สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย
IRON AND STEEL INSTITUTE OF THAILAND

www.miu.isit.or.th

THAILAND MACHINERY OUTLOOK

November

2024

MIU
MACHINERY
INTELLIGENCE UNIT

สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย
IRON AND STEEL INSTITUTE OF THAILAND

www.miu.isit.or.th

ภาวะเศรษฐกิจไทย

- ภาวะเศรษฐกิจไทยเดือนพฤศจิกายน ปี 2567 3

ภาวะอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไทย

- มูลค่าการนำเข้า-ส่งออก และดุลการค้าเครื่องจักรกลของไทย เดือนพฤศจิกายนปี 2567 7
- มูลค่าการนำเข้า-ส่งออก และดุลการค้าเครื่องจักรกลการเกษตร ของไทยเดือนพฤศจิกายนปี 2567 8
- มูลค่าการนำเข้า-ส่งออก และดุลการค้าเครื่องจักรอุตสาหกรรม ของไทยเดือนพฤศจิกายนปี 2567 9
- มูลค่าการนำเข้า-ส่งออก และดุลการค้าเครื่องมือกลของไทย เดือนพฤศจิกายนปี 2567 10

ข้อมูลด้านการส่งเสริมการลงทุน

- โครงการเกี่ยวอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน เดือนพฤศจิกายนปี 2567 11

ความรู้ และข่าวสาร

- Research and Technology 14
- ข่าวสารอุตสาหกรรม 16

ที่ปรึกษา

ประภัทร รณเกียรติเมธา

ทีมงาน

ศิริศักดิ์ อาจแย้มสรวล

ติดต่อโฆษณาประชาสัมพันธ์

ศิริศักดิ์ อาจแย้มสรวล

02-712-4402-7 ต่อ 213

ภาวะเศรษฐกิจไทย เดือนพฤศจิกายน ปี 2567

เศรษฐกิจไทย ในเดือนพฤศจิกายนชะลอลงจากเดือนก่อน โดยการบริโภคภาคเอกชนลดลง หลังจากที่เร่งไปในเดือนก่อนจากมาตรการเงินโอนภาครัฐ สอดคล้องกับกิจกรรมในภาคการค้า ด้านการลงทุนภาคเอกชนปรับลดลงจากทั้งหมวดเครื่องจักรและอุปกรณ์ และหมวดก่อสร้าง อย่างไรก็ดี ภาคบริการที่เกี่ยวเนื่องกับการท่องเที่ยวยังขยายตัวได้ และการส่งออกสินค้าเพิ่มขึ้นจากหมวดยานยนต์และสินค้าเกษตรแปรรูป สำหรับการใช้จ่ายภาครัฐขยายตัวต่อเนื่องจาก ทั้งรายจ่ายประจำและรายจ่ายลงทุน ทั้งนี้ การผลิตภาคอุตสาหกรรมยังอยู่ในระดับต่ำและลดลงจากเดือนก่อน เนื่องจาก มีปัจจัยกดดันจากสินค้าคงคลังที่อยู่ในระดับสูง ประกอบกับบางภาคอุตสาหกรรมกำลังเผชิญกับปัญหาเชิงโครงสร้างและ การแข่งขันที่สูงขึ้น

การบริโภคภาคเอกชน ที่ขจัดปัจจัยฤดูกาลแล้วลดลงในเกือบทุกหมวดหลัก หลังจากที่เร่งไปในเดือนก่อนจากมาตรการเงินโอนภาครัฐ โดยเฉพาะหมวดสินค้าไม่คงทนตามปริมาณการจำหน่ายน้ำมันเชื้อเพลิง และหมวดสินค้าคงทน ตามยอดจดทะเบียนรถจักรยานยนต์หลังจากที่เร่งขึ้นสูงในเดือนก่อน แม้ยอดจำหน่ายรถยนต์นั่งส่วนบุคคลและรถกระบะเพิ่มขึ้นบ้าง แต่ยังอยู่ในระดับต่ำ ด้านการใช้จ่ายในหมวดบริการทรงตัว สำหรับดัชนีความเชื่อมั่นของผู้บริโภคเพิ่มขึ้นต่อเนื่องจากการท่องเที่ยวในประเทศที่ดีขึ้นหลังสถานการณ์ น้ำท่วมในภาคเหนือและภาคตะวันออกเฉียงเหนือคลี่คลาย และโครงการกระตุ้นเศรษฐกิจของภาครัฐ

การลงทุนภาคเอกชน ที่ขจัดปัจจัยฤดูกาลแล้วลดลงจากเดือนก่อน โดยการลงทุนด้านเครื่องจักรและอุปกรณ์ลดลง จากยอดจดทะเบียนรถยนต์เชิงพาณิชย์ โดยเฉพาะรถกระบะและรถแทรกเตอร์ และการนำเข้าสินค้าทุนที่ลดลงหลัง เร่งนำเข้าในเดือนก่อน นอกจากนี้ การลงทุนด้านการก่อสร้างลดลง จากทั้งยอดจำหน่ายวัสดุก่อสร้างและพื้นที่ได้รับอนุญาตก่อสร้าง โดยเฉพาะพื้นที่เพื่อที่อยู่อาศัยและอุตสาหกรรม

มูลค่าการส่งออกสินค้า ที่ขจัดปัจจัยฤดูกาลแล้วเพิ่มขึ้นจากเดือนก่อนจากหมวดยานยนต์และ สินค้าเกษตรแปรรูปเป็นสำคัญ โดยหมวดยานยนต์เพิ่มขึ้นตามการส่งออกรถยนต์นั่งและรถกระบะไปออสเตรเลียและอาเซียน รวมถึงการส่งออกยางล้อไปสหรัฐฯ สำหรับหมวดสินค้าเกษตรแปรรูปเพิ่มขึ้นตามการส่งออกยางสังเคราะห์ไปจีนเป็นสำคัญ อย่างไรก็ดี การส่งออกไปสหรัฐฯ ในหลายสินค้าลดลง ได้แก่ เครื่องจักรและเครื่องอุปกรณ์ สินค้าอิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องใช้ไฟฟ้า โดยเฉพาะแผงเซลล์แสงอาทิตย์ที่ส่วนหนึ่งได้รับผลจากการปรับขึ้นภาษีสินค้านำเข้าเพื่อตอบโต้การทุ่มตลาดโดยสหรัฐฯ

รายได้เกษตรกร ขยายตัวจากระยะเดียวกันปีก่อนจากทั้งด้านราคาและผลผลิต โดยราคายางพารา และปาล์มน้ำมัน ขยายตัวจากสภาพอากาศที่แปรปรวนและมรสุมในภาคใต้ทำให้ผลผลิตลดลง ประกอบกับราคาสุกรที่ขยายตัวจากผลของฐานต่ำในปีก่อน ด้านผลผลิตขยายตัวตามข้าวนาปีจากสภาพอากาศที่เอื้ออำนวย

ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

ภาวะเศรษฐกิจไทย เดือนพฤศจิกายน ปี 2567

ตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจที่ส่งสัญญาณบวกและลบต่ออุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไทย

รายได้เกษตรกร ขยายตัวจากระยะเดียวกันปีก่อนจากทั้งด้านราคาและผลผลิต

มูลค่าการส่งออกสินค้าที่ขจัดปัจจัยฤดูกาลแล้วเพิ่มขึ้นจากเดือนก่อนจากหมวดยานยนต์และสินค้าเกษตรแปรรูปเป็นสำคัญ โดยหมวดยานยนต์เพิ่มขึ้นตามการส่งออกรถยนต์นั่งและรถกระบะไปออสเตรเลียและอาเซียน รวมถึงการส่งออกยางล้อไปสหรัฐฯ

การลงทุนภาคเอกชน ที่ที่ขจัดปัจจัยฤดูกาลแล้วลดลงจากเดือนก่อน

การบริโภคภาคเอกชน ที่ขจัดปัจจัยฤดูกาลแล้วลดลงในเกือบทุกหมวดหลัก หลังจากที่เร่งไปในเดือนก่อนจากมาตรการเงินโอนภาครัฐ

-

Private Consumption Indicators

%YoY	2023	2023		2024					%MoMsa
		H1	H2	Q1	Q2	Q3	Oct[R]	Nov[P]	
Non-durables index	2.6	2.8	2.5	4.1	2.0	1.7	2.7	1.6	-0.7
Semi-durables index	0.0	0.1	0.0	-0.7	0.4	-0.3	1.9	1.1	-0.4
Durables index	1.5	3.5	-0.5	-9.2	-9.4	-12.4	-14.6	-13.9	-1.1
Services index	17.7	22.6	13.5	7.4	6.5	5.4	7.5	7.6	0.2
(less) Net tourist expenditure	103.9	214.1	53.1	51.2	56.9	53.5	52.9	47.4	1.8
PCI	6.9	8.0	5.9	1.5	1.1	0.2	-0.1	0.7	-0.4

Note: %MoMsa is calculated from seasonally adjusted data
Source: Bank of Thailand
P = Preliminary Data
R = Revision

Private Investment Indicators

% YoY	2023	2023		2024					%MoMsa
		H1	H2	Q1	Q2	Q3	Oct	Nov[P]	
Permitted Construction Area (4mma)	4.3	0.8	7.8	10.1	1.5	-13.1	-16.3	-12.5	-1.5
Construction Materials Index	-0.2	-0.4	0.0	-8.1	-9.5	-7.4	0.9	-8.3	-8.1
Real Imports of Capital Goods	3.4	1.0	5.8	18.2	-0.7	7.2	17.0	4.3	-4.0
Real Domestic Machinery Sales	-4.8	1.6	-10.9	-5.1	3.7	10.7	14.6	12.7	1.0
Newly Registered Motor Vehicles for Investment	-18.2	-16.3	-20.5	-24.8	-22.3	-18.7	-18.5	-20.7	-5.3
Private Investment Index	-1.3	0.2	-2.6	0.8	-0.2	2.7	6.8	2.6	-1.8

Note: %MoMsa is calculated from seasonally adjusted data
P = Preliminary Data
Source: Bank of Thailand

ภาวะเศรษฐกิจไทย เดือนพฤศจิกายน ปี 2567

Export Value

Oct 2024 = 26.9 Bn USD (14.2%YoY) Nov 2024 = 25.4 Bn USD (9.1%YoY)

Excl. Gold = 24.7 Bn USD (8.6%YoY) Excl. Gold = 24.8 Bn USD (7.3%YoY)

%YoY	Share 2023	2023	2023		2024						
			H1	H2	H1[R]	Q1[R]	Q2[R]	Q3	Oct	Nov	%MoMsa
Agriculture	7.2	3.9	0.4	8.2	7.3	5.0	8.8	8.3	11.7	4.9	-1.3
Fishery	0.5	-8.4	-6.6	-10.2	-0.4	16.8	-14.2	0.1	0.8	5.1	5.6
Manufacturing	88.8	-0.9	-4.1	2.5	1.8	-0.1	3.7	5.9	9.4	5.7	2.2
Agro-manufacturing	13.3	-3.7	-3.9	-3.6	-1.3	-4.3	1.8	12.2	10.5	11.0	5.0
Electronics	11.6	-3.6	-7.1	-0.2	17.1	6.6	27.4	26.5	41.2	22.3	-3.0
Electrical Appliances	9.6	4.0	6.8	1.0	-4.9	-4.5	-5.3	-1.2	3.9	-5.4	-2.3
Automotive	15.9	10.4	8.8	12.0	-0.9	-4.6	3.3	-10.6	-9.8	4.1	15.5
Machinery & Equipment	8.3	-0.8	-1.1	-0.5	2.8	-1.5	7.2	10.8	31.8	14.5	-6.3
Petroleum Related	11.0	-10.6	-19.7	0.3	13.7	4.6	22.4	35.7	23.8	25.7	1.2
Total (BOP Basis)	100.0	-1.5	-4.8	1.9	1.9	-0.5	4.3	8.9	14.2	9.1	-3.1
Excl. Gold		-1.2	-3.7	1.5	2.0	-0.1	4.2	7.5	8.6	7.3	3.0
Excl. Gold & Petroleum Related		0.2	-1.3	1.6	0.6	-0.6	1.8	3.9	6.4	4.8	3.3

Note: R = Revision
Data above are recorded by custom basis, except total export value which is recorded by BOP basis.
Custom basis considers recording as goods pass through Customs, while BOP basis considers changes in ownership between residents and non-residents.
%MoMsa calculated from seasonally adjusted data, using data since 2007 (subject to revision).
Source: Compiled from Customs Department's data

Import Value

Oct 2024 = 25.4 Bn USD (17.1%YoY) Nov 2024 = 23.4 Bn USD (2.3%YoY)

Excl. Gold = 24.5 Bn USD (16.9%YoY) Excl. Gold = 21.5 Bn USD (-2.3%YoY)

%YoY	Share 2023	2023	2023		2024						
			H1	H2	H1[R]	Q1[R]	Q2[R]	Q3	Oct	Nov	%MoMsa
Consumer	13.4	8.5	9.0	8.0	-2.4	-3.6	-1.2	2.6	12.8	4.3	-3.1
Raw material & Intermediate	64.0	-7.8	-8.3	-7.2	-2.3	-3.3	-1.2	8.4	16.7	-7.1	-10.8
o/w Fuel	17.5	-12.8	-8.9	-16.7	-9.5	-9.2	-9.8	6.4	23.3	-22.7	-23.6
o/w Raw mat & Interm excl. Fuel	46.5	-5.7	-8.0	-3.3	0.5	-1.1	2.1	9.1	14.6	-1.0	-6.2
Capital	18.6	6.7	4.2	9.4	12.1	24.0	1.2	9.1	14.9	0.0	0.9
Others	4.0	-22.5	-13.3	-28.8	54.6	45.4	62.5	78.2	18.3	89.7	80.4
Total (BOP Basis)	100.0	-3.8	-3.3	-4.3	1.7	2.6	0.8	11.3	17.1	2.3	-3.1
Excl. Gold		-2.8	-2.8	-2.7	-0.5	0.8	-1.7	8.5	16.9	-2.3	-7.4
Excl. Gold & Fuel		-0.2	-1.2	1.0	1.7	3.1	0.3	8.9	15.6	2.4	-3.8

Note: R = Revision
Data above are recorded by custom basis, except total import value which is recorded by BOP basis.
Custom basis considers recording as goods pass through Customs, while BOP basis considers changes in ownership between residents and non-residents.
%MoMsa calculated from seasonally adjusted data, using data since 2007 (subject to revision).
Source: Compiled from Customs Department's data

8

Manufacturing Production Index

(%YoY)	Share 2021[R]	2023	2023				2024					%MoMsa
			Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Oct	Nov	
Food & Beverages	20.6	-1.9	0.4	-2.9	-0.4	-5.0	1.0	7.4	3.7	3.8	1.8	-2.6
Automotives	11.3	0.8	11.9	7.6	-3.7	-10.1	-16.3	-13.4	-17.7	-21.6	-26.1	-7.3
- Passenger Cars	4.0	20.9	48.6	30.3	12.5	2.9	-6.7	-4.2	-7.3	-14.3	-23.1	-9.7
- Commercial Vehicles	6.1	-9.7	-3.3	-2.8	-12.7	-18.8	-23.7	-20.1	-26.6	-29.1	-30.1	-5.1
- Engine	0.6	-2.9	0.3	2.9	-4.6	-9.5	-20.6	-12.4	-17.4	-21.3	-20.1	-4.0
Petroleum	10.8	8.6	10.6	2.0	1.7	21.8	2.1	1.9	2.9	-1.3	1.4	3.2
Chemicals	10.0	-1.8	-6.5	-5.0	1.5	3.7	1.1	3.7	1.2	3.2	-3.1	-5.2
Rubbers & Plastics	8.9	-2.4	-1.2	-4.9	-5.2	1.7	-0.5	-0.2	3.1	5.6	0.4	-1.9
Cement & Construction	5.4	-3.4	-1.2	-5.0	-0.7	-6.7	-7.0	-7.9	-8.8	-4.3	-8.8	-3.3
IC & Semiconductors	5.3	-13.6	-8.9	-5.8	-20.2	-19.0	-17.2	-18.8	-10.9	-11.2	-8.4	2.5
Electrical Appliances	4.4	-7.5	-5.4	-4.6	-13.8	-7.2	-2.2	6.4	6.7	13.5	7.5	-2.4
Textiles & Apparels	3.5	-22.3	-22.2	-23.1	-26.3	-17.0	-10.2	-5.0	0.8	1.4	1.1	-0.4
Hard Disk Drive	3.6	-29.8	-37.7	-29.6	-28.7	-18.5	-16.7	0.3	17.2	41.3	10.1	-4.2
Others	16.2	-9.0	-9.2	-13.1	-8.7	-4.8	-0.6	2.8	0.9	4.4	2.1	-0.7
MPI	100	-3.8	-2.1	-4.9	-5.2	-2.9	-3.6	-0.2	-1.1	-0.6	-3.0	-2.0
MPI sa Δ% from last period	100	-	1.8	-1.9	0.0	-2.4	0.9	0.9	-0.6	0.8	-2.0	-
Capacity Utilization (SA)	-	59.6	61.5	59.9	59.2	57.8	57.9	59.1	59.0	58.6	57.1	-

Note: The new MPI series are adjusted by the OIE (coverage and base year at 2021).
Production index of petroleum does not include the production of diesel B10 and B20.
R = 2021 Revision P = Preliminary data
Source: Office of Industrial Economics and seasonally adjusted by Bank of Thailand

Nominal Farm Income

(%YoY)	2023	2023				2024				
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Oct	Nov
Nominal farm income[P]	-0.1	0.8	-3.0	0.7	1.5	1.8	9.0	6.3	5.5	9.5
Agricultural production[P]	2.0	1.9	2.3	2.4	1.7	-3.3	-1.9	-1.0	-2.6	1.3
Agricultural price	-2.1	-1.1	-5.2	-1.7	-0.2	5.3	11.0	7.4	8.3	8.0

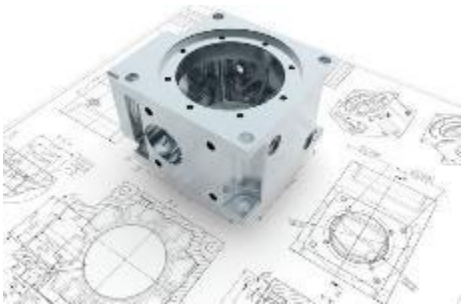
Note: Farm income does not include government subsidies and transfers. P = Preliminary data
Source: Office of Agricultural Economics and calculated by Bank of Thailand

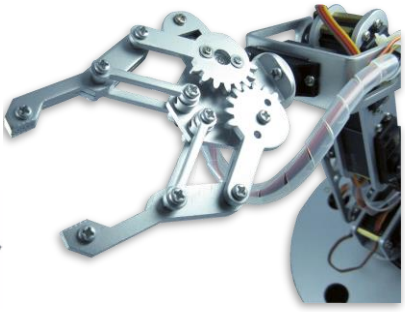
ที่มา : ธนาคารแห่งประเทศไทย

รายงานสภาวะอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล

สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย
IRON AND STEEL INSTITUTE OF THAILAND

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม | OFFICE OF INDUSTRIAL ECONOMICS





Machinery Intelligence Unit (MIU)

ศูนย์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล

มุ่งเน้นการบูรณาการข้อมูลเพื่อสร้างประโยชน์ของข้อมูลต่อการดำเนินธุรกิจในอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลให้เพิ่มมากขึ้น เพื่อให้ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลสามารถเชื่อมโยงกับภาคการเกษตรและอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

ศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล
สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย
อาคารสำนักพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา ชั้น 1-2 ซอยตรีมิตร
ถ.พระราม 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110
โทรศัพท์ : 02-712-4402-7

http://miu.isit.or.th

MIU MACHINERY INTELLIGENCE UNIT

ภาวะอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล เดือนพฤศจิกายน ปี 2567

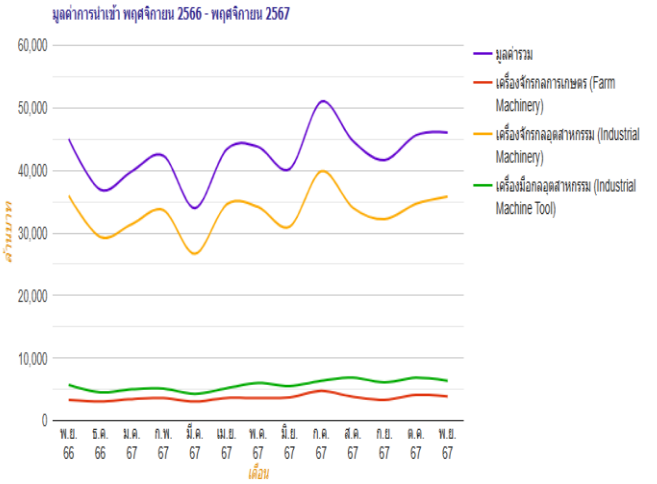
Mill Baht	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Import												
2566	39,711	31,168	45,185	40,090	42,426	46,831	41,814	44,452	38,512	40,611	45,016	36,916
2567	39,862	42,354	33,959	43,370	43,772	40,239	51,002	44,715	41,637	45,627	46,058	
Export												
2566	20,511	22,167	23,523	17,572	19,749	24,809	21,303	23,198	25,518	22,579	23,925	21,114
2567	21,034	21,895	24,716	29,357	25,131	28,458	24,787	31,246	27,987	30,794	26,192	

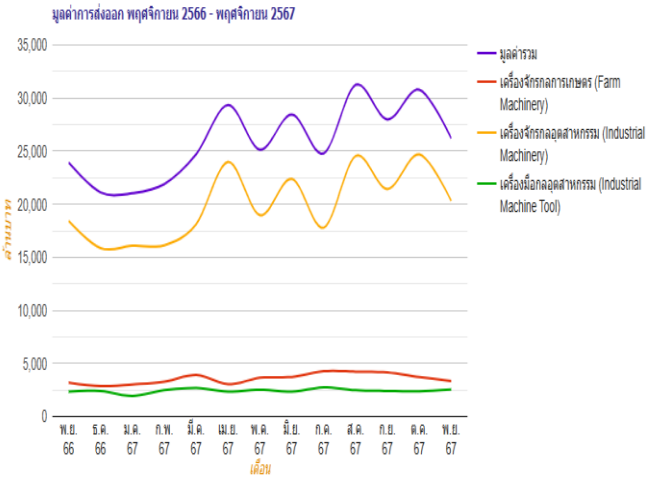
มูลค่าการค้าอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล

การนำเข้า มีมูลค่าการนำเข้าอยู่ที่ 46,058 ล้านบาท โดยหมวดเครื่องจักรกลการเกษตร มีมูลค่าการนำเข้าอยู่ที่ 3,878 ล้านบาท หดตัวเมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้าร้อยละ 5.8 และเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ขยายตัวร้อยละ 16.4 ด้านหมวดเครื่องจักรกลอุตสาหกรรม มีมูลค่าการนำเข้าอยู่ที่ 35,805 ล้านบาท ขยายตัวเมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้าร้อยละ 3.3 และเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน หดตัวร้อยละ 0.4 ในขณะที่ หมวดเครื่องมือกล มีมูลค่าอยู่ที่ 6,375 ล้านบาท หดตัวเมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้า ร้อยละ 7.0 และเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ขยายตัวร้อยละ 11.3

การส่งออก มีมูลค่าการส่งออกอยู่ที่ 26,192 ล้านบาท โดยหมวดเครื่องจักรกลการเกษตร มีมูลค่าอยู่ที่ 3,338 ล้านบาท หดตัวเมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้า ร้อยละ 10.2 และขยายตัวเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ร้อยละ 4.7 ด้านหมวดเครื่องจักรกลอุตสาหกรรม มีมูลค่าอยู่ที่ 20,315 ล้านบาท หดตัวเมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้าร้อยละ 17.7 และขยายตัวเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ร้อยละ 10.4 ในขณะที่หมวดเครื่องมือกล มีมูลค่าอยู่ที่ 2,539 ล้านบาท ขยายตัวเมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้า ร้อยละ 6.8 และขยายตัวเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อนร้อยละ 9.1

ดุลการค้า เครื่องจักรกลของไทยในเดือนนี้ ดุลการค้าขาดดุลอยู่ที่ 19,866 ล้านบาท





ภาวะอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร เดือนพฤศจิกายน ปี 2567

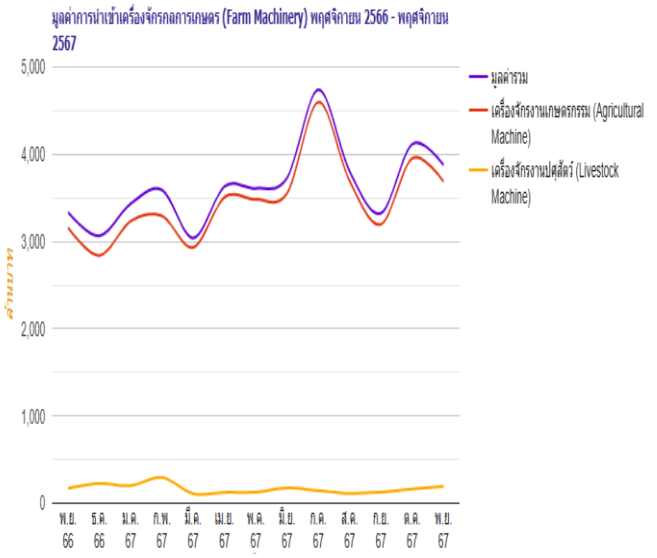
Agricultural M.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Import												
2566	3,823	3,266	3,721	3,855	3,779	4,295	3,732	3,829	3,655	3,449	3,333	3,069
2567	3,433	3,591	3,040	3,631	3,609	3,728	4,742	3,804	3,323	4,116	3,878	
Export												
2566	3,235	3,290	3,777	2,548	2,773	2,856	2,926	3,089	3,982	3,235	3,187	2,859
2567	3,020	3,271	3,915	3,035	3,647	3,730	4,265	4,228	4,148	3,717	3,338	

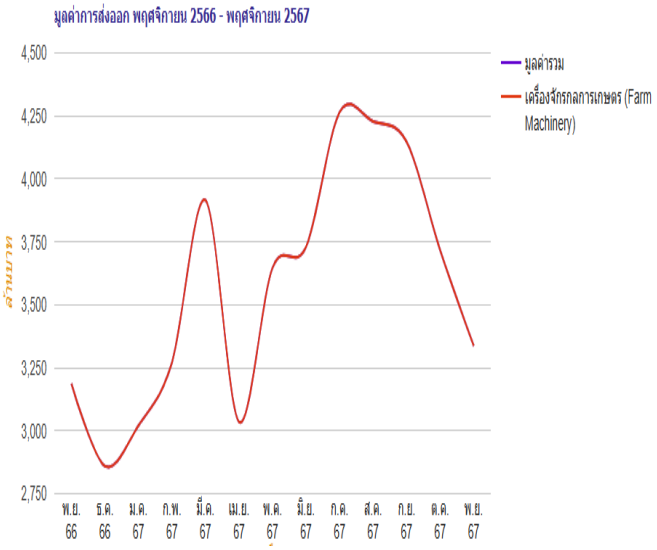
มูลค่าการค้าเครื่องจักรกลการเกษตร

การนำเข้า มีมูลค่าอยู่ที่ 3,878 ล้านบาท หดตัวเมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้า ร้อยละ 5.8 และเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ขยายร้อยละ 16.4 โดยสินค้าที่มีมูลค่าการนำเข้าสูงสุด ได้แก่ เครื่องบำรุงรักษา และส่วนประกอบ อยู่ที่ 1,974 ล้านบาท

การส่งออก มีมูลค่าอยู่ที่ 3,338 ล้านบาท หดตัวเมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้า ร้อยละ 10.2 และเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ขยายตัวร้อยละ 4.7 โดยสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกสูงสุด ได้แก่ เครื่องบำรุงรักษา และส่วนประกอบ อยู่ที่ 1,242 ล้านบาท

ดุลการค้า เครื่องจักรกลการเกษตรของไทยในเดือนนี้ ดุลการค้า เกินดุลอยู่ที่ 540 ล้านบาท





ภาวะอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลอุตสาหกรรม เดือนพฤศจิกายน ปี 2567

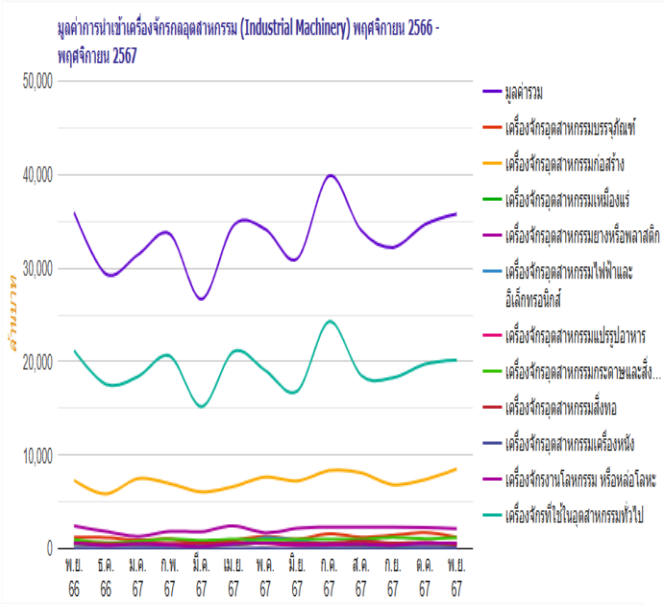
Industrial M.	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Import												
2566	30,266	24,049	36,139	32,162	34,355	37,252	33,019	34,935	29,859	32,110	35,954	29,348
2567	31,418	33,653	26,665	34,563	34,153	30,993	39,882	34,041	32,196	34,653	35,805	
Export												
2565	15,083	16,374	16,729	12,923	14,741	19,226	16,116	17,716	19,051	17,098	18,410	15,850
2567	16,086	16,134	18,117	23,985	18,957	22,392	17,778	24,542	21,434	24,699	20,315	

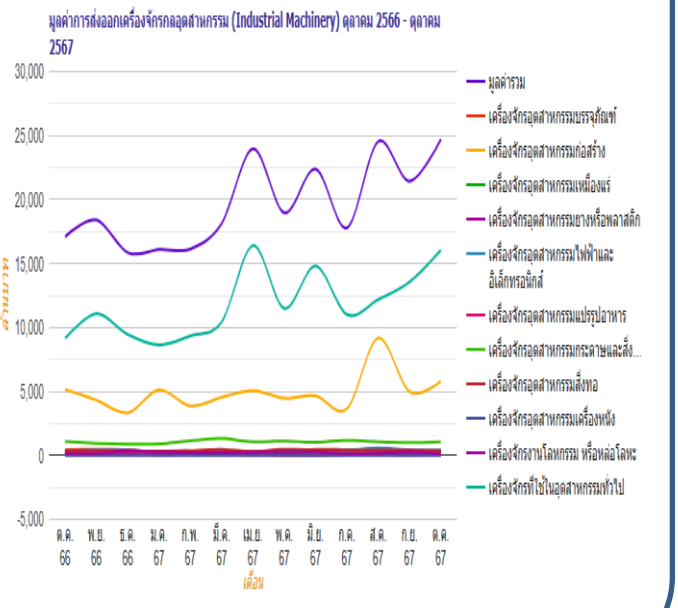
มูลค่าการค้าเครื่องจักรกลอุตสาหกรรม

การนำเข้า มีมูลค่าอยู่ที่ 35,805 ล้านบาท ขยายตัวเมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้าร้อยละ 3.3 และเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน หดตัวร้อยละ 0.4 โดยสินค้าที่มีมูลค่าการนำเข้าสูงสุด ได้แก่ เครื่องกังหันไอพ่น และส่วนประกอบ (เครื่องจักรใช้ในอุตสาหกรรมทั่วไป) อยู่ที่ 5,670 ล้านบาท

การส่งออก มีมูลค่าอยู่ที่ 20,315 ล้านบาท หดตัวเมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้าร้อยละ 17.7 และขยายตัวเมื่อเทียบกับช่วงเดียวกันของปีก่อน ร้อยละ 10.4 โดยสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกสูงสุด ได้แก่ เครื่องกังหันไอพ่น และส่วนประกอบ (เครื่องจักรใช้ในอุตสาหกรรมทั่วไป) อยู่ที่ 3,446 ล้านบาท

ดุลการค้า เครื่องจักรอุตสาหกรรมของไทยในเดือนนี้ ดุลการค้าขาดดุลอยู่ที่ 15,490 ล้านบาท





ภาวะอุตสาหกรรมเครื่องมือกล เดือนพฤศจิกายน ปี 2567

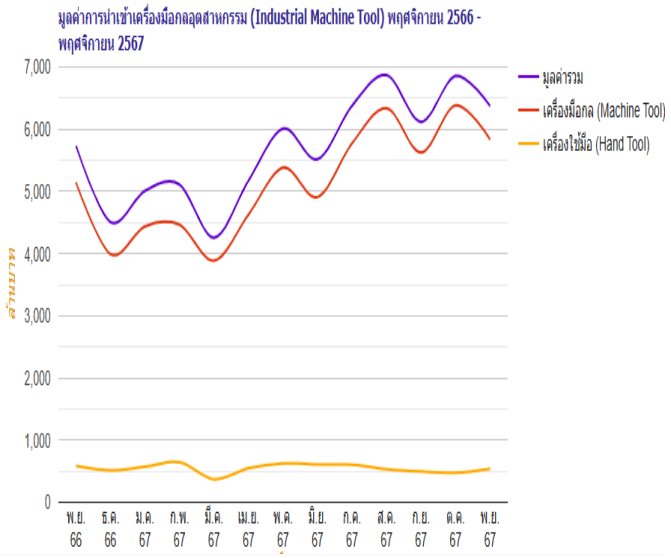
Machine Tools	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec
Import												
2566	5,623	3,853	5,325	4,073	4,292	5,283	5,063	5,688	4,997	5,053	5,729	4,504
2567	5,010	5,111	4,255	5,176	6,010	5,517	6,379	6,871	6,118	6,858	6,375	
Export												
2566	2,193	2,503	3,017	2,101	2,236	2,727	2,262	2,394	2,485	2,246	2,328	2,405
2567	1,928	2,490	2,683	2,336	2,527	2,336	2,744	2,476	2,406	2,378	2,539	

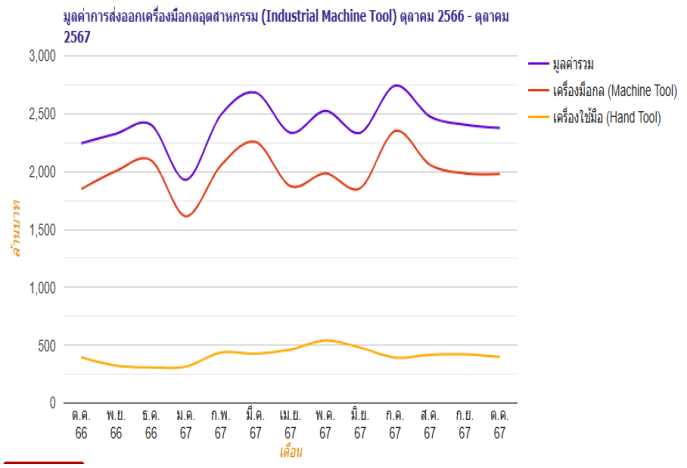
มูลค่าการค้าเครื่องมือกล

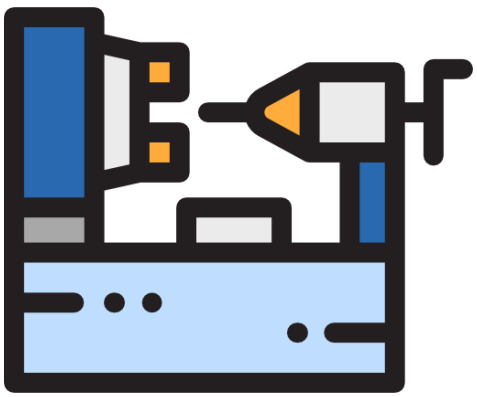
การนำเข้า มีมูลค่าอยู่ที่ 6,375 ล้านบาท หดตัวเมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้าร้อยละ 7 และขยายตัวเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้าร้อยละ 11.3 โดยสินค้าที่มีมูลค่าการนำเข้าสูงสุด ได้แก่ หีบแบบหล่อแก้ว โลหะ ยาง และพลาสติก (เครื่องมือกล) อยู่ที่ 1,704 ล้านบาท

การส่งออก มีมูลค่าอยู่ที่ 2,539 ล้านบาท ขยายตัวเมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้าร้อยละ 6.8 และขยายตัวเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้าร้อยละ 9.1 โดยสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกสูงสุด ได้แก่ หีบแบบหล่อแก้ว โลหะ ยาง และพลาสติก (เครื่องมือกล) อยู่ที่ 613 ล้านบาท

ดุลการค้า เครื่องมือกลของไทยในเดือนนี้ ดุลการค้าขาดดุล อยู่ที่ 3,836 ล้านบาท







โครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI เดือนพฤศจิกายน ปี 2567

โครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจำนวน 23 โครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับ	บริษัท	ที่ตั้งโครงการ/สถานที่ติดต่อ	ผลิตภัณฑ์/ประเภทกิจการ	สัญชาติ/การร่วมทุน	วันอนุมัติ
1	เจแอลเค ออโตเมชั่น (ประเทศไทย) จำกัด JLK AUTOMATION (THAILAND) COMPANY LIMITED	(จ.พระนครศรีอยุธยา) 66/3 ต.บ้านเลน อ.บางปะอิน จ.พระนครศรีอยุธยา	ผลิตเครื่องจักรอัตโนมัติที่มีขั้นตอนออกแบบ ระบบควบคุม การปฏิบัติงานด้วยสมองกลเอง (3.1.1.1)	ไทย สิงคโปร์	ผลการประชุมคณะทำงานพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 42/2567 วันจันทร์ที่ 4 พฤศจิกายน 2567
2	บีสชู เทค จำกัด BESCHOO TECH COMPANY LIMITED	(จ.ฉะเชิงเทรา) 72/2 หมู่ 5 ต.บางสมัคร อ.บางปะกง จ. ฉะเชิงเทรา	ผลิตเครื่องจักรอัตโนมัติที่มีขั้นตอนออกแบบระบบควบคุม การปฏิบัติงานด้วยสมองกลเอง และการซ่อมแซมเครื่องจักร อัตโนมัติที่ผลิตเอง (3.1.1.2)	ฮ่องกง จีน	ผลการประชุมคณะทำงานพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 42/2567 วันจันทร์ที่ 4 พฤศจิกายน 2567
3	เจียเหว่ย อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด JOWLE ELECTRONICS (THAILAND) COMPANY LIMITED	(จ.ชลบุรี) 700/76 หมู่ 1 ต.บ้านเก่า อ.พานทอง จ.ชลบุรี	ผลิตแม่พิมพ์และการซ่อมแซมแม่พิมพ์ที่ผลิตเอง และชิ้นส่วนแม่พิมพ์ (3.1.2)	ไต้หวัน	ผลการประชุมคณะทำงานพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 42/2567 วันจันทร์ที่ 4 พฤศจิกายน 2567
4	ยังไม่ได้จัดตั้งบริษัท	(จ.ปราจีนบุรี) ไม่ระบุ	ผลิตชิ้นส่วนสำหรับเครื่องจักรอุตสาหกรรม (3.1.2)	จีน	ผลการประชุมคณะทำงานพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 42/2567 วันจันทร์ที่ 4 พฤศจิกายน 2567
5	ชิมโค่ เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด SIMKO TECHNOLOGY (THAILAND) COMPANY LIMITED	(จ.ชลบุรี) 996 หมู่ 3 ต.ตะเคียนเตี้ย อ.บางละมุง จ.ชลบุรี	ผลิตเครื่องมือไฟฟ้า (3.1.2)	ฮ่องกง	ผลการประชุมคณะอนุกรรมการพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 40/2567 วันอังคารที่ 5 พฤศจิกายน 2567

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

โครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI เดือนพฤศจิกายน ปี 2567

โครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจำนวน 23 โครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับ	บริษัท	ที่ตั้งโครงการ/สถานที่ติดต่อ	ผลิตภัณฑ์/ประเภทกิจการ	สัญชาติ/การร่วมทุน	วันอนุมัติ
6	จูฟาน (ไทยแลนด์) จำกัด JUFAN (THAILAND) COMPANY LIMITED	(จ.ระยอง) 238/7 ถ.รัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ	ผลิตชิ้นส่วนเครื่องจักร (3.1.2)	ไต้หวัน	ผลการประชุมคณะทำงานพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 43/2567 วันอังคารที่ 12 พฤศจิกายน 2567
7	จู เถิง อินเตอร์เนชั่นแนล (ไทยแลนด์) จำกัด JU TENG INTERNATIONAL (THAILAND) COMPANY LIMITED	(จ.ชลบุรี) 238/7 ถ.รัชดาภิเษก แขวงห้วยขวาง เขตห้วยขวาง กรุงเทพฯ	ผลิตแม่พิมพ์ และชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์อื่น ๆ (3.1.2 / 4.2.20)	ซามัว ไต้หวัน	ผลการประชุมคณะทำงานพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 43/2567 วันอังคารที่ 12 พฤศจิกายน 2567
8	วายซีแอล อินดัสเทรียล คอนสตรัคชั่น จำกัด YCL INDUSTRIAL CONSTRUCTION COMPANY LIMITED	(จ.ระยอง) 11 ซ.ราษฎร์พัฒนา 16 แขวงราษฎร์พัฒนา เขตสะพานสูง กรุงเทพฯ	ผลิตแม่พิมพ์ และการซ่อมแซมแม่พิมพ์ที่ผลิตเอง ชิ้นส่วนแม่พิมพ์ และชิ้นส่วนโลหะขึ้นรูป (3.1.2 / 5.4.11.5)	จีน ไต้หวัน	ผลการประชุมคณะทำงานพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 43/2567 วันอังคารที่ 12 พฤศจิกายน 2567
9	อ้ายหนัวชิ่น (ประเทศไทย) จำกัด AINUOXIN (THAILAND) COMPANY LIMITED	(จ.ระยอง) 500/149 หมู่ 3 ต.ตาสิทธิ์ อ.ปลวกแดง จ.ระยอง	ผลิตโซ่สำหรับเครื่องจักรอุตสาหกรรม (3.1.2)	จีน	ผลการประชุมคณะทำงานพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 43/2567 วันอังคารที่ 12 พฤศจิกายน 2567

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

โครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI เดือนพฤศจิกายน ปี 2567

โครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจำนวน 23 โครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับ	บริษัท	ที่ตั้งโครงการ/สถานที่ติดต่อ	ผลิตภัณฑ์/ประเภทกิจการ	สัญชาติ/การร่วมทุน	วันอนุมัติ
10	เอสทีไอ เอ็นไวรอนเมนทัล รีไลอะบิริตี้ แลบบอราทอรี่ จำกัด STI ENVIRONMENTAL	(จ.ชลบุรี) 700/912 หมู่ 3 ต.หนองกะขะ อ.พานทอง จ.ชลบุรี	ผลิตเครื่องจักรอุตสาหกรรม	จีน	ผลการประชุมคณะทำงานพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 43/2567 วันอังคารที่ 12 พฤศจิกายน 2567
11	ทีเอชทีเจอาร์ พรีซิชั่น เทคโนโลยี จำกัด THTJR PRECISION TECHNOLOGY COMPANY LIMITED	(จ.พระนครศรีอยุธยา) 47/403 อาคารนาริตะ ชั้น 7 ถ.ป๊อปปูล่า ต.บ้านใหม่ อ.ปากเกร็ด จ.นนทบุรี	ผลิตชิ้นส่วนอุปกรณ์สำหรับเครื่องจักร (3.1.2)	ไทย ฮ่องกง ไต้หวัน	ผลการประชุมคณะทำงานพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 43/2567 วันอังคารที่ 12 พฤศจิกายน 2567
12	กวง ฉิง ฮาร์ดแวร์ (ไทยแลนด์) จำกัด GUANG QING HARDWARE (THAILAND) COMPANY LIMITED	(จ.ชลบุรี) 119/25 หมู่ 2 ต.หนองบอนแดง อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี	ผลิตแม่พิมพ์และการซ่อมแซมแม่พิมพ์ที่ผลิตเอง และชิ้นส่วนแม่พิมพ์ (3.1.2)	ไทย ไต้หวัน	ผลการประชุมคณะทำงานพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 44/2567 วันจันทร์ที่ 18 พฤศจิกายน 2567
13	เจียเย่ ออโตเมติก เจนเนอเรชั่น อีควิปเมนท์ จำกัด JIAYE AUTOMATIC GENERATION EQUIPMENT COMPANY LIMITED	(จ.ชลบุรี) 147/6 หมู่ 2 ต.หนองชาก อ.บ้านบึง จ.ชลบุรี	ผลิต Jig and Fixture (3.1.2)	ไทย จีน	ผลการประชุมคณะทำงานพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 44/2567 วันจันทร์ที่ 18 พฤศจิกายน 2567
14	ยังไม่ได้จัดตั้งบริษัท	(จ.สมุทรปราการ) ไม่ระบุ	ผลิตแม่พิมพ์และการซ่อมแซมแม่พิมพ์ที่ผลิตเอง (3.1.2)	จีน	ผลการประชุมคณะทำงานพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 44/2567 วันจันทร์ที่ 18 พฤศจิกายน 2567

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

โครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI เดือนพฤศจิกายน ปี 2567

โครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจำนวน 23 โครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับ	บริษัท	ที่ตั้งโครงการ/สถานที่ติดต่อ	ผลิตภัณฑ์/ประเภทกิจการ	สัญชาติ/การร่วมทุน	วันอนุมัติ
15	เบิ้ตท์เชอร์ (ประเทศไทย) จำกัด BOTTCHER (THAILAND) COMPANY LIMITED	(จ.ฉะเชิงเทรา) 149 หมู่ 5 ถ.บางนา-ตราด กม.36 ต.บางสมัคร อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา	ผลิตลูกกลิ้งยางสำหรับอุตสาหกรรมการพิมพ์ (3.1.2)	ไทย เยอรมนี	ผลการประชุมคณะทำงานพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 44/2567 วันจันทร์ที่ 18 พฤศจิกายน 2567
16	ยังไม่ได้จัดตั้งบริษัท	(จ.ชลบุรี) ไม่ระบุ	ผลิตเครื่องจักรอุตสาหกรรมและการซ่อมแซมเครื่องจักรอุตสาหกรรมที่ผลิตเอง และผลิตภัณฑ์และชิ้นส่วนโลหะขึ้นรูป (3.1.2 / 5.4.11.5)	จีน	ผลการประชุมคณะทำงานพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 44/2567 วันจันทร์ที่ 18 พฤศจิกายน 2567
17	มุโตะ (ประเทศไทย) จำกัด MUTO (THAILAND) COMPANY LIMITED	(จ.สระบุรี) 68 หมู่ 4 ต.บัวลอย อ.หนองแค จ.สระบุรี	ผลิตแม่พิมพ์ และชิ้นส่วนแม่พิมพ์ (3.1.2)	ญี่ปุ่น	ผลการประชุมคณะทำงานพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 44/2567 วันจันทร์ที่ 18 พฤศจิกายน 2567
18	ฟิตติ้ง ไฮดรอลิก จำกัด FITTING HYDRAULIC COMPANY LIMITED	(จ.ระยอง) 7/377 หมู่ 6 ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง	ผลิตชิ้นส่วนสำหรับเครื่องจักรและผลิตภัณฑ์โลหะและชิ้นส่วนโลหะขึ้นรูป (3.1.2 / 5.4.11.5)	จีน	ผลการประชุมคณะทำงานพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 44/2567 วันจันทร์ที่ 18 พฤศจิกายน 2567
19	พรูลเด อิเลคทริค แอพไพลแอนซ์ (ไทยแลนด์) จำกัด PRULDE ELECTRIC APPLIANCE (THAILAND) COMPANY LIMITED	(จ.ระยอง) 7/528 หมู่ 6 ต.มาบยางพร อ.ปลวกแดง จ.ระยอง	ผลิตเครื่องมือไฟฟ้า และ Motor สำหรับเครื่องใช้ไฟฟ้าและเครื่องมือไฟฟ้า (3.1.2 / 4.3.5)	จีน	ผลการประชุมคณะทำงานพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 44/2567 วันจันทร์ที่ 18 พฤศจิกายน 2567

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

โครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจาก BOI เดือนพฤศจิกายน ปี 2567

โครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุนจำนวน 23 โครงการ โดยมีรายละเอียดดังนี้

ลำดับ	บริษัท	ที่ตั้งโครงการ/สถานที่ติดต่อ	ผลิตภัณฑ์/ประเภทกิจการ	สัญชาติ/การร่วมทุน	วันอนุมัติ
20	โมเล็กซ์ (ประเทศไทย) จำกัด MOLEX (THAILAND) COMPANY LIMITED	(จ.ฉะเชิงเทรา) 71/4 หมู่ 5 นิคมอุตสาหกรรม-บางปะกง ถ.บางนา-ตราด กม.52 ต.ท่าข้าม อ.บางปะกง จ.ฉะเชิงเทรา	ผลิตชิ้นส่วนเครื่องจักร (3.1.2)	สหรัฐอเมริกา	ผลการประชุมคณะทำงานพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 44/2567 วันจันทร์ที่ 18 พฤศจิกายน 2567
21	เจเอชซี อิเล็กทริเคิล แอพพลายแอนซ์ (ประเทศไทย) จำกัด JHC ELECTRICAL APPLIANCES (THAILAND) COMPANY LIMITED	(จ.ชลบุรี) 789/36 หมู่ 1 ต.หนองขาม อ.ศรีราชา จ.ชลบุรี	ผลิตเครื่องมือไฟฟ้า (3.1.2)	สิงคโปร์ ฮ่องกง	ผลการประชุมคณะทำงานพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 44/2567 วันจันทร์ที่ 18 พฤศจิกายน 2567
22	ไทย โซบิ โคเกอิ จำกัด THAI SOHBI KOHGEI COMPANY LIMITED	(จ.ชลบุรี) 109/11 หมู่ 3 ต.คลองตำหรุ อ.เมือง จ.ชลบุรี	ผลิตแม่พิมพ์ขึ้นรูปโลหะและชิ้นส่วนโลหะ (3.1.2 / 5.4.11.5)	ไทย ฮ่องกง ญี่ปุ่น	ผลการประชุมคณะทำงานพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 45/2567 วันจันทร์ที่ 25 พฤศจิกายน 2567
23	ยังไม่ได้จัดตั้งบริษัท	(จ.ระยอง) ไม่ระบุ	ผลิตเครื่องจักรสำหรับสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อม (3.1.3)	ฮ่องกง	ผลการประชุมคณะทำงานพิจารณาโครงการ ครั้งที่ 45/2567 วันจันทร์ที่ 25 พฤศจิกายน 2567

ที่มา : สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย
IRON AND STEEL INSTITUTE OF THAILAND

ระบบเตือนภัย อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล
เดือน มกราคม 2568

MIU MACHINERY INTELLIGENCE UNIT

- ดัชนีราคาสินค้าเข้า
- ดัชนีมูลค่าสินค้าเข้า
- สินค้าเข้าประเภทสินค้าอุตสาหกรรม
- มูลค่าการนำเข้าวัตถุดิบและสินค้าขั้นกลาง
- สินค้าคงทน
- ยอดขายสินค้าขั้นกลาง

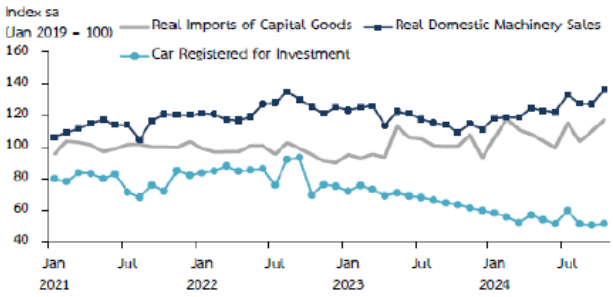
จากข้อมูลเดือนตุลาคม2567 ระบบเตือนภัยอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไทย **"ส่งสัญญาณไม่ปกติในระยะรุนแรง"**

จึงคาดว่าภาวะอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไทย เดือนมีนาคม 2568 อยู่ในภาวะไม่ปกติในระยะรุนแรง

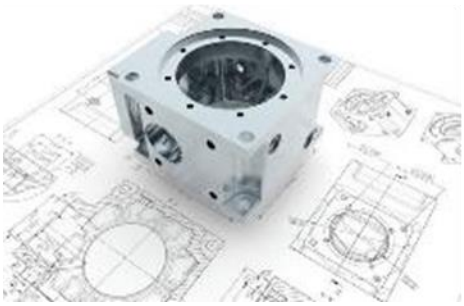
ตัวแปรองค์ประกอบที่ส่งสัญญาณเตือนไม่ปกติในระยะรุนแรง (แดง)

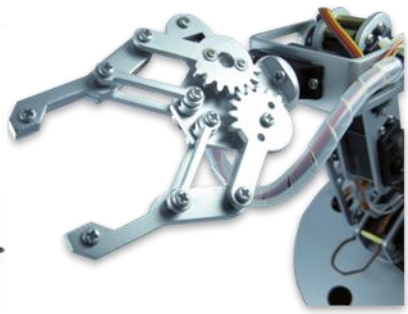
- ยอดขายสินค้าขั้นกลาง อัตราการขยายตัวในเดือนตุลาคม ส่งสัญญาณไม่ปกติระยะรุนแรง
- ดัชนีราคาสินค้าเข้า อัตราการขยายตัวในเดือนตุลาคม ส่งสัญญาณไม่ปกติระยะรุนแรง
- ดัชนีมูลค่าสินค้าเข้า อัตราการขยายตัวในเดือนตุลาคม ส่งสัญญาณไม่ปกติระยะรุนแรง
- สินค้าเข้าประเภทสินค้าอุตสาหกรรม อัตราการขยายตัวในเดือนตุลาคม ส่งสัญญาณไม่ปกติระยะรุนแรง
- มูลค่าการนำเข้าวัตถุดิบและสินค้าขั้นกลาง อัตราการขยายตัวในเดือนตุลาคม ส่งสัญญาณไม่ปกติระยะรุนแรง
- สินค้าคงทน อัตราการขยายตัวในเดือนตุลาคม ส่งสัญญาณไม่ปกติระยะรุนแรง

Investment in Machinery and Equipment



Note: All data is in real terms.
Source: Department of Land Transport, Customs Department, Revenue Department, calculated by Bank of Thailand





MIU MACHINERY INTELLIGENCE UNIT

Article Title Design and Lateral Stability Analysis of an Attitude Adjustment Tractor for Moving on Side Slopes

Author School of Mechanical Engineering, Northeast Electric Power University, Jilin 132012, China
School of Transportation Science and Engineering, Beihang University, Beijing 100191, China

Year 2024

Abstract Lateral overturns are the most frequent fatal accidents involving tractors. A tractor being able to travel safely on uneven or sloped terrain is still an open field of investigation. The design concept of a four-wheel-drive tractor that can traverse hilly and mountainous areas is described. The tractor's locomotion system can actively adjust its roll angle by using the attitude adjustment mechanisms equipped on the rear wheels. With double quadrangle mechanisms, the front axle can cooperate with the rear axle to adjust this tractor's attitude. This tractor can also level its body, steer, and transmit power. The principles and configurations of the two axles are presented. A mathematics/mechanical model of a tractor on lateral slopes was developed. This model considers the relationships of the ground supporting forces when the tractor adjusts its roll angle. Combining the model of specific attitude adjustment mechanisms and the above mechanics model, the lateral stability analysis associated with the active input of the attitude adjustment mechanism is conducted. The reliability of the proposed model is discussed based on a comparison of slope traversing experiments and numerical simulations. This designed tractor has potential application in the fields of hilly and mountainous terrains. The results show that posture/configuration adjustment is a positive way to enhance tractor lateral overturn stability.

Source https://doi.org/10.3390/app14052220

ชื่อบทความ การออกแบบและการวิเคราะห์เสถียรภาพด้านข้างของรถแทรกเตอร์สำหรับการเคลื่อนตัวบนทางลาดด้านข้า

ผู้เขียน School of Mechanical Engineering, Northeast Electric Power University, Jilin 132012, China
School of Transportation Science and Engineering, Beihang University, Beijing 100191, China

ปี 2024

บทนำ การพลิกคว่ำด้านข้างเป็นอุบัติเหตุร้ายแรงที่เกิดขึ้นบ่อยที่สุดที่เกี่ยวข้องกับรถแทรกเตอร์ รถแทรกเตอร์สามารถเดินทางได้อย่างปลอดภัยบนพื้นที่ขรุขระหรือลาดชันยังคงเป็นพื้นที่เปิดสำหรับการศึกษาวิจัย แนวคิดการออกแบบรถแทรกเตอร์ขับเคลื่อนสี่ล้อที่สามารถเคลื่อนที่ผ่านพื้นที่เนินเขาและภูเขาได้นั้นได้รับการอธิบาย ระบบการเคลื่อนที่ของรถแทรกเตอร์สามารถปรับมุมการหมุนได้อย่างแข็งแรงโดยใช้กลไกปรับมุมที่ติดตั้งอยู่บนล้อหลัง ด้วยกลไกรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสคู่ เพลาหน้าสามารถทำงานร่วมกับเพลาหลังเพื่อปรับมุมการหมุนของรถแทรกเตอร์ได้ รถแทรกเตอร์ยังสามารถปรับระดับตัว บังคับเลี้ยว และส่งกำลังได้อีกด้วย หลักการและการกำหนดค่าของเพลาทั้งสองได้รับการนำเสนอ มีการพัฒนาแบบจำลองทางคณิตศาสตร์/กลศาสตร์ของรถแทรกเตอร์บนทางลาดด้านข้าง แบบจำลองนี้พิจารณาความสัมพันธ์ของแรงรองรับพื้นดินเมื่อรถแทรกเตอร์ปรับมุมการหมุน โดยการรวมแบบจำลองกลไกปรับมุมการหมุนเฉพาะและแบบจำลองกลศาสตร์ข้างต้นเข้าด้วยกัน การวิเคราะห์เสถียรภาพด้านข้างที่เกี่ยวข้องกับอินพุตเชิงรุกของกลไกปรับมุมการหมุนจึงเกิดขึ้น ความน่าเชื่อถือของแบบจำลองที่เสนอนี้ได้รับการอภิปรายโดยอิงจากการเปรียบเทียบการทดลองเคลื่อนที่บนทางลาดชันและการจำลองเชิงตัวเลข รถแทรกเตอร์ที่ออกแบบนี้มีศักยภาพในการใช้งานในพื้นที่ภูเขาและเนินเขา ผลลัพธ์แสดงให้เห็นว่าการปรับท่าทาง/การกำหนดค่าเป็นวิธีเชิงบวกในการปรับปรุงเสถียรภาพการพลิกคว่ำด้านข้างของรถแทรกเตอร์

Source https://doi.org/10.3390/app14052220

อ้อยเผาเข้าหีบ 4 ล้านตัน ปล่อย PM 2.5 แล้วกว่า 1,000 ตัน

กระทรวงอุตสาหกรรม เปิด 6 รายชื่อโรงงานน้ำตาลในเครือ “มิตรผล – ไทยรุ่งเรือง” งดรับอ้อยถูกเผา พบเข้าหีบแล้วกว่า 4 ล้านตัน เทียบเท่าเผาป่า 4 แสนไร่ ปล่อย PM 2.5 แล้วกว่า 1,000 ตัน

นายใบน้อย สุวรรณชาตรี เลขาธิการคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (สอน.) เปิดเผยว่า ตามที่ สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาลทราย (สอน.) ได้ทำหนังสือขอความร่วมมือไปยังโรงงานน้ำตาลทั้ง 58 แห่ง ให้รับเฉพาะอ้อยสดเข้าหีบ โดยชะลอ ระงับ ยับยั้ง และยุติการเผาไร่อ้อย พร้อมทั้งยุติการรับอ้อยเผาไฟเข้าหีบ ระหว่างวันที่ 3 มกราคม 2568 เวลา 00.01 น. จนถึงวันที่ 12 มกราคม 2568 เวลา 23.59 น. เพื่อเป็นของขวัญวันเด็กสำหรับเยาวชนไทยทั้งประเทศ โดยการคืนอากาศบริสุทธิ์ให้แก่เยาวชนซึ่งเป็นอนาคตของชาติ ตามนโยบายของนายเอกนัฏ พร้อมพันธุ์ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งมาตรการดังกล่าวได้รับความร่วมมือเป็นอย่างดีจากโรงงานน้ำตาลเกือบทุกแห่ง

แต่จากรายงานล่าสุด พบว่า ยังไม่ได้รับความร่วมมืออย่างเต็มที่จากโรงงานน้ำตาล 6 ราย ซึ่งเป็นเครือบริษัทน้ำตาลทรายรายใหญ่ เนื่องจากมีตัวเลขการรับซื้ออ้อยถูกเผาสูง ได้แก่ 1.โรงงานอุตสาหกรรมน้ำตาลสุพรรณบุรี จ.สุพรรณบุรี รับซื้ออ้อยถูกเผา 58.8% 2.โรงงานน้ำตาลไทยอุดรธานี จ.อุดรธานี

รับซื้ออ้อยถูกเผา 41.68% 3.โรงงานมิตรกาฬสินธุ์ จ.กาฬสินธุ์ รับซื้ออ้อยถูกเผา 35.66% 4.โรงงานน้ำตาลเอราวัณ จ.หนองบัวลำภู รับซื้ออ้อยถูกเผา 27.05% 5.โรงงานไทยรุ่งเรืองอุตสาหกรรม จ.สกลนคร รับซื้ออ้อยถูกเผา 26.99% และ 6.โรงงานรวมเกษตรกรอุตสาหกรรม จ.ขอนแก่น รับซื้ออ้อยถูกเผา 20.06%

ที่มา : ประชาชาติธุรกิจ

ทั้งนี้ โดยภาพรวมเฉลี่ยโรงงานน้ำตาลทั่วประเทศรับซื้ออ้อยถูกเผากว่า 4 ล้านตัน คิดเป็น 21.80% ของปริมาณอ้อยที่รับเข้าหีบทั้งหมดกว่า 18 ล้านตัน เทียบเท่าเผาป่ากว่า 4 แสนไร่ และสร้างมลพิษปล่อย PM 2.5 จากการเผาไร่อ้อยสูงถึง 1,000 ตัน

“ทาง สอน. ขอความร่วมมือมายังเจ้าของและผู้บริหารบริษัทน้ำตาลทรายรายใหญ่ ช่วยกำชับโรงงานน้ำตาลในเครือทั้ง 6 แห่ง ในการให้ความร่วมมือกับภาครัฐหยุดรับซื้ออ้อยถูกเผา เพื่อร่วมแก้ไขปัญหามลพิษฝุ่น PM 2.5 อย่างจริงจัง รวมทั้งสร้างภาพลักษณ์และสร้างการจดจำที่ดีของแบรนด์ให้กับประชาชนในการเลือกซื้อบริโภคยี่ห้อน้ำตาลทรายที่ไม่ได้มีส่วนเกี่ยวข้องและเป็นต้นเหตุของการก่อให้เกิดมลพิษฝุ่น PM 2.5”

ที่มา : ประชาชาติธุรกิจ

THAILAND MACHINERY OUTLOOK

Contact Us

สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย
IRON AND STEEL INSTITUTE OF THAILAND

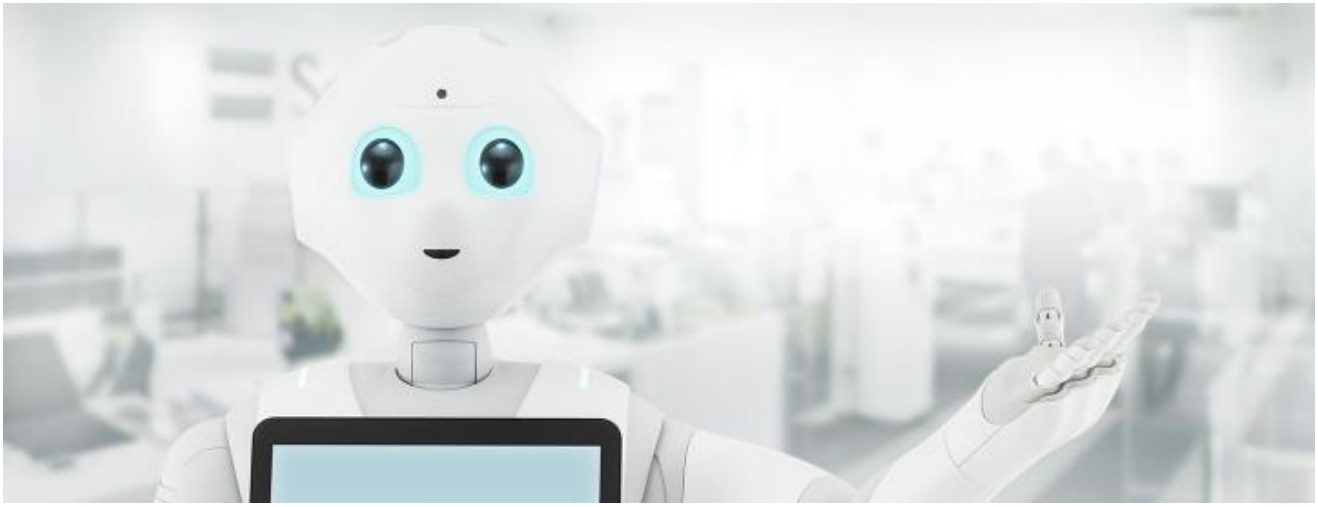
THAILAND MACHINERY OUTLOOK

แผนกข้อมูลและวิเคราะห์อุตสาหกรรม

โทร 02 712 4402-7 ต่อ 211

E-mail: miu@isit.or.th

!!! สนใจประชาสัมพันธ์ข่าวสารหรือกิจกรรมต่างๆ ของบริษัท ติดต่อทีมงาน MIU ได้ที่ โทร 02-712-4402-7 ต่อ 110



สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม | OFFICE OF INDUSTRIAL ECONOMICS

http://miu.isit.or.th

MIU MACHINERY INTELLIGENCE UNIT