



หลักสูตร เตรียมความพร้อมสู่อุตสาหกรรม
Semiconductor ด้วย AI-assisted LEAN & Quality Management
ระหว่างวันที่ 17 – 18 มีนาคม 2569

วิทยากร: คุณอุดม เตชะกิจขจร

นักวิจัย และผู้เชี่ยวชาญในอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์และอิเล็กทรอนิกส์ที่มีประสบการณ์ร่วม 30 ปี
ศูนย์เทคโนโลยีไมโครอิเล็กทรอนิกส์ (TMEC) สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)

วันที่ 17 มีนาคม 2569	
08.30 – 09.00 น.	ลงทะเบียน
09.00 – 12.00 น.	Introduction to Semiconductor Industry Synopsis: - ห่วงโซ่อุปทานเซมิคอนดักเตอร์และสงครามชิป - ภาพรวมของแนวคิดการบริหารแบบ LEAN - การบริหารแบบ LEAN ในห่วงโซ่อุปทานเซมิคอนดักเตอร์ - Value-stream-mapping (VSM) และการใช้งานในอุตสาหกรรมประกอบเซมิคอนดักเตอร์
13.00 – 14.30 น.	Workshop 1: AI-Assisted VSM in Semiconductor Supply Chain Synopsis: - การสร้าง Current-state VSM - การวิเคราะห์ Current-state VSM analysis - การแก้ปัญหาคอขวด (เกี่ยวข้องกับ 2nd workshop ในวันที่สองของการอบรม) - การสร้างและการวิเคราะห์ Future-state VSM - ไฟล์สการแก้ปัญหาในขั้นตอนที่เป็นจุดเชื่อมต่อสำคัญเชิงยุทธศาสตร์ - การมองภาพรวมของ VSM โดยเฉพาะในเรื่อง lead-time (เวลาที่ไ้จากเริ่มผลิตสู่การส่งมอบสินค้า) - ผลกระทบต่อห่วงโซ่อุปทานเซมิคอนดักเตอร์
14.30 – 16.00 น.	Common Quality Tools in LEAN Practice Synopsis: - กรอบความคิดเชิงคุณภาพและความสำคัญต่อแนวทางการบริหารแบบ LEAN - เครื่องมือบริหารคุณภาพต่างๆที่ใช้ในอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ - o Error-proof (Poka-Yoke) vs Autonomation (Jidoka) - o SPC (Statistical Process Control) - o DOE (Design of Experiment), gateway to LEAN six-sigma
วันที่ 18 มีนาคม 2569	
09.00 – 11.00 น.	Common Quality Tools in LEAN Practice (continued) Synopsis: - เครื่องมือบริหารคุณภาพต่างๆที่ใช้ในอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ (ต่อ) - o 5-Whys vs Fault-Tree analysis vs Fish-Bone Diagram - o FMEA (Failure-Mode and Effect Analysis) กับการบริหารความเสี่ยงในอุตสาหกรรมเซมิคอนดักเตอร์ - o MCP (Manufacturing Control Plan) กับการควบคุมขบวนการผลิตภายใต้ระเบียบปฏิบัติ
11.00 – 14.30 น.	Workshop 2: Smart Canvas, AI-Assisted 5-whys and Fault-Tree analysis Synopsis: - การแก้ปัญหา yield ตกในสายการผลิต (เกี่ยวข้องกับ 1st workshop ในวันที่แรกของการอบรม) - การหาต้นตอของปัญหาโดยวิธี 5-Whys - From 5-Whys to Fault-Tree - From Fault-Tree to FMEA/Fish-Bone diagram - แนวทางแก้ปัญหาและการปรับใช้ในขบวนการผลิต
14.30 – 15.00 น.	ถาม-ตอบ

หมายเหตุ:

1. สวทช. เป็นเจ้าของลิขสิทธิ์รายละเอียดเนื้อหาที่ปรากฏบนเอกสารนี้ ห้ามมิให้ทำซ้ำ ดัดแปลง แก้ไข ลอกเลียนแบบ หรือใช้เพื่อการพาณิชย์ หรือกระทำการใด ๆ อันเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ โดยไม่ได้รับความยินยอมเป็นลายลักษณ์อักษรจาก สวทช.
2. กำหนดการและสถานที่อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมและความจำเป็น โดยยังคงเนื้อหาและสาระสำคัญของการอบรมไว้
3. พักรับประทานอาหารว่างระหว่างเวลา 10.30 - 10.45 น. และ 14.30 - 14.45 น. และพักรับประทานอาหารกลางวันระหว่างเวลา 12.00 - 13.00 น.
4. ผู้เข้าร่วมอบรมต้องมีเวลาเข้าเรียนไม่ต่ำกว่า 80% จึงจะได้รับวุฒิบัตรจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.)