

การเรียนรู้แบบทีมสร้างสรรค์นวัตกรรม

Team Learning for Innovation



รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่

รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การเรียนรู้แบบทีมสร้างสรรค์นวัตกรรม

Team Learning for Innovation



รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่

รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การเรียนรู้แบบทีมสร้างสรรค์นวัตกรรม

Team Learning for Innovation

รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่

รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล

พิมพ์เผยแพร่ มีนาคม 2564

แหล่งเผยแพร่ ศูนย์ผู้นำนวัตกรรมหลักสูตรและการเรียนรู้

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร

และ www.curriculumandlearning.com

พิมพ์ที่

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพมหานคร

ลิขสิทธิ์

หนังสือเล่มนี้ไม่มีลิขสิทธิ์ จัดพิมพ์เพื่อการใช้ประโยชน์

ทางหลักสูตรการเรียนการสอนในสถานศึกษา

และส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และการแบ่งปัน

คำนำ

หนังสือ “การเรียนรู้แบบทีมสร้างสรรค์นวัตกรรม: Team Learning for Innovation” เล่มนี้ เขียนขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อนำเสนอแนวคิดและแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนได้สร้างสรรค์นวัตกรรมที่สนใจในลักษณะของทีมเรียนรู้ ผสมผสานกับกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) ที่เป็นการพัฒนาทักษะนวัตกรรมผู้เรียนต่อไปในอนาคต

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าหนังสือเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องได้มากพอสมควร

รองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงษ์ใหญ่

รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล

สารบัญ

1. บทนำ	1
2. ทีมสร้างสรรค์นวัตกรรม	1
3. ปฏิสัมพันธ์ที่ดีในทีม	3
4. การออกแบบการเรียนรู้แบบทีมสร้างสรรค์นวัตกรรม	5
5. บทสรุป	8
บรรณานุกรม	9

การเรียนรู้แบบทีมสร้างสรรค์นวัตกรรม

Team Learning for Innovation

1. บทนำ

การเรียนรู้ยุคใหม่ ทันสมัย ทันเหตุการณ์ ไม่ใช่การเรียนรู้ที่วัดความสำเร็จจากการท่องจำหรือการทำตามแบบอีกต่อไป แต่การเรียนรู้จะต้องนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมบนพื้นฐานของการมีความรู้เชิงลึก (Deep knowledge) การใช้ทักษะและสมรรถนะต่างๆ ตลอดจนการใช้คุณลักษณะที่มีอยู่ในตนเอง ดังนั้นการเรียนรู้ที่จะนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมต้องปรับจากการเน้นความจำมาสู่การเน้นที่กระบวนการเรียนรู้และเปิดพื้นที่ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ในลักษณะทีม (Team learning) สร้างสรรค์นวัตกรรมที่ผู้เรียนสนใจ

2. ทีมสร้างสรรค์นวัตกรรม

ทีมสร้างสรรค์นวัตกรรม หมายถึง กลุ่มผู้เรียนที่มีความสนใจที่จะสร้างสรรค์นวัตกรรมร่วมกัน ซึ่งอาจจะเป็นผู้เรียนต่างระดับชั้นหรือต่างห้องเรียนกัน และผู้เรียนมีการรวมกลุ่มกันในลักษณะของทีมเรียนรู้ (Team learning) ที่มีเป้าหมายร่วมกัน

ทีมสร้างสรรค์นวัตกรรม เกิดการ**การริเริ่ม**ของ**ผู้เรียน**ว่าต้องการเรียนรู้ในเรื่องอะไร และ**จะพัฒนานวัตกรรมอะไร** ผู้เรียนจะมีการรวมทีมกันตามความสนใจด้วยความ**ใฝ่รู้ กระตือรือร้น**และ**ต้นตัว**ในการเรียนรู้

การเรียนรู้แบบทีมสร้างสรรค์นวัตกรรมช่วยสร้างรากฐานการเป็น**นวัตกรรม**ของผู้เรียนในอนาคต เพราะการสร้างสรรค์นวัตกรรมไม่สามารถทำคนเดียวได้ แต่อาศัย**ความร่วมมือร่วมใจ**จากบุคคลอื่นที่มีความรู้ความสามารถด้านต่างๆ และสนใจจะพัฒนานวัตกรรมนั้นร่วมกัน

การเรียนรู้ที่จะพัฒนาผู้เรียนไปสู่บุคลากรในโลกนวัตกรรมซึ่งเป็นโลกที่ทุกอาชีพ ทุกตำแหน่งงาน ล้วนมีความเกี่ยวข้องกับนวัตกรรม จะต้องเริ่มตั้งแต่วัยเด็ก **ฝึกทักษะการเรียนรู้** กระบวนการเรียนรู้ที่นำไปสู่ความรู้เชิงลึก (รู้จริง รู้ชัด) คุณลักษณะในการทำงานร่วมกับผู้อื่น การมีใจกว้าง รับฟังความคิดเห็น และมีความยืดหยุ่น

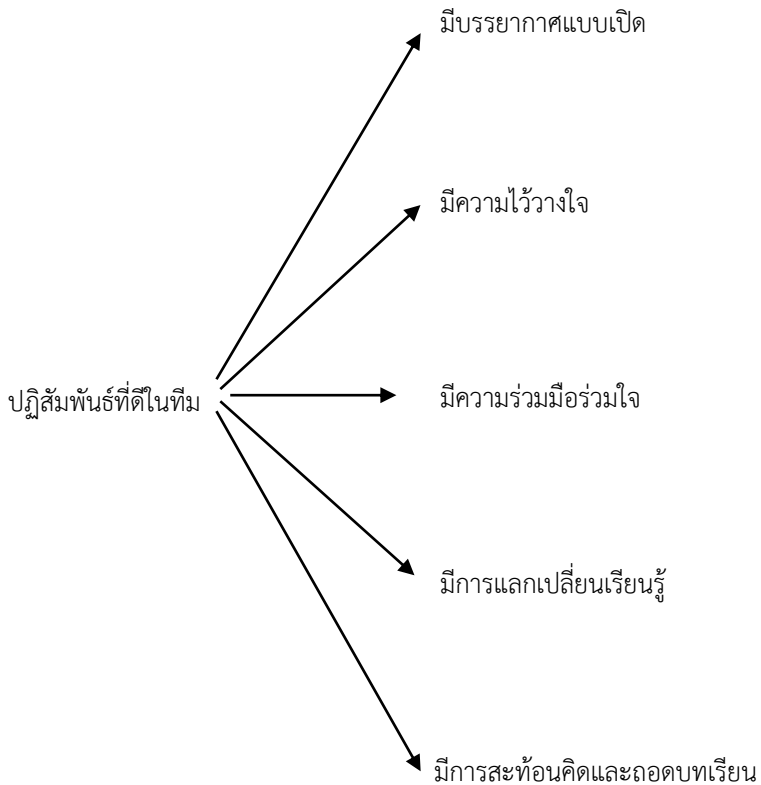
บทบาทผู้สอนเน้นที่**การกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้**ให้มากกว่าการท่องจำและการทำตามแบบ ใช้**คำถามกระตุ้นการคิดสร้างสรรค์และจินตนาการ**อันเป็นจุดเริ่มต้นของ**แนวคิดนวัตกรรม** (Innovation idea)

3. ปฏิสัมพันธ์ที่ดีในทีม

การเรียนรู้แบบทีมสร้างสรรค์นวัตกรรม มีปัจจัยความสำเร็จประการหนึ่งคือ ปฏิสัมพันธ์ของผู้เรียนในทีม เพราะหากผู้เรียนในทีมมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีต่อกัน ก็จะเอื้อต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมของทีมนั้น การจัดการเรียนรู้แบบทีมสร้างสรรค์นวัตกรรม จึงให้ความสำคัญกับปฏิสัมพันธ์ภายในทีมของผู้เรียน

ลักษณะปฏิสัมพันธ์ที่ดีในทีม

1. **มีบรรยากาศแบบเปิด** สมาชิกในทีมมีเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็นอย่างเท่าเทียมกัน มีการรับฟังซึ่งกันและกัน
2. **มีความไว้วางใจ (Trust)** ซึ่งกันและกันของสมาชิกในทีม แสดงออกอย่างเปิดเผยด้วยความจริงใจต่อกัน
3. **มีความร่วมมือร่วมใจ** ในการปฏิบัติกิจกรรมการสร้างสรรค์นวัตกรรมในทุกขั้นตอน
4. **มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้** ที่นำไปสู่การคิดขั้นสูงที่จำเป็นต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรม (Cognitive contribution)
5. **มีการสะท้อนคิดและถอดบทเรียน** ร่วมกันภายในทีม เกี่ยวกับประสิทธิภาพของการเรียนรู้ของทีม การบรรลุวัตถุประสงค์ของทีม จุดแข็งและข้อจำกัดที่ควรแก้ไขของทีม



ภาพประกอบ 1 ปฏิสัมพันธ์ที่ดีในทีม

บทบาทผู้สอนควรกระตุ้นให้ผู้เรียนแต่ละทีมมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีภายในทีมเพื่อให้ผู้เรียนทุกคนมีส่วนร่วมในการสร้างสรรค์นวัตกรรม

4. การออกแบบการเรียนรู้แบบทีมสร้างสรรค์นวัตกรรม

การออกแบบการเรียนรู้แบบทีมสร้างสรรค์นวัตกรรม มีขั้นตอน ดังนี้

1. **ให้ผู้เรียนรวมทีมตามความสนใจ**ที่จะสร้างนวัตกรรมซึ่งอาจเป็นนวัตกรรมเล็กๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียน ต่อครอบครัว โรงเรียน หรือชุมชน และอาจเป็นนวัตกรรมที่ต่อยอดจากสิ่งที่มีอยู่เดิมก็ได้ ซึ่งผู้สอนควรเปิดใจกว้างการรวมทีมของผู้เรียน

2. **กระตุ้นแรงจูงใจและความใฝ่รู้**ต่อการสร้างสรรค์นวัตกรรมที่ผู้เรียนสนใจ โดยอาจจะให้ข้อมูลหรือแนวคิดเบื้องต้นเกี่ยวกับนวัตกรรมที่ผู้เรียนสนใจสร้างขึ้น แต่ต้องระมัดระวังการให้ข้อมูลมากเกินไปจนผู้เรียนคิดตามแบบที่ผู้สอนคิด ไม่พยายามคิดเอง

3. **สร้างบรรยากาศการเรียนรู้**และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในทีม กระตุ้นให้เกิดบรรยากาศแบบเปิด สร้างความไว้วางใจ ความเชื่อมั่นที่จะแสดงความคิดเห็น ความร่วมมือร่วมใจ ฝึกทักษะการฟังอย่างตั้งใจ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ตลอดจนทักษะการสืบเสาะแสวงหาความรู้ซึ่งเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้แบบทีม

3. **ให้ผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้**สู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) 5 ขั้นตอน ได้แก่
 ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจความต้องการของกลุ่มเป้าหมายที่จะเป็นผู้ใช้นวัตกรรม (Empathize)

ขั้นที่ 2 ระบุนวัตกรรมที่ต้องการสร้างเพื่อตอบสนองความต้องการของกลุ่มเป้าหมาย (Define)

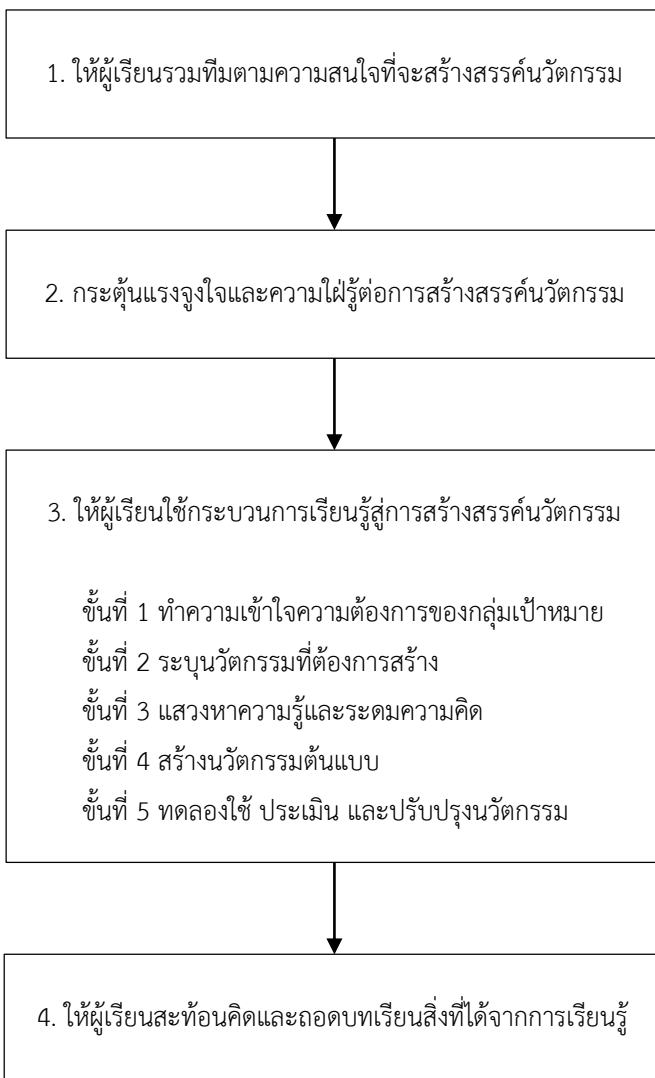
ขั้นที่ 3 แสวงหาความรู้และระดมความคิดเพื่อการออกแบบนวัตกรรม (Ideate)

ขั้นที่ 4 สร้างนวัตกรรมต้นแบบ (Prototype) ตามที่ได้ออกแบบไว้

ขั้นที่ 5 ทดลองใช้ ประเมิน และปรับปรุงนวัตกรรมให้มีความสมบูรณ์ (Test)

*** Design Thinking มีหลายรูปแบบซึ่งผู้สอนสามารถเลือกใช้ให้เหมาะสมได้ตามบริบทของการจัดการเรียนรู้**

4. **ให้ผู้เรียนสะท้อนคิดและถอดบทเรียน**ที่ได้รับจากการเรียนรู้แบบทีมสร้างสรรค์นวัตกรรม โดยเน้นให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของการสร้างสรรค์นวัตกรรมและการเรียนรู้แบบทีม การเรียนรู้และทำงานร่วมกับผู้อื่นเป็นทักษะที่สำคัญในอนาคต



ภาพประกอบ 2 การออกแบบการเรียนรู้แบบทีมสร้างสรรค์นวัตกรรม

5. บทสรุป

การเรียนรู้แบบทีมสร้างสรรค์นวัตกรรม เป็นการเรียนรู้ที่เตรียมผู้เรียนไปสู่สังคมนวัตกรรมอนาคต โดยผู้สอนส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และทำงานสร้างสรรค์ร่วมกัน บนพื้นฐานของการมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีภายในทีม ผู้สอนออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนรวมทีมตามความสนใจที่จะสร้างนวัตกรรม กระตุ้นแรงจูงใจและความใฝ่รู้ สร้างบรรยากาศการเรียนรู้และส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีในทีม ให้ผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้สู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมตามกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) และให้ผู้เรียนสะท้อนคิดและถอดบทเรียนที่ได้รับจากการเรียนรู้

บรรณานุกรม

- Knippenberg, Daan Van. (2021). Team Innovation. Retrieved from <https://www.annualreviews.org/doi/pdf/10.1146/annurev-orgpsych-032516-113240>
- Plattner, Hasso. (2021). An Introduction to Design Thinking: Process Guide. Retrieved from <https://web.stanford.edu/~mshanks/MichaelShanks/files/509554.pdf>
- Satell, Greg. (2018). 4 Ways to Build an Innovative Team. Retrieved from <https://hbr.org/2018/02/4-ways-to-build-an-innovative-team>

การเรียนรู้แบบทีมสร้างสรรค์นวัตกรรม
เป็นการเรียนรู้ที่เตรียมผู้เรียนไปสู่สังคมนวัตกรรมอนาคต

