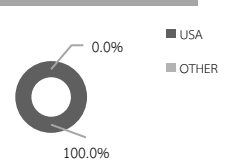
Millions THB.



### Proportion of Import



### Proportion of Export



มูลค่าการนำเข้าแขนกลในเดือนธันวาคมปี 2022 นี้ อยู่ที่ 21.49 ล้านบาท ส่วนใหญ่ร้อยละ 93.1 นำเข้ามาจาก ประเทศจีนและประเทศญี่ปุ่น การนำเข้าในเดือนนี้ปรับตัวลดลงจากเดือนก่อนหน้าและจากเดือนเดียวกันในปีก่อนที่ร้อยละ -43.11 และ -30.68 ตามลำดับ

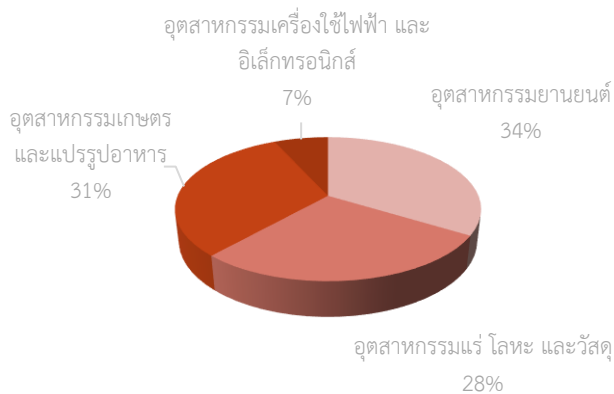
ส่วนมูลค่าการส่งออกในเดือนนี้อยู่ที่ 14.95 ล้านบาท ลดลงจากเดือนก่อนหน้า ร้อยละ -33.20 แต่ปรับดีขึ้นจาก เดือนเดียวกันในปีก่อน ถึงร้อยละ 41.60 ส่วนใหญ่ร้อยละ 100 ส่งออกไปยังประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศไทยยังคงขาดดุลการค้าในสินค้าประเภทแขนกล อยู่ที่ -6.55 ล้านบาท ลดลงจากเดือนก่อนหน้า ร้อยละ -57.50 เมื่อพิจารณาภาพรวม (มกราคม-ธันวาคม 2022) ประเทศไทยยังขาดดุลการค้าสะสมแล้วกว่า -114 ล้านบาท

## มูลค่าการลงทุนใช้เครื่องจักรและระบบอัตโนมัติ

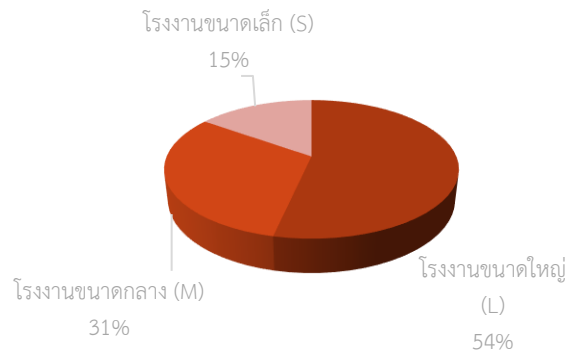
### จากการพิจารณาการส่งเสริมการลงทุนของสำนักงานส่งเสริมการลงทุน (BOI)

จากข้อมูลผู้ประกอบการขอใช้สิทธิการส่งเสริมการลงทุนของสำนักงานส่งเสริมการลงทุน (BOI) จำนวน 266 โครงการ มียอดรวมมูลค่าการขอส่งเสริมการลงทุน รวม 27,638 ล้านบาท โดยแบ่งเป็น กรณีเชื่อมโยงอุตสาหกรรมในประเทศมากกว่าร้อยละ 30 ของมูลค่าเครื่องจักร จำนวน 58 โครงการ มูลค่าการลงทุน 3,762 ล้านบาท และกรณีมีการนำระบบเครื่องจักรอัตโนมัติหรือหุ่นยนต์ มาใช้ในการผลิตหรือการบริการ จำนวน 208 โครงการ มูลค่าการลงทุน 23,876 ล้านบาท

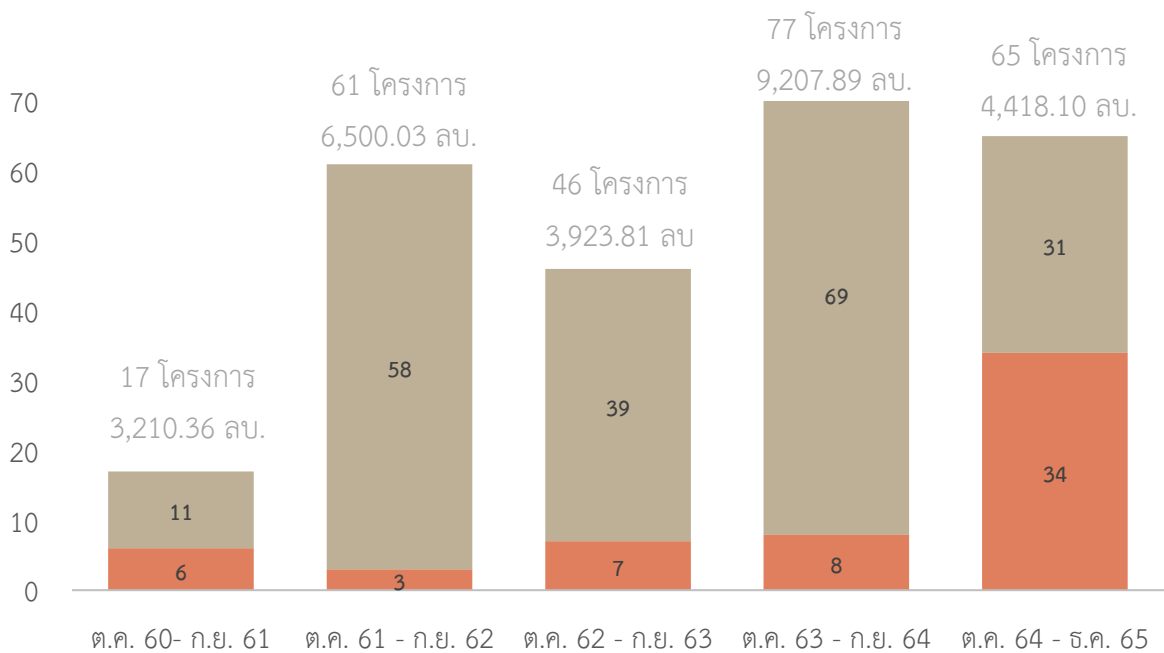
ประเภทอุตสาหกรรม



ขนาดอุตสาหกรรม



### สถานะการพิจารณาความเป็นระบบอัตโนมัติของ BOI



โครงการที่มีความเชื่อมโยงอุตสาหกรรมในประเทศมากกว่า ร้อยละ 30 ของมูลค่าเครื่องจักร (Local content)

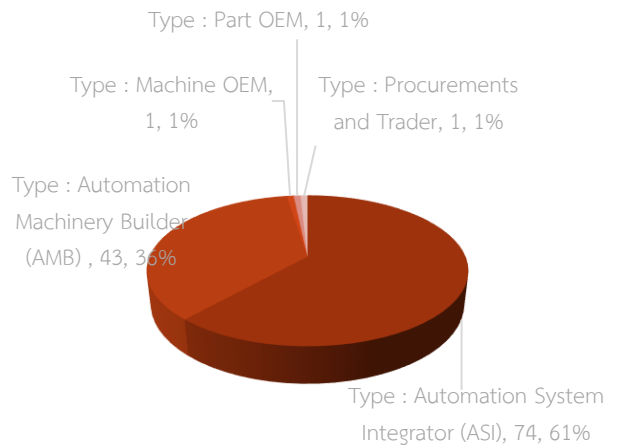
โครงการที่มีความเชื่อมโยงอุตสาหกรรมในประเทศน้อยกว่า ร้อยละ 30 ของมูลค่าเครื่องจักร



## สัดส่วนประเภทของผู้ผ่านการขึ้นทะเบียน SI

ผู้ประกอบการที่ผ่านการขึ้นทะเบียน SI จำนวน 120 ราย แบ่งเป็น ประเภท Automation Machinery Builder (AMB) จำนวน 43 ราย ประเภท Automation System Integrator (ASI) จำนวน 74 ราย และประเภท Machine OEM, Part OEM, Procurements and Trader อีกจำนวนประเภทละ 1 ราย

### สัดส่วนประเภท ของการขึ้นทะเบียน (จำนวน)



## ข้อมูลมูลค่าการนำเข้าชิ้นส่วน จากผู้ขอใช้สิทธิยกเว้นอากรนำเข้ามาเพื่อผลิตหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ที่ผ่านการรับรองจากหน่วยงาน CoRE

มีสถานประกอบการขอใช้สิทธิยกเว้นอากรนำเข้ามาเพื่อผลิตหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ จำนวน 4 กิจการ ซึ่งมีมูลค่าของโครงการรวม 344.70 ล้านบาท



**THAILAND  
ECONOMIC  
OUTLOOK**

MONTHLY REPORT

DECEMBER 2022

**ภาพรวมภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทย**

ที่มา : แดลงข่าวเศรษฐกิจและการเงินประจำเดือนธันวาคม 2565 ธนาคารแห่งประเทศไทย

## เศรษฐกิจและการเงินเดือนธันวาคม ปี 2565

ในเดือนธันวาคม 2565 เศรษฐกิจไทยฟื้นตัวต่อเนื่องจากเดือนก่อน แม้ได้รับแรงกดดันจาก เศรษฐกิจโลกที่ชะลอลง โดยมีแรงส่งจากภาคบริการที่ขยายตัวต่อเนื่องตามจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติเป็นสำคัญ ซึ่งสนับสนุนให้เครื่องชี้การบริโภคภาคเอกชนปรับตัวดีขึ้น ส่วนมูลค่าการส่งออกสินค้าที่ไม่รวมทองคำปรับเพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่ยังหดตัวจากระยะเดียวกันปีก่อน เนื่องจากได้รับแรงกดดันจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจประเทศคู่ค้า ส่งผลให้การผลิตภาคอุตสาหกรรมและเครื่องชี้การลงทุนภาคเอกชนลดลง สำหรับการใช้จ่ายภาครัฐของรัฐบาลกลางทรงตัว อัตราเงินเฟ้อทั่วไปเพิ่มขึ้นจากเดือนก่อนตามอัตราเงินเฟ้อหมวดอาหารสดและพลังงาน ขณะที่อัตราเงินเฟ้อพื้นฐานใกล้เคียงกับเดือนก่อน ด้านตลาดแรงงานโดยรวมฟื้นตัวตามภาวะเศรษฐกิจ

จำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่ขจัดปัจจัยฤดูกาลแล้วเพิ่มขึ้นจากเดือนก่อนในหลายสัญชาติโดยเฉพาะมาเลเซียและรัสเซีย ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องจากการผ่อนคลายมาตรการจำกัดการเดินทางระหว่างประเทศ ส่งผลให้กิจกรรมในภาคบริการ โดยเฉพาะธุรกิจที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวขยายตัวต่อเนื่อง

การบริโภคภาคเอกชนที่ขจัดปัจจัยฤดูกาลแล้วเพิ่มขึ้นจากเดือนก่อน จากการใช้จ่ายหมวดบริการที่เพิ่มขึ้นเป็นสำคัญ ตามการฟื้นตัวของภาคการท่องเที่ยว ทั้งนี้ ปัจจัยสนับสนุนกำลังซื้อภาคครัวเรือนยังดีขึ้นต่อเนื่อง โดยเฉพาะการจ้างงานและความเชื่อมั่นผู้บริโภค อย่างไรก็ตาม ค่าครองชีพที่ยังอยู่ในระดับสูง รวมทั้งรายได้เกษตรกรในบางภูมิภาคที่ชะลอลงเป็นปัจจัยกดดันการบริโภคในภาพรวม

การลงทุนภาคเอกชนที่ขจัดปัจจัยฤดูกาลแล้วลดลงจากเดือนก่อนในทุกหมวด โดยเฉพาะหมวดเครื่องจักรและอุปกรณ์ลดลง สอดคล้องกับการผลิตภาคอุตสาหกรรมที่ลดลง ขณะที่หมวดก่อสร้างปรับลดลงจากทั้งยอดขายวัสดุก่อสร้างและพื้นที่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง

การผลิตภาคอุตสาหกรรมที่ขจัดปัจจัยฤดูกาลแล้วลดลงเล็กน้อยจากเดือนก่อนในหลายหมวด โดยเฉพาะหมวดเครื่องใช้ไฟฟ้า และหมวดเคมีภัณฑ์ที่ลดลงตามอุปสงค์โลกที่ชะลอลง ขณะที่หมวดยานยนต์ ปรับลดลงหลังจากได้ผลิตไปมากแล้วในเดือนก่อน อย่างไรก็ตามการผลิตบางหมวดเพิ่มขึ้นจากเดือนก่อน โดยเฉพาะหมวดปิโตรเลียมหลังจากได้ปิดซ่อมบำรุงโรงกลั่นครั้งใหญ่ในช่วงก่อนหน้า







มูลค่าการส่งออกสินค้าไม่รวมทองคำที่ขจัดปัจจัยฤดูกาลแล้วเพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากเดือนก่อน แต่ **ยังหดตัวจากระยะเดียวกันปีก่อน** เนื่องจากได้รับผลกระทบจากการชะลอตัวของเศรษฐกิจประเทศคู่ค้า ทั้งนี้ สินค้าส่งออกสำคัญที่ปรับตัวขึ้นในเดือนนี้ได้แก่ (1) หมวดสินค้าเกษตร อาทิ มันสำปะหลังและทุเรียน (2) หมวดยานยนต์เนื่องจากปัญหาการขาดแคลนชิ้นส่วนการผลิตทยอยคลี่คลาย และ (3) หมวดอิเล็กทรอนิกส์ ที่ปรับตัวขึ้นบ้างตามรอบการส่งมอบสินค้าของผู้ผลิต

มูลค่าการนำเข้าสินค้าไม่รวมทองคำที่ขจัดปัจจัยฤดูกาลแล้ว **ปรับเพิ่มขึ้นจากเดือนก่อน** ในหลายหมวดโดยเฉพาะน้ำมันดิบที่เพิ่มขึ้นตามการกลับมาผลิตปิโตรเลียมหลังการปิดซ่อมบำรุงโรงกลั่นน้ำมัน และ สินค้าอุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้นจากการนำเข้าโทรศัพท์มือถือและรถยนต์ไฟฟ้า

**การใช้จ่ายภาครัฐ**ที่ไม่รวมเงินโอนตรงตัวเมื่อเทียบกับระยะเดียวกันปีก่อน โดยรายจ่ายประจำขยายตัวตามการเบิกจ่ายเงินบำเหน็จ บำนาญ และค่ารักษาพยาบาลข้าราชการ ขณะที่รายจ่ายลงทุนของรัฐบาลกลางหดตัวจากผลของฐานสูงในปีก่อนเป็นสำคัญ สำหรับการลงทุนของรัฐวิสาหกิจขยายตัวตามการเบิกจ่ายโครงการลงทุนด้านพลังงานและสาธารณูปโภค

**ROBOT  
NEWS**

DECEMBER 2022

ความเคลื่อนไหวของการพัฒนา อุตสาหกรรม  
หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติของไทย

ที่มา : กรุงเทพมหานคร

## หุ่นยนต์ขนส่งอาหาร Uber Eats ให้บริการแล้วในไมอามี รัฐฟลอริดา

หุ่นยนต์ขนส่งอาหาร Uber Eats เริ่มให้บริการในเมืองไมอามี รัฐฟลอริดา ประเทศสหรัฐอเมริกา การทำงานของหุ่นยนต์จะลดการจราจรแออัด และช่วยลดมลพิษทางอากาศ ทำให้ลูกค้าได้รับอาหารเร็วขึ้น

อุเบอร์ (Uber) ผู้ให้บริการแอปพลิเคชันเรียกรถรับส่ง ทำความร่วมมือกับคาร์ทเคน (Cartken) บริษัทผลิตหุ่นยนต์ขนส่งอัตโนมัติขนาดเล็ก จะเริ่มให้บริการ Uber Eats ส่งอาหารผ่านหุ่นยนต์ที่ทำงานอัตโนมัติ บางพื้นที่ในเมืองไมอามี รัฐฟลอริดา ประเทศสหรัฐอเมริกา



ทั้งนี้ ผู้สั่งสามารถเลือกใช้ หรือไม่ใช้บริการหุ่นยนต์ส่งอาหารก็ได้ โดยตัวหุ่นยนต์จะเชื่อมต่อกับบางร้านอาหารก่อน และจะเริ่มขยายเมืองไปเรื่อย ๆ

คาร์ทเคน เคยให้บริการส่งอาหาร หรือพัสดุเล็ก ๆ ในมหาวิทยาลัย หรือหมู่บ้าน โดย Uber Eats จะใช้หุ่นยนต์ดังกล่าวที่มี 6 ล้อ พร้อมกล้อง กับเซ็นเซอร์จำนวนมาก เพื่อเพิ่มความปลอดภัยในการส่งอาหาร

หุ่นยนต์ขนส่งอาหาร Uber Eats ให้บริการแล้วในไมอามี รัฐฟลอริดา

การทำงานของหุ่นยนต์ Uber Eats จะเริ่มต้นโดยการไปรอคำสั่งจากร้านอาหารที่กำหนด เมื่อผู้ใช้งานสั่งอาหาร ร้านอาหารจะนำเมนูดังกล่าวมาใส่ในถังเก็บอาหารของหุ่นยนต์ จากนั้นหุ่นยนต์จะเคลื่อนที่ไปบนทางเท้าจนถึงที่หมาย ผู้ใช้งานสามารถออกมารับอาหารได้ผ่านการกดยืนยันบนแอปพลิเคชัน คริสเตียน เบิร์ช (Christian Bersch) ผู้ก่อตั้งคาร์ทเคน กล่าวว่า การใช้หุ่นยนต์ส่งอาหารจะช่วยลดความล่าช้าในการขนส่งอาหาร ขณะที่การจราจรกำลังติดขัด ลดปริมาณผู้ใช้รถบนถนน ทำให้ลูกค้าได้รับอาหารเร็วขึ้น และยังช่วยลดมลพิษทางอากาศได้อีกด้วย



“ไมอามีเป็นเมืองที่ผู้คนนิยมสั่งอาหารผ่าน Uber Eats ถือว่ามีความเฟื่องฟู นวัตกรรมดังกล่าวจึงเหมาะสมที่จะเริ่มทดลอง และหวังว่าจะได้ขยายพื้นที่ไปอีกหลาย ๆ เมืองทั้งปี 2023 นี้” คริสเตียนชี้จุดสรุป

นอกจากคาร์ทเคนแล้ว ทางอุเบอร์ได้ทำความร่วมมือกับพาร์ทเนอร์อย่าง Motional เพื่อให้บริการรถยนต์ไร้คนขับในเมืองลาสเวกัส รัฐเนวาดา สหรัฐอเมริกา และยังมีแนวโน้มพัฒนาความร่วมมือเกี่ยวกับเทคโนโลยีอัตโนมัติด้านอื่น ๆ เพื่อยกระดับธุรกิจให้ก้าวทันอนาคตข้างหน้า



## ภาคผนวก

8479	เครื่องจักรและเครื่องใช้กลที่มีหน้าที่การทำงานเป็นเอกเทศ ที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่นในตอนนี	Machines and mechanical appliances having individual functions, not specified or included elsewhere in this Chapter.
84795000	- หุ่นยนต์ที่ใช้ในอุตสาหกรรม ที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น	Industrial robots, not elsewhere specified or included
8428	เครื่องจักรอื่น ๆ สำหรับยก ขนย้าย บรรทุก หรือขนถ่าย (เช่น ลิฟต์ บันไดเลื่อน เครื่องลำเลียง เครื่องเทเลเฟอริก)	Other lifting, handling, loading or unloading machinery (for example, lifts, escalators, conveyors, teleferics).
842890	- เครื่องจักรอื่น ๆ	Other machinery :
84289020	- - เครื่องจักรอัตโนมัติสำหรับเคลื่อนย้าย ขนย้าย และจัดเก็บแผงวงจรพิมพ์ แผงการเดินสายแบบพิมพ์ หรือแผงวงจรไฟฟ้า	Automated machines for the transport, handling and storage of printed circuit boards, printed wiring boards or printed circuit assemblies

**TGI** Thai-German Institute  
สถาบันไทย-เยอรมัน

**IE**  
สำนักงาน  
เศรษฐกิจอุตสาหกรรม | OFFICE  
OF INDUSTRIAL ECONOMICS

