

# Change Control System

## USER GUIDE

Version ฉบับชั่วคราว

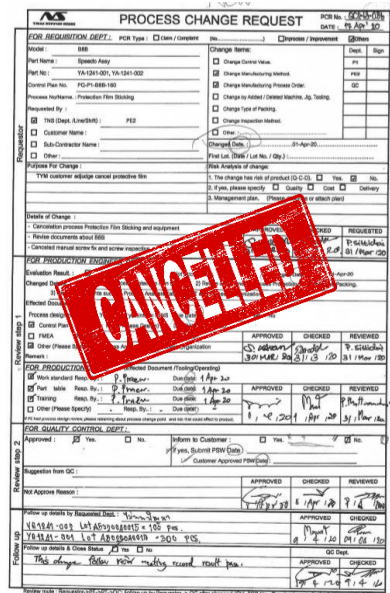
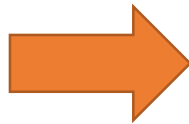
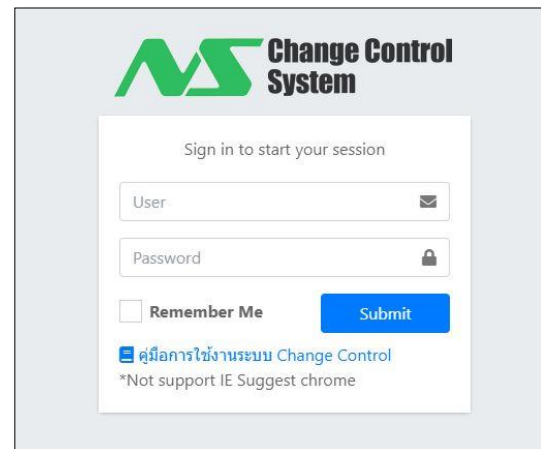
(Release 31/08/20)

## บทนำ

ระบบ CCS ( Change Control System) เป็นระบบที่จัดทำขึ้น เพื่อจัดการเอกสารการเปลี่ยนแปลงทั้งภายใน(Internal change) และภายนอก(External change) ของบริษัทไทย นิปปอนเซอิกิ โดยมีวัตถุประสงค์หลักๆดังต่อไปนี้

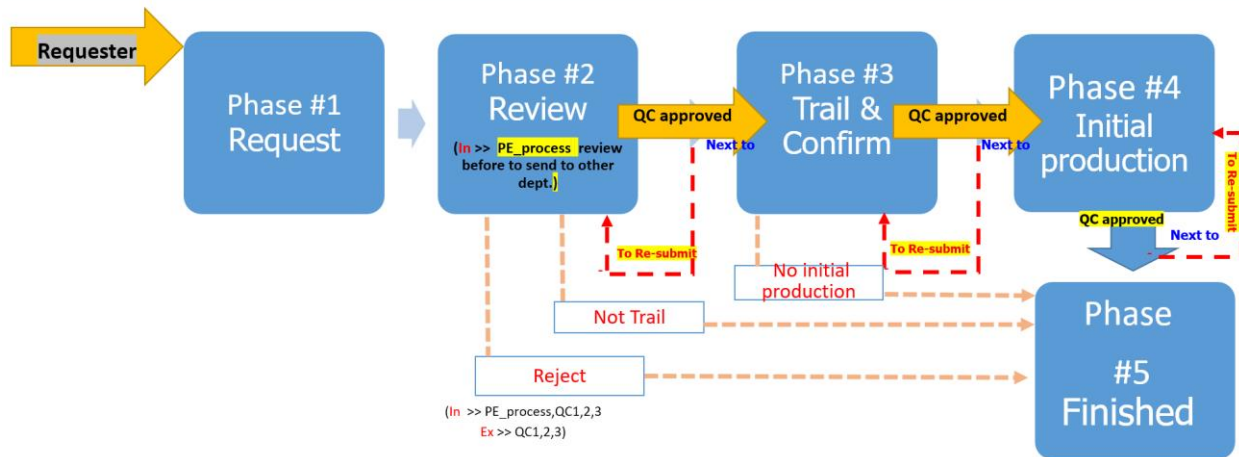
1. ใช้ระบบในการบันทึกการเปลี่ยนแปลงแทนเอกสาร PROCESS CHANGE REQUEST
2. สืบกลับ ค้นหาประวัติการเปลี่ยนแปลงผ่านระบบ
3. เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเอกสารการเปลี่ยนแปลงของบริษัท ผ่านระบบ อาทิ ลดเวลาในการเดินแจกจ่าย ติดตามเอกสาร
4. สามารถนำข้อมูลมาทำการศึกษาและวิเคราะห์เพื่อเป็นประโยชน์กับบริษัทต่อไป

ทั้งนี้ระบบ CCS (Change Control System) นั้นได้ทำการออกแบบให้เหมาะสมกับรูปแบบงานในปัจจุบัน อนาคตหากรูปแบบงานมีการเปลี่ยนแปลงระบบต้องมีการพัฒนาหรือปรับปรุงต่อไปอีก

## อธิบายรวมถึงขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Flow Chart)

### TNS CHANGE CONTROL SYSTEM OVERALL FLOW



ระบบจะแบ่งออกเป็น 5 เฟสการทำงานของแต่ละเฟสจะมีการเชื่อมโยงกันดังต่อไปนี้

**Phase # 1 Request** ผู้ที่ร้องขอ (Requester) ร้องขอเอกสารการเปลี่ยนแปลงผ่านระบบ ต้องมีการ **Approve** จากแผนกก่อน ระบบถึงจะส่งข้อมูลให้แผนกที่เกี่ยวข้องต่อไป

**Phase # 2 Review** แผนกที่ผู้ร้องขอระบุให้ทำการ Review เอกสารผ่านระบบ สำหรับ Internal Change จะถูก PE Process ทำการ Review ก่อน และส่งต่อไปให้แผนกอื่นๆ Review ต่อไป ระบบจะทำการส่งข้อมูลให้ QC ทำการตรวจสอบและทำการ Approve เมื่อแผนกที่ทำการ Review และทำการ Approve ส่วนงานของตนเอง เอกสารดังกล่าวสามารถถูก Reject โดย PE\_Process หรือ QC และสามารถร้องขอข้อมูลเพิ่มเติม(Re-submit) ได้ อีกทั้งยังสามารถเพิ่มแผนก (Add Related) ที่ต้องการให้ทำการ Review เพิ่มได้ทั้ง 2 ส่วนงาน

**Phase # 3 Trial & Confirm** เฟส นี้จะถูกเปิดก็ต่อเมื่อแผนกที่ Review ทำการระบุขอ Trial จากขั้นตอน Review ระบบจะทำการส่งข้อมูลให้ QC ทำการตรวจสอบ ทำการ Approve และสามารถร้องขอข้อมูลเพิ่มเติม(Re-submit) ได้จากแผนกต่างๆ

**Phase # 4 Initial production** เฟส นี้จะเป็นการ Follow up การเปลี่ยนแปลง จากแผนก Production และ QC1,QC2,QC3

**Phase # 5 Finished** การทำงานจบทุกกระบวนการเรียบร้อยแล้ว

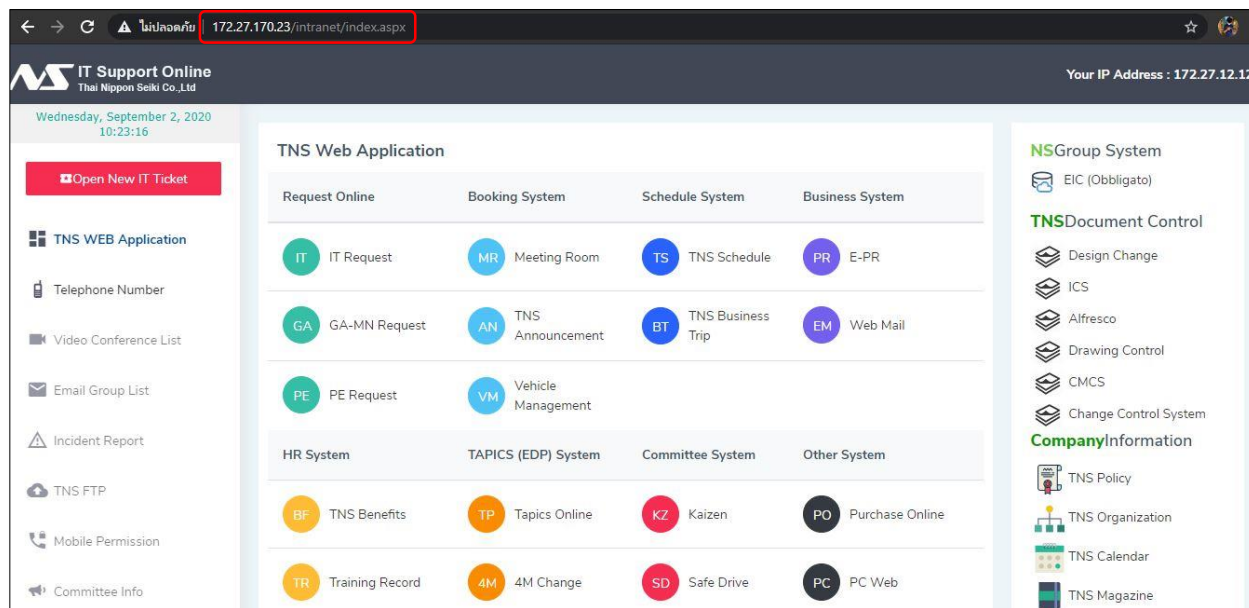
## ระบบ CCS ( Change Control System) จะเกี่ยวข้องกับการทำงาน 2 รูปแบบคือ

**1. Internal Change** เป็นรูปแบบการขอเปลี่ยนแปลงภายใน โดยมีขั้นตอนดังนี้ Requester ร้องขอโดยการเปิด Request ผ่านระบบ ทำการเลือกแผนกที่เกี่ยวข้องผ่านระบบ กด Submit เป็นการ Issue เอกสารผ่านระบบ หัวหน้าฝ่ายหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทำการ Approve ผ่านระบบเป็นการเสร็จสิ้นการ Request ขั้นตอนต่อไป ระบบจะแจ้ง Email ไปหา PE-process ที่ Requester ทำการระบุไว้ เพื่อทำการ Review เอกสารขอเปลี่ยนแปลงผ่านระบบก่อนที่จะส่งต่อไปให้แผนกอื่น Review ต่อไป ถ้า PE-process ทำการ Approve เอกสารดังกล่าว ระบบจะทำการแจ้งข้อมูลให้แต่ละแผนกที่ Requester เลือกไว้ทำงานต่อไป PE-process มีสิทธิ์ในการ Reject เอกสารดังกล่าวได้ ถ้าเห็นไม่สมควร แผนกที่จะทำการ Review สามารถร้องขอการ Trial ผ่านระบบได้ เมื่อแต่ละแผนกทำการ Review และแล้วกด Approve เรียบร้อย ระบบจะทำการส่งข้อมูลให้ QC ที่เกี่ยวข้องทำการตรวจสอบ QC สามารถ Reject เอกสารเมื่อไม่ต้องการเอกสารดังกล่าว และสามารถ Re-submit ไปหาแผนกต่างๆเพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติม ระบบจะทำการเปิดเฟสหรือขั้นตอนต่อไปก็ต่อเมื่อ QC ทำการ Approve เฟสก่อนหน้าเรียบร้อยแล้ว

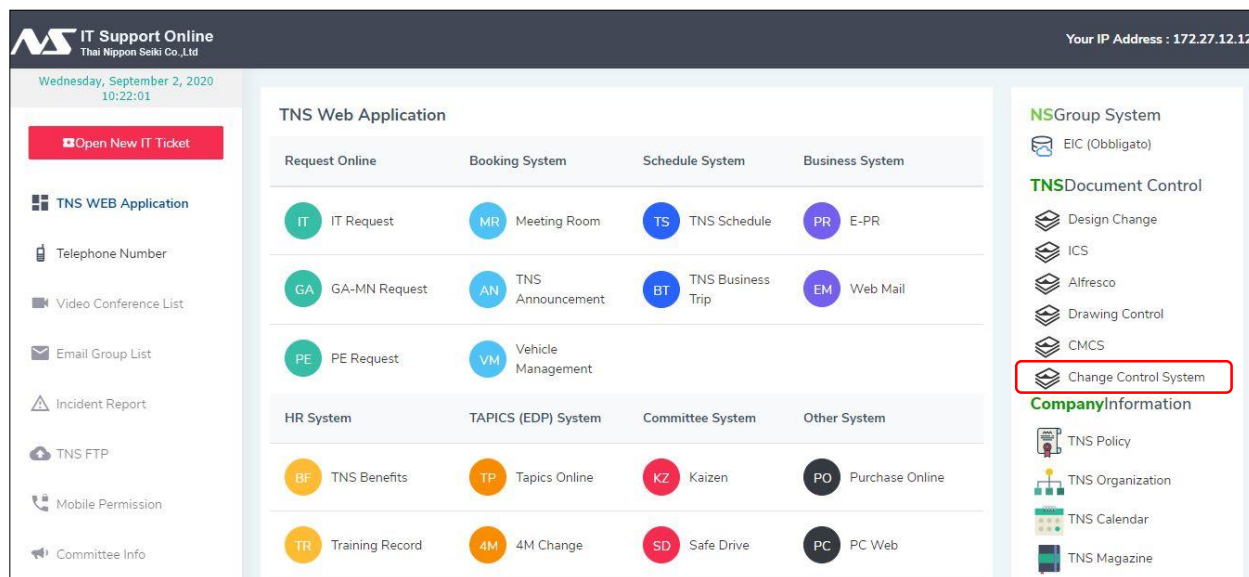
**2. External Change** เป็นรูปแบบการขอเปลี่ยนแปลงการเปลี่ยนแปลงภายนอก Requester ร้องขอโดยการเปิดเหมือนกับ Internal Change แตกต่างกันที่ PE-process ไม่ต้อง Review เอกสารก่อนแผนกอื่นๆ ความหมายคือ Requester ทำการ Request เลือกแผนกที่เกี่ยวข้อง หัวหน้าฝ่ายหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายทำการ Approve ระบบจะแจ้ง E-mail ไปให้แต่ละแผนกทำการ Review เอกสารทันที ขั้นตอนอื่นๆเหมือนกัน

## 1.การใช้งานของระบบ

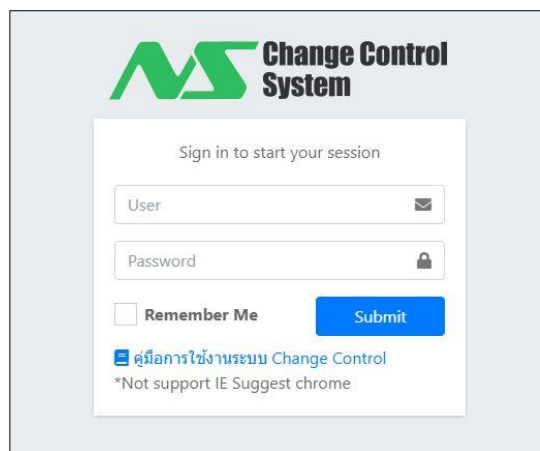
### 1.1 เข้าใช้งานระบบ Change Control System จาก Link <http://172.27.170.23/intranet/index.aspx>



ระบบ Change Control System จะอยู่ในหัวข้อ TNS Document Control



## 1.2 การ Log in



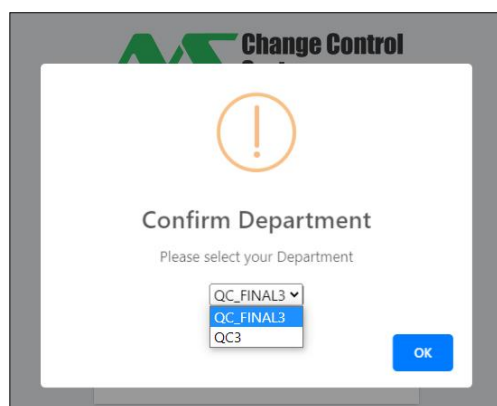
### อธิบายรายละเอียดของแต่ละหัวข้อได้ดังนี้

1. User : รหัสพนักงาน
2. Password : รหัสสำหรับการ Log in เข้าใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์

ระบบ Login ถูกออกแบบสิทธิการใช้งานผ่าน ID User ที่แต่ละแผนกส่งข้อมูลประกอบด้วยดังนี้

1. ID สำหรับ Issue
2. ID สำหรับ Approve

\*\*\*เนื่องจากบางแผนกผู้มีสิทธิ Approve สามารถมีสิทธิ Approve ได้หลายฝ่าย ยกตัวอย่าง เช่น ID Approve ของแผนก PC สามารถ Approve QC1, QC IN, QC FINAL ท่านสามารถเลือกแผนกที่ต้องการ Approve ผ่านระบบได้ (ตามรูปภาพด้านล่าง)



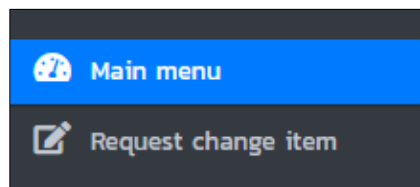
## 2.อธิบายภาพรวมของระบบ

The screenshot shows the 'CHANGE CONTROL' system interface. On the left is a dark sidebar with a user profile 'Sahaphap chansamorn (IT)' and two menu items: 'Main menu' (highlighted in blue) and 'Request change item'. The main content area is titled 'Main Menu' and features a search bar at the top. Below the search bar are several filter sections: 'Phase' with radio buttons for 'All status', 'Request' (selected), 'Review', 'Trial & Confirm', 'Initial Production', 'Finished', and 'Rejected'; 'Change Type' with a dropdown menu; 'Control No.' with a text input; 'Change Date' with a calendar icon and a toggle switch for 'ไม่ต้องระบุวันที่'; 'Related Section' with a dropdown menu showing 'IT'; 'Over All Status Complete' with radio buttons for 'All status' (selected), 'Review', 'Trial & Confirm', and 'Initial Production'; 'Change Items' with a dropdown menu; 'Part No.' and 'Part Name' with text inputs; 'Product Type' with a dropdown menu; 'Process Name' and 'Model' with text inputs. At the bottom of the main area are 'Clear' and 'Search' buttons.

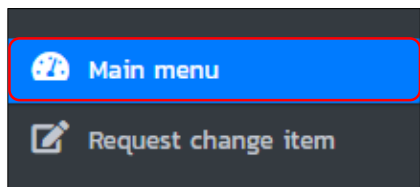
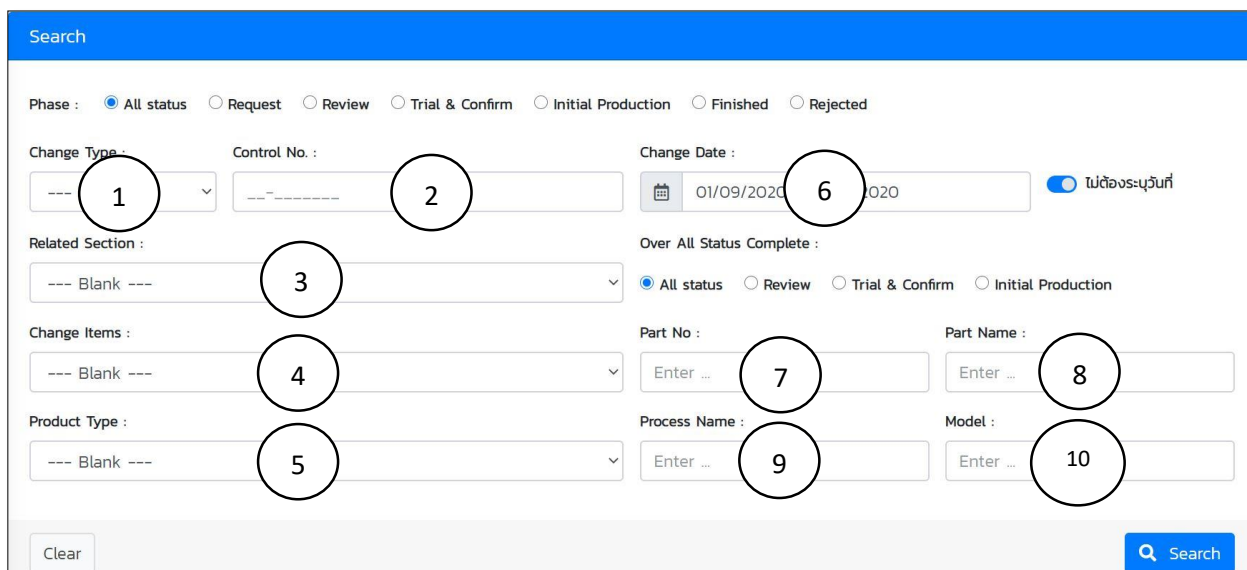
ประกอบด้วย 2 เมนู ดังนี้

2.1 Main menu

2.2 Request change item



## 2.1 Main menu เพื่อทำการค้นหาข้อมูลต่างๆ สามารถกรองข้อมูลที่ต้องการ













The search form contains the following fields and controls:

- Phase :** Radio buttons for All status (selected), Request, Review, Trial & Confirm, Initial Production, Finished, Rejected.
- Change Type :** Dropdown menu (1).
- Control No. :** Text input field (2).
- Change Date :** Date picker (6) and a toggle switch for "ไม่ต้องระบุวันที่" (Don't specify date).
- Related Section :** Dropdown menu (3).
- Over All Status Complete :** Radio buttons for All status (selected), Review, Trial & Confirm, Initial Production.
- Change Items :** Dropdown menu (4).
- Part No. :** Text input field (7).
- Part Name :** Text input field (8).
- Product Type :** Dropdown menu (5).
- Process Name :** Text input field (9).
- Model :** Text input field (10).
- Clear** button and **Search** button.


### รายละเอียดหัวข้อที่สามารถ Search หาข้อมูลได้ มีดังนี้

1. Change Type คือ ประเภทของการเปลี่ยนแปลง ประกอบด้วย 2 ประเภทดังนี้ 1. Internal Change 2. External Change
2. Control No คือ หมายเลขเอกสารที่ต้องการค้นหา
3. Related Section คือ ฝ่ายที่เกี่ยวข้อง
4. Change Items คือ รายการที่เปลี่ยนแปลง
5. Product Type คือ ประเภทสินค้า
6. Change Date คือ วันที่ที่ต้องการเปลี่ยนแปลงเอกสาร
7. Part No คือ หมายเลขชิ้นส่วนงานที่ผลิต
8. Part Name คือ ชื่อชิ้นส่วน Part ที่นำมาประกอบ
9. Process Name คือ ชื่อ Process ที่ทำการประกอบ
10. Model คือ รุ่นที่ผลิต

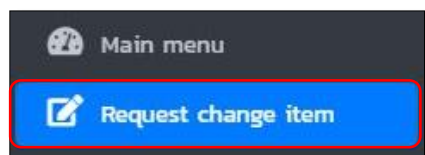


Total records ...								
Show 10 entries				Search:				
TNS No.	Request Date	Change Date	Department	Change Detail	Change Type	Model	Status	More
IN-2008035	31 Aug 2020	4 Sep 2020	IT	xcxcxcxcx	Meter 4R	TEAA	Review	 
IN-2008034	31 Aug 2020	2 Sep 2020	PC2	rerererere	Meter 4R	TEAA	Request	 
IN-2008033	31 Aug 2020	4 Sep 2020	PC2	test 02	FU/SP	TEAA	Review	 
IN-2008032	30 Aug 2020	4 Sep 2020	PC2	ffdfdfd 4455554	FU/SP	aseeww	Request	 
IN-2008031	30 Aug 2020	4 Sep 2020	PC2	dfdfdfdfdfdfdfdfdf	Meter 4R	TEAA	Request	 
IN-2008030	30 Aug 2020	4 Sep 2020	PC2	xadaddddsdsdsdsds	Meter 4R	TEAA	Trial and Confirm	 

## จากรูปด้านบนอธิบายการค้นหา (Search) มีดังนี้

1. TNS no. แสดงหมายเลขของเอกสารการเปลี่ยนแปลง
2. Request Date แสดงวันที่ทำการร้องขอ
3. Change Date แสดงวันที่ต้องการเปลี่ยนแปลงเอกสาร
4. Department แสดงชื่อแผนกที่ทำการร้องขอ
5. Change Detail แสดงรายละเอียดที่ผู้ร้องขอระบุ
6. Change Type แสดงรายละเอียดประเภทสินค้าที่ผู้ร้องขอระบุ
7. Model แสดง Model ที่ผู้ร้องขอระบุ
8. Status แสดงสถานะเอกสาร ถ้า User ระบุ เฟส จะแสดง Status ของงาน ณ เฟส นั้นๆ (Pending, Issued, Approved) แต่ถ้าไม่ระบุ เฟส จะแสดง Status ของ เฟส งานดังกล่าวถึง คือ เฟส โดยอ้างอิงของมูลจาก QC ทำการ Approve เรียบร้อยแล้ว
9. More แสดงปุ่ม  ที่สามารถกดเข้าไปดูรายละเอียดของเอกสารดังกล่าว

## 2.2 Request change item ผู้ร้องขอจะทำการเปิดเอกสารด้วยเมนูดังกล่าว



Change control details Change Control System / Request

Request ID: IN-2008035

Change Type\*

Internal Change **1** External Change

Change Items\*

**2**

☐ New Part
☐ Material change
☐ Manufacturing Method change
☐ Inspection Method change
☐ Jig /Tool change
☐ Design Change
☐ New Supplier
☐ Machine change
☐ Manufacturing Process order change
☐ Packing ,Transportation change
☐ Die / Mold change
☐ Others

Product Type\*

☐ Meter 2R
☐ Meter 4R
☐ Agriculture
☐ FU/SP
☐ D/P
☐ Pointer
☐ Consumer
☐ Others

**3**

Model

Enter Model

Part No

Enter Part No

Part Name

Enter Part Name

Process Name

Enter Process Name

Change Date\*

31-08-2020 **4**

ไม่สามารถระบุได้

Subject/Purpose for change

**5**

Change Details & Introduction

**5**

Attach File

Drag & Drop **6** Browse (Limit 10MB)

7

Review & Result Confirm Requirement\*

☐ Information Technology  
☐ IT

☐ Marketing  
☐ MKT

☐ Process Control  
☐ PC1      ☐ PC2

☐ Production  
☐ P1      ☐ P2      ☐ P3A      ☐ P3M      ☐ P4      ☐ P5      ☐ P6  
☐ P7

☐ Production Engineer  
☐ PE1\_Equipment    ☐ PE2\_Equipment    ☐ PE2\_SMT\_Equipment

☐ Production Engineer Process  
☐ PE1\_Process    ☐ PE2\_Process    ☐ P5\_ProcessDesign    ☐ P6\_ProcessDesign

☐ Purchase  
☐ PCH

☐ Quality Control  
☐ QC\_IN1    ☐ QC\_IN2    ☐ QC\_IN3    ☐ QC\_FINAL1    ☐ QC\_FINAL2    ☐ QC\_FINAL3    ☐ QC1  
☐ QC2    ☐ QC3

อธิบายรายละเอียดได้ดังนี้

**1 Change Type** จะมีให้เลือก 2 หัวข้อดังนี้

**1.1 Internal Change** คือ การเปลี่ยนแปลงภายใน เลขที่เอกสารจะ Run Auto Number ขึ้นต้น IN ตามด้วยเลข Number

ยกตัวอย่าง เลขที่เอกสาร IN-2008003

Request

ID: IN-2008003

Change Type\*

Internal Change

External Change

ความหมายของเลขที่เอกสาร มีดังนี้

IN = Internal Change

20 = ปีที่ทำการเปิดเอกสาร

08 = เดือนที่ทำการเปิดเอกสาร

003 = เลขที่เอกสารจะ Run Auto Number จาก 001-999

**1.2 External Change** คือ การเปลี่ยนแปลงภายนอก เลขที่เอกสารจะ Run Auto Number ขึ้นต้น EX ตามด้วยเลข Number

ยกตัวอย่าง เลขที่เอกสาร EX-2008002

Request
ID: EX-2008002

Change Type\*
Internal Change
External Change

ความหมายของเลขที่เอกสาร

EX = External Change

20 = ปีที่ทำการเปิดเอกสาร

08 = เดือนที่ทำการเปิดเอกสาร

002 = เลขที่เอกสารจะ Run Auto Number จาก 001-999

**2. Change Items** คือ การเปลี่ยนแปลงรายการต่างๆ มีดังนี้

Change Items\*

☐ New Part
☐ Jig /Tool change
☐ Manufacturing Process order change

☐ Material change
☐ Design Change
☐ Packing ,Transportation change

☐ Manufacturing Method change
☐ New Supplier
☐ Die / Mold change

☐ Inspection Method change
☐ Machine change
☐ Others

รายละเอียดการ Change Items สามารถเลือกหัวข้อตามที่เรต้องการ มีดังนี้

1. New Part
2. Material change
3. Manufacturing Method change
4. Inspection Method change
5. Jig /Tool change
6. Design Change
7. New Supplier
8. Machine change
9. Manufacturing Process order change
10. Packing, Transportation change
11. Die / Mold change
12. Others

### 3. Product Type คือ ประเภทสินค้าแยกเป็น 2 ส่วนดังนี้

Product Type\*
☐ Meter 2R
☐ Meter 4R
☐ Agriculture
☐ FU/SP
☐ D/P
☐ Pointer
☐ Consumer
☐ Others

Model

Part No

Part Name

Process Name

#### 3.1 เลือก Product ที่ต้องการตามรูปภาพด้านล่าง

☐ Meter 2R
☐ Meter 4R
☐ Agriculture
☐ FU/SP
☐ D/P
☐ Pointer
☐ Consumer
☐ Others

#### 3.2 เลือก Product เสร็จแล้วให้ทำการคีย์ข้อมูล Model, Part No, Part Name, Process Name ที่ต้องการลงในรูปภาพด้านล่าง

Model
Part No

Part Name
Process Name

### 4. Change Date คือ วันที่ต้องการเปลี่ยนแปลง

สามารถเลือกใส่วันที่ได้ หรือไม่ระบุวันที่ก็ได้

Change Date\*

☐ ไม่สามารถระบุได้

## 5. Subject/Purpose for change และ Change Details & Introduction

คือ รายละเอียดต่างๆ และ วัตถุประสงค์ในการเปลี่ยนแปลง สามารถกรอกข้อมูลที่ต้องการลงในช่อง ตามรูปภาพด้านล่าง

Subject/Purpose for change


B U 14

Change Details & Introduction

B U 14

## 6. Attach File คือ การแนบไฟล์ สามารถแนบไฟล์ได้สูงสุดไม่เกิน 10 MB

Attach File

 Drag & Drop your files or [Browse](#) (Limit 10MB)

## 7. Review & Result Confirm Requirement คือ เลือกแผนกที่เกี่ยวข้อง

Review & Result Confirm Requirement\*

☐ Information Technology
☐ IT

☐ Marketing
☐ MKT

☐ Process Control
☐ PC1
☐ PC2

☐ Production
☐ P1
☐ P2
☐ P3A
☐ P3M
☐ P4
☐ P5
☐ P6

☐ Production Engineer
☐ PE1\_Equipment
☐ PE2\_Equipment
☐ PE2\_SMT\_Equipment

☐ Production Engineer Process
☐ PE1\_Process
☐ PE2\_Process
☐ P5\_ProcessDesign
☐ P6\_ProcessDesign

☐ Purchase
☐ POH

☐ Quality Control
☐ QC\_IN1
☐ QC\_IN2
☐ QC\_IN3
☐ QC\_FINAL1
☐ QC\_FINAL2
☐ QC\_FINAL3
☐ QC1
☐ QC2
☐ QC3

Submit

เมื่อกรอกข้อมูลครบแล้วให้กดปุ่ม

Submit

แล้วข้อมูลจะส่ง Mail ไปยังคน Approve ประจำแผนกที่เปิด Request

### TNS Change Control System (CCS)

**Subject :** Process change no. **IN-2008012** please review.

Dear all concernings,

According to **IN-2008012** of model **TEAA** Part no. **HR0480001NRKKCD02** has been issued. Please review and submit your comment.

For more details, please click this [Link](#).

Best Regards

(ตัวอย่าง Mail ที่ได้รับ)

### 3. อธิบาย Timeline การแจ้งสถานะเอกสารของแต่ละแผนก ดังนี้

The screenshot displays a workflow timeline with two main steps, each in a light blue box with a dropdown arrow on the right.

**Step 1:** Indicated by a blue circle with the number '1' and a red box around the 'Review' button. The status bar shows 'PARTMENT' and 'WAITING FOR APPROVE'. The details include:
 

- Issued By : Jatseda keawjulasee (31/08/20)
- EDPs Effect : Yes , fdgfdsg
- Other : Yes , dfgfsgdf

 Buttons for 'Edit' and 'Approve' are at the bottom right.

Below Step 1 are three pending items, each with a clock icon and 'PENDING' status:
 

- PC2 PENDING
- P1 PENDING
- QC\_FINAL2 PENDING

**Step 2:** Indicated by a blue circle with the number '2' and a red box around the 'APPROVED' button. The status bar shows 'APPROVED'. The details include:
 

- Issued By : Jatseda keawjulasee (30/08/20)
- Approved By : Jatseda keawjulasee (30/08/20) ✓
- Evaluation result : Yes
- Change details : กคค
- Change date : 30-08-2020
- Process design review : Yes , คค
- Due date : 30-08-2020
- Request trial : Yes , คค
- Other (Please specify) : คค

#### 3.1 หัวข้อ Timeline ของแต่ละ เฟส ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

3.1.1 กำลังอยู่ใน เฟส

Review

3.1.2 กำลังอยู่ใน เฟส

Trial & Confirm

3.1.3 กำลังอยู่ใน เฟส

Initial Production






3.1.4 กำลังอยู่ใน เฟส

Closed



### 3.2 คำอธิบาย Icon ของ Timeline และสถานะงานของระบบ มีดังนี้

#### Icon ของ Timeline

- 3.2.1  สถานะรอ Approve
- 3.2.2  สถานะ Approved แล้ว
- 3.2.3  กำลังอยู่ในสถานะรอ Approve ระหว่างเฟส
- 3.2.4  กำลังอยู่ในสถานะรอการตอบกลับของแผนกที่เกี่ยวข้อง (สถานะ = Pending)
- 3.2.5  แสดงจุดสิ้นสุดของ Timeline ของแต่ละ Page

#### Icon สถานะงานของแต่ละแผนก

- 3.2.6  แสดงแผนกของ User
- 3.2.7  รอ Issue
- 3.2.8  รอ Approve
- 3.2.9  Approved แล้ว
- 3.2.10  รอลูกค้าตอบกลับ icon นี้จะแสดงก็ต่อเมื่อ QC ทำการระบุไว้

### 4. อธิบายการแจ้งเตือนสถานะงานของแต่ละแผนก มีดังนี้



ยกตัวอย่างจากรูปภาพเมื่อ User Login เข้ามาจะเห็นการแจ้งเตือนของแต่ละ เฟส ของแผนกตัวเองว่าจะต้องทำเอกสาร  
กี่ฉบับ ซึ่งจะมีตัวเลขแจ้งเตือนด้านบนมุมขวาของสถานะต่างๆ

- 4.1 Request คือ งานที่ User ดังกล่าวค้างไว้ (Pending) ในเฟสนี้
- 4.2 Review คือ สถานะการตรวจสอบเนื้อหาเอกสาร
- 4.3 Trial & Confirm คือ สถานะการตรวจสอบเอกสาร ช่วงทดลองการเปลี่ยนแปลง
- 4.4 Initial Production คือ ข้อมูลการขึ้นชิ้นการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว

## 5. อธิบายการใช้งานแต่ละ Phase ของแต่ละแผนกดังนี้

### 5.1 แสดงการทำงาน เฟส Review ของแผนกต่างๆ

#### 5.1.1 แสดงการทำงาน เฟส Review ของ PE Process

Review Items

Evaluation result
☒ Acceptance
☐ Not, Acceptance

Change date

Select Date

Change details

500 character limit

Process design review
☒ Yes
☐ No, Acceptance

if yes,inform to NS Due date :

Due Date

Select Date

Others (Please specify)

500 character limit

Request Trial
☒ Yes
☐ No, Acceptance

Details :

Attach File

Drag & Drop your files or Browse (Limit 10MB)

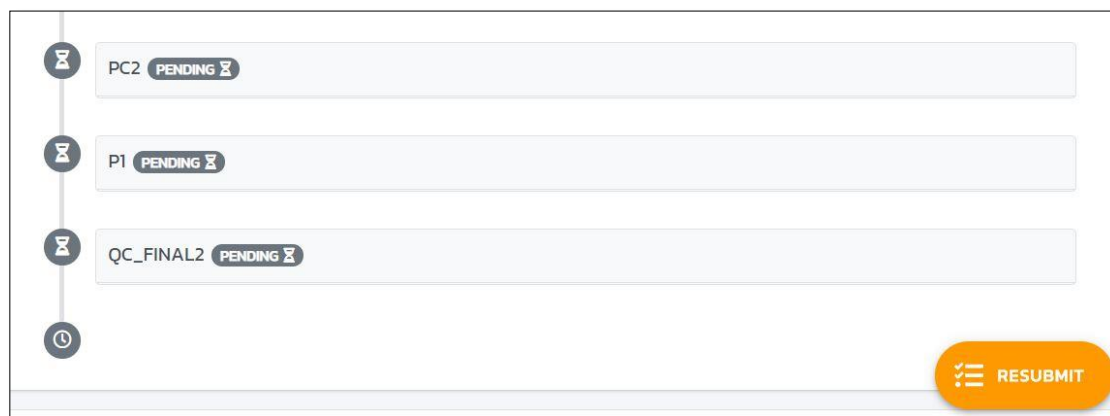
Related
Reject
Submit

โดยการกรอกรายละเอียดจะประกอบไปด้วยการกำหนดวัน Change date รายละเอียดการเปลี่ยนแปลง และ การแนบไฟล์

โดยในส่วนของการกรอก Review ของ PE Process จะประกอบด้วย 3 ปุ่ม

1. ปุ่ม Related = เพื่อทำการเลือกแผนกที่เกี่ยวข้องเพิ่ม
2. ปุ่ม Reject = เพื่อ Reject เอกสารฉบับนี้จะถูกยกเลิก
3. ปุ่ม Submit = เพื่อขึ้นชั้นการ Review และส่งเอกสารการ Review ไปยังแผนกที่เกี่ยวข้อง

หลังจาก Review เอกสารเสร็จแล้วทำการกดปุ่ม Submit จะเห็น Timeline แผนกที่เกี่ยวข้องแสดงขึ้นมา  
(ตามรูปภาพด้านล่าง)

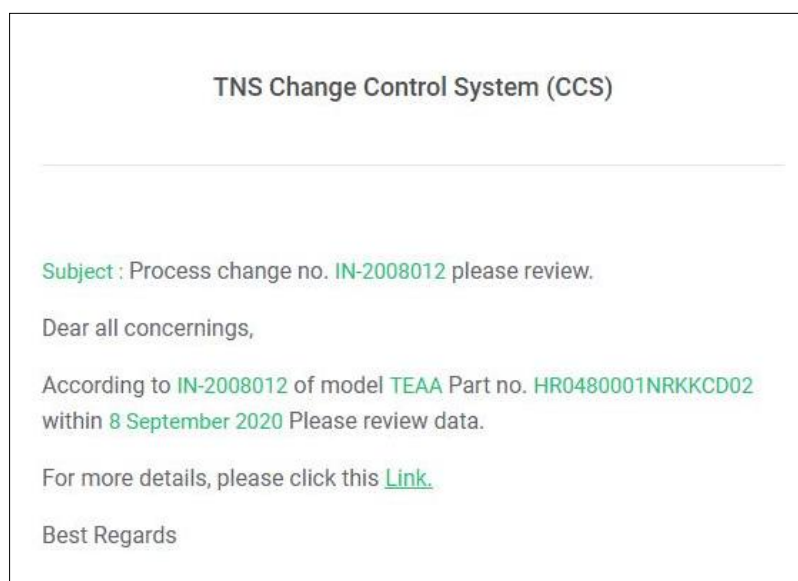


The screenshot shows a vertical timeline with three steps, each with a clock icon and a 'PENDING' status:

- PC2 PENDING
- P1 PENDING
- QC\_FINAL2 PENDING

At the bottom right, there is an orange button labeled 'RESUBMIT'.

บุคคลที่ Approve จะได้รับ Mail แจ้งเตือนการ Review ตามรูปภาพด้านล่าง



The email notification is titled 'TNS Change Control System (CCS)' and contains the following text:

**Subject :** Process change no. IN-2008012 please review.

Dear all concernings,

According to IN-2008012 of model TEAA Part no. HR0480001NRKKCD02 within 8 September 2020 Please review data.

For more details, please click this [Link](#).

Best Regards

เมื่อพนักงานทำการ **Approve Login** เข้ามาจะเห็นปุ่ม **Approve** ปรากฏขึ้นพร้อมการแสดงผล **Timeline** แต่ละแผนก พนักงานทำการกดปุ่ม **Approve** เพื่อทำการส่ง **Mail** ไปยังแผนกอื่นๆที่เกี่ยวข้องตามรูปภาพด้านล่างดังนี้



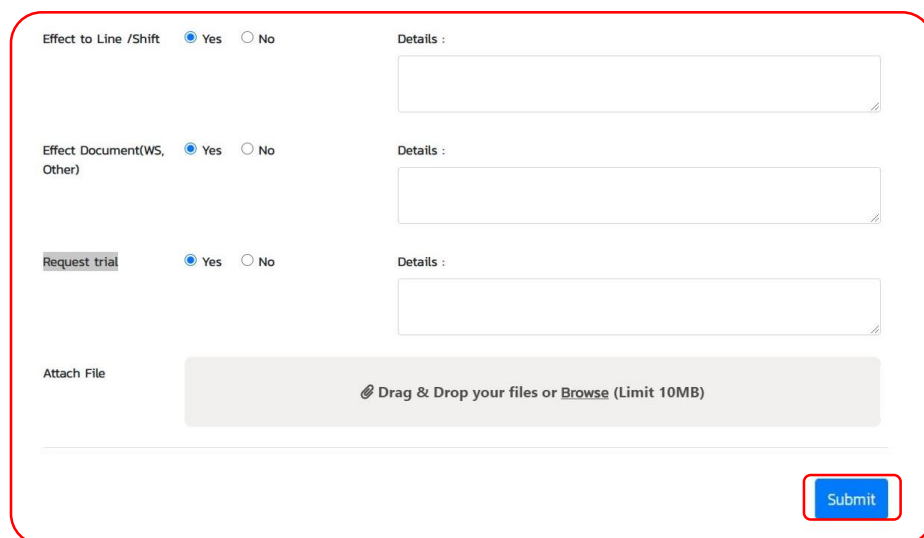
The screenshot shows a web interface for approving login. At the top right, there are four buttons: 'Edit' (orange), 'Add Related' (blue), 'Reject' (red), and 'Approve' (blue). Below these buttons is a vertical timeline with three items, each with a clock icon and a 'PENDING' status:

- PC2 PENDING
- P1 PENDING
- QC\_FINAL2 PENDING

At the bottom of the timeline is a clock icon.

### 5.1.2 แสดงการทำงาน เฟส Review ของ Production

#### Review Items



The screenshot shows a 'Review Items' form. It has four main sections, each with a radio button for 'Yes' or 'No' and a 'Details' text area:

- Effect to Line /Shift**: Radio buttons for 'Yes' (selected) and 'No'. Details text area.
- Effect Document (WS, Other)**: Radio buttons for 'Yes' (selected) and 'No'. Details text area.
- Request trial**: Radio buttons for 'Yes' (selected) and 'No'. Details text area.
- Attach File**: A large grey box with the text 'Drag & Drop your files or Browse (Limit 10MB)'.

At the bottom right of the form is a blue 'Submit' button.

หน้าจอจะแสดงให้เห็นกรอกรายละเอียดต่างๆ สามารถแนบไฟล์ประกอบ และมีปุ่ม Submit

หลังจาก Review เอกสารเสร็จแล้ว และทำการกดปุ่ม Submit ข้อมูลที่ทำการกรอกและไฟล์ที่แนบจะแสดงบน Timeline

การ Review ตามรูปภาพด้านล่าง

**Review**



PI **YOUR DEPARTMENT** **WAITING FOR APPROVE**

Issued By : Pichakorn klingfung (29/08/20)

Effect to Line /Shift : Yes , การเปลี่ยน Cover มีฝา LINE A5 Shift D

Effect Document(WS, Other) : Yes , ต้องทำการเปลี่ยน WS-A50001 เป็น WS-A50002

Request trial : Yes , ต้องมีการทดสอบ Cover ใหม่ใน LINE A5

 **MakerLot.JPG**  
47 KB 

**Edit**

บุคคลที่ Approve จะได้รับ Mail แจ้งเตือนการ Review ตามรูปภาพด้านล่าง

**TNS Change Control System (CCS)**

---

**Subject :** Process change no. **IN-2008012** please review.

Dear all concernings,

According to **IN-2008012** of model **TEAA** Part no. **HR0480001NRKKCD02** within **8 September 2020** Please review data.

For more details, please click this [Link](#).

Best Regards

**Review**

P1 YOUR DEPARTMENT **WAITING FOR APPROVE**

Issued By : Pichakorn klingfung (29/08/20)

Effect to Line /Shift : Yes , การเปลี่ยน Cover มีผล LINE A5 Shift D

Effect Document(WS, Other) : Yes , ต้องทำการเปลี่ยน WS-A50001 เป็น WS-A50002

Request trial : Yes , ต้องมีการทดสอบ Cover ใหม่ใน LINE A5

MakerLot.JPG  
47 KB

Edit Approve

เมื่อทำการ Approve สถานะใน Timeline จาก WAITING FOR APPROVE (รูปภาพด้านบน)

สถานะจะเปลี่ยนเป็น APPROVED (ตามรูปภาพด้านล่าง)

**Review**

P1 YOUR DEPARTMENT **APPROVED**

Issued By : Pichakorn klingfung (29/08/20)

Approved By : Pichakorn klingfung (29/08/20) ✓

Effect to Line /Shift : Yes , การเปลี่ยน Cover มีผล LINE A5 Shift D

Effect Document(WS, Other) : Yes , ต้องทำการเปลี่ยน WS-A50001 เป็น WS-A50002

Request trial : Yes , ต้องมีการทดสอบ Cover ใหม่ใน LINE A5

MakerLot.JPG  
47 KB

Edit

## 5.2 แสดงการทำงาน เฟส Trial & Confirm

### 5.2.1 แสดงการทำงาน เฟส Trial & Confirm ของ Production

พนักงานที่ทำการ Trial Login เข้าระบบ ในแท็บสถานะการแจ้งเตือน จะแสดงเอกสารที่ต้องการ Trial ตามรูปภาพด้านล่าง




ทำการเลือกเอกสารที่ต้องการ Trial จะแสดงรายละเอียดของเอกสารฉบับนี้ และ Timeline ของการ Review

ที่ทุกแผนกทำการ Approve และจะเจอส่วนให้กรอกข้อมูล Trial & Confirm ตามรูปภาพด้านล่าง

## Trial & Confirm

Description:

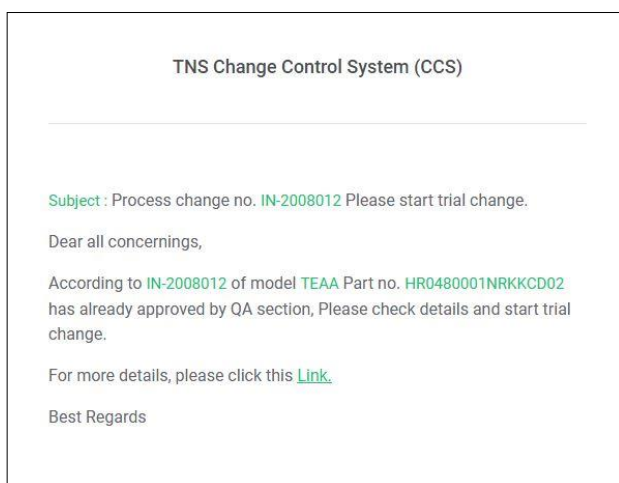
Attach File:

 Drag & Drop your files or [Browse](#) (Limit 10MB)

Submit

พนักงานทำการกรอกข้อมูลและแนบไฟล์เอกสารต่างๆ จากนั้นกดปุ่ม Submit ตามรูปภาพด้านบน

หลังจากนั้นจะมี Mail ส่งไปยังแผนก Production ที่ทำการ Approve ในส่วน Trial จะได้รับ Mail (ตามรูปภาพด้านล่าง)



Trail & Confirm

P1 YOUR DEPARTMENT WAITING FOR APPROVE

Tried By : Pichakorn klingfung (29/08/20)

Detail : การ Trial งานไม่พบบงาน Rework ใน Lot No. A5020080086 จำนวน 4 PCS

664 KB

Edit

Approve

เมื่อทำการ Approve สถานะใน Timeline จาก WAITING FOR APPROVE (รูปภาพด้านบน)

สถานะจะเปลี่ยนเป็น APPROVED (ตามรูปภาพด้านล่าง)

Trail & Confirm

P1 YOUR DEPARTMENT APPROVED

Tried By : Pichakorn klingfung (29/08/20)

Approved By : Pichakorn klingfung (29/08/20)

Detail : การ Trial งานไม่พบบงาน Rework ใน Lot No. A5020080086 จำนวน 4 PCS

664 KB

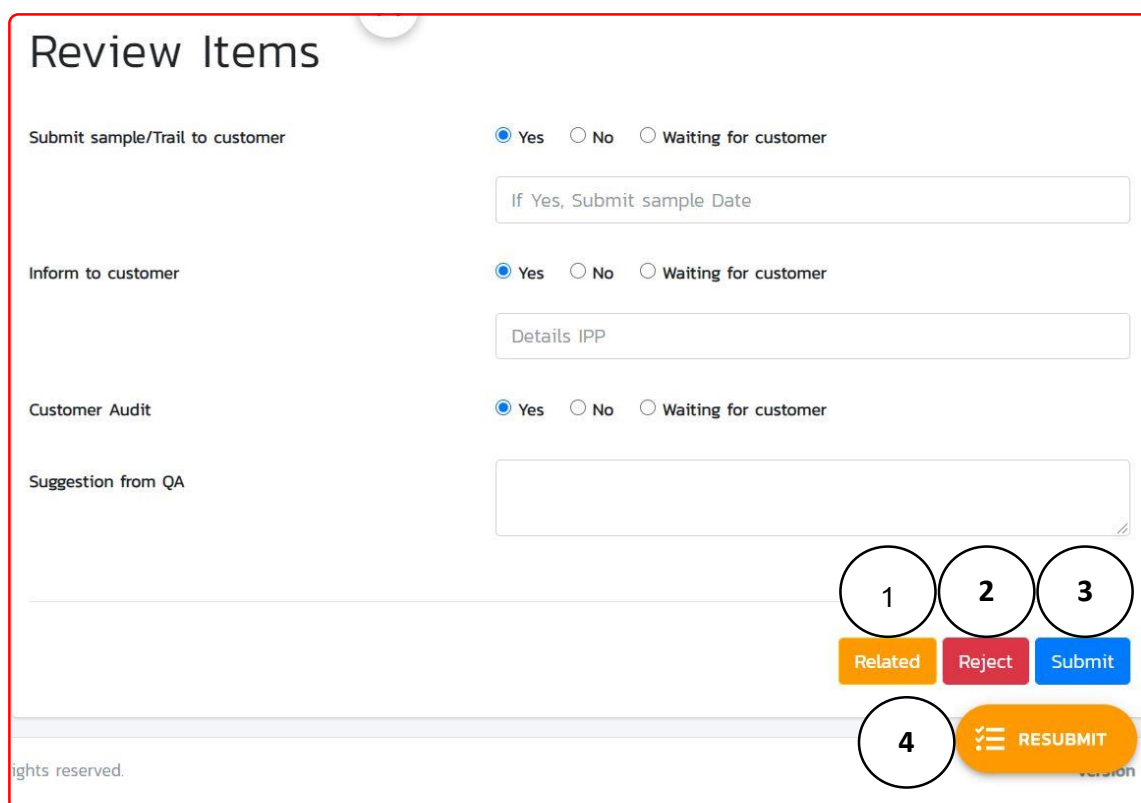
Edit



## 5.3 แสดงการทำงาน ตรวจสอบและ Approve งานสำหรับ QC

### 5.3.1 แสดงการทำงาน เฟส Review ของ QC

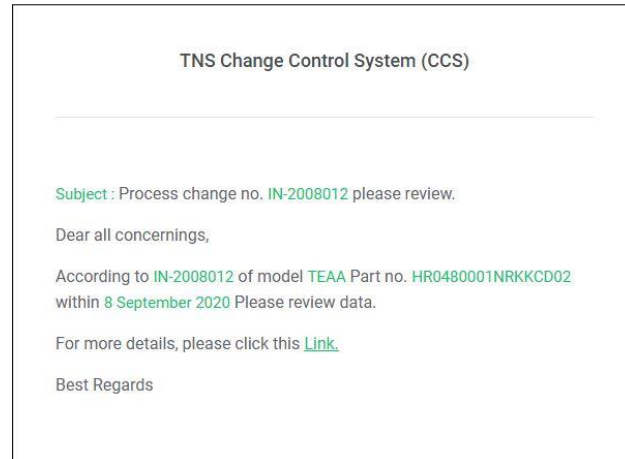
ในส่วนของ QC จะแตกต่างกันกับแผนกอื่น เมื่อกดเข้ามาจะเห็นรายละเอียดของเอกสารฉบับนี้ มี Timeline ในการ Review พร้อม Approve ของทุกแผนก เมื่อเลื่อนหน้าจอลงมาข้างล่างจะเป็นส่วนของการกรอกข้อมูล Review Items โดยข้อมูลจะมี 4 ส่วนหลักให้กรอก คือ Submit sample / Trail to customer , Inform to customer , Customer Audit และ Suggestion from QA โดย Reviews Items ของแผนก QC จะมีปุ่ม Related , Reject , Submit และ สามารถ Re-submit ได้



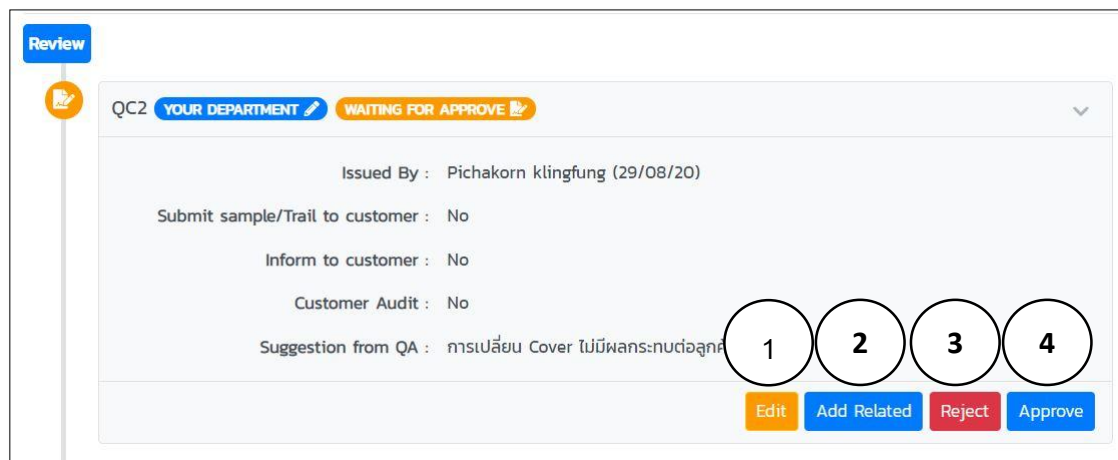
### อธิบายแต่ละปุ่มได้ดังนี้

1. ปุ่ม Related = เพื่อทำการเลือกแผนกที่เกี่ยวข้องเพิ่ม
2. ปุ่ม Reject = เพื่อ Reject เอกสารฉบับนี้จะถูกยกเลิก
3. ปุ่ม Submit = เพื่อขึ้นชั้นการ Review และส่งเอกสารการ Review ไปยังแผนกที่เกี่ยวข้อง
4. ปุ่ม Resubmit = เพื่อขอข้อมูลเพิ่มเติมจากแผนกที่เกี่ยวข้อง

เมื่อทำการกรอกข้อมูลเสร็จแล้ว กด **Submit** ระบบจะทำการส่ง Mail ไปยังพนักงานที่ **Approve** ต่อไปโดยจะได้รับ Mail (ตามรูปภาพด้านล่าง)



บุคคลที่ **Approve Login** เข้าระบบ จะแสดงรายละเอียดของเอกสารและ **Timeline** ของการ **Review** ในส่วนข้อมูล **Timeline** ของแผนก QC จะแสดงปุ่ม 4 ปุ่ม คือ **Edit** , **Add Related** , **Reject** และ **Approve** ดังรูปภาพด้านล่าง



อธิบายแต่ละปุ่มได้ดังนี้

1. ปุ่ม **Edit** = เพื่อแก้ไขข้อมูล
2. ปุ่ม **Add Related** = เพื่อทำการเลือกแผนกที่เกี่ยวข้องเพิ่ม
3. ปุ่ม **Reject** = เพื่อ **Reject** เอกสารฉบับนี้จะถูกยกเลิก
4. ปุ่ม **Approve** = เพื่อขึ้นชั้นการ **Review** เอกสาร

ถ้า QC ทำการเลือก Waiting for customer ตามรูปภาพด้านล่าง

### Review Items

Submit sample/Trial to customer ☐ Yes ☐ No ☒ Waiting for customer

If Yes, Submit sample Date

Inform to customer ☐ Yes ☐ No ☒ Waiting for customer

Details IPP

Customer Audit ☐ Yes ☐ No ☒ Waiting for customer

Suggestion from QA

รอลูกค้าตอบกลับ

Related Reject Submit

สถานะบน Timeline จะเป็น Waiting for customer และจะไม่มีการ Approve ตามรูปภาพด้านล่าง

### Review

QC2 YOUR DEPARTMENT WAITING FOR CUSTOMER

Issued By : Pichakorn klingfung (01/09/20)

Submit sample/Trial to customer : Waiting for customer

Inform to customer : Waiting for customer

Customer Audit : Waiting for customer

Suggestion from QA : รอลูกค้าตอบกลับ

Edit Add Related Reject

ถ้าไม่มีการเลือก Waiting for customer จะแสดงสถานะ Waiting for Approve และมีปุ่ม Approve เพิ่มขึ้นมา  
(ตามรูปภาพด้านล่าง)

The screenshot shows a 'Review' section with a sidebar icon. The main content area displays a card for 'QC2 YOUR DEPARTMENT' with a status of 'WAITING FOR APPROVE' (highlighted with a red box). The card contains the following information:

- Issued By : Pichakorn klingfung (29/08/20)
- Submit sample/Trail to customer : No
- Inform to customer : No
- Customer Audit : No
- Suggestion from QA : การเปลี่ยน Cover ไม่มีผลกระทบต่อลูกค้า

At the bottom right of the card, there are four buttons: 'Edit' (orange), 'Add Related' (blue), 'Reject' (red), and 'Approve' (blue, highlighted with a red box).

เมื่อทำการ Approve สถานะบน Timeline จาก WAITING FOR APPROVE (รูปภาพด้านบน)  
สถานะจะเปลี่ยนเป็น APPROVED (ตามรูปภาพด้านล่าง)

The screenshot shows the 'Review' section after approval. The status has changed to 'APPROVED' (highlighted with a red box). The card now includes an 'Approved By' field:

- Issued By : Pichakorn klingfung (29/08/20)
- Approved By : Pichakorn klingfung (29/08/20) (with a green checkmark icon)
- Submit sample/Trail to customer : No
- Inform to customer : No
- Customer Audit : No
- Suggestion from QA : การเปลี่ยน Cover ไม่มีผลกระทบต่อลูกค้า

The sidebar icon now shows a green checkmark.

### 5.3.2 แสดงการทำงานการปิด (Close) เอกสารการเปลี่ยนแปลง

พนักงานทำการ Login เข้าสู่ระบบ ในแท็บสถานะการแจ้งเตือน จะแสดงเอกสารที่ต้องการ Initial Production (ตามรูปภาพด้านล่าง)



ทำการเลือกเอกสารที่ต้องการ Initial Production จะแสดงแบบฟอร์มให้กรอกข้อมูล(ตามรูปภาพด้านล่าง)

Initial Production

Description:

ปิดเอกสารฉบับนี้

Attach File:

Drag & Drop your files or Browse (Limit 10MB)

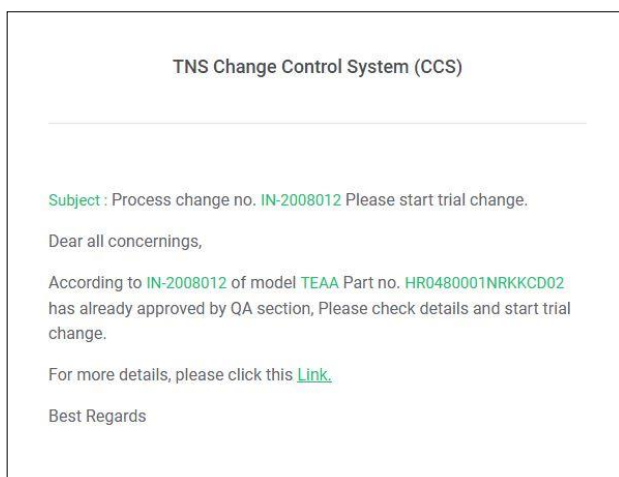
erved:

Submit

RESUBMIT

พนักงานทำการกรอกข้อมูลและแนบไฟล์เอกสารต่างๆ จากนั้นกดปุ่ม Submit ตามรูปภาพด้านบน

หลังจากนั้นจะมี Mail ส่งไปยังแผนก Production ที่ทำการ Approve ในส่วน Trial จะได้รับ Mail (ตามรูปภาพด้านล่าง)



The screenshot shows a web form titled "Initial Production". On the left, there is a vertical timeline with a clock icon. The main content area has a header "QC2 YOUR DEPARTMENT" followed by a status box labeled "WAITING FOR APPROVE" with a clock icon. Below this, it says "Confirmed By : Pichakorn klingfung (01/09/20)" and "Detail : ปิดเอกสารฉบับนี้". At the bottom right, there are two buttons: "Edit" and "Approve", with the "Approve" button highlighted by a red rectangle.

เมื่อทำการ Approve สถานะบน Timeline จาก WAITING FOR APPROVE (รูปภาพด้านบน)

สถานะจะเปลี่ยนเป็น APPROVED และสถานะ Closed จะแสดงขึ้นบน Timeline (รูปภาพด้านล่าง)

The screenshot shows the same "Initial Production" form after approval. The status box now says "APPROVED" with a green checkmark. Below the "Confirmed By" line, it now includes "Approved By : Pichakorn klingfung (01/09/20)" with a green checkmark. The "Detail" text has changed to "tdhrthrtfghfghfghfghf". On the left timeline, a blue checkmark icon is visible, and a "Closed" button is highlighted with a red rectangle. The "Approve" button from the previous screenshot is no longer present.

#### 5.4 การ Run เลขของ Revision

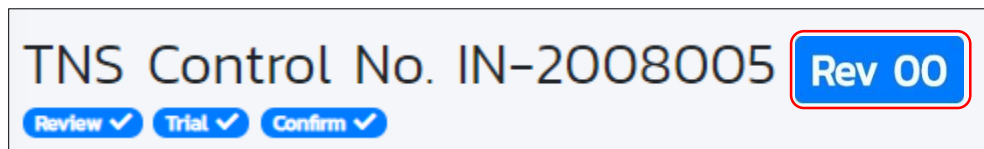
1. เปลี่ยนแปลงเมื่อคนที่ Requester ทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลที่เปิดไปแล้ว (Edit) และหัวหน้าทำการ Approve เรียบร้อย หมายเลข Revision เอกสารจะเป็น 00 และถ้ามีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลอีก (Edit) หลังจากทำการ Approve เรียบร้อยแล้ว เลข Revision ก็จะ Run เป็นเลขถัดไปเป็น 01
2. เปลี่ยนแปลงเมื่อ PE Process หรือ QC1, QC2 และ QC3 ทำการเพิ่มแผนกที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติมจากที่ Requester เปิดมา เมื่อทำการเพิ่มเรียบร้อยแล้ว Revision ก็จะ Running เป็นเลขถัดไป ยกตัวอย่างเช่น Requester เปิดมาเป็น Revision.00 ก็จะเปลี่ยนเป็น Revision.01

\*\*\*หมายเลขการจะถูกทำการ Running หลังจากทำการ Approve แล้ว และในระบบจะแสดง Revision เป็นตัวย่อ Rev. xx

(ยกตัวอย่าง เลขที่เอกสาร No. IN-2008005 จากภาพด้านล่าง)

คนที่ Requester ทำการเปิด Request ไป แล้วหัวหน้าทำการ Approve เรียบร้อยแล้ว

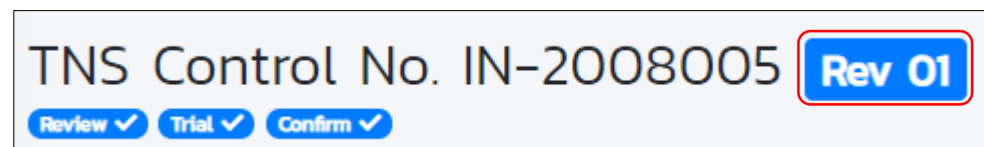
หมายเลข Revision เอกสารจะเป็น 00 (ตามรูปภาพด้านล่าง)



TNS Control No. IN-2008005 Rev 00

Review ✓ Trial ✓ Confirm ✓

และถ้ามีการเปลี่ยนแปลงข้อมูลใหม่อีกครั้ง เมื่อทำการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเสร็จแล้ว จะมี Mail ส่งไปหาคน Approve อีกครั้ง เพื่อทำการ Approve ข้อมูล หลังจากทำการ Approve เรียบร้อยแล้ว เลข Revision ก็จะ Run เป็นเลขถัดไปเป็น Rev.01 (ตามรูปภาพด้านล่าง)



TNS Control No. IN-2008005 Rev 01

Review ✓ Trial ✓ Confirm ✓