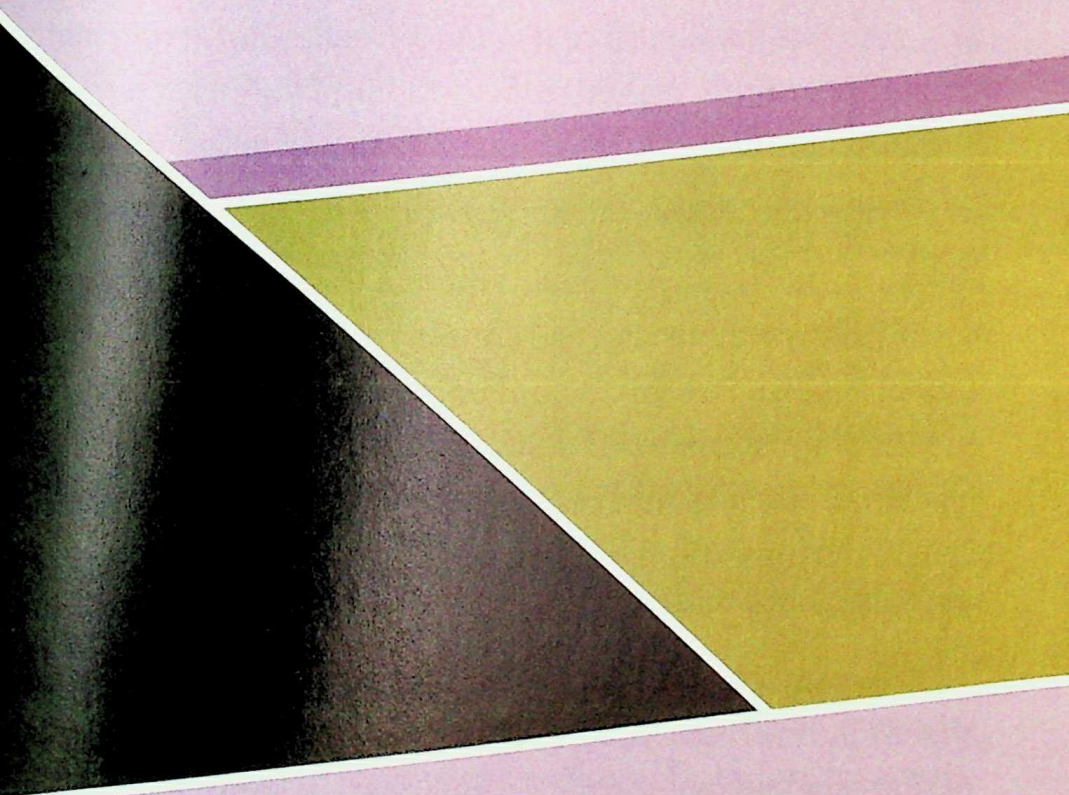


แนวทางการตั้งรับกระแสเทคโนโลยี ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วในยุค ๔.๐

พล.ร.อ.ไพโรจน์ แก่นสาร



“แนวทางการต้อนรับกระแสเทคโนโลยี ที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ในยุค ๔.๐”

ในปัจจุบันเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่า เป็นยุคที่มีเทคโนโลยีใหม่ ๆ เกิดขึ้นมากมาย มีความแปรเปลี่ยนแบบพลิกผัน (Disruption) อยู่ตลอดเวลา นำมาซึ่งนวัตกรรมอันหลากหลายเข้าแทนที่การทำงานของมนุษย์ อาชีพเดิม จำนวนไม่น้อยถูกกลืนหายไป พร้อมกับเกิดงานรูปแบบอื่นขึ้นแทนที่ ส่งผลกระทบทั้งด้านบวกและลบต่อสังคมมนุษย์ทุกภาคส่วนอย่างรุนแรง จำเป็นที่ทุกคนต้องเฝ้าติดตามอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถปรับตัวตามได้ทัน รับผลดีที่เกิดขึ้นอย่างเต็มที่ พร้อมกับหาทางหนีทีไล่ให้ผลร้ายกระทบเราน้อยที่สุดเท่าที่จะทำได้

คำว่า “ยุค ๔.๐” หมายถึง การปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่สี่ เริ่มเมื่อราวยี่สิบปีเศษที่ผ่านมา เป็นช่วงเวลาที่มีความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีด้านการสื่อสารโทรคมนาคม และคอมพิวเตอร์บรรจบกัน เกิดการเชื่อมต่อกันได้ในลักษณะ Cyber-Physical System มี Digital Technology และ Internet เป็นโครงสร้างพื้นฐาน รวมทั้งการสื่อสารผ่านตัวกลางที่มีขีดความสามารถสูงมาก

ในการ รับ-ส่ง ข้อมูลสารพัดรูปแบบ อาทิ สายใยแก้วนำแสง (Fiber Optic) และการสื่อสารผ่านดาวเทียม (Satellite Communication) ช่วยให้คนเราสามารถติดต่อกันได้เกือบทุกที่ทุกเวลา ทั้งในรูปของเสียง ข้อความ ภาพนิ่ง และภาพยนตร์ เป็นต้น

นวัตกรรมที่ถูกนำมาใช้อย่างแพร่หลาย ได้แก่ ปัญญาประดิษฐ์ หรือ AI (Artificial Intelligence) อินเทอร์เน็ตของทุกสิ่ง หรือ IoT (Internet of Things) เทคโนโลยีธุรกรรมทางการเงิน หรือ Fin Tech (Financial Technology) การพิมพ์สามมิติ (3D-Printing) และอากาศยานไร้คนขับ หรือ UAV (Unmanned Aerial Vehicles) เป็นต้น โดยมีคุณลักษณะสำคัญพอสรุปได้ดังนี้

AI ได้รับการพัฒนาจากหุ่นยนต์ที่ใช้ในโรงงานอุตสาหกรรมมาอย่างยาวนาน ทำงานในลักษณะซ้ำๆ ได้อย่างแม่นยำและต่อเนื่องตามโปรแกรมที่ตั้งไว้ ไม่สามารถคิดหรือพลิกแพลงวิธีปฏิบัติได้เอง จำเป็นต้องมีผู้ควบคุม ส่วน AI ได้รับการป้อนข้อมูลและโปรแกรมในการวิเคราะห์ จึงประมวลผลได้เองแบบอัตโนมัติ รวมทั้งการทำงานหลายลักษณะแทนคนได้ อาทิ การนำยาและอาหารไปส่งคนป่วยยังตำแหน่งที่กำหนด การเฝ้าผู้ป่วยติดเตียงการเสิร์ฟอาหาร และการประกาศข่าว

IoT คือ การใช้ Digital Technology ผ่าน Internet ไปบังคับควบคุมระบบต่างๆ ให้ทำการ ปิด-เปิด ปรับเปลี่ยนฟังก์ชัน และเคลื่อนไหวตามที่ผู้ใช้ต้องการ โดยผ่าน Smart Phone เช่น การ ปิด-เปิด ไฟแสงสว่างและเครื่องใช้ไฟฟ้าในบ้านจากระยะไกล การควบคุม Drone และยานไร้คนขับอื่น ๆ ผ่านระบบควบคุมภาคพื้น และเครื่องจักรกลการเกษตรที่สามารถรับข้อมูลด้านอากาศและดิน เพื่อใช้วางแผนในการเพาะปลูก

Fin Tech คือ การใช้ Smart Phone ทำธุรกรรมทางการเงินได้ในหลายลักษณะ ได้แก่ การซื้อขายสินค้าการซื้อขายหุ้น การโอนเงิน และการจัดหาสินเชื่อ เป็นต้น

3D-Printing ช่วยในการสร้างชิ้นงานตามแบบที่ออกแบบโดยคอมพิวเตอร์

ด้วยการผลิตที่ละชิ้น ตามโปรแกรมที่กำหนด ตามวัสดุที่จัดเตรียมไว้จนได้ ชิ้นงานที่ต้องการ รูปทรงและขนาดถูกต้องแม่นยำ ไม่เสียเศษวัสดุและสามารถผลิตได้จำนวนมากในเวลาอันสั้น ช่วยให้สามารถสร้างอาคารขนาดใหญ่ได้อย่างรวดเร็ว ปัจจุบันมีการใช้เทคโนโลยีนี้ในทางการแพทย์มากขึ้น อาทิ การผลิตอุปกรณ์เข้าเฝือก ชิ้นส่วนกะโหลกศีรษะทดแทนส่วนที่ชำรุด และการสร้างอวัยวะเทียมบางชนิด ได้ตามรูปทรงและขนาดที่พอดี

UAV คืออากาศยานเคลื่อนที่ได้อย่างอัตโนมัติตามโปรแกรมที่ตั้งไว้ สามารถควบคุมจากระยะไกลได้โดยผ่าน Internet ตัวอย่างที่ใช้กันอย่างแพร่หลายคือ Drone ทำงานได้หลายลักษณะ ในอดีตเน้นการใช้หาข่าวมุมสูง สอดแนมความเคลื่อนไหวในพื้นที่เป้าหมาย ส่งข้อมูลที่ตรวจบันทึกได้มายังสถานีควบคุมภาคพื้น แต่ในปัจจุบัน Drone สามารถ รับ-ส่ง คนและพัสดุได้ ช่วยในการดับไฟป่า ติดตามคนร้าย และการก่อวินาศกรรม ดังที่เกิดเมื่อราวปีเศษที่ผ่านมา คือ การทิ้งระเบิดทำลายโรงงานกลั่นน้ำมันขนาดใหญ่ของประเทศซาอุดีอาระเบียด้วยการลงทุนเพียงราวห้าแสนบาท และการสังหารนายพล Kasem Sulaimani ผู้บัญชาการกองกำลังของอิหร่าน

กระแสเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วแบบพลิกผืนนี้ ได้ก่อให้เกิดผลกระทบเป็นวงกว้างในสังคมทุกภาคส่วนก็ว่าได้ ที่นับว่าสำคัญ ได้แก่ ด้านการบริหารองค์กร การศึกษา เศรษฐกิจ ความมั่นคงของมนุษย์ และความมั่นคงแห่งชาติ

ในส่วนที่เกี่ยวกับการบริหารองค์กรทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาสังคมนั้น ผลพวงจาก Disruptive Technology ในยุค ๔.๐ ได้ก่อให้เกิดปัญหาในรูปแบบใหม่ ที่มีลักษณะผันผวน (Volatility) ไม่แน่นอน Uncertainty) ซับซ้อน (Complexity) และกำกวม (Ambiguity) สูงขึ้นกว่าในอดีตเป็นอย่างมาก เรียก ย่อ ๆ ว่า VUCA การแก้ปัญหาเช่นนี้ จำเป็นต้องใช้การระดมความคิดระหว่างผู้ที่มีความรู้ และประสบการณ์อันหลากหลายจึงจะได้ผลดี มิใช่การสั่งการจากผู้มีอำนาจลงมาตามลำดับสายการบังคับบัญชา เป็นผลให้โครงสร้างขององค์กรจำเป็นต้องปรับให้แบนราบลง มีจำนวนระดับชั้นทางดิ่งน้อยกว่าแต่ก่อน เน้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ด้วยการฝึกอบรมข้ามสายงาน

(Cross Training) เป็นต้น ผลการดำเนินงานขององค์กรโดยรวม จึงจะมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูง

ในด้านการศึกษานั้น Technology ยุค ๔.๐ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้จากแหล่งต่าง ๆ ทั่วโลก ได้มากกว่าการรับจากครูในห้องเรียน ผู้สอนอาจมีความรู้ในบางเรื่องน้อยกว่า จึงจำเป็นต้องปรับบทบาทจากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้โดยตรง มาทำหน้าที่เป็นโค้ชหรือพี่เลี้ยงแทน เน้นการเป็นผู้สนับสนุน (Supporter) และอำนวยความสะดวก (Facilitator) ให้ผู้เรียนสามารถใช้ศักยภาพที่แต่ละคนมีอยู่ได้อย่างเต็มที่ เปิดโอกาสให้พวกเขาได้ทำในสิ่งที่ตนสนใจ ในรูปของโครงการอาจจะเป็นรายบุคคลหรือรวมกลุ่มกันทำก็ได้ แบ่งหน้าที่กันเองตามความถนัด โดยเน้นในการค้นคว้าหาข้อมูล นำมาร่วมกันคิดวิเคราะห์/สังเคราะห์ เสนอผลงานให้เพื่อนร่วมชั้นได้พิจารณาด้วยครูเพียงแต่ทำหน้าที่กำกับดูแลให้ทุกอย่างอยู่ในกรอบและแนวทางที่เหมาะสม อีกส่วนที่มีความสำคัญยิ่งในด้านการศึกษาก็คือ เนื้อหาหลักสูตรและเครื่องช่วยการศึกษาเท่าที่ระบบของไทยมีอยู่นับวันจะล้าสมัยใช้ประโยชน์ได้น้อยลงทุกที จำเป็นต้องปฏิรูปกันอย่างจริงจังโดยด่วน

สำหรับผลกระทบด้านเศรษฐกิจ ในยุคปัจจุบันการลงทุนในโครงการใหญ่มูลค่าสูง หวังความคุ้มค่าในระยะยาวเริ่มมีความเสี่ยงสูงขึ้น มีผลสัมฤทธิ์น้อยลง การค้าขายและลงทุนข้ามประเทศก็มีแนวโน้มลดต่ำลงด้วย 3D-Printing ทำให้ห่วงโซ่อุปทาน (Supply Chain) เปลี่ยนไป ประเทศผู้ผลิตไม่จำเป็นต้องไปลงทุนแบบครบวงจรในประเทศปลายทาง สามารถออกแบบและควบคุมการผลิตจากประเทศตนได้ Logistics โดยรวมมีรูปแบบที่หลากหลายมากขึ้นจากการใช้ Digital Technology นับเป็นตัวแปรสำคัญของขีดความสามารถในการแข่งขันทางการค้าทั้งภายในและระหว่างประเทศ รวมทั้ง Big Data, Cloud Computing, Block Chain Digital และ Crypto Currency กำลังมีบทบาทเพิ่มขึ้นทุกที E-Commerce ก็มีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องในอัตราสูงด้วย

เกี่ยวกับความมั่นคงของมนุษย์ (Human Security) นั้น UNDP (United Nation Development Program) ได้ให้ความหมายไว้ว่า “Freedom from Fear and Want, Live with Dignity” คือ ความมีอิสระจาก

ความกลัวและความต้องการ ดำรงชีวิตอย่างมีเกียรติและศักดิ์ศรี ทั้งยังได้ระบอบองค์ประกอบหลักไว้ ๑๒ ประการ ดังนี้

- | | |
|---------------------------------------|---|
| ๑. ด้านที่อยู่อาศัย | ๒. ด้านสุขภาพ |
| ๓. ด้านอาหาร | ๔. ด้านการศึกษา |
| ๕. ด้านการมีงานทำและมีรายได้ | ๖. ด้านครอบครัว |
| ๗. ด้านชุมชนสนับสนุนสังคม | ๘. ด้านศาสนาวัฒนธรรม |
| ๙. ด้านความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน | ๑๐. ด้านสิทธิและความเป็นธรรม |
| ๑๑. ด้านการเมือง | ๑๒. ด้านสิ่งแวดล้อม ทรัพยากร และพลังงาน |

ด้วยนิยามและองค์ประกอบความมั่นคงของมนุษย์ดังกล่าว พอเห็นได้ชัดเจนว่า เทคโนโลยียุค ๔.๐ ได้ก่อผลกระทบค่อนข้างรุนแรงเป็นวงกว้าง หลายอาชีพกำลังทยอยสูญหายไป จากการใช้นวัตกรรมต่าง ๆ ทำงานแทนคน ความเหลื่อมล้ำทางสังคมมีมากขึ้นทุกขณะ สภาพ “รวบกระจุกจนกระจาย” ยังคงขยายตัวอย่างต่อเนื่อง วัฒนธรรมประเพณีของไทยอ่อนแอลง เพราะคนรุ่นใหม่ไม่ให้คุณค่าและความสำคัญมาก เท่าที่เคยเป็นมาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมสภาพลง จากภัยธรรมชาติที่รุนแรงขึ้น อันเป็นผลสืบเนื่องมาจากการพัฒนาที่ไม่สมดุลกับการอนุรักษ์ ขาดแผนงานที่ดีและการกำกับดูแลที่เข้มแข็งจริงจัง คุณภาพชีวิตของคนโดยรวมจึงตกต่ำลงอย่างน่าห่วงใยยิ่ง

ก่อนการชี้ให้เห็นถึงผลกระทบจากเทคโนโลยียุค ๔.๐ ที่มีต่อความมั่นคงแห่งชาติ (National Security) ควรที่เราจะใช้ผลประโยชน์แห่งชาติ (National Interest) เป็นพื้นฐานในการวิเคราะห์ เพราะนั่นคือเรื่องที่แต่ละชาติถือว่ามีความสำคัญอย่างยิ่งยวด จำเป็นต้องพิทักษ์รักษาไว้อย่างสุดกำลังความสามารถ สำหรับประเทศไทย ในปัจจุบันได้กำหนดไว้ ๖ ประการ ดังนี้

๑. การมีเอกราชอธิปไตย
๒. การดำรงอยู่อย่างมั่นคงและยั่งยืนของสถาบันหลักของชาติ และประชาชนจากภัยคุกคามทุกรูปแบบ
๓. การอยู่ร่วมกันในชาติอย่างสันติสุขเป็นปึกแผ่น มีความมั่นคงทางสังคม

๔. ความเจริญเติบโตของชาติ ความเป็นธรรม และความอยู่ดีมีสุขของประชาชน

๕. ความยั่งยืนของฐานทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ความมั่นคงทางพลังงานและอาหาร

๖. ความสามารถในการรักษาผลประโยชน์ของชาติภายใต้การอยู่ร่วมกันอย่างสันติ ประสานสอดคล้องกันด้านความมั่นคงในประชาคมอาเซียนและประชาคมโลกอย่างมีเกียรติและศักดิ์ศรี

จากข้อเท็จจริงดังกล่าว พอสรุปได้ว่า เทคโนโลยียุค ๔.๐ ได้ส่งผลกระทบต่อความมั่นคงของชาติในหลายด้านที่นับว่าสำคัญ ได้แก่ เศรษฐกิจมีการขยายตัวในเกณฑ์ต่ำลง อันเป็นผลมาจากความเป็นรองชาติอื่น ๆ ในด้านความสามารถในการแข่งขัน ทำให้รัฐมีงบประมาณจำกัดมาก สำหรับการพัฒนาประเทศ มีหนี้สาธารณะสูงสุดเป็นประวัติการณ์ ที่กู้มาใช้แก้ปัญหาที่รุมเร้าหลายด้าน ความล้มเหลวของระบบการศึกษาทำให้คนส่วนใหญ่ขาดโอกาสในการมีอาชีพที่มั่นคง รายได้จึงไม่เพียงพอต่อการดำรงชีพอย่างสุขสบายตามที่ควรจะเป็น ความมั่นคงของมนุษย์โดยรวมอยู่ในเกณฑ์ไม่สูงนัก ย่อมส่งผลให้ความมั่นคงแห่งชาติตกต่ำลงด้วย นอกจากนี้การใช้เทคโนโลยี ๔.๐ สำหรับการบริหารและพัฒนาประเทศ ยังไม่เป็นไปอย่างทั่วถึงและไม่ก้าวหน้าเท่าที่ควร ทำให้เสียเปรียบชาติที่เจริญกว่าในการสร้างรายได้ให้ประเทศ

เพื่อให้เราสามารถก้าวข้ามอุปสรรคและข้อจำกัดต่าง ๆ เข้าถึงคุณค่าที่แท้จริงของเทคโนโลยี ๔.๐ ได้รับประโยชน์มากกว่าที่ผ่านมา จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพัฒนาศักยภาพขีดความสามารถที่เหมาะสมสอดคล้องกับความเป็นไปในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งสภาเศรษฐกิจโลก หรือ WEF (World Economic Forum) ได้จัดทำรายงานว่าด้วยอนาคตของงาน สรุปได้ว่า นับแต่ปี ค.ศ.๒๐๒๐ เป็นต้นไป คนเราจำเป็นต้องมีความสามารถสำคัญ ๑๐ ประการ ดังต่อไปนี้

๑. การแก้ปัญหาซับซ้อน (Complex Program Solving)

๒. การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ (Critical Thinking)

๓. ความคิดสร้างสรรค์ (Creativity)

๔. การบริหารจัดการคน (People Management)

๕. ความร่วมมือกับผู้อื่น (Coordination with Others)
๖. ความฉลาดทางอารมณ์ (Emotional Intelligence)
๗. การประเมินและตัดสินใจ (Judgement and Decision Making)
๘. การมีจิตมุ่งบริการ (Service Orientation)
๙. การเจรจาต่อรอง (Negotiation)
๑๐. การวิเคราะห์อย่างยืดหยุ่น (Cognitive Flexibility)

(ที่มา : หนังสือเรื่อง ยุคปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ ๔ เมื่อ “ หุ่นยนต์ครองโลก ” เขียนโดย Dr.TAEHO YU แปลโดย ดร.องสิริ ทองคาไล)

ผลจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ๔.๐ จะทำให้บางอาชีพค่อย ๆ หายไป เพราะถูกแทนที่ด้วยนวัตกรรมที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลสูงกว่า พอสรุปได้ดังนี้

๑. งานที่เกี่ยวข้องกับเครื่องจักรทำซ้ำ
๒. งานทำมือที่มีลักษณะชัดเจนแน่นอน
๓. งานวิชาชีพต่าง ๆ ที่อาจถูกระบบอัตโนมัติแทนที่บางส่วนหรือทั้งหมด อาทิ

- หนายความ
- นักวิเคราะห์การเงิน
- แพทย์
- นักข่าว
- นักบัญชี
- ผู้พิจารณารับประกันภัย
- บรรณารักษ์

ส่วนอาชีพที่เกิดขึ้นใหม่และกำลังขยายตัวอย่างต่อเนื่อง ได้แก่

๑. ตลาดออนไลน์
๒. การวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)
๓. เศรษฐกิจตามต้องการ คือการแยกงานออกเป็นส่วนย่อย ๆ ส่งผ่านตลาดออนไลน์ให้แรงงานรับจ้างทำเฉพาะส่วนที่ต้องการ ทำให้ความหมายของ

ถูกจ้างเปลี่ยนไปจากเดิม

๔. การพัฒนาซอฟต์แวร์สำหรับนวัตกรรมที่เกิดขึ้นใหม่

๕. การให้บริการยานไร้คนขับ

สำหรับอาชีพที่ยังคงอยู่ต่อไป เพราะระบบอัตโนมัติยังไม่สามารถทำแทนคนได้ มีตัวอย่างดังต่อไปนี้

๑. นักจิตวิทยา

๒. นักบำบัด

๓. โค้ช

๔. นักวางแผนกิจกรรม

๕. พยาบาล หรือผู้ให้บริการสุขภาพอื่น ๆ

๖. ศิลปิน

๗. นักบวช ผู้เผยแผ่พระธรรมคำสอนของศาสนาที่ตนนับถือ และผู้ประกอบพิธีความเชื่อต่าง ๆ

แนวทางการตั้งรับเทคโนโลยี ๔.๐

เพื่อให้สังคมมนุษย์โดยรวมได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่ และสูญเสีย น้อยที่สุดจากกระแสเทคโนโลยีในยุคการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่สี่ จำเป็นที่ทุกภาคส่วนจะต้องร่วมมือกันอย่างจริงจังและต่อเนื่อง ติดตามความเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ อย่างใกล้ชิด วิเคราะห์/สังเคราะห์ความเป็นไปให้เห็นชัดเจนตรงกัน สร้างความตระหนักรู้ที่ถูกต้อง วางแผนการดำเนินงานทั้งในระดับบุคคล องค์กร และประเทศชาติ ให้มีความเหมาะสมสอดคล้องกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น พอจำแนกบทบาทของแต่ละฝ่าย ได้ดังนี้

๑. ระดับบุคคลและชุมชน

นำผลจากการศึกษาวิเคราะห์คุณและโทษจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยี ๔.๐ มาประกอบการวางแผนชีวิตของตนเองและครอบครัวให้เหมาะสม สามารถยังชีพต่อไปได้อย่างมั่นคงและยั่งยืนตามสมควร พยายามเข้าไปมีส่วนร่วมในเวทีสาธารณะที่มีการเสวนาเรื่องทำนองนี้ เพื่อเพิ่มพูนความรู้และประสบการณ์ ให้มีความละเอียดลึกซึ้งยิ่งขึ้น สร้างความตระหนักรู้ที่ถูกต้อง และติดตามกระแส

ของความผันผวนต่อไป พร้อมปรับวิถีชีวิตของตนเองและครอบครัวอยู่เสมอ

๒. องค์กรนอกภาครัฐ

ส่วนที่มีบทบาทสำคัญก็คือ ภาคธุรกิจเอกชนและภาคประชาสังคม ควรสนับสนุนให้บุคลากรในแต่ละองค์กรได้รับการศึกษาอบรมเกี่ยวกับเทคโนโลยี ๔.๐ เพื่อสร้างเสริมขีดความสามารถในการปฏิบัติหน้าที่ของตน ทั้งในส่วนของผู้บริหารและพนักงานทุกระดับ ร่วมกันศึกษาวิเคราะห์ความคุ้มค่าในการนำเทคโนโลยีใหม่เข้ามาทำงานแทนคน โดยคำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับคนในองค์กรด้วย เตรียมแผนรองรับที่เหมาะสมในกรณีที่มีการปรับลดกำลังคนบางส่วน ควรมีทางที่น่าพอใจสำหรับทุกฝ่าย เช่น การเปลี่ยนไปทำงานในหน้าที่อื่นที่คู่ควรกัน หากจำเป็นต้องเลิกจ้างก็ต้องมีการจ่ายค่าชดเชยให้ไม่น้อยกว่าข้อกำหนดตามกฎหมาย นอกจากนี้ ระหว่างองค์กรต่าง ๆ ควรมีการรวมกลุ่มเพื่อปรึกษาหารือกัน หารูปแบบความร่วมมือในการดำเนินงานต่าง ๆ ที่ทุกฝ่ายได้รับผลประโยชน์เพิ่มขึ้น รวมทั้งผลดีที่จะเกิดแก่สังคมและประเทศชาติด้วย

๓. ภาครัฐ

นับเป็นองค์กรที่มีบทบาทสำคัญที่สุด เพราะเป็นฝ่ายกำหนดนโยบายและกฎเกณฑ์ในการบริหารจัดการด้านต่าง ๆ รวมทั้งการควบคุมดูแลให้ทุกภาคส่วนดำเนินการอย่างถูกต้องตามกฎหมายด้วย จึงจำเป็นที่ภาครัฐจะต้องปรับปรุงระบบการบริหารองค์กรในสังกัดให้มีความทันสมัยเป็นไปตามยุทธศาสตร์ Thailand ๔.๐ อย่างจริงจัง เน้นการเชื่อมโยงระบบ IT ของส่วนราชการต่าง ๆ ให้มีมาตรฐานเดียวกันเพิ่มขึ้น เพื่อให้สามารถใช้ฐานข้อมูลร่วมกันอย่างสมบูรณ์กว่าที่เป็นอยู่ รวมทั้ง Platform ที่จำเป็นด้วยการออกกฎหมายเพื่อรองรับการพัฒนาด้านนี้ก็จำเป็นต้องเร่งดำเนินการ ส่วนใดที่มีอยู่เดิมและเป็นอุปสรรค ควรยกเลิกหรือแก้ไขให้เหมาะสม ทั้งยังควรส่งเสริมภาคเอกชนและภาคประชาสังคมให้สามารถเรียนรู้และใช้ประโยชน์เทคโนโลยี ๔.๐ ได้อย่างสะดวกและทั่วถึงทุกภาคส่วน เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม และเป็นการเพิ่มพูนศักยภาพด้านนี้ให้แก่ประเทศชาติไปพร้อม ๆ กัน

ระบบการศึกษาของชาติโดยรวมต้องได้รับการปฏิรูปอย่างเร่งด่วน ทั้งโครงสร้างองค์กรที่ยังไม่เอื้อต่อการบริหารจัดการภารกิจได้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเท่าที่ควร เนื้อหาหลักสูตร คุณภาพของบุคลากร รูปแบบการเรียนการสอน รวมทั้งสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ โดยเฉพาะเครื่องช่วยการศึกษาต้องเร่งพัฒนาให้มีความทันสมัยและกระจายอย่างทั่วถึง เพื่อให้คุณภาพของการศึกษาโดยรวม มีมาตรฐานสูงขึ้นและมีความเท่าเทียมกันทั่วทั้งประเทศ

อีกเรื่องหนึ่งซึ่งภาครัฐควรดำเนินการควบคู่กันไปก็คือ การแก้ไขปรับปรุงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับปัจจุบัน ให้มีความทันสมัย สอดคล้องกับความเป็นไปในปัจจุบันและอนาคตมากยิ่งขึ้น โดยยึดหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเป็นฐานความคิด ตามที่ระบุไว้ในรัฐธรรมนูญ

บทสรุป

กระแสเทคโนโลยีในยุคการปฏิวัติอุตสาหกรรมครั้งที่ ๔ มีความเปลี่ยนแปลงแบบพลิกผันอยู่ตลอดเวลา ก่อให้เกิดผลกระทบอย่างรุนแรงต่อสังคมทุกภาคส่วน ทั้งด้านบวกและลบ จำเป็นที่ทุกฝ่ายต้องร่วมมือกันติดตามศึกษาวิเคราะห์ให้เห็นชัดในแง่มุมต่าง ๆ อย่างละเอียด เพื่อให้มีความตระหนักรู้ที่ถูกต้อง สามารถกำหนด แนวทางการตั้งรับที่เหมาะสม ช่วยให้มีพลมนุษยชาติโดยรวมได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่ และจำกัดผลกระทบด้านลบให้เหลือน้อยที่สุด ทั้งนี้ให้คำนึงถึงองค์ประกอบความมั่นคงของมนุษย์ทั้ง ๑๒ ประการดังกล่าวข้างต้น เป็นกรอบความคิดในการพิจารณา

ความเปลี่ยนแปลง

โลกวกเวียนเปลี่ยนผันชวนหัวนไหว

มิเท่าทันยากกันแก่แพ้วกลวง

ต้องตามติดคิดถ้วนถ้อย่าหนีห่าง

รู้หลักหลบรอบรุกทุกวันคืน

ใช้ปัญญาเป็นอาวุธหยุดเรื่องร้าย

โลกกลับกลอกยกยอขึ้นมิร้อนรน

สู่จุดใดไม่รู้แน่แต่นำทอง

หลุดเข้าบ่วงห้วงแห่งทุกข์เกินลูกยืน

ร่วมหาทางวางแผนรับกับแรงคลื่น

แม้ขมขื่นกลืนกล้ำไว้ไม่เกินทน

ทุกข์คลอนคลายเพราะใจถึงพึงกุศล

เกิดเป็นคนค้นให้เห็นความเป็นจริง

นรชาติ

๖ มกราคม ๒๕๖๕