



Why Why Analysis

ผศ.ดร.ณัฐพงษ์ คงประเสริฐ



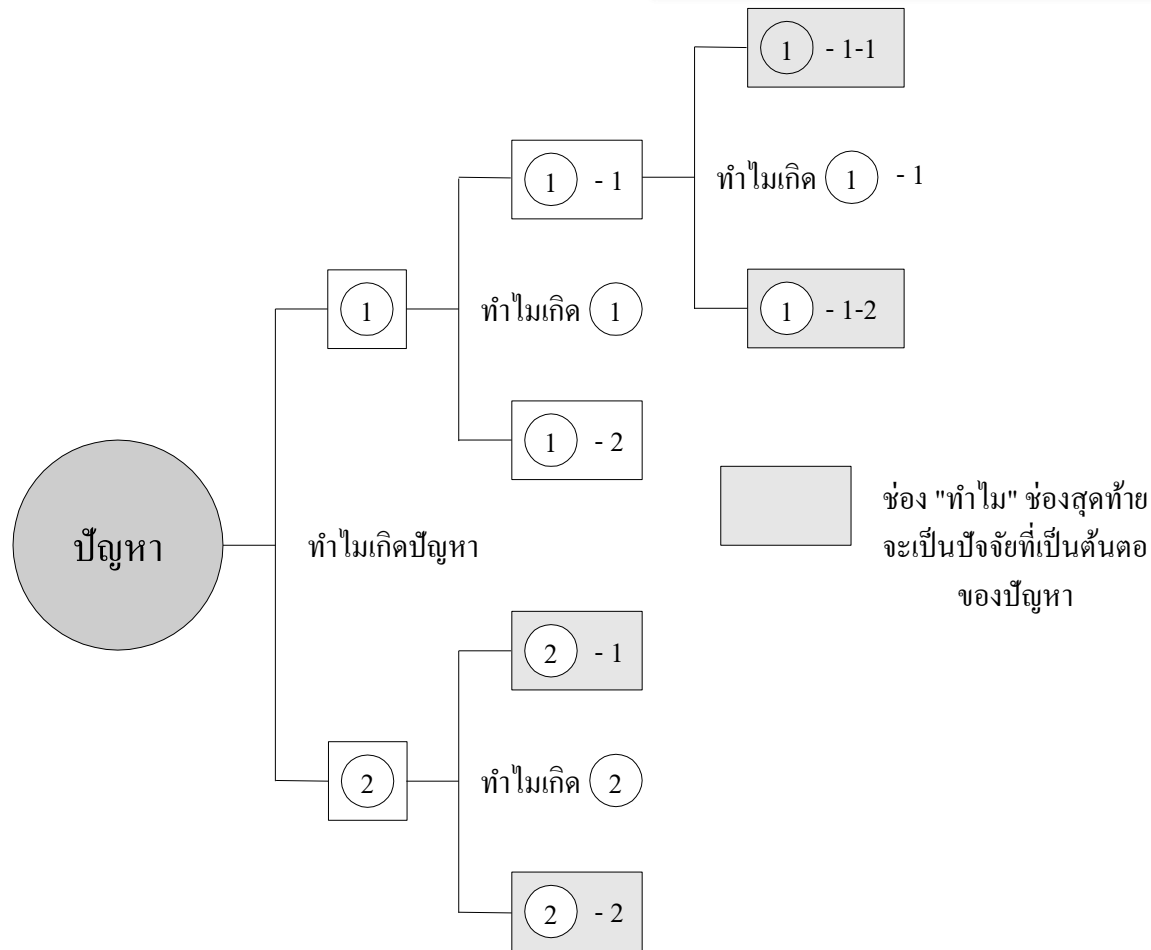
Why Why Analysis

Why Why Analysis เป็นเครื่องมือที่นิยมใช้กันมากโดยมีวัตถุประสงค์
เพื่อเป็นเทคนิคการวิเคราะห์หาปัจจัยที่เป็นต้นเหตุของปรากฏการณ์
หรือปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อให้ได้พบต้นตอ หรือรากเหง้าที่แท้จริง และที่
สำคัญคือเพื่อนำไปสู่การแก้ไข และป้องกันการเกิดซ้ำต่อไป





วิธีการคิดของ Why Why Analysis



ปัจจัยที่อยู่หลังสุด จะต้องเป็นปัจจัยที่สามารถพลิกกลับกลายเป็นมาตรการที่มีประสิทธิภาพ (เป็นมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก)



มาตรการอยู่ที่การพลิกกลับด้านของ “ทำไม”

“ทำไม” ช่องสุดท้าย

ไม่มีมาตรฐานการเติมน้ำมัน



จัดทำมาตรฐานการเติมน้ำมัน

ความแข็งของวัสดุน้อยไป



ใช้วัสดุที่มีความแข็งมากขึ้น

ตำแหน่งติดตั้งไม่ชัดเจน



ขีดตำแหน่งติดตั้งให้ชัดเจน

มาตรการ



ปัญหาที่เกิดขึ้นมาจากกระบวนการที่ใช้งานใช้เวลามากเกินไป (จึงต้องให้คนลงไปทำหลายคน)

ทำไม

- ทำไม?.....จึงใช้คนมาก
- ทำไม?.... มันเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน
- ทำไม?.... มันจึงเป็นกระบวนการที่เราต้องใช้
- ทำไม?....มันจึงต้อง...
- ทำไม?....มันจึงต้อง...
-

คำตอบ

เพราะมันเป็นกระบวนการที่ซับซ้อน
เพราะงานที่ออกแบบขึ้นมามีความซับซ้อน
กระบวนการผลิตจึงต้องซับซ้อนไปด้วย
เพราะเราไม่มีเครื่องจักรที่ทำงานในลักษณะนี้
เพราะ.....
เพราะ.....
.....



ก่อนการทำการวิเคราะห์ Why Why Analysis

ควรปฏิบัติดังนี้

1. สะสางปัญหาให้ชัดเจน ยึดกุมข้อเท็จจริงให้มั่น

- สถานที่จริง (GENBA)
- คุณภาพของจริง (GENBUTSU)

2. ทำความเข้าใจในโครงสร้างและหน้าที่ของ ส่วนที่เป็นปัญหา



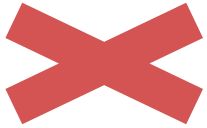
ยึดกุมข้อเท็จจริงอย่างถูกต้องโดยใช้ตาสังเกต

ตัวอย่าง

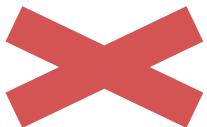
- อุณหภูมิในเตาไม่เพิ่ม



- เกิดของเสียที่ไลน์ A



- เวลาที่ใช้ในการปรับเปลี่ยน
ตั้งเครื่อง 1 ครั้งจะนาน



- อุณหภูมิในเตาไม่เพิ่มถึงค่าที่กำหนด

- อุณหภูมิในเตาไม่เพิ่มเลย (เท่ากับอุณหภูมิห้อง)



มีของเสียเกิดขึ้น 1 ชิ้นต่อการผลิต 100 ชิ้น ใน
ผลิตภัณฑ์ ABC ที่ไลน์ A กระบวนการผลิตที่ 3
ในช่วงฤดูฝน



- ในการปรับเปลี่ยนตั้งเครื่อง 1 ครั้ง เวลาที่ใช้ใน
การติดตั้งและถอดจิ๊กออกจะนาน

- ในการปรับเปลี่ยนตั้งเครื่อง 1 ครั้ง เวลาที่ใช้ใน
การทำความสะอาดสอปเปอร์จะนาน



ยึดกุมข้อเท็จจริงให้ถูกต้องควรพิจารณาจาก...

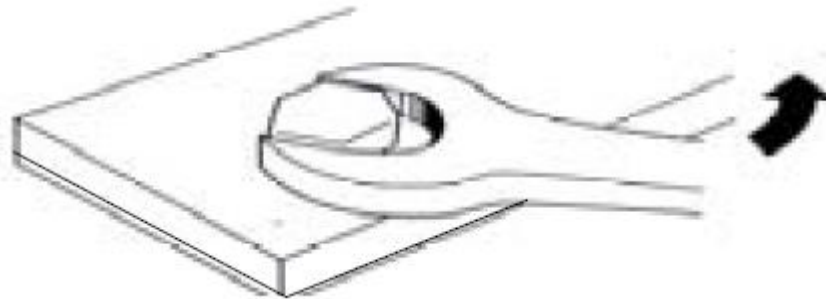
- ◆ ตำแหน่งที่เกิดปัญหา
- ◆ สถานที
- ◆ เวลา
- ◆ ความถี่
- ◆ ปริมาณ
- ◆ ประเภท
- ◆ สภาพ
- ◆ สัดส่วน
- ◆ อื่น ๆ



วิธีการมองปัญหาของ WHY –WHY ANALYSIS

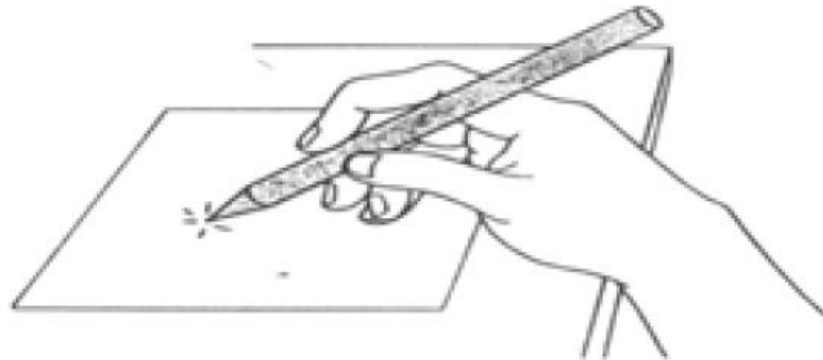
- การมองจากสภาพที่ควรจะเป็น

โบลท์ไม่หมุน



- การมองจากหลักเกณฑ์หรือทฤษฎี

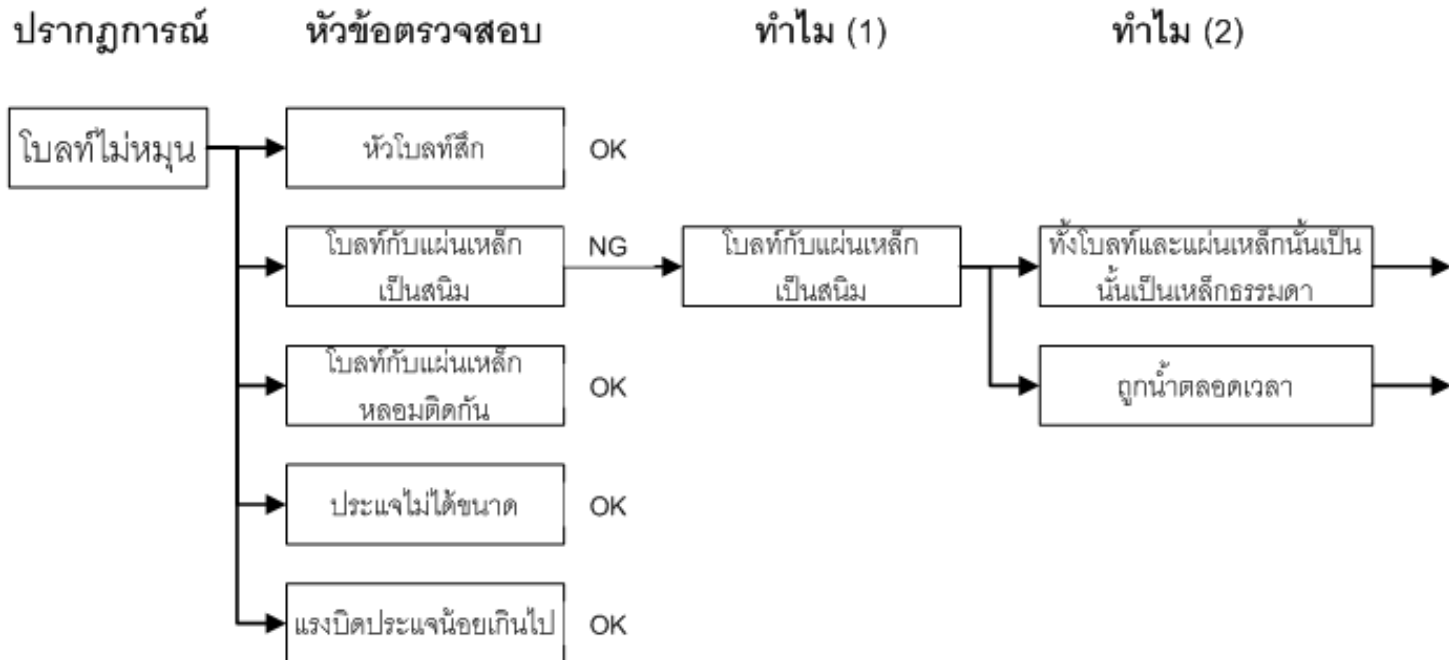
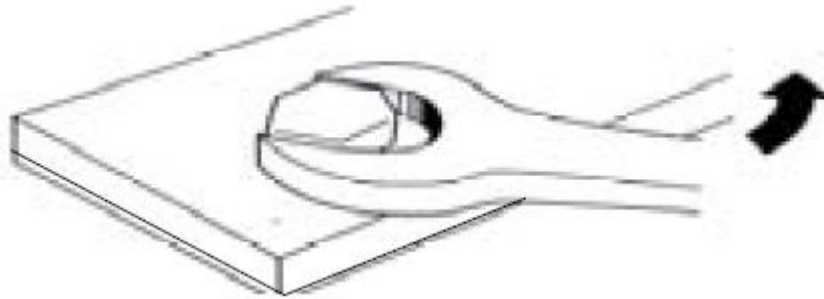
ไส้ดินสอหัก





วิธีการมองปัญหาของ WHY –WHY ANALYSIS

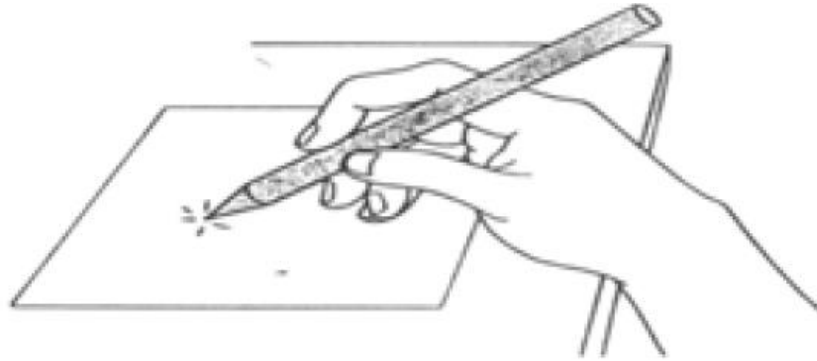
- การมองจากสภาพที่ควรจะเป็น





วิธีการมองปัญหาของ WHY –WHY ANALYSIS

- การมองจากหลักเกณฑ์หรือทฤษฎี



ปรากฏการณ์

ทำไม ①

ทำไม ②

ไ้ดินสอหัก

มีแรงกระทำมากกว่าความแข็ง
ของไ้ดินสอ

มีแรงชั่วขณะกระทำต่อไ้ดินสอ
มากกว่าความแข็งของไ้ดินสอ

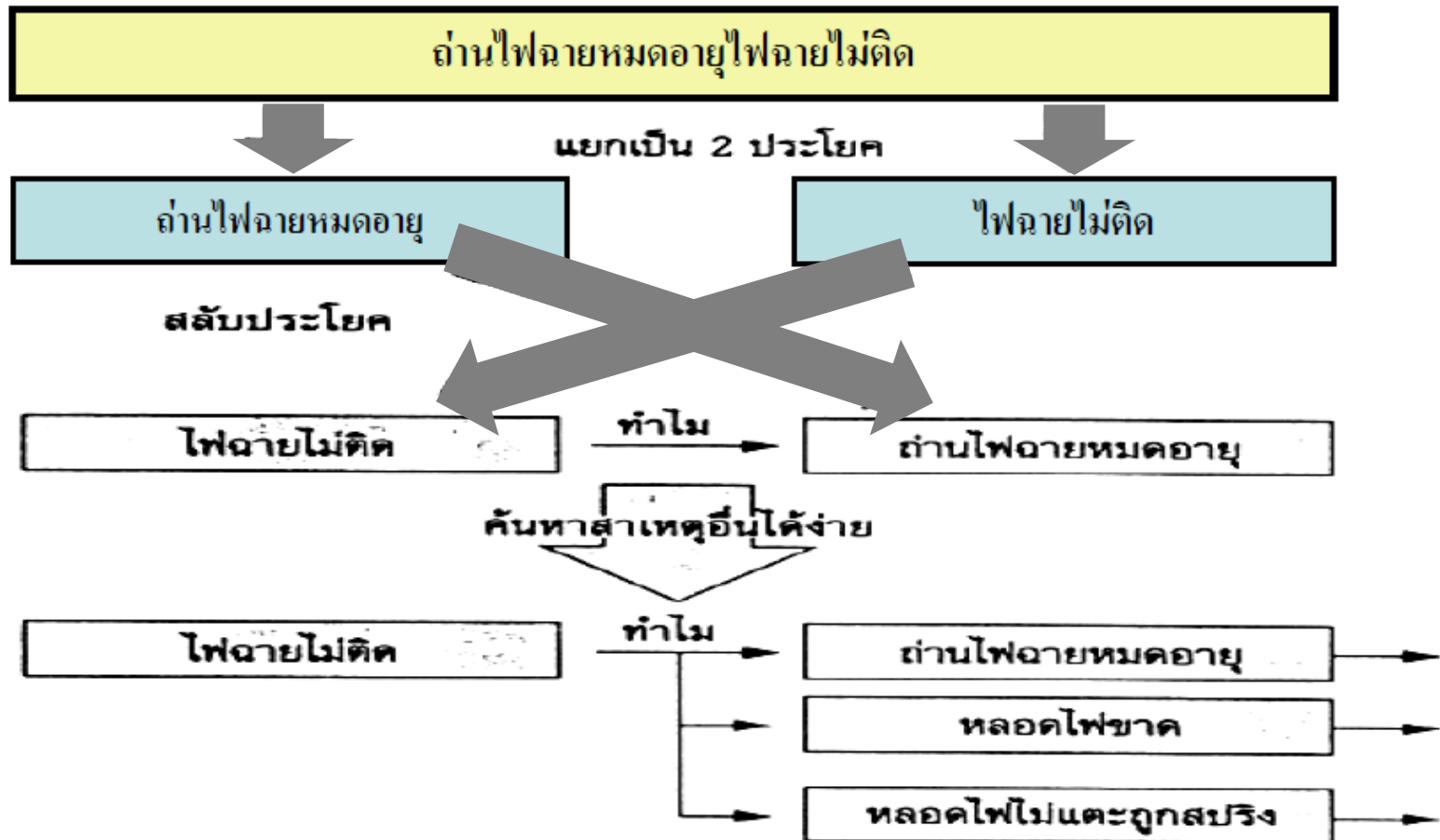
ความแข็งของไ้ดินสอลดลง

ความแข็งของไ้ดินสอน้อย



ข้อควรระวังในการทำ Why-Why Analysis

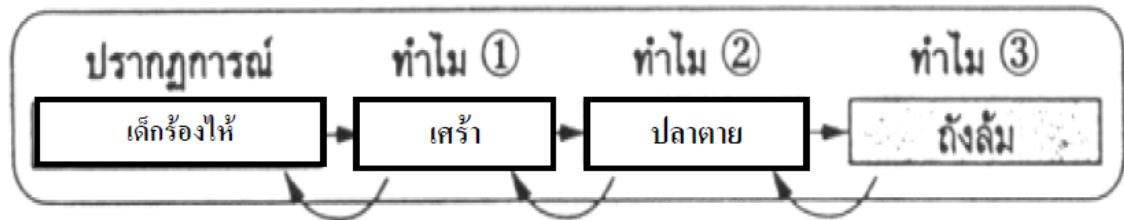
1. ข้อความที่ใช้เขียนตรงช่อง “ปัญหา” และช่อง “ทำไม” ต้องให้สั้นและกระชับ





ข้อควรระวังในการทำ Why-Why Analysis

2. หลังจากที่ทำ Why-Why Analysis แล้ว จะต้องยืนยันความถูกต้องตามหลักตรรกวิทยา โดยอ่านย้อนจาก “ทำไม” ช่องสุดท้ายกลับมายังช่อง “ปัญหา”

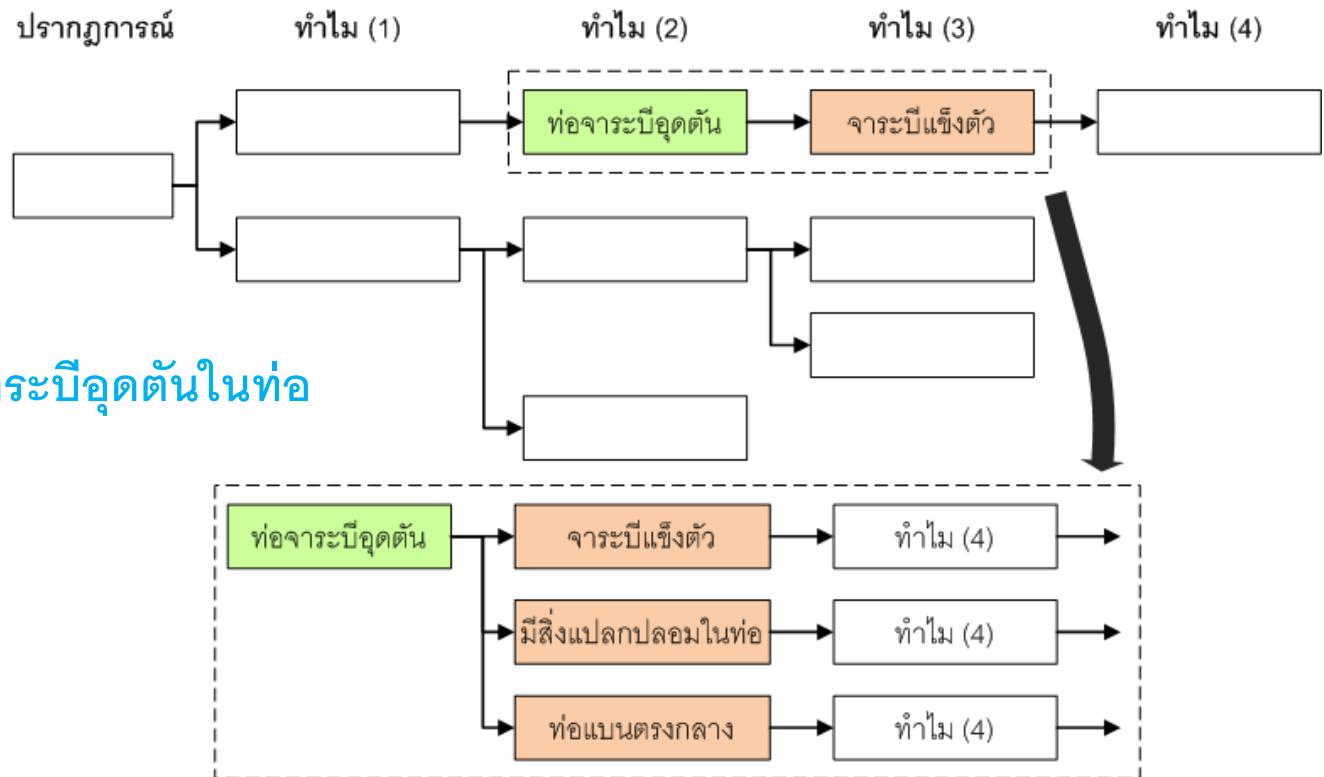


ทำไม 3	ถังล้	ทำให้	(ทำไม 2)	ปลาตาย
ทำไม 2	ปลาตาย	ทำให้	(ทำไม 1)	เสঁร้
ทำไม 1	เสঁร้	ทำให้	(ปรากฏการณ์)	ร่องให้



ข้อควรระวังในการทำ Why-Why Analysis

3.ให้ตรวจสอบดูว่า ปัจจัยหรือสาเหตุที่ทำให้เกิดเหตุการณ์ก่อนหน้านั้นได้มีการหยิบยกขึ้นมาอย่างครบถ้วนหรือยัง โดยพิจารณาย้อนกลับว่า ถ้าปัจจัยนั้นไม่เกิดขึ้นแล้ว เหตุการณ์ก่อนหน้านั้นจะเกิดขึ้นหรือไม่

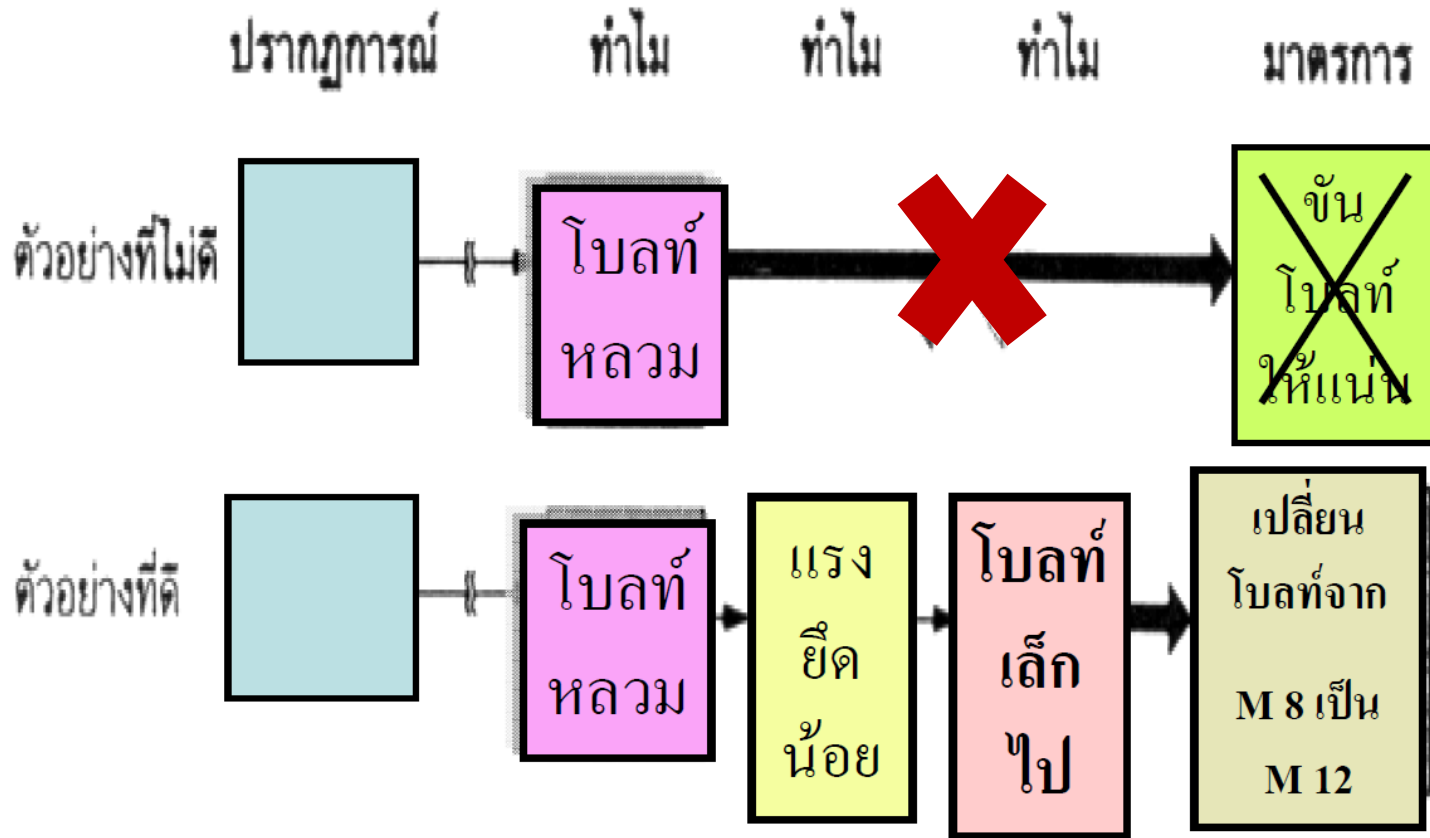


การวิเคราะห์เกี่ยวกับจาระบีอุดตันในท่อ



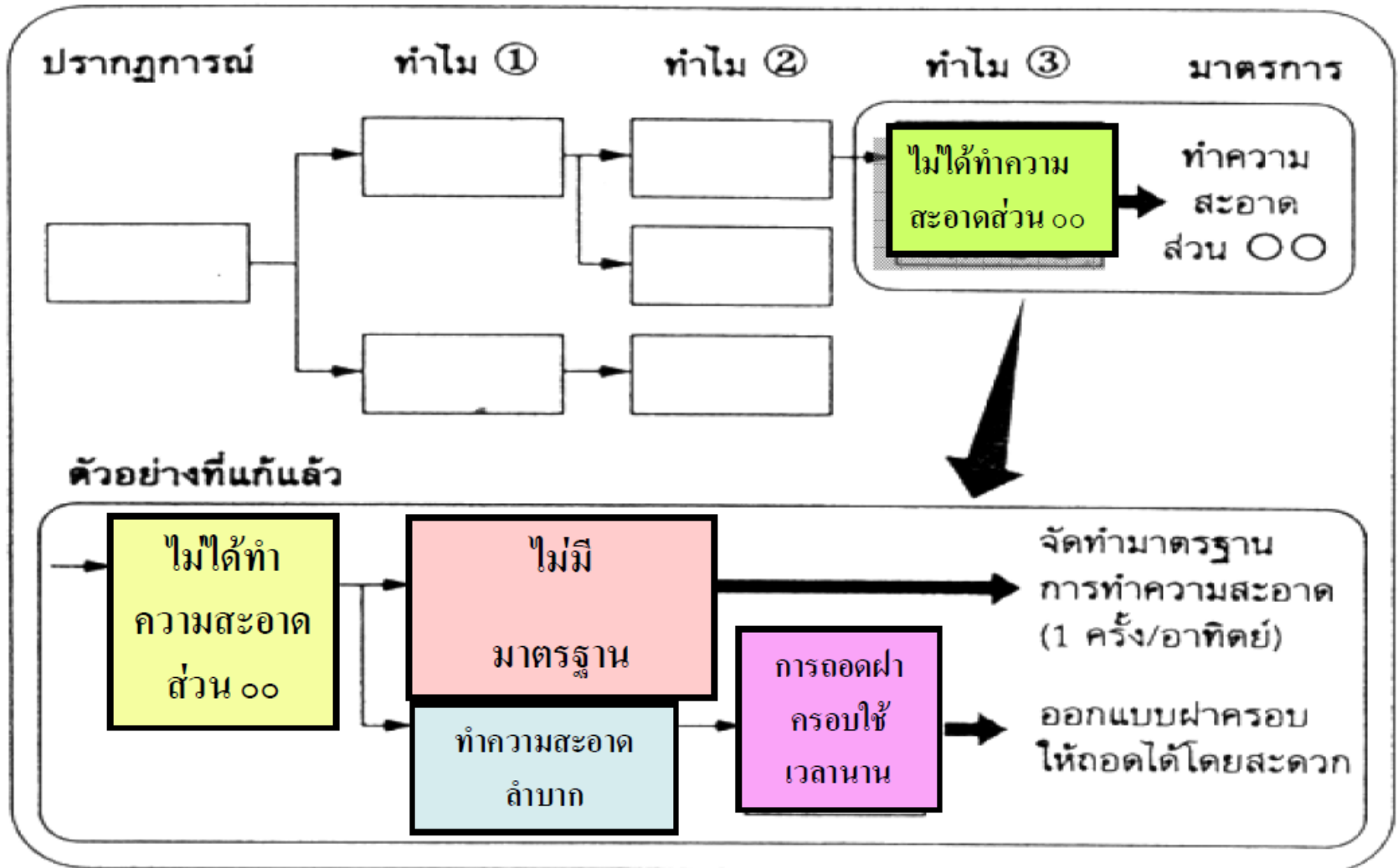
ข้อควรระวังในการทำ Why-Why Analysis

4. ให้ถามว่า “ทำไม” ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะพบปัจจัยหรือสาเหตุที่สามารถเชื่อมโยงไปสู่การวางมาตรการป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำอีก





ข้อควรระวังในการทำ Why-Why Analysis





ข้อควรระวังในการทำ Why-Why Analysis

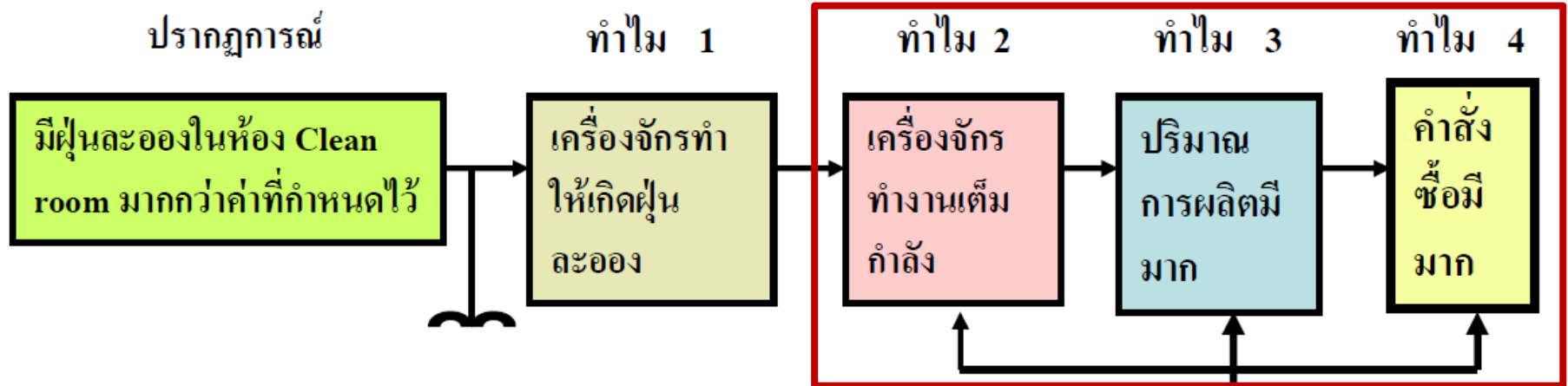
การป้องกันไม่ให้เกิดซ้ำมี 2 แนวทาง

- ① ปรับปรุงไม่ให้เกิดซ้ำขึ้น
- ② สร้างระบบที่ว่าแม้ปัญหาจะเกิดขึ้นก็สามารถรับรู้ได้ง่ายและมีการระวังมากขึ้น
 - มองจากด้านเครื่องจักร ปรับปรุงให้การทำงานความสะดวก
เติมน้ำมัน และตรวจสอบทำได้ง่ายขึ้น
 - มองจากด้านพนักงาน ให้เข้าใจถึงสาเหตุของปัญหา และ
จดจำไว้เป็นบทเรียน
 - มองจากด้านการจัดการ หลักเกณฑ์มาตรฐานหรือข้อกำหนด
ต่าง ๆ จะต้อง
 - ① สร้างขึ้น
 - ② ทำให้ถูกต้อง
 - ③ ปฏิบัติได้ง่าย
 - ④ ปฏิบัติตามโดยเคร่งครัด



ข้อควรระวังในการทำ Why-Why Analysis

5. ให้เขียนเฉพาะส่วนที่คิดว่าคลาดเคลื่อนไปจากสภาพปกติ (ผิดปกติ) เท่านั้น

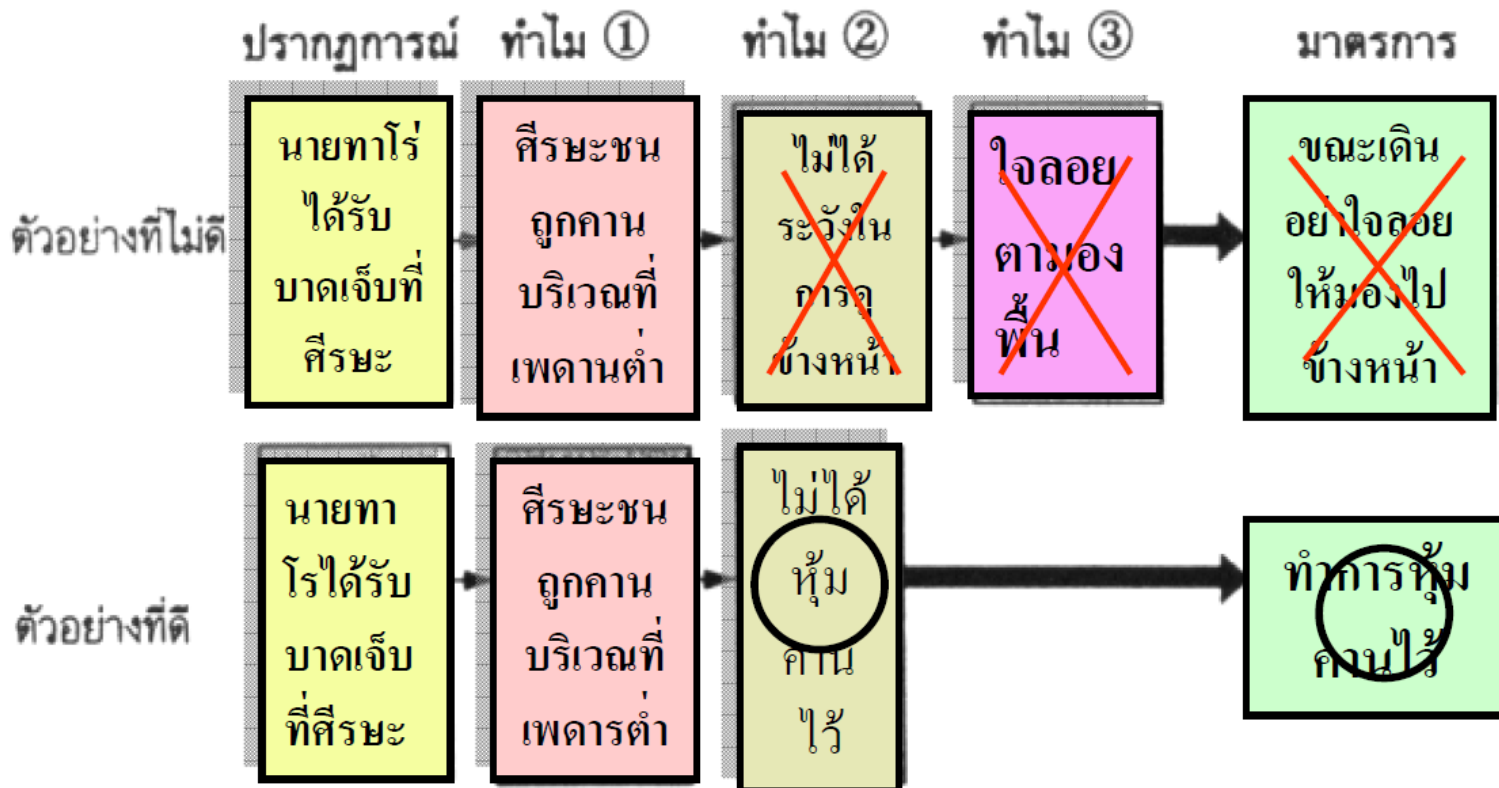


ถ้าหยิบเอาเรื่องเหล่านี้มาเป็นสาเหตุของปัญหา โรงงานก็คงอยู่ไม่ได้



ข้อควรระวังในการทำ Why-Why Analysis

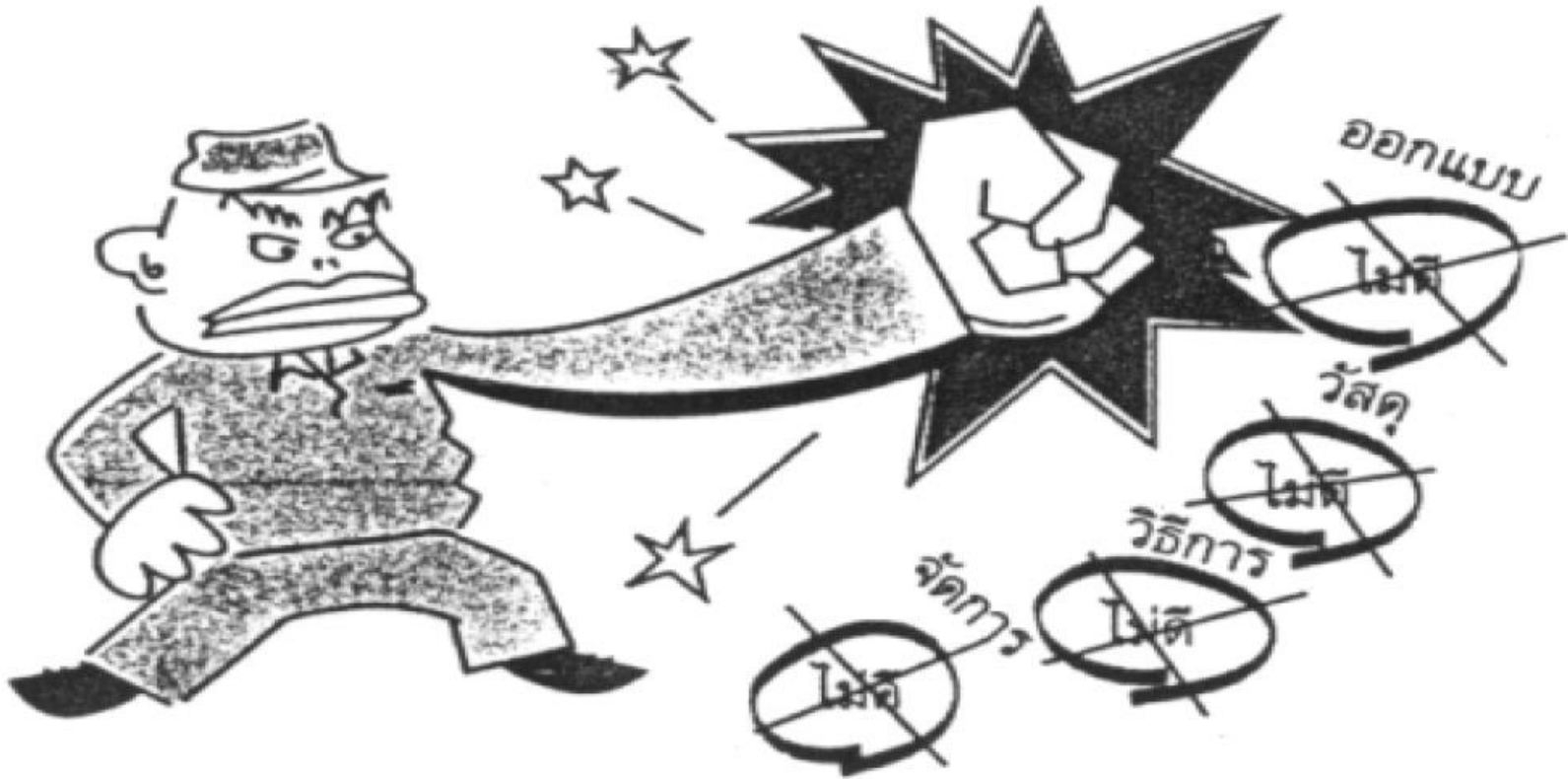
6. ให้หลีกเลี่ยงการค้นหาสาเหตุที่มาจากสภาพจิตใจของคน พยายามวิเคราะห์ไปทางด้านเครื่องจักรอุปกรณ์หรือวิธีการจัดการมากกว่า





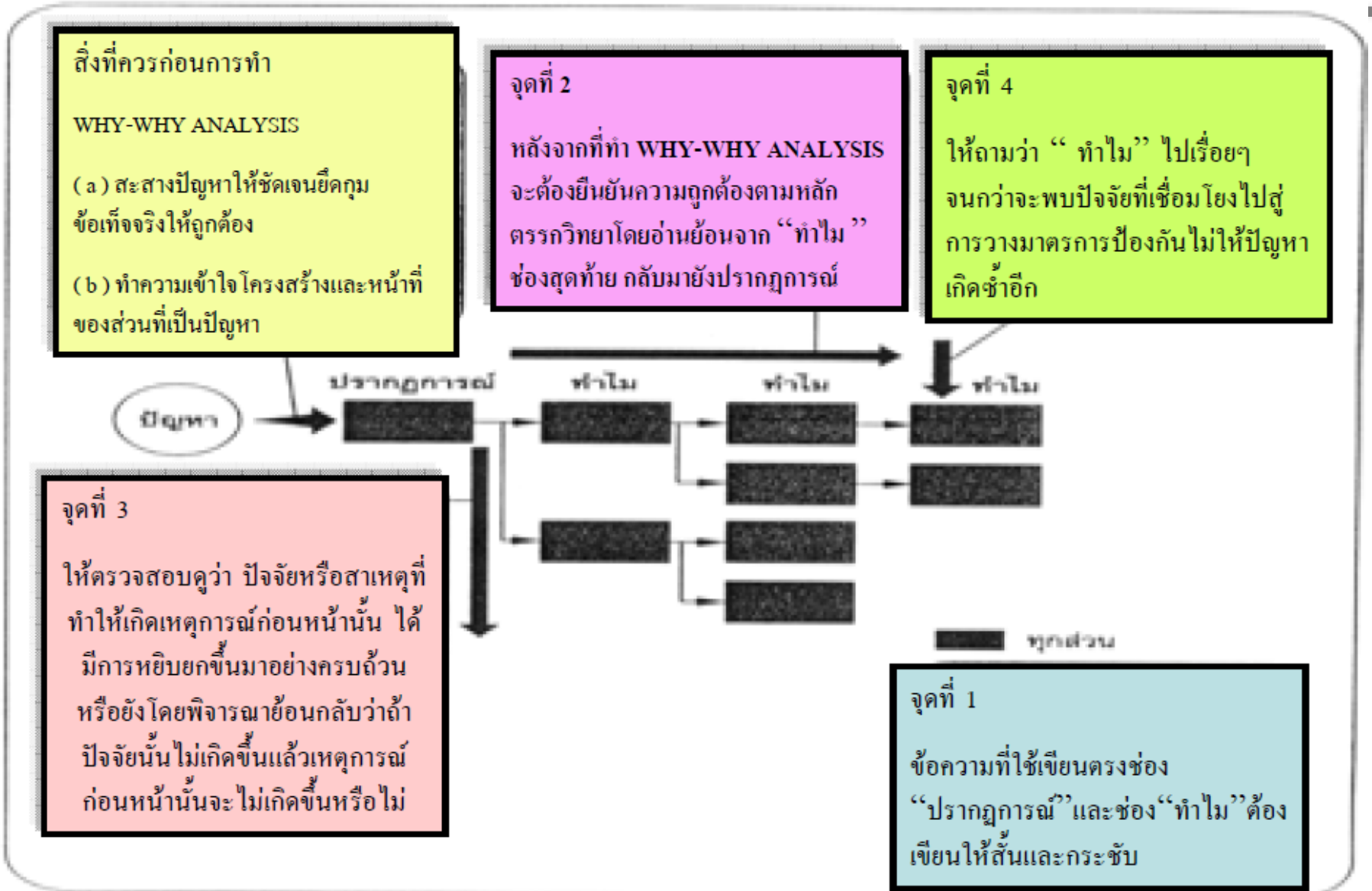
ข้อควรระวังในการทำ Why-Why Analysis

7. อย่าใช้คำว่า “ไม่ดี” ในประโยคสำหรับช่อง “ทำไม”





สรุปจุดสำคัญในการทำ WHY – WHY ANALYSIS





ขอบคุณครับ