

# ระบบอัตโนมัติในโรงงาน ทางเลือกและทางรอดของภาคอุตสาหกรรมไทย

โรงงานอุตสาหกรรมระบบอัตโนมัติในประเทศไทย

ประเทศไทยพึ่งพาธุรกิจในการผลิตเพื่อจัดหาผลิตภัณฑ์สำหรับการบริโภคภายในประเทศและการส่งออกมาอย่างยาวนาน ผลการวิเคราะห์ระบุว่ากลุ่มอุตสาหกรรมขนาดใหญ่ระดับแถวหน้าของประเทศไทยนั้นล้วนเป็นอุตสาหกรรมที่ต้องอาศัยเทคโนโลยีที่ทันสมัย ได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ อุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์และอุตสาหกรรมการผลิตวัตถุดิบเช่น ยาง1 เป็นต้น หากแต่ในช่วงปีที่ผ่านมาจนถึงต้นปี 2559 การขยายตัวผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศหรือจีดีพีของไทยอ่อนตัวลงอันเนื่องมาจากการส่งออกที่หดตัวลงซึ่งเป็นผลจากความผันผวนของตลาดการเงินโลกประกอบกับตลาดอื่นๆ ในภูมิภาคเอเชียก็ชะลอการเติบโตซึ่งส่งผลต่ออุปสงค์และอุปทาน นอกจากนี้การชะลอตัวดังกล่าวยังส่งผลกระทบต่อธุรกิจการผลิตทั่วประเทศ2

หากมองย้อนกลับไปในยุคแรกๆ ของการปฏิวัติอุตสาหกรรมจนถึงช่วงวิกฤตการเงินในศตวรรษที่ 21 จะเห็นได้ว่า ธุรกิจการผลิตทั่วทุกอุตสาหกรรมและตลาดล้วนแต่ต้องเผชิญกับภาวะขาขึ้น-ขาลงของเศรษฐกิจอย่างต่อเนื่อง แต่ไม่ว่าการเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นในรูปแบบใด สิ่งหนึ่งที่ต้องทำอยู่เสมอ คือ การลงทุนในอุปกรณ์เครื่องจักรและเทคโนโลยีใหม่ๆ ทั้งนี้ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตและช่วยให้สามารถแข่งขันได้ในตลาดผู้ผลิตในประเทศไทยก็เช่นเดียวกันที่แม้ว่าจะต้องเผชิญกับการผันผวนทางเศรษฐกิจในปัจจุบันมากเพียงใดก็จำเป็นต้องลงทุนกับเทคโนโลยีและอุปกรณ์เครื่องจักรใหม่ๆ

ระบบอัตโนมัตินำสู่ความสำเร็จ

วงจรเศรษฐกิจที่ขึ้นๆลงๆ กลายเป็นแรงกดดันที่ทำให้กลุ่มผู้ผลิตต้องปรับตัวรับมือนวัตกรรมใหม่ๆ เข้ามาใช้และสร้างความแตกต่างให้ตัวเอง ในขณะที่เดียวกันก็ต้องพยายามลดต้นทุนการผลิตและค่าใช้จ่ายในการดำเนินการ ซึ่งรัฐบาลไทยได้เล็งเห็นสถานการณ์ที่ผู้ผลิตกำลังเผชิญอยู่และเข้ามามีบทบาทช่วยเหลือหลายประการ โดยในปี 2558 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้ประกาศมาตรการยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคลสำหรับค่าใช้จ่าย ด้านการวิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมจาก 2 เท่าเป็น 3 เท่า (200% เป็น 300%) ซึ่งครอบคลุมไปถึงค่าใช้จ่ายในการลงทุนกับเทคโนโลยีที่ใช้ระบบอัตโนมัติและอุปกรณ์เครื่องจักรกล3อีกด้วย

Oxford Business Group, Shifting Thailand's economy from manufacturing towards knowledge-based industries

2 Deloitte Consulting, Thailand: Getting back on its feet, April 2016

3 Thaiembassy.org, Science, Technology and Innovation Policies in Thailand: Achievements and Challenges, May 2015

ยิ่งกว่านั้น ในช่วงต้นปี 2559 สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ) ได้ออกมาตรการส่งเสริมการรวมกลุ่มของการลงทุนในอนาคตในสามอุตสาหกรรมซึ่งอุตสาหกรรมที่ใช้ระบบการผลิตแบบอัตโนมัติและหุ่นยนต์เป็นหนึ่งในกลุ่มที่ได้รับการส่งเสริม4

เป็นที่แน่นอนว่ามาตรการสนับสนุนดังกล่าวจะสร้างโอกาสมหาศาลให้กับอุตสาหกรรมการผลิตในประเทศไทยในการลดต้นทุนและเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตลงได้ด้วยการใช้เทคโนโลยีที่ล้ำสมัย อาทิ การใช้หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติต่างๆ

ปัจจุบัน หุ่นยนต์และระบบอัตโนมัติที่เข้ามาสู่ภาคการผลิตของไทยมีรูปทรงและขนาดที่แตกต่างกันไป พื้นที่ในโรงงานขนาดกลางถึงเล็กหรือเงินลงทุนไม่ใช่ประเด็นที่เป็นอุปสรรคอีกต่อไป ตัวอย่างเช่น แขนกลหุ่นยนต์ขนาดกระทัดรัดที่ใช้งานร่วมกับมนุษย์ได้ซึ่งมีราคาที่ไม่สูงจนเกินไปและยังเคลื่อนย้ายไปใช้งานตามจุดต่างๆ ทั่วโรงงานได้อย่างสะดวกและง่ายดาย อีกทั้งยังปรับใช้งานกับกระบวนการผลิตของโรงงานประเภทต่างๆ ได้อีกด้วย ตั้งแต่การใช้แขนกลเพื่อติดชิ้นส่วนอะไหล่ขนาดเล็กเข้ากับอุปกรณ์แก๊ตเจตอิเล็กทริกส์ไปจนถึงการหยิบและยกชิ้นส่วนอะไหล่ที่มีขนาดใหญ่ในกระบวนการประกอบรถยนต์ โดยแม้ว่าจะได้รับการพัฒนาให้มีความก้าวล้ำทางเทคโนโลยีเพียงใด แต่แขนกลก็ถูกออกแบบมาให้มนุษย์ใช้งานและควบคุมได้อย่างง่ายดาย

ห่วงโซ่คุณค่าที่ขยายตัวขึ้น

กลุ่มผู้ผลิตในภาคอุตสาหกรรมของประเทศไทยต่างก็ได้ประจักษ์ถึงประสิทธิภาพการทำงานของหุ่นยนต์และการทำงานด้วยระบบอัตโนมัติ โดยเมื่อเร็วๆ นี้ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (บีโอไอ) ได้เปิดเผยตัวเลขการนำเข้าหุ่นยนต์และระบบการทำงานโดยอัตโนมัติว่ามีมูลค่าถึงกว่า 47.3 ล้านเหรียญสหรัฐ หรือ ประมาณกว่า 1,700 ล้านบาท และยังคงคาดการณ์ว่าจะเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง โดยอุตสาหกรรมที่มีการนำเข้าหุ่นยนต์มากที่สุด ได้แก่ อุตสาหกรรมการผลิตยานยนต์ อุตสาหกรรมการผลิตเครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และอุตสาหกรรมการแปรรูปอาหาร 5

การพัฒนาที่ก้าวไกลยิ่งขึ้นของเทคโนโลยีการผลิตด้วยระบบอัตโนมัติ อาทิ แขนกลที่สามารถทำงานร่วมกับมนุษย์ได้กลายเป็นทางเลือกที่ลงตัวของผู้ผลิตในประเทศไทยที่จะพัฒนาธุรกิจให้เติบโตต่อไปได้ เทคโนโลยีดังกล่าวช่วยเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันท่ามกลางสภาวะการณ์ทางธุรกิจและสภาพแวดล้อมทางเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาในปัจจุบัน และยังช่วยให้ผู้ผลิตสามารถเพิ่มประสิทธิผลและประสิทธิภาพการผลิตตลอดจนบรรลุเป้าหมายในการลดต้นทุนอีกด้วย ธุรกิจการผลิตของประเทศไทยยังคงต้องติดอาวุธใหม่ๆ ให้กับตัวเองอย่างต่อเนื่องเพื่อที่ประเทศไทยจะยังคงเป็นหนึ่งในศูนย์กลางด้านการผลิตที่สำคัญของภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

###

บทความประชาสัมพันธ์ โดย เซอร์มิน ก๊อตเฟรดเซ็น ผู้จัดการทั่วไป บริษัท ยูนิเวอร์แซล โรบอทส์ ประจำภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก

4 The Board of Investment (Thailand), BOI promotes investment in three clusters of the future: Food Innovation, Aviation, Automation and Robotics, March 2016

5 The Board of Investment (Thailand), Robotics Manufacturing Takes Off In Thailand, July 2016

เกี่ยวกับยูนิเวอร์แซล โรบอทส์

ยูนิเวอร์แซล โรบอทส์ ก่อตั้งขึ้นจากการค้นคว้าและวิจัยยาวนานหลายปี ณ ศูนย์การออกแบบหุ่นยนต์เมืองโอเดนเซ ประเทศเดนมาร์ก บริษัทฯ ก่อตั้งในปี 2548 โดยนาย เอสเบ็น ออสเตอการ์ด ซึ่งต้องการพัฒนาหุ่นยนต์ให้ใช้งานได้ทุกระดับ โดยมีขนาดเล็ก ใช้งานง่าย ราคาสมเหตุสมผล เป็นหุ่นยนต์เพื่องานอุตสาหกรรมที่มีความยืดหยุ่น มีความปลอดภัยและทำงานเข้ากับกระบวนการผลิตของโรงงาน

ผลิตภัณฑ์ของยูนิเวอร์แซล โรบอทส์ ประกอบด้วย แขนกลหุ่นยนต์ทำงานร่วมกับมนุษย์รุ่น UR3, UR5 และ UR10 ซึ่ง ตั้งชื่อตามกำลังการยกวัตถุซึ่งมีหน่วยเป็นกิโล นับตั้งแต่หุ่นยนต์แขนกล UR เปิดตัวครั้งแรกในปี 2551 บริษัทฯ เติบโตอย่างต่อเนื่องด้วยยอดขายจำหน่ายหุ่นยนต์กว่า 50 ประเทศ ทั่วโลก โดยระยะเวลาที่หุ่นยนต์ช่วยให้ลูกค้าคืนทุนเฉลี่ย (ภายใน 12 เดือน) นับว่ารวดเร็วที่สุดในอุตสาหกรรม บริษัทฯ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของบริษัท เทราติน จำกัด ในบอสตัน มีสำนักงานใหญ่ตั้งอยู่ใน โอเดนเซและ มีบริษัทในเครือและสำนักงานสาขาในสหรัฐอเมริกา สเปน เยอรมนี สิงคโปร์ เซด รีพับลิก อินเดีย และจีน ยูนิเวอร์แซล โรบอทส์ มีพนักงานกว่า 300 คน ทั่วโลก

ต้องการรายละเอียดเพิ่มเติม ติดต่อ

คุณพรวิทย์ กุลมา (ตุ้ม), คุณอศิตยา นาคทอง (ตุ้ม)

บริษัท ออพติมอล คอมมิวนิเคชั่นส์ จำกัด

โทรศัพท์ มือถือ 087-589-6319, 088-055-0168

อีเมล: pornpavee@optimal-com.com, artitayan@gmail.com, nakthong.ammy@gmail.com