



คำชี้แจงสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

เรื่อง การขอรับการส่งเสริมมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการปรับเปลี่ยนเครื่องจักร
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ ๑/๒๕๕๗

เพื่อให้การส่งเสริมการลงทุนในมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ ๑/๒๕๕๗ ลงวันที่ ๑๖ กันยายน ๒๕๕๗ เรื่อง มาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตมีความชัดเจนยิ่งขึ้น สำนักงานจึงออกคำชี้แจงดังต่อไปนี้

๑. ผู้ขอรับสิทธิประโยชน์จะต้องยื่น “คำขอรับการส่งเสริม” พร้อมกับ “แบบประกอบคำขอรับการส่งเสริมตามหลักเกณฑ์การให้สิทธิและประโยชน์ตามมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ ๑/๒๕๕๗” ภายในวันที่ ๓๑ ธันวาคม ๒๕๖๐

๒. ผู้ขอรับสิทธิและประโยชน์จะต้องยื่นคำขอรับการส่งเสริมก่อนดำเนินการลงทุนด้านเครื่องจักรโดยเครื่องจักรที่จะปรับเปลี่ยนนั้นต้องเป็นเครื่องจักรใหม่เท่านั้น และทั้งนี้ให้รวมทั้งกรณีที่กำลังผลิตไม่เปลี่ยนแปลง และกรณีที่กำลังผลิตเพิ่มขึ้นจากการปรับปรุงประสิทธิภาพ

๓. โครงการที่ขอรับสิทธิและประโยชน์ตามมาตรการนี้ต้องเป็นโครงการที่ไม่เคยได้รับการส่งเสริมตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนที่ ๓/๒๕๕๐, ๒/๒๕๕๒, ๔/๒๕๕๒ (ยกเว้นมาตรการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย) ๓/๒๕๕๕, ๖/๒๕๕๕ และ ๑/๒๕๕๖ (ยกเว้นมาตรการส่งเสริมการลงทุนในอุตสาหกรรมเป้าหมาย)

๔. กิจการที่ขอรับการส่งเสริมจะต้องอยู่ในข่ายได้รับการส่งเสริมในปัจจุบัน และเป็นกิจการที่อยู่ในข่ายได้รับสิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้ดีบุคคล

๕. จะต้องปฏิบัติตามหลักเกณฑ์การขอรับการส่งเสริมตามมาตรการดังกล่าวต่อไปนี้

๕.๑ ขอบข่ายการปรับเปลี่ยนเครื่องจักร การพิจารณาประเด็นการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรควบคู่กับการปรับเปลี่ยนเทคโนโลยี ดังนี้

๕.๑.๑ การปรับเปลี่ยนเครื่องจักร

จะต้องมีการปรับเปลี่ยนหรือติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ เช่น การติดตั้งหุ่นยนต์ ชุดป้อนวัตถุดิบอัตโนมัติ (Autoloader) เป็นต้น โดยจะรวมอุปกรณ์เสริมหรือเครื่องจักรอุปกรณ์ในส่วนสนับสนุนได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม เช่น ระบบไฮโลอัตโนมัติ เป็นต้น ทั้งนี้รวมถึง

(๑) การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบคุณภาพอัตโนมัติซึ่งจะช่วยให้ประสิทธิภาพการผลิตดีขึ้น เช่น การติดเครื่อง X-ray ที่สามารถผลิตเหล็กแผ่น เพื่อให้สามารถตรวจสอบคุณภาพผิวเหล็กแผ่นได้อย่างรวดเร็วและเป็นไปตามคุณภาพที่ต้องการ

- (๒) ระบบการบริหารจัดการและสนับสนุนการผลิต เช่นภายในอุตสาหกรรมการผลิต เช่น ระบบวางแผนและควบคุมการผลิต (รวมทั้ง Hardware และ Software) ระบบการบริหารคลังสินค้า Handling Equipment ระบบการเตรียมวัตถุติด ระบบการบรรจุหีบห่อ เป็นต้น ตัวอย่างเช่น การติดตั้งระบบขนย้ายสินค้าอัตโนมัติภายในคลังสินค้า การใช้เครื่องจักรอัตโนมัติในการบรรจุสินค้าลงหีบห่อ ทั้งนี้ กรณีการปรับปรุงระบบการบริหารจัดการจะต้องเป็นการปรับปรุงที่มีผลทำให้สายการผลิตมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น แต่ไม่รวมกรณีการบริการ เช่น การให้บริการคลังสินค้า เป็นต้น
- (๓) การปรับเปลี่ยนเครื่องจักรต้องอยู่ในส่วนที่เป็นงบลงทุน ไม่รวมถึงการปรับเปลี่ยนอุปกรณ์/อะไหล่/วัสดุสิ้นเปลืองในส่วนงบททำการ และไม่รวมกรณีการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรหรือเปลี่ยนอะไหล่เนื่องจากการเสื่อมสภาพของเครื่องจักร

๔.๑.๒ การปรับเปลี่ยนเทคโนโลยี

- (๑) จะต้องมีการนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้ในการผลิตเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ
- (๒) กรณีที่เป็นการใช้เครื่องรุ่นใหม่ของเทคโนโลยีการผลิตลักษณะเดิม/สายการผลิตเดิมที่มีเครื่องจักรอัตโนมัติอยู่แล้ว ผลการดำเนินการจะต้องเป็นไปตามตัวชี้วัด-ที่กำหนด
- (๓) กรณีปรับเปลี่ยนเครื่องจักรเพื่อปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตอยู่เดิมจะต้องเป็นไปตามตัวชี้วัดที่กำหนดและสามารถตรวจสอบได้อย่างชัดเจน

๔.๒ ตัวชี้วัดสำหรับการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต (รายละเอียดแบบท้ายคำชี้แจง)

การปรับเปลี่ยนเครื่องจักรจะต้องเป็นไปตามตัวชี้วัดที่แสดงถึงขีดความสามารถในการผลิตหรือประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรในการผลิตที่ดีขึ้น โดยกำหนดตัวชี้วัดดังนี้

- (๑) ต้นทุนทางตรงต่อหน่วยการผลิต
- (๒) อัตราการได้มา (Yield) เช่น จากการลดส่วนสูญเสีย การลดเวลาที่ใช้ต่อหน่วยการผลิต (Cycle Time) เป็นต้น
- (๓) ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการผลิตเชิงมูลค่าและตัวชี้วัดประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมของเครื่องจักร ได้แก่
- (๑) ตัวชี้วัดผลผลิตภาพแรงงานเชิงมูลค่าเพิ่ม (Amount of Processing per Employee)
- (๒) ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Efficiency of Machinery Investment Ratio)
- (๓) ตัวชี้วัดประสิทธิผลโดยรวมของเครื่องจักร (Overall Equipment Effectiveness (OEE))
- (๔) ตัวชี้วัดอัตราการใช้เครื่องจักร (Equipment Operating Ratio (EOR))
- (๕) ตัวชี้วัดการประเมินอายุการใช้งานของชิ้นส่วน, อุปกรณ์ และเครื่องจักร (Mean Time between Failures (MTBF))
- (๖) ตัวชี้วัดประสิทธิภาพของการผลิตได้จริงเปรียบเทียบกับความสามารถในการผลิตที่ควรทำได้ (Actual Production Rate as a Percentage of the Maximum Capable Production Rate)

๖. ในกรณีนำเสนอแผนการดำเนินการจะต้องมีการนำเสนอข้อมูลก่อนและหลังการปรับปรุงซึ่งเป็นไปตามตัวชี้วัดที่กำหนดและสามารถตรวจสอบได้อย่างชัดเจน

ทั้งนี้ หากเป็นการดำเนินการเพื่อการประยัดพลังงานหรือลดผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมโดยตรงให้ยื่นขอรับการส่งเสริมตามมาตรการส่งเสริมการลงทุนปรับเปลี่ยนเครื่องจักรเพื่อประยัดพลังงาน หรือการใช้พลังงานทดแทน หรือลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

จึงขอเชิญมาเพื่อทราบทั่วๆ กัน



รายละเอียดเกี่ยวกับตัวชี้วัดประสิทธิภาพการผลิต

๑. ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการผลิตเชิงมูลค่า

๑.๑ ตัวชี้วัดผลผลิตภาพแรงงานเชิงมูลค่าเพิ่ม (Amount of Processing per Employee)

เป็นการวัดผลผลิตภาพแรงงานเชิงมูลค่าเพิ่ม (Value-added Productivity) แสดงถึงประสิทธิภาพของแรงงานหนึ่งหน่วยในการทำให้เกิดผลประโยชน์ที่เกิดจากการกระบวนการผลิต หลังหักค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องของอุปกรณ์

$$\text{Amount of Processing} = \frac{(\text{รายรับจากการขายสินค้าที่ผลิต} - \text{ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง})}{\text{จำนวนแรงงานหั้งหมุด}}$$

โดยค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง หมายถึง ค่าวัตถุดิบ ค่าซื้อส่วนต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิต ค่าจ้างเหมาที่จ้างหน่วยงานภายนอกผลิต

๑.๒ ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Efficiency of Machinery Investment Ratio)

เป็นตัวชี้วัดมูลค่าเพิ่มต่อมูลค่าสินทรัพย์ประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ แสดงถึงการลงทุนในสินทรัพย์ประเภทเครื่องจักรอุปกรณ์ว่ามีความเหมาะสมเพียงใด หรือมีการใช้เครื่องจักรได้เต็มที่หรือไม่

$$\text{Efficiency of machinery} = \frac{(\text{รายรับจากการขายสินค้าที่ผลิต} - \text{ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง})}{\text{ค่าเฉลี่ยมูลค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต}}$$

โดยค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง หมายถึง ค่าวัตถุดิบ ค่าซื้อส่วนต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิต ค่าจ้างเหมาที่จ้างหน่วยงานภายนอกผลิต

๒. ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมของเครื่องจักร

๒.๑ ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมของเครื่องจักร (Overall Equipment Effectiveness (OEE))

เป็นการวัดประสิทธิผลโดยรวมของเครื่องจักรที่ใช้บ่งบอกสมรรถนะของโรงงานที่ใช้เครื่องจักรเป็นหลักในกระบวนการผลิต ซึ่งเครื่องจักรที่ดีต้องไม่ใช้แต่เพียงแค่เป็นเครื่องจักรที่ไม่เสีย แต่ต้องเป็นเครื่องจักรที่เปิดขึ้นมาแล้วสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือเดินได้เต็มกำลังความสามารถและสามารถผลิตชิ้นงานที่ได้คุณภาพตรงตามความต้องการ การคำนวณค่า OEE จึงประกอบด้วย

ประสิทธิภาพโดยรวม = อัตราการเดินเครื่อง \times ประสิทธิภาพการเดินเครื่อง \times อัตราคุณภาพ
OEE (Availability) (Performance Efficiency) (Quality Rate)

- Availability (A)

เป็นตัววัดด้าน Availability เครื่องจักร ซึ่งวัดในเรื่อง Loss Time ของเครื่องจักร

$$\frac{\text{อัตราการเดินเครื่อง}}{\text{เวลา_rับภาระงาน}} = \frac{\text{เวลา_rับภาระงาน} - \text{เวลาที่เครื่องจักรหยุด}}{\text{เวลา_rับภาระงาน}} = \frac{\text{เวลาเดินเครื่อง}}{\text{เวลา_rับภาระงาน}}$$

- Performance Efficiency (P)

เป็นตัวชี้วัดด้าน Performance เครื่องจักร วัดในเรื่องการสูญเสียความเร็วของเครื่องจักรส่งผลถึงการผลิต

$$\frac{\text{ประสิทธิภาพ}}{\text{เวลา_rับภาระงาน}} = \frac{\text{เวลา_mาร์ฐาน} \times \text{จำนวนชิ้นงานที่ผลิตได้}}{\text{เวลาเดินเครื่อง}} = \frac{\text{เวลา_rับภาระงาน}}{\text{เวลาเดินเครื่อง}}$$

- Quality Rate (Q)

เป็นตัวชี้วัดด้าน Quality วัดในเรื่องความสามารถในการทำผลิตภัณฑ์

$$\frac{\text{อัตราคุณภาพ}}{\text{เวลา_rับภาระงาน}} = \frac{\text{จำนวนชิ้นงานดี}}{\text{จำนวนชิ้นงานที่ผลิตได้}}$$

๒.๒ ตัวชี้วัดอัตราการใช้เครื่องจักร (Equipment Operating Ratio (EOR))

เป็นตัวชี้วัดเรื่อง Utilization ของเครื่องจักร

$$\text{EOR} = \frac{\text{เวลา_mาร์ฐานประจำเครื่องจักร} - \text{เวลาหยุดเครื่องจักรตามแผน}}{\text{เวลา_mาร์ฐานประจำเครื่องจักร}} = \frac{\text{เวลา_rับภาระงาน}}{\text{เวลา_mาร์ฐานประจำเครื่องจักร}}$$

๒.๓ ตัวชี้วัดการประเมินอายุการใช้งานของชิ้นส่วน, อุปกรณ์และเครื่องจักร (Mean Time between Failures (MTBF))

เป็นตัวชี้วัดถึงการประเมินอายุการใช้งานของชิ้นส่วน, อุปกรณ์และเครื่องจักร

$$\text{MTBF} = \frac{\text{เวลาทำงานจริง}}{\text{จำนวนครั้งที่เครื่องจักรหยุด}}$$

๒.๔ ตัวชี้วัดประสิทธิภาพของการผลิตได้จริงเปรียบเทียบกับความสามารถในการผลิตที่ควรทำได้

(Actual Production Rate as a Percentage of the Maximum Capable Production Rate)

เป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพของการผลิตได้จริงเปรียบเทียบกับความสามารถในการผลิตที่ควรทำได้

$$\frac{\text{Actual production rate as a percentage of}}{\text{The maximum capable production rate}} = \frac{\text{จำนวนสินค้าที่ผลิตได้จริง}}{\text{จำนวนสินค้าที่ผลิตเต็มความสามารถ}} \times 100$$

สำหรับเจ้าหน้าที่
ประกอบคำขอเลขที่ /
ลงวันที่

(จะต้องยื่นภายในวันที่ 31 ธันวาคม 2560 พร้อมคำขอรับการส่งเสริม)

แบบประกอบคำขอรับการส่งเสริมตามหลักเกณฑ์การให้สิทธิและประโยชน์
ตามมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต
ตามมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต
ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ 1/2557

ข้าพเจ้า ในนามบริษัท

ปัจจุบัน ดำเนินการผลิต

โดย ได้รับการส่งเสริม ตามบัตรส่งเสริมเลขที่ ลงวันที่

ไม่ได้รับการส่งเสริม
มีความประสงค์จะขอรับสิทธิและประโยชน์ตามมาตรการส่งเสริมการลงทุนปรับเปลี่ยนเครื่องจักร
เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ตามมาตรการส่งเสริมการลงทุนเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริม
การลงทุน ที่ 1/2557 โดยปฏิบัติตามคุณสมบัติที่คณะกรรมการกำหนด ดังนี้

1. ข้อมูลประกอบการพิจารณา

1.1 กำลังผลิตสูงสุดต่อปี

	ปีฐาน (ปี.....)	ปีที่ประเมินผล
ผลิตภัณฑ์		(1 ปี หลังจากดำเนินการแล้วเสร็จ)
กำลังผลิต		
เวลาทำงาน ชม./วัน: วัน/ปี ชม./วัน: วัน/ปี

หมายเหตุ กำหนดให้ปีก่อนปีที่ยื่นขอรับการส่งเสริมเป็นปีฐาน โดยคำนวณสัดส่วนเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการแล้ว 1 ปี
และคำนวณที่ปริมาณการผลิตในปีซึ่งเป็นปีฐาน

1.2 ตัวชี้วัดสำหรับการปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิต (คำนวณที่ปริมาณผลิตของปีที่ประเมินผล : ต่อปี)

ตัวชี้วัด	ปีฐาน (ปี.....)	ปีที่ประเมินผล	ร้อยละ - (จากปีฐาน)
1. ต้นทุนทางตรงต่อหน่วยการผลิต			
2. อัตราการได้มา (Yield)			

ตัวชี้วัด	ปีฐาน (ปี.....)	ปีที่ประเมินผล (1 ปี หลังจากดำเนินการแล้วเสร็จ)	ร้อยละ (จากปีฐาน)
3. ตัวชี้วัดอื่นๆ เลือกจากข้อ 3.1) – 3.6) เพียง 1 ข้อ			
3.1) ตัวชี้วัสดุผลผลิตภาพแรงงานเชิงมูลค่าเพิ่ม (Amount of Processing per Employee)			
3.2) ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์ (Efficiency of Machinery Investment Ratio)			
3.3) ตัวชี้วัดประสิทธิผลโดยรวมของเครื่องจักร (Overall Equipment Effectiveness OEE))			
3.4) ตัวชี้วัดอัตราการใช้เครื่องจักร Equipment Operating Ratio (EOR))			
3.5) ตัวชี้วัดการประเมินอายุการใช้งานของชิ้นส่วน, อุปกรณ์และเครื่องจักร (Mean Time between Failures (MTBF))			
3.6) ตัวชี้วัดประสิทธิภาพของการผลิตได้จริงเปรียบเทียบกับความสามารถในการผลิตที่ควรทำได้ (Actual Production Rate as a Percentage of the Maximum Capable Production Rate)			

หมายเหตุ กำหนดให้ปีก่อนปีที่ยื่นขอรับการส่งเสริมเป็นปีฐาน โดยคำนวณตัดส่วนเมื่อสิ้นสุดระยะเวลาดำเนินการแล้ว 1 ปี และคำนวณที่ปริมาณการผลิตในปีซึ่งเป็นปีฐาน

2. แผนการดำเนินงาน (โปรดระบุรายละเอียด โดยใช้เอกสารแนบ)

2.1 รายละเอียดแผนการดำเนินงาน ตามเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- วัตถุประสงค์ของการดำเนินงาน
- รายละเอียดการปรับปรุงสายการผลิตที่มีอยู่เดิม พร้อมแผนภูมิแสดงการปรับปรุงเครื่องจักร
- หลักฐานประกอบการพิสูจน์ข้อมูลตัวชี้วัดในปีฐานส่วนที่เกี่ยวข้อง พร้อมรายละเอียดการคำนวณ ตัวชี้วัด
- แหล่งที่มาของเทคโนโลยี (เช่น รายละเอียดเทคโนโลยี การออกแบบ ผู้ออกแบบ เป็นต้น)
- รายละเอียดเครื่องจักร/เครื่องมือ/อุปกรณ์ (เฉพาะเครื่องจักรใหม่) โดยระบุจำนวนและมูลค่าของ แต่ละรายการ
- ระยะเวลา และขั้นตอนการดำเนินงาน

2.2 รายละเอียดการลงทุนเฉพาะส่วนที่ทำการปรับปรุงสายการผลิตตามแผนการดำเนินงานที่เสนอในข้อ 2.1

(หน่วย: พันบาท)

	ปี	ปี	ปี
1. ค่าก่อสร้าง
2. ค่าเครื่องจักร/เครื่องมือ/อุปกรณ์
3. ค่าติดตั้งเครื่องจักร
4. ค่าทดลองเครื่อง
รวมเงินลงทุน

หมายเหตุ ขอบข่ายของการปรับเปลี่ยนเครื่องจักร จะพิจารณาประเด็นการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรในสายการผลิตควบคู่กับ การปรับเปลี่ยนเทคโนโลยี ดังนี้

รายละเอียด	หมายเหตุ
------------	----------

<p>1. การปรับเปลี่ยนเครื่องจักร</p> <p>1) ต้องมีการปรับเปลี่ยนหรือติดตั้งเครื่องจักรเพิ่มเติม เพื่อปรับปรุง ประสิทธิภาพ เช่น การติดตั้งหุ่นยนต์ ชุดป้อนวัตถุดิบอัตโนมัติ (Autoloader) เป็นต้น แต่จะรวมอุปกรณ์เสริมหรือเครื่องจักรอุปกรณ์ในส่วนสนับสนุนได้ตามความจำเป็นและเหมาะสม เช่น ระบบไฮโล อัตโนมัติ เป็นต้น</p> <p>2) ให้รวมถึง</p> <p>(1) การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจสอบคุณภาพอัตโนมัติซึ่งจะช่วยให้ประสิทธิภาพการผลิตดีขึ้น เช่น การติดเครื่อง X-ray ที่สามารถตรวจเชิงลึกແรั่น เพื่อให้สามารถตรวจสอบคุณภาพผิวเหล็กແรั่นได้อย่างรวดเร็วและเป็นไปตามคุณภาพที่ต้องการ</p> <p>(2) ระบบการบริหารจัดการและสนับสนุนการผลิต เช่น ระบบวางแผนและควบคุมการผลิต (รวมทั้ง Hardware และ Software) ระบบการบริหารคลังสินค้า Handling Equipment ระบบการเตรียมวัตถุดิบ ระบบการบรรจุหีบห่อ เป็นต้น เนพาะในอุตสาหกรรมการผลิต</p> <p>(3) การปรับเปลี่ยนเครื่องจักรในส่วนที่เป็นงบลงทุน ไม่รวมถึง การปรับเปลี่ยนอุปกรณ์/อะไหล่/วัสดุสิ้นเปลืองในส่วนงบททำการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - กรณีการปรับปรุงระบบการบริหารจัดการจะต้องเป็นการปรับปรุงที่มีผลทำให้สามารถผลิตมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น ไม่รวมกรณีกิจกรรมการบริการ เช่น การให้บริการคลังสินค้า เป็นต้น - ไม่รวมกรณีการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรหรือเปลี่ยนอะไหล่ เนื่องจากการเสื่อมสภาพของเครื่องจักร
<p>2. การปรับเปลี่ยนเทคโนโลยี</p> <p>1) ต้องมีการนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาใช้ในการผลิตเพื่อปรับปรุง ประสิทธิภาพ</p> <p>2) กรณีเป็นการนำเครื่องรุ่นใหม่ของเทคโนโลยีการผลิตลักษณะเดิม/สามารถผลิตเดิมมีเครื่องจักรอัตโนมัติอยู่แล้ว ผลการดำเนินการจะต้องเป็นไปตามตัวชี้วัดที่กำหนด</p> <p>3) กรณีปรับเปลี่ยนเครื่องจักรเพื่อปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตอยู่เดิม จะต้องเป็นไปตามตัวชี้วัดที่กำหนดและสามารถตรวจสอบได้อย่างชัดเจน</p>	

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อความข้างต้นตรงกับความเป็นจริงหรือเป็นประมาณการที่ดีที่สุดในความเห็นของข้าพเจ้า

ลงชื่อ

(.....)

วันที่

หมายเหตุ ต้องลงชื่อผู้กําหนดและประทับตราสำคัญของบริษัทให้ถูกต้องตามที่ได้จดทะเบียนไว้ด้วย