

## รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการพัฒนาศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล

ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560



เสนอต่อ

สำนักนโยบายอุตสาหกรรมรายสาขา 1

สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม



จัดทำโดย

สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย

กรกฎาคม พ.ศ. 2560

## คำนำ

การดำเนินงานโครงการพัฒนาศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากทางสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ธุรกิจสนับสนุนที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนหน่วยงานภาครัฐ ได้มีแหล่งข้อมูลที่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ

ทั้งนี้ การดำเนินงานของโครงการสำเร็จลุล่วงได้ในปีนี้ ด้วยการสนับสนุนและการทำงานร่วมกันอย่างต่อเนื่องจากหน่วยงานต่างๆ ได้แก่ สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม กระทรวงอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร และกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคมเครื่องจักรกลไทย สถาบันพลาสติก ฯลฯ ทางศูนย์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลขอขอบพระคุณผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่ายมา ณ โอกาสนี้

คณะผู้ศึกษาและทีมงานที่ปรึกษาโครงการ  
สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย

## บทสรุปผู้บริหาร

โครงการพัฒนาศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ประจำปีงบประมาณ 2560 จัดทำขึ้นจากความสำคัญของภาคอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลที่เป็นหนึ่งในรากฐานของการพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ ซึ่งในแต่ละปีจะมีมูลค่าการนำเข้าหลายแสนล้านบาท เพื่อนำไปใช้เป็นเครื่องจักรและเครื่องมือในการประกอบกิจการประเภทต่างๆ ทั้งภาคเกษตรกรรม อุตสาหกรรม ไม่เว้นแม้แต่ภาคบริการ

ด้วยความสำคัญดังกล่าว จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งในการพัฒนาฐานข้อมูลอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลในด้านต่างๆ เพื่อให้บริการแก่ภาครัฐและภาคเอกชนในการติดตามสถานะอุตสาหกรรม มาตรการสนับสนุนด้านต่างๆ ข้อมูลการค้าระหว่างประเทศ ตลอดจนงานวิจัยเชิงลึก โดยในปี 2560 มีการดำเนินงานที่สำคัญ 4 ส่วนหลัก ประกอบด้วย งานประจำและต่อเนื่อง รายงานบทวิเคราะห์ งานเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ และงานอื่นๆ ดังนี้

### ส่วนที่ 1 งานประจำและต่อเนื่อง

#### 1.1 ฐานข้อมูลผู้ประกอบการเครื่องจักรกล

โดยดำเนินการรวบรวมข้อมูลผู้ประกอบการเครื่องจักรกลเพิ่มเติมจากปีที่ผ่านมา ซึ่งปัจจุบันรายชื่อผู้ประกอบการในฐานข้อมูลเพิ่มขึ้นเป็น 1,267 ราย จากการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูล พร้อมกันนี้ได้มีการปรับปรุงและตรวจสอบข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน โดยมีรายละเอียดต่างๆ ได้แก่ ขนาด (S, M, L) สัดส่วนผู้ถือหุ้น สถานที่ตั้ง/จังหวัด ประเภทผลิตภัณฑ์ กระบวนการผลิต จุดจดทะเบียน กำลังการผลิต และจำนวนแรงงาน เพื่อให้เกิดประโยชน์แก่ผู้ใช้งานมากที่สุด

#### 1.2 สถิติการนำเข้า ส่งออก ของไทย

การรวบรวมข้อมูลสถิติการนำเข้า-ส่งออกของไทย โดยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการนำเข้า-ส่งออกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลของไทยจากฐานข้อมูลของสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมกระทรวงอุตสาหกรรมและได้นำเสนอผ่านเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th> รวมทั้งรายงานผลผ่านการประชุมกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร และเครื่องจักรกลและโลหะการ สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และ Thailand Machinery Outlook เป็นประจำทุกเดือน เพื่อให้ผู้ประกอบการได้นำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์

### 1.3 รายชื่อผู้นำเข้า ส่งออกรายสำคัญ

การรวบรวมรายชื่อผู้นำเข้า-ส่งออก (รายสำคัญ) โดยการแยกตามประเภทอุตสาหกรรม ได้แก่ เครื่องจักรกลการเกษตร เครื่องจักรกลอุตสาหกรรม และเครื่องมือกล ของแต่ละ HS code (4-digit) ที่มีมูลค่าการนำเข้า-ส่งออกสูงสุด 10 ลำดับแรก แบ่งเป็นรายชื่อผู้นำเข้า 910 รายชื่อและรายชื่อผู้ส่งออก 910 รายชื่อ

### 1.4 สถิติการนำเข้า ส่งออก ของต่างประเทศ

แบ่งเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลนำเข้า ส่งออก และกราฟของประเทศที่สำคัญ คือ สหรัฐอเมริกา เยอรมัน ญี่ปุ่น จีน อินเดียและไต้หวัน และในปีนี้ได้เพิ่มข้อมูลของประเทศเกาหลีใต้เข้ามาด้วย โดยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติการนำเข้า ส่งออกรายปี ที่ HS code 6 digits ของเครื่องจักรกลการเกษตร เครื่องจักรกลอุตสาหกรรม และกลุ่มเครื่องมือกล จากฐานข้อมูล Global Trade Atlas (GTA) และนำเสนอผ่านเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th> 2) ข้อมูลนำเข้า ส่งออก และกราฟของประเทศในอาเซียนที่มีข้อมูลครบถ้วนซึ่งประกอบด้วย 4 ประเทศ ได้แก่ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และสิงคโปร์ โดยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติการนำเข้า ส่งออกรายปี ที่ HS code 6 digits ของเครื่องจักรกลการเกษตร เครื่องจักรกลอุตสาหกรรม และกลุ่มเครื่องมือกล จากฐานข้อมูล Global Trade Atlas (GTA) และนำเสนอผ่านเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th> เพื่อเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับผู้ประกอบการเครื่องจักรกลสามารถนำไปต่อยอดได้

### 1.5 กรอบการเจรจา FTA ของไทย

มีความเคลื่อนไหวของกรอบการเจรจาการค้าเสรีของไทยตามกรอบ FTAs ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ติดตามความคืบหน้าอยู่จำนวน 4 กรอบการเจรจา ได้แก่ ความตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน (ACFTA), ความตกลง RCEP, ความตกลงการค้าเสรีไทย-ปากีสถาน (PATHFTA) และความตกลงการค้าเสรีไทย-ชิลี

### 1.6 งานวิจัย และเทคโนโลยีกระบวนการผลิต

ได้ดำเนินการรวบรวมงานวิจัยและเทคโนโลยีกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ทั้งจากภาครัฐและเอกชน มหาวิทยาลัยต่างๆ หน่วยงานทางวิชาการ เช่น กรมวิชาการเกษตร และจากข่าวสารต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งสิ้น 13 เรื่อง โดยนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th> และรายงานสถานการณ์รายเดือน รายไตรมาส และรายปี (Macinery Outlook) ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560

### 1.7 ข่าวต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม

ได้รวบรวมข่าวสารต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล เช่น ข่าวอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ข่าวเศรษฐกิจ ข่าวนวัตกรรมและเทคโนโลยีเครื่องจักรกลจากแหล่งต่างๆ อาทิ ฐานเศรษฐกิจออนไลน์ ประชาชาติธุรกิจออนไลน์ มติชนออนไลน์ ไทยรัฐออนไลน์ อาร์ วาย ที ไนน์ แนวหน้าผู้จัดการออนไลน์ เดลินิวส์ กรุงเทพธุรกิจออนไลน์ ฯลฯ และนำเสนอข่าวสารต่างๆ ผ่าน 2 ช่องทาง ได้แก่ เว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th> และเฟซบุ๊กเป็นประจำทุกวัน ตลอดจนนำเสนอข่าวสารสำคัญๆ ประจำเดือนนั้นๆ ผ่านทางรายงานสถานการณ์รายเดือน โดยรวบรวมต่อเนื่องตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560

### 1.8 ข้อมูลด้านการส่งเสริมการลงทุน

ดำเนินการติดตามข้อมูลด้านการส่งเสริมการลงทุน จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนทั้งในส่วนของนโยบายการส่งเสริมการลงทุนใหม่ ภายใต้ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการลงทุนในระยะ 7 ปี (พ.ศ. 2558 – 2564) และโครงการที่ได้รับการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน รวมทั้งสิ้น 37 โครงการ ข้อมูลตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2559 ถึงเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560 และนำเสนอผ่านเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th>

สำหรับข้อมูลด้านการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลประจำปี พ.ศ. 2560 พบว่าผู้ประกอบการที่ยื่นขอลงทุนในหมวดกิจการผลิตเครื่องจักร อุปกรณ์ และชิ้นส่วน ในปี พ.ศ. 2560 จะได้รับสิทธิและประโยชน์จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนในกลุ่ม A2, A3 และ A4 นอกจากนี้ ผู้ประกอบการที่ยื่นขอลงทุนในหมวดกิจการผลิตที่เกี่ยวข้องกับ Automation and Robotics ในปี พ.ศ. 2560 จะได้รับสิทธิและประโยชน์จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนในกลุ่ม A1, A2 และ A3

### 1.9 มาตรการสนับสนุนของภาครัฐ/กฏระเบียบ

ได้ติดตามการเปลี่ยนแปลง มาตรการสนับสนุนของภาครัฐ กฏระเบียบจากภาครัฐและเอกชน ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ทั้งทางด้านกฎหมายที่มีผลบังคับใช้และมาตรการเชิงนโยบายจากภาครัฐอันได้แก่ นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนการดำเนินงาน และโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล หรือ มาตรการทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษี (NTB) เช่น ประกาศคณะกรรมการพิจารณามาตรการปกป้องและประกาศคณะกรรมการพิจารณาการทุ่มตลาดและการอุดหนุนโดยจะติดตามข่าวจากแหล่งต่างๆ ตลอดทั้งโครงการตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2559 จนถึงเดือนกรกฎาคม ปี 2560 พบว่า มีโครงการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักร 4 โครงการ ได้แก่ โครงการแปลงเครื่องจักรเป็นทุน และการปรับเปลี่ยนเครื่องจักร

สำหรับผู้ประกอบการเอสเอ็มอี, โปรแกรมสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม, ลงทุนวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม ยกเว้นภาษี 300% และกองทุนพัฒนาเอสเอ็มอีตามแนวประชารัฐ 20,000 ล้านบาท

#### 1.10 Update การจัดกลุ่มสินค้าเครื่องจักรกลเทียบกับ HS Code 2017

เนื่องจากในปี พ.ศ. 2560 จะมีการประกาศใช้พิกัดศุลกากรระบบฮาร์โมนี ฉบับปี 2017 ดังนั้นทางสถาบันฯ ได้ทำการทบทวนการจัดกลุ่มเครื่องจักรกลตาม Harmonized Code 2012 เปรียบเทียบกับ Harmonized Code 2017 เพื่อเปรียบเทียบใหม่ นอกจากนี้ทางสถาบันฯ ยังได้พิจารณาการจัดกลุ่มเครื่องจักรเพิ่มเติมเพื่อให้การแบ่งกลุ่มเครื่องจักรกลมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีการเพิ่มเติมพิกัด Harmonize Code ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรกล ซึ่งการจัดกลุ่มดังกล่าวได้รับความร่วมมือในการพิจารณาจากกลุ่มผู้ประกอบการสภาอุตสาหกรรม กลุ่มเครื่องจักรกลการเกษตร และกลุ่มเครื่องจักรกลและโลหะการ

## ส่วนที่ 2 รายงานบทวิเคราะห์

### 2.1 รายงานสถานการณ์อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลรายเดือน รายไตรมาส และรายปี

รายงาน Thailand Machinery Outlook จะประกอบด้วยสรุปสถานการณ์ทางการค้าเดือนล่าสุดของประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล และข่าวสารประกอบในแวดวงอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลหรือความรู้ต่างๆ ที่น่าสนใจ โดยนำเสนอเป็นรายเดือน จำนวน 9 ฉบับ รายไตรมาส จำนวน 3 ฉบับ รายปี จำนวน 1 ฉบับ ซึ่งได้ดำเนินการต่อเนื่องเป็นประจำทุกเดือน ผ่านทางเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th> ตลอดจนการจัดส่งอีเมลแจ้งให้กับสมาชิกได้รับทราบข้อมูลอย่างต่อเนื่อง

### 2.2 โครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล

ได้จัดทำสรุปโครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลโดยรวมของไทย โดยจะรวบรวมข้อมูลที่สำคัญของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเพื่อให้ผู้ที่สนใจ มีความเข้าใจในอุตสาหกรรมฯ มากขึ้น โดยมีข้อมูลต่างๆ ดังนี้ 1) ความสำคัญของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลต่อเศรษฐกิจไทย เช่น ขนาดมูลค่าของอุตสาหกรรม ดุลการค้า จำนวนผู้ประกอบการ จำนวนแรงงาน และโครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน 2) สถานภาพอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลประเทศไทย เช่น การนำเข้า-ส่งออก แยกเป็นกลุ่มอุตสาหกรรม กลุ่มสินค้าที่มีมูลค่าการนำเข้า-ส่งออกสูงสุด 5 อันดับแรก และประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้า-ส่งออกเครื่องจักรกลสูงสุด 3) การวิเคราะห์ SWOT ของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไทย โดยการนำเสนอข้อมูลผ่านเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th>

## 2.3 การพัฒนาระบบเตือนภัย (Early Warning System)

ระบบเตือนภัยล่วงหน้าของกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลจากการกำหนดตัวแปรอ้างอิง (Reference Series) ที่ใช้เป็นตัวแทนแสดงสถานะ หรือทิศทางอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลของประเทศไทยซึ่งพบตัวแปรที่มีคุณสมบัติขึ้น 6 ตัวแปร ได้แก่ ดัชนีราคาสินค้าเข้า ดัชนีมูลค่าสินค้าเข้า สินค้าเข้าประเภทสินค้าอุตสาหกรรม มูลค่าการนำเข้าวัตถุดิบและสินค้าขั้นกลาง สินค้าคงทน และยอดขายสินค้าขั้นกลาง โดยระบบที่จัดทำขึ้นสามารถเตือนภัยล่วงหน้าได้ 5 เดือนที่ Percent Correction มากกว่า 80% และได้เริ่มแสดงผลระบบเตือนภัยอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลบนเว็บไซต์ตั้งแต่เดือนสิงหาคม ปี พ.ศ. 2558 ที่ผ่านมา

## ส่วนที่ 3 งานเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

### 3.1 การจัดสัมมนา

สัมมนาทางวิชาการ เรื่อง “Industry 4.0 : digital factory and new generation of smart robots” จัดขึ้นในวันพุธที่ 17 พฤษภาคม 2560 เวลา 13.30 - 15.30 น. สถานที่ ณ ห้อง MR 215 ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา ได้รับเกียรติจากดร.นิรุจน์ นาคสุข รักษาการผู้อำนวยการหน่วยวิจัยการออกแบบและวิศวกรรม ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติมาเป็นวิทยากรในการบรรยาย ในหัวข้อ “Industry 4.0 and its related Technologies” และหัวข้อ “New Development in robot Platforms” โดยมีผู้เข้าร่วมการอบรมและสัมมนาทั้งสิ้น 25 คน

### 3.2 การประชุมร่วมกับกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ทางสถาบันฯ ได้การดำเนินงานร่วมกับกลุ่มผู้ประกอบการผ่านการประชุมกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร และกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการ สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งจะจัดขึ้นเป็นประจำทุกเดือน ตามกำหนดการประชุม ซึ่งเป็นการเผยแพร่ข้อมูล หรือองค์ความรู้ต่างๆ ตลอดจนประชาสัมพันธ์ศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลควบคู่ไปด้วย

โดยในปีงบประมาณ 2560 ทางสถาบันฯ ได้เข้าประชุมร่วมกับกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2559 ถึงเดือนกรกฎาคม 2560 เป็นจำนวน 9 ครั้ง และได้เข้าประชุมร่วมกับกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการ สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2559 ถึงเดือนกรกฎาคม 2560 เป็นจำนวน 9 ครั้ง

### 3.3 การจัดเยี่ยมชมโรงงานหรือหน่วยงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรมเยี่ยมชมโรงงานได้จัดขึ้นเมื่อวันศุกร์ที่ 17 กุมภาพันธ์ ปี 2560 โดยสถาบันเหล็กฯ ร่วมกับกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร และกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการ สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีการจัดเยี่ยมชมโรงงานจำนวน 2 โรงงาน ได้แก่ บริษัท ไทย ควอลิตี้ สตาร์ช จำกัด จังหวัดกาญจนบุรี และบริษัท บ้านโป่งเอ็นจิเนียริง จำกัด จังหวัดราชบุรี โดยมีผู้เข้าเยี่ยมชมโรงงานทั้งสิ้นจำนวน 37 คน

### 3.4 มีพื้นที่โฆษณาให้กับผู้ประกอบการที่สนใจ

มีการจัดให้มีพื้นที่โฆษณาให้กับผู้ประกอบการที่สนใจ ผ่านทางเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th> และ Thailand Machinery Outlook โดยในปีงบประมาณ 2560 มีการลงโลโก้ในพื้นที่โฆษณา จำนวน 1 บริษัท ได้แก่ บริษัท เทคโนโลยี แฟบ (ประเทศไทย) จำกัด

### 3.5 ประชาสัมพันธ์ผ่านทาง facebook

ได้ดำเนินการประชาสัมพันธ์ ข่าวสาร รวมถึงกิจกรรมต่างๆ ผ่านทาง facebook เป็นประจำทุกวัน เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถติดตามความเคลื่อนไหวของอุตสาหกรรมได้ทันที่ โดยตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการ จะทำการประชาสัมพันธ์ผ่านทาง facebook 27 เรื่องเป็นอย่างน้อย

## ส่วนที่ 4 งานอื่นๆ

### 4.1 การประเมิน / สรุปความพึงพอใจของการใช้บริการ

เนื่องด้วยสถาบันเหล็กฯ ได้ดำเนินการปรับปรุงเว็บไซต์ MIU เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด จึงได้รวบรวมและสรุปความพึงพอใจต่อการใช้บริการเว็บไซต์ MIU ซึ่งได้มีการปรับปรุงแบบสอบถาม เพื่อให้ครอบคลุมในทุกส่วนของข้อมูล มีผู้ให้บริการประเมินความพึงพอใจ จำนวน 36 คน ผลการประเมินความพึงพอใจโดยรวมต่อการใช้งานอยู่ที่ร้อยละ 76.8 มีความสนใจข้อมูลสถิติมากที่สุด รองลงมาเป็น Thailand Machinery Outlook

### 4.2 การจัดทำ Link กับ IU อื่นๆรวมทั้งบริษัทและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ได้ดำเนินการจัดทำ link กับ IU อื่นๆ รวมทั้งบริษัทหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ศูนย์ข้อมูลด้านการมาตรฐาน (Standard Intelligence Unit) สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ศูนย์ข้อมูลเชิงลึก



อุตสาหกรรมเหล็กไทย (Iron & Steel Intelligence Unit) ศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกสำหรับอุตสาหกรรมไฟฟ้า และอิเล็กทรอนิกส์ (Electrical and Electronics Intelligence Unit) ศูนย์สารสนเทศยานยนต์ (Automotive Intelligence Unit) และ Rubber Intelligence Unit เป็นต้น

ในปีงบประมาณ 2560 ได้ดำเนินการจัดทำ Link กับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจำนวน 2 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

#### 4.3 การนำข้อมูลจากศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไปใช้งาน

การรวบรวมการนำข้อมูลจากศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล (MIU) ไปใช้งานในด้านต่างๆ ซึ่งพบว่าข้อมูลได้ถูกนำไปใช้งานทั้งในส่วนของภาครัฐและเอกชน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการประเมิน / วิเคราะห์สถานการณ์อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล วางแผนการดำเนินธุรกิจหาโอกาสในการต่อยอดธุรกิจการขยายเครือข่ายในการดำเนินธุรกิจ หรือแม้กระทั่งใช้ประกอบการพิจารณาในการกำหนดนโยบายช่วยเหลืออุตสาหกรรมเครื่องจักรกลในด้านต่างๆ โดยข้อมูลที่มีการใช้ประโยชน์มากที่สุด ได้แก่ รายงานสภาวะอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล สถิติการนำเข้า-ส่งออก รหัสพิกัดศุลกากร รายชื่อผู้ประกอบการ เป็นต้น ผ่านหลายช่องทางไม่ว่าจะเป็นการประชุมกลุ่มผู้ประกอบการรายเดือนๆ การใช้เป็นเอกสารประกอบการวิจัยและพัฒนา ตลอดจนติดต่อขอข้อมูลผ่านอีเมล ซึ่งรวบรวมได้ทั้งสิ้น 7 หน่วยงาน

## สารบัญ

เนื้อหา	หน้าที่
1. บทนำ .....	1
1.1 หลักการและเหตุผล.....	3
1.2 วัตถุประสงค์.....	7
1.3 กลุ่มเป้าหมาย.....	8
1.4 เป้าหมายของโครงการ / ตัวชี้วัด.....	8
1.5 ผลลัพธ์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	9
1.6 สถานที่ทำงาน และคณะทำงาน.....	9
1.7 วิธีการดำเนินงาน และแผนงาน.....	10
2. งานประจำ และต่อเนื่อง.....	14
2.1 ฐานข้อมูลผู้ประกอบการเครื่องจักรกล.....	19
2.2 สถิติการนำเข้า ส่งออก ของไทย .....	21
2.3 รายชื่อผู้นำเข้า ส่งออกรายสำคัญ.....	24
2.4 สถิติการนำเข้า ส่งออก ของต่างประเทศ .....	25
2.5 กรอบการเจรจา FTA ของไทย.....	25
2.6 งานวิจัยและเทคโนโลยีกระบวนการผลิต.....	27
2.7 ข่าวต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม .....	28
2.8 ข้อมูลด้านการส่งเสริมการลงทุน.....	30
2.9 มาตรการสนับสนุนของภาครัฐ/กฎระเบียบ.....	31

## สารบัญ (ต่อ)

เนื้อหา	หน้าที่
2.10 Update การจัดกลุ่มสินค้าเครื่องจักรกลเทียบกับ HS Code 2017 .....	34
<b>3. การจัดทำรายงาน / บทวิเคราะห์อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล.....</b>	<b>35</b>
3.1 รายงานสถานการณ์อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลรายเดือน รายไตรมาส และรายปี .....	35
3.2 โครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล (Industry Profile) .....	37
3.3 ระบบเตือนภัย (Early Warning System).....	40
<b>4. งานเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์.....</b>	<b>42</b>
4.1 การจัดประชุม / สัมมนา.....	42
4.2 การประชุมร่วมกับกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล .....	45
4.3 จัดเยี่ยมชมโรงงานหรือหน่วยงานวิจัย.....	46
4.4 มีพื้นที่โฆษณาให้กับผู้ประกอบการที่สนใจ.....	53
4.5 ประชาสัมพันธ์ผ่านทาง facebook .....	53
<b>5. งานอื่นๆ.....</b>	<b>55</b>
5.1 การประเมิน / สรุปลความพึงพอใจของการใช้บริการ.....	55
5.2 มีการจัดทำ Link กับหน่วยงานอื่นๆ.....	57
5.3 รายชื่อหน่วยงานที่นำข้อมูลจากศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ไปใช้งาน .....	58

## สารบัญ ภาคผนวก

### เนื้อหา

ภาคผนวก ก รายชื่อผู้นำเข้า ส่งออกรายสำคัญเครื่องจักรกล

ภาคผนวก ข งานวิจัยและเทคโนโลยีกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล

ภาคผนวก ค ข่าวต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม

ภาคผนวก ง โครงการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน

ภาคผนวก จ มาตรการสนับสนุนของภาครัฐ/กฎระเบียบ

ภาคผนวก ฉ Thailand Machinery Outlook

ภาคผนวก ช โครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไทย

ภาคผนวก ซ ระบบเตือนภัยล่วงหน้าของกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล

ภาคผนวก ฌ รายชื่อผู้เข้าร่วมสัมมนา

ภาคผนวก ญ รายชื่อผู้เข้าเยี่ยมชมโรงงาน

ภาคผนวก ฎ รายละเอียดการขอข้อมูลจากศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไปใช้งานจากหน่วยงานต่างๆ

## สารบัญตาราง

เนื้อหา	หน้าที่
ตารางที่ 1.1 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ณ ราคาประจำปี	
จำแนกตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (ล้านบาท) ตั้งแต่ปี 2554 – 2558.....	3
ตารางที่ 1.2 สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ณ ราคาประจำปี	
จำแนกตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (ร้อยละ) ตั้งแต่ปี 2554 – 2558.....	4
ตารางที่ 1.3 มูลค่าการนำเข้าสินค้าหมวดเครื่องจักรกลของประเทศ และมูลค่าการนำเข้ารวม	
ณ ระดับราคาตลาด ตั้งแต่ปี 2554 – 2558.....	4
ตารางที่ 1.4 จำนวนคนงานตามหมวดอุตสาหกรรมสำคัญ 21 หมวด ปี 2558.....	5
ตารางที่ 1.5 แสดงรายการสรุปกิจกรรมในโครงการพัฒนาศูนย์วิเคราะห์	
ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560.....	12
ตารางที่ 2.1 รายงานผลการดำเนินโครงการพัฒนาศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึก	
อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 .....	14
ตารางที่ 2.2 งานวิจัยและเทคโนโลยีกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล .....	27
ตารางที่ 2.3 สรุปการนำเสนอข่าวต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม .....	29
ตารางที่ 2.4 สรุปจำนวนบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน.....	31
ตารางที่ 5.1 รายชื่อหน่วยงานที่นำข้อมูลจากศูนย์ฯ.....	59

## สารบัญญรูป

เนื้อหา	หน้าที่
รูปที่ 1.1 แสดงความเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล กับอุตสาหกรรมต่อเนื่อง และอุตสาหกรรมสนับสนุน.....	2
รูปที่ 3.1 โครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลของไทย ปี 2559.....	38
รูปที่ 3.2 ระบบเตือนภัยอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลประจำเดือน.....	41
รูปที่ 5.1 การจัดทำ Link กับหน่วยงานอื่นๆ.....	58

## 1. บทนำ

เครื่องจักรกล (MACHINERY) หมายถึง อุปกรณ์ต่างๆ ที่ประกอบกันขึ้นเป็นเครื่องเพื่อใช้ประโยชน์ในการผลิตสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยเปลี่ยนหรือแปรสภาพพลังงาน หรือส่งพลังงาน หรือใช้สำหรับการก่อกำเนิดพลังงาน ซึ่งรวมถึงยานพาหนะ หรือเครื่องอุปกรณ์ หรือเครื่องมือที่อำนวยความสะดวกด้วย ดังนั้นอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลก็คืออุตสาหกรรมที่ผลิตผลิตภัณฑ์เหล่านี้

เครื่องจักรกล มีความหลากหลายของผลิตภัณฑ์ การแบ่งประเภทเครื่องจักรกลจึงทำได้หลายแนวทาง เช่น แบ่งตามประเภทของอุตสาหกรรมต่อเนื่อง แบ่งตามลักษณะการใช้งานของเครื่องจักร และแบ่งตามลักษณะของผลิตภัณฑ์เครื่องจักร การแบ่งประเภทเครื่องจักรกลในที่นี้แบ่งตามพิกัดอัตราศุลกากรโดยแบ่งประเภทตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน ซึ่งสามารถแบ่งประเภทของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลออกเป็น 3 ประเภท ดังนี้

### 1) เครื่องจักรกลการเกษตร (AGRICULTURAL MACHINERY: AM)

หมายถึง เครื่องจักรที่ใช้ในภาคเกษตรกรรม ทั้งในส่วนของตัวผลิตภัณฑ์และอุปกรณ์ต่อพ่วง แบ่งออกเป็น เครื่องจักรงานเกษตรกรรม (AGRICULTURAL MACHINE) เช่น เครื่องจักรสำหรับการเตรียมดิน การปลูก การเก็บเกี่ยว เครื่องสี และเครื่องจักรงานปศุสัตว์ (LIVESTOCK MACHINE) โดยไม่รวมถึงเครื่องจักรที่ใช้ในกระบวนการแปรรูป

จำนวนพิกัดอัตราศุลกากรของเครื่องจักรกลการเกษตร แบ่งโดยพิกัด 4 หลัก มีจำนวน 18 รายการ แบ่งโดยพิกัด 6 หลัก มีจำนวน 65 รายการ แบ่งโดยพิกัด 8 หลัก มีจำนวน 136 รายการ และแบ่งโดยพิกัด 11 หลัก มีจำนวน 217 รายการ

### 2) เครื่องจักรอุตสาหกรรม (INDUSTRIAL MACHINERY: IM)

หมายถึง เครื่องจักรที่ใช้ในการผลิตสำหรับอุตสาหกรรมต่างๆ และส่วนประกอบ ได้แก่ เครื่องจักรงานโลหะกรรมหรือหล่อโลหะ เครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรมทั่วไป เครื่องจักรอุตสาหกรรมกระดาษและสิ่งพิมพ์ เครื่องจักรอุตสาหกรรมก่อสร้าง เครื่องจักรอุตสาหกรรมเครื่องหนัง เครื่องจักรอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์ เครื่องจักรอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร เครื่องจักรอุตสาหกรรมยางหรือพลาสติก เครื่องจักรอุตสาหกรรมสิ่งทอ และเครื่องจักรอุตสาหกรรมเหมืองแร่

จำนวนพิกัดอัตราศุลกากรของเครื่องจักรอุตสาหกรรมแบ่งโดยพิกัด 4 หลัก มีจำนวน 62 รายการ แบ่งโดยพิกัด 6 หลัก มีจำนวน 295 รายการ แบ่งโดยพิกัด 8 หลัก มีจำนวน 589 รายการ และแบ่งโดยพิกัด 11 หลัก มีจำนวน 1,043 รายการ

### 3) เครื่องมือกล (MACHINERY TOOLS: MT)

หมายถึง เครื่องมือและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิตชิ้นงานและเครื่องจักรต่างๆ แบ่งออกเป็น เครื่องมือกล (MACHINE TOOL) เช่นเครื่องกลึงเครื่องไสเครื่องคว้านเครื่องเจียรและเครื่องมือ (HAND TOOL)

จำนวนพิกัดอัตราศุลกากรของเครื่องมือกล แบ่งโดยพิกัด 4 หลัก มีจำนวน 14 รายการ แบ่งโดยพิกัด 6 หลัก มีจำนวน 89 รายการ แบ่งโดยพิกัด 8 หลัก มีจำนวน 153 รายการและแบ่งโดยพิกัด 11 หลัก มีจำนวน 271 รายการ

เครื่องจักรกลเป็นปัจจัยสำคัญในการผลิตสินค้าอุตสาหกรรมเกือบทุกประเภท และสร้างความเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรมต่อเนื่องที่อยู่ปลายน้ำ เช่น อุตสาหกรรมเกษตร อุตสาหกรรมอาหาร และอุตสาหกรรมปิโตรเคมี กับอุตสาหกรรมต้นน้ำที่สนับสนุนการผลิตเครื่องจักรกล เช่น อุตสาหกรรมหล่อโลหะ อุตสาหกรรมขึ้นรูปโลหะ อุตสาหกรรมการผลิตชิ้นส่วนทางกล และทางไฟฟ้า



รูปที่ 1.1 แสดงความเชื่อมโยงระหว่างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล กับอุตสาหกรรมต่อเนื่อง และอุตสาหกรรมสนับสนุน

โครงสร้างการผลิตในอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ส่วนใหญ่ผู้ผลิตเครื่องจักรกลจะทำหน้าที่ออกแบบและประกอบตัวเครื่องจักรเท่านั้น ส่วนชิ้นส่วนต่างๆ จะถูกผลิตโดยผู้ประกอบการรายอื่นๆ ในลักษณะของพันธมิตรธุรกิจ (CLUSTER) อย่างไม่เต็มรูปแบบ กล่าวคือ เป็นลักษณะของการว่าจ้างผลิตชิ้นส่วนมิได้เป็นการร่วมกัน



ออกแบบและแยกกันผลิต ซึ่งผู้ประกอบการผลิตเครื่องจักรกลส่วนใหญ่มีบทบาทเป็นผู้ออกแบบ และประกอบเครื่องจักร ซึ่งต้องอาศัยเครื่องมือ อุปกรณ์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้สำหรับการออกแบบและประกอบเครื่องจักรกลราคาสูง ผู้ประกอบการขนาดกลางและขนาดใหญ่เป็นผู้ที่มีศักยภาพด้านเงินทุนในการจัดหาเครื่องมือ อุปกรณ์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการดำเนินการ อย่างไรก็ตาม หากมีปริมาณการจำหน่ายต่ำก็จะส่งผลให้ต้นทุนต่อหน่วยของสินค้า (เครื่องจักรกล) สูงจนไม่สามารถแข่งขันได้ ขณะที่ในปัจจุบันผู้ผลิตรายย่อยไม่สามารถจัดซื้ออุปกรณ์ เครื่องมือ และ โปรแกรมคอมพิวเตอร์มาใช้งานเพื่อยกระดับศักยภาพในการออกแบบและประกอบเครื่องจักรของตนเองได้

จากฐานข้อมูลผู้ประกอบการปี 2558 กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลมีอยู่ประมาณ 1,207 ราย จำแนกออกเป็นเครื่องจักรกลการเกษตร 195 ราย เครื่องจักรกลอุตสาหกรรม 945 ราย และเครื่องมือกล 125 ราย

### 1.1 หลักการและเหตุผล

อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเป็นอุตสาหกรรมสนับสนุนที่สำคัญต่อการพัฒนาการผลิตของประเทศทั้งการผลิตภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรมเนื่องจากเครื่องจักรกลเป็นปัจจัยการผลิตหลักโดยทำหน้าที่เป็นทั้งสินค้าทุนและเป็นสินค้าขั้นกลางของอุตสาหกรรมต่อเนื่องอื่นๆ เช่น อุตสาหกรรมยานยนต์ อุตสาหกรรมก่อสร้าง อุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น จะเห็นได้ว่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ (GDP) สาขาการผลิต มีมูลค่าสูงเมื่อเทียบกับสาขาอื่นๆ และมีแนวโน้มจะสูงขึ้นเรื่อยๆ ตั้งแต่ปี 2554 จนถึงปี 2558

ตารางที่ 1.1 มูลค่าผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ณ ราคาประจำปี จำแนกตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (ล้านบาท) ตั้งแต่ปี 2554 – 2558

กิจกรรมทางเศรษฐกิจ	2554	2555	2556	2557	2558
ประเทศ	11,300,485	12,349,026	12,901,498	13,132,234	13,533,596
ภาคเกษตร	1,310,993	1,421,964	1,469,889	1,343,503	1,237,309
ภาคนอกเกษตร	9,989,492	10,927,062	11,431,609	11,788,731	12,296,287
• การบริการ	4,055,880	4,525,181	4,864,620	5,092,449	5,416,753
• การผลิต	3,294,333	3,473,818	3,571,876	3,620,623	3,642,867
• การค้าและการซ่อมบำรุง	1,628,794	1,776,740	1,796,121	1,867,070	2,045,697
• การเหมืองแร่	400,575	483,425	495,103	494,265	420,642
• ไฟฟ้า แก๊ส และน้ำประปา	303,288	326,942	354,221	374,710	391,035
• การก่อสร้าง	306,622	340,956	349,668	339,614	379,293

ที่มา: สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ตารางที่ 1.2 สัดส่วนผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ ณ ราคาประจำปี จำแนกตามกิจกรรมทางเศรษฐกิจ (ร้อยละ) ตั้งแต่ปี 2554 – 2558

กิจกรรมทางเศรษฐกิจ	2554	2555	2556	2557	2558
ประเทศ	100	100	100	100	100
ภาคเกษตร	11.6	11.5	11.4	10.2	9.1
ภาคนอกเกษตร	88.4	88.5	88.6	89.8	90.9
• การบริการ	35.9	36.6	37.7	38.8	40
• การผลิต	29.2	28.1	27.7	27.6	26.9
• การค้าและการซ่อมบำรุง	14.4	14.4	13.9	14.2	15.1
• การเหมืองแร่	3.5	3.9	3.8	3.8	3.1
• ไฟฟ้า แก๊ส และน้ำประปา	2.7	2.6	2.7	2.9	2.9
• การก่อสร้าง	2.7	2.8	2.7	2.6	2.8

ที่มา: สำนักงานส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม

ในขณะที่ มูลค่าการนำเข้าสินค้าหมวดเครื่องจักรมีสัดส่วนต่อมูลค่านำเข้าสินค้ารวมค่อนข้างสูง โดยมีมูลค่าการนำเข้าเพิ่มขึ้นทุกปี ตั้งแต่ปี 2554 ต่อเนื่องจนถึงปี 2558 ย่อมแสดงให้เห็นว่าการผลิตภาคอุตสาหกรรมในประเทศมีความต้องการใช้เครื่องจักรมากขึ้นตามไปด้วย

ตารางที่ 1.3 มูลค่าการนำเข้าสินค้าหมวดเครื่องจักรกลของประเทศและมูลค่าการนำเข้ารวม ณ ราคาคงที่ตั้งแต่ปี 2554 – 2558 (หน่วย : ล้านบาท)

รายการสินค้านำเข้า	2554	2555	2556	2557	2558
มูลค่าการนำเข้าสินค้ารวม	6,982,719.15	7,786,132.18	7,657,345.59	7,403,898.06	6,906,078.41
เครื่องจักรกลการเกษตร	10,166.00	34,859.64	35,562.65	35,674.32	35,731.39
เครื่องจักรกลอุตสาหกรรม	276,314.00	397,069.75	343,874.38	349,356.98	349,234.25
เครื่องมือกล	69,288.10	143,390.53	99,784.38	102,308.25	73,158.39
สัดส่วนการนำเข้าสินค้า					
เครื่องจักรต่อการนำเข้า	5.09	7.39	6.26	6.58	6.63
รวม (ร้อยละ)					

ที่มา: สถิติสินค้าเข้าจำแนกตามภาคเศรษฐกิจ ธนาคารแห่งประเทศไทย, สถิตินำเข้าผลิตภัณฑ์เครื่องจักรกล ศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล

นอกจากนี้ อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลยังมีบทบาทต่อการจ้างงานในภาคอุตสาหกรรมค่อนข้างสูง โดยจะเห็นได้จากการจ้างงานในอุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรและเครื่องกล มีสัดส่วนร้อยละ 4.80 ของการจ้างงานรวมในภาคอุตสาหกรรมซึ่งสูงเป็นอันดับ 9 อีกทั้งอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลยังมีบทบาทต่อการพัฒนาแรงงานอีกด้วย เพราะอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลต้องใช้บริการจากอุตสาหกรรมงานโลหะ เช่น การหล่อโลหะ การขึ้นรูปโลหะ การอบชุบโลหะด้วยความร้อน เป็นต้น โดยงานโลหะดังกล่าว จำเป็นต้องจ้างแรงงานฝีมือด้านวิศวกรรม และแรงงานสายอาชีพ ซึ่งต้องได้รับการฝึกอบรมและพัฒนาความสามารถเฉพาะทางในการทำงาน ทางด้านการพัฒนาเทคโนโลยีของประเทศ อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเข้าไปมีบทบาทในการกำหนดความสามารถทางการผลิตสินค้าภาคอุตสาหกรรมทั้งด้านปริมาณ และคุณภาพ ตลอดจนระดับเทคโนโลยีของสินค้าที่ผลิตอีกด้วย โดยเครื่องจักรกลที่มีเทคโนโลยีสูงจะช่วยให้ผู้ผลิตสินค้าอุตสาหกรรมสามารถผลิตสินค้าได้มากขึ้น ลดการสูญเสียในการผลิต สามารถควบคุมคุณภาพสินค้าได้ดีขึ้น และยังช่วยให้เกิดการผลิตสินค้าที่มีเทคโนโลยีสูงอีกด้วย ทำให้จำเป็นต้องพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถสอดคล้องกับเทคโนโลยีที่ปรับเปลี่ยนไปตลอดเวลา และยังคงมีความสามารถในการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อรองรับผลิตสินค้าเทคโนโลยีสูงต่อไป

ทั้งนี้ การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วของตลาดโลก และความต้องการสินค้าที่มีความหลากหลายมากขึ้น ตลอดจนข้อจำกัดทางการค้าที่มีความซับซ้อนมากขึ้น ล้วนเป็นสิ่งที่กระตุ้นการพัฒนาเทคโนโลยีของเครื่องจักรกล

ตารางที่ 1.4 จำนวนคนงานตามหมวดอุตสาหกรรมสำคัญ 21 หมวด ปี 2558

หมวดอุตสาหกรรมสำคัญ	จำนวนคนงาน	สัดส่วนต่อคนงานรวมทุกหมวด
1 อุตสาหกรรมอาหาร	456,206	11.59
2 ผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์	361,889	9.19
3 การผลิตอื่นๆ	356,819	9.07
4 ผลิตยานพาหนะและอุปกรณ์ รวมทั้งการซ่อมยานพาหนะและอุปกรณ์	302,046	7.67
5 ผลิตภัณฑ์โลหะ	301,873	7.67
6 อุตสาหกรรมเครื่องแต่งกายยกเว้นรองเท้า	294,552	7.48
7 ผลิตภัณฑ์พลาสติก	268,084	6.81
8 สิ่งทอ	247,018	6.28
9 ผลิตเครื่องจักร และเครื่องกล	188,812	4.80
10 ผลิตภัณฑ์อโลหะ	165,639	4.21

11	ผลิตภัณฑ์จากพืช	163,561	4.16
12	แปรรูปไม้และผลิตภัณฑ์จากไม้	142,305	3.62
13	ยางและผลิตภัณฑ์ยาง	137,919	3.50
14	เคมีภัณฑ์และผลิตภัณฑ์เคมี	117,017	2.97
15	เครื่องเรือนหรือเครื่องตกแต่งในอาคารจากไม้ แก้ว ยาง หรืออลูมิเนียม	108,466	2.76
16	ผลิตหนังสือพิมพ์และผลิตภัณฑ์จากหนังสือพิมพ์	98,182	2.49
17	การพิมพ์ การเย็บเล่ม ทำปกหรือการทำแม่พิมพ์	63,055	1.60
18	ผลิตกระดาษและผลิตภัณฑ์กระดาษ	58,791	1.49
19	ผลิตโลหะขั้นมูลฐาน	58,286	1.48
20	อุตสาหกรรมเครื่องดื่มน้ำ	32,397	0.82
21	ผลิตภัณฑ์จากปิโตรเลียม	13,272	0.34
<b>รวม</b>		<b>3,936,189</b>	<b>100.00</b>

ที่มา: สถิติสะสมจำนวนโรงงานที่ได้รับอนุญาตให้ประกอบกิจการ (เปิดดำเนินการ) ตามพ.ร.บ. โรงงานพ.ศ. 2535 จำแนกรายหมวดอุตสาหกรรมที่สำคัญตามจำพวก ณ สิ้นปี 2558 กรมโรงงานอุตสาหกรรม

ดังนั้น จึงอาจกล่าวได้ว่า อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล มีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศอย่างมาก ทั้งด้านการพัฒนาการผลิตโดยทำหน้าที่เป็นทั้งสินค้าทุน และสินค้าขั้นกลางของอุตสาหกรรมต่างๆ และมีบทบาทต่อการจ้างแรงงานฝีมือ นอกจากนี้ ยังมีส่วนในการกำหนดการพัฒนาฝีมือแรงงานและการพัฒนาเทคโนโลยีอีกด้วย

อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลนั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งยวดต่อการพัฒนาภาคการผลิตของประเทศ ทั้งในภาคการเกษตรและภาคอุตสาหกรรม เนื่องจากการผลิตสินค้านั้นต้องอาศัยเครื่องจักรกลในกระบวนการผลิต ทั้งนี้ นอกจากเครื่องจักรกลมีความสำคัญพื้นฐานในฐานะเป็นส่วนประกอบสำคัญในกระบวนการผลิตแล้ว ในปัจจุบันประเทศไทยกำลังจะเข้าสู่อุตสาหกรรม 4.0 ซึ่งอุตสาหกรรมเครื่องจักรก็เป็นส่วนสำคัญในการพัฒนาอุตสาหกรรมของประเทศไทยให้เข้าสู่อุตสาหกรรม 4.0 และอุตสาหกรรมเครื่องจักรถือว่าเป็นส่วนหนึ่งของ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมายหรือ New S-curve ที่มีส่วนอย่างมากในการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ

ระบบข้อมูลสารสนเทศเชิงลึกของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล เป็นปัจจัยหนึ่งที่ช่วยสนับสนุนให้อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลมีศักยภาพและมีขีดความสามารถในการแข่งขันมากขึ้นในระยะยาว ซึ่งข้อมูลเศรษฐกิจอุตสาหกรรมและข้อมูลอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลนั้น เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่งต่อการตัดสินใจในเชิงธุรกิจสำหรับภาคเอกชนและการกำหนดนโยบายและการวางแผนของภาครัฐ ตลอดจนช่วยสนับสนุนการดำเนินงานให้กับอุตสาหกรรมสนับสนุนและธุรกิจที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น ธุรกิจเครื่องมือทดสอบและ

เครื่องมือวัด หน่วยงานวิจัย หน่วยงานทดสอบวัสดุและอุปกรณ์ สถาบันการเงิน สถาบันการศึกษา ฯลฯ ในการนำข้อมูลต่างๆ ไปต่อยอดได้อย่างเกิดประโยชน์สูงสุด

การดำเนินโครงการพัฒนาศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลในปี 2560 จะเน้นการปรับปรุงฐานข้อมูลที่มีอยู่เดิมให้ทันสมัยสอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ตลอดจนติดตามสถานะอุตสาหกรรมเครื่องจักรเพื่อต่อยอดและขยายผลการดำเนินงานจากปีที่ผ่านมา ซึ่งอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลนับว่าเป็นฐานที่สำคัญในการพัฒนาการผลิตของประเทศ รวมถึงการสร้างเชื่อมโยงระหว่างหน่วยงานวิจัยทั้งในภาครัฐ และเอกชนให้เข้ามามีบทบาทมากยิ่งขึ้น โดยจะได้ขยายความร่วมมือกับกลุ่มผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรม ผ่านทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล การเกษตร กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคมเครื่องจักรกลไทย เป็นต้น ตลอดจนหน่วยงานภาครัฐฯ เช่น กรมส่งเสริมอุตสาหกรรม เป็นต้น เพื่อให้ยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล สามารถเชื่อมโยงกันได้อย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผลสูงสุด

## 1.2 วัตถุประสงค์

- 1.2.1 เพื่อเป็นศูนย์กลางการ update ข้อมูลสถิติการค้าอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและเผยแพร่ข้อมูลต่างๆ ให้ภาคเอกชนและภาครัฐสามารถนำไปใช้ได้อย่างทันท่วงทีและมีความถูกต้องน่าเชื่อถือ
- 1.2.2 เพื่อสร้างความเชื่อมโยงของข้อมูลให้เกิดประโยชน์ต่อภาครัฐ ในการนำข้อมูลสถิติและการศึกษาต่างๆ มาใช้ประกอบในการตัดสินใจเชิงนโยบาย เพื่อกำหนดทิศทางและการวางแนวทางพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล อุตสาหกรรมสนับสนุนและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ของประเทศไทย
- 1.2.3 เพื่ออำนวยความสะดวกจากข้อมูลสถิติ ข้อมูลผู้ประกอบการ ข้อมูลเทคนิคและเทคโนโลยี ตลอดจนการศึกษาสำรวจต่างๆ ให้กับผู้ประกอบการภาคเอกชนสามารถนำไปใช้ขยายผลสำหรับการวางแผนตัดสินใจทางธุรกิจ และพัฒนาความสามารถในการแข่งขันของธุรกิจในกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร เครื่องจักรกลอุตสาหกรรมและเครื่องมือกลได้
- 1.2.4 เพื่อสนับสนุนข้อมูลพื้นฐานทางธุรกิจอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลในประเทศและต่างประเทศที่สำคัญให้กับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล อุตสาหกรรมสนับสนุนและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เพื่อสร้างความเชื่อมโยงระหว่างกลุ่มธุรกิจและการพัฒนาอุตสาหกรรมตลอดห่วงโซ่อุปทาน

- 1.2.5 เพื่อสนับสนุนข้อมูลองค์ความรู้ทางเทคนิคและเทคโนโลยีต่างๆ ให้กับภาคเอกชน เพื่อให้สามารถดำเนินการขยายความรู้ความเข้าใจในการผลิต และการนำเครื่องจักรกลไปใช้ได้อย่างถูกต้องและเกิดประโยชน์ต่อผู้ประกอบการในภาคการผลิตที่เกี่ยวข้องทั้งหมด
- 1.2.6 เป็นศูนย์กลางข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมเครื่องจักรกลรวมถึงเป็นตัวกลางแลกเปลี่ยนข้อมูลระหว่างผู้มีส่วนได้เสียในอุตสาหกรรมและหน่วยงานภาครัฐ ทั้งหน่วยงานในประเทศและต่างประเทศ

### 1.3 กลุ่มเป้าหมาย

- 1.3.1 หน่วยงานภาครัฐฯ เช่น สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สำนักงานคณะกรรมการอ้อยและน้ำตาล สำนักงานเศรษฐกิจการคลัง กรมส่งเสริมการส่งออก
- 1.3.2 ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ทั้งเครื่องจักรกลการเกษตร เครื่องจักรกลอุตสาหกรรม และเครื่องมือกล
- 1.3.3 ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมสนับสนุน เช่น อุตสาหกรรมหล่อโลหะ อุตสาหกรรมทอขึ้นรูปร้อน อุตสาหกรรมอบชุบความร้อน เป็นต้น
- 1.3.4 ธุรกิจที่เกี่ยวข้อง เช่น ธนาคารสถาบันการเงิน
- 1.3.5 สถาบันการศึกษา ทั้งในส่วนของนักเรียน นักศึกษา ตลอดจนอาจารย์ในสาขาต่างๆ

### 1.4 เป้าหมายของโครงการ / ตัวชี้วัด

#### 1.4.1 เป้าหมายของโครงการ

จัดทำข้อมูลสถิติ และรายงานต่างๆ ของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลที่จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ใช้งาน เพื่อให้มีภาครัฐมีข้อมูลเพื่อใช้กำหนดนโยบายในการพัฒนาอุตสาหกรรมและภาคเอกชนมีแหล่งข้อมูลที่จะช่วยติดตามความเคลื่อนไหวทางด้านตลาด เทคโนโลยี กฎระเบียบ และอื่นๆ เพื่อให้ทุกกลุ่มผู้ใช้งานสามารถนำข้อมูลในเว็บไซต์ไปปรับใช้กับการทำกิจกรรมต่างๆ ในการทำธุรกิจ

#### 1.4.2 ตัวชี้วัดโครงการ

##### 1.4.2.1 ระดับผลผลิต

- เป็นศูนย์กลางข้อมูล ความรู้ ข่าวสารต่างๆ ของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล โดยมีการรวบรวมสถิติ รายงานความเคลื่อนไหวต่างๆ ที่เกี่ยวข้องอย่างต่อเนื่อง
- มีบทวิเคราะห์ รายงานรายเดือน รวมทั้งรายงานการวิจัยเชิงลึก เพื่อให้ผู้ใช้งานข้อมูลสามารถนำไปใช้ประกอบในการตัดสินใจในการทำธุรกิจ

#### 1.4.2.2 ระดับผลลัพธ์

- หน่วยงานภาครัฐมีข้อมูลอุตสาหกรรมที่ถูกต้องและแม่นยำเพื่อใช้ประกอบการเสนอแนะนโยบายและพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล
- ภาคเอกชนสามารถนำข้อมูลไปใช้ในการวางแผนพัฒนาธุรกิจให้ก่อเกิดประโยชน์แก่ภาคอุตสาหกรรมได้
- ภาคเอกชนเห็นถึงความสำคัญในการจัดทำข้อมูลและให้ความร่วมมือในการสนับสนุนในการรวบรวมข้อมูลสำหรับเว็บไซต์เพิ่มมากขึ้น

### 1.5 ผลลัพธ์และประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1.5.1 ภาคอุตสาหกรรมมีต้นทุนในการประกอบกิจการทางอ้อมที่ลดลงจากการบริการด้านข้อมูลของภาครัฐ
- 1.5.2 อุตสาหกรรมในภาพรวมมีการต่อยอดทางธุรกิจจากข้อมูลและเครื่องมือต่างๆ ที่ถูกพัฒนาขึ้น อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนในการประกอบธุรกิจภายใต้กระแสความเปลี่ยนแปลงทางธุรกิจและปัจจัยแวดล้อมที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว
- 1.5.3 บุคลากรในภาคอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับด้านการตลาด การวางแผน และการผลิตสามารถใช้ประโยชน์ข้อมูล รายงาน บทวิเคราะห์ การสำรวจตลาดได้เกิดประโยชน์สูงสุด หน่วยงานของรัฐมีข้อมูลและแนวทางในการพัฒนาอุตสาหกรรม ผ่านการทำงานในลักษณะการบูรณาการกับกลุ่มผู้ประกอบการในอุตสาหกรรม

### 1.6 สถานที่ทำงานและคณะทำงาน

#### 1.6.1 สถานที่ดำเนินการ

สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย

อาคารสำนักพัฒนาอุตสาหกรรมรายสาขาชั้น 1-2 ซอยตรีมิตร ถ.พระราม 4 แขวงพระโขนง เขต

คลองเตย กรุงเทพฯ 10110

โทรศัพท์: 02-712-4402 ต่อ 130, 131 โทรสาร: 02-713-6550

## 1.6.2 คณะทำงาน

รายชื่อคณะทำงานโครงการพัฒนาศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล  
ปีงบประมาณ พ.ศ.2560

ชื่อ – นามสกุล	ตำแหน่งหน้าที่
1.นายวิกรม วัชรคุปต์	ที่ปรึกษา
2.นายประภัทร รณเกียรติเมธา	ผู้จัดการโครงการ
3.นายตะวัน พสุภา	นักวิจัย
4.นางสาวพิมพ์พนิต อุ่นธวัชนัดดา	เจ้าหน้าที่สารสนเทศ
5.นางสาววราทิพย์ นันตะนะ	เจ้าหน้าที่จัดเก็บและประมวลผลข้อมูล

## 1.7 วิธีการดำเนินงาน และแผนงาน

การดำเนินงานโครงการพัฒนาศูนย์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลประจำปี งบประมาณ 2560 สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทย จะดำเนินงานโดยยึดถือตามกรอบของข้อเสนอโครงการ (Proposal) ที่ได้นำเสนอต่อคณะกรรมการ

สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทยซึ่งเป็นหนึ่งในสถาบันเครือข่ายที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการดำเนินงานโครงการพัฒนาศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลในปีที่ผ่านมา ตลอดจนการศึกษาข้อมูลและการวิเคราะห์อุตสาหกรรมในแง่มุมต่างๆ จึงมีความพร้อมสูงสุดในการดำเนินงานโครงการพัฒนาศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ด้วยช่องทางการสื่อสารและนำเสนอข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนองค์ความรู้ต่างๆ ผ่านทางเว็บไซต์และสื่อออนไลน์ที่มีอย่างครบถ้วนจะทำให้การดำเนินงานโครงการนี้ประสบความสำเร็จได้ตามความมุ่งหวังและวัตถุประสงค์ของทางสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม

ดังนั้น เพื่อให้โครงการบรรลุตามวัตถุประสงค์ครบถ้วนตามรายละเอียดงานที่ได้กำหนดไว้ในเงื่อนไขข้อกำหนด (TOR) ภายใต้กรอบระยะเวลาดำเนินการ 9 เดือน คณะทำงาน แบ่งงานออกเป็น 4 ส่วนหลัก ได้แก่

ส่วนที่ 1 งานประจำ และต่อเนื่อง

ส่วนที่ 2 รายงาน / บทวิเคราะห์อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล

ส่วนที่ 3 งานเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์



#### ส่วนที่ 4 งานอื่นๆ

และรายงานการศึกษาขั้นต้นจะกล่าวถึงขั้นตอน และแนวทางในการดำเนินงานตามรายการกิจกรรมทั้งหมดในโครงการพัฒนาศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ดังแสดงตามตารางที่ 1.5

ตารางที่ 1.5 แสดงรายการสรุปกิจกรรมในโครงการพัฒนาศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

กิจกรรม	MIU	หน่วย	หมายเหตุ
<b>1. ฐานข้อมูล</b>			
1.1 ข้อมูลผู้ประกอบการเครื่องจักรกลไทย	Update ข้อมูล		
1.2 สถิติการนำเข้า-ส่งออกของไทย	9	ครั้ง	
1.3 รายชื่อผู้นำเข้า ส่งออกรายสำคัญ	1	ครั้ง	
1.4 สถิติการนำเข้า-ส่งออกของต่างประเทศ			
ประเทศสำคัญ	7	ประเทศ	
ประเทศในอาเซียน	4	ประเทศ	
1.5 กรอบการเจรจา FTA ของไทย	1	ฐาน	ปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย
1.6 งานวิจัยและเทคโนโลยีกระบวนการผลิต	13	เรื่อง	
1.7 ข่าวต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล	30 ข่าวต่อเดือน		
1.8 ข้อมูลด้านการส่งเสริมการลงทุน			
นโยบายหรือประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	Update ข้อมูล		
โครงการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน	9	ครั้ง	
1.9 มาตรการสนับสนุนของภาครัฐ/กฎระเบียบ	1	ฐาน	
นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนการดำเนินงาน และโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง กับอุตสาหกรรม	Update ข้อมูล		
มาตรการทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษี (NTB)			
1.10 Update การจัดกลุ่มสินค้าเครื่องจักรกลเทียบกับ HS Code 2017	1	ฐาน	ปรับปรุงข้อมูลให้ทันสมัย
<b>2. การจัดทำรายงาน/บทวิเคราะห์</b>			
2.1 รายงานสถานการณ์รายเดือน	9	ครั้ง	
2.2 รายงานสถานการณ์รายไตรมาส	3	ครั้ง	
2.3 รายงานสถานการณ์รายปี	1	ครั้ง	
2.4 โครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไทย	1	ครั้ง	
2.5 รายงานระบบเตือนภัย (Early Warning System)	9	ครั้ง	เตือนภัยรายเดือน
<b>3. การเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์เว็บไซต์</b>			
สัมมนา	1	ครั้ง	
ประชุมร่วมกับกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ตามกำหนดการประชุม		
เยี่ยมชมโรงงานหรือหน่วยงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	1	ครั้ง	
มีพื้นที่โฆษณาให้กับผู้ประกอบการที่สนใจ	1	ฐาน	

กิจกรรม	MIU	หน่วย	หมายเหตุ
ประชาสัมพันธ์ผ่านทาง facebook	27	เรื่อง	
<b>4. อื่น ๆ</b>			
การประเมิน/สรุปความพึงพอใจของการใช้บริการ	2	ครั้ง	
มีการจัดทำ Link กับหน่วยงานอื่นๆ	Update ข้อมูล		
รายชื่อหน่วยงานที่นำข้อมูลจากศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไปใช้งาน	1	ครั้ง	

## 2. ความคืบหน้าของโครงการ

สำหรับความคืบหน้าโครงการพัฒนาศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล  
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ได้รายงานผลการดำเนินงานตลอดทั้งโครงการ โดยแสดงในตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 รายงานผลการดำเนินโครงการพัฒนาศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล  
ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560

กิจกรรม	แผน (เดือนที่ 8 -9)	ผลลัพธ์ (เดือนที่ 8 - 9)	สะสม (เดือนที่ 1 - 9)	หมายเหตุ
<b>1. ฐานข้อมูล</b>				
1.1 ข้อมูลผู้ประกอบการเครื่องจักรกลไทย	Update	Update	Update (1,267 ราย)	การเกษตร 194 ราย อุตสาหกรรม 1,002 ราย เครื่องมือกล 131 ราย ผู้ประกอบการบางรายอยู่ใน หลายอุตสาหกรรม
1.2 สถิติการนำเข้า-ส่งออกของไทย	2 ครั้ง	2 ครั้ง (เม.ย.-พ.ค.60)	9 ครั้ง	สถิติเดือน ก.ย. 59 – พ.ค. 60
1.3 รายชื่อผู้นำเข้า ส่งออกรายสำคัญ	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง	ข้อมูลประจำปี 2559
1.4 สถิติการนำเข้า-ส่งออกของต่างประเทศ				
ประเทศสำคัญ	3 ประเทศ	3 ประเทศ	7 ประเทศ	อัปเดต ข้อมูลนำเข้า – ส่งออก เครื่องจักรกลรายเดือน ประจำปี 2559 ได้แก่ ประเทศ สหรัฐอเมริกา จีน ญี่ปุ่น ไต้หวัน เยอรมัน อินเดีย เกาหลีใต้
ประเทศในอาเซียน	4 ประเทศ	4 ประเทศ	4 ประเทศ	อัปเดต ข้อมูลนำเข้า – ส่งออก เครื่องจักรกลรายเดือน ประจำปี 2559 ได้แก่ ประเทศอินโดนีเซีย มาเลเซีย สิงคโปร์ ฟิลิปปินส์

กิจกรรม	แผน (เดือนที่ 8 -9)	ผลลัพธ์ (เดือนที่ 8 - 9)	สะสม (เดือนที่ 1 - 9)	หมายเหตุ
1.5 กรอบการเจรจา FTA ของไทย	Update	Update	1 ฐาน	ติดตามความคืบหน้าอยู่จำนวน 4 กรอบการเจรจา ได้แก่ - ความตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน (ACFTA) - ความตกลง RCEP - ความตกลงการค้าเสรีไทย-ปากีสถาน (PATHFTA) - ความตกลงการค้าเสรีไทย-ชิลี
1.6 งานวิจัยและเทคโนโลยีกระบวนการผลิต	3 เรื่อง	2 เรื่อง (มิ.ย.-ก.ค. 60)	13 เรื่อง	- รายเดือน พ.ย. 59 – ก.ค. 60 - รายไตรมาสที่ 3-4 ปี 2559 - รายไตรมาสที่ 1 ปี 2560 - รายปี 2559
1.7 ข่าวต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล	60 ข่าว	83 ข่าว (มิ.ย.-ก.ค. 60)	410 ข่าว	ข่าวเดือน พ.ย. 59 – ก.ค. 60 จำแนกเป็น - ข่าวอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล 187 ข่าว - ข่าวเศรษฐกิจ 188 ข่าว - ข่าว FTA 15 ข่าว - ข่าว BOI 20 ข่าว
1.8 ข้อมูลด้านการส่งเสริมการลงทุน				
นโยบายหรือประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน	Update	Update	Update	- หมวดกิจการผลิตเครื่องจักร อุปกรณ์ และชิ้นส่วน - หมวดกิจการผลิตที่เกี่ยวข้องกับ Automation and Robotics
โครงการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน	2 ครั้ง	2 ครั้ง	9 ครั้ง	ข้อมูลเดือน ต.ค. 59 – มิ.ย. 60 มีโครงการที่เกี่ยวข้องกับ อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล จำนวน 37 โครงการ
1.9 มาตรการสนับสนุนของภาครัฐ/กฎระเบียบ				

กิจกรรม	แผน (เดือนที่ 8 -9)	ผลลัพธ์ (เดือนที่ 8 - 9)	สะสม (เดือนที่ 1 - 9)	หมายเหตุ
นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนการดำเนินงาน และโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม	Update	Update	Update	- โครงการแปลงเครื่องจักรเป็น ทุนและการปรับเปลี่ยนเครื่องจักร - โปรแกรมสนับสนุนการพัฒนา เทคโนโลยีและนวัตกรรม - ลงทุนวิจัย พัฒนา และ นวัตกรรม ยกเว้นภาษี 300% - กองทุนพัฒนาเอสเอ็มอีตาม แนวประชารัฐ 20,000 ล้านบาท
มาตรการทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษี (NTB)	Update	Update	Update	มอก. เครื่องจักร 2 รายการ - เครื่องสูบน้ำแบบหมุนเหวี่ยงดูด ทางเดียวใช้ในงานอุตสาหกรรม - มอเตอร์คอมเพรสเซอร์ เฉพาะ ด้านความปลอดภัย
1.10 Update การจัดกลุ่มสินค้าเครื่องจักรกล เทียบกับ HS Code 2017	1 ฐาน	1 ฐาน	1 ฐาน	Update จาก HS Code 2012 เป็น HS Code 2017 ทั้ง 3 กลุ่ม อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล
<b>2. การจัดทำรายงาน/บทวิเคราะห์</b>				
2.1 รายงานสถานการณ์รายเดือน	2 ครั้ง	2 ครั้ง (มี.ย.-ก.ค. 60)	9 ครั้ง	ภาวะเดือน ก.ย. - พ.ค. 60
2.2 รายงานสถานการณ์รายไตรมาส	1 ครั้ง	-	3 ครั้ง	ภาวะไตรมาสที่ 3/2559 ภาวะไตรมาสที่ 4/2559 ภาวะไตรมาสที่ 1/2560
2.3 รายงานสถานการณ์รายปี	-	-	1 ครั้ง	ภาวะรายปี 2559
2.4 โครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไทย	Update	Update	-	โครงสร้างอุตสาหกรรม เครื่องจักรกลไทย ปี 2560
2.5 รายงานระบบเตือนภัย (Early Warning System)	2 ครั้ง	2 ครั้ง (มี.ย.-ก.ค. 60)	9 ครั้ง	รายงานเดือน พ.ย. 59 - ก.ค. 60
<b>3. การเผยแพร่/ประชาสัมพันธ์เว็บไซต์</b>				
สัมมนา	-	-	1 ครั้ง	จัดกิจกรรมสัมมนา วันที่ 17 พฤษภาคม 2560 -หัวข้อ Industry 4.0 : digital factory and new generation of smart robots

กิจกรรม	แผน (เดือนที่ 8 -9)	ผลลัพธ์ (เดือนที่ 8 - 9)	สะสม (เดือนที่ 1 - 9)	หมายเหตุ
ประชุมร่วมกับกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย		ตามกำหนดการประชุม		- กลุ่มเครื่องจักรกลการเกษตร สภาอุตสาหกรรม 9 ครั้ง พฤศจิกายน 59 – กรกฎาคม 60 - กลุ่มเครื่องจักรและโลหะการ สภาอุตสาหกรรม 9 ครั้ง พฤศจิกายน 59 – กรกฎาคม 60
เยี่ยมชมโรงงานหรือหน่วยงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	-	-	1 ครั้ง	จัดกิจกรรมเยี่ยมชมโรงงาน วันที่ 17 กุมภาพันธ์ 2560 - บริษัท ไทย ควอลิตี้ สตาโรท จำกัด จังหวัดกาญจนบุรี - บริษัท บ้านโป่งเอ็นจิเนียริง จำกัด จังหวัดราชบุรี
มีพื้นที่โฆษณาให้กับผู้ประกอบการที่สนใจ	-	-	1 ฐาน	ลงโฆษณาจำนวน 7 ราย เพิ่ม 1 ราย ได้แก่ บริษัท เทคโนโลยี แพบ (ประเทศไทย) จำกัด
ประชาสัมพันธ์ผ่านทาง facebook	9 เรื่อง	28 เรื่อง (มิ.ย.-ก.ค. 60)	182 เรื่อง	เดือน พ.ย. 59 – ก.ค. 60
<b>4. อื่น ๆ</b>				
การประเมิน/สรุปความพึงพอใจของการใช้บริการ	1 ครั้ง	1 ครั้ง	2 ครั้ง	สรุปประเมินความพึงพอใจ ครั้งที่ 1 เดือน ก.พ. 60 ครั้งที่ 2 เดือน มิ.ย. 60
มีการจัดทำ Link กับหน่วยงานอื่นๆ	Update	Update	Update	เพิ่ม Link จำนวน 2 หน่วยงาน - สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร - สำนักงานพัฒนาการวิจัย การเกษตร

กิจกรรม	แผน (เดือนที่ 8 -9)	ผลลัพธ์ (เดือนที่ 8 - 9)	สะสม (เดือนที่ 1 - 9)	หมายเหตุ
รายชื่อหน่วยงานที่นำข้อมูลจากศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไปใช้งาน	1 ครั้ง	1 ครั้ง	1 ครั้ง	จำนวน 7 หน่วยงาน - กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล การเกษตร - กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล และโลหะการ - สมาคมเครื่องจักรกลไทย - บริษัท ยันมาร์ เอส.พี. จำกัด - ตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการ - บริษัท จอห์น เดียร์ (ประเทศไทย) จำกัด - Sasin Management Consulting (SMC)

ข้อมูลถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งในการดำเนินธุรกิจข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล นั้นมีมากมายหลากหลายเนื่องจากอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลนั้นเกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมต้นน้ำไปยัง อุตสาหกรรมต่อเนื่องต่างๆ ซึ่งอยู่ปลายน้ำข้อมูลด้านเศรษฐกิจที่เกี่ยวข้องกับภาคอุตสาหกรรมเครื่องจักร ได้แก่ฐานข้อมูลผู้ประกอบการเครื่องจักรกล ข้อมูลการตลาด (สถิติการนำเข้า-ส่งออกของไทย) ข้อมูลการค้าของประเทศที่สำคัญ ข้อมูลด้านการลงทุน มาตรการส่งเสริมหรือกีดกันทางการค้า นอกจากนี้ยังมีข้อมูลข่าวสาร อุตสาหกรรมหรืองานวิจัยและเทคโนโลยีต่างๆ ที่ผู้ประกอบการจำเป็นต้องรู้เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการแข่งขัน

สถาบันเหล็กและเหล็กกล้าแห่งประเทศไทยตระหนักดีว่าการมีระบบฐานข้อมูลด้านอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลที่ครบถ้วนและทันต่อเหตุการณ์ปัจจุบันจะช่วยตอบสนองความต้องการผู้ประกอบการฯ และผู้เกี่ยวข้องด้านต่างๆ สามารถนำไปต่อยอดให้เกิดประโยชน์สูงสุดแก่ประเทศชาติต่อไป

การดำเนินงานภายใต้โครงการพัฒนาศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลโดยการติดตามและปรับปรุงข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องให้ทันต่อเหตุการณ์รวมถึงการประมวลผลข้อมูลสถิติทางการค้า การจัดทำรายงานติดตามสถานการณ์พร้อมทั้งนำเสนอผ่านทางเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th> ตลอดจนการจัดส่งอีเมลแจ้งเตือนให้กับผู้ใช้บริการได้รับทราบข้อมูลอย่างต่อเนื่องเพื่อเป็นศูนย์กลางข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่ออุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง



## 2.1 ฐานข้อมูลผู้ประกอบการเครื่องจักรกล

ฐานข้อมูลผู้ประกอบการ เป็นส่วนหนึ่งในการสร้างห่วงโซ่อุปทานของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ในปีงบประมาณ 2559 สถาบันเหล็กฯ ได้ดำเนินการสำรวจผู้ประกอบการ ไปแล้วทั้งสิ้น 1,207 ราย แบ่งออกเป็นประเภทต่างๆ ตามชนิดของเครื่องจักรกล ได้แก่ เครื่องจักรกลการเกษตร เครื่องจักรกลอุตสาหกรรม และเครื่องมือกล

โดยในปีงบประมาณ 2560 สถาบันเหล็กฯ จะดำเนินการปรับปรุงฐานข้อมูลที่มีอยู่เดิมให้ทันสมัย และเพิ่มเติมรายชื่อผู้ประกอบการ ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

- ตรวจสอบฐานข้อมูลผู้ประกอบการที่มีอยู่เดิมจาก 3 กลุ่ม คือ เครื่องจักรกลการเกษตร เครื่องจักรกลอุตสาหกรรม และเครื่องมือกล โดยพิจารณาจากความครบถ้วนของข้อมูล
- ดำเนินการสืบค้นข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อติดตามสถานะการดำเนินธุรกิจ ซึ่งจะทำให้ทราบว่าบริษัทต่างๆ ยังคงดำเนินธุรกิจประเภทเดิมอยู่หรือไม่
- สืบค้นข้อมูลเบื้องต้นจากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น กรมโรงงานอุตสาหกรรม และกรมพัฒนาธุรกิจการค้า กระทรวงพาณิชย์
- สำหรับข้อมูลที่มีรายละเอียดมากกว่าข้อมูลเบื้องต้นนั้น จะดำเนินการสืบค้นข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ของบริษัท หรือ ส่งแบบสอบถาม หรือ ติดต่อสอบถามทางโทรศัพท์เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม
- ดำเนินการประมวลผล และเผยแพร่ข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th>

ตัวอย่างการแสดงผลฐานข้อมูลผู้ประกอบการ

 **ผู้ประกอบการอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล**

ชื่อสถานประกอบการ:	<input type="text"/>	ประเภทกิจการ:	<input type="text"/>
กลุ่มผู้ประกอบการเครื่องจักรกล:	การเกษตร ▼	กลุ่มเครื่องจักรกลอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย:	กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร ▼
กลุ่มผลิตภัณฑ์:	<input type="text"/>	กลุ่มบริการ:	<input type="text"/>
นิคมอุตสาหกรรม:	<input type="text"/>	จังหวัด:	<input type="text"/>

**ค้นหา** ค้นหาแบบคำพิเศษ.  
**ค้นหาโดย:** กลุ่มเครื่องจักรกลอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย: การเกษตร, สมาชิกของกลุ่ม: กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร

< > | หน้าที่ 1 ▼ จากทั้งหมด 3 หน้า: จำนวนทั้งหมด 57 ข้อมูล

No.	ชื่อสถานประกอบการ	โทรศัพท์	โทรสาร	ประเภทกิจการ	สถานะนิติบุคคล
1.	กบ.เอชบีเอสดี บจก.	0-2277-0589, 0-2277-2750, 0-2277-3598	0-2276-1183	ผลิตรถแทรกเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง เครื่องจับอ้อย รถตัดอ้อย	ยังดำเนินการอยู่
2.	เกษตรอินเตอร์ 42 บจก.	056-222703, 056-222181	056-222531	ผลิตและจำหน่าย โรงสี เครื่องจักรกลการเกษตร เช่น เครื่องอบ เมล็ดพืช ไซโล กะพ้อ โกดัง เก็บเมล็ดพืช เครื่องกัดทำความสะอาดเมล็ดพันธุ์ โรงกลั่นเครื่องจักร ออกแบบ ตามความต้องการของลูกค้า	ยังดำเนินการอยู่
3.	คูมิต้า กงสงยนต์ กาญจนบุรี บจก.	034-566-302, 034-566-312	034-566-310	จำหน่ายรถแทรกเตอร์ รถเกี่ยวเมล็ดข้าว รถโกนเอาดินตามและไถพรวนทุกชนิด	ยังดำเนินการอยู่
4.	เค.เค.เกษตรกลการบ้านโป่ง บจก.	032-221-008, 032-743-743	032-743-744	ผลิตอุปกรณ์การเกษตร เช่น เครื่องปลูกอ้อย เครื่องจับอ้อย อุปกรณ์ต่อพ่วงรถแทรกเตอร์ ฯลฯ	ยังดำเนินการอยู่
5.	เค.เค.ดับบลิว. เม็กทิล เวิร์ค บจก.	0-2391-3030		ผลิตเครื่องจักร อุปกรณ์สำหรับงานอุตสาหกรรมและการเกษตร	ยังดำเนินการอยู่

**เค.เค.เกษตรกลการบ้านโป่ง บจก.**

KK KASAT KOLAKHAI BANPOENG CO.,LTD.



สถานประกอบการ -  
 กุญแจจดทะเบียน 45,000,000 บาท  
 สัดส่วนผู้ถือหุ้น Thai 100.00%  
 กำลังการผลิต เครื่องปลูกอ้อย 24 เครื่อง/ปี  
 จำนวนแรงงาน 20 คน

สถานเป็นนิติบุคคล 0705540000281  
 ขนาดธุรกิจ เล็ก

ที่อยู่ 221 หมู่ที่ 10  
 ตำบลท่าซอ บ้านโป่ง  
 อําเภอบ้านโป่ง 30100  
 โทรศัพท์ 032-221-008, 032-743-743  
 เว็บไซต์: www.kkasat.com  
 สถานเป็นนิติบุคคล ยังดำเนินการอยู่

ฝ่ายขาย โทร 032-743-744  
 Email -

การทำธุรกรรม: เงินสด  
 ประเภทกิจการ: ผลิตอุปกรณ์การเกษตร เช่น เครื่องปลูกอ้อย เครื่องจับอ้อย อุปกรณ์ต่อพ่วงรถแทรกเตอร์ ฯลฯ



ดาวน์โหลดข้อมูลรายละเอียด

ปรับปรุงข้อมูล: 25 พฤศจิกายน 2560 11:41

การดำเนินงานด้านฐานข้อมูลผู้ประกอบการในปีที่ผ่านมา พบว่าได้รับความร่วมมือจากผู้ประกอบการเพิ่มขึ้น แต่ยังคงมีข้อมูลบางส่วน เช่น กำลังการผลิต ที่ไม่ค่อยได้รับความร่วมมือจากผู้ประกอบการเท่าใดนัก ดังนั้นเพื่อเป็นการจูงใจให้ผู้ประกอบการให้ความร่วมมือมากขึ้น สถาบันเหล็กฯ มีแนวทางในการดำเนินงานโดยจะให้ผู้ประกอบการที่ให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีสามารถโฆษณาผ่านทางเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th> และ Thailand Machinery Outlook ได้โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายทั้งสิ้น

ในปีงบประมาณ 2560 ได้มีการสำรวจข้อมูลผู้ประกอบการเพื่อเพิ่มในฐานข้อมูล 60 ราย คิดเป็นร้อยละ 5 ของฐานข้อมูลเดิม รวมเป็น 1,267 ราย ซึ่งได้ดำเนินการสำรวจ ตรวจสอบ และสืบค้นข้อมูลผู้ประกอบการเพื่อปรับปรุงและเพิ่มฐานข้อมูลผู้ประกอบการให้เป็นปัจจุบันแล้วเสร็จจำนวน 1,267 ราย และแสดงรายละเอียดข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th>

โดยสามารถสรุปฐานข้อมูลผู้ประกอบการได้ดังนี้

มีผู้ประกอบการในกลุ่มเครื่องจักรกลการเกษตรจำนวน 194 ราย กลุ่มเครื่องจักรอุตสาหกรรม 1,002 ราย และกลุ่มเครื่องมือกล 131 ราย โดยผู้ประกอบการบางรายอยู่ในหลายอุตสาหกรรม

## 2.2 สถิติการนำเข้า ส่งออก ของไทย

สถาบันเหล็กฯ ได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลการตลาด (สถิติการนำเข้า ส่งออก) ของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลจากสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรมกระทรวงอุตสาหกรรมต่อเนื่องเป็นประจำทุกเดือน และนำเสนอผ่านทางเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th> ให้ผู้ประกอบการหรือผู้ที่สนใจได้นำข้อมูลดังกล่าวไปใช้ประโยชน์ โดยข้อมูลที่นำเสนอจะแสดงผลในรูปของกราฟเส้นและตาราง ซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่มหลัก ตามประเภทของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ได้แก่ เครื่องจักรกลเกษตร เครื่องจักรกลอุตสาหกรรม และเครื่องมือกล ดังนี้

### 1) เครื่องจักรกลเกษตร ประกอบด้วย

- เครื่องจักรงานเกษตรกรรม
- เครื่องจักรงานปศุสัตว์

### 2) เครื่องจักรกลอุตสาหกรรม ประกอบด้วย

- เครื่องจักรอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์
- เครื่องจักรอุตสาหกรรมก่อสร้าง
- เครื่องจักรอุตสาหกรรมเหมืองแร่

- เครื่องจักรอุตสาหกรรมยางหรือพลาสติก
- เครื่องจักรอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์
- เครื่องจักรอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร
- เครื่องจักรอุตสาหกรรมกระดาษและสิ่งพิมพ์
- เครื่องจักรอุตสาหกรรมสิ่งทอ
- เครื่องจักรอุตสาหกรรมเครื่องหนัง
- เครื่องจักรงานโลหะกรรมหรือหล่อโลหะ
- เครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรมทั่วไป

3) เครื่องมือกล ประกอบด้วย

- เครื่องมือกล
- เครื่องใช้มือ

ตัวอย่างการแสดงผลสถิติการนำเข้า ส่งออกและกราฟของไทย



**การนำเข้าและส่งออกของไทยรายผลิตภัณฑ์**

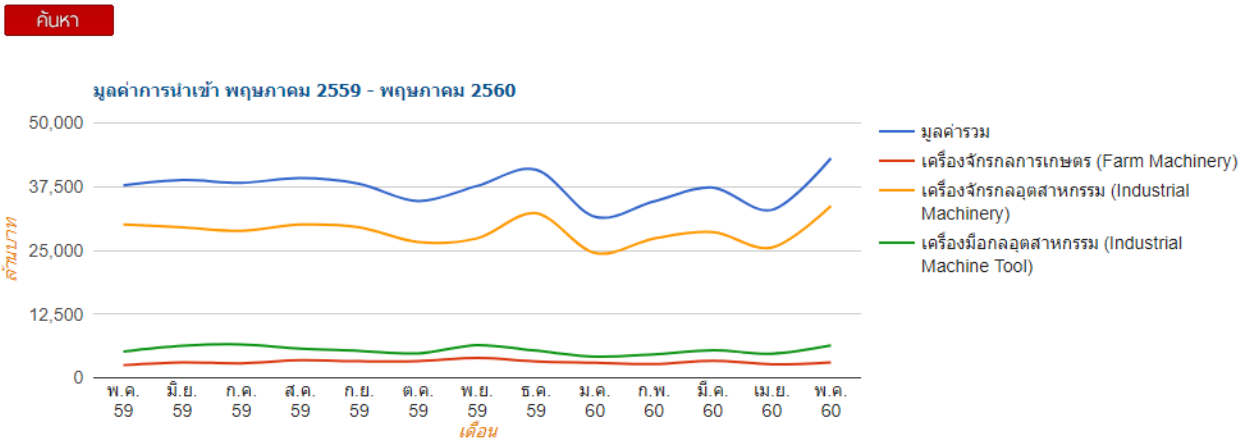
ประเภทข้อมูล:     ค้นหาแบบ:  รายเดือน  รายไตรมาส  รายปี    ปี: 2560    เดือน: พฤษภาคม

**กลุ่มเครื่องจักรกล**    ผลิตภัณฑ์    HS Code

เครื่องจักรกลการเกษตร (Farm Machinery)  
เครื่องจักรกลอุตสาหกรรม (Industrial Machinery)  
เครื่องมือกลอุตสาหกรรม (Industrial Machine Tool)

**ประเทศคู่ค้า**

AFGHANISTAN  
ALBANIA  
ALGERIA  
AMERICAN SAMOA  
ANDORRA  
ANGOLA  
ANTIGUA AND BARBUDA



ผลิตภัณฑ์	มูลค่า(ล้านบาท)	ปีงบประมาณ												ม.ก. - พ.ค. 2560	YOY(%) พ.ค. 60/พ.ค. 59	MOM(%) พ.ค. 60/เม.ย. 60
		พ.ค. 59	มิ.ย. 59	ก.ค. 59	ส.ค. 59	ก.ย. 59	ต.ค. 59	พ.ย. 59	ธ.ค. 59	ม.ค. 60	ก.พ. 60	เม.ย. 60	พ.ค. 60			
<b>มูลค่ารวม</b>	37,727.9	38,803.3	38,261.4	39,194.0	38,080.9	34,676.7	37,651.8	40,812.7	31,585.0	34,625.4	37,330.7	32,943.0	43,088.1	179,572.3	14.2	30.8
<b>เครื่องจักรกลการเกษตร (Farm Machinery)</b>	2,480.9	3,013.1	2,857.3	3,436.4	3,239.6	3,254.4	3,865.4	3,214.1	2,939.9	2,682.8	3,355.2	2,644.9	3,026.1	14,648.9	22.0	14.4
เครื่องจักรงานเกษตร (Agricultural Machine)	2,362.8	2,891.6	2,653.1	3,264.1	3,131.0	3,097.9	3,621.4	3,038.5	2,830.6	2,585.6	3,172.8	2,512.7	2,849.5	13,951.2	20.6	13.4
เครื่องจักรงานปศุสัตว์ (Livestock Machine)	118.1	121.5	204.2	172.3	108.6	156.5	244.0	175.6	109.3	97.2	182.4	132.2	176.6	697.7	49.5	33.5
<b>เครื่องจักรอุตสาหกรรม (Industrial Machinery)</b>	30,097.1	29,516.7	28,845.7	30,061.0	29,535.7	26,626.3	27,357.6	32,283.6	24,480.2	27,341.7	28,572.8	25,569.6	33,733.7	139,696.1	12.1	31.9
เครื่องจักรงานโลหะ หรือ สแตนเลส	215.5	534.6	232.3	337.2	243.1	678.0	418.6	388.7	320.4	175.8	322.6	387.0	579.2	1,784.9	168.7	49.7
เครื่องจักรที่ใช้ในอุตสาหกรรมทั่วไป	17,572.6	15,709.8	15,880.8	16,758.8	17,979.3	15,607.6	14,420.8	17,507.0	13,890.8	16,016.5	15,455.2	14,004.9	18,109.3	77,476.7	3.1	29.3
เครื่องจักรอุตสาหกรรมกระดาษและสิ่งพิมพ์	663.6	917.7	1,422.0	663.0	774.6	664.8	724.4	810.3	708.0	662.2	670.5	509.4	734.6	3,284.7	10.7	44.2
เครื่องจักรอุตสาหกรรมก่อสร้าง	6,405.4	7,023.5	6,198.2	6,803.3	5,029.4	4,831.1	6,197.6	7,276.9	5,320.8	5,728.7	7,123.1	5,859.3	7,531.7	31,563.6	17.6	28.5
เครื่องจักรอุตสาหกรรมเครื่องหนัง	18.5	27.5	33.4	26.4	33.8	13.5	7.0	20.1	17.4	18.9	33.0	38.0	41.6	148.8	124.4	9.3
เครื่องจักรอุตสาหกรรมบรรจุภัณฑ์	1,081.2	1,048.0	1,198.1	883.4	965.9	1,248.4	1,664.4	1,381.3	871.3	1,489.8	794.2	743.9	919.0	4,818.2	-15.0	23.5
เครื่องจักรอุตสาหกรรมแปรรูปอาหาร	594.6	855.3	593.6	994.6	753.8	457.7	359.1	499.0	230.8	378.8	1,225.7	895.2	1,136.7	3,867.3	91.2	27.0
เครื่องจักรอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์	525.8	758.0	787.6	720.2	631.8	371.3	447.2	459.5	434.9	440.5	737.5	779.2	559.5	2,951.6	6.4	-28.2
เครื่องจักรอุตสาหกรรมยางหรือพลาสติก	1,543.7	1,450.3	1,610.8	1,773.1	1,840.7	1,620.1	1,719.8	2,723.7	1,452.7	1,436.0	1,243.8	1,451.4	2,364.9	7,948.8	53.2	62.9
เครื่องจักรอุตสาหกรรมสิ่งทอ	855.5	886.5	596.7	776.3	770.4	622.0	818.6	742.5	910.5	843.4	788.3	684.4	1,052.6	4,279.2	23.0	53.8
เครื่องจักรอุตสาหกรรมเหมืองแร่	620.6	305.6	292.2	324.7	512.7	511.9	580.2	474.7	322.8	151.1	179.0	216.8	704.6	1,574.2	13.5	225.1
<b>เครื่องมืออุตสาหกรรม (Industrial Machine Tool)</b>	5,149.9	6,273.5	6,558.4	5,696.6	5,305.5	4,796.1	6,428.7	5,315.0	4,164.9	4,600.9	5,402.6	4,728.5	6,328.4	25,225.3	22.9	33.8
เครื่องมือมือ (Hand Tool)	496.5	526.9	480.1	501.6	467.6	498.5	551.2	503.7	325.9	340.1	468.4	336.4	482.2	1,953.1	-2.9	43.3
เครื่องมือกล (Machine Tool)	4,653.4	5,746.6	6,078.2	5,195.0	4,837.9	4,297.5	5,877.5	4,811.3	3,839.0	4,260.8	4,934.2	4,392.1	5,846.2	23,272.3	25.6	33.1

การดำเนินงานโครงการฯ ในปีที่ผ่านมา มีการรวบรวมการนำข้อมูลจากศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไปใช้งาน ซึ่งพบว่าข้อมูลการตลาด (สถิติการนำเข้า ส่งออก และกราฟของไทย) ได้รับความสนใจจากผู้ใช้งานเป็นจำนวนมาก ไม่ว่าจะเป็นภาครัฐหรือภาคเอกชน โดยมีการติดต่อสอบถามข้อมูลทางโทรศัพท์ หรืออีเมล สะท้อนให้เห็นว่าข้อมูลดังกล่าวสามารถนำไปใช้ประโยชน์ และขยายผลในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งทางด้านอุตสาหกรรม รวมไปถึงด้านเศรษฐกิจ

ในปีงบประมาณ 2560 สถาบันเหล็กฯ จะนำเสนอข้อมูลเป็นระยะเวลา 9 เดือน เดือนละ 1 ครั้ง รวมทั้งสิ้น 9 ครั้ง ตามกรอบการดำเนินงานของโครงการฯ เพื่อให้ผู้ใช้บริการสามารถติดตามข้อมูลได้อย่างต่อเนื่อง โดยล่าสุด ณ เดือนกรกฎาคม ปี 2560 นี้ได้มีการเก็บรวบรวมข้อมูลของเดือนพฤษภาคม ปี 2560 ผ่านทางเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th> เรียบร้อยแล้ว และมีรายละเอียดโดยสรุป ดังนี้

ในเดือนพฤษภาคม ปี 2560 ภาวะอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลของไทยมีมูลค่าการค้าเพิ่มขึ้น โดยการนำเข้า ขยายตัวร้อยละ 30.8 เมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้า และขยายตัวร้อยละ 13.5 YoY ด้านการส่งออก ขยายตัวร้อยละ 32.3 เมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้า และขยายตัวร้อยละ 23.8 YoY

การนำเข้า มีมูลค่าการนำเข้าอยู่ที่ 43,088 ล้านบาท โดยหมวดเครื่องจักรกลการเกษตรมีมูลค่าการนำเข้าเป็น 3,026 ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 14.4 เมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้า และขยายตัวร้อยละ 22.0 YoY ด้านหมวดเครื่องจักรอุตสาหกรรมมีมูลค่าการนำเข้าเป็น 33,734 ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 31.9 เมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้า และขยายตัวร้อยละ 11.2 YoY ในขณะที่หมวดเครื่องมือกลมีมูลค่าการนำเข้าเป็น 6,328 ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 33.8 เมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้า และขยายตัวร้อยละ 22.9 YoY

การส่งออก มีมูลค่าการส่งออกอยู่ที่ 23,484 ล้านบาท โดยหมวดเครื่องจักรกลการเกษตรมีมูลค่าการส่งออกเป็น 3,007 ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 33.5 เมื่อเทียบกับเดือนก่อนหน้า และขยายตัวร้อยละ 21.1 YoY ด้านหมวดเครื่องจักรอุตสาหกรรมมีมูลค่าการส่งออกเป็น 18,184 ล้านบาท ขยายตัวร้อยละ 34.5 เมื่อเทียบกับ



## 2.4 สถิติการนำเข้า ส่งออก ของต่างประเทศ

### 2.4.1 ประเทศสำคัญ

ในปีงบประมาณ 2560 สถาบันเหล็กฯ จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติการนำเข้า ส่งออกของประเทศที่สำคัญประเทศ ได้แก่ สหรัฐอเมริกา เยอรมัน ญี่ปุ่น จีน อินเดีย และไต้หวัน โดยในปีงบประมาณ 2560 จะเพิ่มข้อมูลของประเทศเกาหลีใต้เข้าไป จาก Global Trade Atlas (GTA) ที่ HS code 6 digits โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลดังกล่าวนี้จะดำเนินการให้สอดคล้องกับการแบ่งประเภทของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลของไทยซึ่งแบ่งเป็น 3 กลุ่มหลัก ได้แก่ เครื่องจักรกลเกษตร เครื่องจักรกลอุตสาหกรรม และเครื่องมือกลเพื่อให้สามารถนำข้อมูลดังกล่าวมาใช้ประโยชน์ในการเปรียบเทียบกันระหว่างประเทศต่างๆ ได้

สำหรับข้อมูลสถิติการนำเข้าส่งออกของต่างประเทศนั้นจะนำเสนอเพียงปีละ 1 ครั้ง เป็นข้อมูลสถิติการนำเข้าส่งออกของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลรายเดือนของปี 2559 และจะนำเสนอข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th> โดยข้อมูลดังกล่าวได้นำเสนอในรูปแบบตารางและกราฟบนเว็บไซต์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

### 2.4.2 ประเทศในอาเซียน

สถาบันเหล็กฯ จะดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลสถิติการนำเข้า ส่งออกของประเทศในอาเซียนที่มีข้อมูลครบถ้วนซึ่งประกอบด้วย 4 ประเทศ ได้แก่ อินโดนีเซีย มาเลเซีย ฟิลิปปินส์ และสิงคโปร์ จาก Global Trade Atlas (GTA) ที่ HS code 6 digits และนำเสนอเพียงปีละ 1 ครั้งผ่านทางเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th> เช่นเดียวกันกับประเทศที่สำคัญ โดยเป็นข้อมูลสถิติการนำเข้า ส่งออกของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลรายเดือนของปี 2559 โดยข้อมูลดังกล่าวได้นำเสนอในรูปแบบตารางและกราฟบนเว็บไซต์เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

## 2.5 กรอบการเจรจา FTA ของไทย

ในปีงบประมาณ 2560 สถาบันเหล็กฯ จะดำเนินการติดตามการเจรจาการค้าเสรีของไทยตามกรอบ FTAs ที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการเครื่องจักรกล เพื่อให้ผู้ประกอบการและผู้ใช้งานเว็บไซต์ สามารถติดตามสถานการณ์ได้ทันทีที่มีความเคลื่อนไหวเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล และสามารถเข้ามาใช้งานข้อมูลได้โดยตรงผ่านทางเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th>

โดยมีขั้นตอนในการดำเนินงาน ดังนี้

- ติดตามความคืบหน้าการเจรจาการค้าเสรีของไทยจากกรมเจรจาการค้าระหว่างประเทศ และเว็บไซต์ <http://www.thaifta.com>
- สรุป และรายงานความคืบหน้าการเจรจาการค้าเสรีของไทยตามกรอบ FTAs ที่เกี่ยวข้องกับผู้ประกอบการเครื่องจักรกล

ตัวอย่างการแสดงผลการเจรจาการค้าเสรีของไทย



▪ ความตกลงทางการค้าเสรีไทย-ปากีสถาน

29/01/2016

ความตกลงพันธมิตรทางเศรษฐกิจระดับภูมิภาค

23/04/2015

ความตกลงเพื่อจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน-ออสเตรเลีย-นิวซีแลนด์

16/10/2014

ความตกลงการค้าเสรีไทย-ออสเตรเลีย

30/08/2014

ซึ่งตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2559 ถึงเดือนกรกฎาคม 2560 ที่ผ่านมา มีความเคลื่อนไหวของกรอบการเจรจาการค้าเสรีของไทยตามกรอบ FTAs ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ได้แก่

ลำดับที่	กรอบการเจรจา	สถานะ
1	ความตกลงการค้าเสรีอาเซียน-จีน (ACFTA)	อยู่ระหว่างการพิจารณาทำที่สำหรับการเจรจาฎเฉพาะรายการสินค้า (PSR) ของไทย
2	ความตกลง RCEP	อยู่ระหว่างการพิจารณาทำที่การเปิดตลาดสินค้าเพื่อคัดเลือกรายการสินค้าที่ไม่นำมาปรับลดภาษี (Exclusion List: EL)
3	ความตกลงการค้าเสรีไทย-ปากีสถาน (PATHFTA)	อยู่ระหว่างการประชุมหารือรายการ Request List (ฉบับสมบูรณ์)
4	ความตกลงการค้าเสรีไทย-ชิลี	กรมเจรจาการค้าฯ ส่งจดหมายขอทราบปัญหาและอุปสรรคทางการค้าจากการใช้สิทธิประโยชน์ภายใต้ความตกลงทางการค้าเสรีไทย-ชิลีจากผู้ประกอบการหลังจากเริ่มใช้สิทธิตั้งแต่วันที่ 5 พฤศจิกายน 2558



## 2.6 งานวิจัยและเทคโนโลยีกระบวนการผลิต

สถาบันเหล็กฯ จะดำเนินการรวบรวมงานวิจัยและเทคโนโลยีกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลทั้งจากภาครัฐและเอกชน มหาวิทยาลัยต่างๆ หน่วยงานทางวิชาการ เช่น กรมวิชาการเกษตร และจากข่าวสารต่างๆ ทั้งในและต่างประเทศ รวมทั้งสิ้น 13 เรื่อง รายละเอียดการนำเสนอข้อมูลจะประกอบด้วย ชื่องานวิจัย ผู้วิจัย หน่วยงาน ปีที่เสนองานวิจัย และบทคัดย่อ โดยจะนำเสนอข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th> และรายงานสถานการณ์รายเดือน รายไตรมาส และรายปี (Thailand Machinery Outlook)

สำหรับรายงานฉบับสมบูรณ์นี้ ได้มีการนำเสนอผลงานวิจัยและเทคโนโลยีกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ตลอดโครงการตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2559 ถึงเดือนกรกฎาคม 2560 ครบทั้ง 13 เรื่องแล้วดังนี้

### ตารางที่ 2.2 งานวิจัยและเทคโนโลยีกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล

ลำดับ	เดือน/ปี	ชื่องานวิจัย
1	พฤศจิกายน 2559	Design and Implementation of Automatic Wheat Mower Based on Smart Sensor Fed by a Photovoltaic
2	ไตรมาสที่ 3 ปี 2559	Optimal design of hydraulic excavator working device based on multiple surrogate models
3	ธันวาคม 2559	Machine Improving Efficiency in OD Polishing Process of Seiko Instrument (Thailand) Company Limited
4	มกราคม 2560	Design and optimisation of the nozzle of an innovative high temperature solid particulate erosion testing system using finite element modelling
5	กุมภาพันธ์ 2560	Improvements in productivity and formability by water and die quenching in hot stamping of ultra-high strength steel parts
6	ไตรมาสที่ 4 ปี 2559	Improvement in machining speed with working gap control in EDM milling
7	รายปี 2559	Abrasive fine-finishing technology
8	มีนาคม 2560	Wear mechanism of coated tools in the turning of ductile cast iron having wide range of tensile strength
9	เมษายน 2560	Study of sensing technologies for machine tools
10	พฤษภาคม 2560	A shrinkage cavity prediction model for gravity castings based on pressure distribution: A casting steel case

11	ไตรมาสที่ 1 ปี 2560	Study on quality improvement of machine tools
12	มิถุนายน 2560	Robotic finishing process – An extrusion die case study
13	กรกฎาคม 2560	Mold machining and injection molding of diffractive microstructures

รายละเอียดงานวิจัยและเทคโนโลยีกระบวนการผลิตที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล แสดงในภาคผนวก ข

## 2.7 ข่าวต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม

สถาบันเหล็กฯ ได้จัดทำสรุปข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล เช่น ข่าวความเคลื่อนไหวด้านเทคโนโลยี สิ่งแวดล้อม ความเคลื่อนไหวของตลาด และข่าวกฎหมาย นโยบาย และกฎระเบียบต่างๆ จากแหล่งข่าวต่างๆ อาทิ ฐานเศรษฐกิจออนไลน์ ประชาชาติ ธุรกิจออนไลน์ มติชนออนไลน์ ไทยรัฐออนไลน์ อาร์วายทีไนน์ แนวนหน้า ผู้จัดการออนไลน์ เดลินิวส์ กรุงเทพธุรกิจออนไลน์ ฯลฯ โดยจะนำเสนอข่าวต่างๆ ผ่านทางเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th> ซึ่งแบ่งเป็น 4 หมวด ได้แก่ 1) อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล 2) เศรษฐกิจ 3) FTA และ 4) BOI และผ่านทางเฟซบุ๊กเป็นประจำทุกวัน ตลอดจนนำเสนอข่าวสารสำคัญๆ ประจำเดิมนั้นๆ ผ่านทางรายงานสถานการณ์รายเดือน

ตัวอย่างการแสดงผลข่าวต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม

**อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล**      เครื่องจักร      FTA      BOI

>> ข่าวอื่นๆ



**“ประยุทธ์” จัตุรัสหรือโครงสร้าง เล็งตั้ง กพร.ออก หลังการทำเหมืองแร่ไทยลดลง**  
 “ประยุทธ์” จักรกระทรวงอุตสาหกรรม เร่งปรับโครงสร้าง รับอุตสาหกรรม 4.0 หลัง  
 “สมคิด” ไฟเขียวในหลักการแล้วให้ทุกหน่วยงานทำการศึกษาก่อนที่เสนอ ...  
 📅 28/11/2016



**XCMG เข้าร่วมงาน bauma China 2016 ยกทัพเครื่องจักรก่อสร้างเปิดตัวอย่างยิ่งใหญ่**  
 XCMG ผู้ผลิตเครื่องจักรก่อสร้างชั้นนำของโลก ยกทัพผลิตภัณฑ์ดาวเด่น เทคโนโลยีใหม่  
 ล่าสุด และโซลูชันครบครัน มาเปิดตัวอย่างยิ่งใหญ่ที่งาน bauma China ...  
 📅 25/11/2016



**“เดอะ แกรนด์ เมกัลเล็กซ์ 2016” สร้างปรากฏการณ์โต 45% ประชันนวัตกรรมครบเครื่องโลหะ**  
 การ รองรับอุตสาหกรรมยุค 4.0  
 เมกัลเล็กซ์ 2016 ครบรอบ 30 ปี ยอดจองพื้นที่จัดแสดงพุ่ง 45% รองรับอุตสาหกรรม  
 4.0 ผู้จัดแสดงกว่า 3,300 แบรนด์ทั่วโลก ร่วมประชันนวัตกรรมโลหะการล่าสุด  
 📅 24/11/2016



**สภรณ์ตั้งศูนย์กลางบริหารเครื่องจักรกลเกษตรระดับชุมชน**  
 กรมส่งเสริมสหกรณ์ตั้งศูนย์กลางบริหารเครื่องจักรกลระดับชุมชน 54 แห่ง ให้บริการ  
 พื้นที่นาข้าว 1.4 แสนไร่ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 3 ...  
 📅 23/11/2016

โดยในรายงานฉบับสมบูรณ์นี้ มีการนำเสนอข่าวต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับอุตสาหกรรมตลอดโครงการตั้งแต่นั้นเดือนพฤศจิกายน 2559 จนถึงเดือนกรกฎาคม 2560 ดังนี้

ตารางที่ 2.3 สรุปการนำเสนอข่าวต่างๆ ที่เกี่ยวข้องเกี่ยวกับอุตสาหกรรมเครื่องจักร

เดือน/ปี	จำนวน (ข่าว)			
	อุตสาหกรรม	เศรษฐกิจ	FTA	BOI
พฤศจิกายน 2559	21	23	2	4
ธันวาคม 2559	25	22	1	3
มกราคม 2560	17	22	1	2
กุมภาพันธ์ 2560	20	18	1	4
มีนาคม 2560	23	26	2	1
เมษายน 2560	18	20	2	1

พฤษภาคม 2560	21	23	3	1
มิถุนายน 2560	25	22	2	3
กรกฎาคม 2560	17	12	1	1

สำหรับหัวข้อข่าวต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรม จะแสดงในภาคผนวก ค

## 2.8 ข้อมูลด้านการส่งเสริมการลงทุน

ในปีงบประมาณ 2560 นี้ สถาบันเหล็กฯ จะติดตามข้อมูลด้านการส่งเสริมการลงทุนทั้งในส่วนของนโยบายหรือประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนตลอดจนโครงการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงาน ดังนี้

- ติดตามนโยบายหรือประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่เปลี่ยนแปลงจากเดิม และโครงการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI)
- สรุปผลการรวบรวมข้อมูลด้านการส่งเสริมการลงทุนโดยจะรายงานความคืบหน้าผ่านทางเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th> และรายงานสถานการณ์อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล (Thailand Machinery Outlook) รายไตรมาส

การดำเนินงานจะแบ่งเป็น 2 ส่วนหลักๆ ดังนี้

### 2.8.1 นโยบายหรือประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

จากการติดตามข้อมูลด้านการส่งเสริมการลงทุนทั้งในส่วนของนโยบายหรือประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน สำหรับข้อมูลด้านการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลประจำปี พ.ศ. 2560 พบว่าผู้ประกอบการที่ยื่นขอลงทุนในหมวดกิจการผลิตเครื่องจักร อุปกรณ์ และชิ้นส่วน ในปี พ.ศ. 2560 จะได้รับสิทธิและประโยชน์จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนในกลุ่ม A2, A3 และ A4

นอกจากนี้ทางสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนเล็งเห็นความสำคัญของอุตสาหกรรม Automation and Robotics ที่มีความต้องการเพิ่มขึ้นในอุตสาหกรรมของไทย โดยผู้ประกอบการที่ยื่นขอลงทุนในหมวดกิจการผลิตที่เกี่ยวข้องกับ Automation and Robotics ในปี พ.ศ. 2560 จะได้รับสิทธิและประโยชน์จากคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนในกลุ่ม A1, A2 และ A3

### 2.8.2 โครงการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุน

ในรายงานฉบับสมบูรณ์นี้จะเสนอผลการประชุมพิจารณาโครงการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนต่อเนื่องตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2559 จนถึงเดือนกรกฎาคม 2560 ซึ่งสามารถสรุปผลได้ดังนี้

## ตารางที่ 2.4 สรุปจำนวนบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน

ครั้งที่	เดือน	จำนวนบริษัทที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน
1	ตุลาคม 2559	4
2	พฤศจิกายน 2559	6
3	ธันวาคม 2559	4
4	มกราคม 2560	1
5	กุมภาพันธ์ 2560	3
6	มีนาคม 2560	2
7	เมษายน 2560	3
8	พฤษภาคม 2560	4
9	มิถุนายน 2560	10
	รวม	37

จากผลการประชุมพิจารณาโครงการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนตั้งแต่เดือนตุลาคม 2559 จนถึงเดือนมิถุนายน 2560 มี พบว่า มีโครงการอนุมัติให้การส่งเสริมการลงทุนที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลจำนวน 37 โครงการ โดยมากที่ตั้งโรงงานจะอยู่ภาคกลางร้อยละ 59 ประกอบด้วยจังหวัดสมุทรปราการ กรุงเทพฯ ปทุมธานี รองลงมาเป็นภาคตะวันออกร้อยละ 41 ส่วนใหญ่อยู่ในจังหวัดชลบุรี ะยะของปราจีนบุรี โดยที่สัญชาติผู้ถือหุ้นส่วนใหญ่เป็นต่างชาติอยู่ที่ร้อยละ 65 สำหรับต่างชาติจะประกอบด้วยประเทศญี่ปุ่น จีน ไต้หวัน เป็นการร่วมทุนระหว่างชาวไทยและต่างชาติอยู่ที่ร้อยละ 24 ที่เหลืออีกร้อยละ 11 เป็นผู้ถือหุ้นชาวไทย

รายละเอียดข้อมูลด้านการส่งเสริมการลงทุน แสดงในภาคผนวก ง

## 2.9 มาตรการสนับสนุนของภาครัฐ/กฎระเบียบ

สถาบันเหล็กฯ จะติดตามการเปลี่ยนแปลง มาตรการสนับสนุนของภาครัฐ กฎระเบียบจากภาครัฐและเอกชน ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ทั้งทางด้านกฎหมายที่มีผลบังคับใช้ และมาตรการเชิงนโยบายจากภาครัฐ อันได้แก่ นโยบาย ยุทธศาสตร์ แผนการดำเนินงาน และโครงการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล หรือ มาตรการทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษี (NTB) เช่น ประกาศคณะกรรมการพิจารณา มาตรการปกป้อง และประกาศคณะกรรมการพิจารณาการทุ่มตลาดและการอุดหนุน โดยจะติดตามข่าวจากแหล่งต่างๆ แล้วนำมาเสนอผ่านทางเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th>

จากการติดตามความเคลื่อนไหวมาตรการสนับสนุนของภาครัฐ/กฎระเบียบต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรกล ทั้งในเชิงนโยบาย กฎหมาย รวมถึงมาตรการทางการค้าที่ไม่ใช่ภาษี (NTB) ต่อเนื่องจากช่วงที่ผ่านมาจากแหล่งต่างๆ เช่น สำนักงานปกป้องและตอบโต้ทางการค้า กรมการค้าต่างประเทศ กระทรวงพาณิชย์ ราชกิจจานุเบกษา ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2559 จนถึงเดือนกรกฎาคม 2560 นั้น มีโครงการที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักร 4 โครงการ ได้แก่

- โครงการแปลงเครื่องจักรเป็นทุน และการปรับเปลี่ยนเครื่องจักร สำหรับผู้ประกอบการเอสเอ็มอี โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการ คือ

- 1) เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการจดทะเบียนเครื่องจักร ตาม พ.ร.บ.จดทะเบียนเครื่องจักร พ.ศ. 2514 รวมถึงการประเมินราคาเครื่องจักรให้ผู้ประกอบการ SMEs เพื่อให้ผู้ประกอบการ SMEs สามารถใช้เครื่องจักรเป็นหลักทรัพย์ค้ำประกันการกู้เงินกับสถาบันการเงินได้
- 2) เพื่อให้สถาบันการเงินผู้ให้สินเชื่อในการปรับเปลี่ยนเครื่องจักร มีหลักทรัพย์ค้ำประกันจากการจดทะเบียนกรรมสิทธิ์เครื่องจักร
- 3) เพื่อเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันให้กับกลุ่มอุตสาหกรรม SMEs โดยการปรับเปลี่ยนเครื่องจักร เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ลดต้นทุนด้านพลังงาน ลดต้นทุนด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งส่งเสริมให้มีการใช้นวัตกรรมในกลุ่มอุตสาหกรรม SMEs
- 4) เพื่อให้ได้รับสิทธิพิเศษจากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน
- 5) เพื่อกระตุ้นเศรษฐกิจภาคอุตสาหกรรมในกลุ่มอุตสาหกรรม SMEs ตามแนวทางของรัฐบาล

- โปรแกรมสนับสนุนการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการ คือ

- 1) พัฒนาศักยภาพทางเทคโนโลยีของอุตสาหกรรมไทย โดยเฉพาะวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) ให้มีขีดความสามารถทางเทคโนโลยีสูงขึ้น มีศักยภาพในการสร้างนวัตกรรมและมีการส่งออกเพิ่มขึ้น โดยเน้นใน 3 อุตสาหกรรม คือ อุตสาหกรรมอาหารและเกษตร อุตสาหกรรมยานยนต์และชิ้นส่วน และอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์และซอฟต์แวร์
- 2) สนับสนุนการทำธุรกิจในรูปแบบเครือข่ายวิสาหกิจ (Industrial Cluster) โดยเชื่อมโยงกลุ่มอุตสาหกรรมที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับสถาบันการศึกษาวิจัยและหน่วยงานภาครัฐที่ให้บริการแก่ SMEs
- 3) สนับสนุนการถ่ายทอดเทคโนโลยีโดยการนำผลงานวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีจากทั้งในและต่างประเทศนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์มาก่อนให้เกิดกระบวนการผลิตหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ในตลาด
- 4) ขยายผลการให้บริการได้ครอบคลุมทั่วประเทศ

- ลงทุนวิจัย พัฒนา และนวัตกรรม ยกเว้นภาษี 300%

เนื่องจากรัฐบาลมีนโยบายในการส่งเสริมให้ภาคเอกชนลงทุนด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมเพิ่มมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อการพัฒนาเศรษฐกิจโดยรวมและช่วยยกระดับขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ จึงจำเป็นต้องตราพระราชกฤษฎีกาออกตามความในประมวลรัษฎากร ว่าด้วยการยกเว้นรัษฎากร (ฉบับที่ 598) พ.ศ. 2559 (มาตรการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับค่าใช้จ่ายด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรม) เพื่อส่งเสริมและจูงใจให้ภาคเอกชนจัดให้มีการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมให้แก่หน่วยงานของรัฐหรือเอกชนมากยิ่งขึ้น

- กองทุนพัฒนาเอสเอ็มอีตามแนวพระราชรัฐ 20,000 ล้านบาท

คณะรัฐมนตรี ได้มีมติเมื่อวันที่ 17 มกราคม 2560 เห็นชอบการจัดตั้งกองทุนพัฒนาเอสเอ็มอีตามแนวพระราชรัฐ ในวงเงิน 20,000 ล้านบาท โดยเป็นกองทุนภายใต้พระราชบัญญัติการบริหารทุนหมุนเวียน พ.ศ. 2558 ของกระทรวงการคลัง

สำนักงานกองทุนพัฒนาเอสเอ็มอีตามแนวพระราชรัฐ สำนักงานปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม ขอเชิญชวนผู้ประกอบการ (SME) ที่สนใจ ยื่นคำขอรับการสนับสนุนด้านสินเชื่อจากกองทุนฯ เพื่อพัฒนาธุรกิจให้เกิดมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ โดยสอดคล้องกับธุรกิจภายใต้อุตสาหกรรมเป้าหมาย S-curve 10 สาขา และสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ของจังหวัด โดยมีวัตถุประสงค์ของโครงการ คือ

- 1) เป็นการสนับสนุนให้ความช่วยเหลือด้านเงินทุนโดยนำกลไกพระราชรัฐมาใช้ประโยชน์ในการดำเนินงาน โดยมีสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดร่วมกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในท้องถิ่นต่างๆ เช่น สภาอุตสาหกรรมฯ สภาหอการค้าฯ สมาพันธ์เอสเอ็มอี และหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้องในพื้นที่
- 2) เป็นการให้เงินกู้ที่ควบคู่กับการส่งเสริมกระบวนการพัฒนา ในด้านการพัฒนาเทคโนโลยี/มาตรฐานเพื่อเพิ่มผลผลิตภาพ ด้านการบริหารจัดการ โดยการวางแผนธุรกิจให้เป็นระบบ เช่น การเข้าสู่ช่องทางตลาด โดยใช้ IT หรือ E-commerce เข้ามาช่วย เป็นต้น

นอกจากนี้ทางสถาบันเหล็กฯ มีการติดตามการเปลี่ยนแปลงและหรือ/ความเคลื่อนไหว มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรกล จากทางสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม(สมอ.) โดยมีเคลื่อนไหว มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรกล ได้แก่ เครื่องสูบน้ำแบบหมุนเหวี่ยงดูดทางเดียวใช้ในงานอุตสาหกรรม และ มอเตอร์คอมเพรสเซอร์ เฉพาะด้านความปลอดภัย

รายละเอียดข้อมูลมาตรการสนับสนุนของภาครัฐ/กฎระเบียบ แสดงในภาคผนวก ๑

## 2.10 Update การจัดกลุ่มสินค้าเครื่องจักรกลเทียบกับ HS Code 2017

เนื่องจากในปี พ.ศ. 2560 จะมีการประกาศใช้พิกัดศุลกากรระบบฮาร์โมนีฉบับปี 2017 ดังนั้นทางสถาบันฯ ได้ทำการทบทวนการจัดกลุ่มเครื่องจักรกลตาม Harmonized Code 2012 เปรียบเทียบกับ Harmonized Code 2017 เพื่อเปรียบเทียบใหม่ นอกจากนี้ทางสถาบันฯ ยังได้พิจารณาการจัดกลุ่มเครื่องจักรเพิ่มเติมเพื่อให้การแบ่งกลุ่มเครื่องจักรกลมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยมีการเพิ่มเติมพิกัด Harmonize Code ที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรกล ซึ่งการจัดกลุ่มดังกล่าวได้รับความร่วมมือในการพิจารณาจากกลุ่มผู้ประกอบการ อุตสาหกรรม กลุ่มเครื่องจักรกลการเกษตร และกลุ่มเครื่องจักรกลและโลหะการ

โดยในปีงบประมาณ 2560 ทางสถาบันฯ ได้ทำการ Update ข้อมูลจาก HS Code 2012 เป็น HS Code 2017 และฯ ยังได้พิจารณาการจัดกลุ่มเครื่องจักรเพิ่มเติมเพื่อให้การแบ่งกลุ่มเครื่องจักรกลมีประสิทธิภาพมากขึ้นเรียบร้อยแล้ว ทั้ง 3 กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ได้แก่ กลุ่มเครื่องจักรกลการเกษตร กลุ่มเครื่องจักรอุตสาหกรรม และกลุ่มเครื่องมือกล



### 3. การจัดทำรายงาน / บทวิเคราะห์อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล

สถาบันเหล็กฯ จะจัดทำรายงานสถานการณ์อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลรายเดือน รายไตรมาส รายปี โครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไทย และรายงานระบบเดือนภัย เพื่อพัฒนาความสามารถในการให้บริการ ข้อมูลของโครงการฯ ตลอดจนดำเนินการศึกษาองค์ความรู้ใหม่ๆ อย่างต่อเนื่องเพื่อที่จะสร้างประโยชน์ให้กับภาคอุตสาหกรรม ในปี 2556 เน้นการศึกษาเครื่องจักรกลการเกษตร ต่อมาในปี 2557 เน้นการศึกษาสถานภาพเครื่องจักรกลอุตสาหกรรมโดยเฉพาะเครื่องจักรกลอุตสาหกรรมก่อสร้าง ในปี 2558 เน้นเรื่องการศึกษาสถานภาพเครื่องจักรกลอุตสาหกรรมยางและพลาสติก ในปี 2559 เน้นเรื่องการศึกษาเครื่องจักรกลก่อสร้าง กลุ่มเครื่องจักรงานดิน และสถานภาพอุตสาหกรรมแม่พิมพ์พลาสติก สำหรับในปีงบประมาณ 2560 มีรายละเอียดการดำเนินงานในแต่ละส่วนดังนี้

#### 3.1 รายงานสถานการณ์อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลรายเดือน รายไตรมาส และรายปี

รายงานสถานการณ์อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล รายเดือน รายไตรมาส และรายปีนั้นจะนำเสนอในรูปแบบของ Thailand Machinery Outlook ซึ่งเนื้อหาจะประกอบด้วยการสรุปสถานการณ์ทางการค้าเดือนล่าสุดของประเทศไทยในกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและข่าวสารประกอบในแวดวงอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลหรือความรู้ต่างๆ ที่น่าสนใจโดยจะนำเสนอผ่านทางเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th> การประชุมกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการ สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตลอดจนการจัดส่งอีเมลล์แจ้งข้อมูลให้กับสมาชิกได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง สำหรับหัวข้อที่จะนำเสนอใน Thailand Machinery Outlook นั้นจะประกอบด้วยประเด็นต่างๆ ดังนี้

หัวข้อรายงาน Thailand Machinery Outlook	ปี	ไตรมาส	เดือน
<b>ภาวะเศรษฐกิจไทยโดยรวม</b>			
<b>ภาวะเศรษฐกิจไทย</b>	√	√	√
- สรุปภาวะเศรษฐกิจ			
- การอุปโภคบริโภคภาคเอกชน			
- การลงทุนภาคเอกชน			
- การส่งออกสินค้า			
- การนำเข้าสินค้า			
- รายได้เกษตรกร			
- ภาครัฐ			
<b>Statistic table &amp; graph</b>	√	√	√
- Private Consumption Index (PCI)			
- Private Consumption Indicators			

หัวข้อรายงาน Thailand Machinery Outlook	ปี	ไตรมาส	เดือน
- Private Investment Index (PII)			
- Private Investment Indicators			
- Export Growth			
- Import Growth			
- Manufacturing Production Index (MPI)			
- Farm Income From Major Agricultural Products			
<b>ภาวะอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง</b>			
ดัชนีการใช้งานเหล็กและผลิตภัณฑ์เหล็กกล้าขั้นมูลฐาน	√	√	
ดัชนีราคาเหล็กแผ่น	√	√	
สถานการณ์ด้านแรงงาน	√	√	
อัตราการขยายตัวของการผลิตภาคเศรษฐกิจที่สำคัญ	√		
อัตราการใช้กำลังการผลิตภาคอุตสาหกรรม	√		
<b>ข้อมูลการตลาด (สถิติการนำเข้า-ส่งออก)</b>			
เครื่องจักรกลไทย	√	√	√
เครื่องจักรกลการเกษตรของไทย	√	√	√
เครื่องจักรอุตสาหกรรมของไทย	√	√	√
เครื่องมือกลของไทย	√	√	√
<b>ข้อมูลการลงทุน ความรู้ และข่าวสาร</b>			
ข้อมูลส่งเสริมการลงทุน (BOI)	√	√	
งานวิจัยและเทคโนโลยี	√	√	√
ข่าวสารอุตสาหกรรม			√

ในรายงานฉบับสมบูรณ์นี้ ได้นำเสนอรายงาน Thailand Machinery Outlook รายเดือน รายไตรมาส และรายปี โดยมีรายละเอียดดังนี้

- รายงานสถานการณ์อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลรายเดือน จำนวน 9 ฉบับ
  - เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2559
  - เดือนธันวาคม พ.ศ. 2559
  - เดือนมกราคม พ.ศ. 2560
  - เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2560
  - เดือนมีนาคม พ.ศ. 2560

- เดือนเมษายน พ.ศ. 2560
- เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2560
- เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2560
- เดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2560
- รายงานสถานการณ์อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลรายไตรมาส จำนวน 3 ฉบับ
  - ไตรมาสที่ 3 พ.ศ. 2559
  - ไตรมาสที่ 4 พ.ศ. 2559
  - ไตรมาสที่ 1 พ.ศ. 2560
- รายงานสถานการณ์อุตสาหกรรมเครื่องจักรกลรายปี จำนวน 1 ฉบับ
  - ประจำปี พ.ศ. 2559

สำหรับรายละเอียดงาน Thailand Machinery Outlook แสดงในภาคผนวก ฉ และได้แสดงบนเว็บไซต์

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

### 3.2 โครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล (Industry Profile)

สำหรับโครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลของศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล นั้นจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนหลัก คือ โครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลของไทย และโครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลของต่างประเทศ ซึ่งแบ่งเป็น 2 ส่วนย่อย คือ ประเทศที่สำคัญ และประเทศในอาเซียน ซึ่งจะรวบรวมข้อมูลที่สำคัญสำหรับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล และนำเสนอข้อมูลผ่านทางเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th> เพื่อให้ผู้ประกอบการหรือที่สนใจได้ใช้ประโยชน์จากข้อมูลดังกล่าว และมีความเข้าใจในอุตสาหกรรมฯ มากยิ่งขึ้น

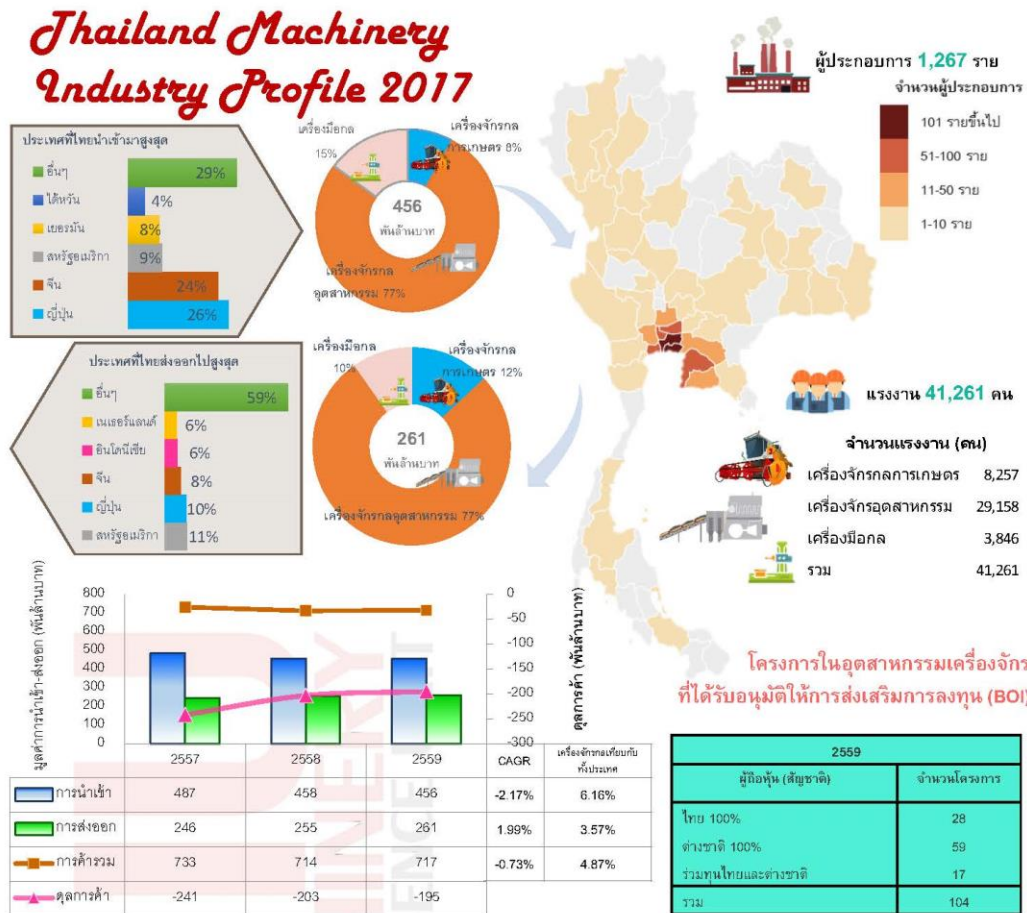
#### 3.2.1 โครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลของไทย

สำหรับโครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลของไทยในปีงบประมาณที่ผ่านมา มีการนำเสนอข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- ความสำคัญของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลต่อเศรษฐกิจไทย เช่น ขนาดมูลค่าของอุตสาหกรรม ดุลการค้า จำนวนผู้ประกอบการ จำนวนแรงงาน และโครงการที่ได้รับการส่งเสริมการลงทุน
- สถานภาพอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลประเทศไทย เช่น การนำเข้า-ส่งออก แยกเป็นกลุ่มอุตสาหกรรมกลุ่มสินค้าที่มีมูลค่าการนำเข้า-ส่งออกสูงสุด 5 อันดับแรก และประเทศที่มีมูลค่าการนำเข้า-ส่งออกเครื่องจักรกลสูงสุดผู้ประกอบการผลิตเครื่องจักรกล
- การวิเคราะห์ SWOT ของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล

ในปีงบประมาณ 2560 เป็นการอัปเดตข้อมูลในส่วนต่างๆ โดยนำเสนอข้อมูลของปี 2559 โดยรายงานฉบับสมบูรณ์นี้จะนำเสนอโครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลของไทย ปี 2560 ซึ่งแสดงรายละเอียดในภาคผนวก ข

ตัวอย่างการแสดงผลโครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลของไทย



**กลุ่มสินค้าเครื่องจักรกลที่มีมูลค่าการนำเข้าสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่**

- ส่วนประกอบเครื่องจักร
- แบบหล่อยาง พลาสติก ซินติลหรืออิတ်
- เครื่องจักรที่ใช้งานเป็นเอกเทศ
- เครื่องอัดรีด
- เครื่องตัด ขุด ตักย้าย แบบหมุนได้

**กลุ่มสินค้าเครื่องจักรกลที่มีมูลค่าการส่งออกสูงสุด 5 อันดับแรก ได้แก่**

- ส่วนประกอบเครื่องสูบลม เครื่องอัดลม
- เครื่องพิมพ์
- ลิฟท์
- เครื่องสูบลมหรือเครื่องเป่าลมสำหรับเครื่องยนต์สันดาปภายในแบบลูกสูบ
- เครื่องเกี่ยวหวด

**SWOT Analysis**

- Strengths (S):**
  - มีการรวมกลุ่มของผู้ประกอบการที่เข้มแข็ง
  - มีอุตสาหกรรมสนับสนุนเป็นจำนวนมาก เช่น โรงกลึง โรงงานหล่อโลหะ โรงงานผลิตแม่พิมพ์ เป็นต้น
- Weaknesses (W):**
  - ยังต้องพึ่งพาการนำเข้าวัสดุ ชิ้น และชิ้นส่วนเครื่องจักรกล
  - ขาดความเชื่อมโยงเป็นลำดับขั้นในรูปแบบ Cluster ของผู้ประกอบการ
  - การวิจัยและพัฒนาในตรงตามความต้องการของผู้ประกอบการ
  - ขาดความร่วมมือและความเข้าใจระหว่างรัฐบาลและเอกชนในหลายๆ
  - แรงงานขาดความรู้ ทักษะและประสบการณ์ รวมทั้งมีอัตราการไหลออกในอุตสาหกรรมสูง
  - ผู้ประกอบการ SMEs ขาดทักษะการบริหารและสภาพคล่องทางการเงิน
- Opportunities (O):**
  - มีอุตสาหกรรมรองรับและมีแนวโน้มการขยายตัว เนื่องจากกระแสสนับสนุนของรัฐบาล
  - มีโครงสร้างพื้นฐานเพียงพอ
  - กลุ่มประเทศอาเซียนมีความต้องการเครื่องจักรกลที่ผลิตจากประเทศไทยสูง เช่น เครื่องจักรแปรรูปอาหาร เครื่องจักรกลการเกษตร เป็นต้น
- Threats (T):**
  - มีความยุ่งยากในการขอจดสิทธิบัตร
  - ไม่สามารถแข่งขันทางด้านราคากับเครื่องจักรกลจากจีน
  - เครื่องจักรที่ผลิตจากต่างประเทศมีข้อได้เปรียบทางด้านราคาและประสิทธิภาพ
  - คู่แข่งจากต่างประเทศมีความได้เปรียบด้านนโยบาย ระเบียบภาษี และมาตรการสนับสนุนจากภาครัฐ
  - ขาดความเชื่อมั่นในคุณภาพของเครื่องจักรที่ผลิตในประเทศ

รูปที่ 3.1 โครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลของไทย ปี 2560

### 3.2.2 โครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลของต่างประเทศ

สำหรับโครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลของต่างประเทศในปีงบประมาณที่ผ่านมาที่มีการนำเสนอข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- ภาพรวมของประเทศ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลพื้นฐาน เช่น สภาพภูมิประเทศ ประชากร ภาวะเศรษฐกิจ ฯลฯ เครื่องชี้วัดเศรษฐกิจ ความสัมพันธ์ทางการค้ากับประเทศต่างๆ เป็นต้น
- ข้อมูลอุตสาหกรรม เช่น ข้อมูลทางการค้า นโยบาย กฎหมาย ระบบภาษี เป็นต้น
- สถิติการนำเข้า ส่งออกเครื่องจักรกลในประเทศ แยกตามประเภทของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล 3 กลุ่ม ได้แก่ เครื่องจักรกลการเกษตร เครื่องจักรกลอุตสาหกรรม และเครื่องมือกล
- การวิเคราะห์ SWOT

โดยในปีงบประมาณ 2560 จะอัปเดตข้อมูลเดิมที่มีการเปลี่ยนแปลง เช่น สถิติการนำเข้า ส่งออกให้เป็นปัจจุบันที่สุด

ตัวอย่างการแสดงผลโครงสร้างอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลของต่างประเทศ



## ประเทศที่สำคัญ

	<p><b>อินเดีย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ภาพรวมของประเทศ</li> <li>ข้อมูลอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล</li> <li>วิเคราะห์ SWOT</li> </ul> <p> 12/07/2016</p>
	<p><b>สหรัฐอเมริกา</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ภาพรวมของประเทศ</li> <li>ข้อมูลอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล</li> <li>วิเคราะห์ SWOT</li> </ul> <p> 12/07/2016</p>
	<p><b>ญี่ปุ่น</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ภาพรวมของประเทศ</li> <li>ข้อมูลอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล</li> <li>วิเคราะห์ SWOT</li> </ul> <p> 12/07/2016</p>

### 3.3 ระบบเตือนภัย (Early Warning System)

สถาบันเหล็กฯ ได้จัดทำระบบเตือนภัยล่วงหน้าของกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล โดยเริ่มจากการกำหนดตัวแปรอ้างอิง (Reference Series) ที่ใช้เป็นตัวแทนแสดงสถานะหรือทิศทางอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลของประเทศไทย จากนั้นพิจารณาตัวแปรที่คาดว่าจะมีความสัมพันธ์เชิงเศรษฐศาสตร์ (Economic Relevance) กับตัวแปรอ้างอิงเพื่อทดสอบหาตัวแปรชี้นำ โดยได้ทดสอบตัวแปรทั้งสิ้น 54 ตัวแปรตามหลักการทางสถิติพบตัวแปรที่มีคุณสมบัติชี้นำ 6 ตัวแปร

ต่อมาเป็นการกำหนดเกณฑ์ในการวัดความผิดปกติของตัวแปรชี้นำการแสดงผลของระบบเตือนภัยและทดสอบความแม่นยำในการส่งสัญญาณเตือนภัยของระบบซึ่งระบบที่จัดทำขึ้นสามารถเตือนภัยล่วงหน้าได้ 5 เดือนที่ Percent Correction มากกว่า 90%

สำหรับปีงบประมาณนี้จะเป็นการทบทวนตัวแปรชี้นำทั้ง 6 ตัวแปร และรายงานระบบเตือนภัยอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลประจำเดือน เพื่อให้ผู้ประกอบการ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องสามารถวางแผนรับมือ

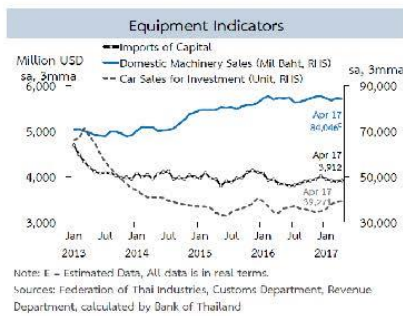
กับสถานการณ์ที่กำลังเกิดขึ้นได้ทันทั่วทั้งที่ หากเกิดเหตุการณ์ความผิดปกติในกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล เนื่องจากสภาวะเศรษฐกิจมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาจึงจำเป็นต้องมีเครื่องมือติดตาม ฝ้าระวัง รวมถึงการวิเคราะห์สถานการณ์ต่างๆ ออกมาในลักษณะของระบบเตือนภัยล่วงหน้าด้วย

ตัวอย่างการแสดงผลระบบเตือนภัยอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลประจำเดือน

- ดัชนีราคาสินค้าเข้า
- ดัชนีมูลค่าสินค้าเข้า
- สินค้าเข้าประเภทสินค้าอุตสาหกรรม
- มูลค่าการนำเข้าวัตถุดิบและสินค้าชั้นกลาง
- ดัชนีภาคเกษตร
- ยอดขายสินค้าชั้นกลาง

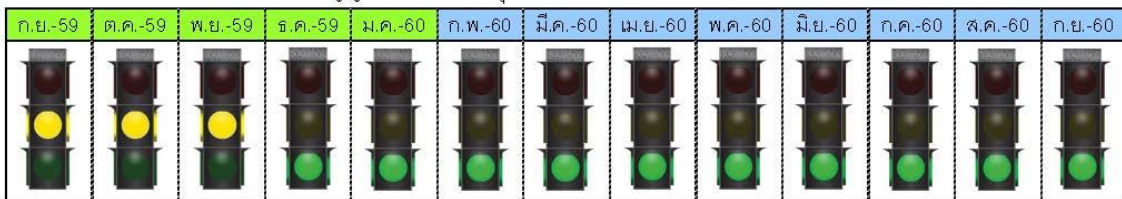
ระบบเตือนภัย อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล  
เดือนกันยายน 2560 - สัญญาณปกติ

จากข้อมูลเดือนเมษายน 2560 ระบบเตือนภัยอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไทย 'ส่งสัญญาณปกติ' จึงคาดว่าภาวะอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไทย เดือนกันยายน 2560 อยู่ในภาวะปกติ



- ตัวประกอบประกอบที่ส่งสัญญาณปกติ (เขียว)**
- สินค้าเข้าประเภทสินค้าอุตสาหกรรม ชดราคายายตัวในเดือนเมษายน ส่งสัญญาณปกติเป็นเดือนที่ 14
  - สินค้าคงทน ชดราคายายตัวในเดือนเมษายน ส่งสัญญาณปกติต่อเนื่องเป็นเดือนที่ 15
  - ยอดขายสินค้าชั้นกลาง ชดราคายายตัวในเดือนเมษายน ส่งสัญญาณปกติต่อเนื่องเป็นเดือนที่ 14
  - ดัชนีมูลค่าสินค้าเข้า ชดราคายายตัวในเดือนเมษายน ส่งสัญญาณปกติเป็นเดือนที่ 9
  - ดัชนีราคาสินค้าเข้า ชดราคายายตัวในเดือนเมษายน ส่งสัญญาณปกติเป็นเดือนที่ 8
  - มูลค่าการนำเข้าวัตถุดิบและสินค้าชั้นกลาง ชดราคายายตัวในเดือนเมษายน ส่งสัญญาณปกติเป็นเดือนที่ 6

การส่งสัญญาณเตือนภัยภาวะอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลในประเทศย้อนหลัง 1 ปี



รูปที่ 3.2 ระบบเตือนภัยอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลประจำเดือน

เนื่องจากข้อมูลตัวแปรชี้นำทั้ง 6 ตัวแปรในเดือนกรกฎาคม ปี 2560 นี้ เป็นข้อมูล ณ เดือนเมษายน ปี 2560 ซึ่งสามารถเตือนภัยล่วงหน้าได้ 5 เดือน ดังนั้นเดือนนี้จะเป็นการเตือนภัยอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลของเดือนกันยายน ปี 2560 โดยระบบเตือนภัยส่งสัญญาณปกติ คาดว่าจะทำให้ภาวะอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไทยอยู่ในภาวะปกติ

สำหรับรายละเอียดระบบเตือนภัยอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลเดือนมกราคม จะแสดงในภาคผนวก ซ

## 4. งานเผยแพร่ประชาสัมพันธ์

### 4.1 การจัดสัมมนา

การประสานงานและสร้างความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนข้อมูลตลอดจนความคิดเห็นต่างๆ ภายในกลุ่มอุตสาหกรรมเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มผู้ประกอบการซึ่งกิจกรรมการประชุม/สัมมนาทางวิชาการ/การอบรมในหัวข้อต่างๆ จะช่วยเสริมสร้างมุมมองและทัศนคติใหม่ที่ดีและหลากหลายให้กับภาคธุรกิจจากการสอบถามผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมพบว่าส่วนใหญ่เล็งเห็นประโยชน์จากกิจกรรมในลักษณะดังกล่าว

ดังนั้นในปีงบประมาณ 2560 ภายใต้โครงการพัฒนาศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลได้ดำเนินการจัดสัมมนา 1 ครั้ง ในวันพุธที่ 17 พฤษภาคม ปี 2560 เพื่อเป็นการเผยแพร่ข้อมูลหรือองค์ความรู้ต่างๆ ตลอดจนประชาสัมพันธ์ศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลควบคู่ไปด้วย มีรายละเอียดดังนี้

#### สัมมนาทางวิชาการ ในปีงบประมาณ 2560

เรื่อง “Industry 4.0 : digital factory and new generation of smart robots” จัดขึ้นในวันพุธที่ 17 พฤษภาคม 2560 เวลา 13.30 - 15.30 น. สถานที่ ณ ห้อง MR 215 ศูนย์นิทรรศการและการประชุมไบเทค บางนา ได้รับเกียรติจากดร.นิรุจน์ นาคสุข รักษาการผู้อำนวยการหน่วยวิจัยการออกแบบและวิศวกรรม ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติมาเป็นวิทยากรในการบรรยาย ในหัวข้อ “Industry 4.0 and its related Technologies” และหัวข้อ “New Development in robot Platforms” โดยมีผู้เข้าร่วมการอบรมและสัมมนาทั้งสิ้น 25 คน โดยมีรายละเอียดดังนี้

ในหัวข้อแรก วิทยากรได้บรรยายถึงเคสตัวอย่างของการพัฒนาระบบอัตโนมัติของบริษัทชั้นนำจากประเทศต่างๆ ว่าบริษัทชั้นนำเหล่านั้นมีแนวทางปฏิบัติและพัฒนาระบบอัตโนมัติขึ้นอย่างไร รวมไปถึงกระบวนการต่างๆ การวิจัย วิธีคิด และการตอบสนองต่อความต้องการของลูกค้าโดยการใช้ระบบอัตโนมัติเข้ามามีส่วนร่วม แสดงให้เห็นถึงความสำคัญของระบบอัตโนมัติเป็นอย่างมาก และในหัวข้อที่ 2 วิทยากรได้บรรยายถึงระบบอัตโนมัติในปัจจุบันที่มีการพัฒนาไปในด้านใด เทคโนโลยีของระบบอัตโนมัติใหม่ที่จะสามารถนำไปพัฒนาต่อยอดได้ในอนาคต





นอกจากนี้ยังมีการสำรวจความพึงพอใจต่อการจัดสัมมนา โดยมีผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 13 คน ซึ่งผลการประเมินความพึงพอใจต่อการจัดสัมมนานั้น ดังนี้

ผู้เข้าร่วมสัมมนาลงทะเบียน จำนวน 26 คน

ผู้เข้าร่วมสัมมนาจริง จำนวน 25 คน

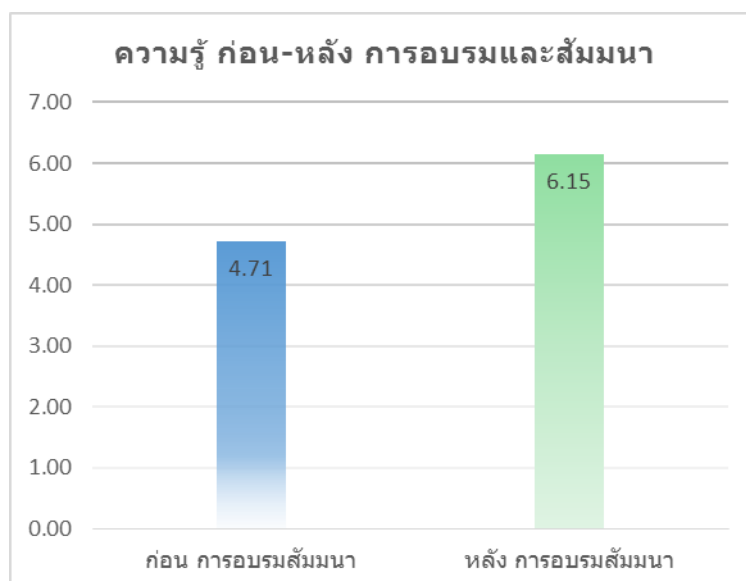
ผู้เข้าร่วมสัมมนาส่งแบบสอบถาม จำนวน 13 คน

#### ข้อมูลผู้เข้าอบรม

ตำแหน่งผู้เข้าอบรม	จำนวน (คน)	%
วิศวกร หรือต่ำกว่า	1	7.69
หัวหน้าแผนก	1	7.69
ผู้จัดการฝ่าย	6	46.15
ผู้บริหาร / เจ้าของกิจการ	5	38.46

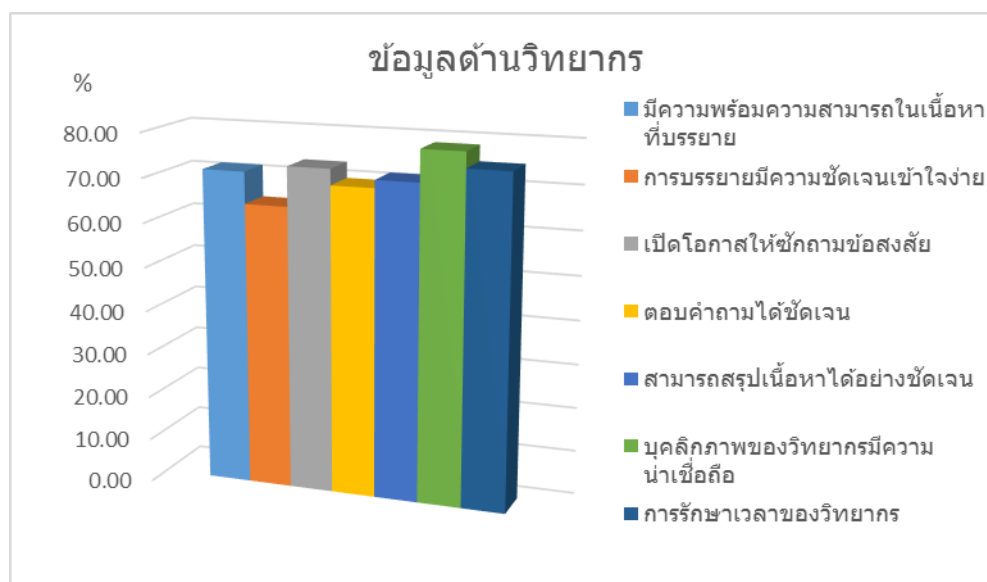
#### ความรู้ ก่อน-หลัง การอบรมและสัมมนา

ความรู้ ก่อน-หลัง การอบรมและสัมมนา	%	เฉลี่ย	คะแนนเต็ม
ก่อน การอบรมสัมมนา	47.14	4.71	10
หลัง การอบรมสัมมนา	61.54	6.15	10



ข้อมูลด้านวิทยากร ดร.นิรุจน์ นาคสุข

ดร.นิรุจน์ นาคสุข	%	เฉลี่ย	คะแนนเต็ม
มีความพร้อมความสามารถในเนื้อหาที่บรรยาย	71.43	2.86	4
การบรรยายมีความชัดเจนเข้าใจง่าย	64.29	2.57	4
เปิดโอกาสให้ซักถามข้อสงสัย	73.21	2.93	4
ตอบคำถามได้ชัดเจน	69.64	2.79	4
สามารถสรุปเนื้อหาได้อย่างชัดเจน	71.43	2.86	4
บุคลิกภาพของวิทยากรมีความน่าเชื่อถือ	78.57	3.14	4
การรักษาเวลาของวิทยากร	75.00	3.00	4
เฉลี่ย	71.94		



โดยรายละเอียดรายชื่อผู้เข้าร่วมสัมมนาจะแสดงใน ภาคผนวก ฅ

#### 4.2 การประชุมร่วมกับกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย

ทางสถาบันฯ ได้การดำเนินงานร่วมกับกลุ่มผู้ประกอบการผ่านการประชุมกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร และกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ซึ่งจะจัดขึ้นเป็นประจำทุกเดือน ตามกำหนดการประชุม ซึ่งเป็นการเผยแพร่ข้อมูล หรือองค์ความรู้ต่างๆ ตลอดจนประชาสัมพันธ์ศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลควบคู่ไปด้วย

โดยในปีงบประมาณ 2560 ทางสถาบันฯ ได้เข้าประชุมร่วมกับกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล การเกษตร สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2559 ถึงเดือนกรกฎาคม 2560 เป็นจำนวน 9 ครั้ง และได้เข้าประชุมร่วมกับกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการ สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2559 ถึงเดือนกรกฎาคม 2560 เป็นจำนวน 9 ครั้ง

#### 4.3 การจัดเยี่ยมชมโรงงานหรือหน่วยงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สถาบันฯ ได้จัดกิจกรรมเยี่ยมชมโรงงานและ/หรือหน่วยงานวิจัยที่ประสบความสำเร็จในการดำเนินธุรกิจรวมทั้งมีการบริหารจัดการที่ดี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำองค์ความรู้ที่ได้จากกิจกรรมเยี่ยมชมโรงงานมาประยุกต์ใช้ ในการปรับปรุงและพัฒนาอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล เป็นการช่วยเสริมสร้างมุมมองและทัศนคติใหม่ที่ดีและหลากหลายให้กับภาคธุรกิจ รวมไปถึงการประสานงานและสร้างความร่วมมือในการแลกเปลี่ยนข้อมูลตลอดจนความคิดเห็นต่างๆ ภายในกลุ่มอุตสาหกรรมเป็นสิ่งสำคัญในการสร้างความเข้มแข็งของกลุ่มผู้ประกอบการ

การจัดกิจกรรมเยี่ยมชมโรงงานหรือหน่วยงานวิจัย ทางสถาบันฯ ได้จัดกิจกรรมเยี่ยมชมโรงงานร่วมกับผู้ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร และกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการ สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย เพื่อเป็นการสานความสัมพันธ์อันดีต่อกัน และสร้างความเชื่อมโยงด้านข้อมูลซึ่งกันและกันอีกด้วย จากการสอบถามผู้ประกอบการในภาคอุตสาหกรรมพบว่าส่วนใหญ่เล็งเห็นประโยชน์จากกิจกรรมในลักษณะดังกล่าว

ดังนั้นในปีงบประมาณ 2560 ภายใต้โครงการพัฒนาศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลได้ดำเนินจัดกิจกรรมเยี่ยมชมโรงงานหรือหน่วยงานวิจัย 1 ครั้ง โดยจัดขึ้นในวันศุกร์ที่ 17 กุมภาพันธ์ ปี 2560 ร่วมกับผู้ประกอบการกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร และกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการ สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย โดยรายละเอียดการจัดกิจกรรมเยี่ยมชมโรงงานจะแสดง ดังนี้

#### การเยี่ยมชมโรงงาน ประจำปีงบประมาณปี 2560

กิจกรรมเยี่ยมชมโรงงานได้จัดขึ้นเมื่อวันศุกร์ที่ 17 กุมภาพันธ์ ปี 2560 โดยสถาบันเหล็กฯ ร่วมกับกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร และกลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการ สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย มีการจัดเยี่ยมชมโรงงานจำนวน 2 โรงงาน ได้แก่ บริษัท ไทย ควอลิตี้ สตีล จำกัด จังหวัดกาญจนบุรี และบริษัท บ้านโป่งเอ็นจิเนียริง จำกัด จังหวัดราชบุรี ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### บริษัท ไทย ควอลิตี้ สตาร์ช จำกัด

บริษัท ไทย ควอลิตี้ สตาร์ช จำกัด เป็นบริษัทที่เกิดจากการลงทุนขยายกิจการของบริษัท อุตสาหกรรมแป้งมันบ้านโป่ง จำกัด ซึ่งเป็นผู้ผลิตและแปรรูปมันสำปะหลังเป็นแป้งมันเพื่อส่งออก โดย ไทย ควอลิตี้ สตาร์ช เป็นผู้ผลิตแป้งมันสำปะหลังสำหรับใช้ในอุตสาหกรรมอาหาร (Food Grade) ซึ่งทางโรงงานมีขั้นตอนการผลิต ตั้งแต่การทำความสะอาดหัวมันด้วยเครื่องร่อนเปลือก (Root Piller) สับแยกเหง้า (Chopping) ปอกเปลือก ล้างทำความสะอาดก่อนสับและบดหัวมันผสมกับน้ำด้วยเครื่องโม่ (Rasper) ทำให้เกิดเป็นน้ำแป้งและกากมัน ซึ่งกากมันจะถูกแยกออกด้วยเครื่องแยกกากหยาบและละเอียดจนเหลือแต่น้ำแป้ง น้ำแป้งจะถูกนำมาปรับความเข้มข้นด้วยเครื่อง Separator ก่อนที่จะเข้าเครื่อง Centrifuge เพื่อแปรสภาพจากน้ำแป้งให้เป็นแป้งหยาบ และแป้งหยาบจะถูกลำเลียงเข้าเครื่องอบผ่านลมร้อนเพื่อลดความชื้นในแป้งก่อนการร่อนคัดขนาดและบรรจุถุง นอกจากนี้ ทางโรงงานยังมีระบบการจัดการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมแบบ Zero Waste โดยการนำน้ำเสียที่ได้จากกระบวนการผลิตแป้งมันมาผลิตไฟฟ้า (ไบโอแก๊ส เพาเวอร์) เพื่อนำมาใช้ภายในโรงงานเองอีกด้วย

### ภาพบรรยากาศในการเยี่ยมชมบริษัท ไทย ควอลิตี้ สตาร์ช จำกัด แสดงดังนี้



โดยผู้เข้าร่วมกิจกรรมเยี่ยมชมโรงงานได้เข้าชมในส่วนของกลั่นแป้งเพื่อเก็บลงถังและห้องควบคุมการผลิตที่แสดงภาพกระบวนการผลิตในจุดต่างๆ เนื่องจากสายการผลิตทั้งหมดถูกควบคุมด้วยระบบการ

ถ้าเสียงแบบอัตโนมัติ ทำให้สามารถลดการใช้พนักงานในสายการผลิตลงไปได้มาก โดยพนักงานจะทำหน้าที่ดูแลและควบคุมการผลิตผ่านทางหน้าจอและคอยเข้าไปตรวจสอบเมื่อมีปัญหา และได้เห็นวิธีการจัดการด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อมที่น้ำเสียจากกระบวนการผลิตมาผลิตไฟฟ้า (ไบโอแก๊ส เพาเวอร์) ใช้ในโรงงาน ซึ่งทำให้ผู้ประกอบการที่เข้าร่วมกิจกรรมได้เห็นระบบขั้นตอนการผลิต รวมทั้งเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในอุตสาหกรรมแปรรูปการเกษตร ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ประกอบการกลุ่มเครื่องจักรกลที่สนใจขยายกลุ่มการผลิตเครื่องจักรและชิ้นส่วนของตนเองยังกลุ่มอุตสาหกรรมนี้

### บริษัท บ้านโป่งเอ็นจิเนียริง จำกัด

บริษัท บ้านโป่งเอ็นจิเนียริง จำกัด ก่อตั้งในปี พ.ศ. 2534 ดำเนินกิจการรับออกแบบ ผลิต ติดตั้งเครื่องจักรสำหรับอุตสาหกรรมน้ำตาล โรงไฟฟ้าและอุตสาหกรรมทั่วไป รวมทั้ง Boiler ขนาดตั้งแต่ 5 - 800 ตันต่อชั่วโมง โดยใช้เชื้อเพลิงจากแกลบ กากอ้อย ชี๊เสื่อย และถ่านหิน และยังให้บริการตรวจสอบ บำรุงรักษาเครื่องจักรในอุตสาหกรรมต่างๆ

### ภาพบรรยากาศในการเยี่ยมชมบริษัท บ้านโป่งเอ็นจิเนียริง จำกัด แสดงดังนี้



โดยผู้เข้าร่วมกิจกรรมเยี่ยมชมโรงงานได้เข้าชมในส่วนของ Machine Shop ซึ่งมีเครื่องตัด เจาะ กิ่งไส ที่เป็นเครื่องมือพื้นฐาน และในส่วนงาน Fabrication มีการใช้เครื่องมือที่ทันสมัยอย่างเครื่องตัดด้วยเลเซอร์และพลาสมา รวมถึงการนำหุ่นยนต์มาใช้ในงานเชื่อมแบบกึ่งอัตโนมัติซึ่งทางบริษัทได้ทำการออกแบบและทำเพื่อใช้เองในสายการผลิต ทำให้ผู้ประกอบการที่เข้าชมให้ความสนใจในการออกแบบระบบและเครื่องจักรที่ทางโรงงานทำเพื่อใช้เองเป็นอย่างมาก ทำให้เกิดการพูดคุยเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้และความคิดเห็นกันซึ่งผู้ประกอบการสามารถนำไปประยุกต์หรือปรับใช้กับกิจการของตนเองได้

สรุปการเยี่ยมชมโรงงาน บริษัท ไทย ควอลิตี้ สตาร์ช จำกัด จังหวัดกาญจนบุรี และบริษัท บ้านโป่งเอ็นจิเนียริง จำกัด จังหวัดราชบุรี

ผู้เข้าเยี่ยมชมโรงงานลงทะเบียน จำนวน 43 คน

ผู้เข้าเยี่ยมชมโรงงานจริง จำนวน 37 คน

ผู้เข้าเยี่ยมชมโรงงานส่งแบบสอบถาม จำนวน 20 คน

#### ข้อมูลผู้เข้าอบรม

ตำแหน่งผู้เข้าอบรม	จำนวน (คน)	%
เจ้าของกิจการ	12	60.00
พนักงานบริษัทเอกชน	8	40.00

#### ความพึงพอใจต่อการให้บริการของสถาบันหลักฯ

ประเด็นที่วัด/สอบถาม	%	เฉลี่ย	คะแนนเต็ม
1. เจ้าหน้าที่สถาบันหลักฯให้บริการอย่างเป็นกันเอง	100.00%	4.00	4
2. การติดต่อประสานงานได้รับความสะดวกดี	97.50%	3.90	4
3. อาหารว่าง เครื่องดื่ม และสิ่งอำนวยความสะดวก	92.50%	3.70	4
4. คุณจะกลับมาใช้บริการสถาบันหลักฯ เมื่อมีการจัดชมโรงงาน	96.25%	3.85	4
รวม	96.56%		

#### ความพึงพอใจต่อ บริษัท ไทย ควอลิตี้ สตาร์ช จำกัด

ประเด็นที่วัด/สอบถาม	%	เฉลี่ย	คะแนนเต็ม
ได้รับข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับการทำงานภายในโรงงาน	88.75%	3.55	4
การบรรยายของเจ้าหน้าที่ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์	87.50%	3.50	4
การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้	82.50%	3.30	4

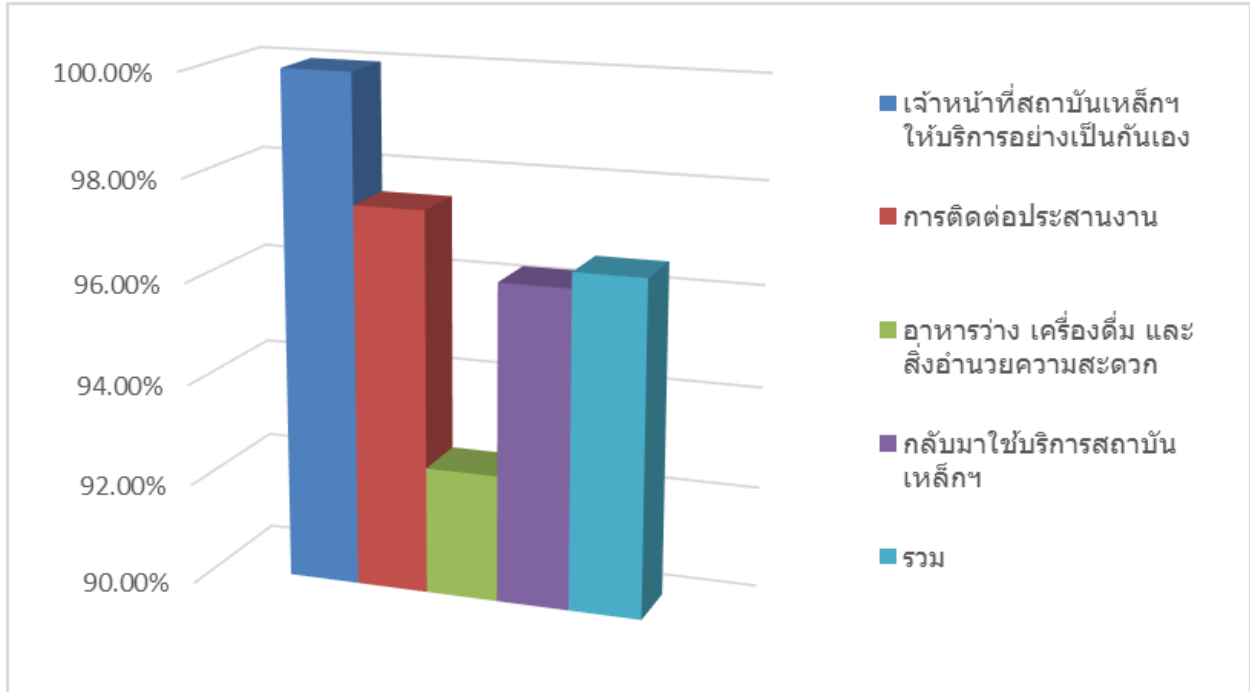
เวลาในการจัดเยี่ยมชมโรงงานเหมาะสมดี	85.00%	3.40	4
ด้านความเหมาะสมของสถานที่ศึกษาดูงาน	91.25%	3.65	4
ความรู้ความเข้าใจ ก่อน การเข้าร่วมกิจกรรม	68.75%	2.75	4
ความรู้ความเข้าใจ หลัง การเข้าร่วมกิจกรรม	82.50%	3.30	4
ความพึงพอใจโดยรวมต่อการเข้าร่วมกิจกรรม	93.75%	3.75	4
เฉลี่ย	85.94%		

ความพึงพอใจต่อ บริษัท บ้านโป่งเอ็นจิเนียริง จำกัด

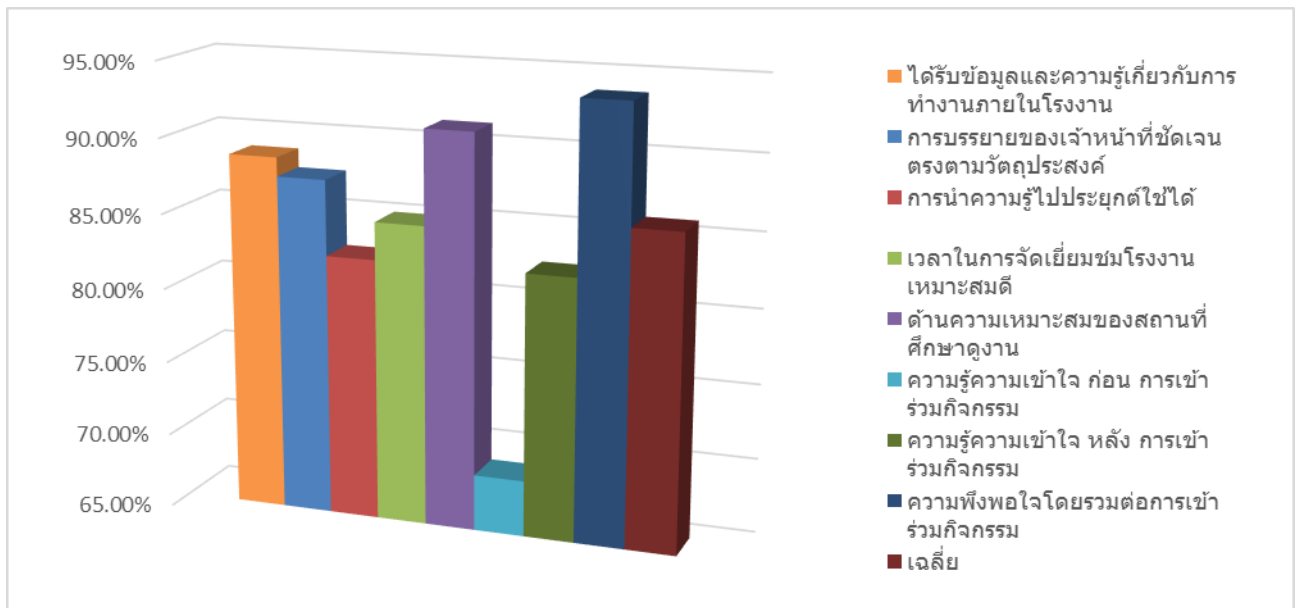
ประเด็นที่วัด/สอบถาม	%	เฉลี่ย	คะแนนเต็ม
ได้รับข้อมูลและความรู้เกี่ยวกับการทำงานภายในโรงงาน	91.25%	3.65	4
การบรรยายของเจ้าหน้าที่ชัดเจน ตรงตามวัตถุประสงค์	95.00%	3.80	4
การนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ได้	87.50%	3.50	4
เวลาในการจัดเยี่ยมชมโรงงาน	85.00%	3.40	4
ด้านความเหมาะสมของสถานที่ศึกษาดูงาน	91.25%	3.65	4
ความรู้ความเข้าใจ ก่อน การเข้าร่วมกิจกรรม	68.75%	2.75	4
ความรู้ความเข้าใจ หลัง การเข้าร่วมกิจกรรม	86.25%	3.45	4
ความพึงพอใจโดยรวมต่อการเข้าร่วมกิจกรรม	97.50%	3.90	4
เฉลี่ย	89.69%		



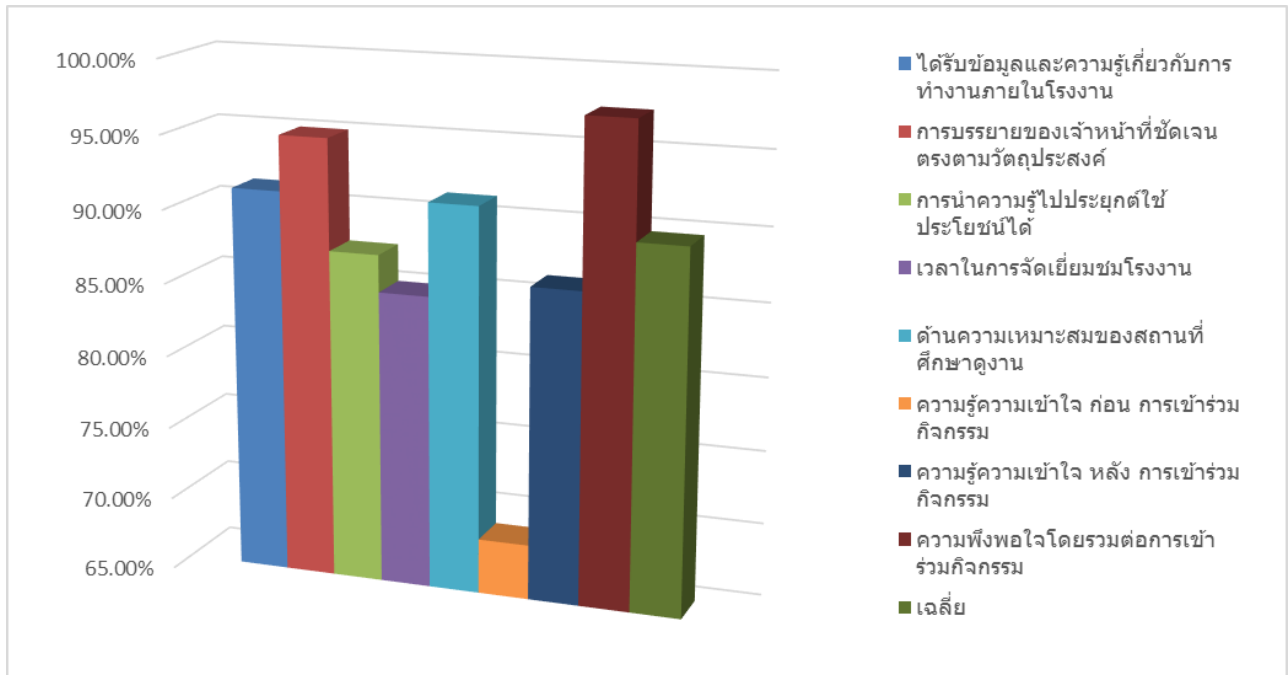
ความพึงพอใจต่อการให้บริการของสถาบันเหล็กฯ



ความพึงพอใจต่อ บริษัท ไทย ควอลิตี สตาร์ซ จำกัด



ความพึงพอใจต่อ บริษัท บ้านโป่งเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด



ความประทับใจจากการศึกษาดูงาน

1. ได้ความรู้และการตอบคำถามได้อย่างละเอียดของทางโรงงาน
2. การจัดการกระบวนการกำจัดของเสีย
3. ผู้ประกอบการให้การต้อนรับและนำชมกิจการอย่างดีมาก
4. ได้ความรู้เพิ่มซึ่งสามารถนำไปต่อยอดและประยุกต์ใช้ได้

การนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ได้อย่างไรบ้าง

1. การบริหารและการร่วมค้า
2. การจัดการเรื่องการบำบัดของเสียในโรงงาน
3. Machine Design
4. กระบวนการผลิตและการจัดการ
5. เทคโนโลยี
6. การพัฒนาแก้ไข

จากแบบสอบถามผู้ประกอบการที่เข้าร่วมการเยี่ยมชมโรงงานเห็นควรด้วยกับการจัดกิจกรรมอีก โดยสถานที่ศึกษาดูงาน/โรงงานที่แนะนำ ที่ทางผู้ประกอบการแนะนำ มีดังนี้

- ศึกษาดูงานต่างประเทศ
- โรงงานอุตสาหกรรมอาหาร

- อุตสาหกรรมแปรรูปเหล็กแผ่น
- สหกรณ์การเกษตร
- SCG, TOYOYA, CP ALL

โดยรายละเอียดรายชื่อผู้เข้าเยี่ยมชมโรงงานจะแสดงใน ภาคผนวก ข

#### 4.4 มีพื้นที่โฆษณาให้กับผู้ประกอบการที่สนใจ

ในปีงบประมาณ 2560 สถาบันเหล็กฯ จะจัดให้มีพื้นที่โฆษณาให้กับผู้ประกอบการที่สนใจ ผ่านทางเว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th> และ Thailand Machinery Outlook โดยมีแนวทางการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางต่างๆ เช่น การประชุม/สัมมนา การเยี่ยมชมโรงงาน เป็นต้น

โดยในปีงบประมาณ 2560 ได้ลงโลโก้โฆษณาให้ผู้ประกอบการเพิ่มจำนวน 1 บริษัท ได้แก่ บริษัท เทคโนโลยี แพน (ประเทศไทย) จำกัด ซึ่งบริษัทให้ความร่วมมือในการร่วมมือในการสัมภาษณ์เพื่อจัดทำงานวิจัยเชิงลึกในปีที่ผ่านมา

#### 4.5 ประชาสัมพันธ์ผ่านทาง facebook

การประชาสัมพันธ์ผ่านทาง facebook ของศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ส่วนใหญ่จะเป็นการนำเสนอข่าวสารหรือกิจกรรมต่างๆ เพื่อให้ผู้ที่สนใจสามารถติดตามความเคลื่อนไหวของอุตสาหกรรมได้ทันทั่วทั้งที่ โดยตลอดระยะเวลาการดำเนินโครงการฯ จะทำการประชาสัมพันธ์ผ่านทาง facebook 27 เรื่องเป็นอย่างน้อย

ตัวอย่างการแสดงผลการประชาสัมพันธ์ผ่านทางเว็บไซต์



MIU Thailand MACHINERY INTELLIGENCE UNIT ศูนย์วิจัยข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล

สร้างปุ่มกระตุ้นในสำเนา

ใหม่ใหม่ เกี่ยวกับ รูปภาพ ดูใจ เพิ่มเติม

ดูใจ 200 คน +1 สัปดาห์นี้

เข้าสู่โพสต์ 119 ครั้งในสัปดาห์นี้

เฝ้าระวัง

เกี่ยวกับ

เว็บไซต์ <http://miu.isit.or.th/>

รูปภาพ

โพสต์จากผู้เข้าชม

สถานะ รูปภาพ/วิดีโอ

ข้อเสนอ งานกิจกรรม ...

เขียนอะไรบางอย่าง...

MIU Thailand 8 ชม. . .

"สุวิทย์" เผยจัดทัพอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล 50 เมืองของ  
โลกได้ทันที ระบุอุตสาหกรรมต้องลงไปเกาะประชุมนานาชาติ  
และรับคำสั่งซื้อส่งต่อไปให้ผู้ส่งออกไทย  
อ่านต่อ: <http://miu.isit.or.th/miu/News.aspx?id=2293>

สุวิทย์ เสนอศิลป์

## 5. งานอื่นๆ

### 5.1 การประเมิน/สรุปความพึงพอใจของการใช้บริการ

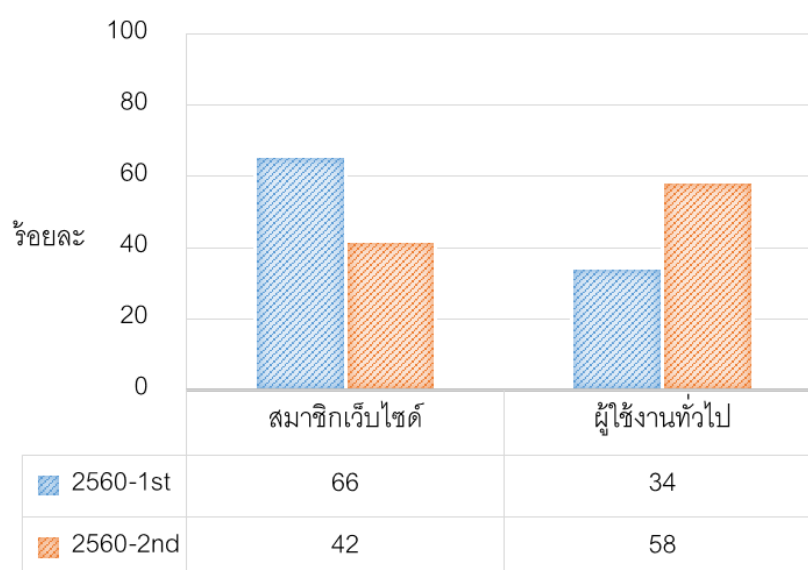
สถาบันเหล็กฯ จะดำเนินการสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้บริการข้อมูลสิ่งพิมพ์และเว็บไซต์เพื่อประเมินความพึงพอใจและผลสำเร็จของการใช้บริการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายและทำให้การดำเนินโครงการสามารถตอบสนองได้กับความต้องการใช้บริการได้สูงสุดทั้งนี้รูปแบบของการประเมินความพึงพอใจการใช้บริการจะดำเนินการใน 3 ส่วนดังนี้

- การประเมินความพึงพอใจผ่านทางเว็บไซต์
- การประเมินความพึงพอใจโดยการส่งแบบสอบถามผ่านทางอีเมล
- การประเมินความพึงพอใจโดยการแจกแบบสอบถามผ่านการจัดสัมมนา/ประชุมร่วมกลุ่มผู้ประกอบการ

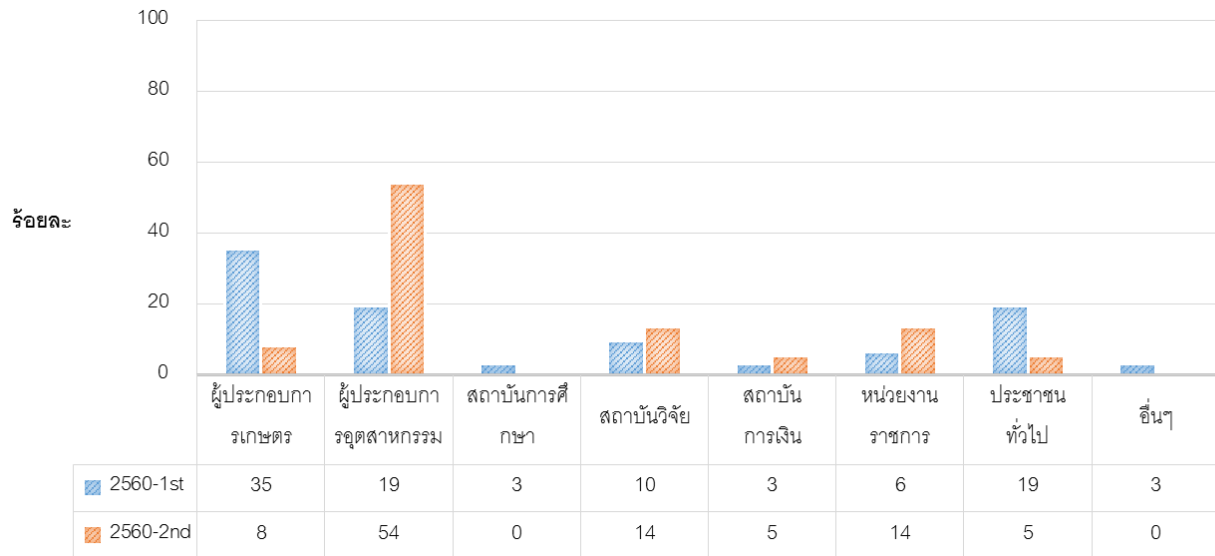
โดยการสรุปประเมินผลความพึงพอใจจะดำเนินการ 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 ในเดือนกุมภาพันธ์ 2560 และครั้งที่ 2 ในเดือนมิถุนายน 2560 และนอกจากนี้ ในเว็บไซต์ยังมีระบบ Counter เพื่อให้สามารถติดตามจำนวนและกลุ่มของผู้เข้าใช้บริการเว็บไซต์ได้ เพื่อเป็นอีกหนึ่งช่องทางในการประเมินความต้องการใช้บริการข้อมูลของโครงการพัฒนาศูนย์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล

ซึ่งผลการประเมินความพึงพอใจครั้งที่ 2 ประจำปีงบประมาณ 2560 ทำการเก็บข้อมูลในเดือนมิถุนายน 2560 จำนวนผู้ประเมิน 36 ท่าน สามารถแสดงผลเทียบกับการประเมินครั้งก่อน ในเดือนกุมภาพันธ์ 2560 ซึ่งมีผู้ประเมิน 32 ท่าน ได้ดังนี้

#### 1. สถานะของผู้ประเมิน

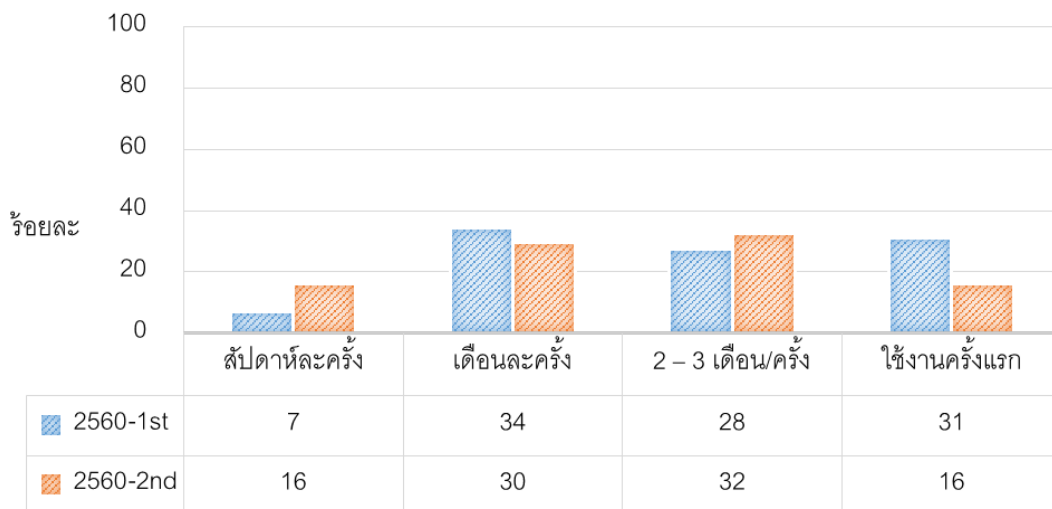


## 2. กลุ่มอาชีพ

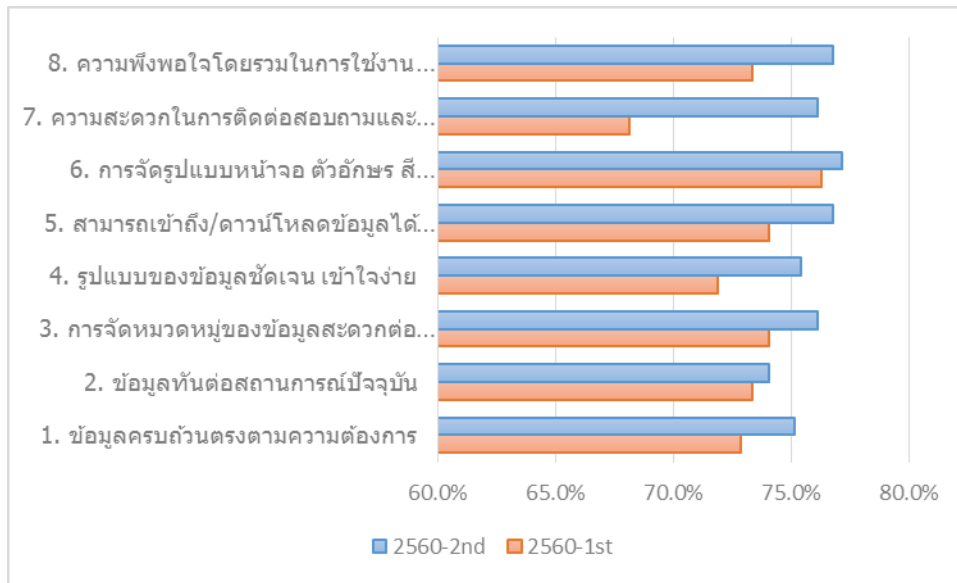


อื่นๆ ประกอบไปด้วย ที่ปรึกษา

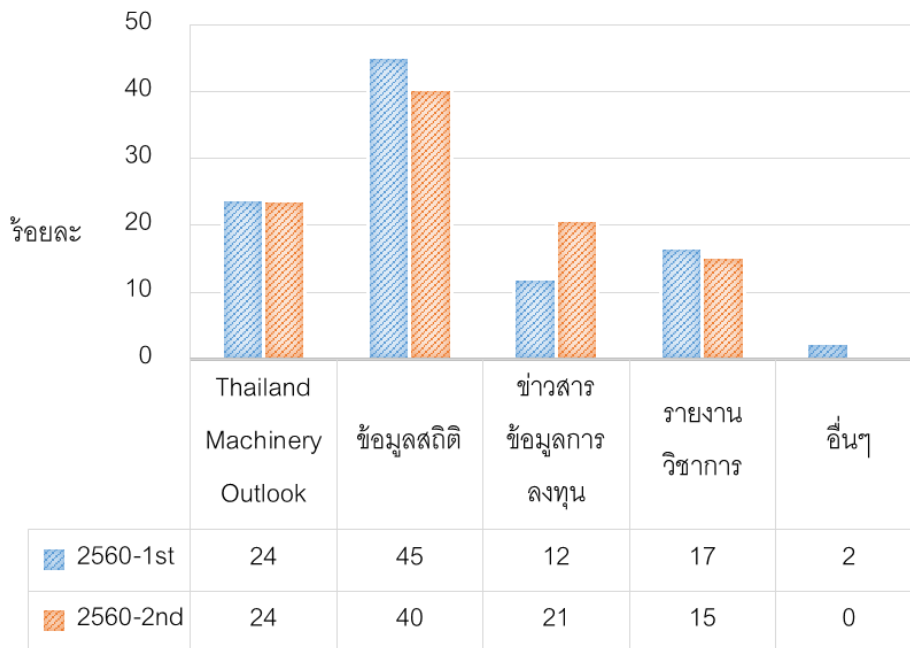
## 3. ความถี่ในการเข้าใช้งานเว็บไซต์



#### 4. ระดับความพึงพอใจในการใช้บริการ



#### 5. ข้อมูลส่วนที่ท่านสนใจมากที่สุด



#### 5.2 มีการจัดทำ Link กับหน่วยงานอื่น ๆ

ในรายงานการศึกษาขั้นต้นฉบับนี้ สถาบันเหล็กฯ ได้ดำเนินการจัดทำ Link กับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล เช่น ศูนย์ข้อมูลด้านการมาตรฐาน (Standard Intelligence Unit)

สถาบันพัฒนาวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม ศูนย์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเหล็กไทย (Iron & Steel Intelligence Unit) ศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกสำหรับอุตสาหกรรมไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ (Electrical and Electronics Intelligence Unit) ศูนย์สารสนเทศยานยนต์ (Automotive Intelligence Unit) และ Rubber Intelligence Unit เป็นต้น

ในปีงบประมาณ 2560 ได้ดำเนินการจัดทำ Link กับหน่วยงานอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องจำนวน 2 หน่วยงาน ได้แก่ สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และสำนักงานพัฒนาการวิจัยการเกษตร (องค์การมหาชน)

ตัวอย่างการแสดงผลการจัดทำLink กับหน่วยงานอื่นๆ



รูปที่ 5.1 การจัดทำLink กับหน่วยงานอื่นๆ

### 5.3 รายชื่อหน่วยงานที่นำข้อมูลจากศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไปใช้งาน

ในปีงบประมาณ 2559 ที่ผ่านมา สถาบันเหล็กฯ ได้รวบรวมการนำข้อมูลจากศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไปใช้งานของหน่วยงานต่างๆ รวมทั้งสิ้น 21 หน่วยงาน เช่น กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการ สมาคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย สมาคมเครื่องจักรกลไทย ฯลฯ โดยข้อมูลที่มีการนำไปใช้มากที่สุดจะประกอบด้วย สถิติการนำเข้า ส่งออกทั้งไทยและต่างประเทศ HS Code รายชื่อผู้ประกอบการในอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล และรายงานสภาวะอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล

สำหรับปีงบประมาณ 2560 นี้ สถาบันเหล็กฯ จะดำเนินการเช่นเดียวกันกับปีที่ผ่านมา จะได้เป็นการติดตามความต้องการของผู้ใช้บริการเว็บไซต์ศูนย์วิเคราะห์ข้อมูลเชิงลึกอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนางานด้านข้อมูล ตลอดจนเว็บไซต์ให้มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ จนเป็นที่รู้จักอย่างแพร่หลายในวงการอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลไทย



ในรายงานฉบับสมบูรณ์นี้ สถาบันเหล็กฯ ได้รวบรวมการนำข้อมูลของศูนย์ฯ ไปใช้งาน ซึ่งมี 2 หน่วยงาน คือ กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลการเกษตร กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลและโลหะการ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย และสมาคมเครื่องจักรกลไทยที่ได้รับข้อมูลรายงานสภาวะอุตสาหกรรมเครื่องจักรกลต่อเนืองเป็นประจำทุกเดือน เพื่อใช้ประกอบการประชุมหรือติดตามความเคลื่อนไหวของอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

ตารางที่ 5.1 รายชื่อหน่วยงานที่นำข้อมูลจากศูนย์ฯ ไปใช้งาน

ลำดับ	ชื่อหน่วยงาน/ผู้ขอข้อมูล	วัตถุประสงค์	ข้อมูลที่สนับสนุน	วัน/เดือน/ปี
1	กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล การเกษตร สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ประกอบการประชุมกลุ่ม	สรุปรายงานสภาวะ อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล	ทุกเดือน
2	กลุ่มอุตสาหกรรมเครื่องจักรกล และโลหะการ สภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย	ประกอบการประชุมกลุ่ม	สรุปรายงานสภาวะ อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล	ทุกเดือน
3	สมาคมเครื่องจักรกลไทย	ติดตามความเคลื่อนไหวของ อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล	สรุปรายงานสภาวะ อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล	ทุกเดือน
4	บริษัท ยันมาร์ เอส.พี. จำกัด	เพื่อใช้เป็นข้อมูลด้านสภาวะ เศรษฐกิจและการนำเข้า ส่งออกเครื่องจักรกลไทย ประจำเดือน	รายงานสภาวะ อุตสาหกรรมเครื่องจักรกล	ทุกเดือน
5	ตัวแทนกลุ่มอุตสาหกรรม เครื่องจักรกลและโลหะการ	เพื่อใช้เป็นข้อมูลด้านการ นำเข้าส่งออกเครื่องจักรกล ไทยประจำเดือน	สถิติการนำเข้าส่งออก เครื่องจักรกลไทย ประจำเดือน	ทุกเดือน
6	บริษัท จอห์น เดียร์ (ประเทศไทย) จำกัด	ภาพรวมการนำเข้าส่งออกของ รถแทรกเตอร์	ข้อมูลการนำเข้าส่งออก รถ แทรกเตอร์	25 เม.ย. 2560
7	Sasin Management Consulting (SMC)	ข้อมูลในการจัดทำวารสาร Thailand Investment Review Issue Machinery Industry ของทาง BOI	สรุปรายงานข้อมูล ผู้ประกอบการอุตสาหกรรม เครื่องจักรกลไทย	20 มิ.ย. 2560

สำหรับรายละเอียดของข้อมูลจะแสดงในภาคผนวก ญ