



คำชี้แจงสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน

เรื่อง การขอรับการส่งเสริมมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพด้านการปรับเปลี่ยนเครื่องจักร  
ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ ๑/๒๕๖๔

เพื่อให้การส่งเสริมการลงทุนเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพด้านการปรับเปลี่ยนเครื่องจักร  
ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ ๑/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๔ เรื่อง มาตรการ  
ปรับปรุงประสิทธิภาพ มีความชัดเจนยิ่งขึ้น สำนักงานจึงออกคำชี้แจงดังต่อไปนี้

**๑. การขอรับการส่งเสริม**

๑.๑ ผู้ขอรับสิทธิและประโยชน์จะต้องยื่น “คำขอรับการส่งเสริม” ตามแบบคำขอรับการ  
ส่งเสริมการลงทุนทั่วไป (F PA PP 01) หรือแบบคำขอรับการส่งเสริมการลงทุน (บริการ) (F PA PP 03) หรือ  
แบบคำขอรับการส่งเสริมการลงทุน สำหรับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม (SMEs) (F PA PP 29) พร้อมกับ  
“แบบประกอบคำขอรับการส่งเสริมตามหลักเกณฑ์การให้สิทธิและประโยชน์ตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพ  
ด้านการปรับเปลี่ยนเครื่องจักร ตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ ๑/๒๕๖๔ (F PA PP 30)”  
ภายในวันทำการสุดท้ายของปี ๒๕๖๕

๑.๒ ผู้ขอรับสิทธิและประโยชน์จะต้องยื่นคำขอรับการส่งเสริมก่อนนำเข้าเครื่องจักรจาก  
ต่างประเทศหรือซื้อในประเทศ โดยเครื่องจักรที่จะปรับเปลี่ยนนั้นต้องเป็นเครื่องจักรใหม่เท่านั้น ทั้งนี้ รวมทั้ง  
กรณีที่กำลังผลิตหรือขนาดกิจการไม่เปลี่ยนแปลง และกรณีที่กำลังผลิตหรือขนาดกิจการเพิ่มขึ้นจากการ  
ปรับปรุงประสิทธิภาพ

๑.๓ การปรับเปลี่ยนเครื่องจักรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ จะต้องเพิ่มผลผลิตหรือประสิทธิภาพ  
การใช้ทรัพยากรในการผลิตหรือบริการให้ดีขึ้น หรือมีการนำเครื่องจักรระบบอัตโนมัติ รวมทั้ง หุ่นยนต์มาใช้  
เพื่อยกระดับการผลิตหรือบริการ โดยผู้ขอรับสิทธิและประโยชน์จะต้องนำเสนอแผนการดำเนินการ ซึ่งต้องมี  
การนำเสนอแผนการปรับปรุงเครื่องจักร หรือการนำเครื่องจักรระบบอัตโนมัติมาใช้ในโครงการ ทั้งนี้ ต้องมีการ  
นำเสนอข้อมูลก่อนและหลังการปรับปรุงให้เป็นไปตามตัวชี้วัดที่กำหนดและสามารถตรวจสอบได้อย่างชัดเจน  
(รายละเอียดแนบท้ายคำชี้แจง)

๑.๔ กรณีที่ผู้ขอรับสิทธิและประโยชน์ประสงค์จะเปลี่ยนแปลงหรือแก้ไขแผนการดำเนินงาน  
ในสาระสำคัญที่ได้รับความเห็นชอบแล้ว จะต้องยื่นขอแก้ไขโครงการภายใน ๓ ปี นับตั้งแต่วันที่ออกบัตรส่งเสริม  
เพื่อให้พิจารณาให้ความเห็นชอบก่อนนำเข้าเครื่องจักรจากต่างประเทศหรือซื้อในประเทศ

๑.๕ ผู้ขอรับสิทธิและประโยชน์จะต้องดำเนินการให้แล้วเสร็จภายใน ๓ ปี นับตั้งแต่วันที่ออก  
บัตรส่งเสริม โดยจะต้องแจ้งขอเปิดดำเนินการตามแบบที่สำนักงานกำหนด

## ๒. ขอบข่ายและสิทธิและประโยชน์

การปรับเปลี่ยนเครื่องจักรเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต แต่ไม่รวมการปรับเปลี่ยนอะไหล่/วัสดุสิ้นเปลือง เนื่องจากการเสื่อมสภาพของเครื่องจักร โดยแบ่งออกเป็น ๒ กรณี ซึ่งจะมีความแตกต่างของเงื่อนไขและสิทธิและประโยชน์ ดังนี้

### ๒.๑ กรณีการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรโดยใช้ระบบอัตโนมัติ

จะต้องมีการปรับเปลี่ยนหรือติดตั้งเครื่องจักรและระบบอัตโนมัติหรือหุ่นยนต์เพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพการผลิตหรือบริการ โดยจะต้องมีการนำระบบอัตโนมัติ (AUTOMATION SYSTEM) เข้ามาช่วยในการทำงานทั้งหมดหรือบางขั้นตอน เช่น การใช้ AUTOMATED PRODUCTION CELL เป็นต้น เพื่อให้สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น ตามตัวชี้วัดที่กำหนด เช่น

- การติดตั้งเครื่องจักรที่ช่วยในการควบคุมหรือการทำงานในบางขั้นตอน เพื่อให้สามารถควบคุมการทำงานบางประเภท เช่น ระบบขนย้ายสินค้าอัตโนมัติภายในคลังสินค้า ระบบการบรรจุสินค้าลงหีบห่อ ระบบการเตรียมวัตถุดิบ ระบบไซโลอัตโนมัติ เป็นต้น ซึ่งจะมีผลทำให้สายการผลิตหรือบริการมีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้น
- การติดตั้งระบบอัตโนมัติหรือหุ่นยนต์ที่ใช้ควบคุมหรือทำงานในทุกขั้นตอน โดยเฉพาะขั้นตอนที่ต้องอาศัยความละเอียดหรือคุณภาพงานที่สูง หรือขั้นตอนที่ไม่เหมาะกับการใช้แรงงาน โดยจะให้คนงานมีหน้าที่ออกคำสั่ง ดูแล รักษาระบบเครื่องเท่านั้น เช่น การติดตั้งหุ่นยนต์ทำความสะอาดเตาเผา ชุดป้อนวัตถุดิบอัตโนมัติ (AUTOLOADER) การติดตั้งเครื่อง X-RAY ที่สายการผลิต ระบบวางแผนและควบคุมการผลิต (รวมทั้ง HARDWARE และ SOFTWARE) เป็นต้น

ทั้งนี้ รวมถึงกรณีการนำเครื่องจักรระบบอัตโนมัติพร้อมเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในกิจการเพื่อยกระดับกระบวนการทำงานหรือบริหารจัดการด้วย แต่สำหรับกรณีกิจการกลุ่ม B จะไม่รวมการนำเครื่องจักรอัตโนมัติเข้ามาใช้เป็นรายเครื่อง

#### ๒.๑.๑ คุณสมบัติของผู้ได้รับการส่งเสริม

- (๑) กิจการที่ขอรับการส่งเสริม จะต้องเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ ๑/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๔ โดยเป็นประเภทกิจการที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนประกาศให้การส่งเสริมการลงทุนที่ใช้บังคับอยู่ในขณะที่ยื่นขอรับการส่งเสริม ยกเว้นประเภทกิจการตามประกาศสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ ป. ๑/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๘ มีนาคม ๒๕๖๔
- (๒) ผู้ขอรับสิทธิและประโยชน์จะต้องไม่ได้รับสิทธิและประโยชน์ด้านภาษีซ้ำซ้อนในการดำเนินงานเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรโดยใช้ระบบอัตโนมัติ ในทำนองเดียวกันจากหน่วยงานภาครัฐอื่น

## ๒.๑.๒ สิทธิและประโยชน์ที่จะได้รับ

(๑) ให้ได้รับการยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร

(๒) ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลจากรายได้ของกิจการที่ดำเนินการอยู่เดิม โดยแบ่งเป็น ๒ กรณี ดังนี้

(๒.๑) กรณีมีการใช้เครื่องจักรที่มีการเชื่อมโยงหรือสนับสนุนอุตสาหกรรม การผลิตเครื่องจักรระบบอัตโนมัติในประเทศ ไม่น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของมูลค่าเครื่องจักรที่มีการปรับเปลี่ยน ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา ๓ ปี เป็นสัดส่วนร้อยละ ๑๐๐ ของเงินลงทุน โดยไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียนในการปรับปรุง

(๒.๒) กรณีมีการใช้เครื่องจักรที่มีการเชื่อมโยงหรือสนับสนุนอุตสาหกรรม การผลิตเครื่องจักรระบบอัตโนมัติในประเทศ น้อยกว่าร้อยละ ๓๐ ของมูลค่าเครื่องจักรที่มีการปรับเปลี่ยน ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา ๓ ปี เป็นสัดส่วนร้อยละ ๕๐ ของเงินลงทุน โดยไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียนในการปรับปรุง

ทั้งนี้ วิธีการคำนวณมูลค่าเครื่องจักรที่มีการเชื่อมโยงหรือสนับสนุน อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องจักรระบบอัตโนมัติในประเทศ ให้นับเฉพาะเงินลงทุน ตามข้อ ๒.๓ ที่เกิดขึ้นในประเทศ โดยพิจารณาจากแหล่งที่มาของเครื่องจักรและ อุปกรณ์ รวมถึงการบริการที่เกี่ยวข้อง และหลักฐานการจ่ายเงินที่เกิดขึ้นใน ประเทศ

## ๒.๒ กรณีการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรที่ไม่ใช่เครื่องจักรระบบอัตโนมัติเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพ

(๑) การนำเทคโนโลยีใหม่ที่ไม่ใช่เครื่องจักรระบบอัตโนมัติเข้ามาใช้ในการผลิตเพื่อ ปรับปรุงประสิทธิภาพ ให้รวมถึงการนำเครื่องจักรที่ไม่ใช่เครื่องจักรระบบอัตโนมัติ พร้อมเทคโนโลยีดิจิทัล มาใช้ในกิจการเพื่อยกระดับกระบวนการทำงาน หรือการ บริหารจัดงาน เช่น การติดตั้งอุปกรณ์ตรวจวัดข้อมูลพร้อมระบบการจัดเก็บข้อมูลใน รูปแบบดิจิทัล การติดตั้งระบบการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อใช้ประโยชน์ในการควบคุม หรือบริหารจัดการการผลิตหรือการบริการ และการนำ INTERNET OF THINGS มาใช้ในการควบคุมหรือบริหารจัดการ เป็นต้น

(๒) การใช้เครื่องจักรรุ่นใหม่ของเทคโนโลยีการผลิตลักษณะเดิม/สายการผลิตเดิม ผลการ ดำเนินการจะต้องเป็นไปตามตัวชี้วัดที่กำหนด

(๓) ปรับเปลี่ยนเครื่องจักรเพื่อปรับปรุงคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ผลิตอยู่เดิมจะต้องเป็นไป ตามตัวชี้วัดที่กำหนดและสามารถตรวจสอบได้อย่างชัดเจน

### ๒.๒.๑ คุณสมบัติของผู้ได้รับการส่งเสริม

- (๑) กิจการที่ขอรับการส่งเสริม จะต้องเป็นไปตามประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ ๑/๒๕๖๔ ลงวันที่ ๑๓ มกราคม ๒๕๖๔ โดยเป็นประเภทกิจการที่คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนประกาศให้การส่งเสริมการลงทุนที่ใช้บังคับอยู่ในขณะที่ยื่นขอรับการส่งเสริม และเป็นกิจการที่อยู่ในข่ายได้รับสิทธิประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล
- (๒) ผู้ขอรับสิทธิและประโยชน์จะต้องไม่ได้รับสิทธิและประโยชน์ด้านภาษีซ้อนในการดำเนินงานเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนเครื่องจักรที่ไม่ใช่เครื่องจักรระบบอัตโนมัติเพื่อปรับปรุงประสิทธิภาพในทำนองเดียวกันจากหน่วยงานภาครัฐอื่น

### ๒.๒.๒ สิทธิและประโยชน์ที่จะได้รับ

- (๑) ให้ได้รับการยกเว้นอากรขาเข้าสำหรับเครื่องจักร
- (๒) ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลเป็นระยะเวลา ๓ ปี เป็นสัดส่วนร้อยละ ๕๐ ของเงินลงทุนโดยไม่รวมค่าที่ดินและทุนหมุนเวียนในการปรับปรุง ทั้งนี้ ให้ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลจากรายได้ของกิจการที่ดำเนินการอยู่เดิม

### ๒.๓ แนวทางการนับเงินลงทุนที่ใช้ในการคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคลที่จะได้รับยกเว้น

#### ๒.๓.๑ รายละเอียดการนับเงินลงทุน มีดังนี้

##### (๑) ให้นับเงินลงทุนหรือค่าใช้จ่ายเต็มจำนวนสำหรับรายการ ดังนี้

- ค่าเครื่องจักร หมายถึง ค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการเพิ่มประสิทธิภาพ โดยให้รวมถึงค่าใช้จ่ายต่าง ๆ เกี่ยวกับเครื่องจักรที่เกิดขึ้นจนกว่าเครื่องจักรจะพร้อมใช้งานตามหลักการบัญชีที่รับรองโดยทั่วไป เช่น ค่าออกแบบทางวิศวกรรม ค่าขนส่ง ค่าติดตั้ง ค่าทดลองเครื่อง เป็นต้น แต่ไม่รวมค่าบริการบำรุงรักษาเครื่องจักร ทั้งนี้ ค่าเครื่องจักรให้รวมค่าเช่าที่มีสัญญาเช่ามากกว่า ๑ ปี
- ค่าซอฟต์แวร์ โปรแกรมหรือระบบสารสนเทศ ที่ต้องทำงานร่วมกับเครื่องจักรหรืออุปกรณ์ เพื่อการสั่งงานและควบคุมการทำงาน ตลอดจนการสนับสนุนระบบการผลิต
- ค่าใช้จ่ายในการเช่า/ใช้บริการ CLOUD หรือ DATA CENTER ในประเทศ ทั้งนี้ ให้รวมค่าเช่าที่มีหลักฐานการเช่ามากกว่า ๑ ปี

##### (๒) ให้นับเงินลงทุนหรือค่าใช้จ่ายกึ่งหนึ่งสำหรับรายการ ดังนี้

- ค่าใช้จ่ายในการเช่า/ใช้บริการ CLOUD หรือ DATA CENTER ในต่างประเทศ ทั้งนี้ ให้รวมค่าเช่าที่มีหลักฐานการเช่ามากกว่า ๑ ปี

๒.๓.๒ กรณีได้รับเงินอุดหนุนเพื่อใช้ในการดำเนินงานที่มีวัตถุประสงค์ในลักษณะเดียวกันจากหน่วยงานภาครัฐอื่น จะไม่ให้นับเป็นเงินลงทุนที่ใช้ในการคำนวณเงินภาษีเงินได้นิติบุคคลที่จะได้รับยกเว้น

๓. แนวทางการใช้สิทธิและประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล

๓.๑ รายได้ที่ได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล จะต้องเป็นรายได้ที่เกิดขึ้นภายหลังได้รับ บัตรส่งเสริม โดยให้เริ่มนับถัดจากวันที่ออกบัตรส่งเสริม

๓.๒ การใช้สิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล จะต้องใช้จากกำไรสุทธิทั้งจำนวนที่เกิดขึ้นจาก โครงการนั้นในแต่ละรอบบัญชีเท่านั้น โดยไม่ให้แบ่งใช้เพียงบางส่วน

๓.๓ กรณีปีใด ผู้ได้รับการส่งเสริมมีกำไรสุทธิและชำระภาษีเงินได้นิติบุคคลไป โดยไม่ประสงค์ ขอใช้สิทธิยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล จำนวนภาษีเงินได้นิติบุคคลดังกล่าวที่ชำระไปแล้วนั้น จะไม่ถูกนำมาหักออกจากมูลค่าภาษีเงินได้นิติบุคคลที่ได้รับการยกเว้นตามที่ระบุไว้ใน บัตรส่งเสริม แต่ระยะเวลาการได้รับยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลจะนับต่อเนื่อง

๓.๔ การนับมูลค่าเงินลงทุนตามโครงการเพื่อใช้ในการคำนวณมูลค่าภาษีเงินได้นิติบุคคลที่จะ ได้รับยกเว้น แยกพิจารณาเป็น ๒ กรณี ดังนี้

- กรณียื่นคำขอเปิดดำเนินการภายใน ๓ ปี นับตั้งแต่วันที่ออกบัตรส่งเสริม: ให้นับมูลค่าเงินลงทุนตั้งแต่วันที่ยื่นคำขอรับการส่งเสริมจนถึงวันที่ยื่นคำขอเปิดดำเนินการ
- กรณียื่นคำขอเปิดดำเนินการภายหลัง ๓ ปี นับตั้งแต่วันที่ออกบัตรส่งเสริม: ให้นับมูลค่าเงินลงทุนตั้งแต่วันที่ยื่นคำขอรับการส่งเสริมถึงวันที่ครบกำหนด ๓ ปี นับตั้งแต่วันที่ออกบัตรส่งเสริม

ทั้งนี้ กรณีที่ได้รับอนุญาตให้ขยายเวลาเปิดดำเนินการให้ถือว่าเป็นการขยายเวลา เพื่อให้ปฏิบัติตามตัวชี้วัดเท่านั้น แต่ไม่นับมูลค่าเงินลงทุนหลังพ้น ๓ ปี นับตั้งแต่วันที่ ออกบัตรส่งเสริมในการคำนวณภาษีเงินได้นิติบุคคลที่จะได้รับยกเว้น

๓.๕ มูลค่าภาษีเงินได้นิติบุคคลที่ขอใช้สิทธิและประโยชน์ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลในแต่ละ รอบบัญชีจะต้องไม่เกินร้อยละ ๕๐ หรือร้อยละ ๑๐๐ ของมูลค่าที่ได้มีการลงทุนจริง แล้วแต่ กรณี

จึงขอชี้แจงมาเพื่อทราบโดยทั่วกัน



รายละเอียดตัวชี้วัดที่กำหนด

๑. ทุกโครงการ จะต้องนำเสนอข้อมูลตัวชี้วัดก่อนและหลังการปรับปรุง ได้แก่
- ๑.๑ ต้นทุนการผลิต/บริการต่อหน่วย
- ๑.๒ อัตราการได้มา (YIELD)
๒. ให้นำเสนอตัวชี้วัดประสิทธิภาพก่อนและหลังการปรับปรุง โดยเลือกข้อใดข้อหนึ่งหรือหลายข้อ ดังนี้

๒.๑ ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการผลิต/บริการเชิงมูลค่า

## ๒.๑.๑ ตัวชี้วัดผลผลิตภาพแรงงานเชิงมูลค่าเพิ่ม (AMOUNT OF PROCESSING PER EMPLOYEE)

เป็นการวัดผลผลิตภาพแรงงานเชิงมูลค่าเพิ่ม (VALUE-ADDED PRODUCTIVITY) แสดงถึงประสิทธิภาพของแรงงานหนึ่งหน่วยในการทำให้เกิดผลประโยชน์ที่เกิดจากกระบวนการผลิต/บริการ หลังหักค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องออกแล้ว

$$\text{AMOUNT OF PROCESSING PER EMPLOYEE} = \frac{(\text{รายรับจากการขายสินค้าที่ผลิต/บริการ} - \text{ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง})}{\text{จำนวนแรงงานทั้งหมด}}$$

โดยค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง หมายถึง ค่าวัตถุดิบ ค่าชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิต ค่าจ้างเหมาที่จ้างหน่วยงานภายนอกผลิต หรือค่าต้นทุนการบริการ เช่น ค่าบุคลากร เป็นต้น

## ๒.๑.๒ ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการลงทุนในเครื่องจักรและอุปกรณ์

## (EFFICIENCY OF MACHINERY INVESTMENT RATIO)

เป็นดัชนีมูลค่าเพิ่มต่อมูลค่าสินทรัพย์ประเภทเครื่องจักรและอุปกรณ์ แสดงถึงการลงทุนในสินทรัพย์ประเภทเครื่องจักรอุปกรณ์ว่ามีความเหมาะสมเพียงใด หรือมีการใช้เครื่องจักรได้เต็มที่หรือไม่

$$\text{EFFICIENCY OF MACHINERY INVESTMENT RATIO} = \frac{(\text{รายรับจากการขายสินค้าที่ผลิต/บริการ} - \text{ค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง})}{\text{ค่าเฉลี่ยมูลค่าเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการผลิต/บริการ}}$$

โดยค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้อง หมายถึง ค่าวัตถุดิบ ค่าชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิต ค่าจ้างเหมาที่จ้างหน่วยงานภายนอกผลิต หรือค่าต้นทุนการบริการ เช่น ค่าบุคลากร เป็นต้น

๒.๒ ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมของเครื่องจักร

## ๒.๒.๑ ตัวชี้วัดประสิทธิภาพการผลิตโดยรวมของเครื่องจักร (OVERALL EQUIPMENT EFFECTIVENESS (OEE))

เป็นการวัดประสิทธิผลโดยรวมของเครื่องจักรที่ใช้บ่งบอกสมรรถนะของโรงงานที่ใช้เครื่องจักรเป็นหลักในกระบวนการผลิต ซึ่งเครื่องจักรที่ดีต้องไม่ใช่แต่เพียงแคเป็นเครื่องจักรที่ไม่เสีย แต่ต้องเป็นเครื่องจักรที่เปิดขึ้นมาแล้วสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพหรือเดินได้เต็มกำลังความสามารถและสามารถผลิตชิ้นงานที่ได้คุณภาพตรงตามความต้องการ การคำนวณค่า OEE จึงประกอบด้วย

ประสิทธิภาพโดยรวม	=	อัตราการเดินเครื่อง	x	ประสิทธิภาพการเดินเครื่อง	x	อัตราคุณภาพ
OEE		(AVAILABILITY)		(PERFORMANCE EFFICIENCY)		(QUALITY RATE)

- AVAILABILITY (A)

เป็นตัววัดด้าน AVAILABILITY เครื่องจักร ซึ่งวัดในเรื่อง LOSS TIME ของเครื่องจักร

$$\text{อัตราการใช้เครื่อง} = \frac{\text{เวลารับภาระงาน} - \text{เวลาที่เครื่องจักรหยุด}}{\text{เวลารับภาระงาน}} = \frac{\text{เวลาเดินเครื่อง}}{\text{เวลารับภาระงาน}}$$

- PERFORMANCE EFFICIENCY (P)

เป็นตัวชี้วัดด้าน PERFORMANCE เครื่องจักร วัดในเรื่องการสูญเสียความเร็วของเครื่องจักรส่งผลถึงการผลิต

$$\text{ประสิทธิภาพ} = \frac{\text{เวลามาตรฐาน} \times \text{จำนวนชิ้นงานที่ผลิตได้}}{\text{เวลาเดินเครื่อง}} = \frac{\text{เวลาเดินเครื่องสุทธิ}}{\text{เวลาเดินเครื่อง}}$$

- QUALITY RATE (Q)

เป็นตัวชี้วัดด้าน QUALITY วัดในเรื่องความสามารถในการทำผลิตภัณฑ์

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

๒.๒.๒ ตัวชี้วัดอัตราการใช้เครื่องจักร (EQUIPMENT OPERATING RATIO (EOR))

เป็นตัวชี้วัดเรื่อง UTILIZATION ของเครื่องจักร

$$\text{EOR} = \frac{\text{เวลางานประจำของเครื่องจักร} - \text{เวลาหยุดเครื่องจักรตามแผน}}{\text{เวลางานประจำของเครื่องจักร}} = \frac{\text{เวลารับภาระงาน}}{\text{เวลางานประจำของเครื่องจักร}}$$

๒.๒.๓ ตัวชี้วัดการประเมินอายุการใช้งานของชิ้นส่วน, อุปกรณ์และเครื่องจักร

(MEAN TIME BETWEEN FAILURES (MTBF))

เป็นตัวชี้วัดถึงการประเมินอายุการใช้งานของชิ้นส่วน, อุปกรณ์และเครื่องจักร

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

๒.๒.๔ ตัวชี้วัดประสิทธิภาพของการผลิตได้จริงเปรียบเทียบกับความสามารถในการผลิตที่ควรทำได้

(ACTUAL PRODUCTION RATE AS A PERCENTAGE OF THE MAXIMUM CAPABLE PRODUCTION RATE)

เป็นตัวชี้วัดประสิทธิภาพของการผลิตได้จริงเปรียบเทียบกับความสามารถในการผลิตที่ควรทำได้

$$\text{ACTUAL PRODUCTION RATE AS A PERCENTAGE OF THE MAXIMUM CAPABLE PRODUCTION RATE} = \frac{\text{จำนวนสินค้าที่ผลิตได้จริง} \times 100}{\text{จำนวนสินค้าที่ผลิตเต็มความสามารถ}}$$