



# โลกเศรษฐกิจ

## Robot กับโลกธุรกิจแห่งอนาคต

ปัจจุบันหลายประเทศทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยประสบปัญหาเชิงโครงสร้างมากขึ้นเป็นลำดับ โดยเฉพาะปัญหาด้านแรงงาน ทั้งการขาดแคลนแรงงาน ค่าจ้างแรงงานสูงขึ้น แรงงานมีทักษะไม่ตรงกับความต้องการของตลาด เป็นต้น ปัจจัยดังกล่าวทำให้หลายประเทศโดยเฉพาะประเทศพัฒนาแล้วได้พยายามหาทางออกด้วยการพัฒนาเทคโนโลยีเพื่อทดแทนแรงงานและยกระดับประสิทธิภาพการผลิตให้สูงขึ้น ซึ่งหนึ่งในนวัตกรรมที่ถูกสร้างขึ้นก็คือ “หุ่นยนต์”

ทั้งนี้ ในส่วนของประเทศไทยก็เริ่มต้นตัวกับนวัตกรรมดังกล่าวมากขึ้น โดยภาครัฐได้กำหนดให้ “อุตสาหกรรมหุ่นยนต์” (Robotics) เป็น 1 ใน 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย (S-Curve) ซึ่งถูกคาดหวังว่าจะเป็นเครื่องยนต์ตัวใหม่ที่จะช่วยผลักดันให้เศรษฐกิจไทยก้าวข้ามกับดักรายได้ปานกลาง (Middle Income Trap) ตามแนวคิดประเทศไทย 4.0 ได้ในที่สุด ดังนั้น Share โลกเศรษฐกิจฉบับนี้ จึงขอเสนอข้อมูลที่น่าสนใจเกี่ยวกับหุ่นยนต์ โดยเฉพาะหุ่นยนต์อุตสาหกรรม (Industrial Robots) ในประเด็นต่างๆ ดังนี้

- **หุ่นยนต์อุตสาหกรรมทวีความสำคัญมากขึ้นในโลกยุคปัจจุบัน** หุ่นยนต์สามารถแบ่งได้เป็น 2 ประเภทใหญ่ๆ ได้แก่ 1. หุ่นยนต์ฐานอยู่กับที่ (Fixed Robot) ซึ่งก็คือหุ่นยนต์อุตสาหกรรมหรือหุ่นยนต์แขนกล (Robot Arm) ที่ใช้ในอุตสาหกรรมการผลิตเป็นหลัก 2. หุ่นยนต์เคลื่อนที่ได้ (Mobile Robot) ซึ่งอาจมีล้อ ขา หรือมีความคล้ายคลึงกับมนุษย์มากขึ้น โดยส่วนใหญ่จะถูกใช้ในอุตสาหกรรมบริการ การเกษตร การสำรวจ การทหาร หรือแม้แต่ในอุตสาหกรรมภาพยนตร์ เป็นต้น ทั้งนี้ ปัจจุบันหุ่นยนต์ส่วนใหญ่ที่ผลิตและซื้อขายกันในตลาดโลกเป็นหุ่นยนต์อุตสาหกรรม ล่าสุด International Federation of Robotics (IFR) รายงานว่ามีจำนวนหุ่นยนต์อุตสาหกรรมทั่วโลกทั้งสิ้นราว 1.5 ล้านยูนิต และคาดว่าจะเพิ่มขึ้นเป็น 2.4 ล้านยูนิตภายในปี 2561

- **ชาติตะวันออกกำลังแซงหน้าชาติตะวันตกในการเป็นผู้นำด้านหุ่นยนต์** สะท้อนได้จากยอดขายหุ่นยนต์อุตสาหกรรมทั่วโลกปี 2557 มีจำนวนทั้งสิ้น 2.3 แสนยูนิต อยู่ในเอเชียมากถึง 1.4 แสนยูนิต หรือคิดเป็นกว่า 60% ของยอดขายทั่วโลก ขณะที่ยอดขายในทวีปยุโรปและอเมริกามีสัดส่วนเพียง 20% และ 14% ตามลำดับ ทั้งนี้ จีนเป็นประเทศที่น่าจับตามองอย่างยิ่งในการก้าวเข้ามาทาบรัศมีผู้นำด้านนวัตกรรมหุ่นยนต์เดิม อาทิ ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ เยอรมนี สหรัฐฯ เป็นต้น โดยในปี 2557 จีนเป็นผู้ซื้อหุ่นยนต์อุตสาหกรรมกว่า 25% ของยอดขายหุ่นยนต์ทั่วโลก ขณะเดียวกันจีนก็เริ่มพัฒนาตนเองมาเป็นผู้ผลิตหุ่นยนต์มากขึ้นจากการสนับสนุนของภาครัฐ เห็นได้จากการจัดตั้ง China Robot Industry Alliance (CRIA) และให้สิทธิประโยชน์หลายๆ ด้านเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมหุ่นยนต์อย่างจริงจัง ล่าสุดยอดขายหุ่นยนต์ปี 2557 ในจีนทั้งหมด 56,000 ยูนิตเป็นของผู้ผลิตชาวจีนมากถึง 16,000 ยูนิต ทั้งนี้ IFR คาดว่าจีนจะมีหุ่นยนต์อุตสาหกรรมมากกว่าทุกประเทศทั่วโลกภายในปี 2561 ดังเห็นได้จากบริษัทสัญชาติจีนหลายแห่งเริ่มพัฒนาตนเองมาเป็นผู้ผลิตหุ่นยนต์มากขึ้น อาทิ บริษัท Ningbo Techmation ผู้ผลิตเครื่องจักรผลิตพลาสติกขนาดใหญ่ได้ตั้งบริษัท E-Deodar ขึ้น เพื่อผลิตหุ่นยนต์อุตสาหกรรมที่มีราคาถูกกว่าของบริษัท Kuka ของเยอรมนี หรือ Kawasaki ของญี่ปุ่นราว 20% ขณะที่ในส่วนของประเทศไทย ถือเป็นตลาดหุ่นยนต์ที่ขยายตัวสูงสุดในอาเซียนและลำดับต้นๆ ของโลก โดยในปี 2557 ไทยซื้อหุ่นยนต์กว่า 3,700 ยูนิต มากเป็นอันดับ 8 ของโลก

- **หลายอุตสาหกรรมหันมาใช้หุ่นยนต์เพื่อการผลิตมากขึ้น** จากเดิมที่มีการใช้ในอุตสาหกรรมยานยนต์และอิเล็กทรอนิกส์เป็นหลัก แต่หลังจากหุ่นยนต์ถูกพัฒนาให้มีความสามารถหลากหลายและมีประสิทธิภาพ

มากขึ้นด้วยราคาที่ถูกลง (ล่าสุด Boston Consulting Group บริษัทที่ปรึกษาชั้นนำของโลกคาดว่าราคาหุ่นยนต์อุตสาหกรรมจะลดลงกว่า 20% ในอีก 10 ปีข้างหน้า) อีกทั้งยังสามารถทำงานได้ตลอด 24 ชั่วโมง มีความถูกต้องแม่นยำและปลอดภัยสูง ไม่มีการเรียกร้องค่าจ้าง รวมทั้งสามารถตอบสนองกับวงจรผลิตภัณฑ์ (Product Life Cycle) ที่สั้นลงและพฤติกรรมผู้บริโภคที่เปลี่ยนไปอย่างรวดเร็ว ทำให้ผู้ผลิตในหลายอุตสาหกรรมเริ่มหันมาใช้หุ่นยนต์ทดแทนแรงงาน สะท้อนได้จากยอดขายหุ่นยนต์เพื่อการผลิตให้กับอุตสาหกรรมอื่นๆ นอกเหนือจากยานยนต์และอิเล็กทรอนิกส์ ขยายตัวเฉลี่ยมากถึง 17% ต่อปีในช่วงระหว่างปี 2553-2557 ตัวอย่างบริษัทชั้นนำของโลกที่หันมาใช้หุ่นยนต์อุตสาหกรรมมากขึ้น อาทิ Nike และ Adidas ผู้ผลิตเครื่องกีฬารายใหญ่ของโลกที่มักถูกกล่าวหาว่าใช้แรงงานเด็กหรือแรงงานผิดกฎหมาย รวมทั้ง Amazon ที่นำหุ่นยนต์มาใช้ในการจัดการคลังสินค้า หรือแม้แต่ Spread บริษัทด้านการเกษตรของญี่ปุ่น ที่เริ่มใช้หุ่นยนต์ในการปลูกและดูแลรักษาผักกาดหอม เป็นต้น

● **การใช้หุ่นยนต์แทนแรงงาน จะทำให้อัตราการว่างงานเพิ่มสูงขึ้นหรือไม่** การประชุม World Economic Forum ในช่วงต้นปี 2559 มีการคาดการณ์ว่า 5 ล้านตำแหน่งจะหายไปภายในปี 2563 เนื่องจากงานส่วนหนึ่งจะถูกแทนที่ด้วยหุ่นยนต์ สอดคล้องกับรายงานของธนาคารกลางอังกฤษที่คาดการณ์ว่าในอีก 10-20 ปีข้างหน้า งานกว่า 50% ในอังกฤษและสหรัฐฯ จะถูกแทนที่ด้วยหุ่นยนต์เช่นกัน โดยตำแหน่งงานที่มีโอกาสจะถูกหุ่นยนต์แทนที่มาก คือ ตำแหน่งงานที่ใช้ทักษะไม่สูงนัก อาทิ พนักงานรับโทรศัพท์ พนักงานต้อนรับ แคชเชียร์ พนักงานขับรถ แรงงานในโรงงานอุตสาหกรรม พนักงานรักษาความปลอดภัย เป็นต้น ทั้งนี้ สถานการณ์ดังกล่าวอาจกระทบต่อแรงงานบางส่วนที่จะว่างงาน และจะนำไปสู่การใช้จ่ายด้านสวัสดิการของภาครัฐที่เพิ่มขึ้น อย่างไรก็ตาม ในมุมมองกลับกันอาจทำให้เกิดตำแหน่งงานใหม่ๆ มากขึ้นได้เช่นกัน อาทิ วิศวกรเกี่ยวกับเครื่องจักรและหุ่นยนต์ งานด้านไอทีและซอฟต์แวร์เกี่ยวกับระบบ Automation รวมทั้งงานที่ใช้ทักษะในการทำงานร่วมกับหุ่นยนต์และงานซ่อมบำรุงต่างๆ เป็นต้น นอกจากนี้ การเพิ่มขึ้นของประชากรหุ่นยนต์อาจกระตุ้นให้แรงงานพัฒนาทักษะและเพิ่มผลิตภาพของตนให้ดีขึ้นเพื่อสามารถทำงานที่ใช้ทักษะสูงขึ้นซึ่งหุ่นยนต์ยังไม่สามารถทำได้

● **ถึงเวลาแล้วหรือยังที่ผู้ประกอบการไทยต้องใช้หุ่นยนต์แทนแรงงาน** คำตอบคือ ในปัจจุบันอาจยังไม่ถึงเวลา แต่คงต้องเตรียมพร้อมรับมือกับการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวในอนาคตอันใกล้ ทั้งนี้ การปรับโครงสร้างการผลิตโดยการหันมาผลิตสินค้าที่มีเทคโนโลยีและมูลค่าเพิ่มสูงขึ้น การใช้หุ่นยนต์อุตสาหกรรมถือเป็นอีกเครื่องมือหนึ่งที่จะเข้ามาช่วยเพิ่มผลิตภาพการผลิตให้สูงขึ้น ไม่เพียงแต่ผู้ประกอบการขนาดใหญ่เท่านั้น แต่ผู้ประกอบการ SMEs ก็อาจเริ่มด้วยการใช้เครื่องจักรหรือระบบ Automation ที่เทคโนโลยีไม่สูงนักร่วมกับแรงงานมากขึ้น สอดคล้องกับนโยบายภาครัฐที่ส่งเสริมให้มีการลงทุนอุตสาหกรรมหุ่นยนต์ในทุกพื้นที่ของประเทศมากขึ้น โดยสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน (BOI) ได้ให้สิทธิประโยชน์หลายประการ อาทิ ยกเว้นภาษีเงินได้นิติบุคคล 8 ปี และลดหย่อน 50% เพิ่มเติมอีก 5 ปี ยกเว้นอากรขาเข้าเครื่องจักร เป็นต้น ปัจจุบันมี บริษัท Nachi-Fujikochi ผู้ผลิตอุปกรณ์ Automation และหุ่นยนต์ของญี่ปุ่นแสดงความสนใจที่จะเข้ามาลงทุนแล้ว ทั้งนี้ บริษัทที่มีส่วนแบ่งตลาดใหญ่ที่สุดในประเทศไทย คือ บริษัท Yaskawa Electric ซึ่งเป็นบริษัทผู้ผลิตหุ่นยนต์รายใหญ่ที่สุดของญี่ปุ่น

จากข้อมูลข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่าโลกของหุ่นยนต์เป็นเรื่องที่ใกล้ตัวเข้ามาทุกขณะ โดยเฉพาะในโลกของธุรกิจ ซึ่งทั้งผู้ประกอบการและแรงงานต้องปรับตัว และเตรียมรับมือกับโอกาสและความท้าทายที่จะเข้ามาให้ได้อย่างทัน่วงที เพื่อจะได้ชื่อว่าเป็นผู้ชนะในโลกธุรกิจแห่งอนาคตที่มีความผันผวนสูงและสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลา

*Disclaimer : ข้อมูลต่าง ๆ ที่ปรากฏ เป็นข้อมูลที่ได้จากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย และการเผยแพร่ข้อมูลเป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์ในการให้ข้อมูลแก่ผู้ที่สนใจเท่านั้น โดยธนาคารเพื่อการส่งออกและนำเข้าแห่งประเทศไทยจะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการที่มีบุคคลนำข้อมูลนี้ไปใช้ไม่ว่าโดยทางใด*