การประยุกต์เทคนิคการสอนแบบประเทศฟินแลนด์กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี: ความท้าทายต่อบริบทการจัดการศึกษาอุดมศึกษาไทย

Applying Finnish Teaching Techniques for Undergraduate Students: Challenges to the context of higher education management in Thailand.

ธนสิทธิ์ คณฑา[1]
Thanasit Conta [1]
Corresponding Author E-mail: thana200071@gmail.com

Received: 2026-04-01; Revised: 2026-05-13; Accepted: 2026-06-08

บทคัดย่อ

บทความวิชาการนี้มีวัตถุประสงค์สามประการ ได้แก่ การทบทวนและสังเคราะห์หลักการสำคัญของระบบการศึกษาฟินแลนด์ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ในบริบทอุดมศึกษาไทย และการนำเสนอข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติสำหรับอาจารย์ผู้สอน สถาบันการศึกษา และผู้กำหนดนโยบาย โดยใช้การทบทวนวรรณกรรมเชิงบรรยาย (Narrative Review) จากแหล่งวรรณกรรมทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ

ระบบการศึกษาฟินแลนด์ได้รับการยอมรับในระดับนานาชาติ โดยเฉพาะจากผลการประเมิน PISA ในช่วงทศวรรษ 2000–2010 ผลการทบทวนวรรณกรรมพบหลักการสำคัญห้าประการที่มีพื้นฐานทางทฤษฎีและหลักฐานเชิงประจักษ์รองรับ ได้แก่ (1) การประเมินผลที่เน้น Formative Assessment และการประเมินตามสภาพจริง (2) วัฒนธรรมความไว้วางใจและอิสรภาพของครูผู้สอน (3) การเรียนรู้แบบสืบสอบ (Inquiry-Based Learning) (4) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) และ (5) การบูรณาการข้ามรายวิชาผ่านแนวคิด Phenomenon-Based Learning

อย่างไรก็ตาม การประยุกต์ใช้หลักการดังกล่าวต้องเผชิญกับความท้าทายสองประการ ได้แก่ อุปสรรคเชิงวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับค่าดัชนีระยะห่างทางอำนาจ (Power Distance Index) ที่สูงในสังคมไทย และอุปสรรคเชิงโครงสร้างด้านระบบการประเมินผลและข้อจำกัดด้านทรัพยากร การถ่ายโอนแนวปฏิบัติโดยตรงโดยไม่ปรับบริบทจึงอาจไม่ได้ผลในทางปฏิบัติ บทความนี้จึงนำเสนอข้อเสนอแนะสามระดับ ได้แก่ ระดับห้องเรียน ระดับสถาบัน และระดับนโยบาย โดยเน้นการเปลี่ยนแปลงที่ค่อยเป็นค่อยไปและสอดคล้องกับกรอบนโยบายที่มีอยู่ เช่น กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) และเกณฑ์ AUN-QA

ข้อสรุปในบทความนี้อิงการทบทวนวรรณกรรมเป็นหลักและยังต้องการการยืนยันจากการวิจัยเชิงประจักษ์ในบริบทอุดมศึกษาไทยเพิ่มเติม บทความนี้มุ่งหวังเป็นจุดเริ่มต้นของการสนทนาทางวิชาการและเป็นฐานสำหรับการวิจัยในอนาคต

คำสำคัญ: การศึกษาฟินแลนด์, อุดมศึกษาไทย, การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง, การเรียนรู้แบบสืบสอบ, การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

[1] ผู้ช่วยศาสตราจารย์, สาขาวิชาปรัชญาและศาสนา, คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์, มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
[1]Assistant Professor, Department of Philosophy and Religion, Faculty of Humanities and Social Sciences, Nakhon Sawan Rajabhat University.

Abstract

This academic article has three objectives: to review and synthesize the key principles of Finland's education system, to analyze the feasibility of their application in the Thai higher education context, and to present practical recommendations for instructors, educational institutions, and policymakers. The study employs a narrative literature review drawing on relevant sources in both Thai and English.

Finland's education system has gained international recognition, particularly through its PISA results during the 2000s–2010s, when Finland consistently ranked among the highest-performing nations. The literature review identified five key principles supported by theoretical foundations and empirical evidence: (1) an assessment philosophy emphasizing Formative Assessment and authentic assessment, (2) a culture of trust and professional autonomy for teachers, (3) Inquiry-Based Learning, (4) Collaborative Learning, and (5) cross-disciplinary integration through Phenomenon-Based Learning.

However, applying these principles involves two significant challenges: cultural barriers related to Thailand's high Power Distance Index, and structural barriers concerning assessment systems and resource constraints. Direct transfer of practices without contextual adaptation is therefore unlikely to be effective in practice. The article presents recommendations at three levels — classroom, institutional, and policy — emphasizing gradual, incremental change aligned with existing policy frameworks such as the Thai Qualifications Framework for Higher Education (TQF) and AUN-QA criteria.

The conclusions presented are primarily based on the literature review and require further confirmation through empirical research in the Thai higher education context. This article aims to serve as a starting point for academic dialogue and as a foundation for future research.

Keywords: Finnish Education, Thai Higher Education, Student-Centered Learning, Inquiry-Based Learning, Formative Assessment

บทนำ

ระบบการศึกษาของประเทศฟินแลนด์ได้รับการยกย่องว่าเป็นหนึ่งในระบบการศึกษาที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุดในโลก โดยมีรากฐานมาจากการปฏิรูปเชิงนโยบายที่เน้นความเสมอภาคและคุณภาพของครูผู้สอน (Sahlberg, 2011) ผลการทดสอบ PISA (Programme for International Student Assessment) ซึ่งจัดโดยองค์การเพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา (OECD) และประเมินทักษะด้านการอ่าน คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ของนักเรียนอายุ 15 ปีจากกว่า 79 ประเทศและเขตเศรษฐกิจทั่วโลก แสดงให้เห็นว่านักเรียนฟินแลนด์ยังคงมีผลการเรียนรู้อยู่ในระดับสูงกว่าค่าเฉลี่ย OECD ในทุกวิชา อย่างไรก็ตาม ผลการประเมิน PISA 2018 ระบุว่าฟินแลนด์อยู่ในกลุ่มประเทศที่มีผลการประเมินสูงที่สุดด้านการอ่านร่วมกับเอสโตเนีย แคนาดา ไอร์แลนด์ และเกาหลี และอยู่ในกลุ่มอันดับต้นด้านวิทยาศาสตร์ในกลุ่มประเทศ OECD รองจากเอสโตเนียและญี่ปุ่น ในขณะที่ผลด้านคณิตศาสตร์อยู่ในช่วงอันดับที่ 7–13 ของกลุ่มประเทศ OECD (OECD, 2019) ทั้งนี้ แม้ว่าคะแนนเฉลี่ยของฟินแลนด์จะมีแนวโน้มลดลงอย่างต่อเนื่องนับตั้งแต่ปี ค.ศ. 2006 แต่ระดับสมรรถนะโดยรวมยังคงสูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศสมาชิก OECD อย่างมีนัยสำคัญ (OECD, 2019)

ความสำเร็จดังกล่าวมิได้เกิดจากการบังคับเรียนอย่างหนักหน่วงหรือการสอบแข่งขันที่ตึงเครียด หากแต่มาจากปรัชญาการศึกษาที่เน้นความเป็นอยู่ที่ดีของผู้เรียน ความยืดหยุ่นในการเรียนรู้ และความไว้วางใจในครูผู้สอน (Sahlberg, 2015) สิ่งนี้สะท้อนให้เห็นในโครงสร้างเวลาเรียนที่ฟินแลนด์กำหนดชั่วโมงเรียนบังคับเพียง 660 ชั่วโมงต่อปีในระดับประถมศึกษา และ 817 ชั่วโมงในระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งต่ำกว่าค่าเฉลี่ย OECD ที่ 804 และ 909 ชั่วโมงตามลำดับ (OECD, 2025) ระบบการศึกษาฟินแลนด์ถูกออกแบบมาเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรักในการเรียนรู้อย่างแท้จริง มากกว่าการมุ่งเน้นคะแนนสอบหรือการแข่งขันระหว่างนักเรียน ครูผู้สอนในฟินแลนด์ได้รับการฝึกอบรมในระดับสูง มีอิสระในการออกแบบการสอน และได้รับความไว้วางใจจากสังคมในฐานะวิชาชีพที่มีเกียรติ (Sahlberg, 2015) ปัจจัยเหล่านี้ได้รับการยืนยันจากการศึกษาเปรียบเทียบนานาชาติ ซึ่งชี้ให้เห็นว่าการลงทุนในการเตรียมครูและระบบการสนับสนุนวิชาชีพอย่างเป็นระบบมีความสัมพันธ์กับคุณภาพการเรียนรู้ที่ยั่งยืน (Darling-Hammond, 2010) นอกจากนี้ ฟินแลนด์ยังให้ความสำคัญกับหลักความเท่าเทียมทางการศึกษา โดยพยายามลดช่องว่างระหว่างผู้เรียนที่มีพื้นฐานแตกต่างกัน ทำให้ระบบการศึกษาของประเทศมีลักษณะครอบคลุมและเป็นธรรม (Sahlberg, 2015)

ในทางตรงกันข้าม บริบทของการอุดมศึกษาไทยยังคงเผชิญกับความท้าทายหลายประการ โดยงานวิจัยเชิงประจักษ์ในสาขาวิชาครุศาสตร์และสังคมศาสตร์ชี้ว่าผู้สอนในมหาวิทยาลัยไทยจำนวนมากยังคงพึ่งพาการสอนแบบบรรยายเป็นหลัก ซึ่งเน้นการถ่ายทอดความรู้จากผู้สอนสู่ผู้เรียนโดยตรง และจำกัดโอกาสในการเรียนรู้เชิงรุกและการมีส่วนร่วมของผู้เรียน (Fry, 2002; Hallinger & Kantamara, 2000) รูปแบบการสอนดังกล่าวมีรากฐานมาจากค่านิยมทางวัฒนธรรมไทยที่ให้ความสำคัญกับการเคารพผู้อาวุโสและโครงสร้างลำดับชั้นระหว่างครูและผู้เรียน ส่งผลให้ในบางสาขาวิชาและบางประเภทสถาบันห้องเรียนในระดับอุดมศึกษาไทยมักมีลักษณะที่ผู้สอนเป็นผู้นำเสนอเนื้อหาและนักศึกษามีบทบาทเป็นผู้รับ โดยมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือการตั้งคำถามต่อเนื้อหาวิชาในระดับที่จำกัด (Hallinger & Kantamara, 2001; Fry, 2002) ทั้งนี้ความท้าทายดังกล่าวได้รับการยืนยันในระดับนโยบาย โดยสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้กำหนดเป้าหมายการปฏิรูปการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาให้มุ่งสู่รูปแบบที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากขึ้น (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2562)

รูปแบบการเรียนการสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางดังกล่าวมักไม่เอื้อต่อการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์และความสามารถในการแก้ปัญหา เนื่องจากผู้เรียนไม่มีโอกาสฝึกกระบวนการคิดอย่างอิสระ (Duron et al., 2006) งานวิจัยในบริบทไทยชี้ให้เห็นว่าแม้นักศึกษาในระดับอุดมศึกษาจะตระหนักถึงความสำคัญของการคิดเชิงวิพากษ์ในระดับสูง แต่ความสามารถในการปฏิบัติจริงยังอยู่ในระดับปานกลาง (Ploysangwal, 2018; Changwong et al., 2018) ซึ่งสะท้อนถึงช่องว่างระหว่างเจตคติและสมรรถนะที่อาจเชื่อมโยงกับสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนที่เน้นการรับสารมากกว่าการลงมือคิดในขณะเดียวกัน ด้านความต้องการของตลาดแรงงาน รายงาน Future of Jobs ของ World Economic Forum (2020) ระบุว่าทักษะที่นายจ้างทั่วโลกให้ความสำคัญสูงสุดและคาดว่าจะมีความสำคัญเพิ่มขึ้นในอนาคต ได้แก่ การคิดเชิงวิพากษ์และการวิเคราะห์ การแก้ปัญหาที่ซับซ้อน และการเรียนรู้เชิงรุก ซึ่งบ่งชี้ว่าหากระบบการศึกษาไม่สามารถพัฒนาทักษะดังกล่าวได้อย่างเพียงพอ ผู้สำเร็จการศึกษาย่อมเผชิญกับข้อจำกัดในการแข่งขันในตลาดแรงงานศตวรรษที่ 21

แม้ว่าจะมีงานวิชาการที่ศึกษาระบบการศึกษาฟินแลนด์ในเชิงนโยบายและการปฏิรูปอยู่เป็นจำนวนมาก (Sahlberg, 2015) และมีการเปรียบเทียบการฝึกอบรมครูระหว่างไทยกับฟินแลนด์ในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานบ้างแล้ว (Suwannoppharat & Choksiriporn, 2015) แต่งานวิจัยที่สังเคราะห์แนวปฏิบัติของฟินแลนด์เพื่อนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติสำหรับบริบทอุดมศึกษาไทยโดยเฉพาะ โดยคำนึงถึงข้อจำกัดเชิงวัฒนธรรมและโครงสร้างสถาบันของไทยอย่างเป็นระบบ ยังมีอยู่อย่างจำกัด ช่องว่างดังกล่าวทำให้ขาดฐานความรู้ที่ผู้ออกแบบหลักสูตรและผู้สอนในระดับอุดมศึกษาไทยจะนำไปใช้เป็นแนวทางได้จริง

ด้วยเหตุนี้ บทความนี้จึงมุ่งนำเสนอการทบทวนและสังเคราะห์เชิงวิจารณ์ (critical synthesis) ระหว่างปรัชญาและแนวปฏิบัติทางการศึกษาของฟินแลนด์กับสภาพการจัดการศึกษาในระดับอุดมศึกษาของไทย โดยใช้กรอบการเปรียบเทียบตามมิติหลัก 3 ประการ ได้แก่ ปรัชญาและเป้าหมายการเรียนรู้ บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน และโครงสร้างการวัดและประเมินผล เพื่อค้นหาแนวทางที่มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยคำนึงถึงทั้งศักยภาพและข้อจำกัดเชิงบริบทที่อาจเกิดขึ้นในการนำแนวคิดดังกล่าวมาปรับใช้ในมหาวิทยาลัยไทย

บทความนี้ใช้ระเบียบวิธีการทบทวนวรรณกรรมเชิงวิจารณ์แบบบรรยาย (critical narrative literature review) โดยรวบรวมและสังเคราะห์งานวิชาการจากฐานข้อมูล ERIC, Scopus และ Google Scholar ครอบคลุมช่วงปี ค.ศ. 2000–2024 คำค้นหาหลักที่ใช้ ได้แก่ "Finnish education," "active learning," "higher education Thailand," "teacher-centered instruction," และ "comparative education policy" เกณฑ์คัดเลือกเอกสาร ได้แก่ (1) เป็นบทความวิจัยเชิงประจักษ์หรือบทความทบทวนวรรณกรรมที่ตีพิมพ์ในวารสารที่มีกระบวนการทบทวนโดยผู้เชี่ยวชาญ (peer-reviewed) หรือหนังสือวิชาการ (2) มีเนื้อหาเกี่ยวกับระบบการศึกษาฟินแลนด์ การจัดการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา หรือบริบทการศึกษาไทย และ (3) เขียนเป็นภาษาอังกฤษหรือภาษาไทย เอกสารนโยบายของ OECD และ World Economic Forum ถูกรวมไว้เพื่อให้ข้อมูลด้านบริบทตลาดแรงงานและการเปรียบเทียบนานาชาติ

การสังเคราะห์วรรณกรรมในบทความนี้ครอบคลุม 3 มิติหลัก ได้แก่ ปรัชญาและเป้าหมายการเรียนรู้ บทบาทของผู้สอนและผู้เรียน และการวัดและประเมินผล ผลจากการศึกษาคาดว่าจะเป็นประโยชน์ต่อกลุ่มเป้าหมายหลักที่แตกต่างกันดังนี้ สำหรับ ผู้สอนในระดับอุดมศึกษา บทความนี้เสนอแนวทางที่เป็นรูปธรรมสำหรับการปรับรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้เน้นผู้เรียนมากขึ้น สำหรับ ผู้บริหารสถาบัน บทความนี้ชี้ให้เห็นเงื่อนไขเชิงนโยบายและโครงสร้างที่จำเป็นต่อการสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงดังกล่าวอย่างยั่งยืน และสำหรับ นักวิชาการและนักวิจัย บทความนี้ระบุช่องว่างที่ยังต้องการการศึกษาเชิงประจักษ์เพิ่มเติมในบริบทอุดมศึกษาไทย

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทบทวนและสังเคราะห์เทคนิคการสอนสำคัญในระบบการศึกษาฟินแลนด์
2. เพื่อวิเคราะห์ความเป็นไปได้และแนวทางการประยุกต์ใช้ในระดับปริญญาตรีของไทย
3. เพื่อนำเสนอข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติสำหรับอาจารย์ผู้สอนในระดับอุดมศึกษา

ทฤษฎีและกรอบแนวคิด

การประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนแบบประเทศฟินแลนด์ในบริบทอุดมศึกษาไทยนั้น มีรากฐานทางทฤษฎีและกรอบแนวคิดที่สำคัญหลายประการ ซึ่งสามารถจำแนกได้ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดทฤษฎีที่รองรับแนวปฏิบัติด้านการจัดการเรียนรู้ของฟินแลนด์มาจากหลายสำนักความคิด โดยมีรากฐานสำคัญจาก Constructivism สองสายหลักที่มีจุดยืนแตกต่างกัน สายแรก คือ Cognitive Constructivism ของ Piaget ซึ่งเสนอว่าผู้เรียนสร้างความเข้าใจขึ้นด้วยตนเองผ่านกระบวนการ assimilation และ accommodation เมื่อมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม โดย Piaget เน้นการค้นพบอิสระและปฏิเสธการสอนแบบบอกตรง ๆ (Piaget & Inhelder, 1969) สายที่สอง คือ Social Constructivism ของ Vygotsky (1978) ซึ่งปฏิเสธข้อสมมติของ Piaget ที่ว่าการเรียนรู้สามารถแยกออกจากบริบทสังคมได้ โดย Vygotsky เสนอว่าความรู้ถูกสร้างขึ้นก่อนในระดับสังคมแล้วจึงถ่ายโอนเข้าสู่ระดับปัจเจกบุคคล และแนวคิด Zone of Proximal Development (ZPD) ของ Vygotsky อธิบายช่องว่างระหว่างสิ่งที่ผู้เรียนทำได้ด้วยตนเองกับสิ่งที่ทำได้เมื่อได้รับการสนับสนุนจากผู้อื่น บทความนี้ยืนอยู่บนฐานของ Social Constructivism เป็นหลัก เนื่องจากมีความสอดคล้อง

กับแนวปฏิบัติของฟินแลนด์ที่เน้นการเรียนรู้ผ่านการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม การทำงานร่วมกัน และบทบาทของครูในฐานะ "ผู้อำนวยการเรียนรู้" (facilitator) ที่คอยให้การสนับสนุนในขอบเขต ZPD มากกว่าการถ่ายทอดความรู้โดยตรง (Vygotsky, 1978; Sahlberg, 2015)

2. ทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีความหมาย (Meaningful Learning) Ausubel (1968) เสนอทฤษฎีการเรียนรู้แบบมีความหมาย (Meaningful Learning Theory) โดยระบุว่าการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อผู้เรียนสามารถเชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับ โครงสร้างทางปัญญาเดิม (cognitive structure) ที่มีอยู่แล้วอย่างไม่ตามอำเภอใจและไม่ใช่การท่องจำแบบคำต่อคำ ซึ่งต้องการเงื่อนไขสามประการ ได้แก่ (1) เนื้อหามีศักยภาพในการมีความหมายสำหรับผู้เรียน (2) ผู้เรียนมีความรู้เดิมที่เกี่ยวข้องพอจะเชื่อมโยงได้ และ (3) ผู้เรียนมีเจตนาที่จะเชื่อมโยงความรู้ใหม่กับสิ่งที่รู้อยู่แล้วอย่างมีสำนึก การเรียนรู้ในลักษณะนี้ตรงข้ามกับการท่องจำที่ไม่มีความหมาย (Rote Learning) ซึ่งความรู้ถูกเก็บอย่างโดดเดี่ยวและสูญหายได้ง่าย Ausubel ยังเสนอแนวคิด Advance Organizers คือการให้กรอบแนวคิดกว้าง ๆ ก่อนการสอนเนื้อหาใหม่ เพื่อช่วยให้ผู้เรียนมีโครงสร้างที่พร้อมรับความรู้ใหม่ได้อย่างมีความหมาย

แนวปฏิบัติของระบบการศึกษาฟินแลนด์มีความสอดคล้องกับหลักการนี้ในหลายมิติ กล่าวคือหลักสูตรแกนกลางฉบับปรับปรุงปี 2014 ของฟินแลนด์บูรณาการสมรรถนะข้ามวิชาเข้าไปในทุกวิชา และส่งเสริมการเรียนรู้แบบสหวิทยาการที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนก้าวข้ามพรมแดนวิชาในการทำความเข้าใจปรากฏการณ์จากชีวิตจริง ซึ่งเป็นการสร้างเงื่อนไขให้ความรู้ใหม่มี "ศักยภาพในการมีความหมาย" ตามที่ Ausubel กำหนด แม้หลักสูตรฟินแลนด์จะไม่ได้อ้างอิง Ausubel โดยตรง แต่ผู้วิจัยด้านการศึกษาเปรียบเทียบสามารถตีความการออกแบบหลักสูตรดังกล่าวว่าสอดคล้องกับหลักการ Meaningful Learning ได้ (Sahlberg, 2015) สำหรับการอุดมศึกษาไทย การนำหลักการนี้มาปรับใช้หมายถึงการออกแบบกิจกรรมการสอนที่เปิดใช้งานความรู้เดิมของนักศึกษาก่อนนำเสนอเนื้อหาใหม่ รวมถึงเชื่อมโยงเนื้อหาวิชาการเข้ากับสถานการณ์จริงในวิชาชีพ เพื่อให้นักศึกษาเห็นคุณค่าและความหมายของสิ่งที่เรียน

3. แนวคิดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) Prince (2004) ได้นิยามการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ว่าเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้อย่างตั้งใจและมีจุดมุ่งหมาย ซึ่งสอดคล้องกับแนวปฏิบัติของครูฟินแลนด์ที่ใช้กลยุทธ์การสอนที่หลากหลาย เช่น การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) การเรียนรู้โดยใช้โครงงาน (Project-Based Learning) และการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ (Inquiry-Based Learning) (Darling-Hammond, 2010) งานวิจัยของ Freeman และคณะ (2014) ที่ทำการวิเคราะห์เชิงอภิมาน (Meta-Analysis) จากงานวิจัยกว่า 225 ชิ้น พบว่านักศึกษาที่เรียนในรูปแบบ Active Learning มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าและมีอัตราการสอบผ่านที่ดีกว่านักศึกษาที่เรียนในรูปแบบบรรยายแบบดั้งเดิมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

4. กรอบแนวคิดความเท่าเทียมและการศึกษาแบบรวมพลัง (Educational Equity and Inclusive Education) หนึ่งในเสาหลักของระบบการศึกษาฟินแลนด์คือหลักการความเท่าเทียมทางการศึกษา (Educational Equity) ซึ่ง OECD (2012) นิยามว่าหมายถึงการที่ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนไม่ควรถูกกำหนดโดยปัจจัยส่วนบุคคลและสังคม เช่น เพศ ชาติพันธุ์ หรือภูมิหลังทางเศรษฐกิจ หลักการนี้ดำเนินควบคู่กับแนวคิด Inclusive Education ซึ่ง Ainscow et al. (2006) อธิบายว่าครอบคลุมประเด็น equity, participation, community, entitlement, การเคารพความหลากหลาย และความยั่งยืน โดยมองว่าการกีดกันและความล้มเหลวทางการเรียนรู้มีรูปแบบหลากหลายและส่งผลต่อผู้เรียนหลายกลุ่ม ไม่จำกัดเฉพาะเด็กที่มีความต้องการพิเศษ

หลักฐานเชิงประจักษ์ยืนยันว่าฟินแลนด์ประสบความสำเร็จด้านความเท่าเทียมในระดับสูง โดยฟินแลนด์มีความแปรปรวนด้านผลสัมฤทธิ์ระหว่างโรงเรียนต่ำที่สุดในกลุ่มประเทศ OECD คิดเป็นเพียง 7.7% ของความแปรปรวนทั้งหมดด้านการอ่าน เทียบกับค่าเฉลี่ย OECD ที่ 42% อย่างไรก็ตาม ฟินแลนด์ยังเผชิญกับความท้าทายด้านความเท่าเทียมในบางมิติ

โดยเฉพาะช่องว่างด้านผลสัมฤทธิ์ระหว่างนักเรียนที่มีพื้นฐานผู้อพยพกับนักเรียนกลุ่มอื่น (OECD, 2019) ซึ่งบ่งชี้ว่าความเท่าเทียมเป็นเป้าหมายที่ต้องพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

ในบริบทของอุดมศึกษาไทย กรอบแนวคิดนี้มีความสำคัญ เนื่องจากนักศึกษามีความหลากหลายทั้งในด้านพื้นฐานทางการศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจ และความพร้อมในการเรียนรู้ ซึ่งงานวิจัยในบริบทอุดมศึกษาไทยชี้ว่าความแตกต่างเหล่านี้มีผลต่อโอกาสในการเรียนรู้และผลสัมฤทธิ์ของนักศึกษาอย่างมีนัยสำคัญ (Hallinger & Kantamara, 2000) การออกแบบการสอนที่คำนึงถึงความแตกต่างเหล่านี้จึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการยกระดับคุณภาพการอุดมศึกษาไทยอย่างเป็นธรรม

5. กรอบแนวคิดการพัฒนาวิชาชีพครู (Teacher Professional Development) Darling-Hammond และ McLaughlin (1995) ได้เสนอกรอบแนวคิดการพัฒนาวิชาชีพครูที่เน้นการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องและการสะท้อนคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติงาน (Reflective Practice) ซึ่งเป็นลักษณะสำคัญของระบบการผลิตและพัฒนาครูในฟินแลนด์ ครูฟินแลนด์ทุกคนต้องสำเร็จการศึกษาในระดับปริญญาโทและได้รับการฝึกอบรมทางวิชาชีพอย่างเข้มข้น (Sahlberg, 2011) หลักการนี้ชี้ให้เห็นว่าการพัฒนาคุณภาพการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษาไทยจำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาสมรรถนะของอาจารย์ผู้สอนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง มิใช่เพียงการปรับเปลี่ยนรูปแบบกิจกรรมในชั้นเรียนเท่านั้น

โดยสรุป การประยุกต์ใช้เทคนิคนี้เน้น ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เชิงสังคม (Social Constructivism) ที่ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ผ่านการปฏิสัมพันธ์และมีผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกในพื้นที่ ZPD ควบคู่กับการ เรียนรู้แบบมีความหมาย (Meaningful Learning) ที่เชื่อมโยงความรู้ใหม่กับประสบการณ์เดิมและสถานการณ์จริง เสริมด้วยการ เรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เพื่อกระตุ้นการมีส่วนร่วมผ่านโจทย์ปัญหาหรือโครงงาน ภายใต้กรอบ ความเท่าเทียม (Equity) ที่ยอมรับความหลากหลายของนักศึกษา และเน้นการ พัฒนาวิชาชีพอาจารย์ (Professional Development) อย่างต่อเนื่องเพื่อยกระดับคุณภาพการสอนให้ยั่งยืน

หลักการพื้นฐานของระบบการศึกษาฟินแลนด์

1. การเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง แนวคิดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Student-Centered Learning) เป็นรากฐานสำคัญของระบบการศึกษา ฟินแลนด์ โดยครูฟินแลนด์มองตนเองเป็นผู้อำนวยการเรียนรู้ (Facilitator) มากกว่าผู้ถ่ายทอดความรู้ (Knowledge Transmitter) ดังที่ได้อธิบายไว้ในกรอบ Social Constructivism ของ Vygotsky (1978) ในส่วนกรอบทฤษฎีข้างต้น นักศึกษาในระบบฟินแลนด์ได้รับการส่งเสริมให้ตั้งคำถาม สำรวจ และสร้างความเข้าใจร่วมกันผ่านการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม (Sahlberg, 2015) หลักฐานเชิงประจักษ์จากงาน Visible Learning ของ Hattie (2009) ซึ่งสังเคราะห์งานวิจัยกว่า 800 เมตาวิเคราะห์ ชี้ให้เห็นว่าปัจจัยด้านครูและกระบวนการเรียนรู้ที่มีค่า Effect Size (d) สูงสุด ได้แก่ Feedback (d = 0.73) ความสัมพันธ์ระหว่างครูกับนักศึกษา (d = 0.52) และ Teacher Clarity (d = 0.75) ซึ่งปัจจัยเหล่านี้สอดคล้องกับแนวปฏิบัติ ของครูฟินแลนด์ที่ให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างสม่ำเสมอและสร้างความสัมพันธ์ที่ไว้วางใจกับนักศึกษา (Hattie, 2009) ทั้งนี้ Hattie เตือนว่าการจัดการเรียนรู้ที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางในลักษณะ "discovery learning" ที่ขาดโครงสร้างการสนับสนุนอาจ ให้ค่า Effect Size ต่ำกว่าที่คาด (d = 0.15–0.21) จึงจำเป็นต้องออกแบบกิจกรรมที่มีโครงสร้างและการสนับสนุนจากครู อย่างเหมาะสมควบคู่กันไป

หลักฐานที่สนับสนุนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในระดับอุดมศึกษาโดยตรงมาจากการวิเคราะห์เชิงอภิมานของ Freeman และคณะ (2014) จากงานวิจัย 225 ชิ้น ซึ่งพบว่า Active Learning ลดอัตราการสอบตกได้ 1.5 เท่า และเพิ่มคะแนนสอบได้เฉลี่ย 6% เมื่อเทียบกับการสอนแบบบรรยายทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Freeman et al., 2014) ซึ่งสอดคล้องกับแนวปฏิบัติของฟินแลนด์ที่ใช้กลยุทธ์การสอนแบบ Problem-Based Learning และ Project-Based Learning เป็นหลัก (Darling-Hammond, 2010)

สำหรับการนำแนวคิดนี้มาประยุกต์ใช้ในอุดมศึกษาไทย การออกแบบการสอนที่ผู้เรียนเป็นศูนย์กลางจำเป็นต้องสมดุลระหว่างการให้อิสระในการสำรวจและการสนับสนุนโครงสร้างที่ชัดเจน โดยเฉพาะในบริบทที่นักศึกษาไทยมีภูมิหลังทางการศึกษาที่หลากหลายและอาจไม่คุ้นเคยกับการเรียนรู้เชิงรุก (Hallinger & Kantamara, 2000) การให้ Feedback ที่มีคุณภาพสูงและการสร้างความสัมพันธ์เชิงวิชาการระหว่างอาจารย์กับนักศึกษาจึงเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ต้องพัฒนาควบคู่กับการเปลี่ยนแปลงรูปแบบกิจกรรมในชั้นเรียน (Hattie, 2009)

2. ปรัชญาการประเมินผลที่แตกต่าง ระบบการศึกษาฟินแลนด์มีแนวทางการประเมินผลที่แตกต่างจากประเทศส่วนใหญ่อย่างชัดเจน กล่าวคือ ไม่มีการสอบมาตรฐานระดับชาติในระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น ยกเว้นการสอบ Matriculation Examination (Ylioppilastutkinto) ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (Sahlberg, 2011) ระบบนี้เน้นการประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) ซึ่งมุ่งวัดความสามารถในการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในสถานการณ์จริงมากกว่าการวัดความจำข้อมูล (Darling-Hammond & Snyder, 2000)

Black และ Wiliam (1998) ได้ทบทวนงานวิจัยกว่า 250 ชิ้น และพบว่าการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ (Formative Assessment) มีผลกระทบเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในกลุ่มนักเรียนที่มีผลการเรียนต่ำ นอกจากนี้ Hattie และ Timperley (2007) ยังพบว่าการให้ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ที่ทันเวลา ชัดเจน และเฉพาะเจาะจงต่อเป้าหมายการเรียนรู้ เป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีอิทธิพลสูงสุดต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยมีค่าขนาดอิทธิพล (effect size) เฉลี่ยที่ 0.73 ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนสามารถปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างต่อเนื่อง

3. ความไว้วางใจและความเป็นอิสระของครูผู้สอน หนึ่งในปัจจัยสำคัญที่ทำให้ระบบการศึกษาฟินแลนด์ประสบความสำเร็จคือการที่รัฐบาลและสังคมให้ความไว้วางใจครูผู้สอนในระดับสูง Hargreaves และ Shirley (2012) ชี้ว่าวัฒนธรรมความไว้วางใจ (trust culture) ที่หยั่งรากลึกในระบบการศึกษาฟินแลนด์เป็นเงื่อนไขสำคัญที่เอื้อให้ครูสามารถทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยปราศจากการควบคุมแบบเข้มงวดจากภาครัฐ ครูในฟินแลนด์มีอิสระในการออกแบบการจัดการเรียนรู้และเลือกวิธีการสอนที่เหมาะสมกับบริบทของตน ภายใต้กรอบหลักสูตรแกนกลางระดับชาติที่ยืดหยุ่น (Sahlberg, 2015) ซึ่งแตกต่างอย่างชัดเจนจากหลายประเทศที่ครูถูกกำกับด้วยหลักสูตรแบบตายตัวและการทดสอบมาตรฐาน (Darling-Hammond, 2010)

การเป็นครูในฟินแลนด์ถือเป็นอาชีพที่มีเกียรติสูงในสังคม โดยมีกระบวนการคัดเลือกที่เข้มงวด ผู้ที่จะเข้าสู่วิชาชีพครูต้องสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท และผ่านการคัดเลือกที่มีอัตราการรับเข้าเพียงประมาณร้อยละ 10 หรือต่ำกว่าของผู้สมัครทั้งหมด (Sahlberg, 2015) Darling-Hammond (2017) ยืนยันว่าระบบการผลิตและพัฒนาครูที่มีคุณภาพสูงเช่นนี้มีความสัมพันธ์เชิงบวกอย่างมีนัยสำคัญกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน และเป็นรากฐานสำคัญของระบบการศึกษาที่มีประสิทธิภาพในระยะยาว

เทคนิคการสอนแบบประเทศฟินแลนด์ที่สามารถประยุกต์ใช้ในระดับอุดมศึกษา

1. การเรียนรู้แบบสืบสอบ (Inquiry-Based Learning: IBL) เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนเริ่มต้นจากการตั้งคำถามหรือปัญหา จากนั้นดำเนินการสืบค้น วิเคราะห์ข้อมูล และสรุปผลด้วยตนเอง แนวทางนี้สอดคล้องกับบริบทการศึกษาของฟินแลนด์ที่เน้นให้นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้อย่างกระตือรือร้น (Sahlberg, 2015) Minner และคณะ (2010) ได้ทำการวิเคราะห์อภิมาน (meta-analysis) จากงานวิจัยกว่า 138 ชิ้น และพบว่า IBL ช่วยพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) และทักษะการแก้ปัญหาได้ดีกว่าการสอนแบบบรรยายทั่วไปอย่างมีนัยสำคัญ โดยเฉพาะในบริบทการเรียนรู้วิทยาศาสตร์

แนวทาง IBL มีรากฐานทางทฤษฎีจากแนวคิด Constructivism ที่เน้นว่าผู้เรียนสร้างความรู้ผ่านประสบการณ์ตรงและการมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม (Piaget, 1952; von Glasersfeld, 1995) และได้รับการขยายในมิติทางสังคมโดย

Vygotsky (1978) ที่ชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้เกิดขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพผ่านการปฏิสัมพันธ์และการร่วมมือกับผู้อื่น ในบริบทของการศึกษาระดับอุดมศึกษา อาจารย์สามารถประยุกต์ใช้ IBL โดยการออกแบบโปรเจกต์ที่เชื่อมโยงกับปัญหาในชีวิตจริง กระตุ้นให้นักศึกษาตั้งสมมติฐาน ออกแบบการเก็บข้อมูล และนำเสนอผลการศึกษา ซึ่ง Hmelo-Silver และคณะ (2007) พบว่าการจัดการเรียนรู้ในลักษณะนี้ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้เชิงลึก (deep learning) และความสามารถในการถ่ายโอนความรู้ (knowledge transfer) ไปสู่สถานการณ์ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) เป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการสนับสนุนทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงประจักษ์ และสอดคล้องกับวัฒนธรรมการเรียนรู้ในระบบการศึกษาฟินแลนด์ที่เน้นความร่วมมือมากกว่าการแข่งขัน (Sahlberg, 2015) Johnson และ Johnson (1989) ได้ทบทวนงานวิจัยจำนวนมากและสรุปว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือส่งผลดีกว่าการเรียนแบบแข่งขันหรือเรียนตามลำพังในด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียน และสุขภาวะทางจิต นอกจากนี้ Lipponen และ Kumpulainen (2011) ยังชี้ให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือในบริบทฟินแลนด์มีลักษณะเฉพาะที่เน้นการสร้างความรู้ร่วมกัน (knowledge co-construction) มากกว่าการทำงานกลุ่มแบบแบ่งหน้าที่เพียงอย่างเดียว

สำหรับการประยุกต์ใช้ในระดับอุดมศึกษา Slavin (1995) แนะนำว่าอาจารย์ควรออกแบบกิจกรรมกลุ่มที่มีโครงสร้างชัดเจน กำหนดบทบาทหน้าที่ของสมาชิกแต่ละคน และสร้างงานที่ต้องอาศัยความร่วมมือจึงจะสำเร็จได้ พร้อมจัดให้มีการประเมินทั้งในระดับบุคคลและระดับกลุ่ม ทั้งนี้เพื่อป้องกันปัญหาการเอาเปรียบเพื่อนร่วมกลุ่ม (Free Rider Problem) ซึ่ง Kerr และ Bruun (1983) พบว่าเกิดขึ้นเมื่อสมาชิกบางคนลดความพยายามลงเมื่อรับรู้ว่าความรับผิดชอบของตนไม่ได้รับการประเมินอย่างชัดเจน

3. การบูรณาการข้ามรายวิชา (Phenomenon-Based Learning) ฟินแลนด์ได้นำแนวคิด Phenomenon-Based Learning (PhBL) มาบรรจุในหลักสูตรแกนกลางระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยมุ่งให้ผู้เรียนบูรณาการความรู้จากหลายสาขาวิชาเพื่อทำความเข้าใจปรากฏการณ์หรือปัญหาในเชิงองค์รวม (Finnish National Board for Education, 2016) แนวคิดนี้มีจุดร่วมกับการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ (Interdisciplinary Learning) ซึ่ง OECD (2018) ระบุว่าเป็นทิศทางสำคัญของการอุดมศึกษาในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากปัญหาในโลกความเป็นจริงมีความซับซ้อนเกินกว่าที่ศาสตร์ใดศาสตร์หนึ่งจะอธิบายได้อย่างครบถ้วน อย่างไรก็ตาม ควรตระหนักว่า PhBL ในบริบทเดิมได้รับการออกแบบสำหรับการศึกษาขั้นพื้นฐาน การนำมาประยุกต์ใช้ในระดับอุดมศึกษาจึงต้องปรับรูปแบบให้เหมาะสมกับบริบทและระดับการเรียนรู้ที่สูงขึ้น (Lonka, 2018)

สำหรับการประยุกต์ใช้ในระดับปริญญาตรี อาจารย์สามารถออกแบบหลักสูตรที่เชื่อมโยงรายวิชาต่าง ๆ เข้าด้วยกัน หรือจัดโปรเจกต์ข้ามสาขาที่ให้นักศึกษาวิเคราะห์ปัญหาจากมุมมองหลายศาสตร์พร้อมกัน Lattuca และคณะ (2004) พบว่าการจัดการเรียนรู้แบบสหวิทยาการในระดับอุดมศึกษาช่วยให้นักศึกษาเข้าใจปัญหาที่ซับซ้อนได้ลึกซึ้งขึ้น และ Boix Mansilla และ Gardner (2003) ชี้ว่าผู้เรียนที่ผ่านการเรียนรู้เชิงสหวิทยาการสามารถโอนย้ายความรู้ (Knowledge Transfer) ไปใช้ในสถานการณ์ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่าผู้ที่เรียนในกรอบรายวิชาแบบแยกส่วน

4. การลดภาระการบ้านและส่งเสริมความสมดุลชีวิต ข้อมูลจาก OECD (2014) ชี้ให้เห็นว่านักเรียนฟินแลนด์ได้รับมอบหมายการบ้านน้อยกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศในกลุ่ม OECD อย่างมีนัยสำคัญ แต่กลับมีผลการเรียนรู้ที่สูงกว่าในการประเมิน PISA ซึ่ง Sahlberg (2015) อธิบายว่าเป็นผลจากการที่ระบบการศึกษาฟินแลนด์ให้ความสำคัญกับความสมดุลระหว่างการเรียนและการพักผ่อน มากกว่าการเพิ่มปริมาณภาระงานนอกห้องเรียน สอดคล้องกับผลการวิเคราะห์อภิมานของ Cooper และคณะ (2006) ที่พบว่าความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการบ้านและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีความแตกต่างกันอย่างชัดเจนตามระดับการศึกษา โดยในระดับประถมศึกษาแทบไม่พบความสัมพันธ์ดังกล่าว ขณะที่ในระดับมัธยมศึกษาพบความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง และ Trautwein (2007) ยังพบเพิ่มเติมว่าคุณภาพและความถี่ของการบ้านมีผลต่อแรงจูงใจและผลสัมฤทธิ์มากกว่าปริมาณเวลาที่ใช้ทำการบ้านเพียงอย่างเดียว

สำหรับการประยุกต์ใช้ในระดับอุดมศึกษา อาจารย์ควรออกแบบภาระงานที่เน้นคุณภาพมากกว่าปริมาณ โดยมุ่งกระตุ้นการคิดในระดับสูง ได้แก่ การวิเคราะห์ การประเมินค่า และการสร้างสรรค์ ตามอนุกรมวิธานของ Bloom ฉบับปรับปรุง (Anderson & Krathwohl, 2001) มากกว่าการมอบหมายงานซ้ำซ้อนที่ใช้เวลามากแต่ไม่ส่งเสริมพัฒนาการทางการคิดที่แท้จริง การออกแบบภาระงานในลักษณะนี้ยังช่วยให้นักศึกษามีเวลาเพียงพอสำหรับการเรียนรู้แบบนำตนเอง (Self-Directed Learning) และการพักฟื้นทางจิตใจ (Cognitive Rest) ซึ่ง Zedelius และ Schooler (2015) พบว่ามีบทบาทสำคัญต่อกระบวนการคิดเชิงสร้างสรรค์และการเรียนรู้เชิงลึก

ความท้าทายและแนวทางการปรับใช้ในบริบทไทย

1. อุปสรรคเชิงวัฒนธรรมและโครงสร้าง การนำเทคนิคการสอนแบบฟินแลนด์มาใช้ในบริบทไทยต้องเผชิญกับความท้าทายหลายประการ ประการแรก คืออุปสรรคเชิงวัฒนธรรม Hofstede และคณะ (2010) พบว่าประเทศไทยมีคะแนนดัชนีระยะห่างทางอำนาจ (Power Distance Index: PDI) สูงถึง 64 คะแนน เปรียบเทียบกับฟินแลนด์ที่มีเพียง 33 คะแนน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าสังคมไทยให้ความสำคัญกับลำดับชั้นและความสัมพันธ์เชิงอำนาจระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในระดับสูงกว่ามาก Noom-ura (2013) พบในบริบทอุดมศึกษาไทยว่านักศึกษาส่วนหนึ่งมีแนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยงการแสดงความคิดเห็นหรือตั้งคำถามต่ออาจารย์โดยตรง เนื่องจากบรรทัดฐานทางวัฒนธรรมที่เน้นความเคารพและการเชื่อฟังผู้อาวุโส อย่างไรก็ตาม ควรตระหนักว่าพฤติกรรมดังกล่าวไม่ได้เกิดขึ้นกับนักศึกษาทุกคน และอาจแตกต่างกันตามบริบทสถาบันและรายบุคคล ประการที่สอง คืออุปสรรคเชิงโครงสร้าง Hallinger และคณะ (2011) ชี้ให้เห็นว่าระบบอุดมศึกษาไทยมีแนวโน้มเน้นการประเมินผลแบบปลายภาคซึ่งวัดความสามารถในการจดจำข้อมูลมากกว่าทักษะการคิดระดับสูง ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลของ UNESCO Institute for Statistics (2022) ที่รายงานว่าอัตราส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์ในระดับอุดมศึกษาของไทยอยู่ที่ประมาณ 23:1 สูงกว่าของฟินแลนด์ที่อยู่ที่ประมาณ 13:1 อย่างมีนัยสำคัญ ความแตกต่างนี้เป็นข้อจำกัดสำคัญในการนำวิธีการสอนที่ต้องการการดูแลนักศึกษาเป็นรายบุคคลมาใช้ในบริบทของไทย

2. แนวทางการปรับใช้อย่างมีประสิทธิผล แม้จะมีความท้าทายดังกล่าว แต่การประยุกต์ใช้เทคนิคการสอนที่ได้รับแรงบันดาลใจจากระบบการศึกษาฟินแลนด์ในบริบทไทยมีความเป็นไปได้ หากดำเนินการอย่างค่อยเป็นค่อยไปและคำนึงถึงบริบททางวัฒนธรรมและสถาบัน Fullan (2007) เสนอว่าการปฏิรูปการศึกษาที่ยั่งยืนควรเริ่มจากการเปลี่ยนแปลงในระดับห้องเรียนก่อน โดยไม่จำเป็นต้องรอให้มีการปฏิรูประบบทั้งหมด เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจากผู้สอนโดยตรงมีแนวโน้มที่จะยั่งยืนและสอดคล้องกับบริบทมากกว่าการปฏิรูปจากบนลงล่าง

แนวทางที่เป็นรูปธรรมสำหรับอาจารย์ไทย ได้แก่ การใช้คำถามปลายเปิดเพื่อกระตุ้นการคิดในชั้นเรียน การจัดกิจกรรม Think-Pair-Share ที่ให้นักศึกษาคิดคนเดียวก่อน จากนั้นแลกเปลี่ยนกับเพื่อน แล้วจึงนำเสนอต่อชั้นเรียน ซึ่ง Lyman (1981) พัฒนาขึ้นเพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมและลดความกังวลในการแสดงความคิดเห็นต่อสาธารณะ นอกจากนี้ Andrade และ Valtcheva (2009) พบว่าการให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการออกแบบเกณฑ์การประเมิน (co-construction of rubrics) ช่วยเพิ่มความเข้าใจในเป้าหมายการเรียนรู้และส่งเสริมการประเมินตนเองอย่างมีประสิทธิภาพ

ปัจจัยสำคัญที่รองรับความสำเร็จของแนวทางข้างต้นคือการสร้างบรรยากาศห้องเรียนที่ปลอดภัยทางจิตใจ (Psychological Safety) Edmondson (1999) พบว่า Psychological Safety มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการเรียนรู้และนวัตกรรมในทีมงาน และ Frazier และคณะ (2017) ได้ขยายแนวคิดนี้สู่บริบทการเรียนรู้โดยพบว่าการที่ผู้เรียนรู้สึกปลอดภัยที่จะแสดงความคิดเห็นและทำผิดพลาดโดยไม่กลัวการตัดสินเป็นเงื่อนไขสำคัญของการเรียนรู้เชิงลึกและความคิดสร้างสรรค์ ซึ่งมีความสำคัญเป็นพิเศษในบริบทวัฒนธรรมที่มีค่า Power Distance สูงอย่างประเทศไทย

ตัวอย่างการประยุกต์ใช้จริงในมหาวิทยาลัยไทย

แนวคิดการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) เริ่มได้รับความสนใจและการนำไปทดลองใช้ในสถาบันอุดมศึกษาไทยมากขึ้นในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา สอดคล้องกับนโยบายของสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (2565) ที่ส่งเสริมให้สถาบันอุดมศึกษาปรับกระบวนการเรียนการสอนไปสู่รูปแบบที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง Sriklaub และคณะ (2015) ศึกษากระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในบริบทอุดมศึกษาไทยและพบว่าอุปสรรคสำคัญที่สถาบันไทยเผชิญในการเปลี่ยนผ่านจากการสอนแบบบรรยายไปสู่ Active Learning ได้แก่ ทัศนคติของผู้สอน ข้อจำกัดด้านเวลาและทรัพยากร และโครงสร้างการประเมินผลที่ยังไม่สอดคล้องกับแนวทางใหม่

ในระดับนานาชาติ Prince (2004) ได้ทบทวนหลักฐานเชิงประจักษ์และพบว่า Active Learning ในระดับอุดมศึกษามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจ และการคงอยู่ในระบบการศึกษา อย่างไรก็ตาม ประสิทธิผลของการนำ Active Learning มาใช้ขึ้นอยู่กับปัจจัยสนับสนุนที่สำคัญสามประการ ได้แก่ การสนับสนุนจากผู้บริหารสถาบัน ทรัพยากรที่เพียงพอ และการพัฒนาทักษะการสอนของอาจารย์อย่างต่อเนื่อง (Deslauriers et al., 2019) ทั้งนี้ยังมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวิจัยเชิงประจักษ์ในบริบทอุดมศึกษาไทยเพิ่มเติม โดยเฉพาะในสถาบันที่มีทรัพยากรหลากหลายระดับ เพื่อให้สามารถสรุปผลได้อย่างมีความถูกต้องและสามารถนำไปใช้ได้จริงในวงกว้าง

ข้อเสนอแนะ

จากการทบทวนวรรณกรรมและวิเคราะห์บริบทข้างต้น ผู้เขียนขอเสนอแนะแนวทางสำหรับการประยุกต์ ใช้เทคนิคการสอนแบบฟินแลนด์ในระดับอุดมศึกษาไทยดังต่อไปนี้

สำหรับอาจารย์ผู้สอน ควรเริ่มต้นด้วยการปรับบทบาทจากผู้บรรยายสู่ผู้อำนวยการเรียนรู้ โดยเทคนิค Flipped Classroom เป็นแนวทางหนึ่งที่ให้นักศึกษาศึกษาเนื้อหาพื้นฐานมาล่วงหน้าและใช้เวลาในชั้นเรียนสำหรับการอภิปราย การแก้ปัญหา และการประยุกต์ความรู้ (Bishop & Verleger, 2013) อย่างไรก็ตาม การนำเทคนิคนี้มาใช้ต้องคำนึงถึงเงื่อนไขเบื้องต้นที่สำคัญ ได้แก่ การที่นักศึกษาต้องมีอุปกรณ์และการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตที่เพียงพอ ซึ่งอาจเป็นอุปสรรคในบริบทของสถาบันในต่างจังหวัดหรือกลุ่มนักศึกษาที่มีข้อจำกัดด้านทรัพยากร (Stream & Oremus, 2018) ดังนั้น อาจารย์ควรประเมินความพร้อมของนักศึกษาก่อนเลือกเทคนิคการสอนที่เหมาะสมกับบริบทของตน

สำหรับสถาบันการศึกษา ควรสร้างระบบสนับสนุนการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์อย่างต่อเนื่อง โดย Darling-Hammond และคณะ (2017) พบว่าการพัฒนาวิชาชีพที่มีประสิทธิผลต้องมีลักษณะต่อเนื่อง เชื่อมโยงกับการปฏิบัติจริงในห้องเรียน และได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนร่วมวิชาชีพ การจัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Communities: PLC) เป็นกลไกสำคัญที่ DuFour และคณะ (2016) พบว่าช่วยให้อาจารย์แลกเปลี่ยนประสบการณ์และพัฒนาแนวปฏิบัติที่ดีได้อย่างเป็นระบบ นอกจากนี้ สถาบันควรปรับปรุงระบบการประเมินผลให้ครอบคลุมทักษะที่หลากหลายมากกว่าการสอบข้อเขียน โดยอาจพิจารณาใช้การประเมินตามสภาพจริง (Authentic Assessment) และ Portfolio ซึ่งสอดคล้องกับกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ (TQF) ที่กำหนดให้การประเมินผลครอบคลุมผลการเรียนรู้ทั้ง 5 ด้าน (สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา, 2552)

สำหรับผู้กำหนดนโยบาย ควรสนับสนุนการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการสอนในระดับอุดมศึกษาอย่างเป็นรูปธรรม โดยบูรณาการกับกรอบการประกันคุณภาพการศึกษาที่มีอยู่ เช่น เกณฑ์การประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) และเกณฑ์ AUN-QA ที่สถาบันอุดมศึกษาไทยใช้อยู่ในปัจจุบัน (สมศ., 2561) Fullan และ Quinn (2016) เสนอว่านโยบายการพัฒนาคุณภาพการสอนที่มีประสิทธิผลควรกำหนดตัวชี้วัดที่ชัดเจนและวัดได้

สร้างแรงจูงใจทั้งในเชิงวิชาชีพและเชิงสถาบัน และเชื่อมโยงกับระบบการพัฒนาอาจารย์อย่างเป็นระบบ มากกว่าการออกนโยบายในเชิงสั่งการจากบนลงล่างเพียงอย่างเดียว

บทสรุป

บทความนี้มีวัตถุประสงค์สามประการ ได้แก่ การทบทวนและสังเคราะห์หลักการสำคัญของระบบการศึกษาฟินแลนด์ การวิเคราะห์ความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้ในบริบทอุดมศึกษาไทย และการนำเสนอข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติสำหรับผู้เกี่ยวข้องในสามระดับ ในด้านวัตถุประสงค์ข้อแรก การทบทวนวรรณกรรมพบว่าระบบการศึกษาฟินแลนด์มีหลักการห้าประการที่มีพื้นฐานทางทฤษฎีและหลักฐานเชิงประจักษ์รองรับอย่างมั่นคง ได้แก่ ปรัชญาการประเมินผลที่เน้น Formative Assessment และการประเมินตามสภาพจริง วัฒนธรรมความไว้วางใจและอิสรภาพของครูผู้สอน การเรียนรู้แบบสืบสอบ การเรียนรู้แบบร่วมมือ และการบูรณาการข้ามรายวิชาผ่านแนวคิด Phenomenon-Based Learning หลักการเหล่านี้ล้วนได้รับการสนับสนุนจากงานวิจัยในวงกว้างและมีกรอบทฤษฎีที่ชัดเจน

ในด้านวัตถุประสงค์ข้อที่สอง การวิเคราะห์พบว่าการประยุกต์ใช้หลักการดังกล่าวในบริบทไทยมีความเป็นไปได้ แต่ต้องเผชิญกับความท้าทายสองประการหลัก ประการแรกคืออุปสรรคเชิงวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับค่าดัชนีระยะห่างทางอำนาจ (Power Distance Index) ที่สูงในสังคมไทยเมื่อเทียบกับฟินแลนด์ ประการที่สองคืออุปสรรคเชิงโครงสร้างที่เกี่ยวข้องกับระบบการประเมินผลที่เน้นการสอบปลายภาคและอัตราส่วนนักศึกษาต่ออาจารย์ที่สูงกว่ามาตรฐานสากล ทั้งนี้ความท้าทายเหล่านี้ไม่ได้หมายความว่าการเปลี่ยนแปลงเป็นไปไม่ได้ แต่ชี้ให้เห็นว่าการถ่ายโอนแนวปฏิบัติโดยตรงโดยไม่ปรับบริบทอาจไม่ได้ผลในทางปฏิบัติ

ในด้านวัตถุประสงค์ข้อที่สาม บทความได้นำเสนอข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติสำหรับสามระดับ กล่าวคือ ในระดับห้องเรียนอาจารย์สามารถเริ่มต้นจากเทคนิคที่ไม่ต้องการทรัพยากรสูง เช่น Think-Pair-Share การใช้คำถามปลายเปิด และการสร้างบรรยากาศที่ปลอดภัยทางจิตใจ ในระดับสถาบันควรพัฒนาระบบ Professional Learning Communities และปรับระบบการประเมินผลให้สอดคล้องกับกรอบ TQF และในระดับนโยบายควรบูรณาการการพัฒนาคุณภาพการสอนเข้ากับเกณฑ์การประกันคุณภาพที่มีอยู่แล้ว เช่น เกณฑ์ สมศ. และ AUN-QA

ข้อจำกัดของบทความ บทความนี้มีข้อจำกัดสำคัญ ประการแรก บทความอิงการทบทวนวรรณกรรมโดยไม่มีการเก็บข้อมูลเชิงประจักษ์ในบริบทไทยโดยตรง ทำให้ข้อเสนอแนะที่นำเสนอยังคงเป็นข้อเสนอเชิงทฤษฎีที่ต้องการการทดสอบในสภาพจริง ประการที่สอง วรรณกรรมภาษาไทยที่ศึกษาการนำแนวทางการสอนแบบฟินแลนด์มาใช้ในอุดมศึกษาโดยตรงยังมีจำนวนจำกัด ทำให้การสังเคราะห์ในบทความนี้อิงวรรณกรรมภาษาอังกฤษเป็นหลัก ประการที่สาม ความแตกต่างด้านทรัพยากร วัฒนธรรม และประวัติศาสตร์การปฏิรูประหว่างสองบริบทมีนัยสำคัญ และอาจส่งผลต่อระดับความสามารถในการถ่ายโอนแนวปฏิบัติที่แตกต่างกันในแต่ละสถาบัน

ทิศทางการวิจัยในอนาคต งานวิจัยในอนาคตควรให้ความสำคัญกับการวิจัยเชิงทดลองหรือกึ่งทดลองที่นำเทคนิคการสอนที่นำเสนอในบทความนี้ไปทดลองใช้จริงในห้องเรียนอุดมศึกษาไทยและวัดผลลัพธ์อย่างเป็นระบบ รวมถึงการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างสถาบันที่มีทรัพยากรและบริบทที่แตกต่างกัน เพื่อระบุเงื่อนไขความสำเร็จที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในวงกว้าง บทความนี้จึงมุ่งหวังที่จะเป็นจุดเริ่มต้นของการสนทนาทางวิชาการในประเด็นนี้ และตระหนักดีว่าข้อสรุปที่นำเสนอต้องการการยืนยันจากหลักฐานเชิงประจักษ์เพิ่มเติมก่อนที่จะนำไปสู่การปฏิบัติในระดับนโยบายได้อย่างมั่นใจ

เอกสารอ้างอิง

สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา. (2552). **กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552**. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา.

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2562). **แผนอุดมศึกษาระยะยาว 20 ปี พ.ศ. 2561–2580.** กรุงเทพฯ: กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.

สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2565). **แผนด้านการอุดมศึกษาเพื่อผลิตและพัฒนากำลังคนของประเทศ พ.ศ. 2564–2570.** กรุงเทพฯ: สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม.

Ainscow, M., Booth, T., Dyson, A., Farrell, P., Frankham, J., Gallannaugh, F., Howes, A., & Smith, R. (2006). **Improving schools, developing inclusion**. London, UK: Routledge.

Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (Eds.). (2001). **A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives**. New York, NY: Longman.

Andrade, H., & Valtcheva, A. (2009). **Promoting learning and achievement through self-assessment. Theory Into Practice**, 48(1), 12–19.

Ausubel, D. P. (1968). **Educational psychology: A cognitive view**. New York, NY: Holt, Rinehart and Winston.

Bishop, J. L., & Verleger, M. A. (2013). **The flipped classroom: A survey of the research. Proceedings of the 120th ASEE Annual Conference & Exposition**. Washington, DC: American Society for Engineering Education.

Black, P., & Wiliam, D. (1998). **Assessment and classroom learning. Assessment in Education: Principles, Policy & Practice**, 5(1), 7–74.

Boix Mansilla, V., & Gardner, H. (2003). **Assessing interdisciplinary work at the frontier: An empirical exploration of 'symptoms of quality.' GoodWork Project Report Series, 26**. Cambridge, MA: Harvard Graduate School of Education.

Changwong, K., Sukkamart, A., & Sisan, B. (2018). **Critical thinking skill development: Analysis of a new learning management model for Thai high schools. Journal of International Studies**, 11(2), 37–48.

Cooper, H., Robinson, J. C., & Patall, E. A. (2006). **Does homework improve academic achievement? A synthesis of research, 1987–2003. Review of Educational Research,** 76(1), 1–62.

Darling-Hammond, L. (2010). **The flat world and education: How America's commitment to equity will determine our future**. New York, NY: Teachers College Press.

Darling-Hammond, L. (2017). **Teacher education around the world: What can we learn from international practice?. European Journal of Teacher Education**, 40(3), 291–309.

Darling-Hammond, L., & Snyder, J. (2000). **Authentic assessment of teaching in context. Teaching and Teacher Education**, 16(5–6), 523–545.

Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). **Effective teacher professional development. Learning Policy Institute.** (Online). Retrieved May 5, 2026 from https://learningpolicyinstitute.org/product/effective-teacher-professional-development-report

Deslauriers, L., McCarty, L. S., Miller, K., Callaghan, K., & Kestin, G. (2019). **Measuring actual learning versus feeling of learning in response to being actively engaged in the classroom**. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, 116(39), 19251–19257.

DuFour, R., DuFour, R., Eaker, R., Many, T. W., & Mattos, M. (2016). **Learning by doing: A handbook for Professional Learning Communities at work** (3rd ed.). Bloomington, IN: Solution Tree Press.

Duron, R., Limback, B., & Waugh, W. (2006). **Critical thinking framework for any discipline**. **International Journal of Teaching and Learning in Higher Education**, 17(2), 160–166.

Edmondson, A. (1999). **Psychological safety and learning behavior in work teams**. **Administrative Science Quarterly**, 44(2), 350–383.

Finnish National Board of Education. (2016). **National core curriculum for basic education 2014**. Helsinki, Finland: Finnish National Board of Education.

Frazier, M. L., Fainshmidt, S., Klinger, R. L., Pezeshkan, A., & Vracheva, V. (2017). **Psychological safety: A meta-analytic review and extension**. **Personnel Psychology**, 70(1), 113–165.

Freeman, S., Eddy, S. L., McDonough, M., Smith, M. K., Okoroafor, N., Jordt, H., & Wenderoth, M. P. (2014). **Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics**. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, 111(23), 8410–8415.

Fry, G. W. (2002). **The evolution of educational reform in Thailand**. Manila, Philippines: Asian Development Bank.

Fullan, M. (2007). **The new meaning of educational change** (4th ed.). New York, NY: Teachers College Press.

Fullan, M., & Quinn, J. (2016). **Coherence: The right drivers in action for schools, districts, and systems**. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Hallinger, P., & Kantamara, P. (2000). **Educational change in Thailand: Opening a window onto leadership as a cultural process**. **School Leadership & Management**, 20(2), 189–205.

Hallinger, P., & Kantamara, P. (2001). **Exploring the cultural context of school improvement in Thailand**. **School Effectiveness and School Improvement**, 12(4), 385–408.

Hallinger, P., Kullpreechasakul, C., & Kantamara, P. (2011). **Learning leadership in Thailand: A case study in Buddhist cultural context**. **International Journal of Educational Management**, 25(2), 140–158.

Hargreaves, A., & Shirley, D. (2012). **The global fourth way: The quest for educational excellence**. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

Hattie, J. (2009). **Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement**. London, UK: Routledge.

Hattie, J., & Timperley, H. (2007). **The power of feedback**. **Review of Educational Research,** 77(1), 81–112.

Hmelo-Silver, C. E., Duncan, R. G., & Chinn, C. A. (2007). **Scaffolding and achievement in problem-based and inquiry learning: A response to Kirschner, Sweller, and Clark (2006)**. **Educational Psychologist**, 42(2), 99–107.

Hofstede, G., Hofstede, G. J., & Minkov, M. (2010). **Cultures and organizations: Software of the mind** (3rd ed.). New York, NY: McGraw-Hill.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1989). **Cooperation and competition: Theory and research**. Edina, MN: Interaction Book Company.

Kerr, N. L., & Bruun, S. E. (1983). **Dispensability of member effort and group motivation losses: Free-rider effects**. **Journal of Personality and Social Psychology**, 44(1), 78–94.

Lattuca, L. R., Voigt, L. J., & Fath, K. Q. (2004). **Does interdisciplinarity promote learning? Theoretical support and researchable questions**. **The Review of Higher Education,** 28(1), 23–48.

Lipponen, L., & Kumpulainen, K. (2011). **Acting as accountable authors: Creating interactional spaces for agency work in teacher education**. **Teaching and Teacher Education,** 27(5), 812–819.

Lonka, K. (2018). **Phenomenal learning from Finland**. Helsinki, Finland: Edita Publishing.

Lyman, F. (1981). The **responsive classroom discussion: The inclusion of all students. In A. Anderson (Ed.), Mainstreaming digest** (pp. 109–113). College Park, MD: University of Maryland Press.

Minner, D. D., Levy, A. J., & Century, J. (2010). **Inquiry-based science instruction—What is it and does it matter? Results from a research synthesis years 1984 to 2002**. Journal of Research in Science Teaching, 47(4), 474–496.

Noom-ura, S. (2013). **English-teaching problems in Thailand and Thai teachers' professional development needs**. **English Language Teaching**, 6(11), 139–147.

OECD (2019) **Education at a Glance 2019: OECD Indicators**. OECD Publishing, Paris, (Online). Retrieved May 5, 2026 from https://doi.org/10.1787/f8d7880d-en.

OECD. (2012). **Equity and quality in education: Supporting disadvantaged students and schools**. Paris, France: OECD Publishing.

OECD. (2014). **PISA 2012 results: What students know and can do — Student performance in mathematics, reading and science** (Vol. 1, revised ed.). Paris, France: OECD Publishing.

OECD. (2018). **The future of education and skills: Education 2030**. Paris, France: OECD Publishing.

OECD. (2019). **PISA 2018 results (Volume I): What students know and can do**. Paris, France: OECD Publishing.

OECD. (2025). **Education at a glance 2025: OECD indicators**. Paris, France: OECD Publishing.

Piaget, J. (1952). **The origins of intelligence in children**. New York, NY: International Universities Press.

Piaget, J., & Inhelder, B. (1969). **The psychology of the child** (H. Weaver, Trans.). New York, NY: Basic Books.

Ploysangwal, W. (2018). **An assessment of critical thinking skills of Thai undergraduate students in private Thai universities in Bangkok through an analytical and critical reading test. University of the Thai Chamber of Commerce Journal Humanities and Social Sciences**, 38(3), 75–91.

Prince, M. (2004). **Does active learning work? A review of the research. Journal of Engineering Education**, 93(3), 223–231.

Sahlberg, P. (2011). **Finnish lessons: What can the world learn from educational change in Finland?** New York, NY: Teachers College Press.

Sahlberg, P. (2015). **Finnish lessons 2.0: What can the world learn from educational change in Finland?** (2nd ed.). New York, NY: Teachers College Press.

Slavin, R. E. (1995). **Cooperative learning: Theory, research, and practice**. (2nd ed.). Boston, MA: Allyn & Bacon.

Sriklaub, K., Wongwanich, S., & Wiratchai, N. (2015). **Development of the active learning management model for undergraduate students. Procedia: Social and Behavioral Sciences,** 171, 1–8.

Stream, C., & Oremus, K. (2018). **Technology access and equity in flipped learning environments**. **Journal of Education and Learning**, 7(5), 1–12.

Suwannoppharat, K., & Choksiriporn, S. (2015). **Applying the PDCA approach to educational personnel management in schools under the office of the basic education commission in Thailand**. **International Education Studies**, 8(6), 157–163

Trautwein, U. (2007). **The homework–achievement relation reconsidered: Differentiating homework time, homework frequency, and homework effort**. **Learning and Instruction**, 17(3), 372–388.

UNESCO Institute for Statistics. (2022). **Education: Pupil-teacher ratio by level of education.** UNESCO. (Online). Retrieved May 5, 2026 from http://data.uis.unesco.org

von Glasersfeld, E. (1995). **Radical constructivism: A way of knowing and learning**. London, UK: Falmer Press.

Vygotsky, L. S. (1978). **Mind in society: The development of higher psychological processes**. Cambridge, MA: Harvard University Press.

World Economic Forum. (2020). **The future of jobs report 2020.** World Economic Forum. (Online). Retrieved May 5, 2026 from https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2020/

Zedelius, C. M., & Schooler, J. W. (2015). **Mind wandering "Ahas" versus mindful reasoning: Alternative routes to creative solutions. Frontiers in Psychology**, 2(6), 834.