

ต้องเรียนรู้ ยุค 4.0

ถ้าคุณไม่ได้มีข้อได้เปรียบในการแข่งขัน
อย่างไรไปแข่ง

Jack Welch



ดร.วิฑูรย์ สิมะโชคดี

ทุกวันนี้เราต้องเรียนรู้อยู่เสมอ เพราะเราต่างอยู่ในโลกของการแข่งขัน เพื่อความอยู่รอด

เมื่อโลกนี้มีการเปลี่ยนแปลงมากมายจริงๆ ในทุกๆ เรื่อง (โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยี) ใครที่อยู่นิ่ง ก็ตามไม่ทัน และอาจตกเทรนด์ได้

วันนี้ภาคอุตสาหกรรมการผลิตก็กำลังเปลี่ยนไปมาก จนเราได้ยินได้ฟังคำว่า “อุตสาหกรรม 4.0” (Industry 4.0) และ “ประเทศไทย 4.0” (Thailand 4.0) อยู่เนืองๆ

เรื่อง “อุตสาหกรรม 4.0” นี้ ประเทศเยอรมันเป็นประเทศแรก ที่เสนอแนวความคิดเกี่ยวกับ “อุตสาหกรรม 4.0” (Industry 4.0) ซึ่งเป็นอุตสาหกรรมแห่งอนาคต โดยประกาศเป็น German Standardization Roadmap: Industries 4.0 ในเดือนตุลาคม ค.ศ.2015

นักวิชาการอุตสาหกรรมเยอรมันได้แบ่ง “การปฏิวัติอุตสาหกรรม” ของโลกออกเป็น 4 ยุค ดังนี้

Industry 0.0 คือ ยุคของเกษตรกรรม และหัตถกรรมที่ผลิตสิ่งของต่างๆ ด้วยมือคน โดยใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ง่าย ๆ จากธรรมชาติหรือใช้สัตว์ช่วยในการผลิต

Industry 1.0 (Mechanization) คือ ยุคแรกของการผลิตด้วยพลังงานไอน้ำ / เครื่องจักรกลไอน้ำ เป็นครั้งแรกที่ใช้เครื่องจักรแทนแรงงานคน และสัตว์

Industry 2.0 (Electrification) คือ ยุคของการการผลิตด้วยพลังงานไฟฟ้า / มอเตอร์ไฟฟ้า เพื่อทดแทนเครื่องจักรกลไอน้ำ ทำให้สามารถผลิตสินค้าที่มีลักษณะที่เหมือนกันได้จำนวนมากขึ้น และเร็วขึ้นด้วย จึงเกิดการผลิแบบ Mass Production

Industry 3.0 (Digitization) คือ ยุคของการผลิตโดยใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ / ดิจิทัล / หุ่นยนต์กระบวนการผลิตทุกอย่างเริ่มอัตโนมัติมากขึ้น ทำงานซ้ำๆ และเหมาะสำหรับงานที่ต้องการความแม่นยำสูง อาทิ โรงงานประกอบรถยนต์ โรงงานผลิตชิ้นส่วนอะไหล่ มีการนำหุ่นยนต์เข้ามาใช้งานทดแทนแรงงานคน

Industry 4.0 (Internet / Connection) คือ ยุคของการผลิตด้วยการนำเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเชื่อมโยงข้อมูลการผลิตระหว่าง

เครื่องจักรอย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยการผลิตที่มีขนาดเล็กลงเรื่อยๆ เป็นยุคใหม่ของการรวมพลังระหว่างเทคโนโลยี และระบบดิจิทัลเพื่อควบคุมการทำงานของเครื่องจักร โดยให้เครื่องจักรสื่อสารข้อมูลกันเอง ด้วยระบบ อินเทอร์เน็ต / ไซเบอร์

Industry 4.0 จึงเป็นการนำเทคโนโลยี ระบบดิจิทัล และ อินเทอร์เน็ตมาใช้ร่วมกันในการผลิตสินค้า ทำให้สามารถผลิตสินค้าได้หลากหลายที่ตอบสนองตามความต้องการเฉพาะของลูกค้าแต่ละรายได้ (Customization) จึงเป็นการพัฒนาอย่างก้าวกระโดดจนถึงขนาดที่ว่า คนสามารถสื่อสารกับเครื่องจักร และเครื่องจักรสามารถสื่อสารกันเองได้ (ส่งข้อมูลระหว่างกันได้) ซึ่งนำไปสู่การผลิตที่มีประสิทธิภาพ และใช้แรงงานน้อยลง

ส่วน “ประเทศไทย 4.0” (Thailand 4.0) นั้น เป็น “วิสัยทัศน์” ของประเทศ ที่มุ่งเน้นการสร้าง “มูลค่าเพิ่ม” ให้กับสินค้าและบริการของไทยด้วย “นวัตกรรม” และ “เทคโนโลยีที่ทันสมัย” เพื่อให้คนไทยหลุดพ้นจากกับดักรายได้ปานกลาง และมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

การมุ่งมันไปสู่ “ประเทศไทย 4.0” และ “อุตสาหกรรม 4.0” จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อทุกภาคส่วน เพราะเป็นนโยบายที่ชัดเจน และเอาจริงของรัฐบาลปัจจุบัน

การปรับเปลี่ยนกิจการจาก SMEs แบบเดิมๆ ให้เป็น Smart SMEs (หนึ่งในเป้าประสงค์ของ “ประเทศไทย 4.0”) จึงมีทั้งความจำเป็น และความสำคัญพร้อมกัน ซึ่งต้องอาศัยความรู้ และเทคนิควิธีการใหม่ๆ เพื่อสร้าง “มูลค่าเพิ่ม” ให้กับสินค้าบริการ พร้อมๆ กับการเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขัน เมื่อสภาพแวดล้อมเปลี่ยนทำให้เราต้องปรับเปลี่ยนโครงสร้างขององค์กรตามไปด้วย พวกเราก็ต้องเปลี่ยนแปลงด้วย เพื่อทำงานในสภาพแวดล้อมใหม่ให้ได้

เราแต่ละคน จึงหลีกเลี่ยง “การปรับปรุงตนเอง” ไม่ได้ เราจึงต้องขยันเรียนรู้เพิ่มเติมอยู่เสมอ เพื่อจะได้ก้าวทันการเปลี่ยนแปลงต่างๆ และเป็นการเตรียมพร้อมรับมือต่อการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นด้วย

Just One More Step ครับผม !