

จากการศึกษาตลอดชีวิตถึงการศึกษาในระบบ : พื้นฐานในการพลิกโฉมการศึกษาไทย

รองศาสตราจารย์ ดร. วัน เดชพิชัย

เพื่อให้การวิเคราะห์ปัญหาและการเสนอแนวทางการพลิกโฉมการศึกษาของประเทศไทยเป็นไปอย่างมีระบบ จึงขออธิบายเรื่องราวของ “การศึกษา” ที่เราใช้อยู่ 9 ประเด็น ดังต่อไปนี้ 1) การศึกษาคืออะไร 2) สถาบันการศึกษาตลอดชีวิตของบุคคลกับการพัฒนาประเทศ 3) ระบบการศึกษา 4) หลักการจัดการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ 5) ระดับของการศึกษาเชิงระบบ 6) ความสำคัญของการศึกษาในระบบ 7) การเรียนรู้และการศึกษาตลอดชีวิตไป 8) สี่เสาหลักของการเรียนรู้ตลอดชีวิต และ 9) แนวทางการพลิกโฉมการศึกษาไทย

1. การศึกษาคืออะไร

ความหมายของ “การศึกษา” ที่ตรงตามทฤษฎีทางการศึกษาและ พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และฉบับแก้ไขเพิ่มเติม คือ ความหมายตามศัพท์บัญญัติของสำนักงานราชบัณฑิตยสถาน ที่กล่าวว่า “การศึกษา หมายถึง กระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคลและสังคม โดยการถ่ายทอดความรู้ การฝึก การอบรม การสืบสานวัฒนธรรม การสร้างสรรค์จรรโลง ความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้ขึ้นเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2546) จากความหมายดังกล่าวจะเห็นว่า “การศึกษา” มีความครอบคลุมทั้ง “กระบวนการและความสำคัญ” อยู่ในตัวอย่างครบถ้วนแล้ว อย่างไรก็ตามเพื่อให้กระชับ เข้าใจง่าย และเป็นคำคม นักการศึกษาจึงใช้วลีสั้นๆ เพื่อสรุปความหมายของการศึกษาว่า “การศึกษาคือความเจริญงอกงาม” หรือ “Education is Growth” (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2560: น.1) อีกความหมายหนึ่งที่ใกล้เคียงกัน คือ “การศึกษา หมายถึง หนทางไปสู่ความก้าวหน้า” หรือ “Education is the passage to progress” (<http://passionineducation.com> ค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2566) นั่นคือ เป็นการเน้นว่า “การศึกษาเป็นการเรียนรู้เพื่อการเพิ่มพูนประสบการณ์ในทางบวก” เท่านั้น

2. สถาบันการศึกษาตลอดชีวิตของบุคคลกับการพัฒนาประเทศ

โดยทั่วไปบุคคลแต่ละคนตั้งแต่เกิดจนกระทั่งตายจะได้รับการศึกษาผ่านสถาบันหรือหน่วยงานที่สำคัญ ดังต่อไปนี้

- | | |
|---|---|
| 1) ครอบครัว (บ้าน ที่อยู่อาศัย ฯลฯ) | 13) การละเล่น/การเล่น (ของเด็ก) |
| 2) สถานศึกษา (โรงเรียน วิทยาลัย มหาวิทยาลัย ฯลฯ) | 14) งานอดิเรก |
| 3) สื่อมวลชน (วิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ สื่อสังคมออนไลน์ ฯลฯ) | 15) นันทนาการ (สังสรรค์ ฟังเพลง คราโอเกะ ฯลฯ) |
| 4) การท่องเที่ยว | 16) สมาคม-ชมรม |
| 5) สวนสาธารณะ | 17) งาน/อาชีพ |
| 6) สวนสัตว์ | 18) ศาสนา |
| 7) สวนพฤกษศาสตร์ | 19) ศาลาประชาคม |
| 8) ห้องสมุด | 20) สถาบันเทิง (มหรสพ ดนตรี-เพลง) |
| 9) พิพิธภัณฑ์ | 21) ศูนย์วัฒนธรรม (ละคร โขน ฯลฯ) |
| 10) พิพิธภัณฑ์สัตว์น้ำ | 22) หอศิลป์ (อาร์ตแกลเลอรี) |
| 11) ภาพยนตร์ | 23) กฎหมาย |
| 12) กีฬา (ยิมนาสติก กายกรรม ฯลฯ) | 24) การเมือง การปกครอง |

ฯลฯ

ประเทศต่างๆ ในโลกพยายามนำสถาบันดังกล่าวมาใช้ในการพัฒนาพลเมืองของตนให้มากที่สุด โดยการออกแบบ (Design) บุคลากรให้ทุกสถาบันมีบทบาทในการพัฒนาบุคคลในวงจร (เกิด-โต-แก่-ตาย) ให้ได้รับการศึกษาอย่างดีที่สุด โดยการจัดระบบ กำหนดกลไก วางแผนบริหารจัดการไปตามความพร้อมและความถูกต้องชัดเจนในการดำเนินการของตน

การออกแบบการศึกษาเพื่อให้ได้คนและสังคมที่พึงประสงค์ คือ การใช้ศาสตร์ที่เรียกว่า “ศึกษาศาสตร์” (Education) เพื่อให้เข้าไปแทรกแซงวงจรชีวิต (เกิด-โต-แก่-ตาย) ของบุคคลไม่ให้เปลี่ยนไปตามธรรมชาติ แต่เป็นการ “ให้เป็นไปตามที่ต้องการจะให้”

ในการใช้หลักการของ “ศึกษาศาสตร์” เข้าไปแทรกแซงชีวิตของบุคคลในประเทศต่างๆ จะได้ผลออกมาแตกต่างกันเพราะการออกแบบไม่เหมือนกัน ปัจจัยและตัวแปรที่เกี่ยวข้องก็ไม่เหมือนกัน เช่น การกำหนดกระทรวงของแต่ละประเทศใช้เกณฑ์แตกต่างกัน คือ บางประเทศใช้กระทรวงใหญ่ดูแลพลเมืองตั้งแต่เกิด-ศึกษา-ทำงาน-สวัสดิการ-สงเคราะห์-สุขภาพ แต่บางประเทศแยกการดูแลออกเป็น 4-5 กระทรวงที่บริหารไม่สัมพันธ์กัน บางประเทศกำหนดความมุ่งหมายของการศึกษาเป็นนามธรรม ในขณะที่บางประเทศกำหนดเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนกว่า การฝึกหัดครูและพัฒนาครูเป็นอีกตัวแปรหนึ่งที่ประเทศต่างๆ มีวิธีการไม่เหมือนกัน นอกจากนั้น ยังมีตัวแปรทางศาสนา วัฒนธรรม เศรษฐกิจ การเมืองการปกครอง ที่แตกต่างกันเข้ามาเกี่ยวข้องด้วย

ในที่สุดเมื่อใช้สังคม เศรษฐกิจ ความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี และคุณภาพชีวิตของประชาชนเป็นเกณฑ์ในการแบ่งประเทศต่างๆ ในโลก (ไม่ใช่เกณฑ์ยุคสงครามเย็น) สามารถแบ่งได้ 3 ระดับ (วิกิพีเดียภาษาไทย) คือ

1. ประเทศโลกที่ 1 : ที่พัฒนาแล้ว (Developed Countries) ส่วนใหญ่เป็นประเทศที่มีอารยธรรมและความเจริญรุ่งเรืองมาก่อน มีความชัดเจนในการจัดการศึกษาทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีการศึกษาภาคบังคับเป็นเวลาไม่น้อยกว่า 9-12 ปี สามารถควบคุมสถาบันการศึกษาตลอดชีวิตให้เอื้อต่อการจัดการศึกษาของโรงเรียนหรือสถานศึกษาได้มากที่สุด จึงส่งผลให้ช่องว่างของประชาชนมีน้อย มีความเจริญทางอุตสาหกรรม ธุรกิจ การเงินและอำนาจการต่อรองสูงกว่าประเทศอื่นๆ ทำให้บางคนเรียกประเทศกลุ่มนี้ว่า “ประเทศมหาอำนาจ” ก็มี

2. ประเทศโลกที่ 2 : ที่กำลังพัฒนา (Developing Countries) ส่วนใหญ่เป็นประเทศเกษตรกรรมพึ่งทรัพยากรธรรมชาติ เคยเป็นเมืองขึ้นของประเทศอื่นมาก่อน (ยกเว้นประเทศไทย ซึ่งอยู่ในกลุ่มนี้ด้วย) มีความมั่นคงระดับปานกลาง มีการยึดอำนาจรัฐประหารอยู่เป็นระยะๆ ความพร้อมในการจัดการศึกษาและพัฒนาประเทศอยู่ในระดับปานกลาง รู้ทฤษฎีแต่ปฏิบัติไม่ค่อยได้ผล การศึกษาภาคบังคับไม่เกิน 9 ปี นโยบายในการบริหารการศึกษาไม่ค่อยชัดเจนแน่นอน ผันแปรไปตามผู้บริหารระดับสูงที่มีการเปลี่ยนแปลงบ่อยเกินไป ทำให้ขาดความต่อเนื่อง ในด้านการบูรณาการสถาบันการศึกษาตลอดชีวิตยังไม่กลมกลืน และอยู่ภายใต้การกำกับดูแลต่างกระทรวงกัน ทำให้ขาดความเป็น “เอกภาพ” ประกอบกับค่านิยมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษายังเน้นเนื้อหาสาระมากกว่าเน้น “คน” ยิ่งระบบการเตรียมครูและบุคลากรทางการศึกษายังต้องแก้ปัญหาอย่างไม่มีที่สิ้นสุดด้วยแล้ว คงยากที่จะยกระดับไปสู่ “ประเทศโลกที่ 1”

3. ประเทศโลกที่ 3 : ที่พัฒนาน้อยที่สุด (Least Developed Countries) ส่วนใหญ่เป็นประเทศที่ยากจน มีค่าดัชนีการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมต่ำ ทรัพยากรมนุษย์อ่อนแอ มีความไม่แน่นอนในการผลิตทางเกษตรกรรม ความมั่นคงน้อย มีการยึดอำนาจรัฐประหารบ่อย องค์การสหประชาชาติและประเทศโลกที่ 1 ต้องให้ความช่วยเหลืออยู่ตลอดเวลา เมื่อพึ่งตนเองไม่ได้จึงไม่พร้อมในการจัดการศึกษา แม้แต่เด็กและเยาวชนยังทุพโภชนาการและขาดทั้งสิ่งอุปโภคและบริโภค

3. ระบบการศึกษา

ตามที่ประเทศต่างๆ พยายามออกแบบเพื่อบูรณาการนำสถาบันการศึกษาตลอดชีวิตไปพัฒนาประเทศของตนได้ผลออกมาดังที่กล่าวไปแล้วนั้น ทั้ง 3 โลกได้จัดระบบแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระบบ ที่มีคุณลักษณะข้อดีและข้อเสียแตกต่างกัน (พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2564 น.2 และ <https://www.passionineducation.com> (30 กันยายน 2562) ดังต่อไปนี้

1) การศึกษาในระบบ (Formal Education) เป็นการศึกษาที่กำหนดจุดมุ่งหมาย วิธีการศึกษา หลักสูตร ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขของการสำเร็จการศึกษาที่แน่นอน

2) การศึกษานอกระบบ (Non-formal Education) เป็นการศึกษาที่มีความยืดหยุ่นในการกำหนดจุดมุ่งหมาย รูปแบบ วิธีการจัดการศึกษา ระยะเวลาของการศึกษา การวัดและประเมินผล ซึ่งเป็นเงื่อนไขสำคัญของการสำเร็จการศึกษา โดยเนื้อหาและหลักสูตรจะต้องมีความเหมาะสม สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการของบุคคลแต่ละกลุ่ม

3) การศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education) เป็นการศึกษาที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเอง ตามความสนใจ ศักยภาพ ความพร้อม และโอกาส โดยศึกษาจากบุคคล ประสบการณ์ สังคม สภาพแวดล้อม สื่อ หรือแหล่งเรียนรู้ต่างๆ

เพื่อให้เห็นความแตกต่างระหว่างการศึกษาทั้งสามระบบ จึงขอแสดงรายละเอียดเป็นการเปรียบเทียบ ดังที่ปรากฏในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 การเปรียบเทียบระหว่างระบบการศึกษา

ระบบ	คุณลักษณะ/ส่วนที่เกี่ยวข้อง	ข้อดี	ข้อเสีย
1) การศึกษาในระบบ (Formal Education)	- จัดในสถานศึกษา - มีระดับสูง-ต่ำ - มีเครื่องแบบ เต็มเวลา และเป็นทางการ - มุ่งเน้นวิชาการ - ประกาศนียบัตรหรือปริญญาบัตรเป็นสิ่งสำคัญ - กฎหมายมาก	- เนื้อหาสาระ/รายวิชามีแบบแผนทันสมัย - เรียนรู้จากผู้สอนมืออาชีพที่ผ่านการฝึก - กระบวนการเรียนรู้มีโครงสร้างเป็นระบบ - การประเมินมีมาตรฐานว่าสามารถศึกษาในระดับที่สูงขึ้นได้ - สถานศึกษามีความพร้อม - มีการรับรองผลอย่างเป็นคณาธิการ - หางานง่าย	- เด็กเก่งเบื่อหน่ายที่ต้องเสียเวลารอขึ้นระดับถัดไป - มีโอกาสซึมซับสิ่งไม่ดีจากเด็กเลวในห้องเรียน - เด็กขี้เกียจทำให้เสียเวลา - ไม่ใช่มืออาชีพและไม่เป็นมาตรฐานทำให้เสียเวลาและงบประมาณ - เข้มงวดและรู้สึกเหมือนถูกขังอยู่ในกำแพง
2) การศึกษานอกระบบ (Non-formal Education)	- กระบวนการยาวมาก - เรียนรู้จากประสบการณ์. - เรียนรู้จากครอบครัว/บ้าน	- ฝึกวิชาชีพโดยตรง - เป็นธรรมชาติ สบายใจไม่ต้องกังวลกับกรอบของระบบมากนัก	การมาเรียนไม่คงที่แน่นอน

ระบบ	คุณลักษณะ/ส่วนที่เกี่ยวข้อง	ข้อดี	ข้อเสีย
	- เรียนรู้จากสิ่งแวดล้อม - เรียนรู้จากงาน - ไม่จำกัดอายุ	- เพิ่มทักษะผ่านความซาบซึ้งของการเรียนรู้ด้วยตนเอง - อายุ เวลา หลักสูตรมีความยืดหยุ่น - เปิดโอกาสให้ภาครัฐและภาคเอกชนร่วมมือกัน - การสอบและประกาศนียบัตร จำเป็นน้อย	- ขาดแรงจูงใจไปบ้างจากการไม่มีการสอบหรือมอบประกาศนียบัตร - ถูกจำกัดด้านการอ่านและการเขียน - ไม่มีครูมืออาชีพ - ความมั่นใจไม่เท่าเทียมกับผู้เรียนในระบบ - บางสถาบันออกไปรับรองวุฒิเทียม แลกกับเงิน
3) การศึกษาตามอัธยาศัย (Informal Education)	- เหมาะกับการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่ - วิธีการและเนื้อหาจำกัด/ชัดเจน - ขับเคลื่อนทรัพยากรในท้องถิ่น - ขึ้นอยู่กับความร่วมมือของผู้เรียน - ตัวอย่างการเรียนรู้ในชีวิตจริง	- เป็นธรรมชาติ เรียนที่ไหนและเมื่อไหร่ก็ได้ - ใช้กิจกรรมหลากหลายในสิ่งที่สนใจ - อาศัยวิธีการได้หลายรูปแบบ - ไม่จำกัดเวลา - ลงทุนน้อยตามความลงตัวของเวลาวาง - ไม่จำเป็นต้องเสียค่าใช้จ่ายให้กับผู้ทรงคุณวุฒิเพราะใช้สื่อออนไลน์ได้ - ผู้เรียนสามารถหาความรู้ก่อนเรียนได้จากแหล่งและผู้คนรอบข้างได้ตลอดเวลา	- ความรู้จากคนรอบข้างหรือสื่อสังคมอาจจะไม่ถูกต้องได้ - เทคนิคที่ใช้อาจจะไม่เหมาะสม - ไม่มีตารางเรียน/ช่วงเวลาที่แน่นอน - ทำนายผลไม่ถูกต้องกับเวลาที่ใช้ไป - ขาดความมั่นใจในผู้เรียน - ไม่ได้เน้นเรื่องวินัย เจตคติ และนิสัยที่ดีเท่าที่ควร

การศึกษาอีกระบบหนึ่งที่เราควรอธิบายไว้ตรงนี้ คือ “การศึกษาตลอดชีวิต” ซึ่ง พรบ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562 ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 127 ตอนที่ 45 ก 22 กรกฎาคม พ.ศ. 2553 : น.2 ได้นิยามไว้ว่า

“การศึกษาตลอดชีวิต” หมายความว่า การศึกษาที่เกิดจากการผสมผสานระหว่างการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย เพื่อให้สามารถพัฒนาคุณภาพชีวิตได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต

4. หลักการจัดการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติ

ผู้เขียนเห็นว่าหลักการจัดการศึกษาที่กล่าวในหัวข้อนี้ “สำคัญที่สุด” ที่ทุกประเทศหรือรัฐบาลต้องใช้ในการดำเนินการศึกษาเพื่อให้เป็นไปตามความหมายของการศึกษาที่กล่าวแล้วในตอนต้น โดยไม่ให้หลงทางระหว่างต้นน้ำ-กลางน้ำ-ปลายน้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งประเทศโลกที่ 1 และโลกที่ 2 ถ้าไม่มีความชัดเจนในเรื่องนี้ นอกจากจะสิ้นเปลืองงบประมาณ เวลา และทรัพยากรต่างๆ ไปกับการไม่มีทิศทางในการดำเนินการแล้ว ยังไม่สามารถจะนำพาประเทศให้เจริญก้าวหน้าไปอย่างต่อเนื่องและยั่งยืนได้อีกด้วย ยิ่งถ้าต้องการจะขับเคลื่อนประเทศไปสู่โลกที่ 1 ในอนาคตก็คงจะสุดเอื้อมแน่นอน

หลักการจัดการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัย ทั้งในระดับมหภาค (Macro System) และระดับจุลภาค (Micro System) ต้องทราบและนำไปปฏิบัติ มีอยู่ 5 หลัก ซึ่ง ขวาล แพรัตนกุล (2552:1) เรียกว่า “ศาสตร์ 5” โดยสังเขปดังต่อไปนี้

1) หลักปรัชญา (Philosophy) คือ ความเชื่อที่ตั้งใจว่าเมื่อจัดการศึกษาแล้วจะได้ “บุคคล” และ “สังคม” เช่นไร นับว่าเป็นหลักแรกที่ทุกประเทศจะต้องกำหนดไว้เป็นจุดมุ่งหมายในการจัดการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของตน

2) หลักสูตร (Curriculum) คือ ความคิดที่ว่า “จะเอาอะไรมาให้เรียนรู้จึงจะได้บุคคลและสังคมตามที่ตั้งใจเอาไว้ในข้อ 1”

3) หลักการเรียนการสอน (Teaching – Learning) คือ กลยุทธ์ต่างๆ ที่จะนำมาใช้เพื่อให้บุคคลเรียนรู้เนื้อหาสาระและรายวิชาที่กำหนดไว้ในหลักสูตร

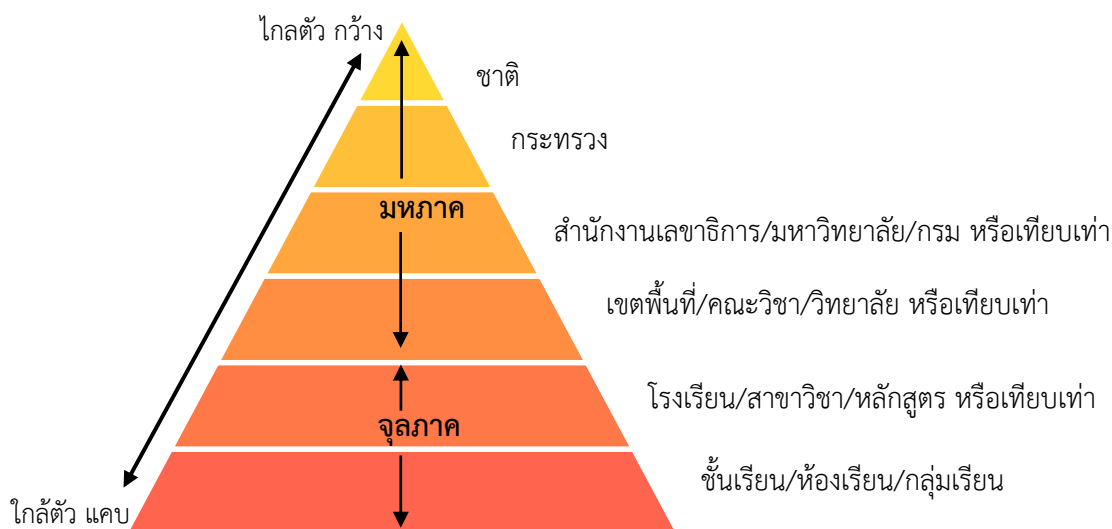
4) หลักการประเมิน (Evaluation) คือ วิธีการที่จะตอบคำถามว่า “เราจะทราบได้อย่างไรว่าหลังจากได้ใช้กลยุทธ์ต่างๆ ในการเรียนการสอนแล้ว บุคคลและสังคมมีการเปลี่ยนแปลง (เรียนรู้) ไปตามปรัชญาที่ตั้งเอาไว้หรือไม่”

5) หลักการวิจัยและพัฒนา (Research and Development : R&D) คือ วิธีการที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าหาคำตอบ ปรับปรุงแก้ไขและพัฒนา เมื่อมีปัญหา-อุปสรรค หรือเมื่อต้องการทราบแนวโน้มในอนาคต

จากที่อธิบายมาจะเห็นว่าทั้ง 5 หลัก ต้องมีความสอดคล้องรับกันตลอด นั่นคือ ถ้าปรัชญาเปลี่ยน 4 หลักที่เหลือก็ต้องเปลี่ยนตามไปด้วย เช่น ถ้าหลักปรัชญาต้องการจะให้บุคคลและสังคมเป็นประชาธิปไตย ทั้งหลักสูตร การเรียนการสอน การประเมิน การวิจัยและพัฒนา ต้องจัดตามความแตกต่างระหว่างบุคคล ให้โอกาสเลือกได้ตามความถนัด - ความสนใจ ใช้วิธีการให้เกรดในการวัดผล - ประเมินผล แทนคะแนนดิบ/ร้อยละ และการวิจัยและพัฒนาที่รับฟังความคิดเห็นของสมาชิกโดยเสรี

5. ระดับของการศึกษาเชิงระบบ

เมื่อพิจารณาตามบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบ และขอบข่ายของประเด็นที่สัมพันธ์กับองค์กร/หน่วยงาน และบุคลากรทางการศึกษาแล้ว การศึกษาสามารถแบ่งออกได้หลายระดับ แต่เพื่อความสะดวกในการปฏิบัติและง่ายต่อการเข้าใจจึงนิยมแบ่งการศึกษาออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ระดับมหภาค (Macro System Level) กับระดับจุลภาค (Micro System Level) ดังรายละเอียดในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ระดับมหภาคและระดับจุลภาคของการศึกษา

จากภาพที่ 1 เป็นการใช้อุปมาเปรียบเทียบหน้าจั่วแทนระดับการบริหารการศึกษาทุกประเภท โดยบนสุดเป็นระดับชาติหรือรัฐบาลที่เป็นผู้กำหนดปรัชญา/จุดมุ่งหมาย และนโยบายเกี่ยวกับคุณสมบัติ (Specification) ของพลเมืองและสังคมที่พึงประสงค์ แล้วมอบหมายต่อลงมาตามลำดับจนถึงระดับล่างสุด คือ กลุ่มผู้เรียน นั่นคือ ด้านโครงสร้าง ของการจัดการศึกษา แต่ผู้บริหาร ครู และบุคลากรอื่นๆ ในระดับโรงเรียนจำเป็นต้องมีค่านิยม เจตคติ วิสัยทัศน์ และความคิดกว้างไกลแบบมหภาคอยู่ในหัวใจเสมอ

6. ความสำคัญของการศึกษาในระบบ

จากระบบการศึกษาที่ผู้เขียนเปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่าง ข้อดี และข้อเสียของการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบ และการศึกษาตามอัธยาศัยแล้วนั้น จะเห็นว่าการศึกษาในระบบมีความสำคัญในการพัฒนา “คน” ที่จะออกไปเป็นสมาชิกของสังคมมากที่สุด ด้วยเหตุผลดังต่อไปนี้

- 1) มี 4 ประเภท คือ การศึกษาปฐมวัย ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา ที่จัดเรียงตามอายุ/วัยเป็นเวลาหลายปี
- 2) มี 2 ระดับ คือ การศึกษาขั้นพื้นฐานและการศึกษาระดับอุดมศึกษา นับว่าเป็นการศึกษาที่สร้างพื้นฐานให้กับชีวิตและสร้างอาชีพให้กับบุคคลอย่างต่อเนื่อง
- 3) ให้จัดการศึกษาขั้นพื้นฐานไม่น้อยกว่า 12 ปี ก่อนระดับอุดมศึกษา
- 4) ในการศึกษาขั้นพื้นฐาน 12 ปีนั้น ให้เป็นการศึกษาภาคบังคับจำนวน 9 ปี และคนส่วนใหญ่จะเรียนไม่น้อยกว่า 12 ปี (เกินการศึกษาภาคบังคับ)

จากที่กล่าวมาจะเห็นว่า คนไทยทุกคนต้องผ่านการศึกษาในระบบไม่ว่าจะเรียนในสถานศึกษาของรัฐ ขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือของเอกชน

ดังนั้น มาถึงประเด็นที่ว่าเราจะจัดการศึกษาในระบบ ซึ่งเป็น “ต้นน้ำ” ให้ดีที่สุดได้อย่างไร ก่อนที่จะส่งผู้เรียนไปยัง “กลางน้ำ” และ “ปลายน้ำ” ให้รับช่วงต่อไป

7. การเรียนรู้และการศึกษาตลอดชีวิต

มโนทัศน์สำคัญอีกเรื่องหนึ่งที่ต้องทราบก่อนทำการพลิกโฉมสถานศึกษาในระบบ คือ ความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้กับการศึกษาตลอดชีวิต ซึ่งเป็นเรื่องที่เราเข้าใจได้โดยง่ายถ้าเราเข้าใจความแตกต่างระหว่าง “การเรียนรู้” กับ “การสอน” ว่า การเรียนรู้ เป็นกิจกรรมของนักเรียน (ผู้รับการศึกษา) และการสอนเป็นกิจกรรมของครู (ผู้ให้การศึกษา) ส่วน “การเรียนรู้” ก็คือการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียน (เกิดขึ้นกับผู้รับการศึกษา)

เพื่อเปรียบเทียบให้เห็นความแตกต่างในทุกมิติระหว่างการเรียนตลอดชีวิตกับการศึกษาตลอดชีวิต สตีเฟน บิลเลตต์ (Stephen, Billett, 2018 : 1-7) ได้เสนอประเด็นไว้อย่างเป็นระบบ ดังรายละเอียดตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความแตกต่างระหว่างการเรียนรู้กับการศึกษาตลอดชีวิต

ด้าน	การเรียนรู้ตลอดชีวิต	การศึกษาตลอดชีวิต
รากฐาน	องค์ประกอบและเป้าประสงค์ส่วนบุคคล	องค์ประกอบและเป้าประสงค์ของสถาบันการศึกษาหรือสังคม
การถ่ายทอด	กระบวนการรับประสบการณ์	การอำนวยความสะดวกไว้ให้
ผลลัพธ์	เรียนรู้และพัฒนา	ความต่อเนื่องและ/หรือการเปลี่ยนแปลงทางสังคม
พื้นฐานที่มีมาก่อน	ความรู้และข้อมูลส่วนบุคคล	สถาบันทางสังคม ผลการปฏิบัติ บรรทัดฐานและวิธีการที่ใช้
จุดจุดจ่อ/เป้าหมายปลายทาง	การเรียนรู้แต่ละคนรู้อะไร ทำอะไรได้ และได้รับค่านิยมอะไร	โลกทางสังคมที่คาดหวัง
ผลที่เด่นชัดจากการลงทุน	งานที่ทำ (Vocations)	อาชีพ (Occupations)

จากตารางที่ 2 จะเห็นว่า “การเรียนรู้ตลอดชีวิต” เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนทั้งด้านความรู้ การปฏิบัติ (ทักษะ) และค่านิยมหลังได้รับการศึกษาตลอดชีวิต

8. สี่เสาหลักของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

หลังจากที่ Jacques Delors (1995) ในนามของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษานานาชาติได้เสนอรายงานเรื่องสี่เสาหลักของการศึกษามาในศตวรรษที่ 21 (Four Pillars of Education in the Twenty-First Century) ต่อองค์กรการศึกษา วิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ หรือ UNESCO แล้ว UNESCO พิจารณาเห็นว่าสี่เสาหลักของการศึกษาดังกล่าวเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับระบบการศึกษาของโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว และมองเห็นว่าระบบการศึกษาแบบดั้งเดิม (Traditional Education Systems) ที่จัดอยู่เป็นการจัดตามความเข้าใจและคิดว่าการศึกษา คือ กระบวนการง่ายๆ ในการเตรียมเยาวชนเพื่อชีวิตตอนเป็นผู้ใหญ่ เตรียมผู้ไม่มีทักษะให้มีทักษะหรือเตรียมทุนมนุษย์ในด้านที่สนใจเพื่อป้อนเข้าสู่อาชีพ (แรงงาน) ซึ่งเป็นความคิดที่ยังแคบอยู่ คือ จัดการศึกษาเพียงหนึ่งเสาของสี่เสาเท่านั้น จึงได้ลงนามเผยแพร่ไปทั่วโลก

ในปี 2006 UNESCO ได้พิมพ์หนังสือเล่มหนึ่งชื่อ “การศึกษาเพื่อปวงชน” (Education for All) มีเนื้อหาเกี่ยวกับการบูรณาการสี่เสาหลักของการศึกษาเข้ากับการศึกษาได้อย่างไร ส่งผลให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษาตลอดชีวิต ซึ่งเป็นการศึกษาที่ครอบคลุมทั้งการศึกษาในระบบ การศึกษานอกระบบและการศึกษาตาม

อรรถาธิบาย ซึ่งเมื่อมองที่ผลลัพธ์ของการศึกษา คือ “การเรียนรู้” (Learning) ที่จำเป็นต่อการพัฒนาและความก้าวหน้าของสังคมใดๆ แล้ว สามารถสรุปสี่เสาหลักของการเรียนรู้ตลอดชีวิต (Four Pillars of Lifelong Learning) มีรายละเอียดดังปรากฏในภาพที่ 2 (Casey, 2020)



ภาพที่ 2 สี่เสาหลักของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

จากภาพที่ 2 แสดงให้เห็นว่า เสาหลักของการเรียนรู้ตลอดชีวิต ประกอบด้วยสี่เสาหลักตามลำดับดังนี้

- 1) การเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to Know)
- 2) การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติ (Learning to Do)
- 3) การเรียนรู้เพื่ออยู่ร่วมกัน (Learning to Live Together)
- 4) การเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to Be)

เพื่อความชัดเจนจึงขออธิบายความหมายและตัวอย่างของสี่เสาหลักของการเรียนรู้ตลอดชีวิตไว้ ดังรายละเอียดในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ความหมายและตัวอย่างของสี่เสาหลักของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

เสาหลัก	ความหมาย	ตัวอย่าง
1) การเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to Know)	การได้รับความรู้และความเข้าใจถือว่าเป็นรากฐานของเสาหลักอื่นๆ หากขาดเสาหลักนี้แล้วยากที่จะทำให้บุคคลรู้จักคิดและพัฒนาการแสดงความคิดเห็นเรื่องราวต่างๆ ต่อไป	ในการเรียนรู้เพื่อรู้ มีจุดสนใจอยู่ที่การเรียนรู้เพื่อรอบรู้สารสนเทศและมโนทัศน์ใหม่ๆ เช่น การจำชื่อของประเทศต่างๆ ในทวีปยุโรปได้ หรือการจำขั้นตอนของการปรุงอาหารได้ เป็นต้น

เสาหลัก	ความหมาย	ตัวอย่าง
2) การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติ (Learning to Do)	การพัฒนาทักษะและความสามารถ โดยการนำทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ/หรือการกระทำ	การแก้ปัญหา การสร้างสรรค์ การสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งการพูดและการเขียน หรือการเสนอความคิดต่างๆ ให้ผู้อื่นเข้าใจได้ดี
3) การเรียนรู้เพื่ออยู่ร่วมกัน (Learning to Live Together)	การเข้าใจผู้อื่นและตระหนักดีว่ามนุษย์เราต้องพึ่งพาอาศัยกัน ทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกัน และเรียนรู้วิธีแก้ไขปัญหาคบขันขัดแย้งต่างๆ โดยตระหนักในความแตกต่างระหว่างพหุวัฒนธรรมและการหวงแหนสันติภาพและความเข้าใจอันดีต่อกัน	การร่วมมือกันทำงานโครงการผ่านการปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคล กลุ่มบุคคลได้อย่างราบรื่นและมีการปรับตัวเข้ากันได้ระหว่างผู้มีวัฒนธรรม ความเชื่อ และค่านิยมที่แตกต่างกัน
4) การเรียนรู้เพื่อชีวิต (Learning to Be)	การปรับปรุงบุคลิกภาพของตนให้ดีขึ้น สามารถดำเนินงานต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ มีดุลพินิจและความรับผิดชอบต่องานมากขึ้น ตลอดจนการเป็นได้จริงตามที่ฝันเอาไว้	การเรียนรู้ไม่ใช้การให้ผู้เรียนจำอีกต่อไป แต่เป็นการให้ผู้รู้จักคิดโดยใช้วิจารณญาณอย่างสร้างสรรค์ และเป็นผู้เรียนตลอดชีวิตที่คิดนอกกรอบ (Thinking Outside the Box) และมีความคิดใหม่ๆ ใช้นวัตกรรมใหม่ๆ เพื่อให้ชีวิตมีสัมฤทธิ์ผลในโลกที่กำลังเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว

9. แนวทางการพลิกโฉมการศึกษาไทย

จากปัญหาต่างๆ ที่รุมเร้าประเทศไทยอย่างต่อเนื่องตลอดมาที่สำคัญ เช่น ความยากจน อาชญากรรม ยาเสพติด คอร์รัปชัน การตัดไม้ทำลายป่า สิ่งแวดล้อม ไม่มีวินัย สุขภาพ เป็นต้น เหล่านี้ล้วนมีสาเหตุมาจาก “คุณภาพ” ของคนไทยแทบทั้งสิ้น การไปแก้ปัญหาที่ปลายเหตุอย่างหวังเลยว่าจะแก้ไขได้โดยเร็ววันในเมื่อ “คน” ยังขาดคุณธรรม จริยธรรม ค่านิยมที่ดีงาม ไม่เคารพกฎหมาย เอาัดเอาเปรียบ ไม่มีธรรมาภิบาลและอื่นๆ อีกมาก เพราะสิ่งเหล่านี้ถ้าไม่ปลูกฝังให้อยู่ในจิตใจอย่างถาวรตั้งแต่เยาว์วัยแล้วจะกลายเป็นการแก้ไขมิใช่ “การพัฒนา” ดังนั้น การพลิกโฉมการศึกษาไทยทั้งระบบจึงต้องทำแบบ “เชิงรุก” ให้ทุกกลไก รวมทั้งกระทรวงที่สนับสนุน ประสานสัมพันธ์กันทำงานแบบหน้ากระดาน การบูรณาการให้ “บุคคล” ในทุกช่วงวัยของวงจรเกิด-โต-แก่-ตาย พัฒนาครบถ้วนตามความมุ่งหมาย “ดี เก่ง สุข” ที่กำหนดไว้ใน พ.ร.บ.การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ไปตามเอกัตภาพทุกคน โดยให้มีช่องว่างน้อยที่สุด โดยหวังว่าเมื่อบุคคลดังกล่าวไปรวมกลุ่มกันที่ไหน เมื่อไร เราก็จะได้สังคมที่พึงประสงค์ตามไปด้วย

มาถึงประเด็นสำคัญว่า “เราจะทำการพลิกโฉมการศึกษาไทยทั้งระบบได้อย่างไร” ขอดตอบว่า “ไม่ยากถ้าตั้งใจจริง” แต่ต้องใช้กลยุทธ์ ดังต่อไปนี้

- 1) รัฐบาล (ระดับชาติ) ต้องเป็นตัวตั้งตัวตีหรือแกนนำ หรือให้เป็นวาระแห่งชาติ
- 2) จัดให้มี War Room ทางการศึกษา ที่มีผู้แทนที่ตัดสินใจได้จากกระทรวงหลักในการพัฒนาประชาชนเป็นกรรมการ กระทรวงศึกษาธิการเป็นกรรมการและเลขานุการ และนายกรัฐมนตรีเป็นประธานกรรมการ
- 3) นำสี่เสาหลักของการศึกษา/การเรียนรู้ตลอดชีวิตเข้ามาใช้ในทุกละดับของการจัดการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติตาม “ศาสตร์ 5”

4) พลิกโฉมการศึกษาปฐมวัย ประถมศึกษา มัธยมศึกษา และอุดมศึกษา ซึ่งเป็นการศึกษาในระบบก่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการศึกษาขั้นพื้นฐาน/การศึกษาภาคบังคับ ซึ่งเป็น “ต้นน้ำ” ของวงการพัฒนา ควรจะได้รับการพลิกโฉมอย่างจริงจังเป็นอันดับแรก

5) ให้มีการสื่อสารที่เข้าใจตรงกันทั้งระดับมหภาคและจุลภาค โดยเฉพาะอย่างยิ่งครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาต้องมีความชัดเจนทั้งการเรียนรู้เพื่อรู้ การเรียนรู้เพื่อปฏิบัติ การเรียนรู้เพื่ออยู่ร่วมกัน และการเรียนรู้เพื่ออาชีพ ไม่ใช่สอนให้เรียนรู้แต่เนื้อหาสาระอย่างที่เป็นอยู่

6) นำระบบนิเวศการเรียนรู้ (Learning Ecosystem) เข้ามาใช้เพื่อให้มีการพึ่งพา/ร่วมมือกันจัดการศึกษา แทนที่จะทำอยู่ในรั้วโรงเรียน/สถานศึกษา คือ ต้องร่วมมือกันระหว่างโรงเรียน บ้าน/ผู้ปกครอง องค์กรต่างๆ ในชุมชนอย่างจริงจังมากยิ่งขึ้น

7) เปิดโอกาสให้มีการเพิ่มทักษะ (Upskilling) พัฒนาทักษะ (Reskilling) การสะสมหน่วยกิต (Credit Bank) และใช้วิธีการสำหรับรูปแบบทั้ง On-site On-air On-line On-demand และ On-hand ต่อไป แม้โลกโควิด-19 จะทุเลาลงแล้ว

เนื่องจากรายละเอียดโครงการพลิกโฉมมีมาก จึงขอเขียนสรุปเป็นกรอบสั้นๆ ตามกระบวนการของการจัดการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของชาติตาม “ศาสตร์ 5” ดังที่ปรากฏในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 กรอบแนวคิดในการพลิกโฉมการศึกษาไทย

หลัก	วิธีการ
1. หลักปรัชญา	- กำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษาให้เป็นรูปธรรม - น้อมนำพระบรมราโชบายด้านการศึกษาของสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชการที่ 10 เป็นหลักยึดในการสร้างพื้นฐานแก่ผู้เรียน 4 ด้าน คือ (1) มีทัศนคติที่ถูกต้องต่อบ้านเมือง (2) มีพื้นฐานชีวิตที่มั่นคง-มีคุณธรรม (3) มีงานทำ-มีอาชีพ (4) เป็นพลเมืองดี - ยึดหลักการเรียนรู้ตลอดชีวิต ที่เรียนรู้เพื่อรู้ เพื่อปฏิบัติ เพื่ออยู่ร่วมกัน และเพื่อชีวิต มาแทรกเข้าไปในการกำหนดจุดมุ่งหมายของการศึกษาเพื่อให้ได้ “บุคคล” และ “สังคม” ที่พึงประสงค์
2. หลักสูตร	- ยึดวิธีการข้างบนมาเป็นเกณฑ์ในการวางแผนว่าจะนำอะไรมาสอนให้ผู้เรียนเรียนรู้ จึงจะได้ผลตามพระบรมราโชบาย - ไม่เน้นการเรียนรู้เพื่อรู้ (Learning to Know) เพียงอย่างเดียว แต่ต้องให้ครบทั้งสี่เสาหลักของการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 - รูปแบบของหลักสูตรไม่เป็นแบบวิชา/รายวิชาเหมือนแต่ก่อน แต่อาจจะให้เป็นแบบหน่วย แบบหัวข้อเรื่อง (Theme) แบบแกน (Core Curriculum) แบบ Module แบบหน่วย หรือแบบประสบการณ์ เป็นต้น - คำนึงถึงจิตวิทยาพัฒนาการ/วัยของผู้เรียน

หลัก	วิธีการ
3. หลักการเรียน-การสอน-การปฏิบัติงาน	● ต้องปฏิรูปการฝึกหัดครู ผู้บริหาร และบุคลากรทางการศึกษาเสียใหม่ จากการเน้นเนื้อหาสาระเป็นการสอนคนให้ครบทุกเสาหลัก ● สรรหาผู้มีสติปัญญาดี (High IQ) เท่านั้น ให้มาเป็นครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษา ● จัดให้มีระบบพี่เลี้ยงครู ศึกษานิเทศก์ที่เกี่ยวข้องจริงๆ มาประกบครูและให้ช่วยเหลือจนกว่าจะปล่อยเดี่ยวได้ ● ต้องเตรียมหรือสรรหานักวิชาการ นักจิตวิทยา นักแนะแนว นักวัดผล และอื่นๆ ระดับมืออาชีพเท่านั้นให้มาทำงานในสถานศึกษาและหน่วยงานทางการศึกษา ● จัดให้ระบบการทำงานมีความพร้อม กระบวนการถูกต้อง ผลผลิตมีมาตรฐาน ● คำนึงถึงจิตวิทยาพัฒนาการ/วัยของผู้เรียน และความแตกต่างระหว่างบุคคล ● นำระบบนิเวศการเรียนรู้มาใช้ในการเรียนการสอนอย่างแน่นแฟ้น ● ดำเนินการโดยไม่ทิ้งใครไว้ข้างหลัง
4. หลักการประเมิน	● มีการประเมินทั้งระดับมหภาคและระดับจุลภาค ● เน้นคุณภาพระดับสูง ● ใช้ระบบ PDCA ในการประเมินทั้งระบบ ว่าการเรียน-การสอน-การปฏิบัติงานสนองตอบปรัชญาและหลักสูตรในคุณภาพระดับใด ● ใช้หลักการประเมินเพื่อพัฒนา
5. หลักการวิจัยและพัฒนา (R+D)	● วิจัยเพื่อค้นหาความรู้ใหม่ ในการปรับปรุงปรัชญา/จุดมุ่งหมาย หลักสูตร วิธีการจัดการเรียน-การสอน-การปฏิบัติทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา การประเมิน รวมทั้งวิธีการวิจัยเองด้วย ● ไม่ใช่การวิจัยเพื่อขึ้นหิ้ง ● เน้นทั้งทฤษฎีและการปฏิบัติในบริบทของความเป็นไทย

จากวิธีการที่เสนอแนะข้างบน ความจริงเป็นการจัดการศึกษาที่นำความรู้พื้นฐานทางการศึกษามาใช้อย่างเป็นระบบ ถูกต้องและเป็นไปตามลำดับขั้นตอนที่ควรจะเป็นนั่นเอง ซึ่งจำเป็นต้องลงทุน ฉะนั้น ความคิดที่ว่าให้ “จัดให้ดีแบบจนๆ” จึงไม่ควรนำมาใช้อีกต่อไป ประเด็นที่สำคัญที่สุด คือ ในขั้นที่ 1 ตรงที่การกำหนดจุดมุ่งหมายเราต้องการ “คน” และ “สังคม” เช่นไร จะต้องให้ชัดเจนเป็นรูปธรรม ง่ายต่อการเข้าใจและการปฏิบัติ กำหนดแล้วให้ใช้ได้ในระยะเวลานานพอที่จะเปลี่ยนแปลงคนและสังคมได้อย่างทั่วถึงจนมีช่องว่างน้อยที่สุด ประเด็นที่น่าห่วงถัดมา คือ การเปลี่ยนแปลงผู้บริหารระดับชาติ อันได้แก่ คณะรัฐมนตรีและรัฐมนตรีที่รับผิดชอบกระทรวงศึกษาธิการและกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ การวิจัยและนวัตกรรมบ่อยๆ ยิ่งบางคนไม่มีความรู้เกี่ยวกับการศึกษาไม่ควรจะมอบหมายให้มาบริหารด้านการศึกษาที่สำคัญยิ่งนี้จะเป็นการดี มิฉะนั้นอย่าหวังเลยว่าจะทำการพลิกโฉมการศึกษาไทยได้ดังที่เสนอมา

เอกสารอ้างอิง

- ชวาล แพรัตกุล. (2552), *เทคนิคการวัดผล* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ประเวศ วะสี. (2507). *การศึกษาสร้างทุกข์มากกว่าสุข*. ไทยรัฐ 30 กันยายน 2507, (ออนไลน์). ค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2566 จาก <https://www.thairath.co.th>
- พ.ร.บ. การศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545, (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562, ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 136 ตอนที่ 57ก.
- พระราชวรเมธี (ว.วรเมธี).(ม.ป.ป.). *แนวโน้มการจัดการศึกษาเพื่อความเป็นเอกภาพของประเทศในประชาคมอาเซียน : การศึกษาเบื้องต้น*. (ออนไลน์).ค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2566. จาก <https://www.asc.mcu.ac.th>
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2560). *แนะนำ มศว*. (ออนไลน์). ค้นเมื่อ 21 มีนาคม 2566. จาก <https://www.swu.ac.th>>introduction.
- วิดิพีเดีย, สารานุกรม (ภาษาไทย). *ประเทศพัฒนาน้อยที่สุด*. ค้นเมื่อ 22 มีนาคม 2566.
- วิดิพีเดีย, สารานุกรม (ภาษาไทย). *ประเทศกำลังพัฒนา*. ค้นเมื่อ 22 มีนาคม 2566.
- วิดิพีเดีย, สารานุกรม (ภาษาไทย). *ประเทศพัฒนาแล้ว*. ค้นเมื่อ 22 มีนาคม 2566.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2554). *สี่เสาหลักของการเรียนรู้ สารานุกรมวิชาชีพครูเฉลิมพระเกียรติพระเจ้าอยู่หัว เนื่องในโอกาสพระราชพิธีมหามงคลเฉลิมพระชนมพรรษา 7 รอบ 5 ธันวาคม 2554*. กรุงเทพฯ : สำนักงานเลขาธิการคุรุสภา. หน้า 511-515.
- สมพร โกมารทัต (ม.ป.ป.). *การสร้างคุณภาพคนด้วยการศึกษาของประเทศญี่ปุ่น*. (ออนไลน์). ค้นเมื่อ 18 มีนาคม 2566 จาก <https://arts.dpu.ac.th>>research.
- อาทิตยา ไสยพร.(2565). *สร้างระบบนิเวศการเรียนรู้สู่การพัฒนาผู้เรียนเป็น Lifelong Learning*. (ออนไลน์). ค้นเมื่อ 2 เมษายน 2566. จาก <https://www.education.com>.
- Casey, Leo. (2020). *Thoughts on Learning, Teaching and Life*. (online). Retrieved on March 21, 2023 from <https://leocascy.com>.
- Cifuentes, J.A. and Olarte, F.A. (2020). *A Macro Perspectives of the Perceptions of the Education System via Modelling Analysis*. (online). Retrieved on April 1, 2023 from <https://link.springer.com> > article.
- Delors, Jacques. (1995). *Learning: The Treasure within: Report to UNESCO of the International Commission on Education for the Twenty-first Century (Highlights)*, UNESCO, Digital Lifelong. (46 pp.).
- Eduedify. (2022). *Four Pillars of Learning and Their Examples*. (online). Retrieved on 25 March 2023. from <https://eduedify.com>.
- Joanne, Willard. (2022). *The Learning Eco-system: What It Is, How to Build One, and Why*. (online). Retrieved on April 1, 2023. from <https://www.bigthink.com>.
- UNESCO, (ม.ป.ป.). *What Is a Learning Eco-System, Institute for Lifelong Learning*. (online). Retrieved on 22 March 2023. from <https://uil.unesco.org>>learning.
- Yausuf, T. (2015). *Exploring Macrolevel Educational Analytics to Improve Public Schools*. (online). Retrieved on 25 March 2023. from [https:// library.lated.org](https://library.lated.org)>view.