

ห้องเรียนกลับด้านสองทิศทาง: การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์และทักษะดิจิทัล

สุทธิพร แท่นทอง¹, สัณสิริ อินอุ้นโชติ²

(วันรับบทความ: 17 กรกฎาคม 2566, วันแก้ไขบทความ: 11 มีนาคม 2567, วันตอบรับบทความ: 13 มีนาคม 2567)

บทคัดย่อ

การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสองทิศทางเป็นการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ต่อยอดจากการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านแบบดั้งเดิม โดยหลักการสำคัญที่แตกต่างจากการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน คือการขับเคลื่อนการเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้สองทิศทาง ทั้งจากผู้สอนและผู้เรียน ผ่านกระบวนการสร้างงานดิจิทัลหรือสื่อประสมต่าง ๆ ตามหลักทำงานร่วมกัน แล้วแบ่งปันเพื่อเรียนรู้ ตรวจสอบ หรือ ประเมินผลร่วมกัน ซึ่งการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างงานดิจิทัลแบ่งปันการเรียนรู้เป็นกลไกสำคัญที่ช่วยฝึกฝนและพัฒนา การคิดสร้างสรรค์และทักษะดิจิทัลแก่ผู้เรียนได้

คำสำคัญ: ห้องเรียนกลับด้านสองทิศทาง, การคิดสร้างสรรค์, ทักษะดิจิทัล, การเรียนรู้แบบผสมผสาน

ประเภทของบทความ: บทความวิชาการ

การอ้างอิง:

สุทธิพร แท่นทอง และสัณสิริ อินอุ้นโชติ. (2568). ห้องเรียนกลับด้านสองทิศทาง: การจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดสร้างสรรค์และทักษะดิจิทัล. วารสารรวมคำแหง ฉบับคณะศึกษาศาสตร์ (มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์), 6(1), 89-99.

¹อาจารย์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา (ผู้รับผิดชอบบทความ)

e-mail: sutthiporn.th@ssru.ac.th

²นักวิชาการอิสระ

e-mail: sansiriinunchot@gmail.com

Double-flipped Classroom: The Instruction to Enhance the Creative Thinking and Digital Skill

Sutthiporn Thanthong¹, Sansiri Inunchot²

(Received Date: 17 July 2023; Revised Date: 11 March 2024; Accepted Date: 11 March 2024)

Abstract

Double-flipped Classroom is the blended learning approach. It was extended from the (traditional) flipped classroom. The important principle; that is different from traditional flipped classroom, is that learning process can be directed by both of instructors and learners, because it provides learners and instructors opportunities to review, discuss, and explore digital content independently outside the traditional classroom, via the Web, and then work on projects in the classroom collectively to support instruction based on collaboration and share to learn, examine, or evaluate together. The students' opportunity to create and share their digital files for learning. It is an important mechanism that enhances students' creative thinking and digital skills.

Keywords: Double-flipped classroom, Creative thinking, Digital skill, Blended learning

Type of Article: Academic Article

Cite this article as:

Thanthong, S., & Inunchot, S. (2025). Double-flipped classroom: The instruction to enhance the creative thinking and digital skill.
Ramkhamhaeng University Journal: Faculty of Education (Humanities and Social Sciences), 6(1), 89-99.

¹Lecturer, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University (corresponding author)
e-mail: sutthiporn.th@ssru.ac.th

²Independent Scholar
e-mail: sansiriinunchot@gmail.com

บทนำ

โลกยุคปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศพัฒนาก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ความเจริญก้าวหน้าดังกล่าวส่งผลให้เกิดกระแสความเปลี่ยนแปลงขึ้นในสังคมทุกด้าน ดังจะเห็นว่ากิจกรรมต่าง ๆ ของมนุษย์ล้วนแต่ข้องเกี่ยวหรือพึ่งพาอาศัยกับเทคโนโลยี ทั้งกิจกรรมทางเศรษฐกิจ กิจกรรมทางสังคมวัฒนธรรม หรือแม้แต่กิจกรรมทางการเมืองการปกครอง ในด้านการศึกษา กระแสความเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีทำให้เกิดแนวคิดการเรียนรู้ที่ผสมผสานเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Communication Technology–ICT) มาใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างมากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการใช้เทคโนโลยีผลิตสื่อการเรียนรู้ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ร่วมกับการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าในห้องเรียน (Face-to-face learning) ที่เรียกว่าการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Hybrid learning/blended learning)

การเรียนรู้แบบผสมผสานแบ่งเป็น 6 รูปแบบใหญ่ ๆ ได้แก่ (1) การเรียนรู้ในลักษณะแบบห้องเรียนปกติ มีการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าและเรียนรู้แบบออนไลน์บ้างในบางเรื่อง (The face to face driver model) ซึ่งรูปแบบนี้คล้ายคลึงกับการเรียนรู้แบบผสมผสานที่สุด (Horn & Staker, 2014, p.37) (2) การเรียนรู้แบบหมุนเวียนตามเนื้อหาหลักสูตรที่กำหนด (The rotation model) ซึ่งมีหลายลักษณะ เช่น การเรียนรู้แบบหมุนเวียนตามกำหนดเวลาของผู้สอน (Station rotation) การเรียนรู้แบบหมุนเวียนตามความต้องการของผู้เรียน (Individual rotation) การเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะหมุนเวียนทำกิจกรรมในห้องปฏิบัติการผ่านออนไลน์ (Lab rotation) และการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน (Flipped classroom) (Horn & Staker, 2014, pp. 38-44; Sarria & Molina, 2015, pp. 1-4) (3) รูปแบบที่ผู้เรียนสามารถปรับเปลี่ยนตารางกิจกรรมการเรียนรู้ได้ตามความต้องการ เน้นการยืดหยุ่นด้านเวลา เนื้อหา และวิธีสอนที่เหมาะสมกับสถานการณ์ของผู้เรียน (The flex model) (Horn & Staker, 2014, p. 45; Sarria & Molina, 2015, p. 5) (4) การเรียนรู้โดยใช้ห้องปฏิบัติการทางเทคโนโลยีเต็มรูปแบบ ผู้เรียนดำเนินการด้วยตนเองทั้งการเรียนและการส่งงาน (The online lab school model) (5) การเรียนรู้ด้วยตัวผู้เรียนเองตามเรื่องที่กำหนดในเนื้อหาหลักสูตร (Self-blend model) เช่น ผู้เรียนสามารถเลือกบทเรียนใดก่อนหลังได้อย่างอิสระ (A La Carte Model) (Horn & Staker, 2014, p. 49; Sarria & Molina, 2015, p. 7) และ (6) การเรียนรู้และทำกิจกรรมได้จากสถานที่อื่นนอกโรงเรียน (The online driver model) เช่น เป็นห้องเรียนออนไลน์ที่เสมือนจริงหรือห้องเรียนเสมือน (Enriched virtual/virtual classroom) (Horn & Staker, 2014, p. 50; Sarria & Molina, 2015, p. 7)

จากรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสานที่กล่าวมาข้างต้น การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านได้รับความนิยมอย่างมาก ดังจะพบบทความวิชาการและบทความวิจัยที่ปรากฏใน Google scholar ช่วงระยะเวลา 5 ปีที่ผ่านมา คือ ระหว่างปี ค.ศ. 2016-2020 มีจำนวนมากถึง 194 เรื่องที่เผยแพร่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านในประเทศไทย

อย่างไรก็ตาม เทคโนโลยีสารสนเทศยังคงพัฒนาก้าวหน้าอย่างต่อเนื่อง การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านที่เคยมีมาจึงอาจไม่เพียงพอต่อกระแสความเปลี่ยนแปลงนี้ ดังนั้นผู้เขียนจึงจะขอเสนอแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่แบบห้องเรียนกลับด้านสองทิศทาง (Double-flipped classroom) เพื่อต่อยอดการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในโลกยุคดิจิทัลมากยิ่งขึ้น

ความเป็นมาและหลักการสำคัญของ Double-flipped Classroom

แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสองทิศทาง เป็นการต่อยอดจากแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน โดยแนวคิดห้องเรียนกลับด้านมีจุดเริ่มต้นจากการตีพิมพ์หนังสือชื่อ “From Sage on the Stage to Guide on the Side” ในปีค.ศ. 1993 ของอลิสัน คิง ซึ่งมุ่งให้เห็นความสำคัญของการใช้เวลาเรียนสำหรับการสร้างการเรียนรู้ที่มีความหมายมากกว่าแค่เพียงส่งต่อข้อมูลเนื้อหา โดยหนังสือดังกล่าวกระตุ้นให้เห็นแนวคิดของการใช้พื้นที่การเรียนรู้ที่ต่างไปจากเดิม (Alison, 1993) แม้ไม่ได้ถูกเรียกว่าแนวคิดห้องเรียนกลับด้าน แต่ก็นับว่าเป็นแรงผลักดันให้เกิดแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้าน ดังจะเห็นว่านักศึกษามากมายได้ศึกษาเกี่ยวกับการพลิกกลับรูปแบบการเรียนการสอนตามแนวคิดดังกล่าว เช่น ศาสตราจารย์เอริค มาซูร์ แห่งมหาวิทยาลัยฮาร์วาร์ด ได้พัฒนากลยุทธ์การสอนที่เรียกว่า “Peer instruction” แล้วตีพิมพ์เป็นหนังสือชื่อ “Peer Instruction: A User’s Manual” ในปีค.ศ. 1997 ซึ่งแนวคิดของเขาคือการนำกิจกรรมการถ่ายทอดเนื้อหาออกไปจากห้องเรียน แต่จัดกิจกรรมในห้องเรียนแบบแลกเปลี่ยนเนื้อหาไว้อย่างกลมกลืน โดยผู้สอนทำหน้าที่เป็นผู้กำกับดูแล (Coach) แทนการบรรยายแบบเดิม (Crouch & Mazur, 2001)

ทั้งนี้การที่แนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านเป็นที่นิยมอย่างมากรุนแรงนั้นเป็นผลมาจากเมื่อ ปี ค.ศ. 2007 โจนาธาน เบิร์กแมนน์ และ แอรอน แซมส์ ครูวิทยาศาสตร์ โรงเรียนมัธยมปลายวูดแลนด์พาร์ค รัฐโคโลราโด ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยพวกเขาประสบปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากนักเรียนขาดเรียน บ้างลาป่วย บ้างต้องเป็นตัวแทนของโรงเรียนในการแข่งขันกีฬา และปัญหาเวลาเรียนที่เหลือมีไม่มากพอ เนื่องจากถูกตัดเวลาเรียนไปให้กับกิจกรรมของโรงเรียน ส่งผลให้ทั้งนักเรียนประสบปัญหาในการเรียนรู้ ดังนั้นพวกเขาจึงทำการบันทึกเทปวิดีโอเนื้อหาสาระการสอนแล้วให้นักเรียนนำไปศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองที่บ้าน จากนั้นให้นักเรียนนำเอาผลการศึกษาและเรียนรู้ด้วยตนเอง กลับมาทำกิจกรรมการอภิปรายสืบค้นเพื่อหาบทสรุปของคำตอบในชั้นเรียนอีกครั้งหนึ่ง โดยครูทำหน้าที่เป็นผู้กำกับดูแลและให้ความช่วยเหลือ (Facilitator) (Bergmann & Sams, 2012)

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะเห็นว่าแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านนั้นเป็นแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่ขับเคลื่อนโดยผู้สอนเพียงทางเดียว กล่าวคือผู้สอนเป็นผู้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ ผลิตสื่อการเรียนรู้ และให้ผู้เรียนเรียนรู้จากสื่อที่ผู้สอนผลิต จากนั้นจึงทำกิจกรรมร่วมกัน หรือกล่าวได้ว่าผู้เรียนมีบทบาทเฉพาะในการเรียนรู้ ด้วยข้อจำกัดดังกล่าวจึงมีความพยายามในการพัฒนาต่อยอดแนวคิดให้ผู้เรียนมีบทบาทขับเคลื่อนการจัดการเรียนรู้ด้วย จึงถูกเรียกว่าการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสองทิศทาง

Bull (2014) และ Keengwe, Jaerd, and Onchwaari (2016) กล่าวถึง หลักการสำคัญของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสองทิศทางไว้สรุปได้ดังนี้

1. ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้เนื้อหาออนไลน์ร่วมกันอย่างอิสระ
2. การจัดการเรียนรู้เกิดขึ้นแบบสองทิศทางทั้งจากผู้สอนและผู้เรียน
3. ผู้สอนมีบทบาทสร้างเนื้อหาออนไลน์หรือไฟล์สื่อประสมสำหรับการเรียนรู้
4. ผู้เรียนมีบทบาทในการสร้างงานดิจิทัล (Digital file) หรือไฟล์สื่อประสม (Multimedia file) ตามที่ผู้สอนมอบหมาย โดยยึดหลักทำงานร่วมกัน (Collaboration)
5. ผู้เรียนและผู้สอนแบ่งปันและตรวจสอบงานที่สร้างระหว่างกัน

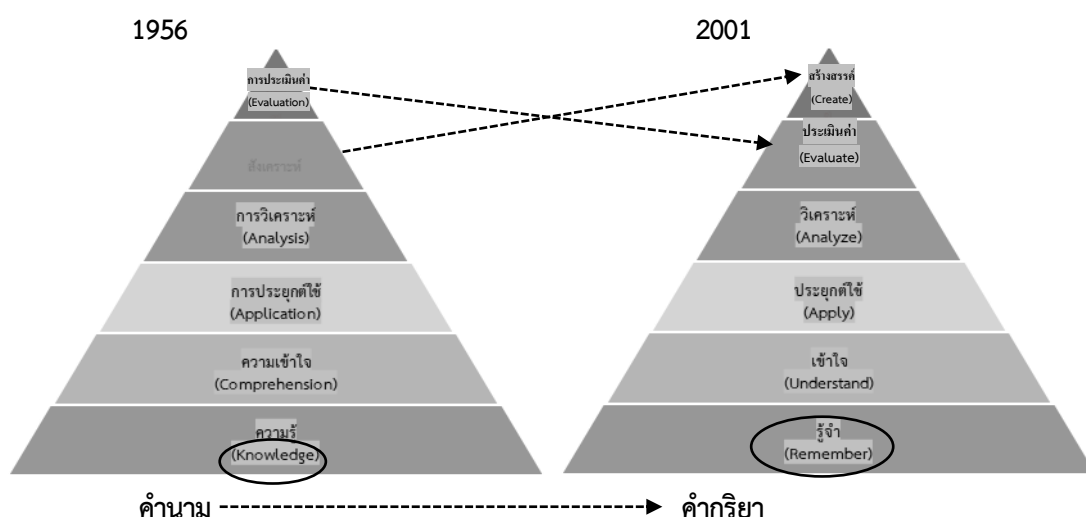
จะเห็นว่าการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสองทิศทางมีการนำเทคโนโลยีหรืออินเทอร์เน็ตมาใช้สร้างสื่อประสมหรืองานดิจิทัลในการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ผสมผสานระหว่างการเรียนรู้แบบเผชิญหน้าและการจัดการเรียนรู้แบบใช้เทคโนโลยีเป็นฐาน ที่การเรียนรู้สามารถเกิดขึ้นได้ทั้งแบบประสานเวลา (Synchronous) และไม่ประสานเวลา (Asynchronous)

จุดมุ่งหมายการจัดการเรียนรู้กับ Double-flipped Classroom

เมื่อปี ค.ศ. 1956 Benjamin S. Bloom นักการศึกษาชาวอเมริกันได้เผยแพร่อนุกรมวิธาน “Taxonomy of Educational Objectives” หรือจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้ ที่เสนอขึ้นจากความเชื่อที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่จะประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพนั้น ผู้สอนจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจน เขาจึงอาศัยทฤษฎีการเรียนรู้และจิตวิทยาพื้นฐานที่ว่ามนุษย์จะเกิดการเรียนรู้ใน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านสติปัญญา ด้านร่างกาย และด้านจิตใจ มาใช้เป็นหลักในการจำแนกจุดมุ่งหมาย ได้แก่ ด้านพุทธิพิสัย (Cognitive domain) ด้านทักษะพิสัย (Psychomotor domain) และด้านจิตพิสัย (Affective domain) ซึ่งนิยมเรียกว่า “Bloom’s Taxonomy”

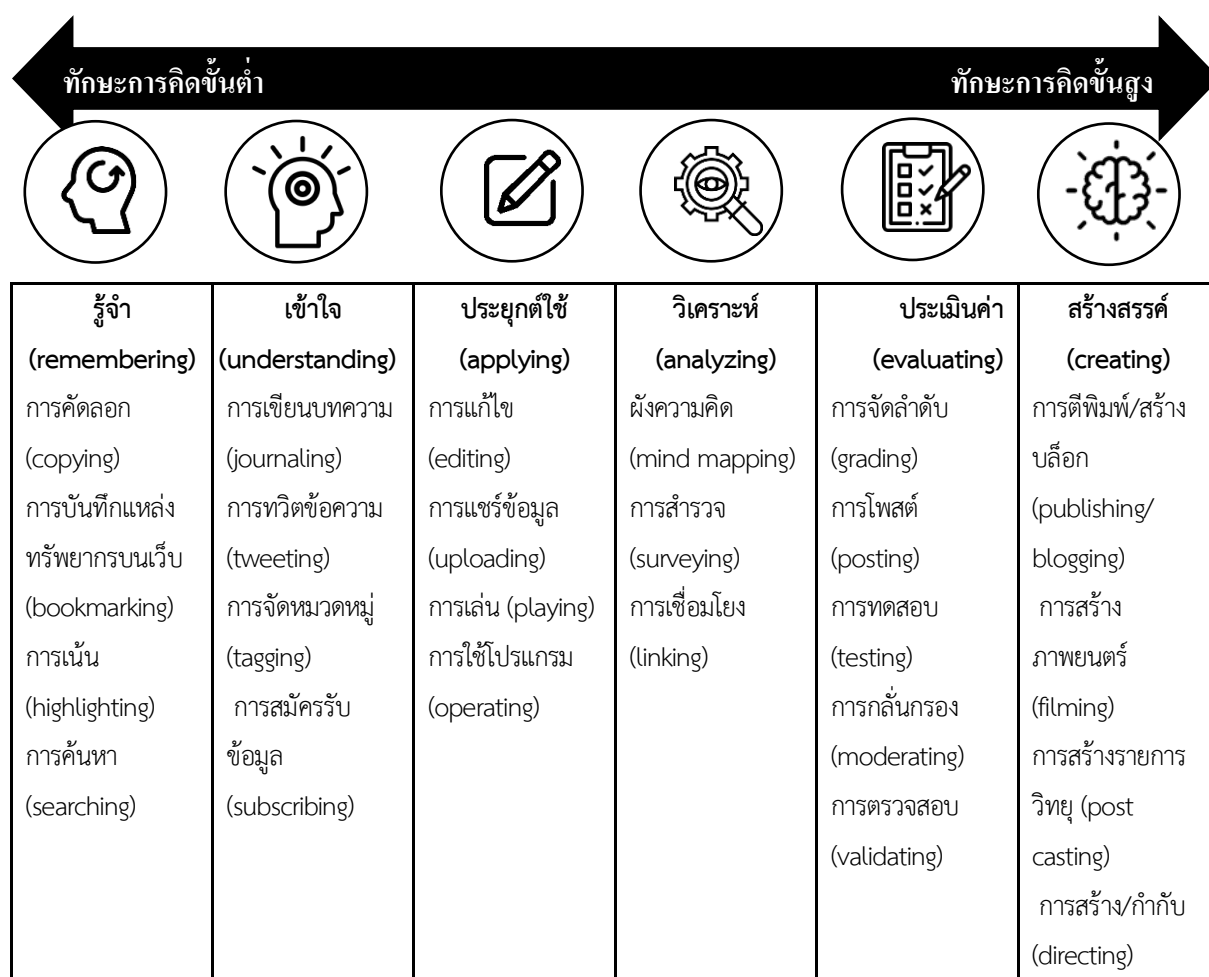
Bloom แบ่งจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยออกเป็น 6 ระดับ ได้แก่ ความรู้ (Knowledge) ความเข้าใจ (Comprehension) การประยุกต์ใช้ (Application) การวิเคราะห์ (Analysis) การสังเคราะห์ (Synthesis) และการประเมินค่า (Evaluation) ตามลำดับ (Bloom, 1956, pp. 201-207) แต่ต่อมาในปี ค.ศ. 2001 Anderson and Krathwohl ได้เผยแพร่อนุกรมวิธานที่ปรับจาก Bloom’s Taxonomy ชื่อว่า “Bloom’s Revised Taxonomy” โดยเปลี่ยนคำระบุในแต่ละระดับที่ลักษณะเป็นคำนามให้เป็นกริยาเพื่อแสดงถึงความสามารถที่เป็นจุดมุ่งหมายการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยออกให้ชัดเจนขึ้นและปรับปรุงระดับของพุทธิพิสัยใหม่ ได้แก่ รู้จำ (Remember) เข้าใจ (Understand) ประยุกต์ใช้ (Apply) วิเคราะห์ (Analyze) ประเมินค่า (Evaluate) สร้างสรรค์ (Create) (Anderson & Krathwohl, 2001, pp. 27-31) ดังภาพที่

1



ภาพที่ 1 Bloom’s Revised Taxonomy ดัดแปลงจาก Anderson and Krathwohl (2001, p.268)

ต่อมาในปี ค.ศ. 2008 Churches นักการศึกษาชาวนิวซีแลนด์ได้ต่อยอดแนวคิดอนุกรมวิธานดังกล่าวในด้านเทคโนโลยีดิจิทัล เรียกว่า “Bloom’s Digital Taxonomy” ซึ่งระบุพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ใช้เทคโนโลยีและดิจิทัลในแต่ละระดับของการคิด ทั้งยังอธิบายว่า Bloom’s Revised Taxonomy โดย Anderson and Krathwohl (2001) 6 ระดับจากรู้จำไประดับสร้างสรรค์นั้น เป็นการเรียงลำดับจากทักษะการคิดขั้นต่ำ (Low order thinking skills [LOTS]) ไปสู่ทักษะการคิดขั้นสูง (High order thinking skills [HOTS]) (Churches, 2008, p. 5) ดังภาพ 2 การคิดสร้างสรรค์จึงเป็นทักษะการคิดขั้นสูงที่สุด เพราะเป็นการคิดและรวมองค์ประกอบเข้าด้วยกันเพื่อก่อให้เกิดการเชื่อมโยงหรือการทำงานทั้งหมด จัดโครงสร้างองค์ประกอบใหม่ในรูปแบบหรือโครงสร้างใหม่ผ่านการสร้างการวางแผนหรือการผลิต เช่น การเขียนโปรแกรม การถ่ายทำ/สร้างภาพเคลื่อนไหว และการเผยแพร่ผลงานทางอินเทอร์เน็ต (Churches, 2008, p. 36)



ภาพที่ 2 Bloom’s Digital Taxonomy Verbs ดัดแปลงจาก Churches (2008, p.6)

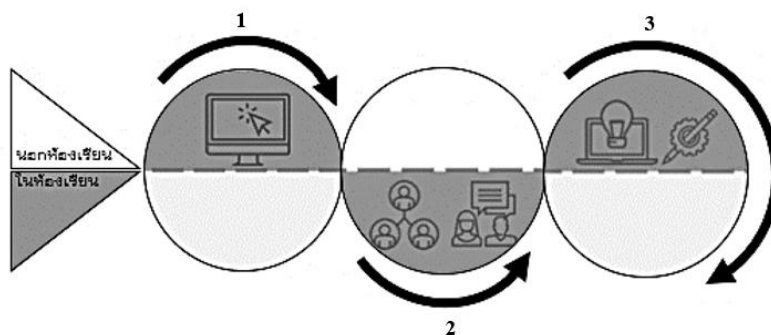
Bloom's Digital Taxonomy นี้ระบุพฤติกรรมที่มีลักษณะเป็นทักษะดิจิทัล กล่าวคือเป็นทักษะในการนำเครื่องมือ อุปกรณ์ และเทคโนโลยีดิจิทัลที่มีอยู่ในปัจจุบัน อาทิ คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์ แท็บเล็ต โปรแกรมคอมพิวเตอร์ และสื่อออนไลน์มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งในการสื่อสาร การปฏิบัติงาน และการทำงานร่วมกัน หรือใช้เพื่อพัฒนาระบบการทำงาน หรือระบบงานในองค์กรให้มีความทันสมัยและมีประสิทธิภาพ ซึ่งทักษะดังกล่าวครอบคลุมความสามารถ 4 มิติ ได้แก่ การใช้ (Use) เข้าใจ (Understand) การสร้าง (Create) และเข้าถึง (Access) เทคโนโลยีดิจิทัลได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Office of the Civil Service Commission, n.d.)

อนึ่ง จากหลักการสำคัญของการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสองทิศทางที่การจัดการเรียนรู้นั้นได้รับการขับเคลื่อนจากสองทิศทาง คือทั้งจากทางผู้สอนและทางผู้เรียน โดยทั้งสองฝ่ายต่างสร้างงานดิจิทัล แบ่งปันให้อีกฝ่ายได้เรียนรู้ และตรวจสอบร่วมกันนั้น จะเห็นว่าการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสองทิศทางสัมพันธ์กับการสร้างประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีดิจิทัลและเหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนรู้เพื่อฝึกฝนและพัฒนาการคิดสร้างสรรค์และทักษะดิจิทัล ซึ่งเป็นทักษะสำคัญต่อการดำเนินชีวิตในสังคมโลกยุคดิจิทัลด้วย ดังที่ Wongyai and Patphol (2019, p. 6) กล่าวว่า การส่งเสริมให้ผู้เรียนใช้เทคโนโลยีดิจิทัลมาเป็นเครื่องมือในการสร้างสรรค์นวัตกรรม จะทำให้เกิดแนวคิด (Idea) ในการสร้างสรรค์สิ่งใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่อส่วนรวม ซึ่งเป็นแนวทางที่ผู้สอนสามารถพัฒนาให้ผู้เรียนได้ผ่านการจัดการเรียนรู้

กระบวนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Double-flipped Classroom

การเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสองทิศทางมีกระบวนการดังนี้ (Keengwe, Jaerd & Onchwaari, 2016; Kehoe, Schofield, Branigan, & Wilmore, 2018)

1. ผู้สอนออกแบบการจัดการเรียนการสอน แล้วจัดเตรียมหรือสร้างบทเรียนในรูปแบบไฟล์งานดิจิทัลหรือไฟล์สื่อประสม แล้วส่งต่อไฟล์บทเรียนที่สร้างขึ้นให้แก่ผู้เรียนโดยตรงหรือผ่านเครือข่ายออนไลน์
2. ผู้เรียนศึกษาบทเรียนหรือเนื้อหาออนไลน์อย่างอิสระ
3. ผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนหรือทำกิจกรรมผ่านเครือข่ายออนไลน์
4. ผู้สอนมอบหมายให้ผู้เรียนสร้างงานดิจิทัล เช่น สารคดี ภาพยนตร์สั้น การ์ตูนเคลื่อนไหว บทความออนไลน์
5. ผู้เรียนแบ่งปันงานที่สร้างขึ้นระหว่างกัน อาจแบ่งปันกันผ่านเครือข่ายออนไลน์ จากนั้นผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันเรียนรู้ ตรวจสอบ หรือประเมินงานที่สร้างขึ้น



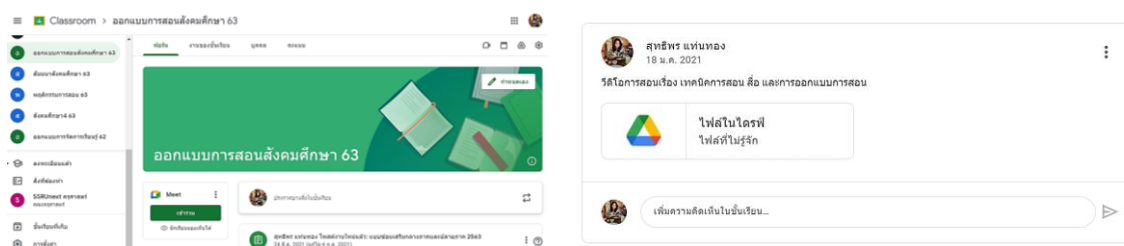
ภาพที่ 3 กระบวนการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสองทิศทาง ดัดแปลงจาก Faculty of Polymer Technology (n.d.)

เมื่อพิจารณาภาพกระบวนการจัดการเรียนรู้ข้างต้นจะเห็นว่า กระบวนการในวงจรที่ 1 คือผู้สอนผลิตสื่อการสอนหรือสร้างงานดิจิทัลให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างอิสระนอกห้องเรียน จากนั้นนำผลการเรียนรู้มาทำกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันในห้องเรียนหรือผ่านเครือข่ายออนไลน์ดังวงจรที่ 2 ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนรู้ทั้งสองวงจรนี้ คือลักษณะของกระบวนการจัดการเรียนรู้ห้องเรียนกลับด้าน แต่การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสองทิศทางเป็นการต่อยอดกิจกรรมหรือกระบวนการเรียนรู้ดังวงจรที่ 3 โดยผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ศึกษาและสร้างงานดิจิทัล แล้วนำผลงานมาแบ่งปันหรือแชร์ผ่านเครือข่ายออนไลน์ เพื่อเรียนรู้ ตรวจสอบหรือประเมินงานร่วมกันทั้งผู้เรียนและผู้สอน

การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Double-flipped classroom

จากงานวิจัยของ Kehoe, Schofield, Branigan, and Wilmore (2018) เรื่อง The Double Flip: Applying a Flipped Learning Approach to Teach the Teacher and Improve Student Satisfaction ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการสอนที่ช่วยพัฒนาความเชี่ยวชาญทางวิชาชีพของครูในมหาวิทยาลัยออสเตรเลีย รวมถึงสร้างความพึงพอใจแก่นักศึกษา ซึ่งผลการวิจัยทำให้เห็นว่าการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสองทิศทางสามารถพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์และสร้างความพึงพอใจแก่นักศึกษาได้ จากข้อค้นพบดังกล่าวผู้เขียนจึงทดลองจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสองทิศทางในรายวิชาการออกแบบการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาระดับมัธยมศึกษาแก่นักศึกษาชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 เป็นเวลา 5 สัปดาห์ ดังนี้

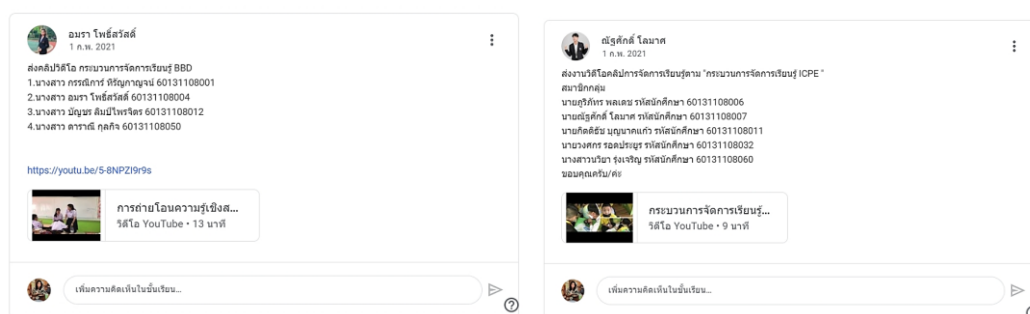
สัปดาห์ที่ 1 กิจกรรมนอกห้องเรียน: อาจารย์สร้างวิดีโอการสอนเรื่องวิธีสอนและเทคนิคการสอนแล้วบันทึกไฟล์วิดีโอการสอนลงเว็บไซต์รายวิชาในเครือข่ายออนไลน์ จากนั้นนักศึกษาเข้าสู่ระบบรายวิชาในเครือข่ายออนไลน์และศึกษาเนื้อหาออนไลน์ด้วยตนเองนอกห้องเรียน ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 เว็บไซต์รายวิชาและวิดีโอการสอนที่ผู้สอนลงไว้ในฟอรัมเว็บไซต์รายวิชา

สัปดาห์ที่ 2-3 กิจกรรมในห้องเรียน: นักศึกษาแบ่งกลุ่มกันดูวิดีโอการสอนและเทคนิคการสอนใหม่ ๆ แล้วออกแบบการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาตามวิธีสอนและเทคนิคการสอนนั้น ๆ จากนั้นอาจารย์มอบหมายให้นักศึกษาแต่ละกลุ่มสร้างวิดีโอการสอนตามวิธีสอนและเทคนิคการสอนที่ร่วมกันออกแบบ

สัปดาห์ที่ 4-5 กิจกรรมนอกห้องเรียน: นักศึกษาแต่ละกลุ่มสร้างวิดีโอการสอนตามวิธีสอนและเทคนิคการสอนที่ร่วมกันออกแบบ และแบ่งปันวิดีโอในฟอรัมเว็บไซต์รายวิชา จากนั้นให้นักศึกษาแต่ละคนเข้าชมงานของแต่ละกลุ่มแล้วโพสต์แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนรู้จริงในสถานศึกษาและให้ข้อเสนอแนะอื่น ๆ ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ตัวอย่างวิดีโอการสอนตามวิธีการและเทคนิคการสอนที่นักศึกษาออกแบบแล้วแบ่งปันลงในฟอรัมเว็บไซต์รายวิชา

เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมการเรียนการสอน อาจารย์ดำเนินการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ของนักศึกษาเกี่ยวกับความรู้ วิธีสอน/เทคนิคการสอน และหลักการออกแบบการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ด้วยวิธีการทดสอบซึ่งผลการประเมินพบว่า นักศึกษาทั้งหมดจำนวน 62 คน มีคะแนนทดสอบผ่านเกณฑ์ร้อยละ 50 ทุกคน (คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.50 เต็ม 20 คะแนน) และประเมินการคิดสร้างสรรค์และทักษะดิจิทัลของนักศึกษาแต่ละกลุ่ม โดยใช้เกณฑ์การประเมินการสร้างสรรค์งานดิจิทัล (Rubrics scoring) ของ Churches (2008) ที่แบ่งระดับคุณภาพของการสร้างสรรค์และประสิทธิภาพของงานดิจิทัลออกเป็น 4 ระดับ พบว่าผลงานที่นักศึกษาสร้างและแบ่งปันกันในฟอรัมเว็บไซต์รายวิชา มีคุณภาพของการสร้างสรรค์และประสิทธิภาพของงานดิจิทัลระดับ 4 ทุกกลุ่ม คิดเป็นร้อยละ 100

อนึ่ง จากผลสำรวจความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาพบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อ กิจกรรมการเรียนรู้ในระดับสูง คือมีค่าเฉลี่ยเลขคณิตเท่ากับ 4.22 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.16 (Educational Service Division Suan Sunandha Rajabhat University, 2020)

ข้อดีและข้อจำกัดของ Double-flipped classroom

การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสองทิศทางสามารถวิเคราะห์ข้อดีและข้อจำกัดได้ดังนี้

ข้อดี

1. การเรียนรู้เกิดขึ้นได้อย่างอิสระ โดยผู้เรียนศึกษาเนื้อหาออนไลน์ที่ผู้สอนสร้างไว้ได้ทุกที่ ทุกเวลา และทุกโอกาส หากผู้เรียนไม่เข้าใจบทเรียนก็สามารถศึกษาเนื้อหาได้ซ้ำ ๆ
2. ผู้เรียนได้พัฒนาความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลและการคิดสร้างสรรค์ จนเกิดเป็นทักษะที่สำคัญในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และสามารถนำทักษะดังกล่าวในการเรียนรู้ได้ตลอดชีวิต
3. ช่วยลดปัญหาเรื่องเวลาเรียน และปริมาณบทเรียนจำนวนมาก ผู้เรียนสามารถเรียนรู้บทเรียนได้ครบถ้วน แม้ไม่สามารถเข้าเรียนหรือผู้สอนไม่สามารถจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนได้ทันตามที่ตั้งเป้าหมายไว้
4. ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้ โดยได้สร้างและแบ่งปันงานดิจิทัลร่วมกัน ทำให้ได้เรียนรู้และอาจมีบทบาทในการตรวจสอบหรือประเมินผลงานระหว่างกัน

ข้อจำกัด

1. หากผู้สอนไม่มีความสามารถในการใช้เทคโนโลยีดิจิทัลจัดการเรียนรู้ หรือสถานศึกษามีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ไม่เพียงพอ อาจจะทำให้ไม่สามารถจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสองทิศทางให้เกิดประสิทธิผลได้
2. ผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้ได้ดีกับผู้เรียนในระดับอุดมศึกษา เนื่องจากเป็นวัยที่มีความพร้อมหรือความสามารถทางด้านเทคโนโลยีมากพอที่จะสร้างและแบ่งปันงานดิจิทัลได้ แต่อาจไม่เหมาะสมกับผู้เรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษาตอนต้น

บทสรุป

การจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านสองทิศทาง เป็นการต่อยอดการจัดการเรียนรู้แบบห้องเรียนกลับด้านที่มีมาก่อน แต่ยังไม่ถูกนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ในประเทศไทยนัก จึงนับว่าเป็นแนวคิดที่ค่อนข้างใหม่ หากผู้สอนสามารถนำแนวคิดดังกล่าวไปจัดการเรียนรู้จะช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนและพัฒนาการคิดสร้างสรรค์และทักษะดิจิทัลได้ และด้วยเหตุที่ยังเป็นแนวคิดที่ค่อนข้างใหม่ จึงยังไม่มีผู้ใดศึกษาวิจัยเกี่ยวกับผลการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดดังกล่าวนี้ หากผู้สอนหรือนักการศึกษาดำเนินการศึกษาวิจัยแล้วย่อมจะเป็นประโยชน์ต่อการจัดการศึกษาในอนาคต

References

- Anderson, L. W., & Krathwohl, D. R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. Addison Wesley Longman.
- Alison, K. (1993). From sage on the stage to guide on the side. *College Teaching*, 41(1), 30–35.
<https://doi.org/10.1080/87567555.1993.9926781>
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International Society for Technology in Education.
- Bloom, B. S. (1956). Taxonomy of educational objectives. *Handbook II: Affective Domain*. McKay.
- Bull, P. (2014). Mobile and online instruction: Double-flipping a graduate level course to support instruction. In M. Searson & M. Ochoa (Eds.), *Proceedings of SITE 2014–Society for Information Technology & Teacher Education International Conference (pp. 2080-2085)*. Jacksonville, Florida, United States: Association for the Advancement of Computing in Education (AACE). <https://www.learntechlib.org/p/131095>
- Churches, A. (2008). *Bloom's digital taxonomy*. https://www.researchgate.net/publication/228381038_Bloom's_Digital_Taxonomy
- Crouch, C., & Mazur, E. (2001). Peer instruction ten years of experience and results. *American Journal of Physics*, 69, 970-977.
- Educational Service Division Suan Sunandha Rajabhat University. (2020). *Teaching evaluation report*. www.reg.ssu.ac.th/isqy32 (in Thai)

Faculty of Polymer Technology. (n.d.) *Flipped classroom in theory: General framework, terminology and pedagogy*. <https://www.polyflip.eu/Flipped-classroom-in-theory/General-framework-terminology-and-pedagogy>

Horn, M. B., & Staker, H. (2014). *Blended: Using disruptive innovation to improve dchools*. Jossey-Bass.

Keengwe, J., & Onchwaari, G. (2016). *Handbook of research on active learning and the flipped classroom model in the digital age*. The IGI Global book.

Kehoe, T., Schofield, P., Branigan, E., & Wilmore, M. (2018). The double flip: Applying a flipped learning approach to teach the teacher and improve student satisfaction. *Journal of University Teaching & Learning Practice*, 15(1), 1-17.

Office of the Civil Service Commission. (n.d.) *Digital literacy project*. <https://www.ocsc.go.th/DLProject/mean-dlp> (in Thai)

Sarria, A., & Molina, E. C. (2015). *An innovation sensation: Shifting charter schools from traditional to blended learning models*. http://charterschoolconference.com/2013/handouts/Carrandi_Blended_Learning_Model.pdf

Wongyai, W., & Patphol, M. (2019). *Development of creative innovation dskills*. Curriculum and Learning Innovation Leadership Center. http://www.curriculumandlearning.com/upload/Books/การสร้างสรรค์นวัตกรรม_1567745143.pdf (in Thai)