

**การแก้ไขปัญหาหน้างานอย่างมีประสิทธิภาพด้วย Why Why Analysis + 5 Gen**

**การวิเคราะห์ Why Why Analysis คืออะไร**

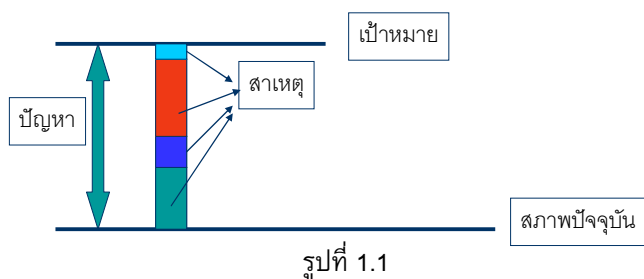
การวิเคราะห์ Why Why Analysis จะเป็นการวิเคราะห์ หาสาเหตุรากเหง้าของปัญหา โดยหากเราสามารถค้นพบสาเหตุรากเหง้าและกำจัดได้แล้ว ปัญหาเดิมจะไม่เกิดขึ้น หากปัญหาเดิมเกิดขึ้น แสดงว่าการวิเคราะห์ของเรานั้นมาผิดทาง หรือ อาจมีบางสาเหตุตกหล่นไป อาจจะต้องมาทำการวิเคราะห์ใหม่

เครื่องมือนี้เป็นเครื่องมือที่มีประสิทธิภาพสูงมาก หากผู้วิเคราะห์ มีความเข้าใจ และมีความชำนาญในงานที่ตนทำอยู่ รวมถึงความรู้ด้านวิศวกรรม ที่ Toyota 5-Why Analysis ถูกใช้เป็นเครื่องมือหลักในการวิเคราะห์ปัญหา จากประสบการณ์ของผู้เขียน พบว่า ส่วนใหญ่การใช้หลักการ Why Why Analysis นั้น เป็นไปเพียงเพื่อ นำเสนอต่อลูกค้า เมื่อเกิดปัญหาจากลูกค้า เท่านั้น แต่ปัญหาเดิมยังคงเกิดขึ้นอยู่เรื่อยๆ อาศัยเพียงการตรวจสอบที่ถี่ขึ้น ซึ่งก่อให้เกิดความสูญเสียเปล่าตามมา การวิเคราะห์ Why Why Analysis นั้นเป็นเพียงเครื่องมือ ในการวิเคราะห์หาสาเหตุรากเหง้าเท่านั้น การจะทำให้ปัญหานั้น หหมดไป จึงจำเป็นต้อง ประยุกต์หลักการอื่นๆเข้ามาช่วย เช่น เทคนิค Poka-Yoke, Triz เป็นต้น ทั้งนี้ ทั้งนี้ ขึ้นอยู่กับสภาพปัญหา ที่เรากำลังวิเคราะห์กันอยู่

**นิยามของคำว่า “ปัญหา”**

ก่อนอื่นเราต้องมาทำความเข้าใจก่อนว่า ปัญหาที่เรากำลังวิเคราะห์กันอยู่ มันคือปัญหา หรือ สาเหตุกันแน่ ทำไมเราต้องมาทำความเข้าใจในเรื่องนี้ก่อน ก็เพราะว่า ในหลายๆครั้งเราเอาสาเหตุ มาทำการตั้งเป็นปัญหากัน ทำให้ การวิเคราะห์ผิดทางไปจากที่ควรจะเป็น

“ปัญหา” คือ ช่องว่างระหว่างสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงในปัจจุบัน เทียบกับเป้าหมาย” ดังรูปที่ 1.1



จากรูปที่ 1.1 เราจะเห็นว่า ปัญหาคือ เหตุการณ์หรืออุปสรรค ที่ทำให้เราไม่สามารถไปถึงเป้าหมายที่วางไว้ได้ คราวนี้เราจะมาดูกันว่า อะไรคือ ปัญหาอะไรคือสาเหตุ คำถามคือ

โจทย์ : อะไรคือ ปัญหาของฝ่ายผลิต

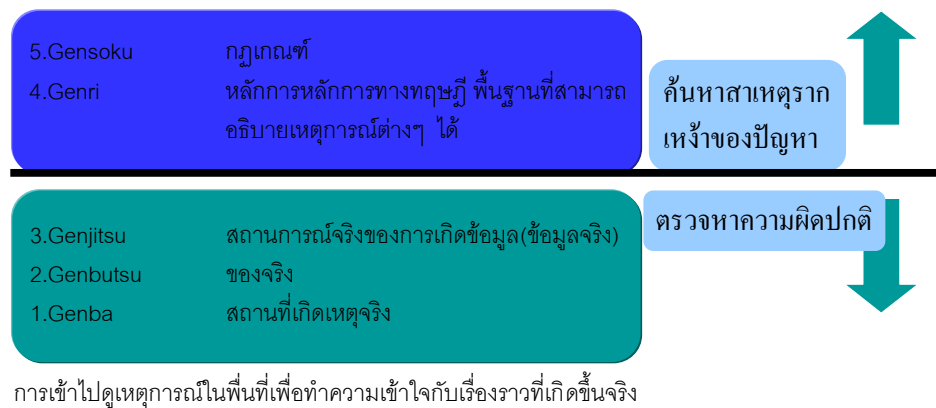
รายการ	ปัญหา	สาเหตุ
คนไม่พอ		x
พนักงานขาดทักษะ		x
เครื่องจักรเสียบ่อย		x
ประสิทธิภาพการผลิตต่ำกว่า 95%	x	
พนักงานทำของเสียบ่อย		x
OEE ต่ำกว่า 75%	x	

จากตาราง จะชี้ให้เห็นว่า อะไรคือ ปัญหา และอะไรคือสาเหตุ โดยปัญหานั้น จะต้องมีการเทียบกับเป้าหมาย ไม่ว่าจะเป็น ตัวเลข หรือ ตามสภาพที่ควรจะเป็น เช่น Hydraulic ยกน้ำหนัก 10 kg ไม่ขึ้น (ตามสภาพแล้ว ยกได้มากกว่าเท่ากับ 10 kg.) หรือ น้ำมัน Hydraulic รั่ว (ตามสภาพแล้ว ไม่ควรจะรั่ว) ดังนั้น ในหัวข้อนี้ก็จะช่วยให้ สามารถตั้งโจทย์ปัญหาได้รัดกุมมากขึ้น

### 5 Gen คืออะไร

ปรากฏการณ์ธรรมชาติที่เกิดขึ้นล้วนเป็นผลมาจาก กฎของธรรมชาติ, Tomozo Kobata,(2005) ตัวอย่างเช่น งานตัด ถ้าใบมีดไม่ตัดลงบนวัสดุก็ไม่มีอะไรเกิดขึ้น แต่ถ้าเมื่อไหร่ก็ตามที่ใบมีดสัมผัสกับวัสดุ ก็จะมีเรื่องของ คุณภาพและต้นทุนเกิดขึ้น บางสิ่งบางอย่างเกิดขึ้น และบางสิ่งบางอย่างเปลี่ยนแปลงไป สิ่งเหล่านี้เป็นไปตามกฎเกณฑ์ทาง ธรรมชาติ ถึงแม้ว่าไม่ได้เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติก็ตาม ต่างก็ขึ้นอยู่กับหลักการหรือทฤษฎีเบื้องต้น(หลักการ: การเปลี่ยนแปลงสภาพ) และกฎเกณฑ์พื้นฐาน (เมื่อทำสิ่งใดสิ่งหนึ่งย่อมส่งผลให้เกิดสิ่งหนึ่งเสมอ)

5 Gen จะทำให้เราวิเคราะห์สาเหตุของปัญหาผ่าน Why Why analysis ได้ถูกจุดโดยลงไปสัมผัสพื้นที่จริง ของจริง สภาพการณ์จริง ในขณะที่เกิดการปฏิบัติงาน จะทำให้เราวิเคราะห์สาเหตุถูกจุด ดังรูปที่ 1.2



รูปที่ 1.2 แผนภาพสรุปการใช้งานในแต่ละ Gen

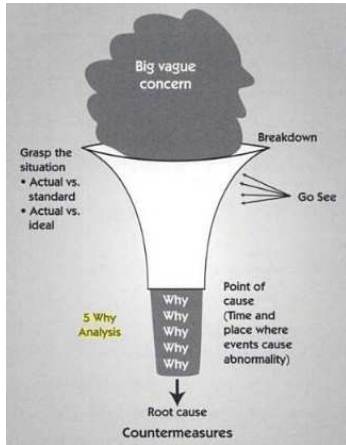
จาก รูปที่ 1.2 จะเป็นการจำแนกลักษณะการใช้งานของ แต่ละ Gen เพื่อให้เข้าใจถึง การเข้าไปแก้ไขปัญหา หรือ การปรับปรุง โดยหากเป็นการแก้ไขปัญหา เราจะใช้แค่ 3 Gen ก็เพียงพอ ตั้งแต่ Genba Genbusu และ Genjisu โดย 3 Gen แรกนั้นเป็นการตรวจหาความผิดปกติของการทำงาน ส่วนการปรับปรุงนั้นจะเป็นการ “ค้นหาสาเหตุรากเหง้าของ ปัญหา” ให้ใช้อีกสอง Gen ที่เหลือ คือ Genri และ Gensoku มาทำการอธิบายถึงสาเหตุที่อาจเป็นไปได้ ของปัญหา ในหลายๆครั้ง 3 Gen ก็เพียงพอ ส่วนปัญหาเรื้อรัง มักจะต้องใช้อีกสอง Gen ที่เหลือในการปรับปรุง ทำให้ผมถึงเขียนว่า สาเหตุที่อาจเป็นไปได้ ก็เพราะว่า จะต้องทำการพิสูจน์สาเหตุอีกครั้งเพื่อยืนยันว่า สาเหตุนั้นคือสาเหตุรากเหง้าจริงๆ อาจจะได้จากการใช้สถิติ ในข้อมูลที่ดูแล้วไม่แน่ใจ หรือ การดูผลจากการปฏิบัติโดยตรงที่เห็นชัดเจน เป็นต้น จึงกล่าวได้ว่า หากสาเหตุรากถูกกำจัดหมดแล้ว ปัญหาเดิมจะไม่เกิดขึ้น

## ความแตกต่างระหว่างการแก้ไข และการปรับปรุง

การแก้ไขปัญหา คือ “การทำให้กลับสู่สภาพเดิม” ส่วน การปรับปรุง คือ “การทำลายสภาพเดิม โดยระดับของผลงานสูงขึ้น ยังผลให้ประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงขึ้น”

## ทำไม การวิเคราะห์ Why Why Analysis จึงต้องใช้ควบคู่กับ 5 Gen (Go to see)

สืบเนื่องจาก การวิเคราะห์ด้วย Why Why Analysis ในอดีตมีข้อด้อยคือ ขาดการทวนสอบจากสถานที่จริง จึงทำให้เกิดการวิเคราะห์ที่อยู่เพียงบนโต๊ะทำงาน ทำให้ปัญหาจริงๆไม่ได้รับการแก้ไข และค่อนข้างจะเอนเอียง ในการวิเคราะห์ด้วยการไล่คำตอบ ให้เข้ากับความคิดในใจ ของผู้ตอบ มากกว่าสภาพการจริงในหน่วยงาน ดังนั้น จึงต้องใช้หลักการของ 5 Gen เข้าไปด้วย ในหลายๆครั้งผู้ที่ทำการวิเคราะห์หรือทีมงาน อาจจะต้องไปเข้าไปในสถานที่ทำงานมากกว่า 10 ครั้งขึ้นไปในแต่ละหัวข้อที่ทำการวิเคราะห์ เพื่อมองสภาพการและค้นหาคำอธิบาย ต่อปรากฏการณ์ต่างๆของปัญหาที่เกิดขึ้น และในหลายๆครั้ง เราสามารถถอยย้อนกลับด้วยการ “ทำให้เกิดของเสียซะเอง”โดยเทียบกับของเสีย ที่เกิดขึ้น เพื่อหาคำอธิบาย และปรากฏการณ์ของปัญหา และจะต้องมีการติดตามวัดผลสำเร็จเสมอ แล้วจัดทำเป็นมาตรฐาน ต่อไป ดังรูป ที่ 1.3



รูปที่ 1.3 ที่มา Pascal Dennis, John R. Shook (2002), Lean production simplified: a plain language guide to the world's most powerful production system

## มีต่อ Part II

### อ.ธวัชชัย

ที่ปรึกษาด้านการปรับปรุงคุณภาพ

Intelific

<sup>i</sup> Pascal Dennis, John R. Shook(2002), Lean production simplified: a plain language guide to the world's most powerful production system,P152, Productivity Press.

<sup>ii</sup> Pascal Dennis, John R. Shook(2002), Lean production simplified: a plain language guide to the world's most powerful production system,P150, Productivity Press.