



...making excellence a habit.™

Training Academy

“การแก้ปัญหอย่างเป็นระบบด้วยเทคนิค 8D ”

ดร.ณัฐธเนศ ด้ายดำ

Lean Six Sigma /

Productivity Product Manager



“ปัญหา จะเป็นไม่ปัญหา ถ้าเรารู้จักปัญหา”



ทำความเข้าใจกับ 8D

8D เป็นแนวคิด วิธีการไม่ใช่
เครื่องมือที่เฉพาะเจาะจง นำมาสร้าง
เป็น 8D



กระบวนการ 8D



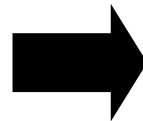
- D0 – การเตรียมตัวเข้าสู่กระบวนการ 8D
- D1 – แต่งตั้งทีมงานแก้ปัญหา
- D2 – ระบุปัญหา
- D3 – การแก้ปัญหาเบื้องต้น (ICA)
- D4 – การหาสาเหตุที่แท้จริงของปัญหา
- D5 – การหาแนวการแก้ไขอย่างถาวร (PCA)
- D6 – การนำแนวทางแก้ไขไปใช้จริงและการรับรองผลการแก้ไข
- D7 – การป้องกันการเกิดซ้ำของปัญหา
- D8 – การปลูกจิตสำนึกให้แก่พนักงานและการให้รางวัล

D0 การเตรียมการเข้าสู่ 8D และ ERA

วัตถุประสงค์:

- ประเมินความจำเป็นในการเริ่มต้นกระบวนการ 8D และการตอบสนองปัญหา
- กำหนด การตอบสนองเร่งด่วน (Emergency Response Action) สำหรับการลดผลกระทบของปัญหา

ERA -
Emergency
Response Action



การดำเนินการเพื่อลดผลกระทบของ
ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากปัญหาก่อนที่
จะเริ่ม 8D

D1 - แต่งตั้งทีมงานแก้ปัญหา



คัดเลือกแชมป์เปี้ยน

กำหนดผู้นำทีม

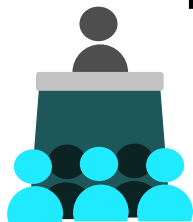
กำหนดทักษะ ความรู้ ความสามารถของสมาชิก

แต่งตั้งสมาชิก

ตรวจสอบการเป็นตัวแทนและความเชี่ยวชาญของทีมข้ามสายงาน

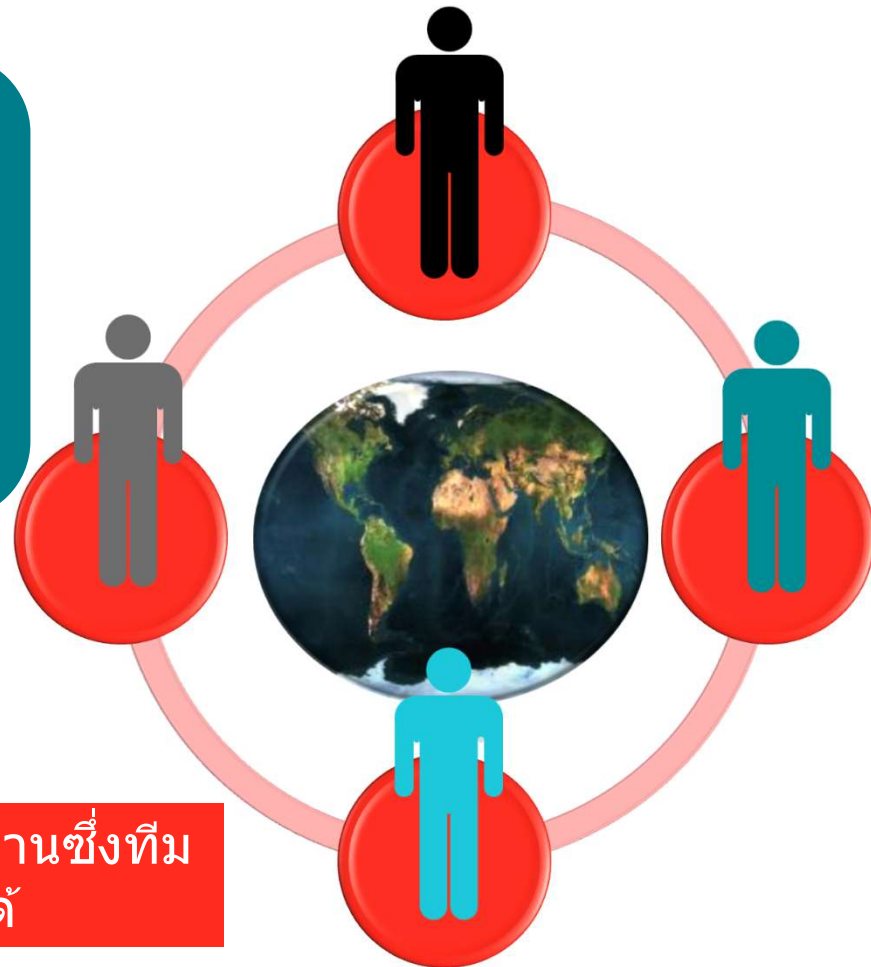
กำหนดกติการ่วมกัน

เริ่มการทำงาน



กติกาสำหรับทีมงาน

- กำหนดสถานที่ประชุม
- ไม่ปิดกั้นความคิดในทีม
- พยายามสร้างความคิดออกมาให้มาก
- อย่าวิจารณ์ซึ่งกันและกัน
- ส่งเสริมให้ทุกคนมีส่วนร่วม
- บันทึกทุกความคิดเห็นที่ได้จากทีม



ติดตามความคิดเห็นลงบนกระดานซึ่งทีม
สามารถมองเห็นได้

ตัวอย่าง แบบฟอร์ม **8D** แสดงข้อมูลทั่วไป และ ขั้นตอน **D1** การกำหนดทีม

GENERAL INFO			
PROBLEM			
PROBLEM ID		PRODUCT FAMILY	
SOURCE		PRODUCT CODE	
REFERENCE		DATE RECEIVED	
QTY REPORTED		QTY RETURNED	
D1 TEAM FORMATION			
MEMBER NAME	SKILL / ROLE	MEMBER NAME	SKILL / ROLE

D2 ระบุปัญหา

วัตถุประสงค์:

อธิบายปัญหาของลูกค้าภายใน / ภายนอกโดยระบุ
'สิ่งที่ผิดกับสิ่งที่ควรจะเป็น' และรายละเอียดปัญหา
ในแง่ที่เชิงปริมาณ

'ปัญหา' อาจอ้างถึงสาเหตุข้อกังวลข้อบกพร่องหรือ
ผลที่ตามมาจากการเกิดข้อบกพร่อง **D2** ทำให้เห็น
ความแตกต่างอย่างชัดเจนระหว่างสาเหตุและ
ผลกระทบ

Remember



**"หากคุณไม่สามารถพูดให้เข้าใจได้อย่างง่ายดาย
แสดงว่าคุณไม่เข้าใจปัญหา"**

Albert Einstein

การระบุปัญหา



เมื่อวันที่ 26/5 / 2020 ชิงงาน (หมายเลขชิ้นส่วน: SM / 6821) 15 ล็อต (ปริมาณ: 8500 ชิ้น) ใช้สำหรับประกอบเครื่องวัดความเร็วถูกส่งคืนโดยลูกค้า ABC จาก KL เนื่องจากมีอนุภาคสีดำฝังตัวในชิงงาน



ชิงงานสำหรับมาตรวัดความเร็วถูกส่งคืนโดยลูกค้า เนื่องจากมีอนุภาคสีดำฝังอยู่

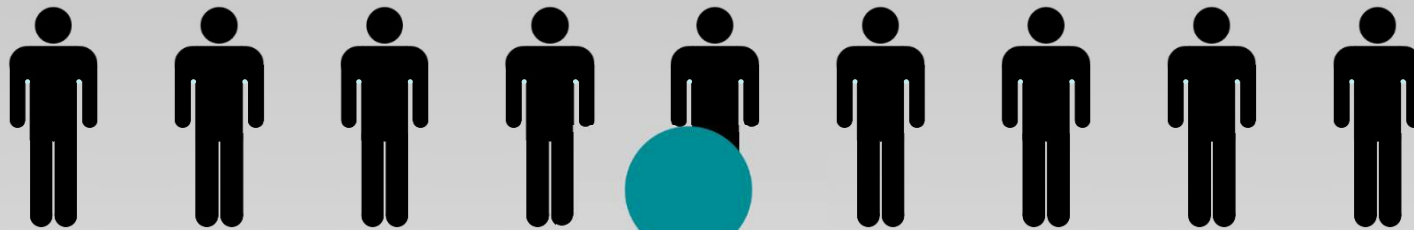
Is/is not analysis

	IS	IS NOT
WHO is affected by the problem?	<i>Customer ABC</i>	<i>Other customers</i>
WHAT type of problem is it?	<i>Embedded black particles (appearance defect)</i>	<i>Cracks and cloudiness because the lens is transparent</i>
WHAT has the problem?	<i>Plastic cover (model X) for speedometer</i>	<i>Other injection molded product</i>
WHY is this a problem? (from customer point of view)	<i>Affect the appearance of speedometer</i>	<i>Very minor and difficult to detect</i>
WHERE was the problem observed?	<i>During assembly of speedometer at customer premises in KL</i>	<i>Assembly line from other customers</i>
WHERE does the problem occur?	<i>All the areas of plastic cover (model X)</i>	<i>One area of the plastic cover</i>
WHEN was the problem first noticed?	<i>26/5/20XX</i>	<i>Before 26/5/20XX</i>
HOW MUCH/MANY (quantity of problem?)	<i>15 lots (quantity: 8500) were returned by customer ABC from KL</i>	<i>Lots delivered before other products after 26/5</i>

Problem description (object, quantification and concern):

On 26/5/20XX, 15lots (quantity: 8500) of plastic cover (part no: SM/6821) for speedometer were returned by customer ABC from KL due to embedded black particles, resulting in customer line stop and temporary no shipment is allowed until further notice from customer.

D3 การดำเนินการชั่วคราว



วัตถุประสงค์:

- กำหนดตรวจสอบและดำเนินการตามมาตรการชั่วคราว (ICA)
- เพื่อแยกผลกระทบของปัญหาจากลูกค้าภายในหรือภายนอกใด ๆ จนกว่าจะมีการดำเนินการแก้ไขอย่างถาวร
- เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพของการดำเนินการแก้ปัญหาเบื้องต้น

แนวทางการแก้ปัญหาเบื้องต้น

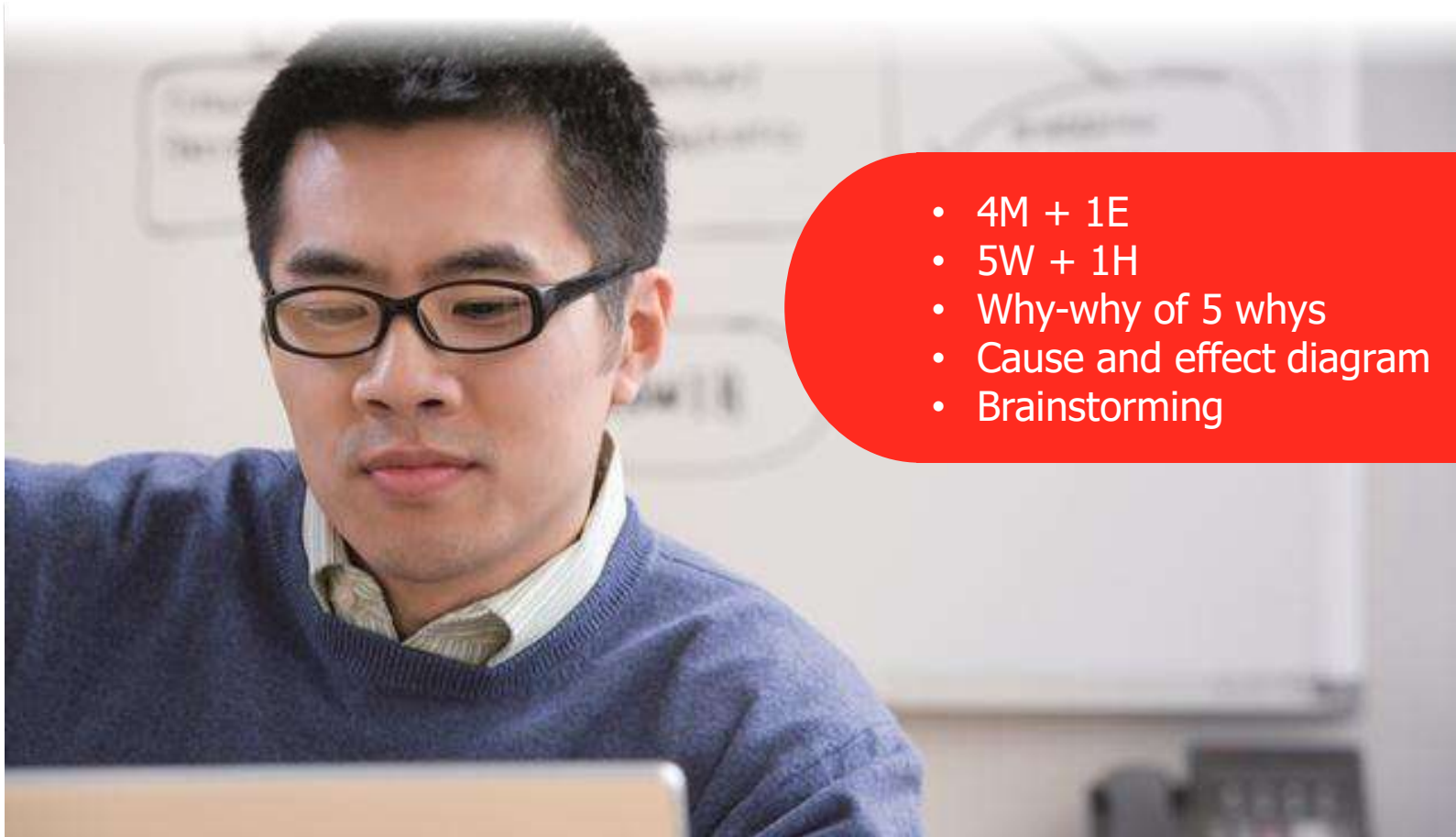
- หยุดการผลิต
- หยุดการส่งมอบ
- กำหนดการตรวจสอบเพิ่มเติม
- ซ่อมชิ้นงาน
- คัดแยกงาน 100%
- ซื้อสินค้าจากผู้ผลิตอื่นมาทดแทน
- ปรับเปลี่ยนเครื่องจักร



ตัวอย่าง แบบฟอร์ม 8D แสดงขั้นตอน D2 และ D3

D2 PROBLEM DESCRIPTION	
	ASSIGNED TO
	DATE EFFECTIVE
D3 INTERIM CONTAINMENT / IMMEDIATE ACTIONS	CUSTOMER NOTIFIED?
	ASSIGNED TO
	DATE EFFECTIVE
	CUSTOMER NOTIFIED?

เครื่องมือในการระบุนสาเหตุที่เป็นไปได้ทั้งหมด



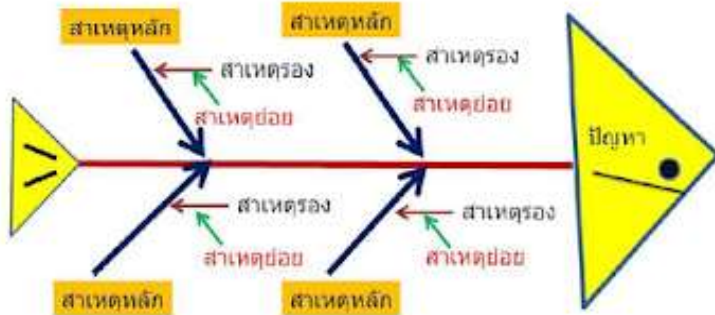
- 4M + 1E
- 5W + 1H
- Why-why of 5 whys
- Cause and effect diagram
- Brainstorming

เครื่องมือในการระบุสาเหตุที่เป็นไปได้ที่นิยมใช้

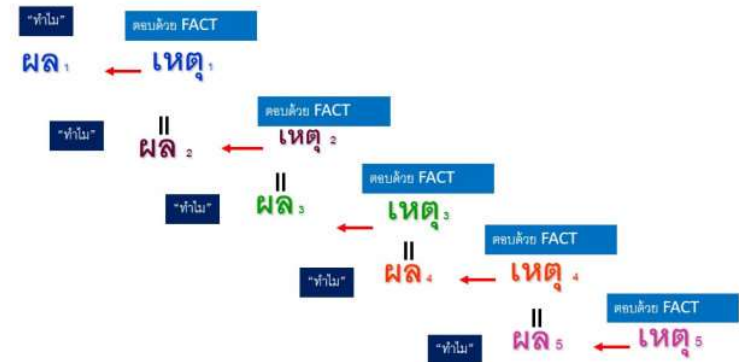
การวิเคราะห์หาสาเหตุ

ผังก้างปลา (Cause & Effect Diagram)

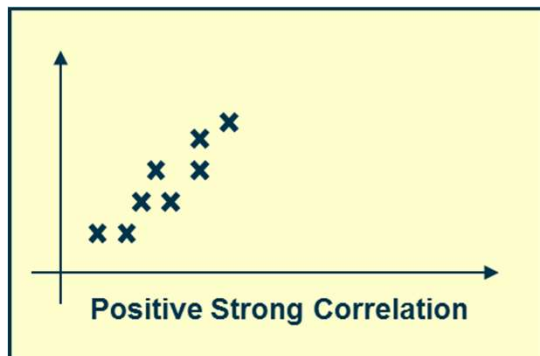
เป็นแผนผังที่แสดงสมมติฐานของความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบระหว่างหลายๆ สาเหตุ ที่ส่งผลต่อปัญหาหนึ่งปัญหา



Why-Why Analysis Concept

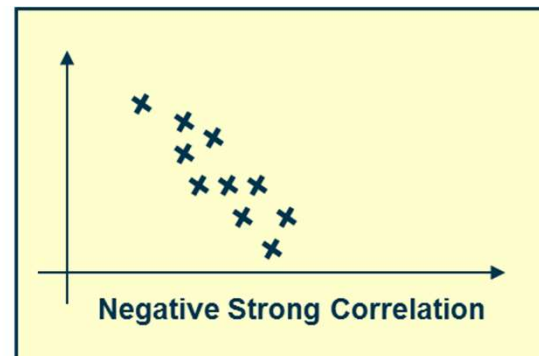


หนึ่งในเครื่องมือทางสถิติเพื่อยืนยันความถูกต้องคือ Scatter diagram



Positive Strong Correlation

Positive strong correlation



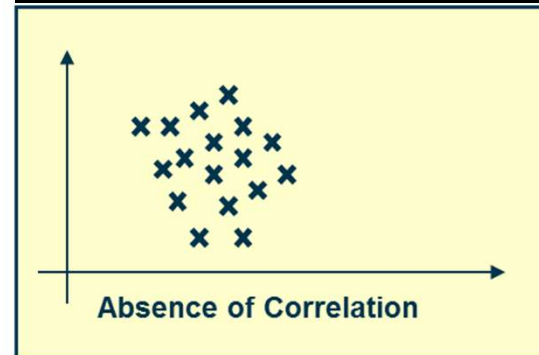
Negative Strong Correlation

Negative strong correlation



Positive Moderate Correlation

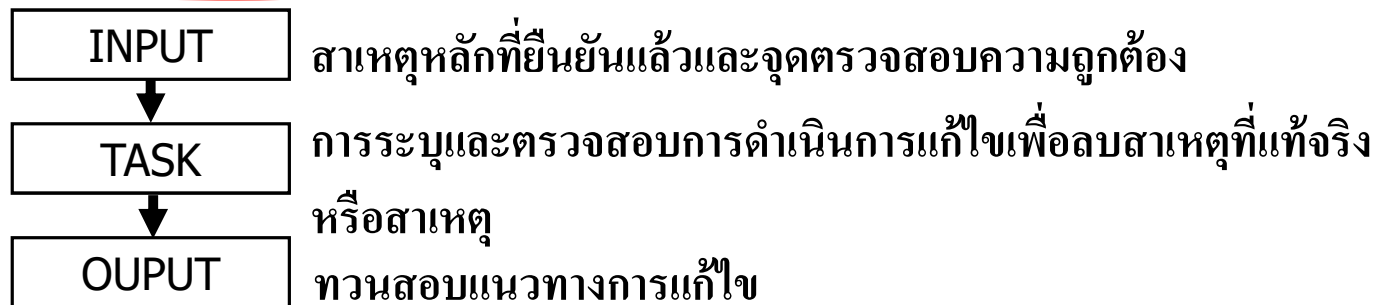
Positive moderate correlation



Absence of Correlation

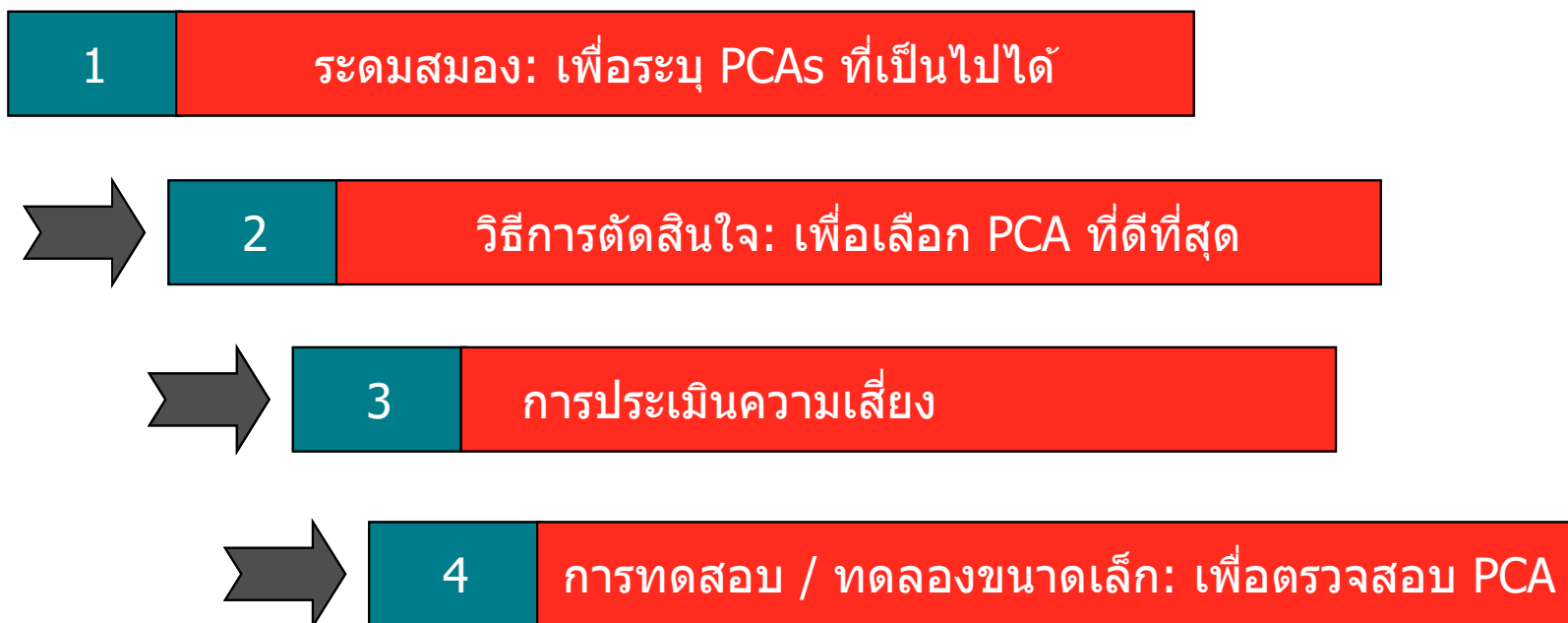
Absence of correlation

D5 กำหนดและตรวจสอบการดำเนินการแก้ไขอย่างถาวร



Copyright © 2018 BSI. All rights reserved.

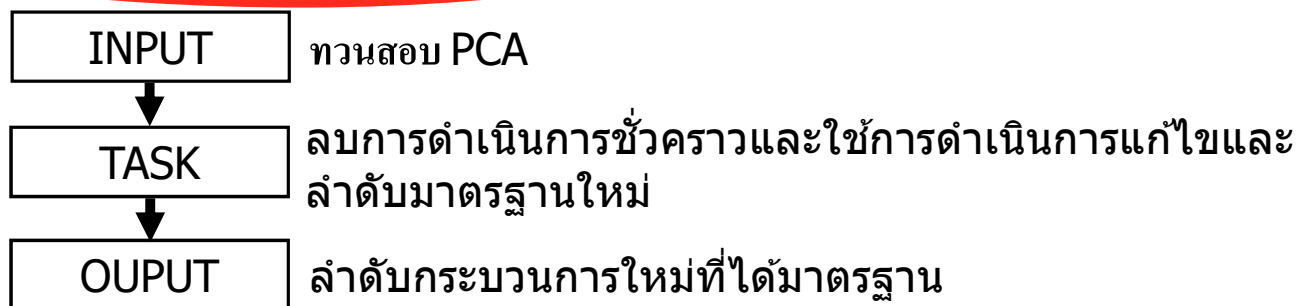
เครื่องมือหรือแนวทางที่นิยมใช้



ตัวอย่าง แบบฟอร์ม 8D แสดงขั้นตอน D4 และ D5

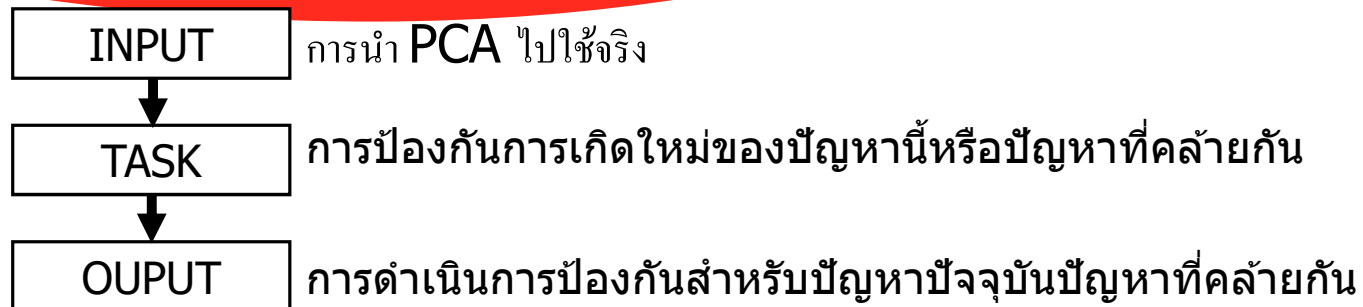
D4 ROOT CAUSE ANALYSIS	
	ASSIGNED TO
	DATE EFFECTIVE
	CUSTOMER NOTIFIED?
D5 VERIFIED AND PERMANENT CORRECTIVE ACTIONS	
	ASSIGNED TO
	DATE EFFECTIVE
	CUSTOMER NOTIFIED?

D6 การปฏิบัติการแก้ไขและตรวจสอบ PCA



Copyright © 2018 BSI. All rights reserved.

D7 การป้องกันการเกิดซ้ำ



ทำไมต้องมี D7?

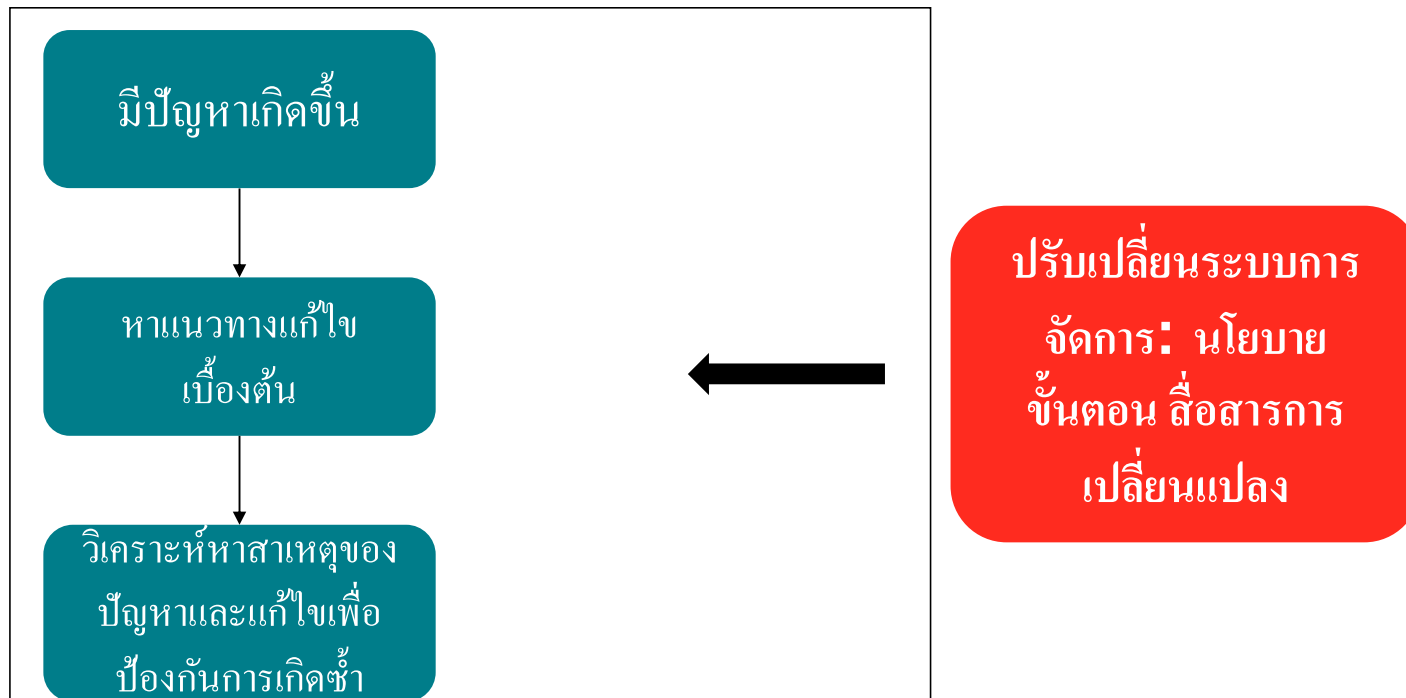
- เพื่อกล่าวถึง ระบบ นโยบาย แนวปฏิบัติและขั้นตอนที่อนุญาตให้ปัญหาเกิดขึ้นและหลุดรอด แก้ไขหากจำเป็น
- วิธีแก้ไข" สาเหตุของปัญหา"

"95% ของสาเหตุทั้งหมดมักจะมาจากระบบ นโยบาย การปฏิบัติและขั้นตอนล้มเหลว"

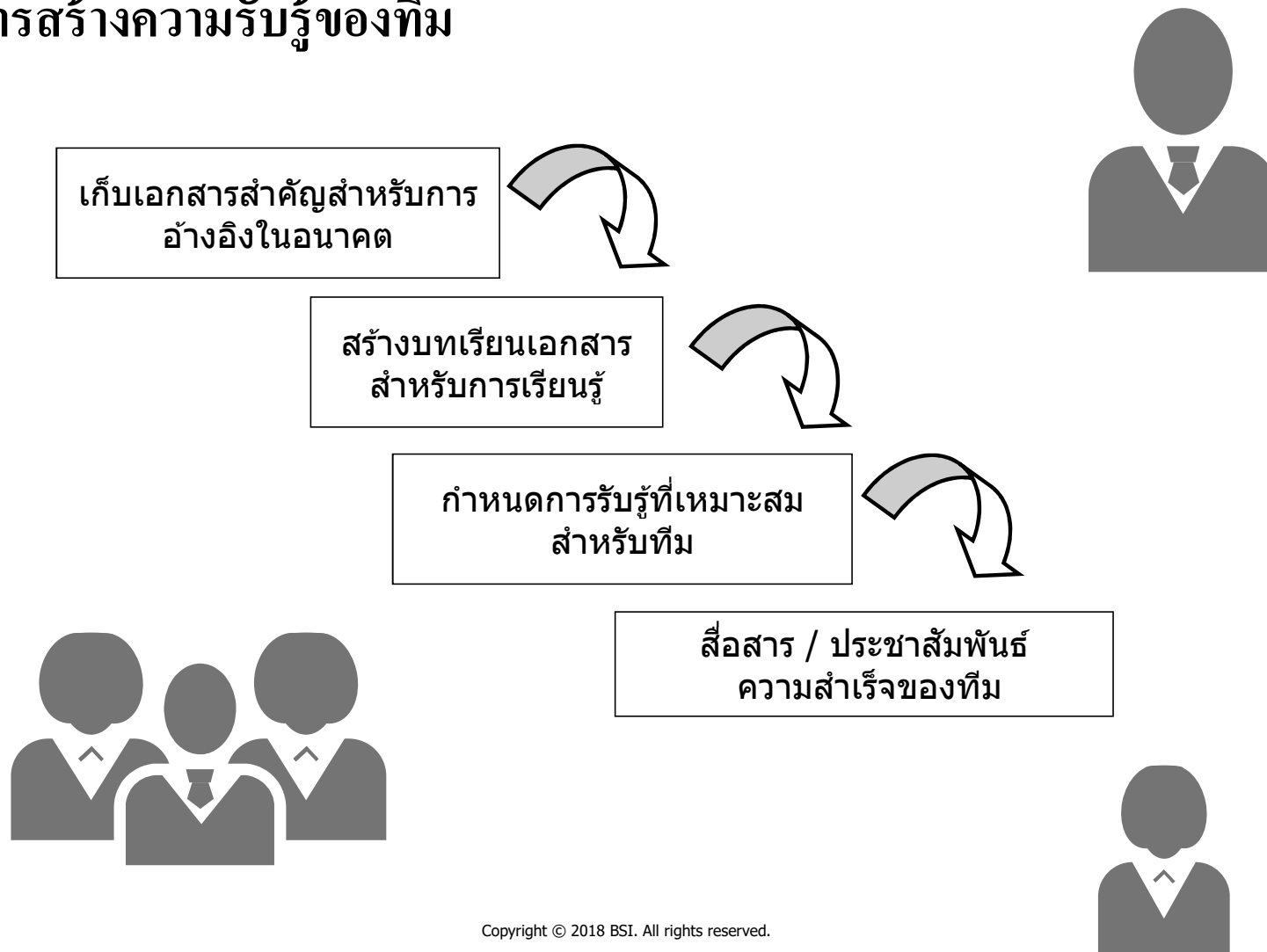


ISO 9001:2015

10.2 Nonconformity and corrective action



D8 ผัง การสร้างความรับรู้ของทีม



ตัวอย่าง แบบฟอร์ม 8D แสดงขั้นตอน D6, D7 และ D8

D6 IMPLEMENT AND VALIDATE CORRECTIVE ACTIONS				
				ASSIGNED TO
				DATE EFFECTIVE
				CUSTOMER NOTIFIED?
D7 RECURRENCE PREVENTION				
				ASSIGNED TO
				DATE EFFECTIVE
				CUSTOMER NOTIFIED?
D8 CLOSURE / TEAM RECOGNITION				
				ASSIGNED TO
				DATE EFFECTIVE
				CUSTOMER NOTIFIED?
PREPARED BY				DATE
VERSION				UPDATED
	NAME	DATE	UPDATED	YES NO N/A
SMCR NEEDED			DFMEA / PFMEA	
SMCR APPROVED			CONTROL PLANS	
PPAP REQUIRED			PROCESS FLOW	
PPAP APPROVED			INSPECTION CRIT.	
CUSTOMER ISSUE CLOSED			INSTRUCTIONS	
INTERNAL ISSUE CLOSED			PROCEDURES	

Reasons to choose BSI.

Relevant

We're the business standards company that helps organizations by improving performance, managing risk more effectively and enabling sustainable growth.

Over 100 years' experience

The world's first National Standards Body and a founding member of ISO.

Leading Global Standards Creation Body

We shape British (BS), European (EN), International (ISO), Publically Available Specifications (PAS) and Private Standards.

Our Assessors

BSI invest heavily in recruiting and developing the best assessors, who score, on average, 9.2/10 in our Global Client Satisfaction Survey.



The BSI Assurance Mark.

BSI Assurance Mark provides international recognition, associating your organization with excellence and best practice, and provides credibility to your key marketing messages.



What we do...



Contact Information

Address: BSI Group (Thailand) Co., Ltd.
127/25 Panjathani Tower, 24th Fl.
Nonsee Road, Chongnonsee, Yannawa,
Bangkok 10120

Tel: 02 294 4889-92

Fax: 02 294 4467

Email: infothai@bsigroup.com

Web: www.bsigroup.com/en-th