

การศึกษาไทย 4.0 : แนวคิดและทิศทางใหม่ในการจัดการศึกษาไทย

Thai Education 4.0 : New Concept and Trends of Thai Education Provision

สมาน อัครภูมิ¹

บทคัดย่อ

ในช่วงนี้ไม่มีอะไรจะฮิตติดตลาดวิชาการของไทยไปมากกว่า “การศึกษาไทย 4.0” ซึ่งเกิดขึ้นจากแนวคิด “โมเดลประเทศไทย 4.0” ที่เป็นผลมาจากแรงส่งของนโยบายของรัฐที่ว่า “ประเทศไทยมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” ผู้เขียนตัดสินใจเขียนบทความนี้ด้วยความระทึกใจที่จะถูกมองว่าโหนกระแส แต่ถ้าไม่เขียนก็เกรงว่าความเห็นสำคัญบางประการเกี่ยวกับเรื่องนี้จะขาดหายไป ส่วนผู้อ่านและสังคมจะเอาอย่างไรขอให้กาลเวลาเป็นเครื่องพิสูจน์ก็แล้วกัน สารที่จะนำเสนอในบทความนี้จะเป็นการทบทวนแนวคิดที่เกี่ยวข้อง ทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศ บทสรุปที่ได้จากการวิเคราะห์และสังเคราะห์ และจบลงด้วยข้อเสนอแนะและความเห็นท้ายเรื่อง

คำสำคัญ : การศึกษาไทย 4.0 , แนวคิด , ทิศทางใหม่

Abstract

Recently, no topics have been so hot in a Thai academic community than “Thai education 4.0” which embeds from “Thailand 4.0 Model” that is one of the Product of “Thai Government Policy: Security, Prosperity & Sustainability” The writer decided to write this article with caution of being accused of trend holding, but not writing on the topic might lead to leaving out some crucial opinions. But whatever readers and society in general shall take any actions or not, let time proof that. The essence of the topic will cover concept reviewing, both in Thailand and international, analysis and synthesis of the issues, and end with some suggestions and final remarks.

Keywords: Thai Education 4.0 , concept , new trends

¹ รองศาสตราจารย์, ดร. คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชธานี อุบลราชธานี

ความนำสู่เรื่อง

เมื่อท่านอดีตรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงพาณิชย์ ดร. สุวิทย์ เมษินทรีย์² กล่าวถึง โมเดลประเทศไทย 4.0 ท่านใช้ภาษาอังกฤษว่า “Valued-Based Economy” (Suvit Maesincee, 2016; สุวิทย์ เมษินทรีย์, 2558) และด้วยแนวคิดประเทศไทย 4.0 นี้เองที่เป็น จุดเริ่มต้นของความรื้อแรงแนวคิดใหม่ในการพัฒนาประเทศไทย ผู้เขียนจึงขอใช้คำสำคัญ หรือ keyword นี้ในการค้นคว้าเพื่อเขียนบทความนี้เป็นหลัก

มูลเหตุจูงใจในการศึกษาและเขียนบทความนี้เกิดขึ้นจากความไม่รู้และสงสัยของผู้เขียนเองว่า “4.0” คืออะไร เพราะที่คุ้นเคยคือระบบเกรดที่มีคะแนนเต็ม 4.00 ผลการเรียนของระบบคะแนนนี้ก็มีตั้งแต่ 0.00 ถึง 4.00 คนที่มีคะแนนเฉลี่ย 3.00 เชื่อว่าเรียนอ่อนกว่าคนที่ได้คะแนนเฉลี่ย 4.00 แต่โมเดลการพัฒนาที่กล่าวมาข้างต้นใช้ทศนิยมแค่ตัวเดียวคือ 1.0, 2.0, 3.0, และ 4.0 และไม่มี 3.5 หรือ 2.8 ถ้าเช่นนั้น ทำไมไม่ใช้ตัวเลขธรรมดาเรียกยุคแต่ละยุค เช่น ยุคแรก ยุคที่สอง ยุคที่สาม และยุคที่สี่ เป็นต้น

นอกจากข้อสงสัย (ส่วนตัว) ดังกล่าวมาข้างต้นแล้วยังมีข้อสงสัยทางวิชาการด้วยว่า “ถ้าแนวคิดประเทศไทย 4.0 เป็นยุทธศาสตร์ และความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” แล้วประเทศไทยจะก้าวข้ามกับดักประเทศรายได้ปานกลางไปสู่ประเทศมีรายได้สูงได้หรือไม่ และการศึกษาจะต้องปฏิรูปตนเองอย่างไรจึงจะช่วยให้ประเทศไทยไปถึงฝัน

พัฒนาแนวคิดในต่างประเทศ

จากคำสำคัญ value-based economy ที่กล่าวมาข้างต้น ผู้เขียนได้สืบค้นแนวคิดจากอินเทอร์เน็ต และข้อค้นพบพอสรุปได้ดังนี้

สิ่งแรกที่พบคือนักวิชาการใช้คำ “value-based” กับหลายแนวคิดนอกเหนือจาก economy เช่น “value-based management (Koller, 1994); Value-Based Health Care Delivery (Porter 2009); value-based pricing (Financial Times, 2016); หรือ Values Based Banking (UNEP, 2015) เป็นต้น แต่ละแนวคิดมีลักษณะเฉพาะเป็นของแต่ละเรื่อง แต่หัวใจหลักอยู่ที่การให้ความสำคัญกับคุณค่าของสิ่งที่ทำและความแปลกใหม่ที่ทำให้เกิดความแตกต่างเพื่อเป็นจุดขายและจุดแข่งของกิจการที่ทำได้ความเห็นในบทความของ BRANDist (2016) ที่ชี้ให้เห็นว่าแนวคิด 4.0 ถูกนำมาใช้เพื่ออธิบายโลกใบใหม่ เพื่ออธิบายสิ่งใหม่ที่ยังไม่

² ตำแหน่งปัจจุบันคือรัฐมนตรีประจำสำนักนายกรัฐมนตรี แต่แนวคิดประเทศไทย 4.0 นั้นท่านนำเสนอตั้งแต่ดำรงตำแหน่งรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงพาณิชย์

สามารถอธิบายให้เจาะจงชัดเจนได้ เราไม่สามารถแม้แต่จะใช้วิธีเดิมๆ เพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่เคยทำได้ หมายความว่า สิ่งที่เราเคยทำได้ด้วยวิธีที่เคยใช้ อาจจะใช้ไม่ได้ในการทำสิ่งเดียวกันนั้นอีกต่อไป ความอยู่รอดในโลกอนาคตจึงขึ้นอยู่กับความคิดใหม่ทำใหม่ หรือนวัตกรรมนั่นเอง

เฉพาะแนวคิดเกี่ยวกับ value-based economic นั้น นักวิชาการนานาชาตินำเสนอเรื่องนี้หลายลักษณะ แต่โดยสรุปมีสาระสำคัญพอสรุปดังนี้

บทความ Value-based economy (2017) ซึ่งนำเสนอไว้ใน www.axiosophy.net กล่าวถึงความเป็นมาของเรื่องนี้ว่าเกิดจากการพัฒนาที่ผิดพลาดในอดีต กล่าวคือยิ่งพัฒนายิ่งสร้างปัญหา และความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจและสังคมยิ่งมีมากขึ้น การนิยาม GDP โดยไม่รวมตัวแปรความอยู่ดีกินดี (wellness) วัันนั้นทำให้เรามีปัญหาอย่างที่เป็นอยู่ ดังนั้นจึงต้องคิดหาตัวแบบหรือรูปแบบทางเศรษฐกิจใหม่ นั่นคือ Value-based economy³ และในบทความดังกล่าวได้อธิบายเศรษฐกิจแนวใหม่นี้ไว้ว่าจะต้องมีกฎใหม่และระบบจูงใจแบบใหม่ การลงทุนจะไม่มุ่งผลตอบแทนสูงสุด แต่จะมุ่งมูลค่าเพิ่มให้กับสังคม คำว่า value หรือคุณค่านี้จะหมายความรวมถึงทั้งสิ่งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม ตลอดจนสภาพการณ์ที่จะนำมาซึ่งประโยชน์สูงสุดกับประชาชนและทำให้ชีวิตมีค่าและมีความหมายมากขึ้น

Klamer (2016) ชี้ว่าเศรษฐกิจแนวใหม่นี้มุ่งเน้นความเป็นอยู่ที่ดี สังคมน่าอยู่ และองค์การที่สร้างประโยชน์ ไม่เหมือนระบบเศรษฐกิจเดิมที่มุ่งเน้นผลกำไร รายได้ และการเติบโตของ GDP แต่เศรษฐกิจแนวใหม่นี้ให้ความสำคัญกับคุณภาพชีวิต การงาน ผลิต องค์การ และสังคม วิธีทางฐานคุณค่า (value-based approach) ซึ่งเปลี่ยนจุดมุ่งที่เน้นปริมาณมาเป็นคุณภาพมากขึ้น

Chang (2011) อธิบายเกี่ยวกับ Value-based economy ในลักษณะเดียวกันกับสองแนวคิดที่นำเสนอมาข้างต้น และให้รายละเอียดเพิ่มขึ้น กล่าวคือ Chang ชี้ว่าคำว่า Value based economy จะไม่ค่อยสื่อความอะไรมากนักหากเราได้ทราบความเป็นมาที่ต้องมีการคิดตัวแบบเศรษฐกิจใหม่ (new economic model) ซึ่งมาจากปัญหาการพัฒนาที่ผ่านมาที่เน้นวัตถุมากเกินไป ระบบเศรษฐกิจที่เป็นอยู่ได้สร้างความร่ำรวยให้กับคนที่รวยอยู่แล้ว รวยมากขึ้น แต่คนส่วนใหญ่ก็ยังยากจนอยู่ ขณะที่สิ่งแวดล้อมและธรรมชาติถูกทำลายลงเรื่อยๆ การฉ้อราษฎร์บังหลวงก็เป็นไปเพื่อสร้างความได้เปรียบให้กับกลุ่มชนผู้มีอำนาจและกลุ่มผู้มีฐานะทางเศรษฐกิจ

³ ยังไม่มีการบัญญัติคำภาษาไทยอย่างเป็นทางการสำหรับแนวคิดนี้ แต่ที่กล่าวถึงไว้มี เศรษฐกิจขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม (ไทยรัฐออนไลน์ 2016) หรือ เศรษฐกิจคุณค่า (Sirawit Valley 2016) หรือ เศรษฐกิจที่มุ่งเน้นคุณค่าของสินค้าแต่ใช้ภาษาอังกฤษว่า Value-driven Economy (กรุงเทพธุรกิจ 2017) ดังนั้นผู้เขียนจึงขอใช้คำภาษาอังกฤษไปก่อน และจะกล่าวถึงเรื่องนี้ภายหลัง

เพื่อสร้างกำไรมากขึ้น เราต้องเปลี่ยนดัชนีวัดความเจริญก้าวหน้าทางเศรษฐกิจใหม่จาก GDP เป็น NPV หรือ Net Planetary Value ซึ่งจะเน้นความอยู่ดีกินดีและความยั่งยืนมากกว่าการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างเดียว

จากแนวคิดที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นได้ว่า Value-based economy เป็นระบบเศรษฐกิจใหม่ของโลกอนาคต จึงไม่ได้จำกัดอยู่เฉพาะเรื่องอุตสาหกรรม หรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง แต่ต้องมีการเปลี่ยนแปลงทุกระบบที่เกี่ยวข้องดังได้กล่าวมาแล้ว ไม่ว่าจะเป็นระบบการเงิน การธนาคาร สุขภาพ และการบริหาร เป็นต้น โดยที่ทุกระบบให้ความสำคัญกับการสร้างคุณค่าของสิ่งที่ทำ มากกว่ามุ่งผลกำไร และมุ่งผลประโยชน์ของคนส่วนใหญ่มากกว่ากลุ่มคนกลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง เพื่อยกระดับชีวิตและความเป็นอยู่ของทุกคนให้อยู่ร่วมได้อย่างมีความสุขและมีความหมาย ด้วยความหมายดังกล่าวนี้ผู้เขียนเห็นด้วยกับการเรียกระบบเศรษฐกิจใหม่นี้ว่า “เศรษฐกิจเน้นคุณค่า” และ McCune, Stone, และ Esselman (2014) เสนอว่าหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนที่นำใช้หลัก Value-Based Economy ให้เกิดผลนั้นต้องเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบสำคัญขององค์การอย่างน้อยสามอย่าง คือ สมรรถนะ วัฒนธรรม และแนวปฏิบัติในการให้ค่าตอบแทนหรือรางวัล ซึ่งถ้าประเทศไทยจะตั้งเป้าและเลือกเส้นทางนี้ในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจแล้ว ยังมีการบ้านที่ต้องทำอีกเยอะครับ

ส่วนแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการศึกษาสู่การพัฒนาเศรษฐกิจแนวใหม่นี้มีสองหลักคือ หลักการจัดการศึกษาที่ยึดคุณค่าเป็นฐาน (Value-Based Education) กับหลักการจัดการศึกษา 4.0 โดยแนวคิดแรกนั้นเน้นการจัดการศึกษามุ่งเน้นคุณค่าที่จะเกิดขึ้นจากการจัดการศึกษาที่จะยังประโยชน์และมีความหมายกับผู้เรียนและสังคม (Value-based Education, 2017; Ledbury Primary School, 2017; Value-Based Education, 2017) ขณะที่แนวการจัดการศึกษา 4.0 นั้นมุ่งเน้นการศึกษาที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์และสร้างนวัตกรรม (Harkins, Arthur M., 2017; Staffingamericalatina, 2016; Neuvo, 2012) ซึ่งแต่ละแนวคิดมีหลักคิดและแนวปฏิบัติที่แตกต่างกัน ผู้สนใจสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้จากรายการอ้างอิงที่กล่าวมาข้างต้น

จุดเริ่มต้นและพัฒนาการแนวคิดในประเทศไทย

ไพฑูริย์ สินลาร์รัตน์ (2559 ก) กล่าวถึงบุคคลที่น่าจะเป็นผู้จุดประกายแนวคิด “ประเทศไทย 4.0” คือท่านนายกรัฐมนตรีคนปัจจุบัน คือ พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา ซึ่งท่านได้พูดเรื่องนี้ไว้หลายที่และหลายเวลาว่าต้องการให้ประเทศไทยเป็นประเทศไทย 4.0 คือเป็นประเทศที่สร้างนวัตกรรมให้ได้มากขึ้น ต่อมาท่านรองนายกรัฐมนตรีสมคิด จาตุศรีพิทักษ์ ได้นำเรื่องนี้มากำหนด

เป็นนโยบาย และท่านรัฐมนตรีช่วยว่าการกระทรวงพาณิชย์ ท่านสุวิทย์ เมษินทรีย์ ได้ขยายความเพิ่มเติมคืออยากให้ประเทศเป็น Value-Based Economy โดยการสร้างความมั่งคั่งผ่านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีวัฒนธรรมความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ เพื่อสร้างสินค้าที่เป็นนวัตกรรม ไม่ใช่โภคภัณฑ์ชนิดเดิมๆ

ตั้งแต่บัดนั้นเป็นต้นมาท่านสุวิทย์ เมษินทรีย์ ได้นำเสนอแนวคิดเรื่องนี้โดยการบรรยายเขียนบทความ และให้สัมภาษณ์เรื่องนี้ทั้งเป็นภาษาไทยและภาษาอังกฤษ (สุวิทย์ เมษินทรีย์, 2558; ไทยรัฐออนไลน์, 2559; และ Suvit Maesincee, 2016) ดังมีสาระสำคัญที่จะนำมาเสนอในบทความนี้ดังนี้

ประการแรกคือประเทศไทย 4.0 เป็นโมเดลพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทยตามวิสัยทัศน์การบริหารประเทศที่ว่า “มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” ของรัฐบาลปัจจุบัน ซึ่งบริหารประเทศมาตั้งแต่พุทธศักราช 2557 จนถึงปัจจุบัน เพื่อพัฒนาประเทศจากประเทศที่มีรายได้ต่ำไปสู่รายได้สูง ขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศจากเดิมด้วยทรัพยากรไปสู่ด้วยนวัตกรรม เปลี่ยนผ่านจากยุค 1.0 (เกษตรกรรม) ผ่านยุค 2.0 (อุตสาหกรรมเบา) ยุค 3.0 (อุตสาหกรรมหนัก) ไปสู่ยุค 4.0 (เศรษฐกิจขับเคลื่อนด้วยนวัตกรรม หรือ Value-Based Economy)

ประการที่สอง คือการนำพาประเทศออกจากกับดัก การทำมากรายได้น้อยไปเป็นการทำน้อยแต่รายได้มาก ด้วยการเปลี่ยนแปลงในสามมิติคือ

1. เปลี่ยนสินค้าโภคภัณฑ์เป็นสินค้าเชิงนวัตกรรม
2. เปลี่ยนการขับเคลื่อนด้วยภาคอุตสาหกรรมเป็นด้วยเทคโนโลยี และ
3. เปลี่ยนจากภาคการผลิตสินค้าเป็นภาคบริการให้มากขึ้น

ประการที่สาม คือ แนวทางในการขับเคลื่อนเศรษฐกิจของประเทศด้วยนวัตกรรมนั้น เป็นการเปลี่ยนความได้เปรียบของประเทศที่มีความหลากหลายทางชีวภาพและวัฒนธรรม เป็นการได้เปรียบเชิงแข่งขัน โดยการเพิ่มด้านวิทยาการ ความคิดสร้างสรรค์ นวัตกรรม วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และวิจัยและพัฒนา แล้วต่อยอดด้วยการได้เปรียบใน 5 กลุ่มเป้าหมาย คือ

1. กลุ่มอาหาร เกษตร และเทคโนโลยีชีวภาพ (Food, Agriculture and Bio-Tech)
2. กลุ่มสาธารณสุข สุขภาพ และเทคโนโลยีทางการแพทย์ (Health, Wellness, and Bio-Med)
3. กลุ่มเครื่องมืออุปกรณ์อัจฉริยะ หุ่นยนต์ และเครื่องมือกลที่ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม (Smart Devices, Robotics, and Mechatronics)

4. กลุ่มดิจิทัล เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตที่เชื่อมต่อและบังคับเครื่องกลต่างๆ ปัญญาประดิษฐ์ และเทคโนโลยีสมองกลฝังตัว (Digital, Internet of Things (IoT), Artificial Intelligence and Embedded Technology)

5. กลุ่มอุตสาหกรรมสร้างสรรค์ วัฒนธรรมและบริการที่มีมูลค่าสูง (Creative, Culture and High Value Services)

ประการสุดท้ายคือกระบวนการพัฒนา มีสามลักษณะคือ

1. เป็นจุดเริ่มต้นของยุทธศาสตร์ 20 ปี ในการขับเคลื่อนสู่ประเทศมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน

2. เป็น Reform in Action ที่มีการผลักดันการปฏิรูปโครงสร้างเศรษฐกิจ การวิจัย และพัฒนา และการศึกษาไปพร้อมๆ กัน

3. เป็นการผนึกกำลังของทุกภาคส่วนภายใต้แนวคิด “ประชารัฐ” โดยเป็นประชารัฐที่ผนึกกำลังพันธมิตรทางธุรกิจ การวิจัยพัฒนา และบุคลากรระดับโลก ภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของการ “รู้จักเต็ม รู้จักพอ และรู้จักปัน”

ส่วนแนวคิดเกี่ยวกับการศึกษาไทย 4.0 นั้นมีแนวคิดและข้อเสนอในลักษณะที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ สร้างนวัตกรรมใหม่ และเป็นผู้ผลิตมากกว่าเป็นผู้บริโภค (ศันสนีย์ ไชยโรจน์, 2016; วิรัช ปณิตศิริโรจน์, 2016; ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ และคณะ, 2559) แต่ส่วนใหญ่ยังเป็นเพียงแนวคิด และยังไม่ค่อยตกผลึกเท่าที่ควรว่ามีความเข้าใจแก่นคิดของเรื่องนี้ อย่างจริงจัง อย่างไรก็ตามนักวิชาการที่ได้ศึกษาค้นคว้าและมึงานเขียนเกี่ยวกับเรื่องนี้มากที่สุดในประเทศไทย ในขณะนี้คือไพฑูรย์ สีนลารัตน์ และคณะ (2559) ที่ได้บรรณาธิการหนังสือ เกี่ยวข้องกับการศึกษาไทย 4.0 ไว้ 27 บทความ และไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2559 ก และ 2559 ข) ได้เขียนบทความเกี่ยวกับเรื่องนี้ไว้ในหนังสือดังกล่าวที่มีเนื้อหาตรงวัตถุประสงค์ในการเขียนบทความนี้พอสรุปได้ดังนี้

ประการแรก ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ กล่าวว่าท่านไม่แน่ใจว่าใครเป็นคนใช้การศึกษา 4.0 เป็นคนแรก ในประเทศไทย แต่ในการเตรียมเสวนาในงาน “ไพฑูรียะเสวนาครั้งที่ 2” ในปี พ.ศ. 2556 ท่านก็ได้ใช้คำว่าการศึกษาไทย 4.0 แล้ว โดยใช้ชื่อหัวข้อการสนทนาว่า “การศึกษาไทย 4.0: การศึกษาเชิงสร้างสรรค์และผลิตภาพ” (ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ 2559 ก)

ประการที่สอง ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ (2559 ก) นิยามการศึกษาไทย 4.0 ไว้เป็นการศึกษาที่เน้นให้ผู้เรียนสามารถสร้างผลงานหรือนวัตกรรมได้ ซึ่งแตกต่างจากการศึกษา 3.0 เป็นการศึกษายุคข้อมูลข่าวสารและเทคโนโลยีหรือยุคโลกาภิวัตน์ การศึกษา 2.0 เป็นการศึกษาใน

แนวคิดของอุตสาหกรรมที่สอนให้คนรู้ว่าไม่ต้องมีความคิดสร้างสรรค์อะไรมาก เพราะในโรงงานมีคนคิดให้แล้ว และการศึกษายุค 1.0 เป็นการศึกษาเพื่อสังคมการเกษตร เป็นการศึกษาแบบเบ็ดเสร็จ เรียนตามที่ครูสอนไปเรื่อยๆ เน้นการบรรยายเป็นหลัก

ประการที่สอง กล่าวถึงกลุ่มความคิดการศึกษา 4.0 ในสามกลุ่มใหญ่ๆ คือ กลุ่ม Leapfrog ที่เน้นการพัฒนาผู้เรียนให้สร้างนวัตกรรม กลุ่ม CCPR-Critical Mind, Creative Mind, Productive Mind, and Responsible Mind เน้นเพื่อสร้างผลผลิต และกลุ่ม Industrial 4.0 เน้นการได้มาซึ่งนวัตกรรมหรือผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2559 ก)

ประการที่สาม คือ สี่เสาหลักการศึกษา 4.0 ซึ่งประกอบด้วย Invention, Innovation, Imagination, และ Production (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2559 ข)

กลุ่ม Invention ถือได้ว่าเป็นหัวใจของการศึกษา 4.0 เพราะเป็นจุดเริ่มต้นและตั้งต้นของนวัตกรรม ซึ่งส่วนใหญ่จะเริ่มต้นในมหาวิทยาลัยมากกว่า แม้วานอกมหาวิทยาลัยอาจจะมีกิจกรรมด้านนี้อยู่บ้างก็ตาม

กลุ่ม Innovation เป็นกลุ่มที่นำ Innovation ไปสู่สถานประกอบการ โดยอาศัยพื้นฐานทางการจัดการ และการธุรกิจอย่างมาก กลุ่มนี้มีความสัมพันธ์ที่ดีกับสถานประกอบการและประชาชนที่ใช้นวัตกรรม สถานศึกษาที่ให้ความสำคัญกับเรื่องนี้จะเน้นการวิจัยและพัฒนา และการสร้างภาวะผู้นำการจัดการและความรับผิดชอบต่อสังคม

กลุ่ม Production เป็นกลุ่มมหาวิทยาลัยที่ไม่ได้อยู่ในสองกลุ่มแรก และเป็นกลุ่มที่ยังไม่ได้รับการศึกษา 4.0 มากนัก ยังเป็นผู้บริโภคนิยมมากกว่า กลุ่มนี้ควรได้รับการศึกษาแบบผลิตนิยม (Productive Education) เน้นการสอนที่สร้างนิสัยการเป็นผู้ผลิตให้ได้ ทั้งองค์ความรู้และผลิตภัณฑ์

กลุ่ม Imagination เป็นกลุ่มหลักการวางรากฐานของการศึกษา 4.0 โดยเฉพาะการศึกษาในระดับอนุบาลและประถมศึกษาที่เด็กยังมีความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการสูง บทบาทการศึกษาในระดับนี้ต้องได้รับการปฏิรูปเพื่อเตรียมความพร้อมให้การคงอยู่ที่ยั่งยืนของการศึกษา 4.0 การศึกษาระดับนี้ควรรักษา ส่งเสริม หล่อเลี้ยง และก่อให้เกิดความเจริญเติบโตของพลังจินตนาการของเด็กและเยาวชนไทยของเราต่อไป

โดยสรุปแล้วแนวคิดและข้อเสนอแนะในการจัดการศึกษาสู่การพัฒนาเศรษฐกิจไทยตามแนวคิดประเทศไทย 4.0 นั้นเป็นการเสนอทางเลือกว่าหากประเทศไทยต้องการพัฒนาเศรษฐกิจของตนตามแนวคิดประเทศไทย 4.0 แล้วต้องจัดการศึกษาที่จะส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์และทำให้ผู้เรียนสามารถคิดและสร้างนวัตกรรมให้ได้ ซึ่งก็น่าจะเป็นสิ่งที่ดี ถ้าทำได้ โดยเฉพาะแนวคิดที่

จะทำให้ประเทศไทยก้าวข้ามกับดักผู้มีรายได้อ่อนกลางไปสู่ผู้มีรายได้สูง แต่ขณะเดียวกันเราก็ยังขาดมุมมองอีกด้านหนึ่งของ Value-based economy คือระบบเศรษฐกิจที่ยึดคุณค่าเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นฐานคิดที่ระบบอื่นที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจทั้งหลาย ไม่ว่าจะเป็นระบบการเงิน การธนาคาร การอุตสาหกรรม การบริการ การจัดการ การศึกษา และการเมืองก็ตาม ระบบเหล่านี้ต้องยึดคุณค่าในสิ่งที่ทำ มากกว่าผลกำไร หรือการเพิ่มมูลค่าของการผลิต หากไม่แล้วเราก็คงติดกับดักตัวใหม่คือ “การมุ่งประสิทธิภาพและประสิทธิผลของผลิตภัณฑ์ด้วยนวัตกรรมใหม่” และวนเวียนอยู่กับพัฒนาเศรษฐกิจอย่างเดียวจนละเลยความเป็นอยู่ของเพื่อนมนุษย์ สุขภาพและความหมายของชีวิตและการอยู่ร่วมกันของมนุษยชาติ การอนุรักษ์และการจัดการทรัพยากรของโลก และนิเวศวิทยาเพื่อสรรพสิ่งที่มีอาศัยโลกใบนี้ร่วมกัน อันเป็นปัญหาใหญ่ที่สร้างขึ้นโดยระบบเศรษฐกิจที่ผ่านมา

สาระสรุปและความเห็นท้ายเรื่อง

พัฒนาการทางเศรษฐกิจและสังคมอาจจะผ่านมาแล้ว 3 ยุค ดังที่ Alvin Toffler (1980) เสนอไว้ในหนังสือ The Third Wave และตอนนี้โลกกำลังก้าวไปสู่อีกยุคใหม่ ซึ่งจะเรียกว่ายุคนวัตกรรม หรือยุคที่ 4 หรือ 4.0 ก็ได้ แต่ชื่อที่กระตุ้นต่อมนวัตกรรมสมัยมากที่สุดคือ “4.0” และนี่คือที่มาของประเทศไทย 4.0 ส่วนเหตุผลที่เลือกใช้ 4.0 ไม่ใช่ 4 เฉยๆ คืออะไรนั้นผู้เขียนยังไม่พบคำอธิบายไว้ที่ไหน แต่ก็เห็นว่าเป็นการเลือกใช้คำที่ส่งเสริมความต่อเนื่องยั่งยืน คือพัฒนาต่อไปเรื่อยๆ เหมือนเลขทศนิยม และให้โอกาสในการพัฒนาแบบค่อยเป็นค่อยไป แบบถ้าทำได้ในเบื้องต้นก็อาจจะเป็น 3.1 หรือ 3.2 และถ้าทำได้มากกว่า 4.0 ก็อาจจะเป็น 4.1 หรือ 4.99 ก็ได้

ข้อสรุปประการที่สองคือ โลก 4.0 จะเป็นแบบไหน เน้นอะไรก็ขึ้นอยู่กับหลักคิดและพัฒนาการของแต่ละกลุ่มนักวิชาการ สังคม หรือแต่ละประเทศ จึงไม่มีแนวคิดไหนถูก หรือผิด และดีหรือไม่ดีเท่ากัน บางแนวคิดอาจจะใช้ “4.0” เป็นจุดขาย แต่บางแนวคิดก็จะใช้หลักการที่เป็นฐานคิดของทางเลือก เช่น “Value-based หรือ ฐานคุณค่า” เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ในทัศนะของผู้เขียนเห็นว่า ไม่ว่าจะใครจะเลือกใช้แนวคิดไหน โลกในอนาคตควรเป็นโลกสำหรับพวกเราทุกคนและสรรพสิ่งทุกสิ่งควรได้รับการปฏิบัติต่อกันอย่างมีศักดิ์ศรีและเท่าเทียมกัน ในฐานะผู้อยู่อาศัยในโลกใบนี้ร่วมกัน จุดหมายของกิจกรรมที่ดำเนินการนั้นควรเน้นคุณค่าและประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นสำหรับทุกคน ไม่ใช่กลุ่มใดกลุ่มหนึ่ง

ข้อสรุปที่สามคือหลักและแนวทางในการจัดการศึกษาสำหรับโลกยุค 4.0 นั้นแม้ว่าโลกยุคนี้ให้ความสำคัญกับความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม แต่ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมควรเป็นเครื่องมือในการดำรงชีวิต ความอยู่ดีกินดี และการอยู่ร่วมกันของมนุษยชาติและสรรพสิ่งมากกว่าการเป็นไปเพื่อความแปลกแยกและความเหลื่อมล้ำในด้านต่างๆ ของคนในสังคม และสรรพสิ่งในโลก และสิ่งที่ผู้เขียนไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งคือ ถ้านวัตกรรมที่สร้างขึ้นจะถูกนำมาใช้แทนแรงงานของคน เพราะคนต้องมีอาชีพ มีรายได้ และมีแหล่งได้มาซึ่งทรัพยากรในการดำรงชีวิต

ข้อสรุปสุดท้าย คือ การเดินทางไปสู่จุดหมาย อาจจะเลือกได้หลายทาง และระยะเวลาในการเดินทางได้ และที่สำคัญที่สุดคือการเปลี่ยนจุดหมาย อาจจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเส้นทางในการเดินทางสู่เป้าหมายก็ได้ หมายความว่า แม้โลกยุค 4.0 เป็นสิ่งที่เกือบทุกประเทศทั่วโลกถือเป็นวาระแห่งชาติ แต่การที่จะพยายามทำในสิ่งที่ไม่ใช่ตัวตนของเราอาจจะนำไปสู่ปัญหาที่ยุ่ยยากและเป็นปัญหามากกว่าเดิมก็ได้ ยิ่งไปกว่านั้น การเปลี่ยนวิถีคิดอาจจะทำให้เปลี่ยนสถานการณ์เป็นคนละเรื่องเดียวกันก็ได้ เช่น ถ้าเรากำลังวิ่งตามหลังคนอื่น เราจะอยู่ด้านหลัง แต่ถ้าเราหยุดและหันหลังกลับไปอีกทาง เราก็จะเป็นคนที่อยู่หน้าสุดของกระบวนการใหม่ก็ได้ เพียงแต่เราต้องรู้อย่างแท้จริงว่าเราต้องการอะไร

นี่คือบทสรุปและความเห็นเท่าที่ผู้เขียนเห็นและเข้าใจในปัจจุบัน ขอขอบคุณครับ

เอกสารประกอบการค้นคว้า

- กรุงเทพธุรกิจ. (25 ธันวาคม 2557). *เศรษฐกิจสร้างคุณค่า พัฒนาประเทศอย่างยั่งยืน (1)*, สืบค้นจาก <http://www.bangkokbiznews.com/blog/detail/625204>
- ไทยรัฐออนไลน์. (2 พฤษภาคม 2559). *ไซรท์ส “ประเทศไทย 4.0” สร้างเศรษฐกิจใหม่ก้าวข้ามกัณฑ์รายได้ปานกลาง*, สืบค้นจาก <https://www.thairath.co.th/content/613903>
- ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน (ก). (2559). “การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา” ใน *การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา*. บรรณาธิการโดยไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน และคณะ, กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, (พิมพ์ครั้งที่ 2), หน้า 15-36.
- ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน (ข). (2559). “สี่เสาหลัก (4 Pillars) ของการศึกษา 4.0” ใน *การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา*. บรรณาธิการโดยไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน และคณะ, กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, (พิมพ์ครั้งที่ 2), หน้า 78-84.
- ไพฑูริย์ สีนลาร์ตัน และคณะ (บรรณาธิการ). (2559). *การศึกษา 4.0 เป็นยิ่งกว่าการศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, (พิมพ์ครั้งที่ 2).

- วิรัช ปันท์ศิริโรจน์. (3 สิงหาคม 2559). *Education 4.0*, สืบค้นจาก <https://www.applicadthai.com/articles/education-4-0/>
- ศันสนีย์ ไชยโรจน์. (18 สิงหาคม 2559). *On the Road to Thailand 4.0: Education Revisited*, retrieved from www.knit.or.th.
- สุวิทย์ เมษินทรีย์. (31 สิงหาคม 2558). 'โมเดลประเทศไทย 4.0' พลิกความคิด, สืบค้นจาก <http://www.thansettakij.com/content/9309>
- BRANDist. (June 21, 2016). *What is 4.0?*, retrieved from <https://www.facebook.com/brandistofficial/photos/a.746223448746517.1073741828.740911019277760/1038345652867627>
- Change, Larry. (March 2011). *Notes for A Planetary Economy: A Values-Based System*, retrieved from <http://www.larrychang.info/writings/Notes%20for%20a%20Value-based%20Economy.pdf>
- Financial Time. (December, 2016). *Definition of value-based pricing*, retrieved from http://lexicon.ft.com/Term?term=value_based-pricing
- Harkins, Arthur M. (January, 2017). *Leapfrog Principles and Practices: Core Components of Education 3.0 and 4.0*, retrieved from <http://leapfrog.umn.edu/Documents/HarkinsCoreComponents.pdf>
- Klamer, Arjo. (October 14, 2016). *A value based economy*, retrieved from <http://www.corruptie.org/a-value-based-economy-by-arjo-klamer/>
- Koller. (August, 1994). *What is value-based management?*, retrieved from <http://www.mckinsey.com/business-functions/strategy-and-corporate-finance/our-insights/what-is-value-based-management>
- Ledbury Primary School. (January, 2017). *Value-based Education*, retrieved from <http://www.ledbury.hereford.sch.uk/values-based-education/>
- Neuvo, Yrjo. (August 2, 2012). *Education 4.0: Addressing Changes in Society and Business*, retrieved from http://www.icee2012.fi/documents/icee2012keynote_neuvo_2012_08_02_handout.pdf

- Porter, Michael E. (October, 2009). *Value-Based Health Care Delivery*, retrieved from <http://www.isc.hbs.edu/health-care/vbhcd/pages/default.aspx>
- Siwarit Valley. (August 12, 2016). *Thailand 4.0 การเข้าสู่เศรษฐกิจคุณค่า* (Value Economy) ตอนที่ 2, retrieved from <http://siwarit.blogspot.com/2016/08/thailand-40-value-economy-2.html>
- Staffingamericalatina. (August 14, 2016). *Education 4.0 to create Talent 4.0*, retrieved from <http://staffingamericalatina.com/en/educacion-4-0-para-crear-talento-4-0/>
- Suvit Maesincee. (September 24, 2016). *Thai Economy 4.0: Transforming towards the Value Based Economy*, retrieved from <https://www.facebook.com/drsuvitpage/posts/1411286459178080>
- UNEP. (April 30, 2015). *Values Based Banking: Bringing the voice of the citizen into finance*, from http://unepinquiry.org/wp-content/uploads/2015/04/Values_Based_Banking.pdf
- Value based economy*. (January, 2017). retrieved from http://www.axiosophy.net/html/body_value_based_economy.html
- Value-based education*. (January, 2017). retrieved from www.valuebasededucation.com.
- Value-Based Education*. (January, 2017). retrieved from www.uri.org.