

1. แหล่งข้อมูลจาก Single Form

นำมาจากแบบแจ้งข้อมูลการประกอบกิจการโรงงาน ได้ถูกกำหนดขึ้นตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่อง กำหนดแบบแจ้งข้อมูลการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2562 และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2562 โดยมีกฎหมายที่เกี่ยวข้องดังนี้

พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535

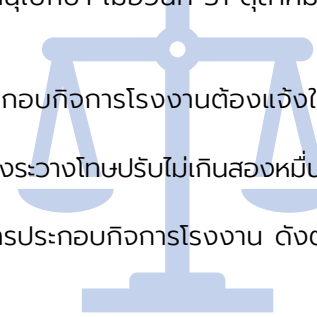
- มาตรา 8 (7) กำหนดข้อมูลที่จำเป็น เกี่ยวกับการประกอบกิจการโรงงานที่ผู้ประกอบการโรงงานต้องแจ้งให้ทราบ เป็นครั้งคราว หรือตามระยะเวลาที่กำหนดไว้
- มาตรา 46 ผู้ใดฝ่าฝืน หรือ ไม่ปฏิบัติตาม กฎกระทรวง ที่ออกตามมาตรา 8 (7) ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองหมื่นบาท

กฎกระทรวง ว่าด้วยการแจ้งข้อมูลการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2544

ให้ผู้ประกอบการโรงงานจำพวกที่ 2 หรือจำพวกที่ 3 แจ้งข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับการประกอบกิจการโรงงาน ดังต่อไปนี้

- (1) แจ้งข้อมูลรายเดือนตามแบบ ร.ง.8 ภายในวันที่ 10 ของทุกเดือน
- (2) แจ้งข้อมูลรายเดือนตามแบบ ร.ง.9 ภายในเดือนเมษายน ของปีถัดไป

รายละเอียดของแบบ รง8 รง9 ตามความในวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา



การแจ้งข้อมูลผ่านระบบแจ้งข้อมูลออนไลน์

เว็บไซต์ iSingleForm :
<https://isingleform.go.th>
หรือ ระบบข้อมูลกลางกระทรวงอุตสาหกรรม (i-industry)
เว็บไซต์ : <https://i.industry.go.th>



การแจ้งข้อมูลทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

รายเดือน : survey_monthly@oie.go.th
รายปี : oiesurveys@oie.go.th



การแจ้งข้อมูลทางโทรสาร (Fax)

รายเดือน (ร.ง.8) : 02-4306808 ต่อ 5
หรือ 02-6449424 หรือ 02-6449427
รายปี (ร.ง.9) : 02-4306808 ต่อ 6

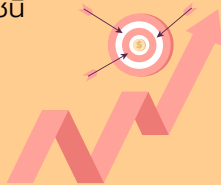


การแจ้งข้อมูลด้วยตนเองหรือทางไปรษณีย์

กองสารสนเทศและดัชนีเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม
75/6 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี
กทม.10400

2. การประมวลผลดัชนี

การคำนวณดัชนีอุตสาหกรรมสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม คำนวณดัชนีอุตสาหกรรม โดยใช้ LASPEYRES FORMULA ได้ดัดแปลงน้ำหนักมูลค่าเพิ่ม และมูลค่าผลผลิตตามแต่ละดัชนี



4. การนำไปใช้ประโยชน์ด้านวางแผนนโยบายอะไรบ้าง ?

ข้อมูลอุตสาหกรรม ทำให้คาดการณ์แนวโน้มของอุตสาหกรรมล่วงหน้า และเตรียมรับมือกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ การวางแผนและการกำหนดนโยบาย เช่น แผนการพัฒนาอุตสาหกรรม การกำหนดผลิตภัณฑ์เป้าหมาย มาตรการทางภาษี ฯลฯ โดยพิจารณาจากการวิเคราะห์เชิงปริมาณและการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ

3. การวิเคราะห์

ข้อมูลการประกอบกิจการโรงงานรายเดือน ที่ได้จาก Single Form จะถูกนำมาวิเคราะห์จัดทำสถิติอุตสาหกรรม และดัชนีอุตสาหกรรม (Manufacturing Production Index : MPI) เป็นประจำทุกเดือน และเป็นข้อมูลเชิงลึกประกอบการวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจแก่หน่วยงานเศรษฐกิจอื่น ๆ เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงพาณิชย์ ตลอดจนเผยแพร่ข้อมูลให้แก่นักวิชาการ นักลงทุน ทั้งในและต่างประเทศ ถือเป็นตัวชี้วัดสำคัญทางเศรษฐกิจของไทยที่ใช้ชี้วัดทิศทาง แนวโน้มการขยายตัวหรือหดตัวของภาคอุตสาหกรรมในภาพรวม รายผลิตภัณฑ์และรายกลุ่ม

ข้อมูลการประกอบกิจการโรงงานรายปี จะถูกนำไปวิเคราะห์และจัดทำผลผลิตภาพภาคอุตสาหกรรมโดยรวม (Total Factor Productivity : TFP) เป็นประจำทุกปี ซึ่งเป็นตัวชี้วัดมูลค่าทางเศรษฐกิจ ที่ได้เพิ่มขึ้นจากการใส่ปัจจัยการผลิตเข้าสู่กระบวนการผลิตผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป รวมทั้งใช้เป็นแนวทางในการจัดทำนโยบายและแผนการพัฒนาอุตสาหกรรม การชี้นำเตือนภัยภาคอุตสาหกรรม และเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมไทย ตลอดจนการจัดทำแผนงานหรือมาตรการการพัฒนาช่วยเหลือผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไทยทั้งภาพรวมและรายสาขาอุตสาหกรรม



1. แหล่งข้อมูลจาก Single Form

นำมาจากแบบแจ้งข้อมูลการประกอบกิจการโรงงาน แบ่งออกเป็น แบบแจ้งข้อมูลการประกอบกิจการโรงงานรายเดือน (ร.จ.8) และแบบแจ้งข้อมูลการประกอบกิจการโรงงานรายปี (ร.จ.9) ได้ถูกกำหนดขึ้นตามประกาศ กระทรวงอุตสาหกรรม เรื่องกำหนดแบบแจ้งข้อมูลการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2562 และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 31 ตุลาคม 2562



โรงงานประเภทใดบ้างที่ต้องแจ้งข้อมูล

โรงงานที่เป็นไปตามบทนิยามของ พระราชบัญญัติโรงงาน (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2562 โรงงาน หมายความว่า อาคาร สถานที่ หรือยานพาหนะที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมตั้งแต่ 50 แรงม้า หรือกำลังเทียบเท่าตั้งแต่ 50 แรงม้าขึ้นไป หรือใช้คนงานตั้งแต่ 50 คนขึ้นไป โดยใช้เครื่องจักร หรือไม้ก่อกำแพง เพื่อประกอบกิจการโรงงาน ทั้งนี้ ตามประเภทหรือชนิดของโรงงานที่กำหนดในกฎกระทรวง



กฎหมายที่เกี่ยวข้อง



พระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ.2535

มาตรา 8(7) กำหนดข้อมูลที่จำเป็น เกี่ยวกับการประกอบกิจการโรงงานที่ผู้ประกอบกิจการโรงงานต้องแจ้งให้ทราบ เป็นครั้งคราว หรือตามระยะเวลาที่กำหนดไว้

มาตรา 46 ผู้ใดฝ่าฝืน หรือ ไม่ปฏิบัติตาม กฎกระทรวง ที่ออกตามมาตรา 8(7) ต้องระวางโทษปรับไม่เกินสองหมื่นบาท



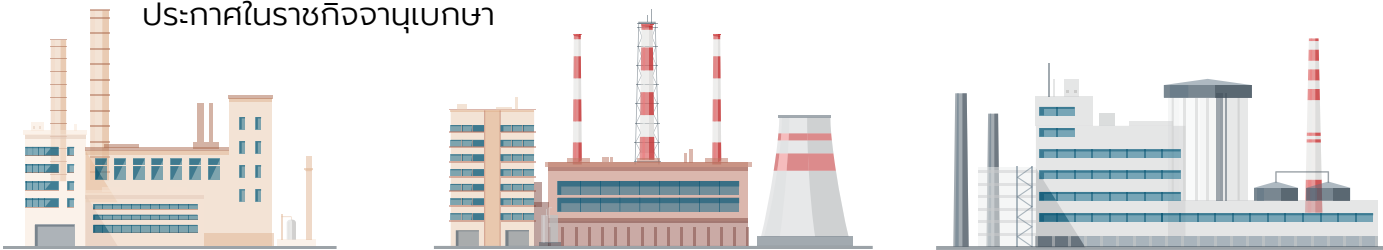
กฎกระทรวง ว่าด้วยการแจ้งข้อมูลการประกอบกิจการโรงงาน พ.ศ.2544

ให้ผู้ประกอบกิจการโรงงานจำพวกที่ 2 หรือจำพวกที่ 3 แจ้งข้อมูลที่จำเป็นเกี่ยวกับการประกอบกิจการโรงงาน ดังต่อไปนี้

(1) แจ้งข้อมูลรายเดือนตามแบบ ร.จ.8 ภายในวันที่ 10 ของทุกเดือน

(2) แจ้งข้อมูลรายเดือนตามแบบ ร.จ.9 ภายในเดือนเมษายน ของปีถัดไป

รายละเอียดของแบบ ร.จ.8 ร.จ.9 ตามความในวรรคหนึ่งให้เป็นไปตามที่รัฐมนตรีกำหนดโดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา



ขั้นตอนการ ใช้งานระบบ iSingleForm



เข้าระบบ i-industry เพื่อสมัครใช้งานหรือ
ลงทะเบียนเพื่อรับ Username/Password

เมื่อได้รับ Username/Password แล้ว
เข้าไปทำการตรวจสอบและปรับปรุงข้อมูล
สถานประกอบการในระบบ i-industry ให้มี
ความเป็นปัจจุบันและถูกต้อง

เข้าใช้งานระบบ iSingleForm เพื่อ**แจ้งข้อมูล**
การประกอบกิจการโรงงานรายเดือนและรายปี

แบบ ส.จ. 8

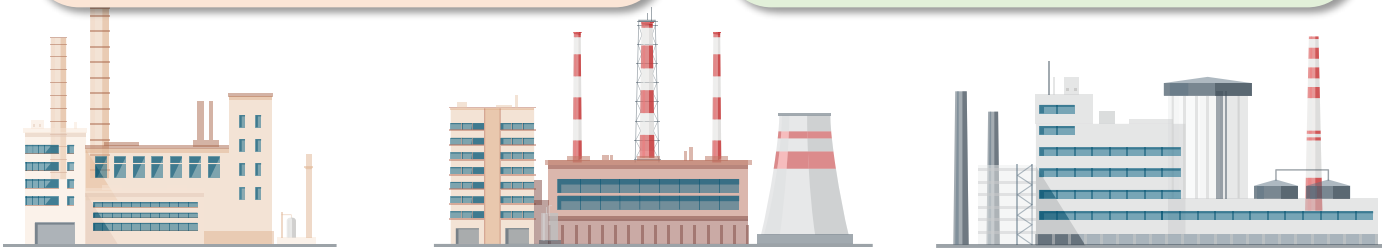
แบบ ส.จ. 8 ประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วน ได้แก่

1. ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ
2. ข้อมูลการประกอบกิจการ
(ซึ่งใช้สำหรับการจัดทำดัชนีผลผลิต
อุตสาหกรรมหรือ MPI ระบบเตือนภัย
รายจังหวัด และใช้ในการตรวจสอบ
ติดตามการประกอบโลหกรรมและ
กากอ้อย)
3. การสำรวจความคิดเห็นต่อ
การประกอบกิจการ เพื่อใช้ในการจัดทำ
ดัชนีผู้จัดการฝ่ายซื้อ หรือ PMI
สำหรับคาดการณ์ภาวะอุตสาหกรรมใน
ระยะสั้น

แบบ ส.จ. 9

แบบ ส.จ. 9 ประกอบด้วยข้อมูล 3 ส่วน ได้แก่

1. ข้อมูลทั่วไปของสถานประกอบการ
2. ข้อมูลการประกอบกิจการ
(ซึ่งใช้สำหรับการวิเคราะห์ TFP
ผลิตภัณฑ์มวลรวมรายจังหวัด
GPP อีกทั้งใช้คำนวณตัวชี้วัดด้าน
โลจิสติกส์และ SMEs)
3. ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม
ความปลอดภัยหรือมาตรฐาน
ผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ซึ่งเป็น
ข้อมูลที่ใช้ในการกำกับติดตาม
การปฏิบัติตามกฎหมายเกี่ยวกับ
โรงงาน



2. การประมวลผลได้ดัชนี/ข้อมูลสถิติอะไร



2.1 ในปัจจุบันข้อมูลที่ได้จาก Single Form ในส่วนของแบบ ร.จ.8 สศอ. ได้นำมาใช้ในการจัดทำดัชนีอุตสาหกรรมเพื่อแสดงภาวะการเปลี่ยนแปลงทางเศรษฐกิจและได้มีการปรับปรุงดัชนีอุตสาหกรรมเป็นประจำทุกปี ซึ่งในปี 2564 สศอ. ได้มีการจัดทำดัชนีอุตสาหกรรมโดยใช้สูตร ลาสเปร์ (Laspeyres) ปีฐาน 2559 โดยจัดกลุ่มสินค้าอุตสาหกรรมตามการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรมประเทศไทยปี 2552 (TSIC 2552) ครอบคลุมจำนวน 21 สาขา 70 กลุ่มอุตสาหกรรม 264 ผลิตภัณฑ์

ดัชนีอุตสาหกรรม

1. ดัชนีผลผลิต (ถ่วงน้ำหนักมูลค่าเพิ่ม)
2. ดัชนีผลผลิต (ถ่วงน้ำหนักมูลค่าผลผลิต)
3. ดัชนีการส่งสินค้า
4. ดัชนีสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง
5. ดัชนีอัตราส่วนสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง
6. ดัชนีแรงงานอุตสาหกรรม
7. ดัชนีผลิตภาพแรงงานอุตสาหกรรม

ช่องทางในการแจ้งข้อมูล

การประกอบกิจการโรงงาน (Single Form) ของผู้ประกอบการ



1. การแจ้งข้อมูลผ่านระบบแจ้งข้อมูลออนไลน์

ที่เว็บไซต์ iSingleForm : <https://isingleform.go.th>
หรือ ระบบข้อมูลกลางกระทรวงอุตสาหกรรม (i-industry)
ที่เว็บไซต์ : <https://i.industry.go.th>



2. การแจ้งข้อมูลทางจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (E-mail)

รายเดือน : survey_monthly@oie.go.th
รายปี : oiesurveys@oie.go.th



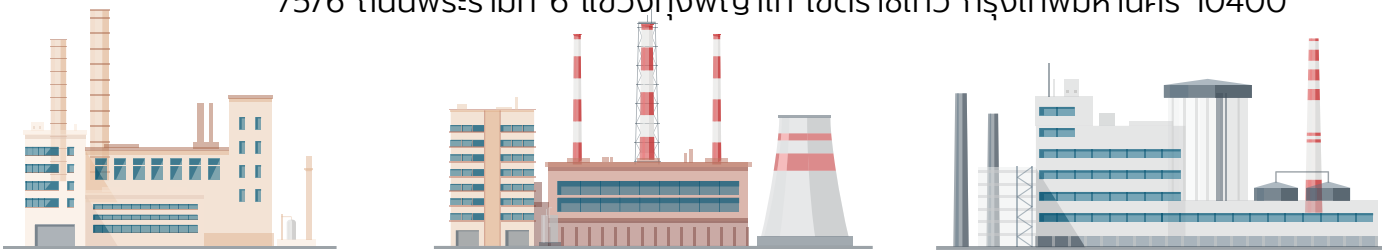
3. การแจ้งข้อมูลทางโทรสาร (Fax)

รายเดือน (ร.จ.8) : 02-4306808 ต่อ 5 หรือ 02-6449424 หรือ 02-6449427
รายปี (ร.จ.9) : 02-4306808 ต่อ 6



4. การแจ้งข้อมูลด้วยตนเองหรือทางไปรษณีย์ ให้ส่งถึง :

กองสารสนเทศและดัชนีเศรษฐกิจอุตสาหกรรม สำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม 75/6 ถนนพระรามที่ 6 แขวงทุ่งพญาไท เขตราชเทวี กรุงเทพมหานคร 10400



2. การประมวลผลดัชนี/ข้อมูลสถิติอะไร



การจัดทำดัชนีอุตสาหกรรม

การคำนวณดัชนีอุตสาหกรรมสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม คำนวณดัชนีอุตสาหกรรม **โดยใช้ LASPEYRES FORMULA**

ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม (Production Index)

วัดการเปลี่ยนแปลงของปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรมในแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์ว่ามีแนวโน้มเป็นอย่างไร โดยดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมจะเพิ่มขึ้นเมื่อเศรษฐกิจมีการขยายตัวและลดลงเมื่อเศรษฐกิจชะลอตัว

$$\text{ดัชนีปริมาณการผลิต}^t = \sum \frac{Q_i^t \times w_i^0}{Q_i^0} \times 100$$

โดยที่ ดัชนีปริมาณการผลิต^t แทน ดัชนีปริมาณผลผลิตอุตสาหกรรม ณ เวลา t

Q_i^t แทน ปริมาณการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ณ เวลา t

Q_i^0 แทน ปริมาณการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ในปีฐาน

w_i^0 แทน ค่าถ่วงน้ำหนักของการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ในปีฐาน

- ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าเพิ่ม (value added)
- ถ่วงน้ำหนักด้วยมูลค่าผลผลิต (output value)

ดัชนีการส่งสินค้า (Shipment Index)

วัดการเปลี่ยนแปลงของปริมาณการส่งสินค้าอุตสาหกรรม (ยอดจำหน่าย) ในแต่ละกลุ่มผลิตภัณฑ์ บ่งชี้ระดับความต้องการสินค้าอุตสาหกรรมในตลาด ซึ่งแสดงถึงแนวโน้มการขยายตัวของธุรกิจ

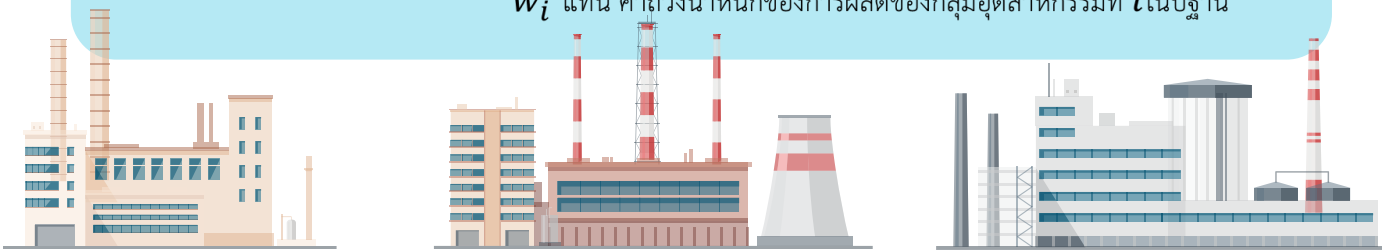
$$\text{ดัชนีการส่งสินค้า}^t = \sum \frac{Q_i^t \times w_i^0}{Q_i^0} \times 100$$

โดยที่ ดัชนีการส่งสินค้า^t แทน ดัชนีการส่งสินค้า ณ เวลา t

Q_i^t แทน ปริมาณการส่งสินค้าของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ณ เวลา t

Q_i^0 แทน ปริมาณการส่งสินค้าของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ในปีฐาน

w_i^0 แทน ค่าถ่วงน้ำหนักของการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ในปีฐาน



2. การประมวลผลได้ดัชนี/ข้อมูลสถิติอะไร



อัตราการใช้จ่ายการผลิต

การคำนวณดัชนีอุตสาหกรรมสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม คำนวณดัชนีอุตสาหกรรม **โดยใช้ LASPEYRES FORMULA**

ดัชนีสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง (Finished Goods Inventory Index)

วัดแนวโน้มของระดับสินค้าสำเร็จรูปคงคลังของโรงงาน โดยการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของดัชนีสินค้าสำเร็จรูปคงคลังและดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรมสะท้อนภาวะเศรษฐกิจโดยรวมได้

$$\text{ดัชนีสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง}^t = \sum \frac{Q_i^t \times w_i^0}{Q_i^0} \times 100$$

โดยที่ ดัชนีสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง^t แทน ดัชนีสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง ณ เวลา t

Q_i^t แทน ปริมาณสินค้าสำเร็จรูปคงคลังของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ณ เวลา t

Q_i^0 แทน ปริมาณสินค้าสำเร็จรูปคงคลังของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ในปีฐาน

w_i^0 แทน ค่าถ่วงน้ำหนักของการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ในปีฐาน

ดัชนีอัตราส่วนสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง (Inventory Ratio Index)

วัดการเปลี่ยนแปลงของอัตราส่วนระหว่างปริมาณสินค้าสำเร็จรูปคงคลังกับปริมาณการส่งสินค้า ว่าผู้ผลิตสามารถปรับการผลิตตอบสนองต่อความต้องการของตลาดได้ดีขึ้นหรือไม่

$$\begin{aligned} & \text{ดัชนีอัตราส่วนสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง}^t \\ &= \sum \frac{Q_{in_i}^t / Q_{s_i}^t}{Q_{in_i}^0 / Q_{s_i}^0} \times w_i^0 \times 100 \end{aligned}$$

โดยที่ ดัชนีอัตราส่วนสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง^t แทน ดัชนีอัตราส่วนสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง ณ เวลา t

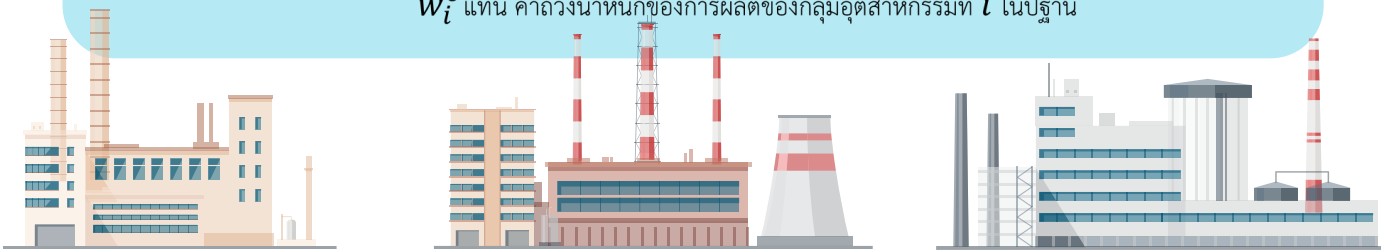
$Q_{in_i}^t$ แทน ปริมาณสินค้าสำเร็จรูปคงคลังของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ณ เวลา t

$Q_{in_i}^0$ แทน ปริมาณสินค้าสำเร็จรูปคงคลังของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ในปีฐาน

$Q_{s_i}^t$ แทน ปริมาณการส่งสินค้าของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ณ เวลา t

$Q_{s_i}^0$ แทน ปริมาณการส่งสินค้าของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ในปีฐาน

w_i^0 แทน ค่าถ่วงน้ำหนักของการผลิตของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ในปีฐาน



2. การประมวลผลดัชนี/ข้อมูลสถิติอะไร



อัตราการใช้จ่ายกำลังการผลิต

การคำนวณดัชนีอุตสาหกรรมสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม คำนวณดัชนีอุตสาหกรรม **โดยใช้ LASPEYRES FORMULA**

ดัชนีแรงงานในภาคอุตสาหกรรม (Labor Input Index)

วัดชั่วโมงการทำงานโดยเปรียบเทียบกับปีฐานว่ามีทิศทางอย่างไร ซึ่งจะช่วยให้เห็นแนวโน้มการจ้างงานในแต่ละอุตสาหกรรม

$$\text{ดัชนีแรงงานในภาคอุตสาหกรรม}^t = \sum \frac{L_{it}}{L_{io}} \times 100$$

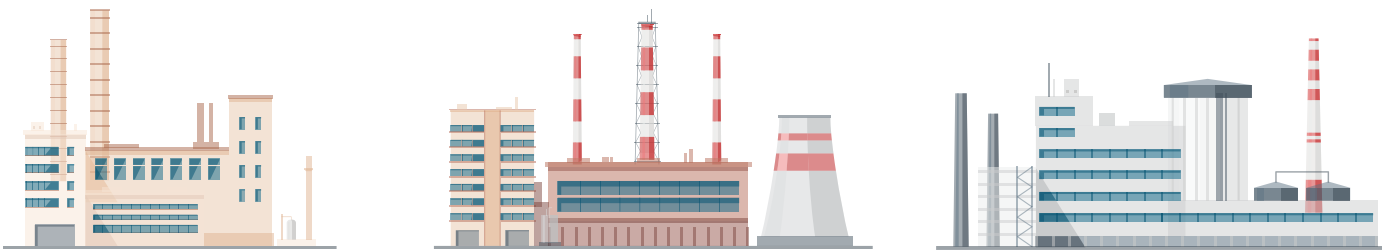
โดยที่ ดัชนีแรงงานในภาคอุตสาหกรรม^t แทน ดัชนีแรงงานในภาคอุตสาหกรรม ณ เวลา t
 L_{it} แทนจำนวนชั่วโมงการทำงานของโรงงานที่ i ณ เวลา t
 L_{io} แทนจำนวนชั่วโมงการทำงานของโรงงานที่ i ณ เวลาฐาน

ดัชนีผลิตภาพแรงงาน (Labor Productive Index)

เป็นอัตราส่วนของดัชนีผลผลิต และดัชนีแรงงานซึ่งจะชี้ถึงทิศทางของผลิตภาพของแรงงานว่าในระยะเวลาที่เท่ากันนั้น แรงงานภาคการผลิตสามารถผลิตสินค้าได้จำนวนมากขึ้นหรือลดลงเมื่อเทียบกับเดือนฐาน

$$\text{ดัชนีผลิตภาพแรงงาน}^t = \sum \frac{V_{it}^P / L_{it}}{V_{io}^P / L_{io}} \times w_i^0 \times 100$$

โดยที่ ดัชนีผลิตภาพแรงงาน^t แทน ดัชนีผลิตภาพแรงงาน ณ เวลา t
 V_{it}^P แทนมูลค่าผลผลิตของสินค้าที่ i ณ เวลา t
 V_{io}^P แทนมูลค่าผลผลิตของสินค้าที่ i ณ เวลาฐาน
 L_{it} แทนจำนวนชั่วโมงการทำงานของโรงงานที่ i ณ เวลา t
 L_{io} แทนจำนวนชั่วโมงการทำงานของโรงงานที่ i ณ เวลาฐาน
 w_i^0 แทน ค่าถ่วงน้ำหนักของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ในปีฐาน



2. การประมวลผลได้ดัชนี/ข้อมูลสถิติอะไร



อัตราการใช้กำลังการผลิต

การคำนวณดัชนีอุตสาหกรรมสำนักงานเศรษฐกิจอุตสาหกรรม คำนวณดัชนีอุตสาหกรรม **โดยใช้ LASPEYRES FORMULA**

อัตราการใช้กำลังการผลิต (Capacity Utilization Rate)

เป็นเครื่องชี้ระดับการผลิตของภาคอุตสาหกรรม โดยเปรียบเทียบการผลิตจริงกับกำลังการผลิตสูงสุดหรือศักยภาพของเครื่องจักร

$$\text{อัตราการใช้กำลังการผลิต}^t = \sum \frac{Q_{it}^P}{Q_{it}^C} \times w_i^0 \times 100$$

โดยที่ อัตราการใช้กำลังการผลิต^t แทน อัตราการใช้กำลังการผลิต ณ เวลา t
 Q_{it}^P แทนปริมาณผลผลิตจริงของสินค้าที่ i ณ เวลา t
 Q_{it}^C แทนปริมาณกำลังการผลิตสูงสุดของสินค้าที่ i ณ เวลา t
 w_i^0 แทน ค่าถ่วงน้ำหนักของกลุ่มอุตสาหกรรมที่ i ในปีฐาน

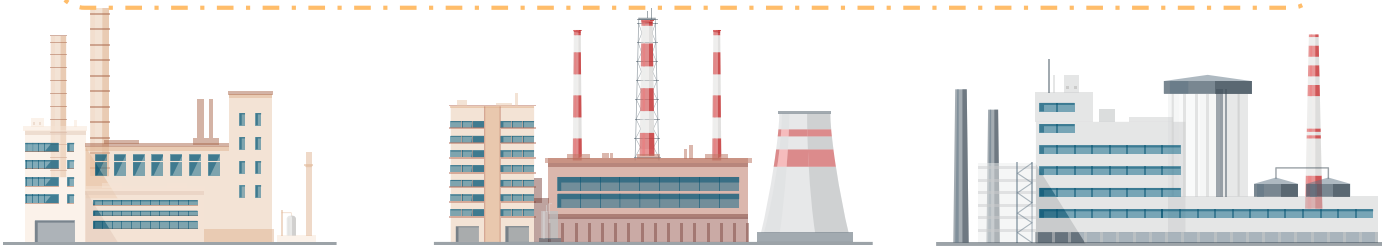
การจัดทำดัชนีผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ (PMI)



ใช้สูตรการคำนวณเดียวกันนี้ในทุกประเทศ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- คำสั่งซื้อใหม่ (New Orders) ให้น้ำหนัก 0.30
- ผลผลิต (Output) ให้น้ำหนัก 0.25
- การจ้างงาน (Employment) ให้น้ำหนัก 0.20
- ระยะเวลาการขนส่งวัตถุดิบ (Suppliers' Delivery Times) ให้น้ำหนัก 0.15
- สินค้าคงคลังของสินค้า (Stock of Items Purchased) ให้น้ำหนัก 0.10

$$PMI_i = (0.30Index_{\text{New Orders}} + 0.25Index_{\text{Output}} + 0.20Index_{\text{Employment}} + 0.15Index_{\text{Suppliers' Delivery Times}} + 0.10Index_{\text{Stock of Items Purchased}})$$



2. การประมวลผลได้ดัชนี/ข้อมูลสถิติอะไร



การจัดทำประสิทธิภาพการผลิตรวม (Total Factor Productivity : TFP)

มีประโยชน์สำหรับการวิเคราะห์การสร้างผลผลิต (Output : Y) ในรูปแบบของมูลค่าเพิ่ม (Value Added) โดยใช้ปัจจัยการผลิตพื้นฐาน คือ ปัจจัยแรงงาน (Labor : L) และปัจจัยทุน (Capital : K) ซึ่งปัจจัยการผลิตแต่ละชนิดจะมีคุณภาพ (Quality) หรือคุณลักษณะที่แตกต่างกัน รวมทั้งระดับเทคโนโลยี (State of Technology : A) หรือประสิทธิภาพการผลิตรวมภายใต้ความสัมพันธ์ของฟังก์ชันการผลิตแบบ Cobb-Douglas แบบประยุกต์ โดยจะมีรูปแบบความสัมพันธ์ คือ

$$Y_t = A_t (K_t Z_t)^\alpha (L_t H_t)^\beta$$

โดยที่

Y คือ มูลค่าเพิ่ม

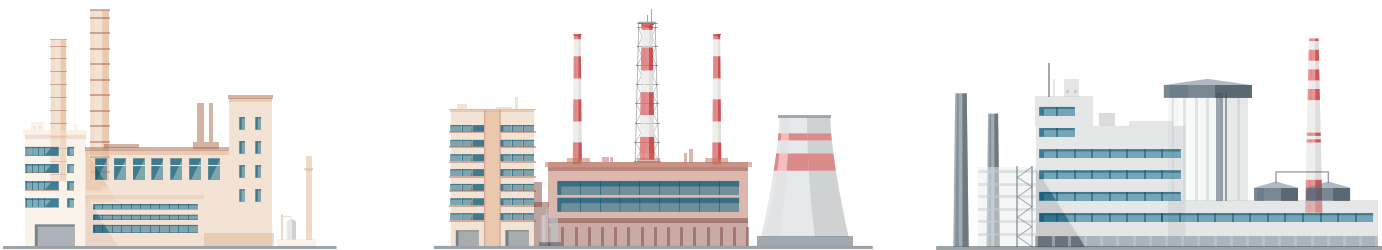
A คือ ระดับเทคโนโลยี หรือประสิทธิภาพการผลิตรวมที่ปรับผลของคุณภาพปัจจัยการผลิตแล้ว

L คือ จำนวนชั่วโมงการทำงาน

K คือ อัตราการใช้เครื่องจักร/สินทรัพย์ หรือค่าเสื่อมราคา

H คือ คุณภาพของปัจจัยแรงงาน

Z คือ คุณภาพของปัจจัยทุน



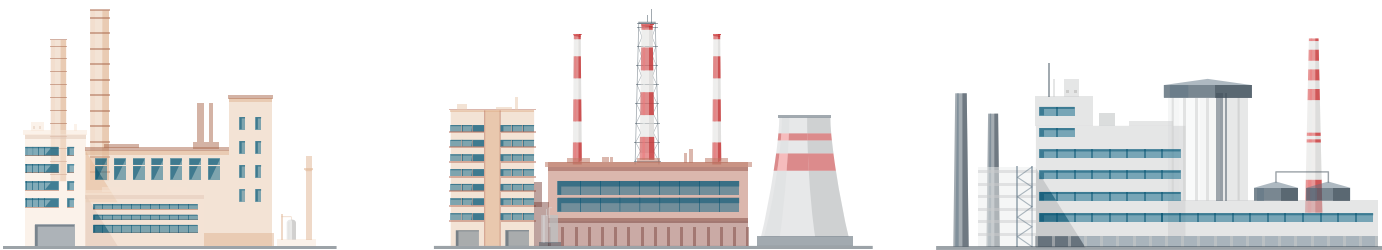
3. การวิเคราะห์



โดยการสำรวจ จัดเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลในปัจจุบัน จะเป็นข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง ครอบคลุม 21 กลุ่มอุตสาหกรรม (70 กลุ่มอุตสาหกรรมย่อย) แบ่งตามรหัสสินค้าตามการจัดประเภทมาตรฐานอุตสาหกรรม (ประเทศไทย) (Thailand Standard Industrial Classification: TSIC) จำนวน 264 ผลิตภัณฑ์

และในส่วนข้อมูล การประกอบกิจการโรงงานรายปี จะถูกนำไปวิเคราะห์และจัดทำผลิตภาพภาคอุตสาหกรรมโดยรวม (Total Factor Productivity : TFP) เป็นประจำทุกปี ซึ่งเป็นตัวชี้วัดมูลค่าทางเศรษฐกิจ ที่ได้เพิ่มขึ้นจากการใส่ปัจจัยการผลิตเข้าสู่กระบวนการผลิต ผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป รวมทั้งใช้เป็นแนวทางในการจัดทำนโยบายและแผนการพัฒนาอุตสาหกรรม การขึ้นนำเตือนภัยภาคอุตสาหกรรม และเพื่อเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของภาคอุตสาหกรรมไทย ตลอดจนการจัดทำแผนงานหรือมาตรการพัฒนาช่วยเหลือผู้ประกอบการอุตสาหกรรมไทยได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งภาพรวมและรายสาขาอุตสาหกรรม

ข้อมูลการประกอบกิจการโรงงานรายเดือนที่ได้จาก Single Form จะถูกนำมาวิเคราะห์จัดทำสถิติอุตสาหกรรมและดัชนีอุตสาหกรรม (Manufacturing Production Index : MPI) เป็นประจำทุกเดือน และเป็นข้อมูลเชิงลึกประกอบการวิเคราะห์ภาวะเศรษฐกิจแก่หน่วยงานเศรษฐกิจอื่น ๆ เช่น ธนาคารแห่งประเทศไทย สภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ กระทรวงพาณิชย์ ตลอดจนเผยแพร่ข้อมูลให้แก่ นักวิชาการ นักลงทุน ทั้งในและต่างประเทศ ถือเป็นตัวชี้วัดสำคัญทางเศรษฐกิจของไทยที่ใช้ชี้วัดทิศทางแนวโน้มการขยายตัวหรือหดตัวของภาคอุตสาหกรรมในภาพรวม รายผลิตภัณฑ์และรายกลุ่มอุตสาหกรรม



3. การวิเคราะห์



การวิเคราะห์และใช้ประโยชน์จากข้อมูลการประกอบกิจการโรงงาน

รายเดือน

แบบแจ้งข้อมูลการประกอบกิจการโรงงานรายเดือน (ร.จ.8) เดิมเป็นแบบแจ้งๆ ที่ใช้ในการติดตามทิศทางภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรม ซึ่งปัจจุบันได้มีการบูรณาการแบบ ร.จ.8 กับ 4 หน่วยงานภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรมเพื่อตอบสนองการใช้ประโยชน์ของข้อมูลตามภารกิจของหน่วยงานที่กล่าวไปแล้วข้างต้น ซึ่งจะช่วยลดภาระผู้ประกอบการที่ต้องแจ้งข้อมูลซ้ำซ้อนเป็นประจำทุกเดือนให้กับหน่วยงานต่างๆ ดังนั้น แบบ ร.จ.8 จึงเป็นแบบของกระทรวงอุตสาหกรรม ที่สามารถใช้ประโยชน์กับหน่วยงานต่างๆ ได้มากยิ่งขึ้น



ดัชนีอุตสาหกรรม (Manufacturing Production Index : MPI)

ดัชนีอุตสาหกรรม (Manufacturing Production Index : MPI) ตัวชี้วัดทางเศรษฐกิจนี้ สศอ. จัดทำขึ้นจากข้อมูลการประกอบกิจการโรงงานรายเดือน ประกอบด้วย

1.

ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม

(Manufacturing Production Index : MPI)

ใช้ชี้วัดทิศทาง/แนวโน้ม การขยายตัวหรือหดตัวของ การผลิตสินค้าอุตสาหกรรมราย ผลิตภัณฑ์และรายกลุ่มอุตสาหกรรม

2.

ดัชนีการส่งสินค้า

(Shipment Index)

ใช้ชี้ทิศทางของระดับ การจำหน่ายสินค้า ซึ่งสะท้อน การขยายตัว/หดตัวของภาวะตลาด ภายในประเทศและระหว่างประเทศ

3.

ดัชนีสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง

(Finished Goods Inventory Index)

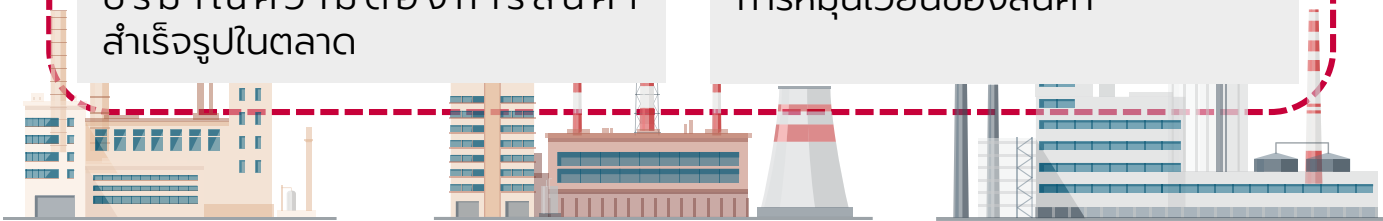
ใช้ชี้ทิศทางระดับการเพิ่มขึ้น หรือลดลงของการสำรองสินค้า อุตสาหกรรม ซึ่งสามารถใช้ในการวางแผนการผลิตให้เหมาะสมกับ ปริมาณความต้องการสินค้า สำเร็จรูปในตลาด

4.

ดัชนีอัตราส่วนสินค้าสำเร็จรูปคงคลัง

(Inventory Ratio Index)

ใช้ชี้ทิศทางการเปลี่ยนแปลง ของสินค้าสำเร็จรูปคงคลังเมื่อ เทียบกับการส่งสินค้า สามารถ สะท้อนให้เห็นภาวะตลาดจาก การหมุนเวียนของสินค้า



3. การวิเคราะห์



ดัชนีอุตสาหกรรม (Manufacturing Production Index : MPI)

5.

ดัชนีแรงงานในภาคอุตสาหกรรม (Labour Input Index)

ใช้ชี้แนวโน้มการจ้างงานในแต่ละอุตสาหกรรม เพื่อใช้ในการวางนโยบายด้านแรงงานให้เหมาะสมกับภาวะตลาดแรงงาน

7.

อัตราการใช้กำลังการผลิต (Capacity Utilization Rate)

ใช้ชี้แนวโน้มของระดับการใช้กำลังการผลิตในอุตสาหกรรม เพื่อเป็นเครื่องมือหนึ่งในการช่วยประเมินภาวะการเติบโตหรือถดถอยของอุตสาหกรรม ณ ขณะนั้น

6.

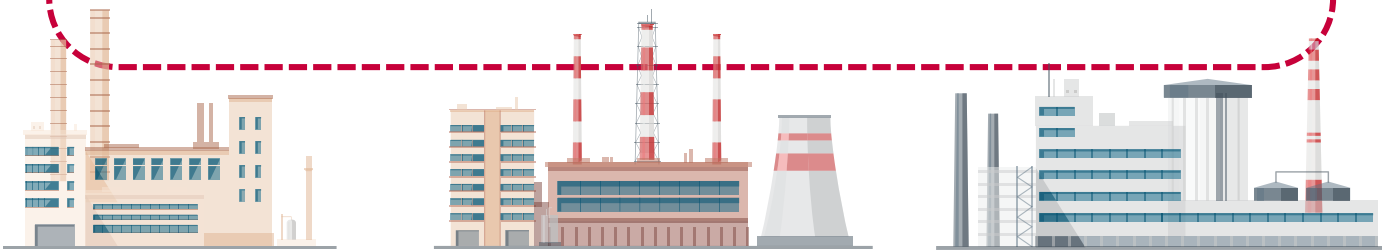
ดัชนีผลิตภาพแรงงานอุตสาหกรรม (Labour Productivity Index)

ใช้ชี้ทิศทางของผลิตภาพของแรงงานว่าในระยะเวลาที่เท่ากันนั้น แรงงานภาคการผลิตสามารถผลิตสินค้าได้จำนวนมากขึ้นหรือลดลง เพื่อใช้ในการพัฒนาศักยภาพของแรงงานในประเทศ และช่วยให้มีข้อมูลประกอบการจัดทำนโยบายด้านแรงงาน การพัฒนาแรงงาน และนโยบายอัตราค่าจ้างต่อไปในอนาคตได้อย่างเหมาะสม



ดัชนีผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ (Purchasing Managers Index : PMI)

นอกจาก การวิเคราะห์จัดทำดัชนีอุตสาหกรรม (MPI) แล้วข้อมูลที่ได้จากแบบแจ้งข้อมูลการประกอบกิจการรายเดือน ยังถูกนำมาใช้ในการวิเคราะห์จัดทำดัชนีผู้จัดการฝ่ายจัดซื้อ (Purchasing Managers Index หรือ PMI) ซึ่งเป็นเครื่องมือหนึ่งที่ใช้ในการวิเคราะห์และติดตามภาวะเศรษฐกิจอุตสาหกรรมภาคการผลิตได้เป็นอย่างดี โดยกลุ่มตัวอย่างแบ่งตามประเภทอุตสาหกรรม และขนาดตามจำนวนแรงงาน และปัจจุบัน ตัวชี้วัดนี้มีการใช้งานอย่างแพร่หลายมากกว่า 40 ประเทศทั่วโลก เช่น สหรัฐอเมริกา จีน ญี่ปุ่น สหราชอาณาจักร สิงคโปร์ และประเทศแถบอาเซียน เช่น อินโดนีเซีย มาเลเซีย เป็นต้น



3. การวิเคราะห์



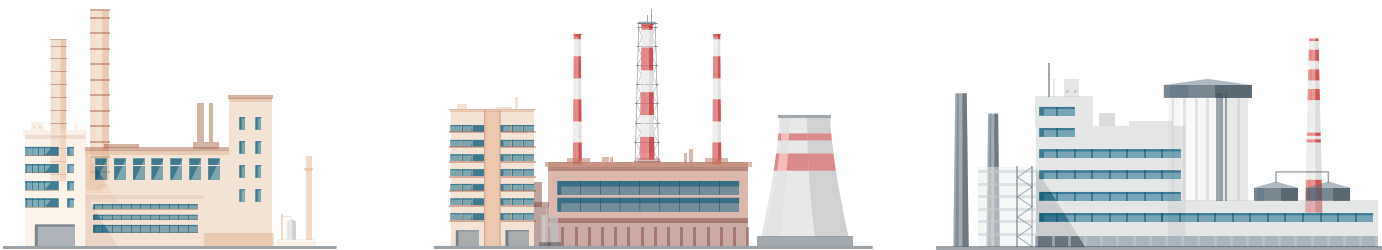
การวิเคราะห์และใช้ประโยชน์จากข้อมูลการประกอบกิจการโรงงาน

รายปี

ผลิภาพการผลิตรวมของภาคอุตสาหกรรม (Total Factor Productivity:TFP) ได้ถูกกำหนดเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญภายใต้ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561- 2580) ซึ่งกระทรวงอุตสาหกรรมต้องมีการรายงานทุกปี และหน่วยงานต่างๆ จะต้องนำตัวชี้วัดไปแปลงเป็นแผนปฏิบัติการและสำนักงานงบประมาณใช้ประกอบการพิจารณางบประมาณของแผนงานโครงการให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ

แบบแจ้งข้อมูลการประกอบกิจการโรงงานรายปี (ร.จ.9) เป็นแบบแจ้งๆ ที่ใช้ในการประเมินติดตามตัวชี้วัด TFP ดังกล่าวของกระทรวงอุตสาหกรรม ซึ่งปัจจุบันได้มีการบูรณาการแบบ ร.จ.9 กับ

6 หน่วยงานภายใต้กระทรวงอุตสาหกรรมเพื่อตอบสนองการใช้ประโยชน์ของข้อมูลตามภารกิจของหน่วยงานที่กล่าวไปแล้วข้างต้น ซึ่งจะช่วยลดภาระผู้ประกอบการที่ต้องแจ้งข้อมูลซ้ำซ้อนเป็นประจำทุกปีให้กับหน่วยงานต่างๆ ดังนั้น แบบ ร.จ.9 จึงเป็นแบบของกระทรวงอุตสาหกรรม ไม่ใช่แบบของหน่วยงานใดหน่วยงานหนึ่ง



4. การนำไปใช้ประโยชน์ด้านการวางแผนนโยบาย

การวิเคราะห์และใช้ประโยชน์จากข้อมูลการประกอบกิจการโรงงาน

1. การวิเคราะห์อุตสาหกรรม

ข้อมูลเชิงปริมาณ :

ข้อมูลจาก Single Form (ดัชนีผลผลิตอุตสาหกรรม MPI ดัชนีสินค้าคงคลัง) ราคาของสัญญาซื้อขายล่วงหน้า ราคาน้ำมัน ค่าขนส่ง อัตราแลกเปลี่ยน ข้อมูลการผลิต การบริโภค การนำเข้า การส่งออก ของประเทศไทย ข้อมูลการบริโภคของโลก อัตราการขยายตัวของอุตสาหกรรมในตลาดโลก BCG Matrix

ข้อมูลเชิงคุณภาพ :

ภาวะเศรษฐกิจโลก วัฏจักรทางเศรษฐกิจ นโยบายภาครัฐ ผลกระทบของความตกลงระหว่างประเทศ ความเห็นของผู้ประกอบการในกลุ่มอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมเกี่ยวเนื่อง ข้อมูลวิเคราะห์ของสถาบันต่าง ๆ การวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็งของอุตสาหกรรม แนวโน้มของอุตสาหกรรมในตลาดโลก นโยบายของประเทศพัฒนา

2. ความรู้ทางสถิติที่ใช้

ค่าเฉลี่ยเลขคณิตถ่วงน้ำหนัก (weighted arithmetic mean)

การวิเคราะห์ข้อมูลอนุกรมเวลา (time series)

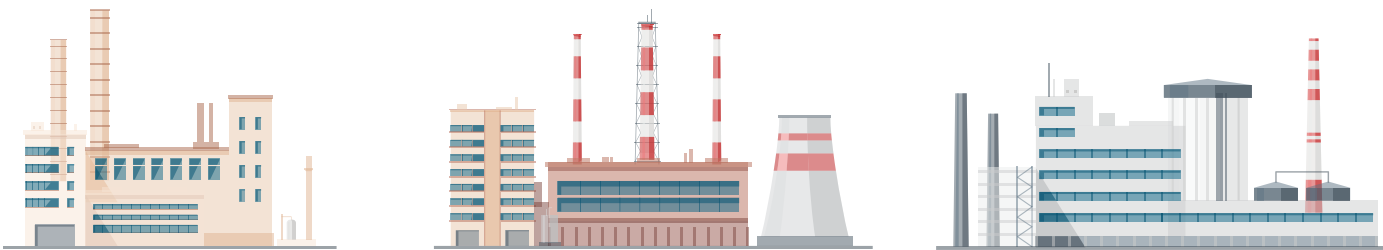
การวิเคราะห์การถดถอย (regression analysis)

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ (correlation analysis)

การวิเคราะห์ BCG matrix และ GAP analysis

3. การนำไปใช้ประโยชน์

- การวางแผนและการกำหนดนโยบายอุตสาหกรรมและอุตสาหกรรมรายสาขา
- การคาดการณ์แนวโน้มของสถานการณ์อุตสาหกรรมล่วงหน้า เพื่อเตือนภัยให้ภาคอุตสาหกรรมเตรียมรับมือกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้
- การวางแผนและการกำหนดนโยบาย เช่น แผนการพัฒนาอุตสาหกรรม การกำหนดผลิตภัณฑ์เป้าหมาย มาตรการทางภาษี ฯลฯ โดยพิจารณาจากการวิเคราะห์เชิงปริมาณและการวิเคราะห์เชิงคุณภาพ



คณะกรรมการ

การวิเคราะห์อุตสาหกรรมชั้นนำโดยอาศัย iSingleform

- นางสาวประวีณาภรณ์ อรุณรัตน์ ประธานคณะกรรมการ
- นางสาวพัชราวดี คำรอด คณะทำงาน
- นางสาวพัชรินทร์ สรรเพชร คณะทำงาน
- นางสาวนิสกา ม่วงพัฒน์ คณะทำงาน
- นายทรงยศ วงศ์ชัย คณะทำงาน
- นายวัฒนา อุไกรหงสา คณะทำงาน
- นายบวร รอดรอย คณะทำงานและเลขานุการ

