

ประเทศไทยหมายเลข 4 หนทางที่ต้องมุ่งมั่น



ณัชชัย อรรถมนต์ Kritchai Anakamane
Lean and Productivity Consultant
kritchai.a@gmail.com

รู้สึกระยะหลังๆ มานี้ ได้ยินข่าวคราวเกี่ยวกับ ยุทธศาสตร์ประเทศไทย 4.0 ที่เป็นหนึ่งในนโยบายหลักของรัฐบาลอยู่บ่อยครั้ง นึกสงสัยกันไหมครับว่าแนวคิดตัวเลข 4.0 นี้ มีที่มาที่ไปอย่างไร? มีความหมายอะไร? และจะนำแนวคิดนี้มาใช้ประโยชน์อย่างไรได้บ้าง? มาทำความรู้จักกันครับ

ความจริงเรื่องการแบ่งยุคสมัยด้วยตัวเลขแบบนี้ ไม่ได้เป็นเรื่องใหม่แต่อย่างใด ในยุคทศวรรษฝรั่งปี 80 ก็มีการพูดถึงกันเป็นเรื่องดังมากๆ ผมเข้าใจว่าผู้อ่านหลายท่านคงยังจำกันได้คือคำว่า “คลื่นลูกที่ 3” ที่มาจากชื่อหนังสือขายดีติดอันดับ ชื่อ “The Third Wave” ผู้เขียนคือ Alvin Toffler ที่เพิ่งเสียชีวิตไปเมื่อกลางปี 2016 ได้เปรียบเทียบการเปลี่ยนแปลงครั้งใหญ่ๆ ของโลกกับคลื่นที่ถาโถมเข้ามาในแต่ละครั้ง



1

คลื่นลูกแรก

เป็นคลื่นแห่งเกษตรกรรม เมื่อมนุษย์รู้จักการเพาะปลูก เลี้ยงสัตว์ ทำให้สามารถตั้งหลักปักฐานสร้างผลผลิตและเกิดอารยธรรมสังคมทางการเกษตร

2

คลื่นลูกที่สอง

มาพร้อมกับการปฏิวัติอุตสาหกรรม เกิดโรงงานและบริษัทขนาดใหญ่ ทำให้ระบบการจ้างงานและการบริหารจัดการสมัยใหม่ได้รับการพัฒนาตามมา

3

คลื่นลูกที่สาม

เป็นยุคแห่งเทคโนโลยี ข้อมูลข่าวสาร (IT) ที่เข้ามาเปลี่ยนแปลงโลกในทุกด้าน ทั้งเศรษฐกิจ สังคม การศึกษา และสาธารณสุข



การแบ่งยุคสมัยด้วยหมายเลข ได้กลายมาเป็นคำที่รู้จักไปทั่วโลกอีกครั้ง เมื่อรัฐบาลเยอรมันประกาศ **นโยบายอุตสาหกรรมแห่งชาติ Industry 4.0** (ถ้าภาษาเยอรมันจะสะกดเป็น Industrie) เมื่อปี 2013 ด้วยแนวคิดที่ว่า นี่คือนวัตกรรมทิศทางการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งใหม่ของโลก โดยการนำเทคโนโลยีดิจิทัลและอินเทอร์เน็ตมาใช้ในการกระบวนการผลิตสินค้า ซึ่งเยอรมันจะต้องรักษาความเป็นผู้นำทางอุตสาหกรรมเอาไว้ให้ได้ รวมไปถึงดึงเอาอุตสาหกรรมที่เคยย้ายฐานการผลิตออกไปกลับเยอรมัน

ตัวอย่างรูปธรรมหนึ่งที่ผมพบคือ ชาวโรงงานรองเท้ากีฬา Adidas ได้กลับมาตั้งโรงงานในเยอรมันอีกครั้ง หลังจากเป็นเวลา 20 ปีแล้ว ที่ย้ายโรงงานออกไปยังประเทศในเอเชียเพื่อหาต้นทุนที่ถูกลงกว่า จุดเด่นของโรงงานต้นแบบแห่งใหม่นี้คือ การใช้เทคโนโลยีล่าสุด ระบบ Automation และหุ่นยนต์ในการผลิต โดยมีเป้าหมายให้ต้นทุนการผลิต สามารถสู้กับโรงงานในเอเชีย ที่ใช้แรงงานคนเป็นหลักได้ จะเริ่มการผลิตเป็นทางการในปี 2017 นี้ครับ

หลักการคิดของ Industry 4.0 ใช้ “เทคโนโลยีสำคัญที่เกิดขึ้น” มาแบ่งเป็นยุคต่างๆ เริ่มต้นกับ **Industry 1.0** เมื่อเครื่องจักรไอน้ำได้ถูกประดิษฐ์ขึ้นด้วยพลังงานจากถ่านหินและโรงงานได้ถูกสร้างขึ้น ทำให้เกิดการปฏิวัติอุตสาหกรรมที่เราได้ยินกันบ่อยอยู่แล้ว

การปฏิวัติในยุค 2.0 มีการค้นพบไฟฟ้าและสามารถนำมาใช้ในการประดิษฐ์มอเตอร์ เกิดสายพานการผลิตแห่งแรกของโลกในโรงงานเชือดสัตว์ งานย่อยๆ ถูกมอบหมายให้กับพนักงานแต่ละคนเพื่อให้มีความเชี่ยวชาญชำนาญในงาน พระเอกของยุคนี้คือ อุตสาหกรรมรถยนต์ Ford พร้อมกับการเกิดของคำว่า **Mass Production** ที่ทำให้ราคารถยนต์ลดลงอย่างมาก

การปฏิวัติในยุค 3.0 เกิดขึ้นเมื่อมีการประดิษฐ์อุปกรณ์ Electronics และพัฒนาไปใช้เพื่อการควบคุมการทำงานของเครื่องจักรในโรงงาน คือ PLC (Programmable Logic Control) ทำให้เกิดเครื่องจักรอัตโนมัติ (Automation) หุ่นยนต์การผลิต (Industry Robot) ซึ่งเป็นความก้าวหน้าในยุคปัจจุบันนี้

ยุคต่อไปที่กำลังจะมาถึงคือ

การปฏิวัติในยุค 4.0 ที่จะมาพร้อมกับ การบูรณาการระบบการผลิตระหว่างการทำงานของมนุษย์ เครื่องจักรที่ชาญฉลาด และโลกของข้อมูลข่าวสารทั้งโลกจริงและโลกเสมือน (Virtual World) ทางเยอรมันเรียกหลักการนี้ว่า **Cyber-Physical Systems**



เทคโนโลยีใหม่ๆ ของยุค 4.0 ที่มักได้รับการกล่าวถึงว่า จะถูกนำมาใช้ในภาคการผลิตและธุรกิจ เช่น การเชื่อมต่อทุกสิ่งเข้าสู่โลกของอินเทอร์เน็ต (IoT: Internet Of Things), หุ่นยนต์อัตโนมัติ (Autonomous Robot), Big Data และการวิเคราะห์, ปัญญาประดิษฐ์ (AI : Artificial Intelligent), ความจริงเสริม (AR : Augmented Reality), เครื่องพิมพ์ 3D (3 มิติ), Cloud Computing เป็นต้น

ขอพูดถึง IOT เป็นตัวอย่างครับ เมื่อการเชื่อมต่อผ่านเครือข่าย Internet ไม่ได้เกิดขึ้นกับคอมพิวเตอร์หรือมือถือเท่านั้น แต่สามารถสื่อสารเชื่อมโยงกับอุปกรณ์อื่นๆ ได้ด้วย ทำให้เกิดคำว่า Smart อะไรต่อมิอะไรเต็มไปหมด เช่น Smart Factory, Smart Home, Smart City มีตัวอย่างใกล้ตัว ผมคิดว่าผู้อ่านน่าจะเคยเห็นโฆษณาของเครื่องปรับอากาศยี่ห้อหนึ่ง ที่สร้างจุดขายว่าสามารถสั่งเปิดแอร์ได้จากมือถือและเมื่อมีการทำงานผิดปกติ เซ็นเซอร์ภายในตัวเครื่อง จะส่งข้อมูลเตือนเข้ามือถือได้เช่นกัน

แนวคิด Industry 4.0 ได้เข้าไปโดนใจรัฐบาลของเรา และนำแนวคิดนี้มาปรับใช้ แต่ขยายความจากภาคอุตสาหกรรมการผลิต ขึ้นมาเป็นทิศทางการพัฒนาประเทศ กลายเป็น **ประเทศไทย 4.0** หรือ **Thailand 4.0** การแบ่งประเทศไทยตามแต่ละยุคนั้น เปลี่ยนจากการใช้เทคโนโลยีมาเป็น “กลไกขับเคลื่อนความมั่งคั่งของประเทศ” ที่เปลี่ยนแปลงไปในแต่ละช่วงเวลาดังนี้ครับ



● **ประเทศไทย 1.0**

เป็นยุคเกษตรกรรมดั้งเดิม



● **ประเทศไทย 2.0**

ก้าวเข้าสู่อุตสาหกรรมเบา โดยมีจุดขายคือการใช้แรงงานราคาถูกในการผลิต เพื่อทดแทนการนำเข้า เศรษฐกิจเติบโตด้วยการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มีในประเทศ



● **ประเทศไทย 3.0**

เกิดอุตสาหกรรมหนักที่มีเครื่องจักรซับซ้อนมากขึ้น ใช้เทคโนโลยีและทุนที่มาจากต่างประเทศเป็นหลัก เพื่อเน้นในการส่งออก ทำให้เศรษฐกิจประเทศเจริญเติบโตได้ 7-8% ต่อปี มาได้ระยะหนึ่ง แต่แล้วก็ลดลงมาเฉลี่ยเหลือเพียง 3-4% เป็นระยะเวลามาเกือบ 20 ปีแล้ว โดยประเทศเรากำลังอยู่ในยุคนี



● **ประเทศไทย 4.0**

เป็นเป้าหมายที่ประเทศจะต้องมุ่งไปในทิศทางนี้ โดยการสร้าง **เศรษฐกิจฐานคุณค่า (Value-Based Economy)** ด้วยนวัตกรรม จึงจะทำให้เศรษฐกิจกลับมาเติบโตอย่างแข็งแกร่งได้อีกครั้ง และสามารถก้าวข้ามผ่านการเป็นประเทศรายได้ปานกลางที่เป็นมาเกือบ 30 ปีแล้ว ให้ขึ้นไปเป็นประเทศรายได้สูง

การเปลี่ยนแปลงที่จะต้องผลักดัน มีใน 3 มิติสำคัญ คือ

- 1.จากการผลิตสินค้า “โภคภัณฑ์” ไปสู่สินค้าเชิง “นวัตกรรม”
- 2.จากการขับเคลื่อนด้วย “อุตสาหกรรม” ไปสู่การขับเคลื่อนด้วย “ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)”, “นวัตกรรม (Innovation)”, และ “เทคโนโลยี (Technology)”
- 3.จากการเน้น “ภาคการผลิต” สินค้า ไปสู่การเน้น “ภาคบริการ” มากขึ้น

กรอบอุตสาหกรรม

รับนโยบายด้วยการประกาศ 10 อุตสาหกรรมเป้าหมาย
โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม

กลุ่มแรกคือ “ต่อยอด 5 อุตสาหกรรมเดิม” เพื่อสร้าง S-Curve ใหม่ เพราะทั้ง 5 กลุ่มนี้ได้สร้าง S-Curve ไปแล้วครั้งหนึ่ง (คือการเจริญเติบโตของอุตสาหกรรมที่ผ่านช่วงการเติบโต และกำลังจะเข้าสู่ช่วงนิ่งไม่โตต่อไปแล้ว ลองเปรียบเทียบด้วยภาพตัว S ง่ายๆ ครับ) อุตสาหกรรมกลุ่มนี้ประกอบด้วย ยานยนต์สมัยใหม่, อิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะ, ท่องเที่ยวเชิงคุณภาพ, เกษตรและเทคโนโลยีชีวภาพ, และ อาหารแปรรูป

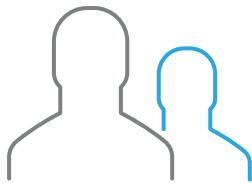
กลุ่มที่สองคือ “การสร้าง 5 อุตสาหกรรมใหม่” ประกอบด้วย หุ่นยนต์อุตสาหกรรม, การบิน, การแพทย์, เชื้อเพลิงชีวภาพและเคมี, และ Digital ด้านกระทรวงอื่นๆ ก็มีการกำหนดนโยบายไปในทิศทางเดียวกัน เช่น การจัดตั้งศูนย์วิจัยอาหาร (Food Innopolis) ที่กระทรวงวิทย์เป็นเจ้าภาพ เพื่อผลักดันงานด้านวิจัยและพัฒนา (R&D) ในอุตสาหกรรมอาหาร

เพื่อสร้างแรงจูงใจให้การลงทุนตามอุตสาหกรรมเป้าหมาย รัฐบาลได้ผลักดัน พรบ. การเพิ่มขีดความสามารถในการแข่งขันของประเทศ ผ่านมาตรการต่างๆ ทาง BOI นอกจากนี้ยังรวมถึงโครงการขนาดยักษ์คือ ระเบียงเศรษฐกิจภาคตะวันออก (EEC-Eastern Economic Corridor) โดยวางเป้าหมายเม็ดเงินลงทุนถึง 1.5 ล้านล้านบาทใน 5 ปี ทั้งจากภาครัฐในการลงทุนสาธารณูปโภค และการลงทุนจากธุรกิจเอกชน พร้อมทั้งตั้งเป้าหมายการปรับปรุงการจัดอันดับ “Ease of Doing Business” ที่สำรวจโดยธนาคารโลก จากอันดับ 46 ในปี 2016 ให้ดีขึ้นเป็น อันดับต่ำกว่า 40 ภายในปี 2017 ด้วย

นโยบายประเทศไทย 4.0 ยังได้รับการยกระดับเข้าไปเชื่อมต่อกับ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ที่จะเริ่มใช้ในปีนี้เป็นปี 2560 จนถึงปี 2564 และเป็นจุดเริ่มต้นของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยตั้งเป้าหมายให้พ้นการเป็นประเทศรายได้ปานกลางในปี 2579 ซึ่งจะไปแล้ว ถ้าเป็นนโยบายที่มีความต่อเนื่องได้จริง ต้องนับได้ว่าเป็นวิสัยทัศน์ระยะกลางถึงยาวเป็นครั้งแรกของประเทศเราเลยครับ

เล่ามายาวหลายเรื่อง ฟังดูก็เป็นภาพที่สวยงามดีใช่ไหมครับ แต่ในทางปฏิบัติให้เกิดผลได้จริงนั้น ก็ต้องมาจาก “คนไทย” เราเอง ในงานสัมมนา Opportunity Thailand ที่เป็นงานใหญ่จัดโดยทางรัฐบาล มีการเชิญผู้บริหารระดับสูงทั้งจากภาครัฐและภาคเอกชน มีเสียงสะท้อนหนึ่งจากประธานกลุ่มบริษัท บี.กริม ที่ผมคิดว่ามีประโยชน์ชวนให้ทุกคนคิดมากคือ

“ ..ประเทศไทยมีจุดแข็งคือความเป็นศูนย์กลางเชื่อมโยงภูมิภาค
 แต่คนไทยต้องก้าวให้ทันโลก..หัวใจสำคัญของการเรียนรู้คือการ
 “ตั้งคำถาม” มากกว่า “การค้นหาคำตอบ” คนไทยยังขาด
 “วัฒนธรรมการถกเถียง” ..บุคลากรที่จบมายังไม่ตอบโจทย์
 อุตสาหกรรมเป้าหมาย..แท้จริงคนไทยเก่งเยอะ
 แต่ยังขาดวิธีการของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ภาครัฐควรสนับสนุน
 การพัฒนาสิ่งแวดล้อมในไทยให้เป็น “สังคมแห่งการเรียนรู้”.. ”



ดร.สุวิทย์ เมษินทรีย์ ผู้ซึ่งเป็นหนึ่งในมันสมองหลักของนโยบายนี้
 ได้กล่าวถึงการพัฒนาคนว่า ประเทศไทย 4.0 จะเกิดขึ้นได้ก็จากคนไทยที่
 ต้องยกระดับตนเองเป็น “คนไทย 4.0” โดยการพัฒนาตนเองใน 4 มิติ คือ

1 จากคนไทยที่มี
 “ความรู้ความสามารถจำกัด”
 เป็นคนไทยที่มี “ความรู้ความ
 สามารถสูง” ในโลกศตวรรษที่ 21

2 จากคนไทยที่เน้น
 “ประโยชน์ส่วนตน”
 เป็นคนไทยที่
 “รับผิดชอบต่อสังคม”

3 จาก “Thai-Thai” เป็น
 “Global-Thai” เป็นคนไทยที่มี
 อัตลักษณ์ความเป็นไทยและ
 มีศักดิ์ศรีในเวทีสากล

4 เปลี่ยนจาก “Analog Thai”
 เป็น “Digital Thai”
 เพื่อสอดคล้องกับการเข้าสู่ยุคแห่ง Digital

คงปฏิเสธไม่ได้แน่ครับว่า คลื่นแห่งความเปลี่ยนแปลงที่กำลังเกิดขึ้นนี้ กำลังสาหัสซัดเข้ามาอย่าง
 รวดเร็ว การปรับตัวให้เข้ายุคสมัย คือสิ่งที่ทั้งธุรกิจและแต่ละบุคคลหลีกเลี่ยงไม่ได้ เมื่อ 6-7 ปีก่อน
 ผมยังซื้อมือถือ Nokia ในฐานะเบอร์หนึ่งของตลาดโลกอยู่เลย แต่ตอนนี้หายสาบสูญไปจากตลาด
 แล้ว เพราะไม่สามารถปรับตัวตามยุคสมัยของ Smart Phone ที่บุกเบิกด้วย iPhone เมื่อปี 2007
 ซึ่งใช้เวลาแค่ 10 ปีเองนะครับ

พนักงานหรือคนทำงาน ต้องปรับเปลี่ยนตัวเองจากงานที่ใช้แต่กำลังกาย ไม่ต้องมีความรู้ความสามารถอะไรมากมาย มาเป็นการทำงานด้วย **ความรู้ และ ทักษะความชำนาญที่สูงขึ้น** เพราะงานทักษะต่ำ จะถูกทดแทนด้วยแรงงานเพื่อนบ้านที่กำลังพัฒนาตามเราขึ้นมา หรือไม่ก็ถูกแทนด้วยเครื่องจักร หุ่นยนต์ เทคโนโลยีสมัยใหม่ต่างๆ อย่างที่เราคุยกันไปแล้ว

ส่วนเรื่อง **การพัฒนาของเทคโนโลยี** ที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจตนเอง เป็นสิ่งที่ทุกคนต้องให้ความสำคัญ ทั้งการติดตามข้อมูล ข่าวสารทางเทคโนโลยีที่เกิดขึ้น รวมทั้งพัฒนาบุคลากรขององค์กรให้รู้เท่าทัน และเลือกนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในบ้านเรามีงานแสดง Exhibition ที่เกี่ยวกับเทคโนโลยี อุตสาหกรรม ปีละหลายๆ ครั้ง พร้อมกับมีงานสัมมนาควบคู่ไปด้วย เป็นวิธีการเรียนรู้ให้กับพนักงานในองค์กร โดยไม่ต้องใช้ต้นทุนอะไรมากมายเลย ได้อย่างง่ายๆ วิธีหนึ่ง

แต่ไม่ว่าเทคโนโลยีจะพัฒนาไปขนาดไหน ผมเชื่อว่าในอีกมุมหนึ่ง ก็ยังคงมีช่องว่างทางธุรกิจเสมอ สำหรับ **อุตสาหกรรมการผลิตที่ใช้ทักษะและจิตวิญญาณของมนุษย์** ที่เครื่องจักรหรือหุ่นยนต์ไม่สามารถทำได้ ในญี่ปุ่นที่เทคโนโลยีการผลิตก้าวหน้ามาก อุตสาหกรรมหัตถกรรมทำมือก็ยังคงอยู่รอดในตลาดด้วยราคาที่สูงมาก

ส่วนที่บ้านเราเองจุดขายของผลิตภัณฑ์ OTOP คงไม่ใช่เทคโนโลยีที่ทันสมัย แต่คือผลิตภัณฑ์ที่มีลักษณะเฉพาะ เชื่อมโยงกับความเป็นมาของชุมชน มีเรื่องราวของวัตถุดิบ กระบวนการ ที่ไม่เหมือนใคร ผสมผสานกับทักษะฝีมือที่โดดเด่น แตกต่างจากชุมชนอื่นๆ ครับ

มาถึงบทส่งท้าย ไม่ว่าจะเป็นการมองวิวัฒนาการของอุตสาหกรรมใน Industry 4.0 จนมาเป็น ประเทศไทย 4.0 ทำให้เรามองเห็นเป้าหมายในอนาคต โดยการทบทวน เรียนรู้ เส้นทางจากอดีตที่ส่งผลให้ได้มาอยู่ในตำแหน่งปัจจุบัน แต่ละธุรกิจที่เจริญเติบโตมา ผมคิดว่า ถ้าลองมองย้อนกลับไปอาจจะพบองค์กรของเราสามารถแบ่งเป็นยุคต่างๆ ได้บ้างเหมือนกัน เพื่อให้เข้าใจเส้นทางที่ได้เดินมา และที่กำลังจะเดินไปมากขึ้น

อย่างไรก็ตาม การเรียนรู้ความเป็นมา เป็นไปและแนวโน้มอนาคตที่กำลังจะเข้ามาถึง จะมีประโยชน์ก็ต่อเมื่อ ได้นำไปคิดกันต่อว่า จะวางแผนรับมือและใช้ประโยชน์ เพื่อการพัฒนาตนเองรวมไปถึงองค์กรธุรกิจอย่างไร อันจะทำให้แนวความคิดประเทศไทย 4.0 สามารถเกิดขึ้นได้จริง ไม่ใช่เรื่องโลกสวย เลือนลอยไม่ได้เกิดขึ้นจริง ในทางปฏิบัติครับ

