

การคิดเชิงวิพากษ์

การคิดอย่างมี

วิจารณ์ญาณ

เพื่อยกระดับการตัดสินใจ

คิดเพื่อค้นหาต้นเหตุ ของปัญหาที่แท้จริง



- – ชายคนหนึ่งมีปัญหาเพราะงานยุ่งมากจนไม่มีเวลาให้แฟน เขาพยายามพาแฟนไป ซื้บป้ิงและกินอาหารหรุหรากุ่ร้กั้ที่มีโอกาส แต่สุดท้ายก็ต้อวเล้กกัน
- – บริษัทหนึ่งขัดแย้งกับลูกค้าเพราะเพราะลูกค้าไม่ค้อยให้ความเคารพการตัดสินใจขอวบริษัท และแม้บริษัทจะพยายามลดราคาสินค้าและบริการให้อยู่ตลอด แต่สุดท้ายก็เป้นคู้ค้ากันต้อไปไม่ได้
- – สามภรรยาคู้หนึ่งพยายามจะมีส่วนร่วมในการตัดสินใจเรื่อกต้อวๆในชีวิตลูกมากเกินไป และแม้ว่ท้กสามคนจะรักกันมาก แต่สุดท้ายแล้วลูกก็เลือกไปอยู่หอขอมมหาวิทยาลัยเพื่อที่จะได้ใช้ชีวิตตามการตัดสินใจขอวตัวเอง
- – เพื่อนสนิทสองคนรักผู้ชายคนเดียวกันแล้วตกลงกันไม่ได้ว่ควรจะทำอย่าวไร และแม้ท้กสองคนจะสนิทกันและเป้นเพื่อนกันมานาน แต่สุดท้ายก็ต้อหมาวเม้นกันไป



นี่เพื่อน...ทำไมได้เนอะ?



นายกฯแนะ ปชช.ปลูกมะนาวกินเองแก้ปัญหาราคาแพง

ติดตาม
ข่าวสาร :  ทุกวันจันทร์ - ศุกร์
เวลา 06.00 น. - 09.30 น.



MorningNewsTV3



@RuengLao



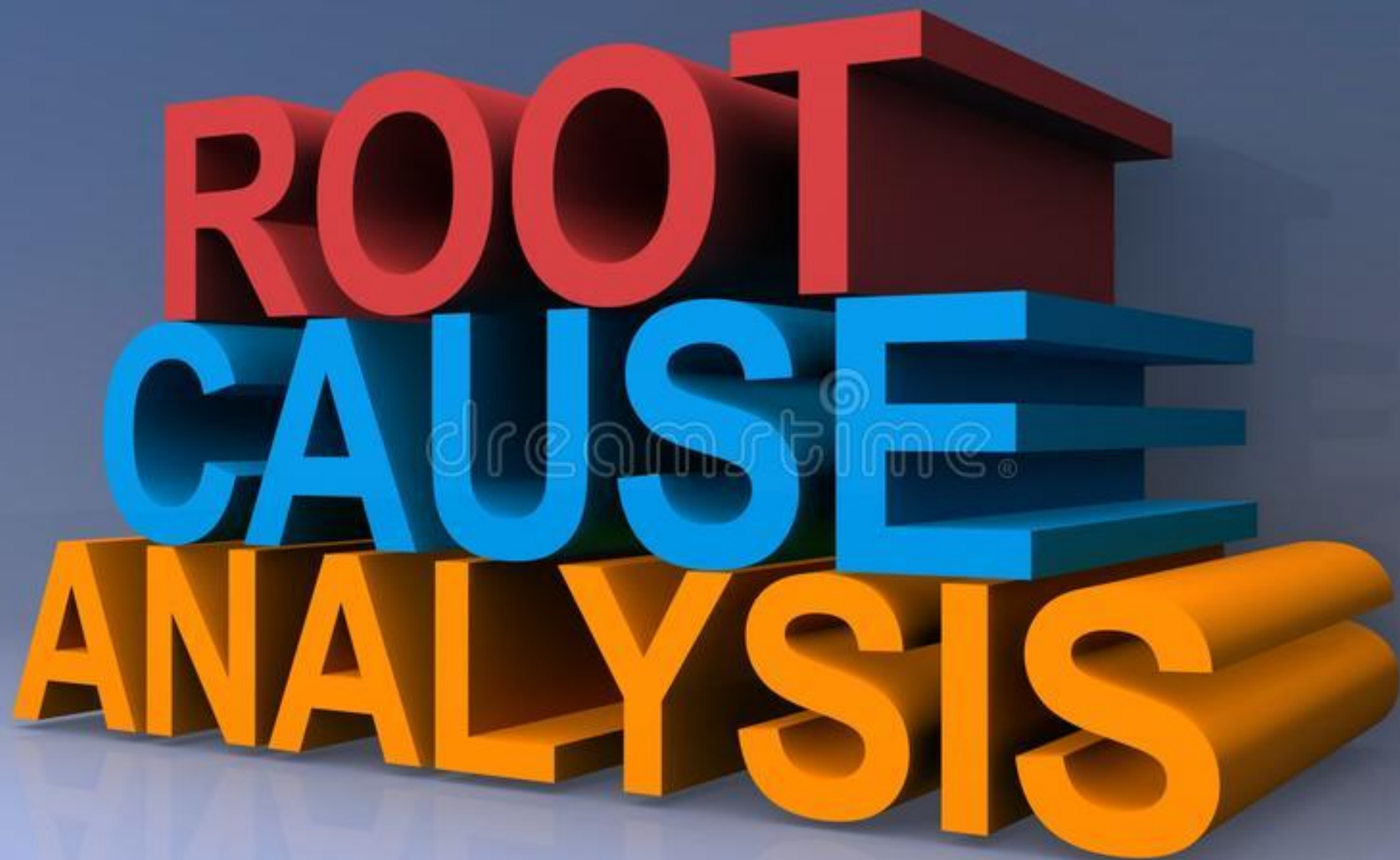
www.เรื่องเล่าเช้านี้.com

กรณี จ่ายค่าแพะเจ๊ยะแลกเข้าเรียน

“เมื่อคนนั้นได้เข้าไปเรียน
ก็ต้องถูกเอาออกด้วย
เพื่อให้เกิดความเป็นธรรม”

พล.อ.ประยุทธ์ จันทร์โอชา
นายกรัฐมนตรี

**ROOT
CAUSE
ANALYSIS**

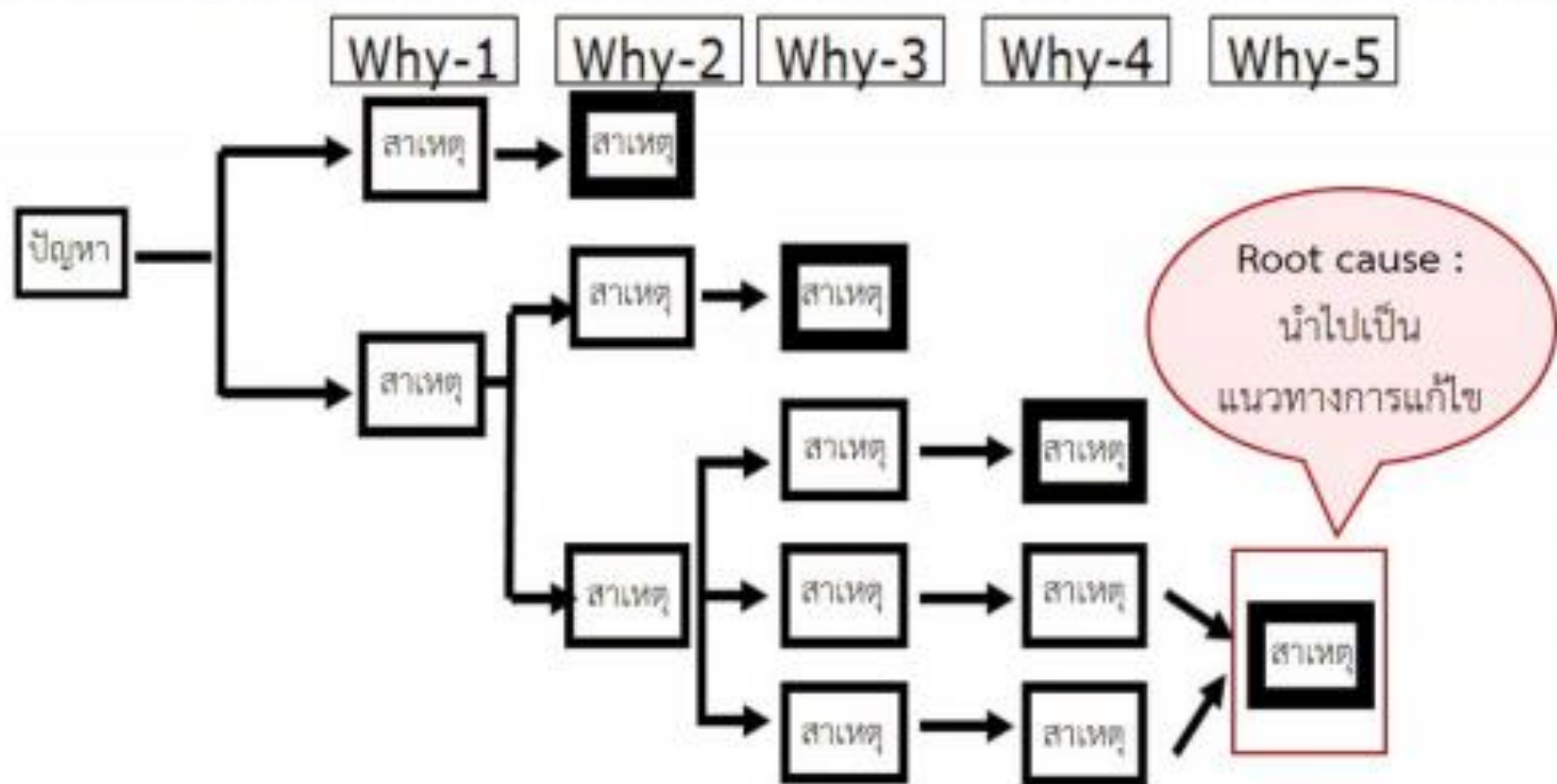
A 3D graphic with the words 'ROOT', 'CAUSE', and 'ANALYSIS' stacked vertically. 'ROOT' is red, 'CAUSE' is blue, and 'ANALYSIS' is orange. The letters are thick and blocky. A faint 'dreamstime' watermark is visible across the middle. The entire graphic is set against a blue gradient background with a reflective surface at the bottom.

WHY WHY ANALYSIS



WHY WHY ANALYSIS

เครื่องมือวิเคราะห์หาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา
ด้วยการถามหาสาเหตุด้วยคำว่า WHY หรือ
ทำไม เพื่อหาสาเหตุของปัญหามาจากอะไร และ
ถามซ้ำไปเรื่อย ๆ 5 ครั้งหรือจนกว่าจะพบสาเหตุ
ที่แท้จริงของปัญหา



โครงสร้างการวิเคราะห์ 5 Why Analysis

ตัวอย่าง : Why-Why Analysis

อาการ

ทำไม # 1

ทำไม # 2

ทำไม # 3

ทำไม # 4

ทำไม # 5

มาตรการ

ฝนตก

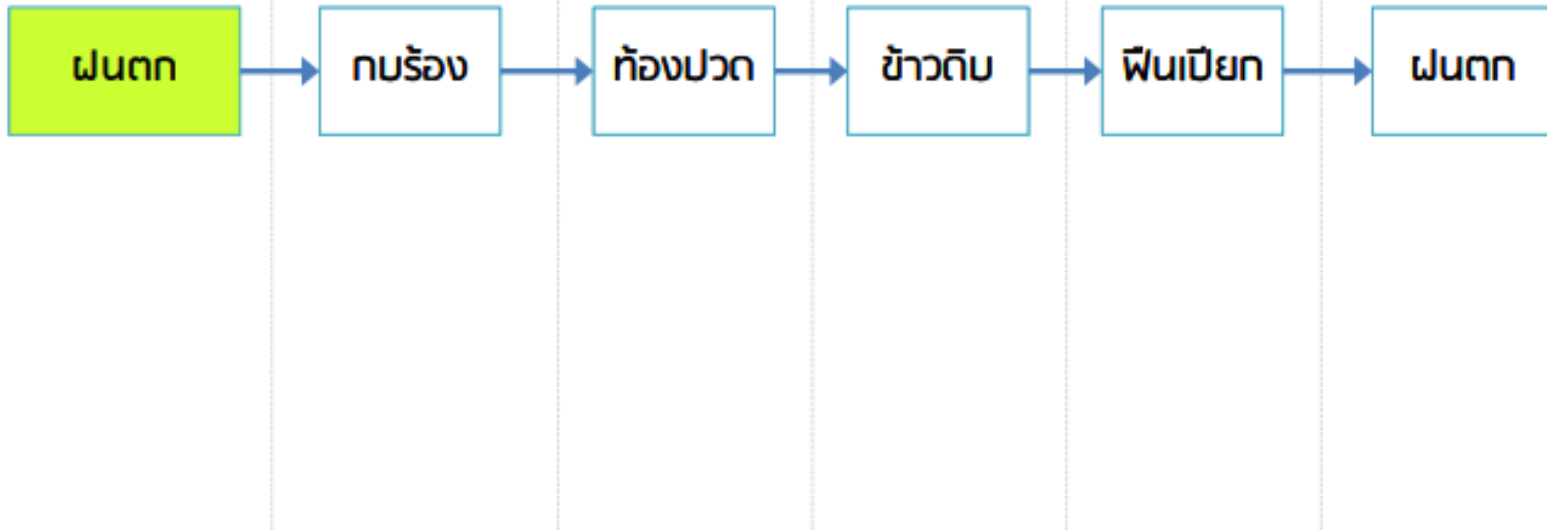
กบร้อง

ท้องปวด

ข้าวดิบ

ฝนเปียก

ฝนตก





Problem Define



สมพรเป็นเจ้าของร้านซักรีดชื่อดังในย่านหลักสี่ หน้าทีหลักของสมพรคือ จะต้องรีดผ้าให้เสร็จในช่วงเช้า แต่ในเช้าวันนี้สมพรต้องปวดหัวเนื่องจากเตารีดคู่มือไม่ร้อนแม้ว่าจะเสียบปลั๊ก และเปิดสวิตซ์ทิ้งไว้แล้วก็ตาม ทำให้ส่งผ้าลูกค้าได้ไม่ตรงเวลา

- จงระบุ “อาการ – ปัญหา - ความเสียหาย”

- อาการ → _____
- ปัญหา → _____
- ความเสียหาย → _____

ตัวอย่าง : Why-Why Analysis

คำสั่ง : จงวิเคราะห์สาเหตุด้วยเครื่องมือ Why-Why



สมพรเป็นเจ้าของร้านซักรีดชื่อดังในย่านหลักสี่ หน้าทีหลักของ
สมพรคือ จะต้องรีดผ้าให้เสร็จในช่วงเช้า แต่ในเช้าวันนี้สมพรต้อง
ปวดหัวเนื่องจากเตารีดคู่มือไม่ร้อนแม้ว่าจะเสียบปลั๊ก และเปิดสวิตช์
ทิ้งไว้แล้วก็ตาม ทำให้ส่งผ้าลูกค้าได้ไม่ตรงเวลา

- จงระบุ "อาการ – ปัญหา - ความเสียหาย"

- อาการ → เตารีดไม่ร้อนแม้ว่าจะเสียบปลั๊กและเปิดสวิตช์ทิ้งไว้ก็ตาม (ผิวหนัง)
- ปัญหา → (ทำให้) สมพรรีดผ้าไม่เสร็จในช่วงเช้า
- ความเสียหาย → (ผลเสียคือ) ส่งผ้าให้ลูกค้าได้ไม่ตรงเวลา



ตัวอย่าง
(5 min)



ตัวอย่าง การระบุปัญหา

ในการจัดบันทึกเนื้อหาการบรรยายวิชาภาษาไทยที่โรงเรียนแห่งหนึ่ง
ทุกครั้ง ด.ช.แดงจะจัดบันทึกเนื้อหาได้อย่างต่อเนื่อง และครบทุกประเด็น
แต่ในครั้งนี้นี้แดงไม่สามารถทำได้ เนื่องจากในขณะที่จัดบันทึกอยู่นั้นใส่
ดินสอได้หักไปจนถึงโคน แดงจึงไม่สามารถจัดเนื้อหาการบรรยายได้อย่าง
ต่อเนื่อง ทำให้เนื้อหาที่จะนำไปอ่านสอบไม่สมบูรณ์

- จงระบุ “อาการ – ปัญหา - ความเสียหาย”

- อาการ → _____
- ปัญหา → _____
- ความเสียหาย → _____



ตัวอย่าง
(5 min)



ตัวอย่าง การระบุปัญหา

ในการจัดบันทึกเนื้อหาการบรรยายวิชาภาษาไทยที่โรงเรียนแห่งหนึ่ง
ทุกครั้ง ด.ช.แดงจะจัดบันทึกเนื้อหาได้อย่างต่อเนื่อง และครบทุกประเด็น
แต่ในครั้งนี้แดงไม่สามารถทำได้ เนื่องจากในขณะจัดบันทึกอยู่นั้นใส่
ดินสอได้หักไปจนถึงโคน แแดงจึงไม่สามารถจดเนื้อหาการบรรยายได้อย่าง
ต่อเนื่อง ทำให้เนื้อหาที่จะนำไปอ่านสอบไม่สมบูรณ์

• จงระบุ "อาการ – ปัญหา - ความเสียหาย"

- อาการ → ดินสอหักจนถึงโคน
- ปัญหา → จดเนื้อหาการบรรยายไม่ต่อเนื่อง
- ความเสียหาย → เนื้อหาที่จะนำไปอ่านสอบไม่สมบูรณ์

ตัวอย่าง : Why-Why Analysis

อาการ

ทำไม # 1

ทำไม # 2

ทำไม # 3

ทำไม # 4

ทำไม # 5

มาตรการ

ฝนตก

กบร้อง

ท้องปวด

ข้าวดิบ

ฝนเปียก

ฝนตก



ตัวอย่าง : Why-Why Analysis

คำสั่ง : จงวิเคราะห์สาเหตุด้วยเครื่องมือ Why-Why



สมพรเป็นเจ้าของร้านซักรีดชื่อดังในย่านหลักสี่ หน้าทีหลักของสมพรคือ จะต้องรีดผ้าให้เสร็จในช่วงเช้า แต่ในเช้าวันนี้สมพรต้องปวดหัวเนื่องจากเตารีดคู่มือไม่ร้อนแม้ว่าจะเสียบปลั๊ก และเปิดสวิตช์ทิ้งไว้แล้วก็ตาม ทำให้ส่งผ้าลูกค้าได้ไม่ตรงเวลา

- จงระบุ "อาการ - ปัญหา - ความเสียหาย"

- อาการ → เตารีดไม่ร้อนแม้ว่าจะเสียบปลั๊กและเปิดสวิตช์ทิ้งไว้ก็ตาม (ผิวหนัง)
- ปัญหา → (ทำให้) สมพรรีดผ้าไม่เสร็จในช่วงเช้า
- ความเสียหาย → (ผลเสียคือ) ส่งผ้าให้ลูกค้าได้ไม่ตรงเวลา

ปัญหา : สมพรรีดผ้าไม่เสร็จในช่วงเช้า

อาการ : เตารีดไม่ร้อน (แม้ว่าจะเสียบปลั๊กและเปิดสวิตช์ทิ้งไว้ก็ตาม)

อาการ

ทำไม # 1

ทำไม # 2

ทำไม # 3

มาตรการ

เตารีดไม่ร้อน
(หลังจาก
เสียบปลั๊ก)

ปัญหา : สมพรรีดผ้าไม่เสร็จในช่วงเช้า

อาการ : เตารีดไม่ร้อน (แม้ว่าจะเสียบปลั๊กและเปิดสวิตซ์ทิ้งไว้ก็ตาม)

อาการ

ทำไม # 1

ทำไม # 2

ทำไม # 3

มาตรการ

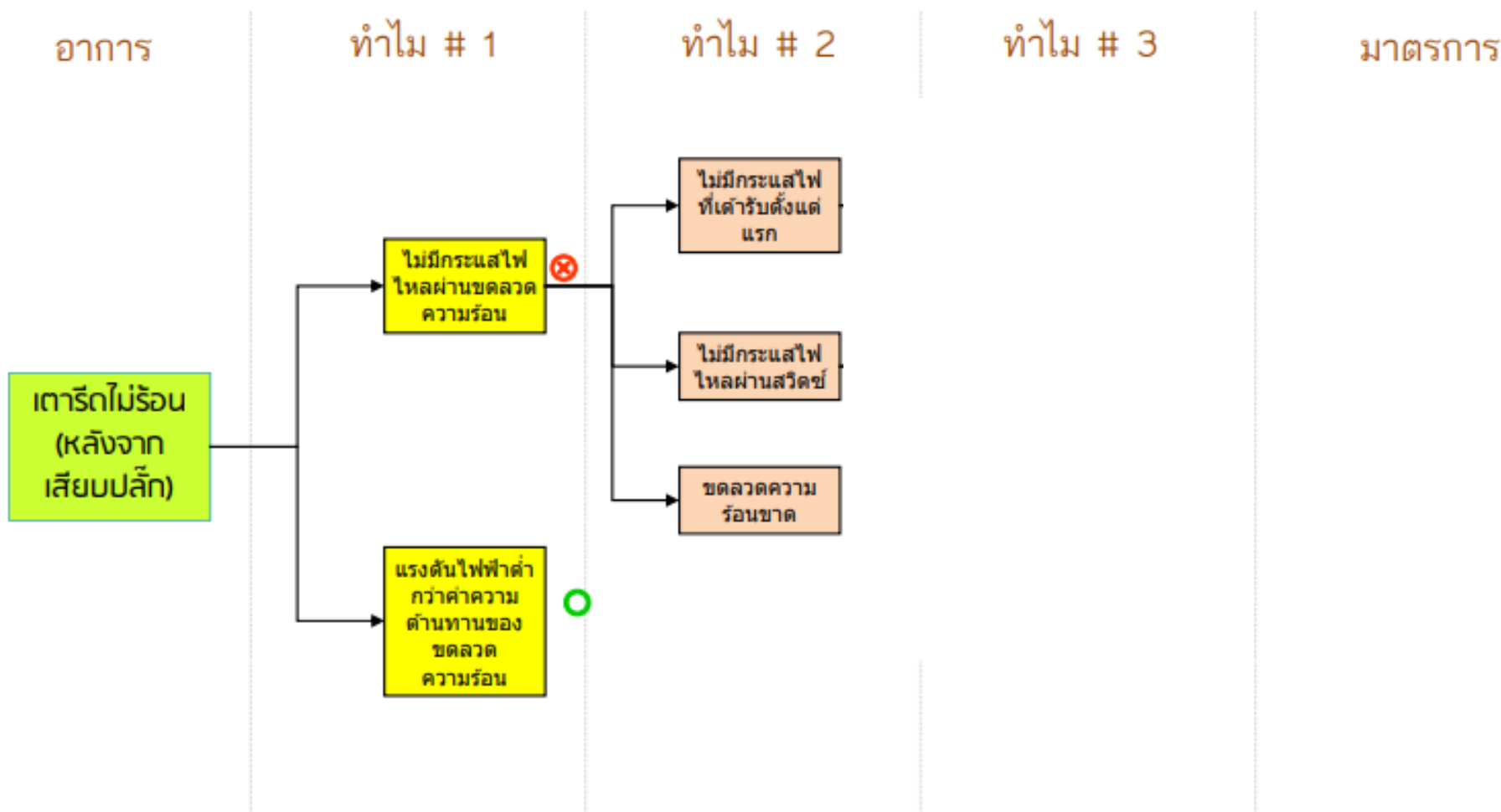
เตารีดไม่ร้อน
(หลังจาก
เสียบปลั๊ก)

ไม่มีกระแสไฟ
ไหลผ่านขดลวด
ความร้อน

แรงดันไฟฟ้าต่ำ
กว่าค่าความ
ต้านทานของ
ขดลวด
ความร้อน

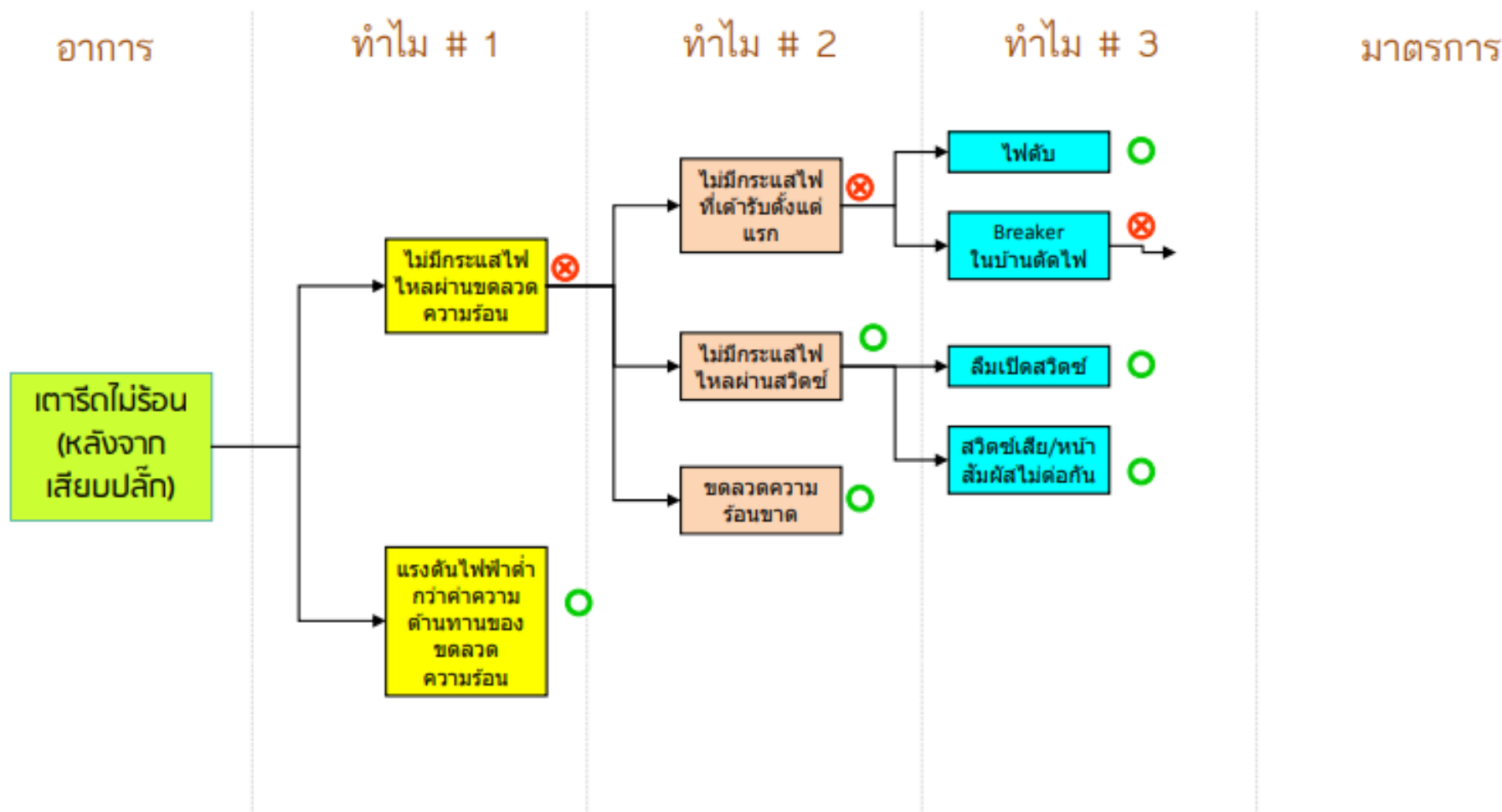
ปัญหา : สมพรรีดผ้าไม่เสร็จในช่วงเช้า

อาการ : เตารีดไม่ร้อน (แม้ว่าจะเสียบปลั๊กและเปิดสวิตช์ทิ้งไว้ก็ตาม)



ปัญหา : สมพรรีดผ้าไม่เสร็จในช่วงเช้า

อาการ : เตารีดไม่ร้อน (แม้ว่าจะเสียบปลั๊กและเปิดสวิตช์ทิ้งไว้ก็ตาม)





ความเข้าใจที่สำคัญก่อนจะคิดแก้ไขปัญหา

ปัญหา คือ **สมพรีคผ้าไม่เสร็จ ในช่วงเช้า**

อาการ/ปรากฏการณ์ คือ **เตารีดไม่ร้อน แม้จะเปิดสวิตช์ทิ้งไว้แล้วก็ตาม**

ความเสียหาย คือ **ส่งผ้าให้ลูกค้าไม่ทัน**

สาเหตุ คือ **Breaker ในบ้านตัดไฟ**

มาตรการ คือ **เปลี่ยน Breaker/ประหยัดไฟ/หาอุปกรณ์ไฟฟ้า
ที่ชำรุด ส่งผลให้ไฟฟ้าช็อค**

พนักงานคลังสินค้า นำ สินค้า (ตู้เย็น) ขึ้นไปจัดเรียงบนรถบรรทุก จนกระทั่งเหลือ สินค้า
พาเลตสุดท้าย พนักงานตรวจนับสินค้า ได้ส่ง เอกสารตรวจปล่อยสินค้า ให้กับพนักงานขับ
รถ พนักงานขับรถจึงเข้าใจว่า การจัดเรียงสินค้าบนรถเสร็จสิ้นแล้ว จึงเดินไปสตาร์ทเครื่อง
และออกรถ

ขณะนั้นพนักงานขับรถได้ยินเสียง พนักงานคลังสินค้าตะโกนให้หยุด จึงหยุดรถ
ชั่วขณะ (แต่ไม่ได้ลงจากรถมาดูเหตุการณ์) เมื่อไม่พนักงานตรวจนับสินค้า ไม่ได้ตะโกน
เรียกอีก จึงเข้าใจว่าการจัดเรียงสินค้าเสร็จสมบูรณ์แล้ว จึงออกรถ แต่ว่าการจัดเรียงสินค้า
พาเลตสุดท้ายยังค้างอยู่ระหว่างพื้นที่หน้าเบย์ กับ ส่วนท้ายของรถบรรทุก ทำให้สินค้าตก
จากท้ายรถเสียหาย 1 ชุด

พนักงานคลังสินค้า นำ สินค้า (ตู้เย็น) ขึ้นไปจัดเรียงบนรถบรรทุก จนกระทั่งเหลือ สินค้า
พาเลตสุดท้าย พนักงานตรวจนับสินค้า ได้ส่ง เอกสารตรวจปล่อยสินค้า ให้กับพนักงานขับ
รถ พนักงานขับรถจึงเข้าใจว่า การจัดเรียงสินค้าบนรถเสร็จสิ้นแล้ว จึงเดินไปสตาร์ทเครื่อง
และออกรถ

ขณะนั้นพนักงานขับรถได้ยินเสียง พนักงานคลังสินค้าตะโกนให้หยุด จึงหยุดรถ
ชั่วขณะ (แต่ไม่ได้ลงจากรถมาดูเหตุการณ์) เมื่อไม่พนักงานตรวจนับสินค้า ไม่ได้ตะโกน
เรียกอีก จึงเข้าใจว่าการจัดเรียงสินค้าเสร็จสมบูรณ์แล้ว จึงออกรถ แต่ว่าการจัดเรียงสินค้า
พาเลตสุดท้ายยังค้างอยู่ระหว่างพื้นที่หน้าเบย์ กับ ส่วนท้ายของรถบรรทุก ทำให้สินค้าตก
จากท้ายรถเสียหาย 1 ชุด

- อาการ....พนักงานขับรถออกรถ ขณะยังเรียงสินค้าไม่เสร็จ

พนักงานคลังสินค้า นำ สินค้า (ตู้เย็น) ขึ้นไปจัดเรียงบนรถบรรทุก จนกระทั่งเหลือ สินค้า
พาเลตสุดท้าย พนักงานตรวจนับสินค้า ได้ส่ง เอกสารตรวจปล่อยสินค้า ให้กับพนักงานขับ
รถ พนักงานขับรถจึงเข้าใจว่า การจัดเรียงสินค้าบนรถเสร็จสิ้นแล้ว จึงเดินไปสตาร์ทเครื่อง
และออกรถ

ขณะนั้นพนักงานขับรถได้ยินเสียง พนักงานคลังสินค้าตะโกนให้หยุด จึงหยุดรถ
ชั่วขณะ (แต่ไม่ได้ลงจากรถมาดูเหตุการณ์) เมื่อไม่พนักงานตรวจนับสินค้า ไม่ได้ตะโกน
เรียกอีก จึงเข้าใจว่าการจัดเรียงสินค้าเสร็จสมบูรณ์แล้ว จึงออกรถ แต่ว่าการจัดเรียงสินค้า
พาเลตสุดท้ายยังค้างอยู่ระหว่างพื้นที่หน้าเบย์ กับ ส่วนท้ายของรถบรรทุก ทำให้สินค้าตก
จากท้ายรถเสียหาย 1 ชุด

- อาการ....พนักงานขับรถออกรถ ขณะยังเรียงสินค้าไม่เสร็จ
- ปัญหา....สินค้าตกจากท้ายรถ

พนักงานคลังสินค้า นำ สินค้า (ตู้เย็น) ขึ้นไปจัดเรียงบนรถบรรทุก จนกระทั่งเหลือ สินค้า
พาเลตสุดท้าย พนักงานตรวจนับสินค้า ได้ส่ง เอกสารตรวจปล่อยสินค้า ให้กับพนักงานขับ
รถ พนักงานขับรถจึงเข้าใจว่า การจัดเรียงสินค้าบนรถเสร็จสิ้นแล้ว จึงเดินไปสตาร์ทเครื่อง
และออกรถ

ขณะนั้นพนักงานขับรถได้ยินเสียง พนักงานคลังสินค้าตะโกนให้หยุด จึงหยุดรถ
ชั่วขณะ (แต่ไม่ได้ลงจากรถมาดูเหตุการณ์) เมื่อไม่พนักงานตรวจนับสินค้า ไม่ได้ตะโกน
เรียกอีก จึงเข้าใจว่าการจัดเรียงสินค้าเสร็จสมบูรณ์แล้ว จึงออกรถ แต่ว่าการจัดเรียงสินค้า
พาเลตสุดท้ายยังค้างอยู่ระหว่างพื้นที่หน้าเบย์ กับ ส่วนท้ายของรถบรรทุก ทำให้สินค้าตก
จากท้ายรถเสียหาย 1 ชุด

- อาการ....พนักงานขับรถออกรถ ขณะยังเรียงสินค้าไม่เสร็จ
- ปัญหา....สินค้าตกจากท้ายรถ
- ความเสียหาย...ตู้เย็นเสียหาย จำนวน 1 เครื่อง

1

พนักงานขับรถ
ออกรถ ขณะยัง
เรียงสินค้าไม่เสร็จ

2

พนักงานตรวจนับ ส่ง
เอกสารตรวจปล่อย
ให้กับ พนักงานขับรถ
ในขณะที่การบรรจุ
สินค้าก็ยังไม่เรียบร้อย
(จึงทำให้ พนักงานขับ
รถเข้าใจว่า บรรจุสินค้า
เสร็จแล้ว

3

เพราะพนักงานตรวจ
นับ เข้าใจว่า จะส่ง
เอกสารตรวจปล่อย
ให้กับพนักงานขับรถ
ในขั้นตอนใดก็ได้

4

พนักงานตรวจนับ
ขาดประสบการณ์
และทักษะในการ
ปฏิบัติหน้าที่

5

พนักงานตรวจนับ
(ซึ่งเป็นคนเก่า) ยัง
ไม่ได้รับการสอน
งานในเรื่อง
ดังกล่าว

6

ยังไม่เคยมีการ
กำหนดอย่าง
ชัดเจนมาก่อนว่า
เอกสารการตรวจ
ปล่อย จะต้องส่ง
ให้กับพนักงานขับ
รถในขั้นตอนใด

corrective action

1) กำหนดให้ พนักงานตรวจนับ ส่งเอกสารตรวจปล่อยให้กับพนักงาน
ขับรถ หลังจากทีบรรจุสินค้า และปิดตู้สินค้า\

2) อื่นๆ

2.1 กำหนดลงไปใน **procedure** ว่า 'กำหนดให้พนักงานที่มารับ
สินค้า ดับเครื่องยนต์ และนำกุญแจรถไปมอบให้กับพนักงานตรวจนับ
เก็บรักษาไว้ และ อยู่ประจำจุดรับสินค้า ตลอดเวลา ที่ทำการบรรจุสินค้า

2.2 จัดเตรียม หมอนรองล้อรถ อย่างน้อย 2 ชิ้น สำหรับการรองล้อ
ป้องกันการรถไหลไปข้างหน้า หรือถอยไปด้านหลัง และทำป้ายเตือนให้
พนักงานขับรถ รองล้อรถด้วยหมอนรองล้อรถ

ตัวอย่างการวิเคราะห์ปัญหา : ผู้ป่วยไม่มีที่นั่งรอตรวจ ด้วย 5 Why Analysis



ผลลัพธ์จากการวิเคราะห์ปัญหาด้วยหลักการของ 5 Why Analysis



ตัวอย่าง
(5 min)



ตัวอย่าง การระบุปัญหา

ในการจัดบันทึกเนื้อหาการบรรยายวิชาภาษาไทยที่โรงเรียนแห่งหนึ่ง
ทุกครั้ง ด.ช.แดงจะจัดบันทึกเนื้อหาได้อย่างต่อเนื่อง และครบทุกประเด็น
แต่ในครั้งนี้แดงไม่สามารถทำได้ เนื่องจากในขณะที่จัดบันทึกอยู่นั้นใส่
ดินสอได้หักไปจนถึงโคน แดงจึงไม่สามารถจดเนื้อหาการบรรยายได้อย่าง
ต่อเนื่อง ทำให้เนื้อหาที่จะนำไปอ่านสอบไม่สมบูรณ์

- จงระบุ “อาการ – ปัญหา - ความเสียหาย”

- อาการ → _____
- ปัญหา → _____
- ความเสียหาย → _____

ปัญหา : _____

อาการ : _____

อาการ

ทำไม # 1

ทำไม # 2

ทำไม # 3

มาตรการ



ความเข้าใจที่สำคัญก่อนจะคิดแก้ไขปัญหา

ปัญหา คือ

อาการ/ปรากฏการณ์ คือ

ความเสียหาย คือ

สาเหตุ คือ

มาตรการ คือ

กิจกรรมเรื่อง Why Why Analysis # 1

นนร.โต้ง มีปัญหาสอบไม่ผ่าน 4 จาก 6 วิชา ในการสอบกลางภาคของปี 1
เพราะขาดเรียนทุกวิชาถึง 3 ครั้งจาก 7 ครั้ง ในช่วงก่อนสอบกลางภาค
โดยเฉพาะในช่วงที่มีเนื้อหาสำคัญ

- จงระบุ อาการ - ปัญหา — ความเสียหาย
 - อาการ.....
 - ปัญหา.....
 - ความเสียหาย.....

ปัญหา : _____

อาการ : _____

อาการ

ทำไม # 1

ทำไม # 2

ทำไม # 3

มาตรการ



ความเข้าใจที่สำคัญก่อนจะคิดแก้ไขปัญหา

ปัญหา คือ

อาการ/ปรากฏการณ์ คือ

ความเสียหาย คือ

สาเหตุ คือ

มาตรการ คือ

กิจกรรมเรื่อง Why Why Analysis # 2

นายลมโซย ทำงานที่กรมการบินพลเรือนมานานกว่า 20 ปี แต่ไม่เคยได้ 2
ขั้นเลย เพราะมาทำงานสายเสมอ เนื่องจากบ้านอยู่ไกลจากที่ทำงานมาก
กอรปกับการจราจรติดขัดเป็นปกติอยู่แล้วอีกด้วย ทำให้เพื่อนร่วมงานไม่
พอใจ เพราะต้องทำงานในส่วนขอนายลมโซยนอกเหนือจากงานของตนเอง

- จงระบุ อาการ - ปัญหา - ความเสียหาย

- อาการ.....

- ปัญหา.....

- ความเสียหาย.....

ปัญหา : _____

อาการ : _____

อาการ	ทำไม # 1	ทำไม # 2	ทำไม # 3	ทำไม # 4	ทำไม # 5	มาตรการ
-------	----------	----------	----------	----------	----------	---------

--	--	--	--	--	--	--



ความเข้าใจที่สำคัญก่อนจะคิดแก้ไขปัญหา

ปัญหา คือ

อาการ/ปรากฏการณ์ คือ

ความเสียหาย คือ

สาเหตุ คือ

มาตรการ คือ



สรุปประเด็นการเรียนรู้

ขั้นตอนการวิเคราะห์ Why-Why

- กำหนดโจทย์ปัญหา และเป้าหมายในภาพรวม
- จำแนกและบีบปัญหาให้แคบ
- ระบุอาการ, ปัญหา, และความเสียหาย
- นำ “อาการ” ของปัญหามาตั้งเป็นจุดเริ่มต้น
- วิเคราะห์ปัญหาโดยถามคำถาม “Why” 3-5 ครั้ง
- ยืนยัน/พิสูจน์ข้อเท็จจริงแต่ละ Why
- Why สุดท้ายที่พิสูจน์แล้วเป็นจริงคือสาเหตุที่แท้จริง
- นำรายละเอียดใน Why กล่องสุดท้ายที่ยืนยันสาเหตุแล้วไปกำหนดมาตรการแก้ไข



The End