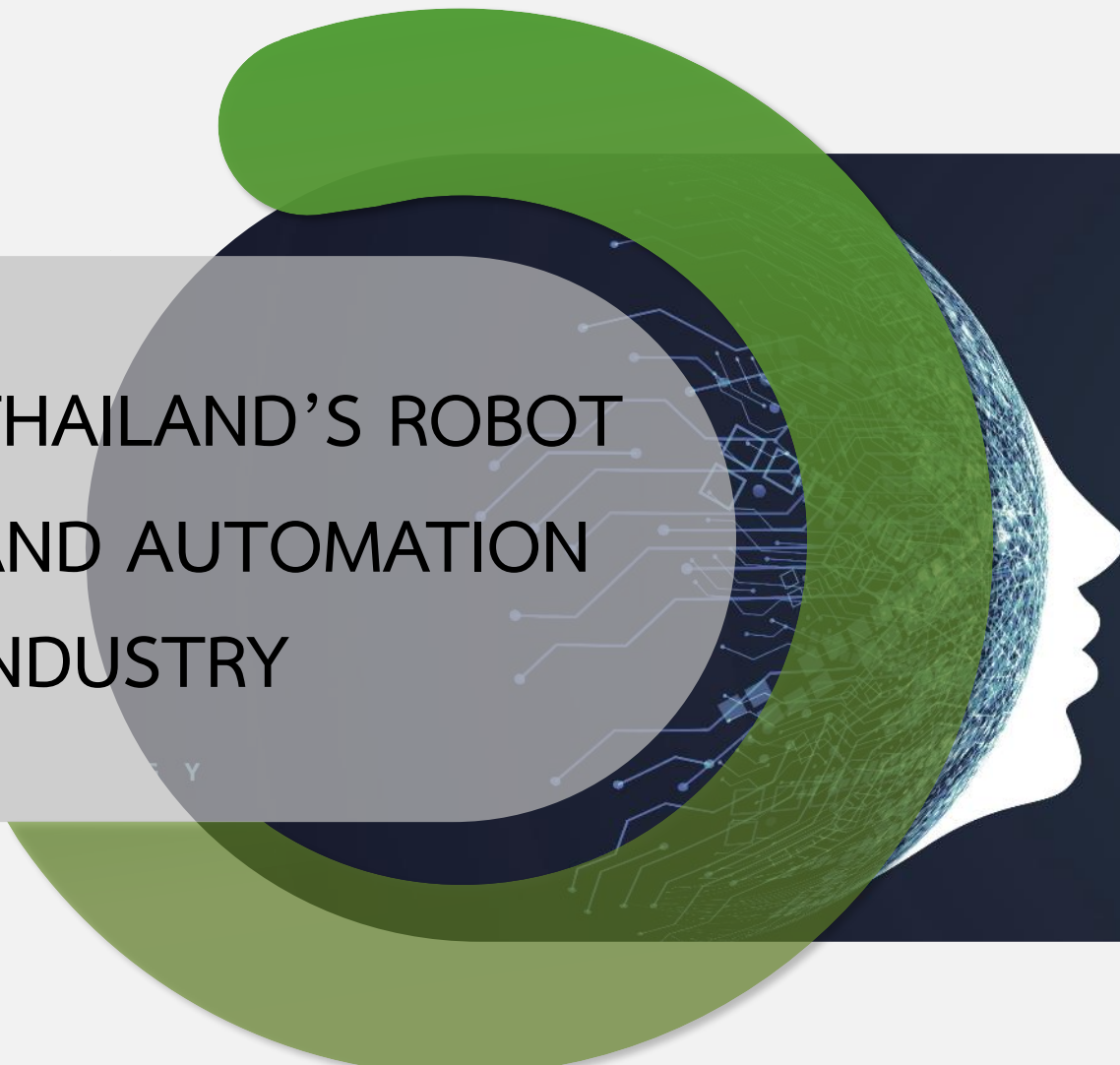




THAILAND'S ROBOT AND AUTOMATION INDUSTRY

THAILAND OVERVIEW

AUG 2023

MONTHLY REPORT AUGUST 2023



MONTHLY REPORT AUGUST-2023

THAILAND'S ROBOT & AUTOMATION INDUSTRY



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

คณะผู้จัดทำ:
ศิโรรัตน์ สุภาษา ที่ปรึกษา
กนิษฐา ศรีนิล
ยุทธภูมิ อุดกั้ง

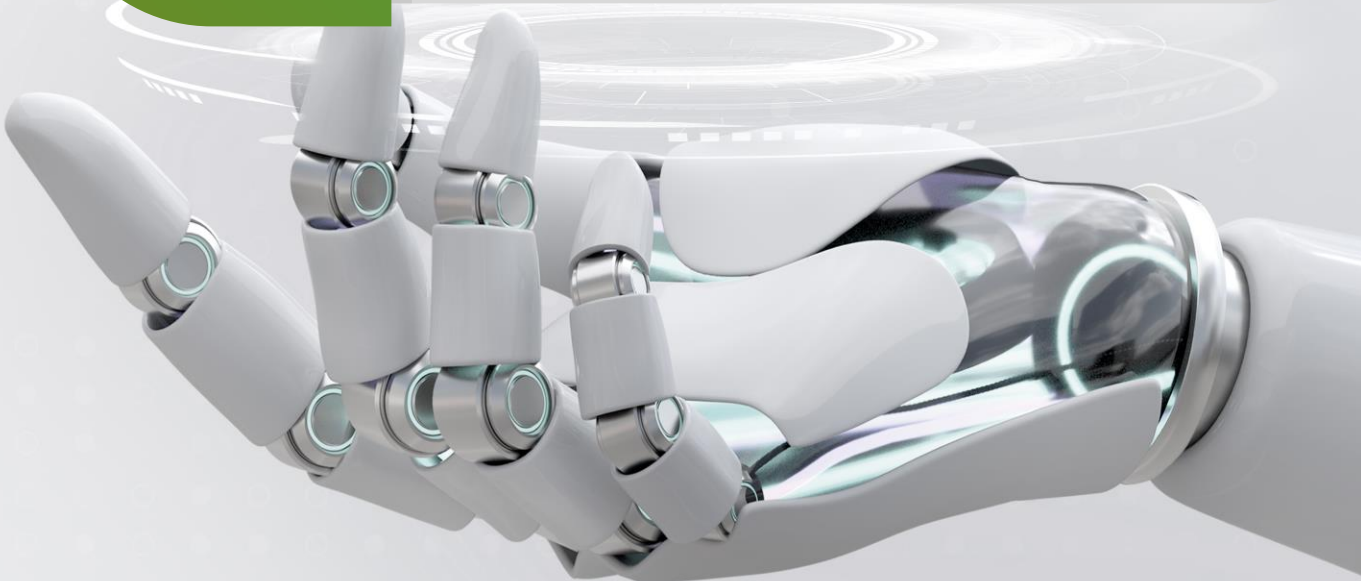
www.tgi.or.th (038) 215033-39



AUG 2023
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)

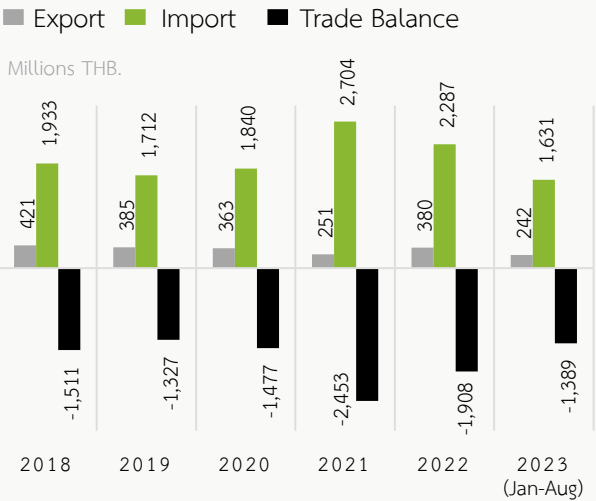


THAILAND'S ROBOT INDUSTRY

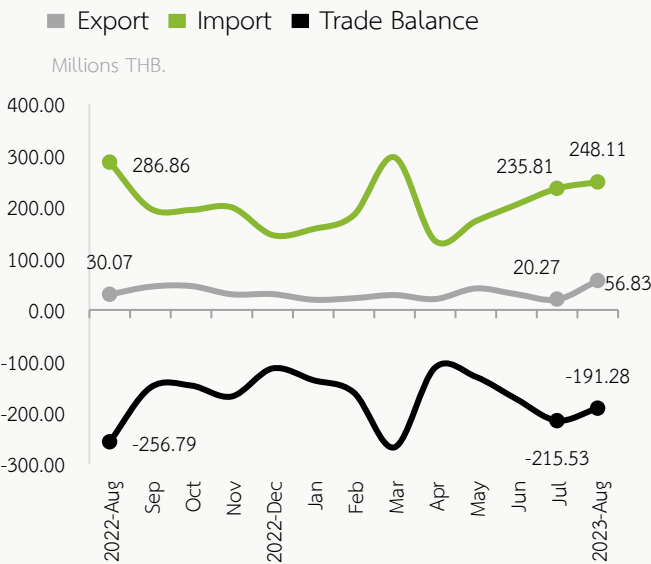
Aug-2023

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

THAILAND'S ROBOT INDUSTRY 2018- Aug 2023
HS84795000, HS84589020



THAILAND'S ROBOT INDUSTRY Aug/2022 - Aug/2023
HS84795000, HS84589020



IMPORT AUG-2023

HS84795000, HS84289020

248.11 Millions THB.

%Growth

5.22% (MoM) -13.51% (YoY)

Millions THB.

84795000 200.09

84289020 48.02

EXPORT AUG-2023

HS84795000, HS84289020

56.83 Millions THB.

%Growth

180.33% (MoM) 88.98% (YoY)

Millions THB.

84795000 24.26

84289020 32.58

TRADE BALANCE

HS84795000, HS84289020

-191.28 Millions THB.

%Growth

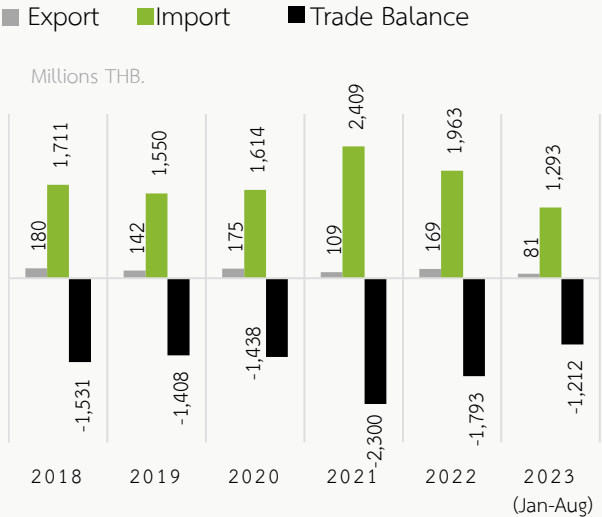
-11.25% (MoM) -25.51% (YoY)

ภาพรวมอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ของไทยในเดือนสิงหาคม ปี 2566 ประเทศไทยยังคงขาดดุลการค้าในสินค้ากลุ่มนี้ กว่า 191.83 ล้านบาท ขาดดุลลดลงจากเดือนก่อนหน้า ร้อยละ 11.25 โดยรวมของปี 2566 (มกราคม-สิงหาคม) ประเทศไทยขาดดุลการค้าสะสมไปแล้วกว่า 1,389 ล้านบาท ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการขาดดุลในสินค้าประเภทหุ่นยนต์อุตสาหกรรม (HS 84795000)

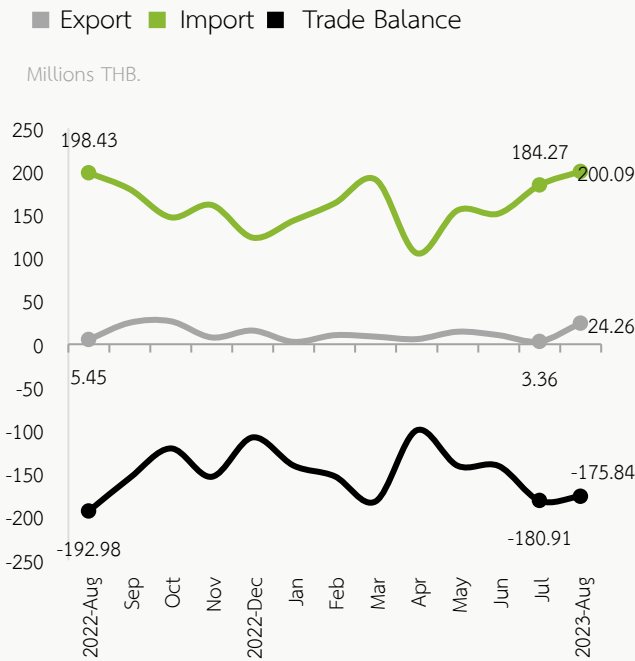
อย่างไรก็ตามในเดือนนี้มูลค่าการนำเข้าหุ่นยนต์ของไทยอยู่ที่ 248.11 ล้านบาท ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนก่อนหน้า ร้อยละ 5.22 และเมื่อเทียบกับเดือนเดียวกันในปีก่อนปรับตัวลดลงร้อยละ 13.51 ขณะที่การส่งออกหุ่นยนต์ในเดือนนี้มีมูลค่าการส่งออกอยู่ที่ 56.83 ล้านบาท ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนก่อนหน้า ร้อยละ 180.33

HS84795000

Industrial robots, not elsewhere specified or included
หุ่นยนต์ที่ใช้ในอุตสาหกรรม ที่ไม่ได้ระบุหรือรวมไว้ในที่อื่น



THAILAND'S ROBOT INDUSTRY Aug/2022 - Aug2023
HS84795000



การนำเข้าหุ่นยนต์อุตสาหกรรม (HS84795000) ในเดือนสิงหาคม ปี 2566 มีมูลค่าอยู่ที่ 200.09 ล้านบาท เพิ่มขึ้นเล็กน้อยจากเดือนก่อนหน้า ร้อยละ 8.59 โดยการนำเข้าหุ่นยนต์ในเดือนนี้ส่วนใหญ่มาจากประเทศจีน ร้อยละ 48.80 มีมูลค่าการนำเข้าอยู่ที่ 97.65 ล้านบาท รองมาคือประเทศญี่ปุ่น มีมูลค่าการนำเข้าอยู่ที่ 51.64 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 25.81 ของการนำเข้าในเดือนนี้

ขณะที่มูลค่าการส่งออกหุ่นยนต์อุตสาหกรรมของไทยในเดือนนี้ อยู่ที่ 24.26 ล้านบาท ร้อยละ 31.60 ส่งออกไปยังประเทศจีน มีมูลค่าการส่งออกอยู่ที่ 7.66 ล้านบาท โดยการส่งออกในเดือนนี้ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนก่อนหน้า ร้อยละ 621.20 ในเดือนสิงหาคมของปี 2566 นี้ประเทศไทยยังคงขาดดุลการค้าในกลุ่มสินค้าหุ่นยนต์อุตสาหกรรมกว่า 175.84 ล้านบาท ขาดดุลการค้าลดลงจากเดือนเดียวกันในปีก่อนร้อยละ 8.88 (จากเดือนสิงหาคม ปี 2022 ที่เคยขาดดุลการค้าถึง 192.98 ล้านบาท)

IMPORT AUG-2023

200.09 Millions THB.

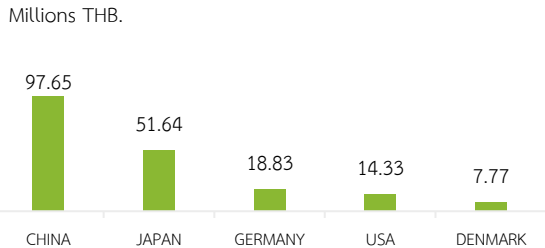
%Growth

8.59% (MoM)

0.84% (YoY)

Top 5 Import

HS84795000



EXPORT AUG-2023

24.26 Millions THB.

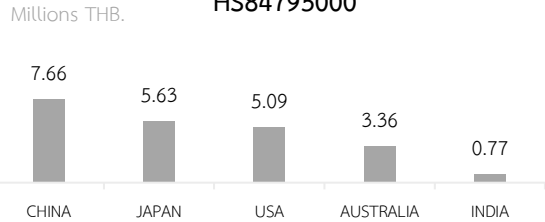
%Growth

621.20% (MoM)

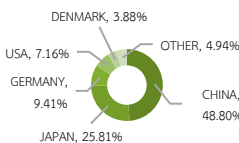
344.71% (YoY)

Top 5 Export

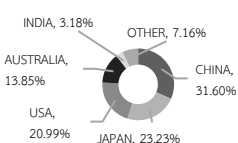
HS84795000



Proportion of Import



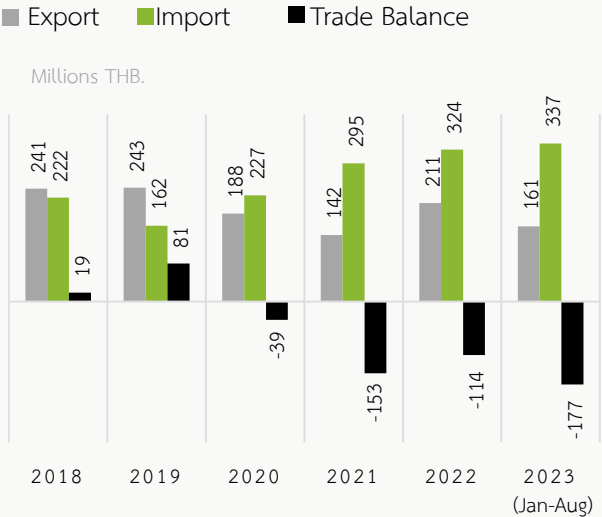
Proportion of Export



HS84289020

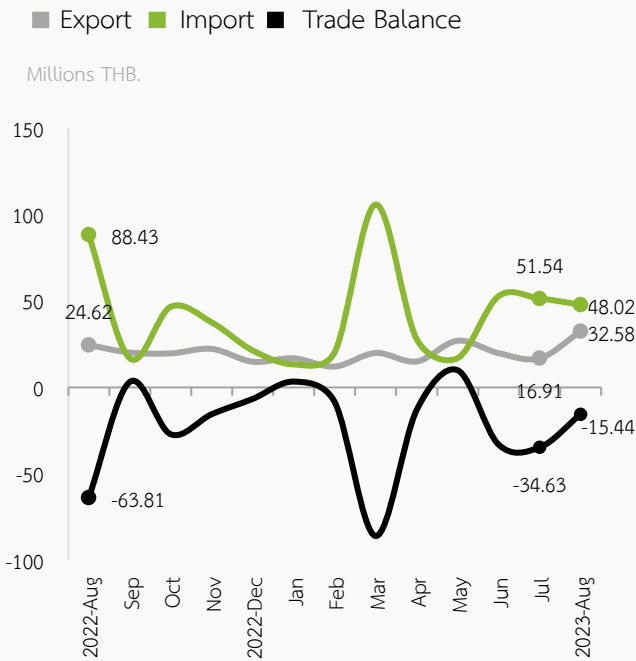
Automated machines for the transport, handling and storage of printed circuit boards, printed wiring boards or printed circuit assemblies

เครื่องจักรอัตโนมัติสำหรับเคลื่อนย้าย ขนย้าย และจัดเก็บแผงวงจรพิมพ์ แผงการเดินสายแบบพิมพ์ หรือแผงวงจรไฟฟ้า



THAILAND'S ROBOT INDUSTRY Aug/2022 - Aug/2023

HS84289020



IMPORT AUG-2023

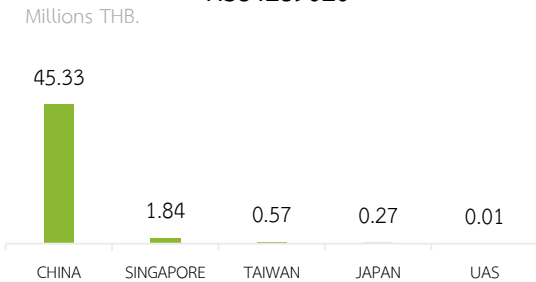
48.02 Millions THB.

%Growth

-6.83% (MoM)

-45.70% (YoY)

Top 5 Import
HS84289020



EXPORT AUG-2023

32.58 Millions THB.

%Growth

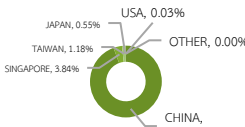
92.64% (MoM)

32.32% (YoY)

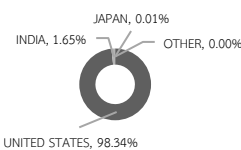
Top 5 Export
HS84289020



Proportion of Import



Proportion of Export



การนำเข้าแขนกล (HS84289020) ในเดือนสิงหาคม ปี 2566 นี้ มีมูลค่าอยู่ที่ 48.02 ล้านบาท ชะลอตัวลงเล็กน้อยจากเดือนก่อนหน้า ร้อยละ 6.83 ส่วนใหญ่อ้อยละ 94.39 นำเข้ามาจากประเทศจีน

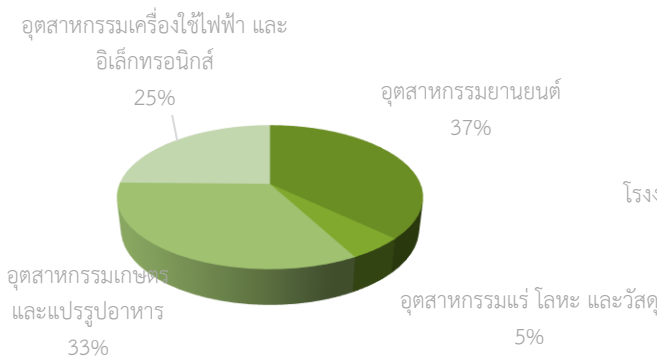
ส่วนมูลค่าการส่งออกในเดือนนี้อยู่ที่ 32.58 ล้านบาท ปรับตัวเพิ่มขึ้นจากเดือนก่อนหน้า ร้อยละ 92.64 การส่งออกในเดือนนี้ ร้อยละ 98.34 ส่งออกไปยังประเทศสหรัฐอเมริกาเป็นหลัก ส่งผลให้ในเดือนสิงหาคม ปี 2566 นี้ ประเทศไทยขาดดุลการค้าในสินค้าประเภทแขนกล อยู่ที่ 15.44 ล้านบาท (จากเดือนสิงหาคมปี 2022 ที่เคยขาดดุลการค้า อยู่ที่ 63.84 ล้านบาท) เมื่อพิจารณาภาพโดยรวมของปี 2566 (มกราคม-สิงหาคม 2023) ประเทศไทยคงขาดดุลการค้าสะสมกว่า 177 ล้านบาท ในสินค้าประเภทแขนกล (HS84289020)

มูลค่าการลงทุนใช้เครื่องจักรและระบบอัตโนมัติ

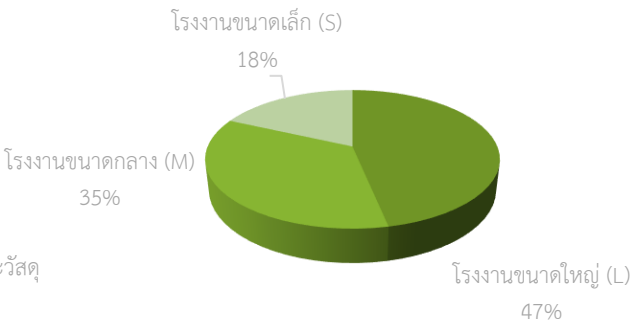
จากการพิจารณาการส่งเสริมการลงทุนของสำนักงานส่งเสริมการลงทุน (BOI)

จากข้อมูลผู้ประกอบการขอใช้สิทธิการส่งเสริมการลงทุนของสำนักงานส่งเสริมการลงทุน (BOI) จำนวน 285 โครงการ มียอดรวมมูลค่าการขอส่งเสริมการลงทุน รวม 30,999 ล้านบาท โดยแบ่งเป็น กรณีเชื่อมโยงอุตสาหกรรมในประเทศมากกว่าร้อยละ 30 ของมูลค่าเครื่องจักร จำนวน 67 โครงการ มูลค่าการส่งเสริมการลงทุน 4,577 ล้านบาท และกรณีมีการนำระบบเครื่องจักรอัตโนมัติหรือหุ่นยนต์ มาใช้ในการผลิตหรือการบริการ จำนวน 218 โครงการ มูลค่าการส่งเสริมการลงทุน 26,422 ล้านบาท

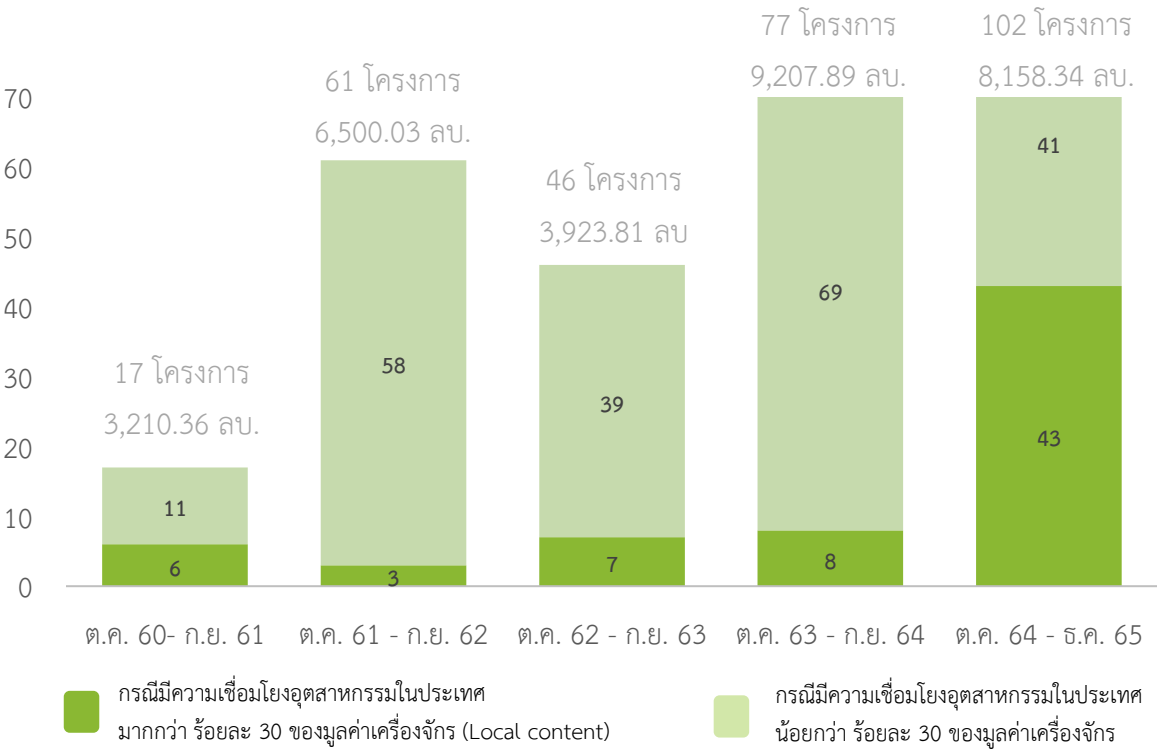
ประเภทอุตสาหกรรม



ขนาดอุตสาหกรรม

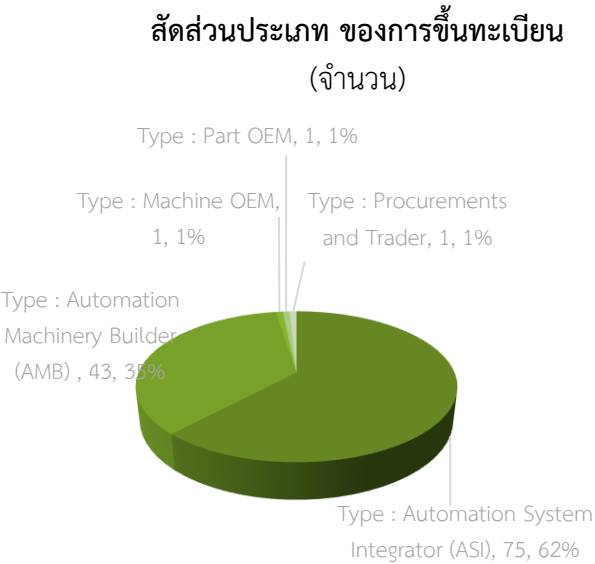


สถานะการพิจารณาความเป็นระบบอัตโนมัติของ BOI



สัดส่วนประเภทของผู้ผ่านการขึ้นทะเบียน SI

ผู้ประกอบการที่ผ่านการขึ้นทะเบียน SI จำนวน 121 ราย แบ่งเป็น ประเภท Automation Machinery Builder (AMB) จำนวน 43 ราย ประเภท Automation System Integrator (ASI) จำนวน 75 ราย และประเภท Machine OEM, Part OEM, Procurements and Trader อีกจำนวนประเภทละ 1 ราย



ข้อมูลมูลค่าการนำเข้าชิ้นส่วน จากผู้ขอใช้สิทธิยกเว้นอากรนำเข้ามาเพื่อผลิตหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ ที่ผ่านการรับรองจากหน่วยงาน CoRE

มีสถานประกอบการขอใช้สิทธิยกเว้นอากรนำเข้ามาเพื่อผลิตหุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติ จำนวน 4 กิจการ ซึ่งมีมูลค่าของโครงการรวม 344.70 ล้านบาท



AUGUST 2023

THAILAND ECONOMIC OUTLOOK

MONTHLY REPORT

ภาพรวมภาวะเศรษฐกิจของประเทศไทย

ที่มา : แดลงข่าวเศรษฐกิจและการเงินประจำเดือนสิงหาคม 2566 ธนาคารแห่งประเทศไทย

เศรษฐกิจและการเงินเดือนสิงหาคม ปี 2566

เศรษฐกิจไทยในเดือนสิงหาคม 2566 อยู่ในทิศทางฟื้นตัวตามรายรับในภาคการท่องเที่ยว อุปสงค์ในประเทศทั้งการบริโภคและการลงทุนภาคเอกชนชะลอลงบ้าง หลังจากเร่งขยายตัวในเดือนก่อน มูลค่าการส่งออกสินค้าไม่รวมทองคำลดลง ส่วนหนึ่งจากอุปสงค์ประเทศคู่ค้าที่ชะลอตัว ขณะที่การผลิตภาคอุตสาหกรรมทรงตัว สำหรับการใช้จ่ายภาครัฐยังคงขยายตัวจากรายจ่ายประจำ

การบริโภคภาคเอกชน ที่ซบเซาตั้งแต่ปลายไตรมาสที่แล้ว **ลดลงจากเดือนก่อน** ตามการใช้จ่ายในหมวดสินค้าไม่คงทนหลังจากเร่งไปในช่วงก่อนหน้า โดยเฉพาะปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง อย่างไรก็ตาม การใช้จ่ายในหมวดบริการเพิ่มขึ้นต่อเนื่อง โดยเฉพาะหมวดโรงแรมและภัตตาคาร ตามการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวทั้งไทยและต่างชาติ ทั้งนี้ ปัจจัยสนับสนุนกำลังซื้อภาคครัวเรือนปรับตัวดีขึ้น ทั้งการจ้างงานนอกภาคเกษตร รวมถึงความเชื่อมั่นผู้บริโภคที่กลับมาเพิ่มขึ้น หลังการจัดตั้งรัฐบาลมีความชัดเจนมากขึ้น

การลงทุนภาคเอกชน ที่ซบเซาตั้งแต่ปลายไตรมาสที่แล้ว **ลดลงจากเดือนก่อน** ตามการลงทุนในหมวดเครื่องจักรและอุปกรณ์ โดยเฉพาะการนำเข้าสินค้าทุน อย่างไรก็ตาม การลงทุนในหมวดก่อสร้างเพิ่มขึ้นตามยอดจำหน่ายวัสดุก่อสร้าง ขณะที่พื้นที่ได้รับอนุญาตก่อสร้างลดลง หลังเร่งไปมากในเดือนก่อน

การผลิตภาคอุตสาหกรรม ที่ซบเซาตั้งแต่ปลายไตรมาสที่แล้ว **ทรงตัวจากเดือนก่อน** โดยการผลิตรายไตรมาสที่ปรับตัวขึ้นได้แก่ 1) หมวดอาหารและเครื่องดื่มตามการผลิตน้ำตาล 2) หมวดฮาร์ดดิสก์ไดรฟ์ตามรอบการผลิต และ 3) หมวดเคมีภัณฑ์ตามการผลิตปุ๋ยเคมี อย่างไรก็ตาม การผลิตสินค้าหมวดยานยนต์ลดลง จากการผลิตรถยนต์นั่งส่วนบุคคลและรถกระบะหลังเร่งผลิตไปในช่วงก่อนหน้า

การส่งออกสินค้าไม่รวมทองคำ ที่ซบเซาตั้งแต่ปลายไตรมาสที่แล้ว **ลดลงจากเดือนก่อน** โดยการส่งออกหมวดสินค้าเกษตรแปรรูปลดลงตามอุปสงค์ประเทศคู่ค้าที่ชะลอตัว ขณะที่หมวดสินค้าเกษตรลดลงตามการส่งออกทุเรียนไปจีน หลังจากหมดฤดูเก็บเกี่ยว อย่างไรก็ตาม การส่งออกสินค้าบางหมวดปรับตัวขึ้น โดยเฉพาะสินค้าที่มีมูลค่าเคลื่อนไหวตามราคาน้ำมัน และเครื่องใช้ไฟฟ้า

มูลค่าการนำเข้าสินค้าไม่รวมทองคำ ที่ซบเซาตั้งแต่ปลายไตรมาสที่แล้ว **ลดลงจากเดือนก่อน** ตามการนำเข้าวัตถุดิบและสินค้าขั้นกลาง รวมทั้งเชื้อเพลิง โดยเฉพาะชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และน้ำมันดิบ อย่างไรก็ตาม การนำเข้าสินค้าอุปโภคบริโภคและบริโภคปรับเพิ่มขึ้นตามการนำเข้ารถยนต์ไฟฟ้า (EV) จากจีน

การใช้จ่ายภาครัฐ ที่ไม่รวมเงินโอนขยายตัวเมื่อเทียบกับระยะเดียวกันปีก่อน จากรายจ่ายประจำตามการเบิกจ่ายเงินค่าตอบแทนบุคลากร รวมถึงเงินบำเหน็จ บำนาญ และค่ารักษาพยาบาลของข้าราชการ ขณะที่รายจ่ายลงทุนหดตัวตามการเบิกจ่ายของหน่วยงานด้านคมนาคม หลังเบิกจ่ายไปแล้วในช่วงก่อนหน้า สำหรับรายจ่ายลงทุนของรัฐวิสาหกิจหดตัวจากผลของฐานสูง ตามการเบิกจ่ายในโครงการด้านโครงสร้างพื้นฐานและสาธารณูปโภคในปีก่อน

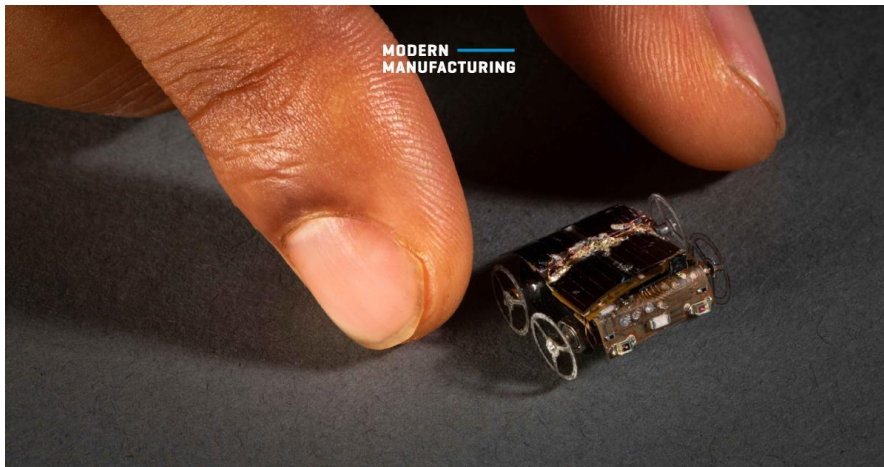
ROBOT NEWS

AUGUST 2023

ความเคลื่อนไหวของการพัฒนา อุตสาหกรรม
หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติของไทย

ที่มา : www.mmthailand.com

MilliMobile หุ่นยนต์จิ๋วสุดล้ำยกระดับความปลอดภัยในโรงงาน



นักวิจัยจากมหาวิทยาลัยวอชิงตัน (University of Washington) ได้พัฒนา ‘MilliMobile’ หุ่นยนต์อัตโนมัติขนาดเท่าเหรียญที่สามารถเข้ามาช่วยดักจับการรั่วไหลของก๊าซในโรงงานอุตสาหกรรมได้

MilliMobile เป็นหุ่นยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติขนาดเล็กที่ใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์หรือคลื่นวิทยุ โดยรอบเพียงเท่านั้น โดยตัวหุ่นยนต์มาพร้อมกับเครื่องเก็บเกี่ยวพลังงานคล้ายแผงโซลาร์เซลล์และล้อสี่ล้อ มีขนาดตัวเพียงแค่ประมาณเหรียญเพนนี และมีน้ำหนักตัวเท่ากับลูกเกดเท่านั้น

โดย MilliMobile นั้นสามารถทำการเคลื่อนตัวได้ประมาณ 10 เมตรในหนึ่งชั่วโมงแม้จะในวันที่มีเมฆมากและสามารถเคลื่อนที่ไปได้บนพื้นผิวต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นพื้นดินอัดแน่นหรือคอนกรีตก็ตาม ทั้งยังสามารถรับน้ำหนักได้มากถึงเกือบ 3 เท่าของน้ำหนักตัว ทำให้ MilliMobile ทำการติดตั้งอุปกรณ์อย่างกล้องหรือเซนเซอร์สำหรับการตรวจจับแสง, อุณหภูมิ, ความชื้นเข้าไปได้นั่นเอง

ในการทำงานจริงนั้น MilliMobile จะใช้เซนเซอร์วัดแสงเพื่อเคลื่อนที่ไปยังแหล่งกำเนิดแสงได้โดยอัตโนมัติเพื่อให้งานทำงานได้อย่างต่อเนื่องเพื่อทำการตรวจจับก๊าซที่รั่วไหลในโรงงานหรือคอยติดตามจำนวนสินค้าคงคลังในคลังสินค้า

ทางทีมงานยังได้มีการทดสอบ MilliMobile ในสภาพแวดล้อมต่าง ๆ มากมายทั้งในร่มและกลางแจ้ง เช่นในสวนสาธารณะ ฟาร์มผักไฮโดรโปนิกส์ในร่มหรือในสำนักงาน และพบว่าแม้ในพื้นที่ที่มีแสงน้อย หุ่นยนต์ก็ยังสามารถทำงานได้แม้ว่าจะช้าลงมากก็ตาม



MilliMobile ยังถูกออกแบบมาเพื่อการทำงานร่วมกันเป็นฝูงด้วยระบบ Bluetooth ที่ช่วยให้หุ่นยนต์สามารถส่งข้อมูลถึงกันได้ไกลถึง 200 เมตร และในอนาคตทีมวิจัยยังวางแผนที่จะเพิ่มเซนเซอร์อื่น ๆ และปรับปรุงการแบ่งปันข้อมูลระหว่างฝูง หุ่นยนต์เหล่านี้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไปอีก

ที่มาภาพ : University of Washington

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



Thai-German Institute
สถาบันไทย-เยอรมัน



สำนักงาน
เศรษฐกิจอุตสาหกรรม | OFFICE
OF INDUSTRIAL ECONOMICS

