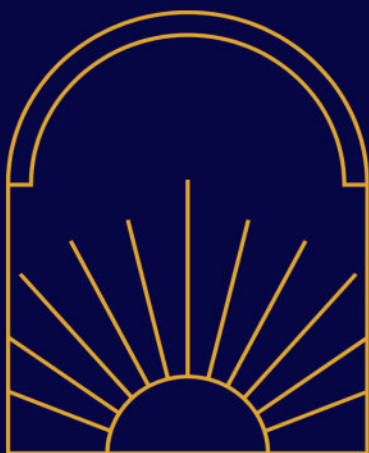


ระบบนิเวศการเรียนรู้ เพื่อการประกันคุณภาพ การศึกษา



ดร. สมชาย โพธิ์ศรี

2569

ข้อมูลหนังสือ

ระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา

ผู้เขียน ดร.สมชาย โพธิ์ศรี

พิมพ์ครั้งแรก 2569

จัดทำและจัดจำหน่าย (หนังสืออิเล็กทรอนิกส์)

โดย ดร.สมชาย โพธิ์ศรี

E-mail: somchai.p20.recip1@gmail.com

เบอร์โทรศัพท์ 0910659085

สงวนลิขสิทธิ์ตามกฎหมาย

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

สมชาย โพธิ์ศรี.

ระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา.-- ขอนแก่น : [ม.ป.พ.], 2569.
252 หน้า.

1. ประกันคุณภาพการศึกษา. I. ชื่อเรื่อง.

371.2

ISBN 978-616-636-110-0

คำนำ

การศึกษาคุณภาพสูงมิได้เกิดจากองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งโดยลำพัง หากแต่เป็นผลผลิตอันซับซ้อนของการทำงานร่วมกันอย่างกลมกลืนระหว่างผู้เรียน ครู ครอบครัวยุทธศาสตร์ เทคโนโลยี หลักสูตร และโครงสร้างสถาบัน ความจริงประการนี้ดูเหมือนจะเป็นที่ประจักษ์ชัด แต่กลับเป็นสิ่งที่ระบบการศึกษาจำนวนมากยังคงมองข้ามด้วยการพยายามปฏิรูปและพัฒนาคุณภาพในลักษณะที่แยกส่วน มุ่งเน้นการปรับปรุงองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่งโดยไม่คำนึงถึงความสัมพันธ์เชิงพลวัตที่โยงใยขององค์ประกอบเหล่านั้นเข้าหากัน ผลที่ตามมาจึงมักเป็นการลงทุนที่ให้ผลลัพธ์น้อยกว่าที่ควรจะเป็น และนวัตกรรมที่พิสูจน์ประสิทธิภาพในบริบทหนึ่งกลับไม่สามารถถ่ายโอนไปสู่อีกบริบทหนึ่งได้

หนังสือ ระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ได้รับการเขียนขึ้นเพื่อตอบคำถามพื้นฐานที่สำคัญยิ่งต่อวงการศึกษาร่วมสมัย กล่าวคือ เหตุใดการศึกษาจึงต้องการมุมมองแบบระบบนิเวศ และมุมมองดังกล่าวจะช่วยให้การประกันคุณภาพการศึกษามีประสิทธิภาพและความยั่งยืนได้อย่างไร เนื้อหาของหนังสือสังเคราะห์มาจากงานวิจัย ครอบคลุมช่วงปี ค.ศ. 2020 ถึง 2025 อันเป็นช่วงเวลาจากระบบการศึกษาทั่วโลกเผชิญกับการทดสอบครั้งใหญ่ที่สุดในรอบหลายทศวรรษ ผ่านทั้งวิกฤตการณ์การระบาดของโควิด-19 และคลื่นการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลที่ไม่อาจหยุดยั้ง

แนวคิดเรื่อง "ระบบนิเวศการเรียนรู้" ที่นำเสนอในหนังสือเล่มนี้ มิใช่เพียงอุปมาอุปไมยที่สวยงาม หากแต่เป็นกรอบทางวิทยาศาสตร์ที่มีความแม่นยำและมีพลังในการอธิบายความเป็นจริงของการศึกษา ระบบนิเวศการเรียนรู้ (Learning Ecosystem) หมายถึงระบบที่มีความเชื่อมโยงกันอย่างบูรณาการ ประกอบด้วยองค์ประกอบหลากหลายมิติ ทั้งด้านการศึกษา เทคโนโลยี และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการเรียนรู้ โดยองค์ประกอบเหล่านี้ทำงานร่วมกันอย่างมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์ เพื่อสนับสนุนการได้มาซึ่งความรู้และการพัฒนาทักษะของผู้เรียนอย่างยั่งยืนและเท่าเทียม กรอบแนวคิดดังกล่าวมีรากฐานอยู่บนทฤษฎีระบบที่ซับซ้อน (Complex Adaptive Systems) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าคุณภาพของระบบไม่ได้อยู่ที่ความสมบูรณ์ของแต่ละองค์ประกอบ แต่อยู่ที่คุณภาพของความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น

หนังสือเล่มนี้จัดโครงสร้างเนื้อหาออกเป็นหกบทหลัก ครอบคลุมตั้งแต่ฐานปรัชญาและเหตุผลที่การศึกษาต้องการมุมมองเชิงระบบนิเวศ ไปจนถึงการวิเคราะห์ปัญหาการทำงานแบบแยกส่วน (Fragmentation) ที่เป็นอุปสรรคหลักของการพัฒนาคุณภาพ การสร้างความร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย การพัฒนาความสามารถในการปรับตัวของสถาบัน การบูรณาการปัญญาประดิษฐ์ และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อการประกันคุณภาพ จนถึงทิศทางการวิจัยในอนาคตและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายที่นำไปสู่การปฏิบัติได้จริง เนื้อหาทั้งหมดถูกถักทอด้วยหลักการสำคัญว่า ไม่มีองค์ประกอบใด

ในระบบการศึกษาที่สามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ หากแยกออกจากบริบทที่กว้างกว่า

หนังสือเล่มนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อรับใช้ผู้อ่านสี่กลุ่มหลัก ได้แก่ ผู้บริหารสถาบันการศึกษาที่กำลังขบคิดแนวทางนำองค์กรสู่คุณภาพที่สูงขึ้น นักการศึกษาและครูผู้สอนที่ต้องการเข้าใจกลไกเชิงระบบของการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ผู้กำหนดนโยบายที่มุ่งออกแบบมาตรการที่มีผลกระทบจริงและยั่งยืน และนักวิชาการที่สนใจการประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงระบบในบริบทของการประกันคุณภาพการศึกษา สิ่งที่ผู้เขียนหวังอย่างยิ่งให้ผู้อ่านได้รับจากหนังสือเล่มนี้ มิใช่เพียงความรู้เกี่ยวกับทฤษฎี แต่คือการเปลี่ยนแปลงวิธีมองและวิธีตั้งคำถามเกี่ยวกับการศึกษา เพราะเมื่อเราเริ่มถามว่า "องค์ประกอบเหล่านี้มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไร" แทนที่จะถามว่า "เราควรพัฒนาองค์ประกอบใดก่อน" เราก็มจะเริ่มเห็นโอกาสและอุปสรรคที่ซ่อนอยู่ในระบบอย่างชัดเจนขึ้น และนั่นคือจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงที่แท้จริง

ผู้เขียนขอแสดงความขอบคุณอย่างสุดซึ้งต่อนักวิชาการและนักวิจัยทั่วโลกที่ ผลงานของท่านเป็นรากฐานสำคัญของการสังเคราะห์ความรู้ในหนังสือเล่มนี้ ขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิและเพื่อนนักการศึกษาทุกท่านที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะอันมีค่าตลอดจนผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษา ที่เป็นแรงบันดาลใจและเป็นเวทีทดสอบแนวคิดที่นำเสนอในหนังสือเล่มนี้มาโดยตลอด หวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นส่วนหนึ่งของการสนทนา

ที่นำไปสู่ระบบนิเวศทางการศึกษาที่เข้มแข็ง ครอบคลุม และยั่งยืน
ในบริบทของสังคมไทยและสังคมโลก

ดร.สมชาย โพธิ์ศรี

พฤษภาคม 2569

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	
สารบัญ	
คำนิยามจากผู้เขียน	9
บทสรุปภาพรวม	12
บทที่ 1 ปฐมบท ทำไมการศึกษาต้องการ "ระบบนิเวศ"	27
บรรณานุกรม	52
บทที่ 2 ฐานทฤษฎีและกรอบแนวคิดระบบนิเวศการเรียนรู้	62
บรรณานุกรม	82
บทที่ 3 องค์ประกอบของระบบนิเวศการเรียนรู้	92
บรรณานุกรม	121
บทที่ 4 ระบบนิเวศการเรียนรู้กับการประกันคุณภาพการศึกษา	129
บรรณานุกรม	145

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทที่ 5 กรณีศึกษาและการนำไปใช้จริง: ระบบนิเวศการเรียนรู้ เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา	152
บรรณานุกรม	184
บทที่ 6 อนาคต ช่องว่างวิจัย และข้อเสนอแนะ: ระบบนิเวศ การเรียนรู้เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา	194
บรรณานุกรม	236
ประวัติและผลงานผู้เขียน	248

คำนิยามจากผู้เขียน

หนังสือเล่มนี้เกิดขึ้นจากคำถามที่ผมพินิจพิเคราะห์มาตลอดการทำงานในแวดวงการศึกษาทางวิชาการ เหตุใดนวัตกรรมที่พิสูจน์แล้วในบริบทหนึ่งจึงไม่สามารถถ่ายโอนไปยังอีกบริบทหนึ่งได้ และเหตุใดการลงทุนในด้านใดด้านหนึ่งจึงให้ผลลัพธ์ที่น่าผิดหวัง ทั้งที่ตรรกะสมเหตุสมผลอย่างยิ่ง

คำตอบที่ผมพบจากการศึกษาวรรณกรรมอย่างกว้างขวาง และจากการสังเกตระบบการศึกษาในหลากหลายบริบทคือ เราได้พยายามแก้ปัญหาที่ซับซ้อนด้วยเครื่องมือที่เรียบง่ายเกินไป เราแยกสิ่งที่เชื่อมโยงกันออกจากกัน แล้วพยายามปรับปรุงแต่ละส่วน โดยลืมไปว่าพลังของระบบไม่ได้อยู่ที่ความสมบูรณ์ของแต่ละองค์ประกอบ แต่อยู่ที่คุณภาพของความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น

แนวคิดเรื่อง "ระบบนิเวศการเรียนรู้" ไม่ใช่คำอุปมาอุปไมยที่สวยงาม หากแต่เป็นกรอบทางวิทยาศาสตร์ที่มีความแม่นยำ และมีพลังในการอธิบายความเป็นจริงของการศึกษา เช่นเดียวกับระบบนิเวศทางธรรมชาติที่ความหลากหลายและความเชื่อมโยงคือแหล่งที่มาของความยืดหยุ่นและความยั่งยืน ระบบการศึกษาที่แข็งแกร่งต้องการความสอดคล้องและการทำงานร่วมกันของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกระดับในลักษณะเดียวกัน

เนื้อหาในหนังสือเล่มนี้สังเคราะห์มาจากงานวิจัยที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ ครอบคลุมช่วงปี ค.ศ. 2020 ถึง 2025 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ระบบการศึกษาทั่วโลกเผชิญกับการทดสอบครั้งใหญ่ที่สุดในรอบหลายทศวรรษ การระบาดของโควิด-19 ได้เปิดเผยจุดอ่อนและจุดแข็งของระบบการศึกษาในลักษณะที่ ทฤษฎีเพียงอย่างเดียวไม่สามารถทำได้ บทเรียนที่ได้รับจากช่วงเวลาดังกล่าว บอณาการเข้ากับกรอบทฤษฎีตลอดทั้งเล่ม

ผมเขียนหนังสือเล่มนี้สำหรับผู้บริหารสถาบันการศึกษาที่กำลังขบคิดว่าจะนำองค์กรของตนไปสู่คุณภาพที่สูงขึ้นได้อย่างไร สำหรับนักการศึกษาและครูผู้สอนที่ต้องการทำความเข้าใจว่าทำไมความพยายามที่ดีที่สุดบางครั้งให้ผลไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง สำหรับผู้กำหนดนโยบายที่ต้องการออกแบบมีผลกระทบจริงและยั่งยืน และสำหรับนักวิชาการที่สนใจการประยุกต์ใช้แนวคิดเชิงระบบในบริบทของการประกันคุณภาพการศึกษา

สิ่งที่ผมหวังให้ผู้อ่านได้รับจากหนังสือเล่มนี้ไม่ใช่เพียงความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีระบบนิเวศการเรียนรู้ แต่คือการเปลี่ยนแปลงวิสัยมองและวิธีตั้งคำถามเกี่ยวกับการศึกษา เมื่อเราเริ่มถามว่า "องค์ประกอบเหล่านี้มีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไร" แทนที่จะถามว่า "เราควรพัฒนาองค์ประกอบใดก่อน" เราก็จะเริ่มเห็นโอกาสและอุปสรรคที่ซ่อนอยู่ในระบบอย่างชัดเจนขึ้น และนั่นคือจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนแปลงที่แท้จริง

การศึกษาที่มีคุณภาพไม่ใช่ผลผลิตของนโยบายที่ดีอย่างเดียว ไม่ใช่ผลผลิตของครูที่เก่งอย่างเดียว ไม่ใช่ผลผลิตของเทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างเดียว และไม่ใช่ผลผลิตของหลักสูตรที่ออกแบบมาอย่างดีอย่างเดียว แต่เป็นผลผลิตของระบบนิเวศทุกองค์ประกอบเหล่านั้นทำงานร่วมกันอย่างสอดคล้องและเกื้อกูลกัน หวังว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นส่วนหนึ่งของการนำไปสู่ระบบนิเวศทางการศึกษา และยั่งยืนในบริบทของสังคมไทยและสังคมโลก

ดร.สมชาย โพธิ์ศรี

พฤษภาคม 2569

บทสรุปภาพรวม

ระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา

ผู้เขียน: ดร.สมชาย โพธิ์ศรี

บทนำ

หนังสือ ระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา แนวคิด กรอบทฤษฎี และการประยุกต์ใช้ มีเป้าหมายหลักในการนำเสนอกรอบแนวคิดเชิงระบบนิเวศ (Ecosystem Perspective) มาเป็นฐานในการทำความเข้าใจและพัฒนาคุณภาพการศึกษา เนื้อหาอิงอยู่บนการทบทวนวรรณกรรมอย่างครอบคลุมจากงานวิจัยระหว่างปี ค.ศ. 2020 ถึง 2025 ครอบคลุมบริบทการศึกษาตั้งแต่ระดับอนุบาลจนถึงระดับอุดมศึกษา ข้อโต้แย้งหลักของหนังสือคือการมองการศึกษาในลักษณะของส่วนประกอบที่แยกออกจากกันเป็นแนวทางที่ไม่เพียงพอต่อการรับมือกับความซับซ้อนของการศึกษาในยุคปัจจุบัน และการปรับเปลี่ยนไปสู่มุมมองแบบระบบนิเวศถือเป็นเงื่อนไขสำคัญของการปฏิรูปการศึกษาที่ยั่งยืน

1. เหตุผลที่การศึกษาต้องการมุมมองแบบระบบนิเวศ

หนังสือเริ่มต้นด้วยการตั้งคำถามเชิงวิชาการว่าเหตุใดการศึกษาจึงต้องการมุมมองแบบระบบนิเวศ คำตอบที่ผู้เขียนนำเสนอ มีรากฐานอยู่บนการวิเคราะห์ข้อจำกัดของแนวทางการศึกษา

แบบดั้งเดิม กล่าวคือ ในอดีตการศึกษามักดำเนินการภายใต้โครงสร้างที่แยกส่วน โดยที่โรงเรียน ครู หลักสูตร และระบบสนับสนุนต่างทำงานโดยอิสระจากกัน ผลที่ตามมาคือผู้มีส่วนเกี่ยวข้องไม่สามารถเข้าใจได้อย่างถ่องแท้ว่าองค์ประกอบต่าง ๆ มีความสัมพันธ์และส่งผลต่อกันอย่างไร

แนวคิดเชิงระบบซึ่งมีที่มาจากวิทยาศาสตร์ระบบที่ซับซ้อน (Complex Adaptive Systems) ชี้ให้เห็นว่าการศึกษาไม่ใช่การรวมตัวของส่วนประกอบที่แยกกัน แต่เป็นระบบปรับตัวที่ซับซ้อน ซึ่งนักเรียน นักการศึกษา ครอบครัว ชุมชน เทคโนโลยี และโครงสร้างสถาบัน ล้วนมีปฏิสัมพันธ์และส่งอิทธิพลต่อกันอย่างต่อเนื่อง ผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียนจึงไม่ได้ขึ้นอยู่กับปัจจัยเดียว เช่น ความสามารถทางปัญญา แต่ยังขึ้นอยู่กับกระบวนการผสมผสานระหว่างปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม การออกแบบการเรียนการสอน การสนับสนุนจากสถาบัน และบริบททางสังคมในลักษณะที่เป็นพลวัต

ผู้เขียนยังชี้ให้เห็นถึงคุณสมบัติพิเศษของระบบการศึกษาในฐานะระบบที่มีลักษณะไม่เป็นเชิงเส้น กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงเพียงเล็กน้อยในองค์ประกอบหนึ่งอาจส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อระบบโดยรวม ในขณะที่การลงทุนอย่างมากในอีกด้านหนึ่งอาจให้ผลลัพธ์เพียงน้อยนิด คุณสมบัตินี้เกิดขึ้นเพราะระบบการศึกษามีวงจรป้อนกลับ (Feedback Loop) และผลกระทบแบบเกณฑ์ (Threshold Effect) ซึ่งนโยบายที่ไม่คำนึงถึงคุณสมบัติดังกล่าว มักนำไปสู่การปฏิรูปที่ไม่มีประสิทธิภาพ

2. ปัญหาของการทำงานแบบแยกส่วน

ส่วนสำคัญของหนังสือท่มท่ให้การวิเคราะห์ปรากฏการณ์ของการทำงานแบบแยกส่วน (Fragmentation) ซึ่งผู้เขียนระบุว่า เป็นอุปสรรคสำคัญที่สุดของการพัฒนาคุณภาพการศึกษา ปรากฏการณ์นี้แสดงออกในหลายระดับ ทั้งในระดับหลักสูตร ระดับสถาบัน และระดับนโยบาย

ในระดับหลักสูตร การแบ่งแยกเนื้อหาวิชาทำให้ครูแทบไม่มีการร่วมมือกันข้ามสาขา และความเชื่อมโยงระหว่างการเรียนรู้ในห้องเรียนกับการประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงยังคงไม่ได้รับการพัฒนาอย่างเต็มที่ ตัวอย่างที่ผู้เขียนนำมาใช้ประกอบ ได้แก่ การบูรณาการปัญญาประดิษฐ์เข้ากับหลักสูตรทางการแพทย์ ซึ่งพบอุปสรรคเมื่อสถาบันขาดการประสานงานระหว่างแผนกต่าง ๆ และเมื่อการบูรณาการเทคโนโลยีถูกดำเนินการแยกต่างหากจากการเปลี่ยนแปลงด้านการสอน

ในระดับปัจเจกบุคคล ปัญหาการทำงานแบบแยกส่วนยังปรากฏในรูปของการที่นักการศึกษาพยายามนำแนวทางใหม่มาใช้โดยไม่เข้าใจและไม่จัดการกับระบบนิเวศที่กว้างขึ้น ความต้านทานที่เกิดขึ้นในสถานการณ์เช่นนี้ไม่ได้มาจากการคัดค้านนวัตกรรมแต่เกิดจากความไม่สอดคล้องกันระหว่างนวัตกรรมกับโครงสร้างสถาบัน ทรัพยากร และบรรทัดฐานทางวัฒนธรรมที่มีอยู่เดิม ประเด็นนี้ชี้ให้เห็นความจำเป็นของการดำเนินการที่ประสานกันในหลายมิติ

3. ความสัมพันธ์พึ่งพาอาศัยกันระหว่างผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย

หนังสือให้ความสำคัญอย่างมากกับหลักการที่ว่าการศึกษาดำเนินไปภายในระบบนิเวศที่ประกอบด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่หลากหลาย ทั้งนักเรียน ครู ครอบครัว ผู้บริหาร ผู้กำหนดนโยบาย สมาชิกในชุมชน และนักพัฒนาเทคโนโลยี ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเหล่านี้ไม่ได้ดำเนินงานอย่างอิสระจากกัน แต่พึ่งพาอาศัยกันในเชิงโครงสร้าง

งานวิจัยที่ผู้เขียนนำมาอ้างอิงแสดงให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมของผู้ปกครองและชุมชนส่งผลอย่างมีนัยสำคัญต่อผลลัพธ์ทางการศึกษาผ่านหลายช่องทาง ทั้งการสร้างสภาพแวดล้อมในบ้านที่เอื้อต่อการเรียนรู้ การส่งเสริมพัฒนาการทางอารมณ์และสังคม และการเชื่อมโยงการเรียนรู้ในห้องเรียนกับการประยุกต์ใช้ในโลกแห่งความเป็นจริง ความร่วมมือที่มีประสิทธิภาพต้องการสิ่งที่นักวิจัยเรียกว่า "การลงมือทำแบบเน็กซ์" (Nexus Doing) ซึ่งเป็นการแปลงความคิดเชิงระบบที่เป็นนามธรรมไปสู่การกระทำร่วมกันที่เป็นรูปธรรม

นอกจากนี้ ผู้เขียนยังเน้นย้ำถึงบทบาทของชุมชนการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ (Professional Learning Communities: PLCs) ในฐานะกลไกเชิงระบบนิเวศภายในสถาบัน งานวิจัยพบว่าเมื่อครูเข้าร่วมใน PLCs อย่างสม่ำเสมอ มีแนวโน้มที่จะได้รับประโยชน์จากการพัฒนาวิชาชีพมากขึ้น และสามารถบูรณาการเทคโนโลยีดิจิทัลเข้ากับการเรียนการสอนได้อย่างแท้จริง อย่างไรก็ตาม การให้ PLCs ทำหน้าที่ได้

อย่างมีประสิทธิภาพนั้น สถาบันต้องจัดสรรเวลา การสนับสนุนจากผู้นำ และทรัพยากรที่เพียงพอด้วย

4. ความสามารถในการปรับตัวและความยืดหยุ่นของสถาบัน

ผู้เขียนเห็นถึงความสำคัญของหนังสือให้กับการวิเคราะห์ว่าสถาบันการศึกษาจะสร้างความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัวได้อย่างไรในสภาพแวดล้อมที่ไม่แน่นอน การระบาดของโควิด-19 ถูกใช้เป็นกรณีศึกษาที่แสดงให้เห็นว่าสถาบันที่ขาดความสามารถในการปรับตัวเชิงระบบไม่สามารถรักษาคุณภาพการศึกษาได้ในสถานการณ์วิกฤต

งานวิจัยที่ผู้เขียนนำมาอ้างอิงชี้ว่าความยืดหยุ่นขององค์กรสถาบันการศึกษาขึ้นอยู่กับสองปัจจัยหลักที่ทำงานร่วมกัน ได้แก่ วัฒนธรรมการปรับตัว และความสามารถในการเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัล ทั้งสองปัจจัยนี้ต่างพึ่งพาอาศัยกัน กล่าวคือ การเปลี่ยนแปลงทางดิจิทัลทำหน้าที่เป็นกลไกที่แปลงวัฒนธรรมการปรับตัวให้กลายเป็นความยืดหยุ่นขององค์กรจริง ดังนั้น แนวทางที่แยกส่วน ไม่ว่าจะเป็นการนำเทคโนโลยีมาใช้โดยปราศจากการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรม หรือการริเริ่มทางวัฒนธรรมโดยปราศจากการสนับสนุนทางเทคโนโลยี จะไม่สามารถสร้างสถาบันที่มีความยืดหยุ่นอย่างแท้จริงได้

ในส่วนของการบูรณาการเทคโนโลยี โดยเฉพาะปัญญาประดิษฐ์ งานวิจัยหลายชิ้นที่ผู้เขียนอ้างอิงแสดงให้เห็นอย่างสม่ำเสมอว่าเทคโนโลยีจะก่อให้เกิดประโยชน์ที่ตั้งใจไว้ก็ต่อเมื่อ

ฝังอยู่ภายในระบบนิเวศสถาบันที่สนับสนุน ซึ่งครอบคลุมการเตรียมความพร้อมของครู แนวทางจริยธรรม การจัดสรรทรัพยากร และความสอดคล้องกับเป้าหมายทางการศึกษา

5. การพัฒนาผู้เรียนแบบองค์รวม

หนังสือให้น้ำหนักอย่างมากกับข้อโต้แย้งที่ว่าการศึกษา มีจุดประสงค์และผลลัพธ์ที่หลากหลายกว่าที่ตัวชี้วัดทางวิชาการ แบบดั้งเดิมจะสะท้อนได้ มุมมองแบบระบบนิเวศตระหนักว่านักเรียนพัฒนาไปในหลายมิติพร้อมกัน ทั้งด้านสติปัญญา อารมณ์ สังคม และร่างกาย การเรียนรู้ทางวิชาการจึงเชื่อมโยงอย่างแยกไม่ออก กับสุขภาวะทางอารมณ์ การพัฒนาทางสังคม ความรู้สึกมีอำนาจ ในการตัดสินใจ และการมีส่วนร่วมกับความหมายและจุดมุ่งหมายในชีวิต

ผู้เขียนชี้ให้เห็นว่าระบบการศึกษาที่ให้ความสำคัญ กับการสำเร็จทางวิชาการในขณะที่มองข้ามสุขภาวะทางอารมณ์ และการพัฒนาทางสังคมจะสร้างความตึงเครียดที่ไม่ยั่งยืนในระยะยาว ในทางตรงกันข้าม งานวิจัยแสดงให้เห็นว่าสถาบันที่บูรณาการ การฝึกสติ การเรียนรู้ทางด้านสังคมและอารมณ์ (Social-Emotional Learning: SEL) และหลักสูตรที่เน้นคุณค่า จะเพิ่มทั้งผลการเรียน และพัฒนาการทางจิตใจของนักเรียนได้อย่างมีนัยสำคัญ มุมมองแบบระบบนิเวศเผยให้เห็นว่าการเรียนรู้ทางวิชาการและสุขภาวะ

ไม่ใช่สิ่งที่แข่งขันกัน แต่เป็นองค์ประกอบที่เสริมซึ่งกันและกัน
ในการพัฒนาของมนุษย์อย่างครอบคลุม

6. การบูรณาการรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลาย

หนังสืออภิปรายถึงแนวโน้มที่แนวทางการศึกษา
ในยุคปัจจุบันบูรณาการรูปแบบการเรียนรู้ที่หลากหลายมากขึ้นเรื่อย ๆ
ทั้งแบบเสมือนจริงและแบบเผชิญหน้า แบบรายบุคคลและแบบร่วมมือ
แบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการ สภาพแวดล้อมการเรียนรู้
แบบอัจฉริยะ (Smart Learning Environments: SLEs) ถูกนำเสนอ
ในฐานะระบบนิเวศการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งองค์ประกอบ
หลายอย่าง ทั้งระบบการสอนอัจฉริยะ การวิเคราะห์การเรียนรู้
แบบปรับเปลี่ยนได้ และบริการสนับสนุนผู้เรียน ต้องทำงานร่วมกัน
อย่างสอดคล้อง

ผู้เขียนตั้งข้อสังเกตว่าการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคลที่แยกออก
จากมิติทางสังคมและการทำงานร่วมกันอาจส่งผลเสียต่อผลลัพธ์
ทางการศึกษาที่สำคัญ แนวทางที่มีประสิทธิภาพจึงควรบูรณาการ
เส้นทางการเรียนรู้แบบเฉพาะบุคคลเข้ากับประสบการณ์การเรียนรู้
แบบร่วมมือและการมีส่วนร่วมในชุมชน ซึ่งสะท้อนหลักการสำคัญ
ของระบบนิเวศที่ว่าไม่มีองค์ประกอบใดทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ
หากแยกออกจากบริบทที่กว้างกว่า

7. ระบบการพัฒนาและสนับสนุนครู

ผู้เขียนระบุว่าความพร้อมของครูเป็นปัจจัยกำหนดคุณภาพการศึกษาที่สำคัญที่สุด และยืนยันว่าปัจจัยนี้ไม่สามารถจัดการได้ด้วยการอบรมพัฒนาวิชาชีพแบบแยกส่วน แต่ต้องการความใส่ใจอย่างเป็นระบบต่อการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง การเป็นผู้นำที่ให้การสนับสนุน ทรัพยากรที่เพียงพอ โอกาสในการทำงานร่วมกัน ความสอดคล้องกับค่านิยมของครู และการแก้ไขข้อจำกัดในห้องเรียนอย่างประสานกัน

แบบจำลองการพัฒนาครูที่ประสบความสำเร็จในยุคดิจิทัล เน้นแผนการเรียนรู้เฉพาะบุคคล หลักสูตรออนไลน์ ชุมชนความร่วมมือ และโปรแกรมการให้คำปรึกษา องค์ประกอบเหล่านี้จะมีพลังก็ต่อเมื่อทำงานร่วมกันในฐานะระบบนิเวศแห่งการสนับสนุน ไม่ใช่เมื่อแยกออกจากกัน ผู้เขียนยังเน้นย้ำถึงความสำคัญของบริบททางวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ที่แตกต่างกัน โดยชี้ว่าการเปลี่ยนแปลงระบบที่มีประสิทธิภาพจำเป็นต้องมีความเข้าใจที่ฝังรากลึกในท้องถิ่น แทนที่จะบังคับใช้แบบจำลองสากลโดยไม่คำนึงถึงบริบท

8. ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยการเรียนรู้และผลลัพธ์

หนังสือนำเสนอความสำคัญให้กับการวิเคราะห์ว่าผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียนเกิดจากความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่ซับซ้อน ซึ่งปัจจัยหลายอย่างโต้ตอบกันในลักษณะที่ไม่เป็นเชิงเส้น งานวิจัย

ที่ผู้เขียนนำมาอ้างอิงระบุว่าปัจจัยที่แตกต่างกันส่งผลต่อการมีส่วนร่วมของนักเรียน ที่สามารถจัดการกับภูมิทัศน์แห่งอิทธิพลที่หลากหลายนี้ได้

สิ่งที่สำคัญจากมุมมองแบบระบบนิเวศคือ ความสำคัญไม่ได้อยู่ที่การมีส่วนร่วมของแต่ละปัจจัยแยกกัน แต่อยู่ที่การโต้ตอบกันผ่านกลไกตัวกลาง การเรียนรู้โดยรวมก็จะได้รับผลกระทบ มุมมองดังกล่าวนำไปสู่ข้อสรุปว่าการดำเนินการทางการศึกษาควรเสริมสร้างองค์ประกอบหลายอย่างพร้อมกัน แทนที่จะเพิ่มประสิทธิภาพของปัจจัยใดปัจจัยหนึ่งเพียงอย่างเดียว

9. การประสานนโยบาย การปฏิบัติ และวัฒนธรรม

บทสรุปของหนังสือมุ่งเน้นไปที่นโยบายและการปฏิบัติ โดยผู้เขียนยืนยันว่าการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืนต้องอาศัยความสอดคล้องกันระหว่างกรอบนโยบาย ความสามารถของสถาบัน วัฒนธรรมวิชาชีพ ความพร้อมของทรัพยากร และแรงจูงใจของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เมื่อองค์ประกอบเหล่านี้ไม่สอดคล้องกัน เช่น เมื่อนโยบายกำหนดให้มีการบูรณาการหลักสูตร แต่ให้การฝึกอบรมครูไม่เพียงพอ ไม่มีเวลาสำหรับการทำงานร่วมกัน และการประเมินผลยังคงให้รางวัลแก่แนวทางแบบเดิม การดำเนินการก็จะล้มเหลวไม่ว่านโยบายนั้นจะมีคุณค่าเพียงใด

กรอบแนวคิดเชิงระบบนิเวศที่นำไปใช้ได้จริงหลายประการ หรือกรอบแนวคิด Edu-Metaverse สำหรับสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เสมือนจริง ล้วนมีจุดร่วมคือการตระหนักว่าการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาไม่ใช่ปัญหาทางเทคนิคที่ต้องการเพียงวิธีแก้ปัญหาทางเทคนิค แต่เป็นความท้าทายทางสังคม วัฒนธรรม และองค์กร ที่ต้องอาศัยการประสานงานจากหลายภาคส่วน

บทสรุป

หนังสือ ระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ผู้เขียนสรุปนิยามความหมายของคำว่า “ระบบนิเวศการเรียนรู้ (Learning Ecosystem)” ไว้ดังนี้

ระบบนิเวศการเรียนรู้ (Learning Ecosystem) หมายถึง ระบบที่มีความเชื่อมโยงกันอย่างบูรณาการ ซึ่งประกอบด้วย องค์ประกอบหลากหลายมิติ ทั้งด้านการศึกษา เทคโนโลยี และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในกระบวนการเรียนรู้ โดยองค์ประกอบเหล่านี้ทำงานร่วมกันอย่างมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์ เพื่อสนับสนุนการได้มาซึ่งความรู้ และการพัฒนาทักษะของผู้เรียนอย่างยั่งยืนและเท่าเทียม

สำหรับการวิเคราะห์และสังเคราะห์ความหมายของ "ระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา" ในหนังสือ ระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ผู้เขียนได้นำเสนอแนวคิดและความหมายของระบบนิเวศการเรียนรู้ไว้อย่างครอบคลุมและลึกซึ้ง ทั้งในเชิงนิยามความหมาย เชิงทฤษฎี

พื้นฐาน และเชิงการนำไปใช้ในบริบทของการประกันคุณภาพการศึกษา เมื่อนำมาวิเคราะห์และสังเคราะห์อย่างเป็นระบบสามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังนี้

ประการแรก ความหมายในเชิงนิยาม

ผู้เขียนให้นิยามความหมายของ "ระบบนิเวศการเรียนรู้ (Learning Ecosystem)" ไว้อย่างชัดเจนว่า หมายถึง ระบบที่มีความเชื่อมโยงกันอย่างบูรณาการ ซึ่งประกอบด้วยองค์ประกอบหลากหลายมิติ ทั้งด้านการศึกษา เทคโนโลยี และผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ในกระบวนการเรียนรู้ โดยองค์ประกอบเหล่านี้ทำงานร่วมกันอย่างมีความเชื่อมโยงสัมพันธ์ เพื่อสนับสนุนการได้มาซึ่งความรู้ และการพัฒนาทักษะของผู้เรียนอย่างยั่งยืนและเท่าเทียม สาระสำคัญของนิยามนี้จึงอยู่ที่ "การบูรณาการ" และ "ความสัมพันธ์เชิงพลวัต" ระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ซึ่งมีอาจแยกออกจากกันได้ในทางปฏิบัติ

ประการที่สอง ความหมายเชิงทฤษฎีและปรัชญา

ผู้เขียนยืนยันอย่างหนักแน่นว่า แนวคิดเรื่องระบบนิเวศการเรียนรู้มิใช่เพียงอุปมาอุปไมยที่สวยงาม แต่เป็นกรอบทางวิทยาศาสตร์ที่มีความแม่นยำและมีพลังในการอธิบายความเป็นจริงของการศึกษา แนวคิดนี้มีรากฐานทางทฤษฎีมาจากวิทยาศาสตร์ระบบที่ซับซ้อน (Complex Adaptive Systems) ซึ่งชี้ให้เห็นว่าคุณภาพของระบบไม่ได้อยู่ที่ความสมบูรณ์ของแต่ละองค์ประกอบ

แยกกัน หากแต่อยู่ที่คุณภาพของความสัมพันธ์และปฏิสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบเหล่านั้น ดังนั้น ความหมายของระบบนิเวศการเรียนรู้จึงเป็น "ความสัมพันธ์" มากกว่า "ตัวองค์ประกอบ" ซึ่งเป็นการพลิกกระบวนทัศน์การมองคุณภาพการศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ

ประการที่สาม ความหมายเชิงโครงสร้างและองค์ประกอบ

เมื่อพิจารณาโครงสร้างภายในของระบบนิเวศการเรียนรู้พบว่าผู้เขียนได้อธิบายให้เห็นว่าระบบนี้ประกอบด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลากหลายกลุ่ม ได้แก่ นักเรียน ครู ครอบครั้ว ผู้บริหาร ผู้กำหนดนโยบาย สมาชิกในชุมชน และนักพัฒนาเทคโนโลยี ซึ่งทั้งหมดล้วนพึ่งพาอาศัยกันในเชิงโครงสร้าง ไม่ใช่การดำเนินงานอย่างเป็นอิสระจากกัน นอกจากนี้ ระบบนิเวศการเรียนรู้ยังครอบคลุมถึงองค์ประกอบด้านหลักสูตร เทคโนโลยี สภาพแวดล้อม วัฒนธรรมองค์กร และการสนับสนุนจากสถาบัน ซึ่งทั้งหมดต้องทำงานประสานกันอย่างสอดคล้อง

ประการที่สี่ ความหมายในบริบทของการประกันคุณภาพการศึกษา

เมื่อนำมาเชื่อมโยงกับการประกันคุณภาพการศึกษา โดยเฉพาะ ผู้เขียนชี้ว่าระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อการประกันคุณภาพหมายถึง กรอบการทำงานเชิงบูรณาการของโครงสร้าง กระบวนการ และแนวปฏิบัติที่ทำงานร่วมกันเพื่อสนับสนุนคุณภาพการศึกษา และผลลัพธ์การเรียนรู้โดยรวม ระบบนิเวศที่มีประสิทธิภาพในบริบทนี้

จะต้องมีความสมดุลระหว่างการกำกับดูแลจากส่วนกลางกับความเป็นอิสระของสถาบัน มีกลไกการให้ข้อมูลป้อนกลับที่ต่อเนื่อง และสามารถตอบสนองต่อความท้าทายใหม่ได้อย่างรวดเร็ว

ประการที่ห้า ความหมายในเชิงคุณค่าและเป้าหมาย

ผู้เขียนเน้นย้ำอย่างสม่ำเสมอว่า การศึกษาที่มีคุณภาพไม่ใช่ผลผลิตของนโยบายที่ดีอย่างเดียว ไม่ใช่ผลผลิตของครูที่เก่งอย่างเดียว ไม่ใช่ผลผลิตของเทคโนโลยีที่ทันสมัยอย่างเดียว และไม่ใช่ผลผลิตของหลักสูตรที่ออกแบบมาอย่างดีอย่างเดียว แต่เป็นผลผลิตของทุกองค์ประกอบที่ทำงานร่วมกันอย่างสอดคล้องและเกื้อกูลกันสาระสำคัญนี้สะท้อนให้เห็นว่าความหมายของระบบนิเวศการเรียนรู้ในที่สุดแล้วมุ่งสู่เป้าหมายเดียว คือ การพัฒนาผู้เรียนในทุกมิติอย่างยั่งยืนและเท่าเทียม ซึ่งครอบคลุมทั้งสติปัญญา อารมณ์ สังคม และร่างกาย

สรุป

โดยรวมแล้ว ระบบนิเวศการเรียนรู้เพื่อการประกันคุณภาพการศึกษา ในทัศนะของผู้เขียน (ดร.สมชาย โพธิ์ศรี) มีความหมายที่สังเคราะห์ได้ว่า หมายถึง ระบบที่มีลักษณะบูรณาการและปรับตัวได้ประกอบด้วยองค์ประกอบหลากหลายมิติทั้งด้านผู้เรียน ผู้สอน ครอบครัวยุทธศาสตร์ เทคโนโลยี หลักสูตร และโครงสร้างสถาบัน ซึ่งทำงานร่วมกันในลักษณะพึ่งพาอาศัยกันอย่างเป็นพลวัต โดยมีฐานคิด

จากทฤษฎีระบบซึ่งให้ความสำคัญกับคุณภาพของความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบมากกว่าความสมบูรณ์ของแต่ละองค์ประกอบแยกกัน ระบบนิเวศเช่นนี้มีเป้าหมายเพื่อรับประกันว่าผู้เรียนจะได้รับการพัฒนาองค์รวมอย่างยั่งยืนและเท่าเทียม ผ่านการประสานงานอย่างสอดคล้องระหว่างนโยบาย การปฏิบัติ และวัฒนธรรมองค์กรในทุกระดับของระบบการศึกษา

ผู้เขียนนำเสนอข้อโต้แย้งที่มีความสำคัญและทันสมัยว่า ปัญหาทางการศึกษาในยุคปัจจุบัน ไม่ว่าจะเป็นความเหลื่อมล้ำ ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การมีส่วนร่วมต่ำ หรือความยากลำบาก ในการดำเนินการปฏิรูปเชิงระบบ ล้วนต้องการมุมมองที่ครอบคลุม ซึ่งเข้าใจความเชื่อมโยงและการพึ่งพาอาศัยกันระหว่างองค์ประกอบต่าง ๆ ของระบบการศึกษา มุมมองแบบระบบนิเวศไม่ได้ทำให้การเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาเป็นเรื่องง่ายขึ้น ในทางตรงกันข้าม เผยให้เห็นความซับซ้อนที่แท้จริงซึ่งนักการศึกษาและผู้กำหนดนโยบายต้องเผชิญ อย่างไรก็ตาม นำเสนอพื้นฐานที่สมจริงและนำไปปฏิบัติได้มากกว่าสำหรับการสร้างระบบการศึกษาที่ครอบคลุม ปรับตัวได้ และเท่าเทียมกัน ซึ่งเป็นสิ่งที่นักเรียนและสังคมในยุคปัจจุบันต้องการอย่างเร่งด่วน คุณูปการสำคัญของหนังสือเล่มนี้อยู่ที่การสังเคราะห์งานวิจัยจำนวนมากจากหลากหลายบริบทเข้าเป็นกรอบทางทฤษฎีที่เชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ ทำให้มีคุณค่าทั้งในแง่วิชาการและในแง่ของการนำไปประยุกต์ใช้สำหรับผู้บริหารสถาบัน