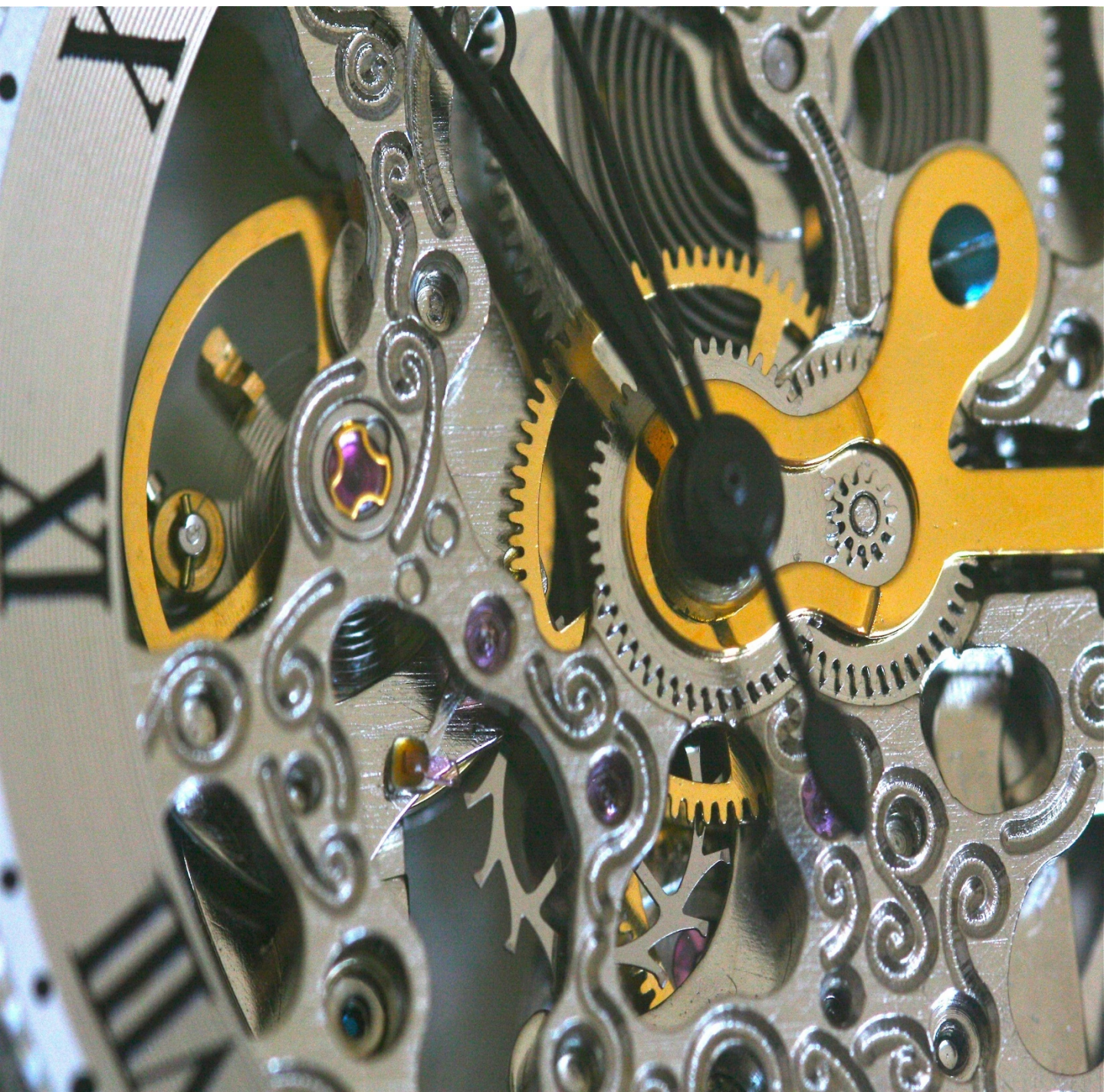


THAILAND MACHINERY OUTLOOK



Quarter 4, 2020



THAILAND MACHINERY OUTLOOK

Quarter 4, 2020

Contents

ภาวะเศรษฐกิจไทย

- ภาวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสที่ 4 ปี 2563

3

ภาวะอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

- ดัชนีราคานำเข้าเหล็กแผ่นในภูมิภาคเอเชียตะวันออก

4

ภาวะอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไทย

- มูลค่าการนำเข้า-ส่งออก และดุลการค้าเครื่องจักรกลของไทย

ไตรมาสที่ 4 ปี 2563

5

- มูลค่าการนำเข้า-ส่งออก และดุลการค้าเครื่องจักรกลการเกษตร

ของไทยไตรมาสที่ 4 ปี 2563

6

- มูลค่าการนำเข้า-ส่งออก และดุลการค้าเครื่องจักรอุตสาหกรรม

ของไทยไตรมาสที่ 4 ปี 2563

7

- มูลค่าการนำเข้า-ส่งออก และดุลการค้าเครื่องมือกลของไทย

ไตรมาสที่ 4 ปี 2563

8

ข้อมูลการลงทุน ความรู้ และข่าวสาร

- โครงการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน

9

- Research and Technology

10

Contact Us

11



ทีมงาน

ศิริศักดิ์ อางแย้มสรวล

สำเร็จ เกษยา

ณัฐพล องค์กรพิสุทธิ์

ฟ้าใหม่ กุมาร



ติดต่อโฆษณา

ประชาสัมพันธ์

ศิริศักดิ์ อางแย้มสรวล

02-712-4402-7 ต่อ

213



สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย
IRON AND STEEL INSTITUTE OF THAILAND



สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย (สทท.) เป็น
สถาบันเครือข่ายของกระทรวงอุตสาหกรรม จัดตั้งขึ้นโดยมติรัฐมนตรี
เมื่อพฤษภาคม 2543 อยู่ภายใต้ “อุตสาหกรรมพัฒนามูลนิธิ” โดยเกิด
จากความต้องการของรัฐบาลและเอกชน ที่ต้องการให้มีหน่วยงานที่
ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ ภายใต้กรอบความร่วมมือระหว่างกัน เพื่อ
เชื่อมโยงและพัฒนาอุตสาหกรรมเหล็กและเหล็กกล้าของประเทศไทย
ให้มีความเข้มแข็ง

เชื่อมโยงอุตสาหกรรมเหล็กไทย.. ...สู่การพัฒนาอย่างยั่งยืน

ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเหล็กและอุตสาหกรรมจักรกล

ศูนย์ให้คำปรึกษางานโครงสร้างเหล็ก (SSCC)

บริการศูนย์ทดสอบ

บริการเทคนิคอุตสาหกรรมและการวิจัยและพัฒนา

พัฒนาบุคลากรภาคอุตสาหกรรม

www.isit.or.th



ภาวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสที่ 4 ปี 2563

เศรษฐกิจไทยในไตรมาสที่สี่ของปี 2563 ลดลงร้อยละ 4.2 ปรับตัวดีขึ้นเมื่อเทียบกับการลดลงร้อยละ 6.4 ในไตรมาสที่สาม (%YoY) และเมื่อปรับผลของฤดูกาลออกแล้ว เศรษฐกิจไทยในไตรมาสที่สี่ของปี 2563 ขยายตัวจากไตรมาสที่สามของปี 2563 ร้อยละ 1.3 (QoQ_SA)

การอุปโภคบริโภคภาคเอกชน การอุปโภคบริโภคภาคเอกชนกลับมาขยายตัว การลงทุนภาคเอกชนและการส่งออกสินค้าลดลงในอัตราที่ชะลอลง ขณะที่การใช้จ่ายและการลงทุนภาครัฐขยายตัว การส่งออกบริการลดลงต่อเนื่อง ด้านการผลิต สาขาเกษตรกรรมกลับมาขยายตัว ส่วนการผลิตสาขาอุตสาหกรรม สาขาที่พักแรมและบริการด้านอาหาร สาขาการขนส่งและสถานที่เก็บสินค้า และสาขาการขายส่ง การขายปลีกและการซ่อมแซมฯ ลดลงในอัตราที่ชะลอลง ขณะที่สาขาไฟฟ้าและก๊าซฯ ลดลงต่อเนื่อง

รวมทั้งปี 2563 เศรษฐกิจไทยลดลงร้อยละ 6.1 เทียบกับการขยายตัวร้อยละ 2.3 ในปี 2562 โดยมูลค่าการส่งออกสินค้า การอุปโภคบริโภคภาคเอกชน และการลงทุนรวมลดลงร้อยละ 6.6 ร้อยละ 1.0 และร้อยละ 4.8 ตามลำดับ อัตราเงินเฟ้อทั่วไปเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ -0.8 และดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุลร้อยละ 3.3 ของ GDP

การลงทุนรวม ลดลงร้อยละ 2.5 ต่อเนื่องจากการลดลงร้อยละ 2.6 ในไตรมาสที่สาม โดยการลงทุนภาคเอกชนลดลงร้อยละ 3.3 ปรับตัวดีขึ้นจากการลดลงร้อยละ 10.6 ในไตรมาสก่อนหน้า ประกอบด้วยการลงทุนในเครื่องมือเครื่องจักรลดลงร้อยละ 3.2 และการลงทุนในสิ่งก่อสร้างลดลงร้อยละ 3.8 ส่วนการลงทุนภาครัฐขยายตัวร้อยละ 0.6 เทียบกับการขยายตัวร้อยละ 17.6 ในไตรมาสก่อนหน้า โดยการลงทุนรัฐบาลขยายตัวร้อยละ 20.0 ขณะที่การลงทุนรัฐวิสาหกิจลดลงร้อยละ 21.8 อัตราการเบิกจ่ายงบประมาณรายจ่ายลงทุนในไตรมาสนี้อยู่ที่ร้อยละ 11.2 เทียบกับร้อยละ 4.7 ในไตรมาสเดียวกัน ของปีงบประมาณก่อน

รวมทั้งปี 2563 การลงทุนรวมลดลงร้อยละ 4.8 โดยการลงทุนภาคเอกชนลดลงร้อยละ 8.4 ส่วนการลงทุนภาครัฐขยายตัวร้อยละ 5.7

ในไตรมาสนี้ มีตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจที่ส่งสัญญาณบวกต่ออุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไทย ได้แก่

การอุปโภคบริโภคภาคเอกชน การอุปโภคบริโภคภาคเอกชนกลับมาขยายตัว การลงทุนภาคเอกชนและการส่งออกสินค้าลดลงในอัตราที่ชะลอลง ขณะที่การใช้จ่ายและการลงทุนภาครัฐขยายตัว การส่งออกบริการลดลงต่อเนื่อง **การส่งออกสินค้า** มีมูลค่า 58,095 ล้านดอลลาร์สหรัฐ. ลดลงร้อยละ 1.5 ปรับตัวดีขึ้นจากการลดลงร้อยละ 8.2 ในไตรมาสก่อนหน้า

สาขาอุตสาหกรรม ลดลงร้อยละ 0.7 น้อยกว่าการลดลงร้อยละ 5.3 ในไตรมาสก่อนหน้า สอดคล้องกับการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมที่เริ่มปรับตัวดีขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า

ภาวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสที่ 4 ปี 2563

การส่งออกสินค้า มีมูลค่า 58,095 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ. ลดลงร้อยละ 1.5 ปรับตัวดีขึ้นจากการลดลงร้อยละ 8.2 ในไตรมาสก่อนหน้า โดยปริมาณ การส่งออกลดลงร้อยละ 1.6 ขณะที่ราคาส่งออกเพิ่มขึ้นร้อยละ 0.1 กลุ่มสินค้าที่มีมูลค่าส่งออกเพิ่มขึ้น ได้แก่ ยางพาราขยายตัวร้อยละ 25.4 มันสำปะหลังขยายตัวร้อยละ 30.2 ผลิตภัณฑ์ยางขยายตัวร้อยละ 29.8 คอมพิวเตอร์ขยายตัวร้อยละ 2.6 เครื่องปรับอากาศขยายตัวร้อยละ 11.2 รถยนต์นั่งขยายตัวร้อยละ 0.5 ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ยานยนต์ขยายตัวร้อยละ 6.1 และปิโตรเคมีขยายตัวร้อยละ 0.5 กลุ่มสินค้าที่มีมูลค่าส่งออกลดลง ได้แก่ น้ำตาลลดลงร้อยละ 67.4 ชิ้นส่วนและอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ลดลงร้อยละ 11.4 รถกระบะและรถบรรทุกลดลงร้อยละ 10.9 และเคมีภัณฑ์ลดลงร้อยละ 0.6 การส่งออกสินค้าไปยังตลาดสหรัฐฯ ญี่ปุ่น และออสเตรเลียขยายตัว ขณะที่การส่งออกไปยังตลาดจีน อาเซียน (9) สหภาพยุโรป (27) ไม่รวมสหราชอาณาจักร และตะวันออกกลาง (15) ลดลง เมื่อหักการส่งออกทองคำที่ยังไม่ขึ้นรูปออกแล้ว มูลค่าการส่งออกสินค้าลดลงร้อยละ 0.9 และเมื่อคิดในรูปของเงินบาท มูลค่าการส่งออกสินค้าลดลงร้อยละ 0.4

รวมทั้งปี 2563 การส่งออกสินค้ามีมูลค่า 226,716 ล้านดอลลาร์ สหรัฐ. ลดลงร้อยละ 6.6 โดยปริมาณ และราคาส่งออกลดลงร้อยละ 5.9 และร้อยละ 0.8 ตามลำดับ เมื่อคิดในรูปของเงินบาท การส่งออกมีมูลค่า 7,091 พันล้านบาท ลดลงร้อยละ 5.9 จากปี 2562

สาขาอุตสาหกรรม ลดลงร้อยละ 0.7 น้อยกว่าการลดลงร้อยละ 5.3 ในไตรมาสก่อนหน้า สอดคล้องกับการส่งออกสินค้าอุตสาหกรรมที่เริ่มปรับตัวดีขึ้นจากไตรมาสก่อนหน้า **โดยดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมกลุ่มการผลิตเพื่อส่งออก (สัดส่วนส่งออกมากกว่าร้อยละ 60)** ลดลงร้อยละ 3.0 ปรับตัวดีขึ้นเมื่อเทียบกับการลดลงร้อยละ 5.7 ในไตรมาสก่อนหน้า และ**ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมกลุ่มการผลิตเพื่อบริโภคภายในประเทศ (สัดส่วนส่งออกน้อยกว่าร้อยละ 30)** ลดลงร้อยละ 0.5 น้อยกว่าการลดลงร้อยละ 1.6 ในไตรมาสก่อนหน้า ในขณะที่**ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม ที่มีสัดส่วนการส่งออกในช่วงร้อยละ 30-60** ขยายตัวร้อยละ 0.4 ปรับตัวดีขึ้นมากจากการลดลงร้อยละ 23.3 ในไตรมาสก่อนหน้า **อัตราการใช้กำลังการผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 64.22** เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 60.63 ในไตรมาสก่อนหน้า และเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 63.33 ในไตรมาสเดียวกันของปีก่อน **ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมสำคัญ ๆ ที่ลดลง** เช่น การผลิตน้ำตาล ลดลงร้อยละ 43.9 การผลิตเสื้อผ้าเครื่องแต่งกาย ลดลงร้อยละ 17.2 และการผลิตผลิตภัณฑ์ยางอื่น ๆ ลดลงร้อยละ 7.7 เป็นต้น **ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมสำคัญ ๆ ที่เพิ่มขึ้น** เช่น การผลิตยานยนต์ ร้อยละ 3.7 การผลิตชิ้นส่วนและแผ่นวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ร้อยละ 6.8 และการผลิตมอเตอร์ไฟฟ้า เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ร้อยละ 32.5 เป็นต้น

รวมทั้งปี 2563 การผลิตสาขาอุตสาหกรรมลดลงร้อยละ 5.7 เทียบกับการลดลงร้อยละ 0.7 ในปี 2562 ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมลดลงร้อยละ 8.8 และอัตราการใช้กำลังการผลิตเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 61.15

ในไตรมาส นี้ มีตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจที่ส่งสัญญาณบวกต่ออุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไทย ได้แก่

สาขาโรงแรมและภัตตาคาร ปรับตัวลดลงร้อยละ 35.2 ตามการลดลงของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศ แต่ปรับตัวดีขึ้นเมื่อเทียบกับการลดลงร้อยละ 39.3 ในไตรมาสก่อนหน้า

สาขาเกษตรกรรม กลับมาขยายตัวครั้งแรกในรอบ 5 ไตรมาส ร้อยละ 0.9 ปรับตัวดีขึ้นจากการลดลงร้อยละ 1.1 ในไตรมาสก่อนหน้า

ภาวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสที่ 4 ปี 2563

สาขาโรงแรมและภัตตาคาร ปรับตัวลดลงร้อยละ 35.2 ตามการลดลงของจำนวนนักท่องเที่ยวต่างประเทศ แต่ปรับตัวดีขึ้นเมื่อเทียบกับการลดลงร้อยละ 39.3 ในไตรมาสก่อนหน้า สอดคล้องกับการปรับตัวดีขึ้นจากการท่องเที่ยวภายในประเทศ โดยในไตรมาสนี้มีรายรับ จากนักท่องเที่ยวชาวไทยอยู่ที่ 0.159 ล้านล้านบาท ลดลงร้อยละ 45.1 ปรับตัวดีขึ้นจากการลดลงร้อยละ 57.1 ในไตรมาสก่อนหน้า นอกจากนี้ การดำเนินมาตรการเปิดประเทศสำหรับนักท่องเที่ยวประเภทพิเศษ (Special Tourist VISA : STV) ส่งผลให้ในไตรมาสนี้มีนักท่องเที่ยวต่างประเทศเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวเป็นครั้งแรกในรอบ 3 ไตรมาส จำนวน 10,822 คน (รวมนักท่องเที่ยวกลุ่ม Thailand Privilege Card) อัตราการเข้าพักเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 32.49 เพิ่มขึ้นจากร้อยละ 26.69 ในไตรมาสก่อนหน้า แต่ลดลงจากร้อยละ 70.71 ในไตรมาสเดียวกันของปีก่อน

รวมทั้งปี 2563 การผลิตสาขาที่พักแรมและบริการด้านอาหารลดลงร้อยละ 36.6 เทียบกับการขยายตัวร้อยละ 7.8 ในปี 2562 โดยนักท่องเที่ยวต่างประเทศ มีจำนวน 6.70 ล้านคน ลดลงร้อยละ 83.2 รายรับจากนักท่องเที่ยวต่างประเทศอยู่ที่ 0.441 ล้านล้านบาท ลดลงร้อยละ 76.2 (เป็นข้อมูลจากบัญชีดุลการชำระเงิน ของธนาคารแห่งประเทศไทย) รายรับจากนักท่องเที่ยวชาวไทยอยู่ที่ 0.482 ล้านล้านบาท ลดลงร้อยละ 55.4 และอัตราการเข้าพักเฉลี่ยอยู่ที่ร้อยละ 29.51

สาขาเกษตรกรรม กลับมาขยายตัวครั้งแรกในรอบ 5 ไตรมาสร้อยละ 0.9 ปรับตัวดีขึ้นจากการลดลงร้อยละ 1.1 ในไตรมาสก่อนหน้า ตามการเพิ่มขึ้นของผลผลิตหมวดพืชผลสำคัญ เนื่องจากสภาพอากาศที่เอื้ออำนวย และปริมาณน้ำที่เพียงพอต่อการเพาะปลูก ได้แก่ ข้าวเปลือกเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.9 ใก่เนื้อเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.7 ไข่ไก่เพิ่มขึ้นร้อยละ 13.6 มันสำปะหลังเพิ่มขึ้นร้อยละ 3.1 และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.1 เป็นต้น ส่วนผลผลิตพืชเกษตรสำคัญที่ลดลง เช่น กลุ่มไม้ผลลดลงร้อยละ 22.0 อ้อยลดลงร้อยละ 10.8 ยางพาราลดลงร้อยละ 0.8 และปาล์มน้ำมันลดลงร้อยละ 2.7 เป็นต้น และหมวดปศุสัตว์ขยายตัวต่อเนื่องเป็นไตรมาสที่ 12 ร้อยละ 4.5 ในขณะที่หมวดประมงปรับตัวลดลงต่อเนื่องเป็นไตรมาสที่ 4 ร้อยละ 5.6 ส่วนดัชนีราคาสินค้าเกษตรเพิ่มขึ้นร้อยละ 11.0 เติบโตขึ้นจากการขยายตัวร้อยละ 6.3 ในไตรมาสก่อนหน้า และเป็นการเพิ่มขึ้นติดต่อกัน โดยเฉพาะราคายางพาราเพิ่มขึ้นร้อยละ 50.2 ราคาปาล์มน้ำมันเพิ่มขึ้นร้อยละ 71.4 ราคาสุกรเพิ่มขึ้นร้อยละ 22.9 และราคากลุ่มไม้ผลเพิ่มขึ้นร้อยละ 5.9 เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ดัชนีราคาสินค้าเกษตรสำคัญบางรายการปรับตัวลดลง ได้แก่ ราคาข้าวเปลือกลดลงร้อยละ 10.8 และราคาใก่เนื้อลดลงร้อยละ 9.4 เป็นต้น การเพิ่มขึ้นของทั้งดัชนีผลผลิตสินค้าเกษตร และดัชนีราคาสินค้าเกษตร ส่งผลให้ดัชนีรายได้เกษตรกรโดยรวมเพิ่มขึ้นต่อเนื่องเป็นไตรมาสที่ 2 ที่ร้อยละ 12.1

รวมทั้งปี 2563 การผลิตสาขาเกษตรกรรม การป่าไม้ และการประมงลดลงร้อยละ 3.4 เทียบกับการลดลงร้อยละ 0.6 ในปี 2562 สำหรับดัชนีผลผลิตสินค้าเกษตรลดลงร้อยละ 4.4 ในขณะที่ดัชนีราคาสินค้าเกษตรเพิ่มขึ้นร้อยละ 6.0 ส่งผลให้ดัชนีรายได้เกษตรกรเพิ่มขึ้นร้อยละ 2.3

ในไตรมาสนี้มี ตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจที่ส่งสัญญาณลบต่ออุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไทย ได้แก่

การลงทุนรวม ลดลงร้อยละ 2.5 ต่อเนื่องจากการลดลงร้อยละ 2.6 ในไตรมาสที่สาม

ภาวะเศรษฐกิจไทยไตรมาสที่ 4 ปี 2563

แนวโน้มเศรษฐกิจไทย ปี 2564

สศช. คาดว่าเศรษฐกิจไทยในปี 2564 จะขยายตัวร้อยละ 2.5 – 3.5 โดยมีแรงสนับสนุนสำคัญประกอบด้วย (1) แนวโน้มการฟื้นตัว ของเศรษฐกิจและปริมาณการค้าโลก (2) แรงขับเคลื่อนจากการใช้จ่ายและการลงทุนของภาครัฐ (3) การกลับมาขยายตัวอย่างช้า ๆ ของอุปสงค์ภาคเอกชนในประเทศ และ (4) การปรับตัวตามฐานการขยายตัวที่ต่ำผิดปกติในปี 2563 ทั้งนี้ คาดว่ามูลค่าการส่งออกสินค้าจะขยายตัวร้อยละ 5.8 การบริโภคภาคเอกชน และการลงทุนรวมขยายตัวร้อยละ 2.0 และร้อยละ 5.7 ตามลำดับ อัตราเงินเฟ้อทั่วไปเฉลี่ยอยู่ในช่วงร้อยละ 1.0 – 2.0 และดุลบัญชีเดินสะพัดเกินดุลร้อยละ 2.3 ของ GDP

กองยุทธศาสตร์และการวางแผนเศรษฐกิจมหภาค แถลงข่าววันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2564 เวลา 09.30 น.

ประมาณการเศรษฐกิจ ปี 2564					
(%YoY)	2562		2563		ประมาณการ
	ทั้งปี	ทั้งปี	Q3	Q4	
GDP (CVM)	2.3	-6.1	-6.4	-4.2	2.5 - 3.5
การลงทุนรวม ¹	2.0	-4.8	-2.6	-2.5	5.7
ภาคเอกชน	2.7	-8.4	-10.6	-3.3	3.8
ภาครัฐ	0.1	5.7	17.6	0.6	10.7
การบริโภคภาคเอกชน	4.0	-1.0	-0.6	0.9	2.0
การอุปโภคบริโภค	1.7	0.8	2.5	1.9	5.1
มูลค่าการส่งออกสินค้า ²	-3.3	-6.6	-8.2	-1.5	5.8
ปริมาณ ²	-3.7	-5.9	-7.6	-1.6	3.8
มูลค่าการนำเข้าสินค้า ²	-5.6	-13.5	-19.4	-5.9	6.5
ปริมาณ ²	-5.7	-11.8	-18.1	-5.5	4.0
ดุลบัญชีเดินสะพัดต่อ GDP (%)	7.0	3.3	5.3	-0.8	2.3
เงินเฟ้อ	0.7	-0.8	-0.7	-0.4	1.0 - 2.0

หมายเหตุ: ¹ การลงทุนรวม หมายถึง การสะสมทุนถาวรเบื้องต้น
² ฐานในรูปดอลลาร์ สรอ. ตามข้อมูลการชำระหนี้ของธนาคารแห่งประเทศไทย



ปัจจัยสนับสนุน

- การปรับตัวในทิศทางที่ดีขึ้นของเศรษฐกิจและปริมาณการค้าโลกในปี 2564
- แรงขับเคลื่อนจากภาครัฐทั้งจากการเบิกจ่ายภายใต้กรอบงบประมาณประจำปีและมาตรการทางเศรษฐกิจที่สำคัญ ๆ
- การกลับมาขยายตัวอย่างช้า ๆ ของอุปสงค์ภายในประเทศ
- ฐานการขยายตัวที่ต่ำผิดปกติในปี 2563

ข้อจำกัดและปัจจัยเสี่ยง

- ความไม่แน่นอนของสถานการณ์การแพร่ระบาดและความล่าช้าของการกระจายวัคซีน
- แนวโน้มความล่าช้าในการฟื้นตัวของภาคการท่องเที่ยว
- ความผันผวนของเศรษฐกิจและการเงินโลก ประกอบด้วย (1) การเปลี่ยนแปลงนโยบายระหว่างประเทศของประธานาธิบดี โจ ไบเดน (2) ความผันผวนของอัตราแลกเปลี่ยนและการเคลื่อนย้ายเงินทุน (3) นโยบายการเงินของประเทศสำคัญในระยะต่อไป (4) ความเสี่ยงจากปัญหาเสถียรภาพทางเศรษฐกิจของประเทศที่มีโครงสร้างและปัจจัยพื้นฐานทางเศรษฐกิจอ่อนแอ และมีการระบาดของโรคโควิด-19 รุนแรง และ (5) ความขัดแย้งทางภูมิรัฐศาสตร์และเสถียรภาพทางการเมือง
- เงื่อนไขด้านฐานะการเงินของภาคครัวเรือนและธุรกิจ โดยเฉพาะการเพิ่มขึ้นของภาระหนี้สิน
- สถานการณ์ภัยแล้ง

ประเด็นการบริหารเศรษฐกิจมหภาคในปี 2564

- การควบคุมการแพร่ระบาดและการป้องกัน การกลับมาระบาดรุนแรงภายในประเทศของโรคโควิด-19
- การรักษาบรรยากาศทางการเมืองในประเทศ
- การดูแลภาคเศรษฐกิจที่ยังมีข้อจำกัดในการฟื้นตัว โดยเฉพาะภาคการท่องเที่ยวและบริการที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการดำเนินการมาตรการช่วยเหลือ SMEs เพิ่มเติม
- การรักษาแรงขับเคลื่อนการขยายตัวทางเศรษฐกิจจากการใช้จ่ายและการลงทุนภาครัฐ
- การขับเคลื่อนการส่งออกสินค้าเพื่อสร้างรายได้เงินตราต่างประเทศ
- การส่งเสริมการลงทุนภาคเอกชน โดยเร่งรัดให้เกิดการลงทุนจริง การลดเงื่อนไขข้อจำกัด การดำเนินมาตรการส่งเสริมการลงทุนเชิงรุก และการขับเคลื่อนมาตรการสร้างศักยภาพการขยายตัวทางเศรษฐกิจในระยะยาว
- การเตรียมความพร้อมสำหรับการเปิดรับนักท่องเที่ยวต่างชาติ
- การเตรียมมาตรการรองรับความเสี่ยงจากสถานการณ์ภัยแล้งและการดูแลรายได้เกษตรกร
- การติดตามและเตรียมการรับมือความเสี่ยงจากความผันผวนของระบบเศรษฐกิจและการเงินโลก ควบคู่ไปกับการดูแลเสถียรภาพทางเศรษฐกิจ



Machinery Intelligence Unit

ศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล



เพื่อเป็นศูนย์กลางการ Update ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรม
เครื่องจักรกล รวมถึงเป็นตัวกลางแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้มีส่วนได้เสียในอุตสาหกรรม
และหน่วยงานภาครัฐ ทั้งหน่วยงานในประเทศและต่างประเทศ

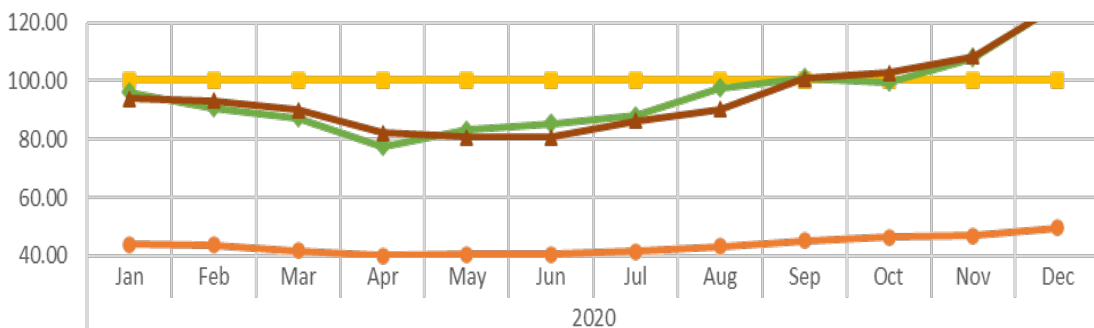




ภาวะอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง

ไตรมาสที่ 4 ปี 2563

ดัชนีราคาเข้าเหล็กแผ่นในภูมิภาคเอเชียตะวันออก



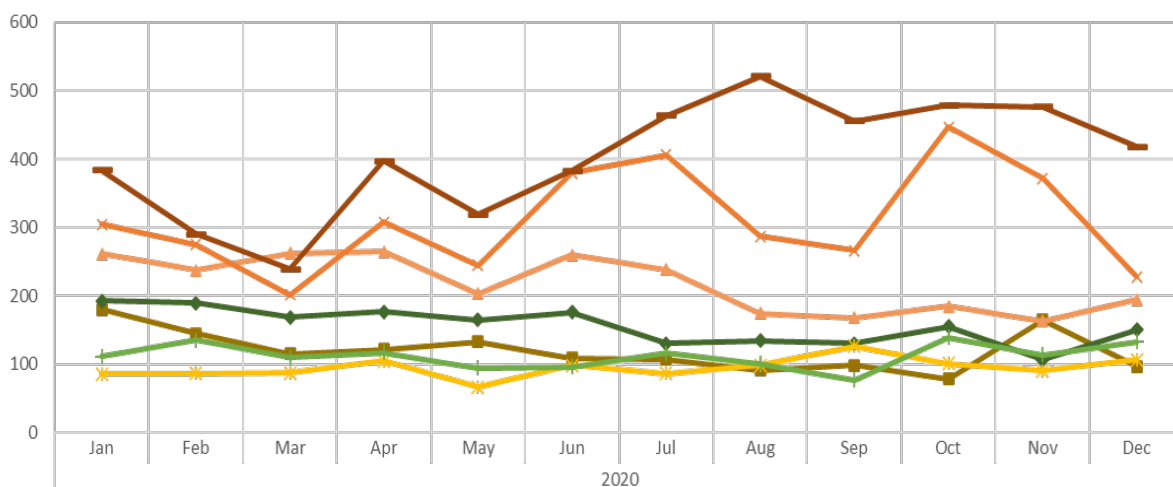
Hot-rolled Plate	100.47	100.47	100.47	100.47	100.47	100.47	100.47	100.47	100.47	100.47	100.47	100.47
Hot-rolled Coil	96.12	90.83	87.46	77.62	83.11	85.44	88.06	97.55	101.12	99.56	108.04	126.02
Cold-rolled Coil	94.07	93.22	90.17	82.2	80.68	80.68	86.27	90.34	100.85	102.88	108.47	126.1
CR Stainless steel (304, 2mm., 2B)	44.06	43.71	41.74	40.09	40.47	40.61	41.41	43.11	45.12	46.41	47.01	49.71

Base Period - Jan 2007 = 100

Cost Freight Rate Price

*** Hot-dipped Galvanize ไม่มีการเผยแพร่ข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤษภาคม ปี 2558 ดังนั้นจึงไม่มีการนำเสนอข้อมูลในส่วนนี้

ดัชนีการใช้เหล็กแผ่นในประเทศ



HR plate	179.6	145.0	115.3	121.52	132.68	109.08	106.78	91.08	98.25	78.32	164.36	97.02
HR sheet	192.8	189.3	168.8	176.58	164.61	175.74	130.51	134.22	130.47	155.23	106.43	150.24
CR sheet	261.6	237.6	261.9	264.79	203.17	259.41	238.45	174.15	167.86	185.00	163.31	194.37
Coated Galv.sheet	304.6	275.0	201.2	307.93	244.48	379.51	405.77	286.94	266.44	446.61	371.34	228.14
Coated Tin plate	85.7	86.5	87.1	104.84	66.13	98.42	85.99	98.59	126.43	100.51	90.48	106.14
Coated Tin free	110.8	135.0	109.7	116.47	94.01	95.62	116.27	100.82	76.64	138.82	113.45	132.40
Coated Other coated steel	383.5	290.1	238.7	397.13	318.59	382.50	463.79	520.56	455.58	478.39	476.41	417.59

Base Period - Jan 2009 = 100

Analyst by ISIT

สถานการณ์ด้านแรงงาน

การจ้างงานจำแนกตามสาขาการผลิต

%YOY	สัดส่วน Q4/63	2562					2563				
		ทั้งปี	Q1	Q2	Q3	Q4	ทั้งปี	Q1	Q2	Q3	Q4
ผู้มีงานทำรวม	100.00	-0.7	0.9	-0.3	-2.1	-1.1	0.2	-0.7	-1.9	1.2	2.2
- ภาคเกษตร	32.30	-2.9	-4.2	-4.0	-1.8	-1.6	-0.2	-3.7	-0.3	-0.1	3.0
- นอกภาคเกษตร	67.70	0.4	3.2	1.5	-2.3	-0.9	0.4	0.5	-2.5	1.8	1.9
อุตสาหกรรม	15.53	-2.1	1.0	-0.5	-5.2	-3.9	-2.3	-1.4	-4.4	-1.4	-1.8
ก่อสร้าง	5.89	3.7	10.5	6.2	-2.2	0.2	1.9	-0.2	-6.3	6.6	9.1
สาขาการขนส่งและการขายปลีก การซ่อมยานยนต์ฯ	16.44	-0.5	2.4	-0.4	-4.1	0.1	0.5	-1.1	-1.0	4.6	-0.4
ที่พักแรมและบริการด้านอาหาร	7.62	0.8	-0.2	1.1	3.1	-0.7	0.9	3.7	-2.8	-0.4	3.1
กำลังแรงงานรวม (ล้านคน)		38.2	38.4	38.4	38.0	38.0	38.6	38.2	38.2	38.7	39.1
จำนวนผู้มีงานทำ (ล้านคน)		37.6	37.7	37.8	37.5	37.5	37.7	37.4	37.1	37.9	38.3
จำนวนผู้ว่างงาน (แสนคน)		3.7	3.5	3.8	3.9	3.7	6.5	3.9	7.5	7.4	7.3
อัตราการว่างงาน (%)		1.0	0.9	1.0	1.0	1.0	1.7	1.0	2.0	1.9	1.9

ผู้มีงานทำ: ปรับตัวดีขึ้นตามการเพิ่มขึ้นของผู้มีงานทำทั้งในภาคเกษตรและนอกภาคเกษตร ในขณะที่อัตราการว่างงานลดลงเล็กน้อยจากไตรมาสก่อนหน้าแต่ยังอยู่ในระดับสูงกว่าช่วงเดียวกันของปีก่อน

ในไตรมาสที่สี่ของปี 2563 จำนวนผู้มีงานทำเพิ่มขึ้นต่อเนื่องเป็นไตรมาสที่ 2 ร้อยละ 2.2 สูงกว่าการเพิ่มขึ้นร้อยละ 1.2 ในไตรมาสก่อนหน้า โดยผู้มีงานทำภาคเกษตร (สัดส่วนร้อยละ 32.30) เพิ่มขึ้นร้อยละ 3.0 และเป็นการเพิ่มขึ้นครั้งแรกในรอบ 8 ไตรมาส สอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของผลผลิตสินค้าเกษตรสำคัญบางรายการ เช่น ข้าวเปลือก มันสำปะหลัง และข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ เป็นต้น เช่นเดียวกับผู้มีงานทำนอกภาคเกษตร (สัดส่วนร้อยละ 67.70) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1.9 และเป็นการเพิ่มขึ้นต่อเนื่องเป็นไตรมาสที่ 2 ตามการเพิ่มขึ้นของจำนวนผู้มีงานทำ ในสาขาก่อสร้างและสาขาที่พักแรมและบริการด้านอาหารเป็นสำคัญ อย่างไรก็ตามสำหรับผู้มีงานทำในสาขาการผลิตอุตสาหกรรม และสาขาการขนส่ง การขายปลีก และการซ่อมยานยนต์ฯ ปรับตัวลดลง

อัตราการว่างงานในไตรมาสนี้อยู่ที่ร้อยละ 1.86 ลดลงเล็กน้อยเมื่อเทียบกับร้อยละ 1.90 ในไตรมาสก่อนหน้า แต่สูงกว่าอัตราการว่างงานร้อยละ 1.0 ในช่วงเดียวกันของปีก่อน โดยมีผู้ว่างงานเฉลี่ยจำนวน 7.3 แสนคน เทียบกับผู้ว่างงานจำนวน 3.7 แสนคนในช่วงเดียวกันในปีก่อน

เฉลี่ยทั้งปี 2563 มีผู้ว่างงานจำนวน 6.5 แสนคน คิดเป็นอัตราการว่างงานร้อยละ 1.7

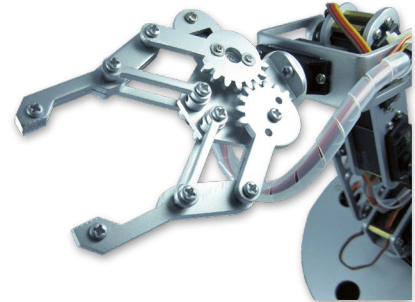
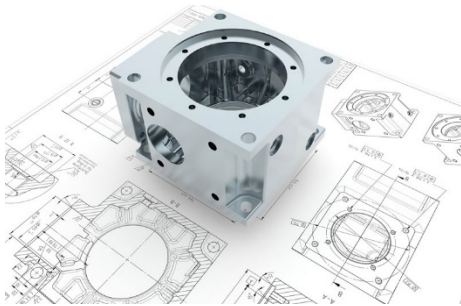
รายงานสภาวะอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล



สำนักงาน
เศรษฐกิจอุตสาหกรรม | OFFICE
OF INDUSTRIAL ECONOMICS



สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย
IRON AND STEEL INSTITUTE OF THAILAND



Machinery Intelligence Unit (MIU)

ศูนย์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล

มุ่งเน้นการบูรณาการข้อมูลเพื่อสร้างประโยชน์ของข้อมูลต่อการดำเนินธุรกิจในอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลให้เพิ่มมากขึ้น
เพื่อให้ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลสามารถเชื่อมโยงกับภาคการเกษตรและอุตสาหกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
และเกิดประสิทธิผลสูงสุด



ศูนย์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล

สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย

อาคารสำนักพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา ชั้น 1-2

ซอยตรีมิตร ถ.พระราม 4 แขวงพระโขนง เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โทรศัพท์ : 02-712-4402-7



<http://miu.isit.or.th>

ภาวะอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไทยไตรมาสที่ 4 ปี 2563

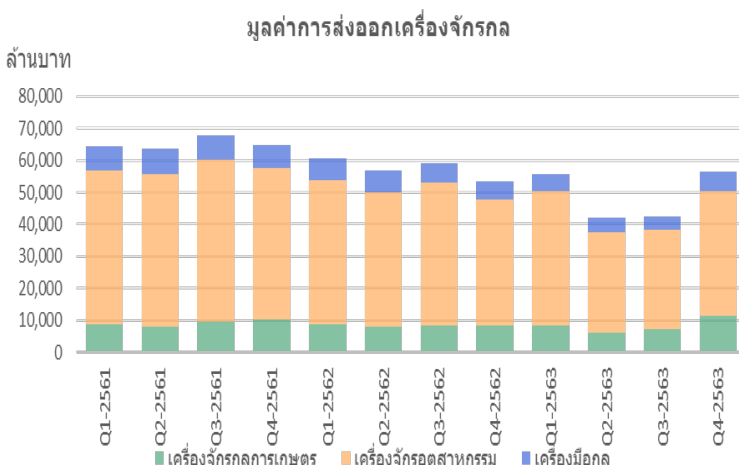
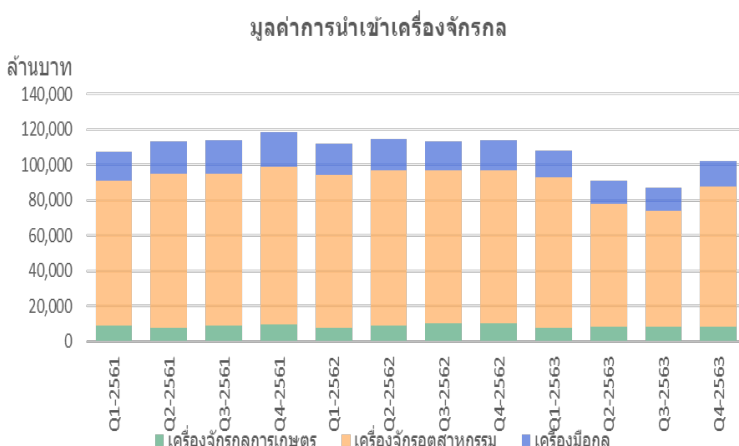
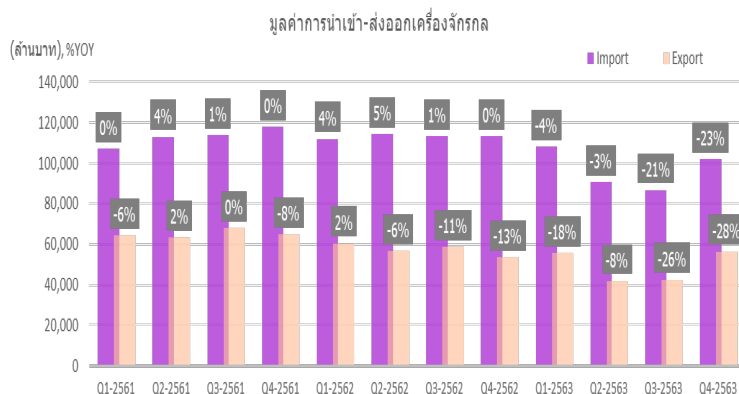
MIU	Q1	Q2	Q3	Q4
Import				
2562	112,095	114,273	113,389	113,520
2563	108,277	88,489	96,022	102,023
Export				
2562	60,607	56,869	58,949	53,494
2563	55,365	40,087	50,357	56,454

ในไตรมาสที่สี่ ปี 2563 ภาวะอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลของไทยมีมูลค่าการค้าเพิ่มขึ้น โดยการนำเข้าขยายตัวร้อยละ 6.3 เทียบกับไตรมาสก่อนหน้า แต่หดตัวร้อยละ 10.1 เทียบกับไตรมาสเดียวกันปีก่อนหน้า ด้านการส่งออกขยายตัวร้อยละ 12.1 เทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และขยายตัวร้อยละ 5.5 เทียบกับไตรมาสเดียวกันปีก่อนหน้า

การนำเข้า มีมูลค่าการนำเข้าอยู่ที่ 102,023 ล้านบาท โดยหมวดเครื่องจักรกลการเกษตรมีมูลค่าการนำเข้าอยู่ที่ 8,647 ล้านบาท หดตัวร้อยละ 0.6 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และหดตัวร้อยละ 15.2 เทียบกับไตรมาสเดียวกันปีก่อนหน้า ด้านหมวดเครื่องจักรอุตสาหกรรมมีมูลค่าการนำเข้าอยู่ที่ 79,174 ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 7.5 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และหดตัวร้อยละ 8.3 เทียบกับไตรมาสเดียวกันปีก่อนหน้า ในขณะที่หมวดเครื่องมือกลมีมูลค่าการนำเข้าเป็น 14,202 ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 4.1 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และหดตัวร้อยละ 16.6 เทียบกับไตรมาสเดียวกันปีก่อนหน้า

การส่งออก มีมูลค่าการส่งออกอยู่ที่ 56,454 ล้านบาท โดยหมวดเครื่องจักรกลการเกษตรมีมูลค่าการส่งออกอยู่ที่ 11,272 ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 24.2 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และขยายตัวร้อยละ 33.4 เทียบกับไตรมาสเดียวกันปีก่อนหน้า ด้านหมวดเครื่องจักรอุตสาหกรรมมีมูลค่าการส่งออกอยู่ที่ 39,254 ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 6.5 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า หดตัวร้อยละ 0.1 เทียบกับไตรมาสเดียวกันปีก่อนหน้า ในขณะที่หมวดเครื่องมือกลมีมูลค่าการส่งออกอยู่ที่ 5,928 ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 34.0 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และขยายตัวร้อยละ 3.4 เทียบกับไตรมาสเดียวกันปีก่อนหน้า

ดุลการค้า เครื่องจักรกลของไทยในไตรมาสนี้ ขาดดุลการค้าอยู่ที่ 45,632 ล้านบาท



มูลค่าการนำเข้า-ส่งออก และดุลการค้าเครื่องจักรกลการเกษตรของไทย ไตรมาสที่ 4 ปี 2563

AM	Q1	Q2	Q3	Q4
Import				
2562	8,053	8,949	10,301	10,201
2563	7,760	7,724	8,701	8,647
Export				
2562	8,695	7,912	8,338	8,451
2563	8,526	6,021	9,072	11,272

มูลค่าการค้าเครื่องจักรกลการเกษตรในไตรมาสที่สี่ ปี 2563

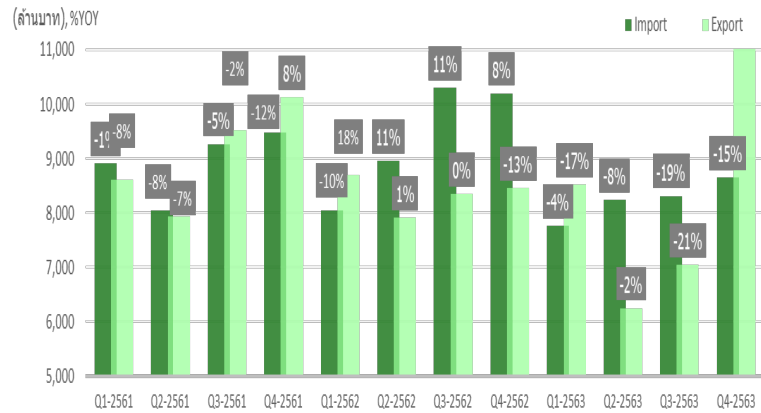
การนำเข้า เครื่องจักรกลการเกษตร มีมูลค่าการนำเข้าอยู่ที่ 8,647 ล้านบาท หดตัวร้อยละ 0.6 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และหดตัวร้อยละ 15.2 เทียบกับไตรมาสเดียวกันปีก่อนหน้า สำหรับสินค้าที่มีมูลค่าการนำเข้าสูงสุด ได้แก่ เครื่องบ่มรักษา และส่วนประกอบ มูลค่าการนำเข้าอยู่ที่ 5,023.7 ล้านบาท

การส่งออก เครื่องจักรกลการเกษตร มีมูลค่าการส่งออกอยู่ที่ 11,272 ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 24.2 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า แต่ขยายตัวร้อยละ 33.4 เทียบกับไตรมาสเดียวกันปีก่อนหน้า สำหรับสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกสูงสุด ได้แก่ แทรกเตอร์และส่วนประกอบ มูลค่าการส่งออกอยู่ที่ 4,302.9 ล้านบาท

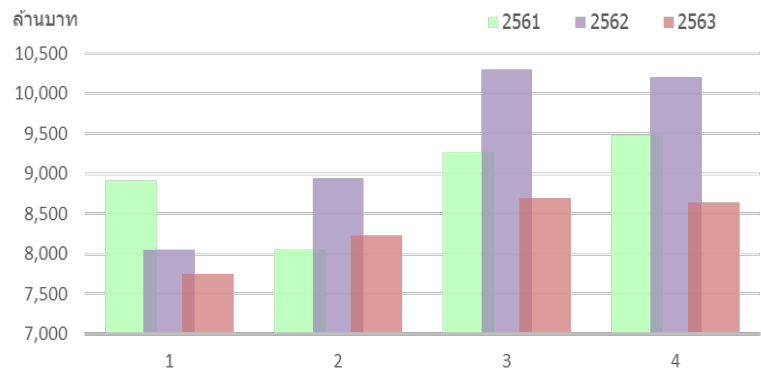
ดุลการค้า เครื่องจักรกลการเกษตรของไทยในไตรมาสนี้เกินดุลการค้าอยู่ที่ 2,562 ล้านบาท

สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ MIU <http://miu.isit.or.th/>

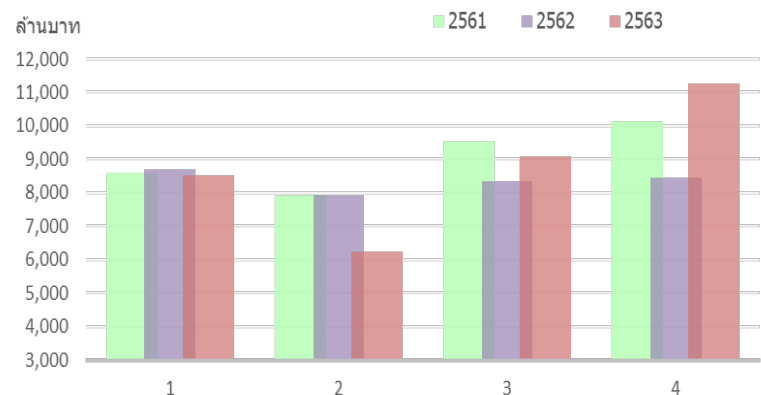
มูลค่าการนำเข้า-ส่งออกเครื่องจักรกลการเกษตร



มูลค่าการนำเข้าเครื่องจักรกลการเกษตร



มูลค่าการส่งออกเครื่องจักรกลการเกษตร



มูลค่าการนำเข้า-ส่งออก และดุลการค้าเครื่องจักรกลอุตสาหกรรมของไทย ไตรมาสที่ 4 ปี 2563

IM	Q1	Q2	Q3	Q4
Import				
2562	86,467	87,664	86,229	86,296
2563	85,279	67,877	73,674	79,174
Export				
2562	45,057	41,921	44,556	39,309
2563	41,533	29,710	36,861	39,254

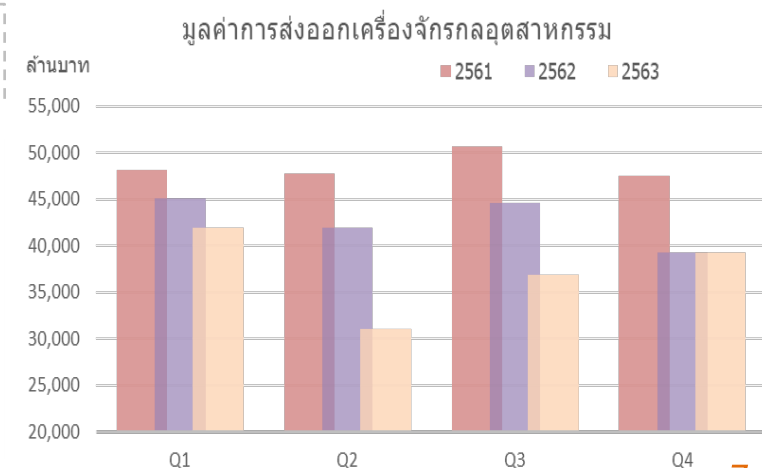
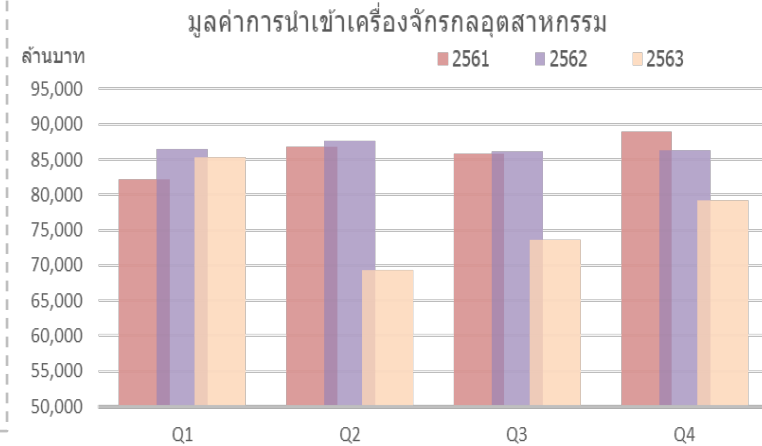
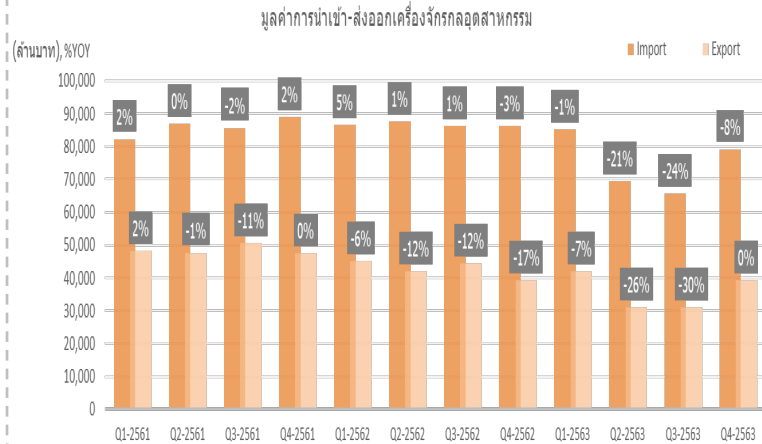
มูลค่าการค้าเครื่องจักรกลอุตสาหกรรมในไตรมาสที่สี่ ปี 2563

การนำเข้า เครื่องจักรกลอุตสาหกรรม มีมูลค่าการนำเข้าอยู่ที่ 79,174 ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 7.5 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า แต่หดตัวร้อยละ 8.3 เทียบกับไตรมาสเดียวกันปีก่อนหน้า สำหรับสินค้าที่มีมูลค่าการนำเข้าสูงสุด ได้แก่ เครื่องสูบลม/อัดลม และส่วนประกอบ (เครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรมทั่วไป) มูลค่าการนำเข้าอยู่ที่ 8,044.6 ล้านบาท

การส่งออก เครื่องจักรกลอุตสาหกรรม มีมูลค่าการส่งออกอยู่ที่ 39,254 ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 6.5 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และหดตัวร้อยละ 0.1 เทียบกับไตรมาสเดียวกันปีก่อนหน้า สำหรับสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกสูงสุด ได้แก่ เครื่องสูบลม/อัดลม และส่วนประกอบ (เครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรมทั่วไป) มูลค่าการส่งออกอยู่ที่ 6,688.1 ล้านบาท

ดุลการค้า เครื่องจักรกลอุตสาหกรรมของไทยในไตรมาสนี้ขาดดุลการค้าอยู่ที่ 39,920 ล้านบาท

สามารถดูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ MIU <http://miu.isit.or.th/>



มูลค่าการนำเข้า-ส่งออก และดุลการค้าเครื่องมือกกลของไทย ไตรมาสที่ 4 ปี 2563

MT	Q1	Q2	Q3	Q4
Import				
2562	17,575	17,660	16,859	17,022
2563	15,237	12,888	13,647	14,202
Export				
2562	6,854	7,037	6,054	5,733
2563	5,306	4,355	4,424	5,928

มูลค่าการค้าเครื่องมือกกลในไตรมาสที่สี่ ปี 2563

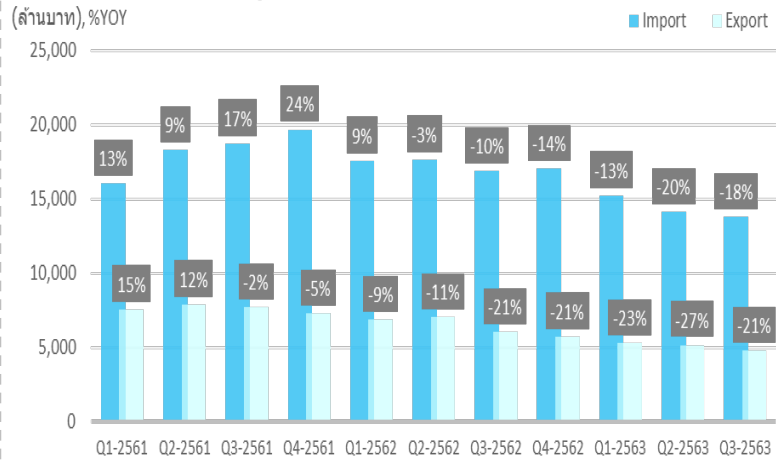
การนำเข้า เครื่องมือกกล มีมูลค่าการนำเข้าเป็น 14,202 ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 4.1 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และหดตัวร้อยละ 16.6 เทียบกับไตรมาสเดียวกันปีก่อนหน้า สำหรับสินค้าที่มีมูลค่าการนำเข้าสูงสุด ได้แก่ หีบแบบหล่อแก้ว โลหะ ยาง และพลาสติก มูลค่าการนำเข้าอยู่ที่ 4,711.2 ล้านบาท

การส่งออก เครื่องมือกกลมีมูลค่าการส่งออกอยู่ที่ 5,928 ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 34.0 เมื่อเทียบกับไตรมาสก่อนหน้า และขยายตัวร้อยละ 3.4 เทียบกับไตรมาสเดียวกันปีก่อนหน้า สำหรับสินค้าที่มีมูลค่าการส่งออกสูงสุด ได้แก่ หีบแบบหล่อแก้ว โลหะ ยาง และพลาสติกมูลค่าการส่งออกอยู่ที่ 1,528.1 ล้านบาท

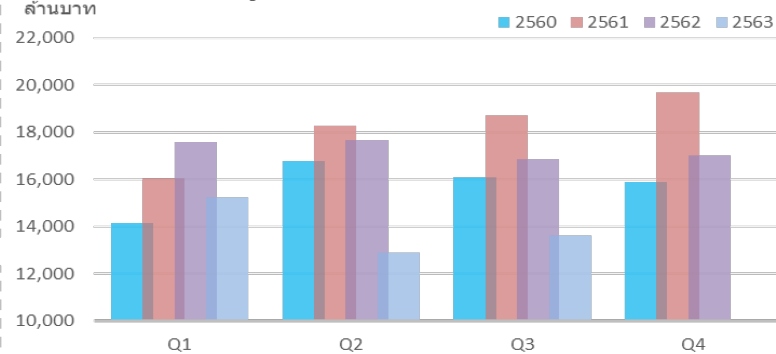
ดุลการค้า เครื่องมือกกลของไทยในไตรมาสนี้ขาดดุลการค้าอยู่ที่ 8,274 ล้านบาท

สามารถรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่เว็บไซต์ MIU <http://miu.isit.or.th/>

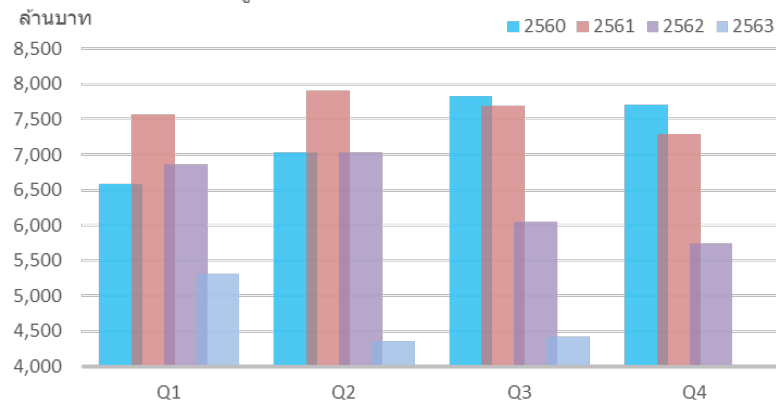
มูลค่าการนำเข้า-ส่งออกเครื่องมือกกล



มูลค่าการนำเข้าเครื่องมือกกล



มูลค่าการส่งออกเครื่องมือกกล



ศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล

(Machinery Intelligence Unit: MIU)



SUTHEE UNITED CARBON CO.,LTD.



Tylers Industry Co., Ltd.
MIKI Drip Tape and Fittings

บริษัท อินเตอร์ คลินส์ อินเตอร์ีส จำกัด



ผู้ผลิตเตาสำหรับอุตสาหกรรม
ทุกชนิดและบริการให้คำปรึกษา



ติดต่อ : **ศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล**

อาคารสำนักพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขา ชั้น 1-2 ซอยตรีมิตร

ถนนพระราม 4 แขวงพระโขนง

เขตคลองเตย กรุงเทพฯ 10110

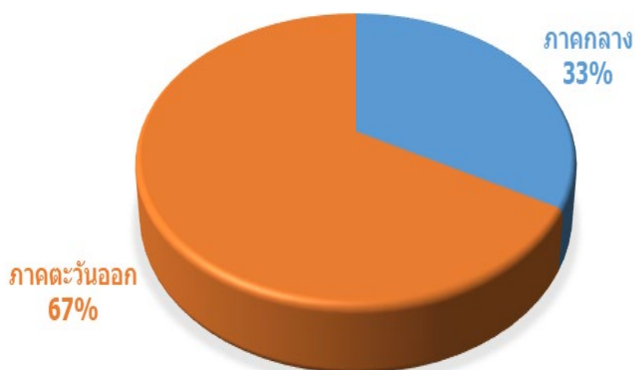
โทรศัพท์ : 02-712-4402-7 ต่อ 211 - 213



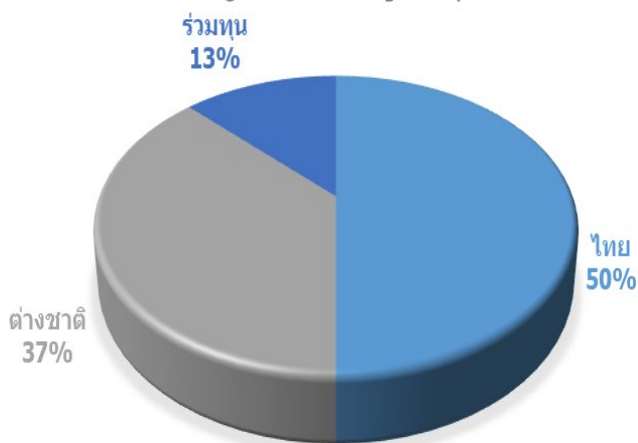
โครงการอนุมัติให้การส่งเสริม

การลงทุน จากผลการประชุมพิจารณาโครงการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน เดือนตุลาคม ถึงเดือนธันวาคม ปี 2563 พบว่า มีโครงการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลจำนวน 9 โครงการ โดยที่ตั้งโรงงานจะอยู่ภาคตะวันออกร้อยละ 67 ประกอบด้วยจังหวัดชลบุรี และ ระยอง เป็นภาคกลางร้อยละ 33 ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดพระนครศรีอยุธยา และกรุงเทพมหานคร โดยที่ผู้ประกอบการสัญชาติไทยเป็นผู้ถือหุ้นอยู่ที่ร้อยละ 50

ที่ตั้งโครงการ



สัญชาติของผู้ถือหุ้น



สามารถดูรายละเอียดโครงการเป็นรายเดือนเพิ่มเติมได้ที่ <http://miu.isit.or.th>



Article Title	A computer system supporting agricultural machinery and farm tractor purchase decisions
Author	Karol Durczak , Adam Ekielski , Radosław Kozłowski , Tomasz Żelaziński , Krzysztof Pilarski
Year	2020
Abstract	Operational research, i.e. searching for optimal solutions in a situation of uncertainty and risk, can also be used to support decisions to purchase expensive agricultural machinery. Although Polish farmers receive subsidies from the EU, it does not mean they do not need to make well-thought-out purchases, because wrong purchase decisions will have long-term consequences while using machinery. The article presents the results of the IFOP – the system which has been available on the Internet for several years. It collects data on farming machinery and vehicles based on users' voluntary but subjective opinions. The authors of this article developed an original multi-criteria method of evaluating the quality of these specific products, which enabled them to make relevant rankings of brands. It is an algorithmic-heuristic method, which uses pairwise comparison tools to determine the significance ratios of the criteria. This article presents the results of the 1st and 2nd IFOP edition (Race Ranking), which included several dozen brands of tractors registered in Poland. More than fifty qualitative (Q) and non-qualitative (C) traits of farm tractors were taken into account. According to Polish farmers, Valtra – a Finnish brand of farm tractors, part of the AGCO concern, was the most versatile ($Q = 4.39$ and $Q\&C = 4.23$). These tractors received the best opinions for their functionality, durability, ergonomics and safety.
Source	https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S240584402031882X

THAILAND MACHINERY OUTLOOK

Contact Us



THAILAND MACHINERY OUTLOOK

แผนกข้อมูลและวิเคราะห์อุตสาหกรรม

โทร 02 712 4402-7 ต่อ 211-213

E-mail: miu@isit.or.th

!!! สนใจประชาสัมพันธ์ข่าวสารหรือกิจกรรมต่างๆ ของบริษัท ติดต่อทีมงาน MIU ได้ที่ โทร 02-712-4402-7 ต่อ 213

