

# ไคเซ็น....การปรับปรุงไม่มีที่สิ้นสุด

อุดมพงษ์ เกศศรีพงษ์ศา<sup>1</sup>

*อาจารย์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการอุตสาหกรรม คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม  
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์*

## บทนำสู่ไคเซ็น

โลกยุคปัจจุบันนี้ การทำงานไม่ว่าอยู่ในหน่วยงานใดหรือองค์กรใด เราก็จำเป็นต้องมีการปรับปรุง เปลี่ยนแปลง พัฒนาตนเองและองค์กรของตนให้ทันต่อเหตุการณ์และเตรียมรับกับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตเพื่อให้องค์กรของตนอยู่รอดและสามารถขับเคลื่อนต่อไปได้ การนำหลักการของไคเซ็นเข้ามาประยุกต์ใช้ จะเน้นการค้นหาประเด็นปัญหาและหาแนวทางปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหา และในระหว่างการปฏิบัติกิจกรรมตามแผนนั้นก็มีการปรับปรุงวิธีการปฏิบัติหากว่าผลการปฏิบัตินั้นไม่ประสบความสำเร็จเพื่อที่จะแก้ไขต่อไปและยังสามารถปฏิบัติต่อไปได้เรื่อยๆ ไม่สิ้นสุด พฤติกรรมของคนในบริษัทจะเปลี่ยนไป ขนบธรรมเนียมใหม่จะเกิดขึ้น และก็จะมีการวิวัฒนาการที่ดีขึ้น และยังส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของคนรอบข้างและชีวิตของเราก็จะเปลี่ยนไป วิสัยทัศน์ก็เปลี่ยนไป แล้วก็จะเกิดไคเซ็นใหม่ๆ ขึ้นตามมา ถ้ามนุษย์เราสามารถปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา ก็จะสามารถแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้และวางแผนเตรียมรับกับปัญหาที่จะเกิดขึ้นได้ทันเวลาโดยส่งผลกระทบต่อตัวเรา องค์กรและสังคมน้อยที่สุด แต่ถ้าไม่มีการพัฒนาตนเอง ไม่พัฒนาองค์กร ก็จะไม่สามารถดำรงอยู่ได้ในสังคมเพราะไม่มีการพัฒนานำสิ่งใหม่ๆ เข้ามาใช้ จะกลายเป็นคนที่ล้าสมัยไม่เกิดการพัฒนา ไม่ปรับตัวให้เข้ากับสังคมในยุคปัจจุบัน

## ความเป็นมาของ “ไคเซ็น (Kaizen)”

ในหนังสือเรื่อง “ไคเซ็น: ฤกษ์งามในการทำให้ประเทศญี่ปุ่นมีขีดความสามารถทางการแข่งขัน” ได้ถูกตีพิมพ์ปี ค.ศ.1986 ออกไป คำว่า “ไคเซ็น” เป็นที่ยอมรับอย่างแพร่หลาย เป็นหนึ่งแนวคิดหลักทางการจัดการ ความหมาย หลักของไคเซ็นคือ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่องในการทำงาน ยกย่องประสิทธิภาพของบุคคล กล่าวได้ว่า ไคเซ็น เป็นปรัชญาของการดำเนินธุรกิจของคนญี่ปุ่นในการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง การปรับปรุงหรือเปลี่ยนแปลงจะเกี่ยวข้องกับคนทุกคน ตั้งแต่ผู้บริหารจนถึงพนักงานในสายการผลิต เป็นการลงทุนในการทำที่ต่ำ ซึ่งปรัชญาของไคเซ็นจะ เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน ชีวิตงาน สังคม ครอบครัว โดยเน้นความตั้งใจในการปรับปรุงให้ดีขึ้น (สุรัส ตั้งไพฑูรย์, 2551.)

คำว่า “ไคเซ็น” หรือ “Kaizen” เป็นศัพท์ภาษาญี่ปุ่น แปลว่า “การปรับปรุง (improvement)” ซึ่งหากแยกความหมายตามพยางค์แล้วจะแยกได้ 2 คำ คือ “Kai” แปลว่า การเปลี่ยนแปลง (change) และ “Zen” แปลว่า ดี (good) ซึ่งรวมกันเป็น การเปลี่ยนแปลงในทางที่ดี ก็คือ การปรับปรุงให้ดีขึ้น นั่นเอง

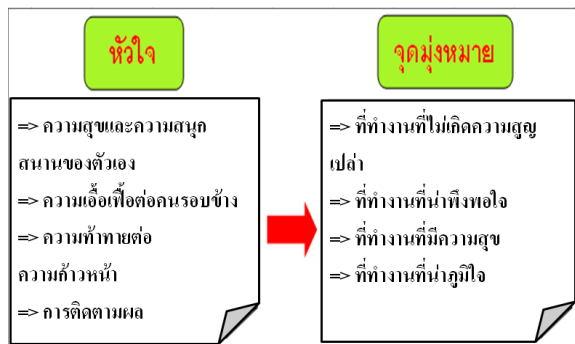
แนวคิดเกี่ยวกับกลยุทธ์การบริหารแบบไคเซ็นนี้ เริ่มต้นในบริษัทญี่ปุ่นในช่วงหลังสงครามโลกครั้งที่ 2 และได้มีการก่อตั้ง สถาบันไคเซ็น (Kaizen Institute) ผู้ก่อตั้ง คือ มะซากิ อิมะอิ (Masaaki Imai) ในช่วงปี 1985 และหลังจากนั้นมีนักธุรกิจอเมริกันเริ่มรู้จักกับเทคนิคนี้ ผ่านการดูงานบริษัทในญี่ปุ่น ทำให้กลยุทธ์ไคเซ็นเป็นที่

รู้จักและหลายบริษัทเลือกนำไปใช้พัฒนาธุรกิจของตนจนถึงปัจจุบัน

ข้าพเจ้าคิดว่า แม้ว่าการปรับปรุงภายใต้หลักการไคเซ็น จะค่อนข้างเล็กและดำเนินไปที่ละเล็กทีละน้อย ทำให้เราได้รู้ว่าทำไมประเทศญี่ปุ่นไม่เคยหยุดนิ่ง ขณะที่รูปแบบการจัดการของโลกตะวันตกเน้นด้านนวัตกรรม มีการเปลี่ยนแปลงโดยใช้หลักเทคโนโลยีและรูปแบบที่ฉับพลัน เป็นการจัดการมุ่งผลลัพธ์หรือผลผลิตสุดท้าย

ไคเซ็น เป็นแนวคิดธรรมดาและเป็นส่วนหนึ่งในทฤษฎีการบริหารของญี่ปุ่น ซึ่งโดยธรรมชาติหรือด้วยการฝึกฝนนั้นทำให้คนญี่ปุ่นมีความรู้สึกรับผิดชอบในการที่จะทำให้ทุกอย่างดำเนินไปโดยราบรื่นเท่าที่จะสามารถทำได้ด้วยการปรับปรุงสิ่งต่างๆให้ดีขึ้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องในชีวิตประจำวันหรือการทำงาน สิ่งนี้จึงถือเป็นจุดแข็งที่ทำให้ ไคเซ็น ดำเนินไปได้อย่างดีในประเทศญี่ปุ่น เพราะโดยหลักการแล้ว ไคเซ็น ไม่ใช่เพียงการปรับปรุงเท่านั้น แต่หมายความรวมถึงการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ไม่มีที่สิ้นสุดด้วย (Continuous Improvement)

**ไคเซ็น ทำได้ด้วยใจ**



ภาพที่ 1 แสดงหัวใจและจุดมุ่งหมายของการทำไคเซ็น ที่มา : (สุภภัส เครือกาญจนา, 2552).

**จุดมุ่งหมายของไคเซ็น**

จุดมุ่งหมายของไคเซ็นที่สำคัญ คือ การทำงานด้วยความถูกต้อง รวดเร็ว ประหยัด สุขสบาย และสนุก หรือเรียกอีกอย่างว่า การวางแผนเพิ่มประสิทธิภาพของงานโดยใช้ 4M ได้แก่ คน (Man), เครื่องจักร (Machine), วัสดุ ดิบ (Material), และ วิธีการ (Method) ซึ่งเป็น

ทรัพยากรทางการบริการมาใช้ในงาน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

“ไคเซ็น” เป็นแนวความคิดที่มีลักษณะคล้ายกับรัศมีที่ครอบคลุมการทำงาน “ในแบบฉบับเฉพาะของญี่ปุ่น” เป็นการนำเครื่องมือคุณภาพต่างๆมาประยุกต์ใช้ในการทำไคเซ็น ได้แก่ วงจรควบคุมคุณภาพ (QCC : Quality Control Cycle), การควบคุมคุณภาพแบบทั่วทั้งองค์กร (TQM : Total Quality Management), การปรับปรุงผลิตภาพ (Productivity Improvement), การบริหารลูกค้าสัมพันธ์ (CRM : Customer Relationship Management), การผลิตทันเวลาพอดี (JIT :Just In Time) และระบบข้อเสนอแนะ (Suggestion System) เป็นต้น



ภาพที่ 2 แสดงเครื่องมือคุณภาพที่นำมาประยุกต์ใช้ในการทำไคเซ็น (ที่มา : ดร.พงษ์เสฐียร เหลืองอลงกต)

**งานมาตรฐานและไคเซ็น (Standardized Work and Kaizen)**

ในการดำเนินกิจกรรมหรือการทำงานจำเป็นจะต้องมีการจัดทำมาตรฐานการทำงานหรือมาตรฐานเวลา ควบคู่ไปกับการทำกิจกรรมไคเซ็น เพื่อให้การดำเนินงานเกิดประสิทธิภาพสูงสุด โดยมีข้อสังเกต คือ

- จุดเน้นของการดำเนินกิจกรรมไคเซ็นที่หน้างานหรือสถานที่ทำงานจริง ถูกแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ 1. ไคเซ็นงาน และ 2. ไคเซ็นเครื่องมือหรืออุปกรณ์

- จุดศูนย์กลางเกี่ยวกับไคเซ็นทำงาน แต่ในการไคเซ็นทั้ง 2 ประเภทประสิทธิภาพของการไคเซ็นต้องดูวิธีการและการรับรู้ความจำเป็นของการปรับปรุง

- ไคเซ็นเลื่อนไปตามชนิดของปัญหาที่เกิดขึ้น ในกระบวนการทำงานหรือ วิธีการดูแลการคิดอย่างเท่า

เทียบกันต้องปรับตัวให้เข้ารูปแบบเหล่านี้

- ความเข้าใจที่ถูกต้องของ "ความตระหนักใค  
เซ็น", "ทักษะพิเศษ" และ "ขั้นตอนไคเซ็น" เป็นสิ่งที่  
จำเป็นเพื่อส่งเสริมการไคเซ็นทำงานได้อย่างราบรื่น

- ขั้นตอนของการไคเซ็นคือเข้าใจข้อเท็จจริง  
และหาปัญหาที่เกิดออกคิดและถูกต้องแล้วส่งเสริมแนวทาง  
ที่ดี



ภาพที่ 3 แสดงการนำวงจร PDCA มาใช้ในกิจกรรมไคเซ็น

ที่มา : <http://www.dla.go.th/work/kpinow/7ebook/pdf/2552/5202.pdf>

### ขั้นตอนของไคเซ็น โดยใช้หลัก PDCA

คำว่า PDCA หรือ (Plan-Do-Check-Act) คือ  
กิจกรรมพื้นฐานในการพัฒนาประสิทธิภาพและ คุณภาพ  
ของการดำเนินงาน ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ  
วางแผน-ปฏิบัติ-ตรวจสอบ-ปรับปรุงการดำเนินกิจกรรม  
ส่งผลให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพและมีคุณภาพ  
เพิ่มขึ้น วงจร PDCA นี้ได้พัฒนาขึ้น โดย ดร.ชิฮารุฮิโกะ  
ต่อมา ดร.เดมมิ่ง ได้นำมาเผยแพร่จนเป็นที่รู้จักกัน

โดยเราสามารถนำหลักการ PDCA ไปสู่  
แนวทางปฏิบัติของไคเซ็น 6 ขั้นตอน ได้ ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1: ระบุรายการไคเซ็นที่ต้องการ / ไค  
เซ็นจากการร้องขอ

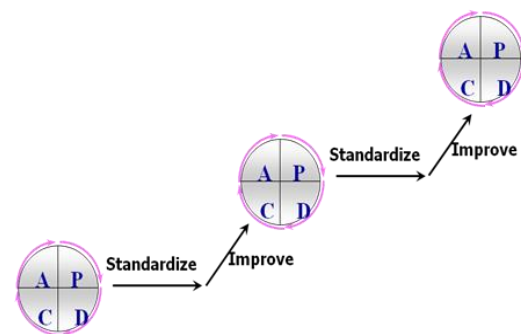
ขั้นตอนที่ 2: รับข้อมูลที่มีความถูกต้องความ  
เข้าใจครอบคลุมของสถานการณ์ปัจจุบัน

ขั้นตอนที่ 3: รับความคิดสำหรับการทำไคเซ็น

ขั้นตอนที่ 4: การสร้างแผนกิจกรรมไคเซ็น

ขั้นตอนที่ 5: ระบุวิธีการใหม่

ขั้นตอนที่ 6: การประเมินผลวิธีการใหม่



ภาพที่ 4 แสดงขั้นตอนของกระบวนการไคเซ็น  
การทำไคเซ็นการทำงานบนพื้นฐานของงานมาตรฐาน  
(ที่มา : ดร.พงษ์เสฐียร เหลืองอลงกต.)

ขั้นที่ 1 : ระบุรายการไคเซ็นที่ต้องการ / ไคเซ็น  
จากการร้องขอ

- ก่อนชี้แจงชนิดของไคเซ็นที่จำเป็นใน  
กระบวนการสามารถใช้งานได้ ระบุสิ่งที่ต้องการ ไคเซ็น  
โดยการตรวจสอบนโยบายของบริษัท เริ่มตั้งแต่ของเสีย  
(Defects) จากการผลิต การผลิตเกินความต้องการ (Over  
production) การเก็บสต็อกมากเกินไปการรอคอย/ความ

ล่าช้า (Waiting time/delay) การเก็บวัสดุคงคลังมากเกินไป (Excessive Inventory) วัสดุสุปริมานมากแต่มีการใช้น้อย การขนย้ายที่ไม่จำเป็น (Unnecessary Transport) กระบวนการผลิตที่ไร้ประสิทธิภาพ การเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น (Unnecessary motion or action) และข้อบกพร่องจากการผลิตและใช้พลังงาน นำมาลำดับปัญหาที่จะทำก่อนหลังได้ จะสร้างกิจกรรมการปรับปรุงเกิดขึ้นในโรงงานอย่างถูกต้องตามเวลา และความจำเป็นของโรงงานอุตสาหกรรมแต่ละแห่ง

- ชี้แจงเป้าหมายของการปรับปรุงสำหรับรายการที่ต้องไคเซ็น เป้าหมายเหล่านี้รวมถึงการเพิ่มขึ้นหรือลดลงของการผลิตในตารางการผลิต การลดชั่วโมงการทำงาน อัตราส่วนลดคุณภาพ

### ขั้นตอนที่ 2: รับข้อมูลที่มีความถูกต้อง ความเข้าใจ ครอบคลุมของสถานการณ์ปัจจุบัน

- สิ่งสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้การดำเนินแผนการปรับปรุงประสบความสำเร็จ เมื่อองค์กรนั้นได้มีการวางแผนการคัดเลือกปัญหาที่มีความสำคัญก่อน และหลังจาก ก็คือให้คณะทำงานหรือบุคลากรที่เกี่ยวข้องเข้าไปดูสถานที่จริงที่เกิดขึ้นในโรงงานอุตสาหกรรมว่าปัญหาแต่ละปัญหาเกิดขึ้นอย่างไร เพื่อทำความเข้าใจ และปรับปรุงไปในทางเดียวกัน หรืออาจจะเป็นลักษณะการนำคณะทำงานไปดูถึงกรณีศึกษาต่างๆ ที่ได้ดำเนินกิจกรรมการปรับปรุงอย่างต่อเนื่องมาแล้วเพื่อนำมาเป็นแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

- ไคเซ็นขึ้นอยู่กับการทำงานเป็นมาตรฐาน เริ่มต้นด้วยการบันทึกที่ถูกต้องของเงื่อนไขที่เกิดขึ้นจริง โดยใช้มาตรฐานทำงานเอกสารที่จะ "เข้าใจข้อเท็จจริง"

- ในแผนกำลังการผลิตที่แท้จริงสำหรับทุกขั้นตอนสามารถมองเห็นได้อย่างรวดเร็ว มันง่ายที่จะระบุกระบวนการเหล่านั้นที่อาจก่อให้เกิดปัญหา

- ในตารางที่รวมกันทำงานมาตรฐานวิธีการทำงานที่มีประสิทธิภาพผลิตงานด้วยการผสมผสานการเคลื่อนไหวของมนุษย์และเครื่องขึ้นอยู่กับเวลา Takt Time สามารถตรวจสอบได้ ช่วยให้เราสามารถระบุความ

ไม่สมดุลในการไหลการทำงานของพนักงานหรือความเหมาะสมลำดับการทำงาน

- เนื่องจากแผนงานมาตรฐานจะถูกใช้เป็นเครื่องมือในการควบคุมภาพที่จะค้นพบปัญหาที่เกิดขึ้นในแต่ละขั้นตอนและความถี่ของการทำงานที่เป็นมาตรฐาน

### ขั้นตอนที่ 3: รับความคิดสำหรับการทำไคเซ็น

- เนื่องจากเป้าหมายไคเซ็นจะมีการปรับปรุงคุณภาพสั้นลงจากเวลานำของกำลังการผลิตและลดชั่วโมงการทำงาน (Man-Hour) ซึ่งสิ่งทีกล่าวมานี้ก็เพื่อมุ่งเน้นไปที่เป้าหมาย ซึ่ง อุปกรณ์, คน, วัสดุและวิธีการทำงาน จะให้ผลิตภัณฑ์หรือผลลัพธ์ที่ดี

- ในกรณีหากมีปัญหาในการเลือกทำงานที่เกี่ยวข้องกับความสูญเสีย 3 ประการ ได้แก่ ความสูญเสียหรือสิ้นเปลือง (Muda) ความไม่พอดีหรือเกินพอดี (Muri) และความไม่แน่นอนหรือไม่คงเส้นคงวา (Muda) เราจะได้พบกับวิธีการหลากหลายที่ต้องไคเซ็น

- หลังจากทีเลือกปัญหาที่ต้องการการไคเซ็นก็จะเป็นไปได้ที่จะพัฒนาความคิดในการแก้ปัญหา ในขั้นตอนของการสร้างแผนกิจกรรมไคเซ็นที่เราจะต้องมุ่งเน้นไปที่การทำงานไคเซ็น

#### ไคเซ็นของกระบวนการทำงานด้วยตนเอง

เมื่อดำเนินการไคเซ็นขึ้นอยู่กับการทำงานมาตรฐานส่วนต่อไปนี้จะอธิบายถึงวิธีการทั่วไปของการค้นพบปัญหาที่เกิดขึ้นดึงดูดความคิดและการดำเนินการไคเซ็นในกระบวนการทำงานด้วยตนเอง

##### 1 ทำงานสมดุลให้พนักงาน

ชั่วโมงการทำงานของพนักงานหลายคน ต้องมีการกำหนดระดับของการเปลี่ยนแปลงการทำงานให้เป็นมาตรฐาน ต้องตรวจสอบได้ และมีความเหมาะสม

##### 2 ลดระยะทางเดิน

ในสายการผลิตที่ไม่มีการใช้เครื่องจักร เรามีหลายกรณีที่จะใช้การพิจารณาแผนกับแรงงานบนพื้นฐานเครื่องมืออุปกรณ์และจุดที่ไม่มีพนักงาน ในกรณี

คนงานมีระยะทางในการเดินมาก ถือเป็นความสูญเสียหรือสิ้นเปลือง (muda) เราสังเกตได้จากจุดต่อไปนี้

- ระยะทางระหว่างจุดที่ทำงานใช้เวลานานสามารถลดหรือตัดออกได้หรือไม่?

- แรงงานเดินเป็นเส้นตรงระหว่างจุดที่ทำงานหรือไม่?

- ช่องทางเดินนั้นส่งผลต่อการทำงานหรือเสี่ยงต่อการเกิดอันตรายต่อผู้ทำงานหรือไม่?

#### ไคเซ็นของขบวนการทำงาน

การเคลื่อนไหวของการทำงานจะแตกต่างกันมากขึ้นอยู่กับทักษะ เพื่อปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพพบความสูญเสียหรือสิ้นเปลือง (muda) ของการเคลื่อนไหวการทำงานและกำจัดมัน

- ตรวจสอบท่าทางของร่างกาย

การเคลื่อนไหวของการทำงานจะแตกต่างกันมากขึ้นอยู่กับทักษะ เพื่อปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพพบความสูญเสียหรือสิ้นเปลือง (muda) ของการเคลื่อนไหวการทำงานและกำจัดมัน

- ตรวจสอบการเคลื่อนไหวของมือ

อย่ามือทั้งสองเคลื่อนย้ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ? มีการรอคอยหรือไม่

- ตรวจสอบสายการมองเห็น

- เปลี่ยนสถานที่, ทิศทางและวิธีการติดตั้ง

อุปกรณ์จับยึดชิ้นส่วนและเครื่องมือ

- เปลี่ยนลำดับการทำงาน

- เปลี่ยนวิธีการเริ่มต้น (เริ่มต้นในขณะที่เดิน)

- ลดจำนวนรอบการเดินทางเพื่อเก็บรักษา

ชิ้นส่วนหรือตั้งชื่อ

- สามารถทำงานจะมีการเปลี่ยนแปลงในการทำงานสองมือ?

#### รูปแบบของเวลาทำงาน

แม้ว่าการทำงานเป็นมาตรฐานจะจัดตั้งขึ้นและสังเกตการเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นในเวลาทำงานหรือเนื้อหาที่ทำงานขึ้นอยู่กับประเภทของงานสิ่งที่น่าจะสังเกตเห็น

- สามารถทำงานเวลาจะสั้นลงได้หรือไม่?

- สามารถทำงานแบ่งออกได้หรือไม่?

- สามารถรับผิดชอบร่วมกันปฏิบัติงานได้

หรือไม่?

รายการที่ต้องปรับปรุง:

- สามารถทราบถึงการทำงานตรวจสอบและการตรวจสอบ, จิ๊ก และรูปแบบการจัดวางเครื่องมือหรือจิ๊ก และเครื่องมือที่ได้รับการแก้ไข?

- แบ่งการทำงานตรวจสอบและการตรวจสอบและทำเล็ก ๆ น้อยๆ แต่ละรอบ

- ลดความซับซ้อนของการทำงานแลกเปลี่ยนเช่นการเติมเต็มวัสดุ (อาศัยแรงโน้มถ่วงการไหลบนชั้นวางกับการส่งกลับคืนสำหรับกล่องเปล่า, ชั้นวางแบบมีล้อหมุน, ตารางการติดตั้งลูกกลิ้ง, ฯลฯ)

- สามารถปฏิบัติงานนอกเหนือจากการทำงานปกติจะเรียกว่าการปฏิบัติงานตรวจสอบและการตรวจสอบการแลกเปลี่ยนพาเลทและการกำจัดของชิ้นส่วนใน

#### ขั้นตอนที่ 4: การสร้างแผนกิจกรรมไคเซ็น

- ขั้นแรกให้ตรวจสอบแผนไคเซ็นที่ดีที่สุดสำหรับการบรรลุเป้าหมายหลังจากที่ความคิดในการไคเซ็น การตรวจสอบแผนการไคเซ็นให้ความสำคัญกับการทำงานไคเซ็นและไคเซ็นอุปกรณ์ เหตุผลในการให้ความสำคัญกับการทำงานไคเซ็นคือการลงทุนอุปกรณ์ที่ไม่ได้นำไปสู่การลดต้นทุนในขณะที่ไคเซ็นการทำงานก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดี

- ไคเซ็นในการทำงานต้องอยู่บนพื้นฐานของงานที่ได้มาตรฐานเป็นตัวกำหนด, ทำงานโดยจัดสรรงานแบบใหม่, ซึ่งแจ้งรูปแบบและตำแหน่งการวางของชิ้นส่วนและอุปกรณ์

- ตรวจสอบวิธีการที่เหมาะสมที่สุดสำหรับการบรรลุเป้าหมายของแผนไคเซ็น หมายถึง ถ้ามีเป้าหมายที่ตั้งไว้ พวกเขาจะผลิตแบบเกิดความสูญเสียหรือสิ้นเปลือง (muda) ถ้าขาดพวกเขาจะผลิตแบบเกินพอดี (Muri)

แผนการแก้ไขปัญหา		
แผนการแก้ไขปัญหา	อุปกรณ์แนวทาง	ผู้รับผิดชอบ
1. ปัญหาเครื่องจักรเสีย	1. จุดเครื่องเชื่อมการซ่อม 2. ะไหล่สำหรับปรับเทียบ เมื่ออะไหล่ นั้นใช้ไม่ได้	ฝ่ายซ่อมบำรุง พิจารณาเพื่อปรับปรุงเครื่องจักร ที่ใช้ในการผลิต โดยรีบบำรุงรักษาเชิงป้องกัน
2. ปัญหาการผลิตของเสีย (Defects)	1. จุดเครื่องเชื่อมการซ่อม 2. ะไหล่สำหรับปรับเทียบ เมื่ออะไหล่ นั้นใช้ไม่ได้	ฝ่ายผลิต พิจารณาการปรับปรุงกระบวนการผลิต วัตถุดิบที่ใช้ในการผลิต โดยคำนึงถึงคุณภาพทั้ง กระบวนการ
3. ปัญหาการรอคอยความล่าช้า (Waiting time/Delay)	1. จุดเครื่องเชื่อมการซ่อม 2. ะไหล่สำหรับปรับเทียบ เมื่ออะไหล่ นั้นใช้ไม่ได้	ฝ่ายซ่อมบำรุงและฝ่ายผลิตร่วมกันรับผิดชอบใน การวางแผนการผลิตและการบำรุงรักษา เมื่อเกิด ปัญหาเครื่องจักรเสีย ทำให้พนักงานว่างงาน
4. การเก็บวัสดุคงคลังมากเกินไป (Excessive Inventory)	1. ระบบสินค้าคงคลังอย่างต่อเนื่อง (Continuous Inventory System Perpetual System) 2. ระบบสินค้าคงคลังเป็นช่วงเวลา (Periodic Inventory System) 3. ระบบการจัดเก็บสินค้าคงคลังเป็นหมวด เอบีซี (ABC) 4. การตรวจสอบจำนวนสินค้าคงคลัง 5. ระบบขนาดการสั่งซื้อที่เหมาะสม (Economic Order Quantity หรือ EOQ)	ฝ่ายผลิตและฝ่ายจัดซื้อพิจารณาถึงการผลิตที่ เหมาะสม เพื่อไม่ให้มีการเก็บสินค้าคงคลังไว้ มากเกินไป
5. การขนย้ายที่ไม่จำเป็น (Unnecessary Transport)	1. ระบบการจัดเก็บเครื่องเย็บ วัตถุประสงค์ งานระหว่างทำ	ฝ่ายผลิตพิจารณาแผนในการวางสินค้าคงคลัง วัตถุประสงค์ในการผลิตในบริเวณที่ขณะพนักงานใช้ งานเพื่อไม่ต้องใช้เวลามากเกินไปกับการเคลื่อนย้าย มากเกินไป
6. กระบวนการผลิตที่ไม่ประสิทธิภาพ (Ineffective Process)	1. ระบบการวางแผนการผลิตรวม 2. แผนการปรับปรุงเครื่องจักรที่มี ประสิทธิภาพ	ฝ่ายผลิตรับผิดชอบในการพัฒนาประสิทธิภาพ การผลิตให้ดีขึ้น
7. การเคลื่อนไหวที่ไม่จำเป็น (Unnecessary motion or action)	1. การให้ความรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวใน การทำงาน	ฝ่ายผลิตรับผิดชอบในการพัฒนาการทำงาน พนักงานให้ดีขึ้น
8. การผลิตและใช้พลังงาน (Energy Wastes)	1. แผนการจัดการพลังงานในโรงงาน	ฝ่ายผลิตและทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องร่วมกันรับผิดชอบ ในการใช้พลังงานของตน

ตารางที่ 1 ตัวอย่างแผนการแก้ไขปัญหาคิจกรรมไคเซ็น  
ที่มา : (บุรณะศักดิ์ มาดหมาย, 2552)

### ขั้นตอนที่ 5: ระบบวิธีการใหม่

- การดำเนินการตามแผน อาจประกอบด้วย การมีโครงสร้างรองรับ เช่น คณะกรรมการหรือหน่วยงานของคณะ มีวิธีการที่มีการทดลอง และวิเคราะห์มาแล้วว่าได้ผล

- เพื่อให้เกิดความมั่นใจในการดำเนินการ จึงต้องกำหนดให้มีการประเมินแผน อาจประกอบด้วย การประเมินโครงสร้างที่รองรับ การดำเนินการ การประเมินขั้นตอนการดำเนินงานและการประเมินผลของการดำเนินงานตามแผนที่ได้ตั้งไว้ ในการประเมินดังกล่าวสามารถทำได้เอง โดยคณะกรรมการที่รับผิดชอบแผนการดำเนินงานนั้นๆ ซึ่งเป็นลักษณะของการ

ประเมินตนเอง โดยไม่จำเป็นต้องตั้งคณะกรรมการอีกชุดมาประเมินแผน หรือไม่จำเป็นต้องคิดเครื่องมือหรือแบบประเมินที่ยุ่งยากซับซ้อน การนำเอาผลที่ได้มาวิเคราะห์ทำให้เราสามารถทราบได้ว่ากิจกรรมการปรับปรุงงานนั้นได้ผลมากน้อยเพียงใด มีอุปสรรคอะไรที่จะต้องนำมาพิจารณาและทบทวนเพื่อแก้ไขต่อไป

### ขั้นตอนที่ 6: การประเมินผลวิธีการใหม่

- การจัดทำมาตรฐาน เพื่อนำไปปฏิบัติ
- ไคเซ็นการทำงานจะดำเนินการเพื่อให้การ

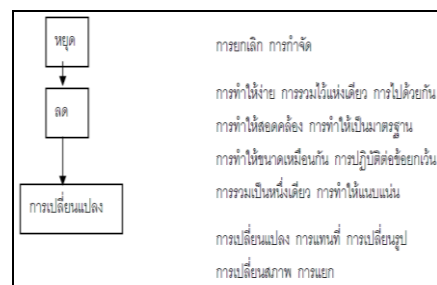
เคลื่อนไหวของผู้ปฏิบัติงานหรือการดำเนินการมีประสิทธิภาพมากขึ้น ถ้าคนงานไม่ได้เข้าใจอย่างละเอียดวิธีการใหม่ ผลของแผนอาจไม่บรรลุระดับที่คาดหวัง

ดังนั้นการนำผลการประเมินมาพัฒนาแผน อาจประกอบด้วย การนำผลการประเมินมาวิเคราะห์ว่ามีโครงสร้างหรือขั้นตอนการปฏิบัติงานใดที่ควรปรับปรุงหรือพัฒนาสิ่งที่อยู่แล้วให้ดียิ่งขึ้นไปอีก และสังเคราะห์รูปแบบ การดำเนินการใหม่ที่เหมาะสม สำหรับการดำเนินการในปีต่อไป

- การทำกิจกรรมไคเซ็นการปรับปรุงงาน โดยใช้หลักการ PDCA ไม่จำเป็นต้องทำให้ครบ 6 ขั้นตอนก่อน ถึงไปเริ่มขั้นที่ 1 ใหม่ เวลามีปัญหาติดขัดสามารถย้อนไปทำในขั้นตอนใดก็ได้ตามที่ต้องการ

### การส่งเสริมไคเซ็น

องค์กรที่ทำกิจกรรมไคเซ็นแล้วเกิดประสบผลสำเร็จไม่ได้ขึ้นอยู่กับของรางวัล แต่องค์กรที่ทำให้ประสบผลสำเร็จนั้น มักจะมีการประกาศให้บุคลากรหรือองค์กรทราบว่าใครทำประโยชน์อะไรต่อองค์กร



ภาพที่ 5 แสดงลำดับความสำคัญทางด้านความคิด  
ที่มา : (จำลองชัย ขุนพลแก้ว, 2544).

การเปลี่ยนแปลงต่างๆที่สามารถกระทำได้นั้น การหยุด หรือการลด เป็นสิ่งที่ให้ผลมากที่สุด อาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า การปรับปรุงที่ยิ่งใหญ่ที่สุดจะหมายถึง

- หยุดการทำงานที่ไม่จำเป็นทั้งหลาย
- หยุดการทำงานที่ไม่มีประโยชน์
- หยุดการทำงานที่ไม่มีความสำคัญทั้งหลาย

แต่อย่างไรก็ตาม มีบางสิ่งบางอย่างในโลกนี้ที่ไม่สามารถทำให้ “หยุด” ได้ถ้าเช่นนั้นเราจะทำอย่างไรได้กับกรณีดังกล่าว จุดนี้คงต้องมุ่งประเด็นไปที่เรื่องการลด ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงที่มีพลังเป็นที่สองรองลงมา งบประมาณที่จะลดงานที่ไม่มีประโยชน์ งานที่ก่อความรำคาญ นำเบื้อหน้าย ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ แม้ว่าอาจจะไม่สามารถทำให้หยุดได้ทั้งหมด แต่ก็ได้นำเข้าขั้นสู่การปรับปรุงแล้ว

#### เคล็ดลับที่มีประโยชน์ในกิจกรรมไคเซ็น

1. ให้การพัฒนาความคิดและการตัดสินใจเกี่ยวกับงานแยกจากกันชัดเจน
2. พัฒนาความคิดให้มากที่สุดเท่าที่เป็นไปได้ ความคิดที่มากขึ้นดีกว่าแผนไคเซ็น
3. คิดจากทุกมุม เป็นสิ่งที่ดีในการตรวจสอบความหลากหลายของความคิดเนื่องจากมีหลายวิธีที่จะทำได้เข้าหมายเดียว
4. ใช้การวิเคราะห์ สำหรับปัญหาใหญ่ที่ซับซ้อนหรือคลุมเครือวิเคราะห์ จะลดความซับซ้อนของความคิดได้
5. รวมความคิดของเรากับคนอื่นๆ เข้าด้วยกัน จะสามารถพัฒนาความคิดได้มากกว่าที่เราอาจจะทำด้วยตัวเองอย่างเดียว

#### ประโยชน์ของการจัดกิจกรรมไคเซ็น

การจัดกิจกรรม “ไคเซ็น” เป็นการสนับสนุนให้เกิดแนวความคิดที่ว่า “การใช้ความคิด” ไม่ใช่ “การตรวจตราทำงาน” การจัดกิจกรรม “ไคเซ็น” ไม่ใช่ทำเพื่อเพิ่มภาระ แต่มุ่งที่จะลด เลิกภาระที่ไม่จำเป็นหรือเปลี่ยนไปสู่วิธีการอื่นที่เหมาะสมกว่า ดังนั้นการจัดกิจกรรม “ไคเซ็น” จึงเป็นการจัดกิจกรรมเพื่อความสะดวกสบาย

ในการทำงานของตนเอง หรือเมื่อจัดกิจกรรม “ไคเซ็น” แล้ว คนที่สบายขึ้นก็คือตัวเราเอง.....นั่นเอง

#### ประโยชน์ต่อพนักงาน

1. พนักงานเกิดขวัญกำลังใจ จากการที่องค์กรทำให้โอกาส เข้าไปมีส่วนร่วมในการคิดและตัดสินใจ รู้สึกถึงคุณค่าความรู้ความสามารถของตน เป็นการสร้างแรงจูงใจ ทำให้เกิดการทุ่มเท รู้สึก ว่าตนเป็นส่วนหนึ่งที่มีความสำคัญในองค์กร

2. พนักงานมีความมั่นใจในศักยภาพ ความรู้ความสามารถของตนจากการนำเสนอการปรับปรุงงานด้วยตนเองที่ทำให้ องค์กรได้รับประโยชน์ เป็นส่วนหนึ่งในความสำเร็จขององค์กร ทำให้เกิดความกระตือรือร้น ความพยายามและพร้อมที่จะเรียนรู้ ในการทำงาน

3. กิจกรรมไคเซ็นเป็นการสนับสนุนให้เกิดการใช้และพัฒนาความคิดเชิงบวก มองว่าทุกอย่างสามารถปรับปรุง แก้ไข และพัฒนาให้ดีขึ้นได้ ทำให้พนักงานแต่ละคนเกิดความคิด สร้างสรรค์อยู่ตลอดเวลา

ประโยชน์ต่อองค์กร

1. องค์กรจะสามารถสร้างมาตรฐานและขีดความสามารถทางการแข่งขัน เพื่อสร้างความได้เปรียบด้วยพลังจาก พนักงานขององค์กรที่มีจิตสำนึกกิจกรรมไคเซ็น

2. องค์กรสามารถลดความสูญเสียในกระบวนการดำเนินงานส่วนต่างๆทั้งเรื่องการใช้ทรัพยากร เวลา ต้นทุน และสามารถเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผลให้เกิดขึ้น ส่งผลให้เกิดสินค้าและบริการที่มีคุณภาพ รวดเร็วตอบสนองความพึงพอใจของผู้บริโภค ได้อย่างต่อเนื่อง

3. ทำให้เกิดระบบการทำงานที่มีคุณภาพทุกส่วนงาน ทุกขั้นตอนภายในองค์กร เกิดเป็นองค์กรคุณภาพที่มีโอกาสอยู่รอด และเติบโตอย่างยั่งยืน

4. เป็นการสร้างบรรยากาศที่ดีในองค์กร สร้างความผูกพัน ความสามัคคี การสร้างทีมงานที่มีประสิทธิภาพ เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในองค์กร

อันที่จริงการทำไคเซ็น เกิดขึ้น ในชีวิตประจำวันของเราอยู่แล้ว เช่น การตัดสินใจเลือกเส้นทางในการเดินทางไปทำงาน จะมีการลองผิดลองถูกและปรับเปลี่ยนเส้นทางไปเรื่อยๆ จนพบเส้นทางที่ดีที่สุด ใช้เวลาน้อยที่สุด และใช้เส้นทางนั้นตลอดไป ทั้งนี้ ในการนำหลักการ ไคเซ็น มาใช้ในองค์กรให้ประสบความสำเร็จนั้น ผู้บริหารจะต้องมีบทบาท ดังนี้

1. เป็นผู้นำและริเริ่มการเปลี่ยนแปลงด้วยไคเซ็น โดยการประกาศและแถลงเป็นนโยบายการดำเนินการอย่างชัดเจนและต่อเนื่อง เพื่อให้องค์กรเข้าใจวัตถุประสงค์ของการเปลี่ยนแปลงนี้
2. เป็นประธานในการนำเสนอผลงานความคิดของพนักงานในองค์กร โดยต้องมีเวทีให้นำเสนอผลงานสร้างการมีส่วนร่วมให้พนักงานคิดกันเอง เช่น การจัดประกวดความคิด (Idea Contest)
3. นำเสนอรางวัลและให้คำรับรอง เพื่อให้เกิดการยอมรับ (Recognition)
4. มีการติดตามการดำเนินการอย่างสม่ำเสมอ โดยใช้หลัก Visualization เช่น Visual Board ต่างๆ

### ตัวอย่างขององค์การอุตสาหกรรมที่นำแนวคิดไคเซ็นมาใช้

องค์การอุตสาหกรรมที่มีความชัดเจนเกี่ยวกับนโยบายเรื่องการนำแนวคิดไคเซ็นมาใช้อย่างต่อเนื่อง และพัฒนาอย่างเป็นเอกลักษณ์ ได้แก่ บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด ได้กล่าวไว้ “ทำไคเซ็น 40 ปี ได้ 20 ล้านไอเดีย” มาสู่ถึงการนำไปประยุกต์ใช้ ดังนี้

**กรณีศึกษาแรก : บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด** ด้วยวิถีโตโยต้า ปี 2001 ประกอบด้วย 2 เสาหลัก คือ “การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง” และ “การยอมรับนับถือซึ่งกันและกัน”



การปรับปรุง  
อย่างต่อเนื่อง

ภาพที่ 6 แสดงการนำไคเซ็นไปใช้ในองค์กร

ที่มา : [http://www.toyota.co.th/th/about\\_path.htm](http://www.toyota.co.th/th/about_path.htm)

ตัวอย่างการทำไคเซ็นของบริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด ในการปรับปรุงการขึ้นน็อตล้อรถยนต์ โดยการทำให้มีสติคิดตรงเครื่องมือขึ้นน็อต หากพนักงานขึ้นน็อตแน่นพอ จะทำให้สื่อนั้นติดที่หัวน็อต เป็นการยืนยันว่าขึ้นน็อตให้แน่นแล้ว การเริ่มต้นทำไคเซ็นที่บริษัท เริ่มด้วยการทำ Idea Contest เพื่อให้พนักงานนำเสนอความคิดใหม่ๆ ในการปรับปรุงการทำงาน มีการเสนอความคิดกันมากกว่า 1 พันความคิดต่อเดือน และมีรางวัลให้ความคิดดีเด่น แล้วจะมีการเผยแพร่ความคิดนั้น ไปใช้ในส่วนต่างๆ ขององค์กร (บูรณะศักดิ์ มาดหมาย, 2552)



ภาพที่ 7 แสดงตัวอย่างการทำไคเซ็นของการปรับปรุงการขึ้นน็อตล้อรถยนต์

ที่มา : <https://sites.google.com/site/wutzacom/wi>

**กรณีศึกษาที่ 2 : บริษัท รามาซูส์ อินดัสทรีส์ จำกัด** (ผลิตรองเท้า NIKE) ที่ข้าพเจ้าเคยทำงานและทำกิจกรรมไคเซ็นจริง เริ่มตั้งแต่การวิเคราะห์สาเหตุปัญหาทางตัดชิ้นส่วนรองเท้าลำช้าไม่ได้ตามเป้า โดยใช้แผนผังก้างปลา จากนั้นทางผู้เขียนได้ใช้หลักการไคเซ็นในการปรับปรุงกระบวนการจัดเรียงขนาดเบอร์มีดใหม่และวิธีการเรียงลำดับงานใหม่ ผลที่ได้จากการทำไคเซ็นสามารถลดเวลาที่ไม่จำเป็นออกและทำให้ได้งานเร็วขึ้นกว่าเดิม คิดเป็น 15-20% จากเวลา Cycle Time ทั้งหมดของเครื่องตัดชิ้นส่วนรองเท้าชิ้นๆ





## เอกสารอ้างอิง

- [1] สุรัส ตังไพฑูรย์. (2547). "เทคนิคการลดความสูญเสียในโรงงานอุตสาหกรรม, บริษัท ชัมชีสเต็ม จำกัด ,กรุงเทพฯ.
- [2] ชำนาญ รัตนกร. (2533). "ไคเซน (KAIZEN) กลยุทธ์การบริหารงานแบบญี่ปุ่น" วารสารสสท. ฉบับพิเศษ.
- [3] สถาบันเพิ่มผลผลิตแห่งชาติ. (บ.ป.ท., ม.ป.ป.) "Kaizen," เอกสารแผ่นพับประชาสัมพันธ์ของสถาบัน.
- [4] สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี (ไทย-ญี่ปุ่น). (2552). Kaizen Best Practices. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์เอเชียเพรส.
- [5] วิทยา สุหฤตดำรง และยุพา กลอนกลาง. (2550). Lean Logistics: ลอจิสติกส์แบบลีน. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ อี.ไอ.สแควร์.
- [6] วิทยา สุหฤตดำรง, ยุพา กลอนกลาง และสุนทร ศรีลังกา. (2550). "มุ่งสู่ลีนด้วยการจัดการสายธารคุณค่า" (Value Stream Management). (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ อี.ไอ. สแควร์.
- [7] สุกฤษดิ์ เครือกาญจนา. (2552). เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วยไคเซน (พิมพ์ครั้งที่ 6). กรุงเทพฯ: สมาคมส่งเสริมเทคโนโลยี ไทย-ญี่ปุ่น.
- [8] อุดมพงษ์ เกศศรีพงษ์ศา. (2550). "Project KaiZen Rport IE. บริษัท รามาซูส์ อินดัสทรีส์ จำกัด.
- [9] Lee J. Krajewski , Larry P. Ritzman ,Operations Management : Strategy and Analysis, Addison-Wesley Publishing Company, Inc.,1999.
- [10] Imai Masaaki, Gemba Kaizen : a commonsense, low-cost approach to management, McGraw-Hill,1997.
- [11] บัญญัติ บุญญา และ สุรัส ตังไพฑูรย์. (2551). ไคเซน (Kaizen) การปรับปรุงทีละเล็กทีละน้อยที่ไม่มีที่สิ้นสุด. สืบค้นเมื่อ 5 มีนาคม 2556, เข้าถึงได้จาก อินเทอร์เน็ต: <http://ballmdr.wordpress.com>
- [12] อภิชัย ศรีเมือง. (2552). การปรับปรุงงานอย่างต่อเนื่องตามหลักการไคเซน (Kaizen) ในงานบริหารทรัพยากรบุคคล. [ออนไลน์] สืบค้นเมื่อ 6 มีนาคม 2556, เข้าถึงได้จากอินเทอร์เน็ต:

<http://gotoknow.org/blog/thipakorn1>

- [13] หลักการไคเซน. [ออนไลน์] สืบค้นเมื่อ 7 มีนาคม 2556, เข้าถึงได้จากอินเทอร์เน็ต: <http://blog.msu.ac.th/?p=4566>
- [14] วิธีการทำไคเซน. [ออนไลน์] สืบค้นเมื่อ 7 มีนาคม 2556, เข้าถึงได้จากอินเทอร์เน็ต: <http://incquity.com/>
- [15] การประยุกต์ใช้ไคเซน. สืบค้นเมื่อ 7 มีนาคม 2556, [ออนไลน์] เข้าถึงได้จากอินเทอร์เน็ต: <http://www.hcbi.org/2011/>
- [16] Toyota Kaizen. [ออนไลน์] สืบค้นเมื่อ 14 มีนาคม 2556, เข้าถึงได้จากอินเทอร์เน็ต: [http://www.toyota.com/about/environmentreport2009/pdfs/2009report\\_Enviro\\_Mgmt.pdf](http://www.toyota.com/about/environmentreport2009/pdfs/2009report_Enviro_Mgmt.pdf)
- [17] Seattle Children's Hospital Kaizen. [ออนไลน์] สืบค้นเมื่อ 14 มีนาคม 2556, เข้าถึงได้จากอินเทอร์เน็ต: <http://www.isixsigma.com/new-to-six-sigma/how-is-six-sigma-different/six-sigma-lean-or-kaizen-project/>
- [18] ไคเซน บริษัท โตโยต้า มอเตอร์ ประเทศไทย จำกัด. [ออนไลน์] สืบค้นเมื่อ 14 มีนาคม 2556, เข้าถึงได้จากอินเทอร์เน็ต: [http://www.toyota.co.th/th/about\\_path.htm](http://www.toyota.co.th/th/about_path.htm)
- [19] อนุศักดิ์. (2552). ไคเซนแนวคิดปั้นคนเพิ่มประสิทธิภาพองค์กรแถวหน้า. [ออนไลน์] สืบค้นเมื่อ 14 มีนาคม 2556, เข้าถึงได้จากอินเทอร์เน็ต: <http://anusak-otof.blogspot.com>

+++++