

ความรู้ Knowledge (เผยแพร่)

แผนฉุกเฉิน vs ISO/TS 16949

อะไรคือข้อกำหนดของ ISO/TS16949:2002

6.3.2 Contingency Plans

The organization **shall** prepare contingency plans to satisfy the customer requirements in the event of an emergency such as utility interruption , lab our shortages , key equipment failure and field returns

6.3.2 แผนฉุกเฉิน

องค์กร ต้องจัดเตรียมแผนฉุกเฉิน เพื่อให้มีการปฏิบัติการได้ตามข้อกำหนดที่ถูกค้าได้ระบุไว้ เมื่อมีเหตุฉุกเฉิน เช่น กรณีเกิดการขัดข้องของสาธารณูปโภค ขาดแคลนแรงงาน หรือ เครื่องจักรหลักเสียหาย และเมื่อสินค้าถูกส่งคืน

ทำไมต้องมี แผนฉุกเฉิน

แม้ว่าเราจะมีระบบการซ่อมบำรุงรักษา โครงสร้างพื้นฐานต่างๆเป็นอย่างดี แต่ไม่ว่าอย่างไรในอุตสาหกรรม OEM ที่ซึ่งต้องการระบบการประกันการผลิตทันเวลาเป็นอย่างสูง ในแง่ลดความเสี่ยงต่อความสามารถในการผลิตตลอดห่วงโซ่การผลิต Supplier Chain ดังนั้นแผนฉุกเฉินนี้จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่ออุตสาหกรรมยานยนต์

เพื่อทำการกำหนดแผนในการจัดการกับสิ่งไม่แน่นอนต่างๆ

อะไรคือตัวอย่างของสถานการณ์ความไม่แน่นอน (Contingency)

เหตุการณ์ชาติพิบัติ เช่น แผ่นดินไหว , น้ำท่วม, ไฟไหม้
ขาดสาธารณูปโภคพื้นฐานเช่น ขาดน้ำ ขาดไฟ ขาดพลังงาน
การประท้วง หยุดงาน

อะไรคือวัตถุประสงค์ของ contingency

เนื่องจาก ข้อกำหนดข้อนี้กล่าวถึง สถานการณ์ที่ไม่แน่นอน (Contingency) ที่ซึ่งไม่สามารถป้องกันการเกิดได้ แต่ไม่ว่าอย่างไร เราสามารถลดผลกระทบที่อาจเกิดและในบางกรณีอาจสามารถลดโอกาสการเกิดได้ ด้วยเหตุนี้แผนฉุกเฉิน **Contingency Plans** ต้องเน้นในแง่วิธีการในการลดผลกระทบที่ซึ่งสามารถควบคุมได้โดยองค์กรของคุณ โดยการวางแผนล่วงหน้า

เริ่มต้นอย่างไรดี # 1

ข้อกำหนดนี้ได้กล่าวชัดเจนว่า "The organization **shall** prepare contingency plans to satisfy the customer requirements " ดังนั้นท่านควรศึกษาข้อกำหนดลูกค้าที่ได้มีการระบุไว้เป็นเบื้องต้น ที่ซึ่งให้คำนิยามของสถานการณ์ ที่เรียกว่า**Contingency** ซึ่งส่วนมากจะมีการระบุว่าจะต้องแจ้งให้ลูกค้าท่านทราบภายในเวลา 24 ชั่วโมง ในกรณีที่เกิดการหยุดผลิตกระทันหัน พร้อมแจ้งปัญหาพร้อมแนวทางแก้ไข , ข้อกำหนดในการทบทวนแผนฉุกเฉิน เป็นต้น

ตัวอย่างข้อกำหนดลูกค้ากล่าวถึง ที่ซึ่งต้องใช้ในการกำหนด contingency plans

ตัวอย่าง#1

ABC Company requires the supply base to develop and publish contingency plans to avoid supply interruption to the ABCI receiving plant (s). The supplier should review the contingency plan on a yearly basis. The resulting document / contingency plan must be submitted to the appropriate ABCI unit, when requested.

ตัวอย่าง#2

The Organization shall notify the ABC Company receiving plant, the buyer and the STA engineer within 24 hours of organization production interruption. The nature of the problem shall be communicated to ABC Company and immediate actions taken to assure supply of product to ABC Company. Note: production interruption is defined as an inability to meet the ABC specified

ตัวอย่าง#3

ISO/TS 16949 6.3.2 – Contingency plans

In addition to preparing contingency plans the organization shall analyze the risks involved in the supply chain and take appropriate precautions to minimize the risks (see also Technical Specification ISO/TS 16949 7.5.1.4 Preventive and predictive maintenance).

As part of the contingency plan the organization is recommended to locate other locations with identical or substitute production equipment and possibly establish emergency agreements with those producers.

ในกรณีที่ลูกค้ามิได้ทำการระบุสถานการณ์ของ Contingency plan มาให้ ให้ท่านคำนึงถึงกรอบสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนที่สามารถส่งผลกระทบต่อการส่งมอบทันเวลาและคุณภาพของงานเป็นหลัก

เริ่มต้นอย่างไรดี # 2

วิธีการเริ่มต้นที่เหมาะสม เนื่องจากประเทศไทยได้มีจุดตั้งที่มีภัยพิบัติไม่มากนัก เช่นการเกิดแผ่นดินไหว ดังนั้นวิธีการที่ดีที่สุดจึงควรเริ่มจากการประเมินความเสี่ยง และทำการระบุสิ่งที่อาจส่งผลกระทบต่อการทำงานอย่างต่อเนื่อง เช่น พลังงาน น้ำ วัตถุดิบ ชิ้นส่วน บริการ key tooling เครื่องจักรหลัก หลังจากนั้นทำการระบุสาเหตุที่อาจทำให้เกิดการชะงักงัน โอกาสเกิด ประวัติการเกิดเหตุการณ์นั้นๆ และความรุนแรง ในกรณีนี้หากโอกาสเกิดมีมากสิ่งที่ท่านควรกระทำคือหาทางลดโอกาสการเกิด ในกรณีที่มีโอกาสเกิดน้อยจึงค่อยทำแผนลดผลกระทบ (หากโอกาสเกิดมีมากเราไม่ควรเรียกว่า Contingency ที่แปลว่า ความไม่แน่นอน) ในกรณีนี้หากท่านสามารถประยุกต์ใช้หลักการของ FMEA จะช่วยให้ท่านทำการระบุสถานการณ์ที่ควรทำ แผนฉุกเฉินได้อย่างเหมาะสม

แนวทางในการจัดทำแผนฉุกเฉิน

เนื่องจากส่วนมากเราต้องทำเอกสารนี้เป็นภาษาอังกฤษ จึงขอยกตัวอย่าง แนวทาง หัวข้อในการจัดทำ Contingency Plans เพื่อเป็นแนวทางในการจัดทำแผนฉุกเฉินที่ดี ท่านไม่จำเป็นต้องมีแผนฉุกเฉินที่ทำตามรูปแบบนี้ เพราะบางสถานการณ์ท่านอาจได้ทำการระบุไว้ในระบบอื่นๆขององค์กรอยู่แล้ว หรือแม้กระทั่งอยู่ในรูปแบบ FMEA ที่ระบุจุด critical พร้อมมีการระบุแผนตอบโต้สถานการณ์

บางครั้งองค์กรมีการจัดทำระบบ แผนแยกต่างหาก เช่น แผนการซ่อมบำรุง ,แผนฉุกเฉินเมื่อเกิดไฟไหม้พร้อมการฟื้นฟูสภาพ (หมายเหตุแผนฉุกเฉินที่มีตามกฎหมายความปลอดภัยอาจไม่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของ contingency plans ที่เน้นการลดผลกระทบต่อความสามารถในการผลิตในมุมมองลูกค้า)

Generic Contingency Plan

The outline of a typical contingency plan follows below and should be used as a guide in development of the site Contingency Plan

1. General Description of the Manufacturing Facility

Include: Location, products, customers and International/National standards attained.

2. Maintenance Systems

Identify systems in place including frequency of work for preventive maintenance and types of checks for predictive maintenance. Include a list of key spare parts.

3. Utilities

Identify the suppliers of water, electricity, gas etc and **what alternative sources would be used** if supply was disrupted. What has been the history of disruption, if any?

4. Labor Controls

Specify labor contracts, their expiration dates, and identify work patterns and how labor shortages would be addressed. Describe training policies for new employees.

5. Material Control Systems

Identify **back up network/computer systems** to ensure continuity of manufacturing and shipping to the customer

6. Sub-supplier Control

Describe how sub-supplier products and processes are qualified and what plans exist to introduce **alternative sources if necessary.**

7. Transport

Describe transport arrangements for product that is not 'ex Works' and also for tooling/machinery. Include **back-**

up plan details.

8. Flooding

Describe the history of flooding and any relevant plans.

9. Manufacturing Flow Diagram

Describe each manufacturing process step (process flow chart).

10. Contingency Plans for Key Equipment

In the event of breakdown of each piece of key equipment and tooling **detail how alternative equipment would be used either within the Facility or offsite. Describe what additional working could be carried out to regain lost production.**

มาตรฐาน ISO/TS16949 ต้องการให้มี procedure ในส่วนนี้หรือไม่

ไม่ มาตรฐานต้องการให้มีแผนตามข้อกำหนดที่ระบุว่า "The organization **shall** prepare contingency plans .." แต่สิ่งที่ควรคำนึง มาตรฐาน ISO/TS 16949 ต้องการให้มีแผนฉุกเฉินที่เหมาะสม

ตัวอย่างแนวทางการพิจารณาว่า tooling นั้นเป็นkey tooling/equipment หรือไม่ เช่นแม่พิมพ์

ให้ท่านพิจารณาประเด็นดังนี้ :ความถี่ในการใช้งาน, มีแม่พิมพ์ทดแทนหรือไม่,แม่พิมพ์ที่ทดแทนมีประสิทธิภาพหรือไม่ ,คุณภาพของชิ้นงาน(ความซับซ้อน ค่าพิคัดความเผื่อ)และความละเอียดของแม่พิมพ์ในระดับสูงหรือไม่, ความถี่ที่แม่พิมพ์แตก ,ระดับผลกระทบของแม่พิมพ์แตกเช่นต้องหยุดผลิมากกว่า X ชั่วโมงหรือไม่ สิ่งนี้ใช้ในการวางแผนงานซ่อมบำรุง ความถี่และความเข้มงวดในการซ่อมบำรุงแม่พิมพ์ หรือการกำหนดการสร้างแม่พิมพ์ทดแทนพร้อมการทำส่งอนุมัติชิ้นส่วน ที่อาจต้องมีการวางแผนล่วงหน้ากับทางลูกค้าของทางท่านหรือ การแจ้งให้ลูกค้าท่านทราบกรณีที่แม่พิมพ์เป็นของลูกค้า