

เอกสารประกอบการเรียนรู้
รายวิชา การโค้ชเพื่อการรู้คิด

Module 9

การสร้างคามยืดหยุ่นผูกพันในการเรียนรู้



รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล

สาขาพหุวิทยาการ / สหวิทยาการ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สารบัญ

บทนำ	1
9.1 แนวคิดของการสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้	5
9.2 การสร้างบรรยากาศความสุขในการเรียนรู้	6
9.3 การตอบสนองความต้องการของผู้เรียน	14
9.4 การเสริมแรงให้กับผู้เรียน	19
9.5 การตอบสนองความต้องการทางการเรียนรู้ของผู้ใหญ่	21
9.6 การสร้างความยึดมั่นผูกพันด้วยการถอดบทเรียน	25
9.7 รูปแบบการเสริมสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้	30
บทสรุป	35
บรรณานุกรม	37

บทที่ 9

การสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้



บทนำ

การนำเสนอเนื้อหาสาระ เรื่อง การสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ มุ่งนำเสนอเนื้อหาสาระเกี่ยวกับแนวคิดของการสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ การสร้างบรรยากาศความสุขในการเรียนรู้ การตอบสนองความต้องการของผู้เรียน การเสริมแรงให้กับผู้เรียน การตอบสนองความต้องการทางการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ การสร้างความยึดมั่นผูกพันด้วยการถอดบทเรียน รูปแบบการเสริมสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ โดยมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

1. Engage หมายถึง ความยึดมั่นผูกพัน หมายถึง การดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ให้มีความยึดมั่น ความผูกพัน ความต้องการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ การยอมรับนับถือ การเคารพให้เกียรติ การเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน และปฏิสัมพันธ์ที่นำไปสู่ความสำเร็จ

2. ความสุข เป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนต้องการ ความสุขเป็นความรู้สึกหรืออารมณ์ที่บุคคลมีความสบายกายสบายใจ ส่วนมากมักเกิดขึ้นเมื่อได้รับสิ่งที่ต้องการ แนวคิดทางปรัชญาและศาสนาให้ความหมายว่าเป็นการดำรงชีวิตที่มีคุณภาพการมีอิสรภาพ

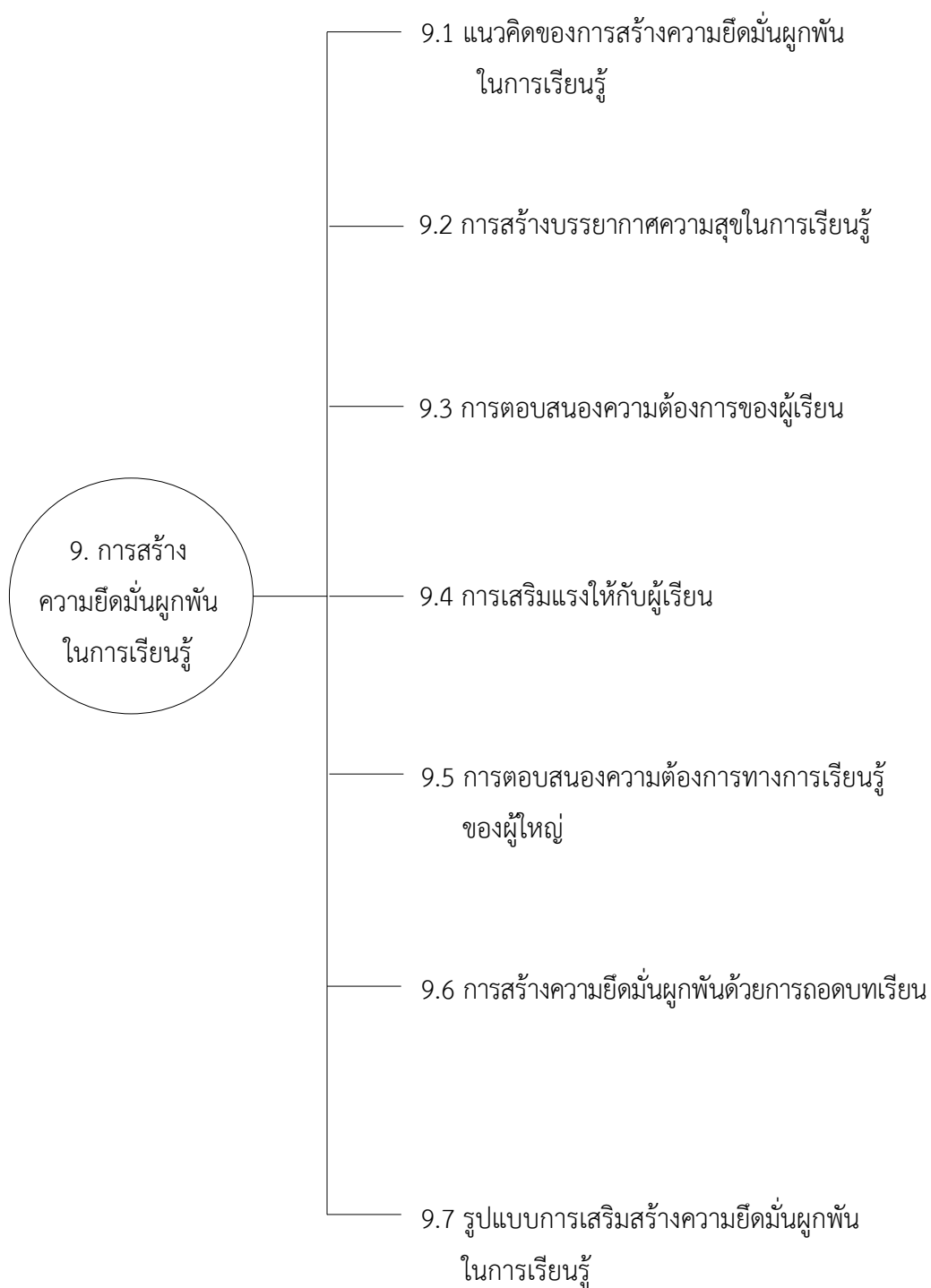
3. การตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ถือเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของการเรียนรู้นั้นและเมื่อผู้เรียนเห็นคุณค่าของการเรียนรู้แล้ว ย่อมทำให้ผู้เรียนผูกพันอยู่กับการเรียนรู้

4. การเสริมแรง (reinforcement) เป็นอีกแนวทางหนึ่งซึ่งช่วยเสริมสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเสริมแรงที่ใช้สำหรับสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้นั้น มุ่งเน้นการเสริมแรงทางบวก

5. การเสริมสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีช่วงวัยต่างกันย่อมมีแนวทางที่แตกต่างกัน ผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ (adult) มีความคิดความอ่านที่แตกต่างไปจากเด็กและวัยรุ่น ผู้สอนในฐานะโค้ชควรใช้วิธีการเสริมสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับธรรมชาติของผู้ใหญ่

6. การถอดบทเรียน หรือ lesson-learned เป็นกระบวนการวิเคราะห์ภายหลังการปฏิบัติหรือการทำกิจกรรมเพื่อการจัดการความรู้ เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างเป็นระบบ ต่อการปฏิบัติกิจกรรมที่ดำเนินการแล้ว

7. การเสริมสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ของผู้เรียน มุ่งเน้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการเรียนรู้และกระบวนการคิดอย่างหลากหลายและลงมือปฏิบัติอย่างสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนรายบุคคล ใช้หลังคำถาม (power questions) กระตุ้นการคิดขั้นสูงและการแสดงศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้เกียรติ สร้างสัมพันธภาพที่ดี เคารพสิทธิและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของผู้เรียนทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน ประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง และสะท้อนผลการประเมินสู่การพัฒนาผู้เรียน



การเสริมสร้างความยืดหยุ่นผูกพันในการเรียนรู้
ของผู้เรียนเป็นภารกิจสำคัญของโค้ช
เพื่อดึงดูดความสนใจให้อยู่กับกิจกรรมการเรียนรู้

9.1 แนวคิดของการสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้

Engage หมายถึง ความยึดมั่นผูกพัน หมายถึง การดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ให้มีความยึดมั่น ความผูกพัน ความต้องการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ การยอมรับนับถือ การเคารพให้เกียรติ การเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน และปฏิสัมพันธ์ที่นำไปสู่ความสำเร็จ (Crockett, & Churches, 2017; Gill, & Thomson, 2017; Abdulla, 2017; Hildrew, 2018; McCrudden, & McNamara, 2018; Smith, & Firth, 2018)

บทบาทการสร้าง ความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ของผู้สอนมีดังนี้ (Crockett, & Churches, 2017; Gill, & Thomson, 2017; Abdulla, 2017; Hildrew, 2018; McCrudden, & McNamara, 2018; Smith, & Firth, 2018).

1. สร้างความไว้วางใจ (trust) ให้เกิดกับผู้เรียน
2. สร้างสัมพันธภาพที่ดีบนพื้นฐานของการยอมรับนับถือ
3. ปฏิบัติต่อผู้เรียนด้วยความเคารพศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์
4. ตีรึงความสนใจ เอาใจใส่ ติดตาม และประคับประคองผู้เรียน
5. ฟังผู้เรียนอย่างลึกซึ้ง ไม่ด่วนสรุป ไม่ด่วนตัดสิน ไม่ด่วนสวนกลับ

การเสริมสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นภารกิจสำคัญของโค้ช เนื่องจากความยึดมั่นผูกพันเป็นปัจจัยที่ทำให้ผู้เรียนใช้กระบวนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือผู้เรียนจะมีความสนใจ ใส่ใจ และกำกับติดตามการเรียนรู้ของตนเอง เอาใจใส่ดูแลกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง อีกทั้งประเมินตนเองและปรับปรุงกระบวนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องจนบรรลุเป้าหมายทางการเรียนรู้

ปัจจัยที่ทำให้ผู้เรียนมีความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ประกอบด้วย การมีความสุขในการเรียนรู้ (happiness in learning) การมีแรงจูงใจในการเรียนรู้ การได้รับการเสริมแรงอย่างเหมาะสม ตลอดจนการสะท้อนคิดกระบวนการเรียนรู้และความก้าวหน้าทางการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง ซึ่งปัจจัยแต่ละประการ มีรายละเอียดสาระสำคัญดังต่อไปนี้

9.2 การสร้างบรรยากาศความสุขในการเรียนรู้

ความหมายของความสุข

ความสุข เป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนต้องการ **ความสุขเป็นความรู้สึกหรืออารมณ์ที่บุคคลมีความสุขสบายใจ** ส่วนมากมักเกิดขึ้นเมื่อได้รับสิ่งที่ต้องการ แนวคิดทางปรัชญาและศาสนาให้ความหมายว่าเป็นการดำรงชีวิตที่มีคุณภาพ **การมีอิสรภาพ** พระพรหมคุณาภรณ์ ป.อ. ปยุตโต. (2547, 2555) ได้วิเคราะห์แบ่งระดับของความสุขไว้ 5 ชั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 ความสุขจากการเสพวัตถุ หรือสิ่งบำรุงบำเรอภายนอก เป็นความสุขที่เกิดกับบุคคลทุกคนโดยทั่วไป เกิดจากการได้รับสิ่งที่ตนเองต้องการ เช่น ทรัพย์สิน การเคารพนับถือ เป็นต้น

ขั้นที่ 2 ความสุขจากการให้ เป็นความสุขที่เกิดจากการมีความเมตตากรุณาในการให้กับบุคคลอื่นด้วยความบริสุทธิ์ใจ **ไม่หวังผลตอบแทน** การให้ดังกล่าวมีหลายรูปแบบ อาจเป็นการให้สิ่งของ ให้ความช่วยเหลือ ให้ความรู้ ให้ความคิดที่ดี ให้อภัย เป็นต้น

ขั้นที่ 3 ความสุขจากการดำเนินชีวิตถูกต้องสอดคล้องกับธรรมชาติ เป็นความสุขที่เกิดจากการดำเนินชีวิตที่ถูกต้องตามธรรมชาติ ซึ่งถ้าวิเคราะห์แล้วความสุขขั้นนี้เป็นความสุขที่เกิดจากการประพฤติอยู่ในศีลธรรมอันดีงาม การไม่เบียดเบียนทั้งตนเองและผู้อื่น การพูดและทำในสิ่งที่จริง

ขั้นที่ 4 ความสุขจากความสามารถในการปรุงแต่ง เป็นความสุขที่เกิดจากการคิดทางบวก (positive thinking) เมื่อต้องประสบกับสถานการณ์ต่างๆ เป็นการเปลี่ยนมุมมองทางลบให้เป็นทางบวก เปลี่ยนสภาพจิตใจจากความเศร้าหมอง ชุ่นมัว ไม่สบายใจ ให้เป็นความเบิกบานใจ สบายใจ

ขั้นที่ 5 ความสุขเหนือการปรุงแต่ง เป็นความสุขที่ไม่ต้องอาศัยการปรุงแต่งให้มีความสุข เป็นความสุขจากการใช้ปัญญาหรือเหตุผล รู้เท่าทันความจริงของโลกและชีวิต จิตเป็นอุเบกขา เป็นจิตที่สบาย

ความหมายของความสุขในการเรียนรู้

ความสุขในการเรียนรู้ หมายถึง **ความรู้สึที่ดีของผู้เรียนที่มีต่อการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ** ทางการเรียนรู้ อันเกิดมาจากกระบวนการจัดกิจกรรม และประสบการณ์การเรียนรู้ของผู้สอน พฤติกรรมการแสดงออกที่สะท้อนให้เห็นว่าผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้ ได้แก่ **ความต้องการเรียนรู้และทำกิจกรรม สนุกสนาน เพลิดเพลินในการเรียน** อยากร่วมทำกิจกรรมต่างๆ ในการเรียน อยากทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนและผู้สอน สนุกสนานที่ได้ทำกิจกรรมร่วมกับเพื่อนและผู้สอน และมีความรู้สึกที่ดีที่ได้อยู่กับเพื่อนและผู้สอนสบายใจที่ได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ภายในโรงเรียน **ความสุขในการเรียนรู้เป็นปัจจัยที่สำคัญมากต่อประสิทธิภาพการเรียนรู้** ซึ่งเกิดจากการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยใช้สมองสองซีก

อย่างสมดุล ((พระพรหมคุณาภร (ป.อ. ปยุตโต), 2555; ชูศรี ตันพงษ์, 2544; คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2543; วิชัย วงษ์ใหญ่, 2542; กิตติวดี บุญเชื้อ, 2540)

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุข

ทฤษฎีการเรียนรู้ที่มีความสุขว่าในการกระบวนการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบที่ช่วยให้การเรียนรู้ของเด็กดำเนินไปอย่างมีความสุขด้วยแนวคิดสำคัญ 6 ประการ สรุปได้ดังนี้ 1) ผู้เรียนแต่ละคนได้รับการยอมรับจากเพื่อนและผู้สอน 2) ผู้สอนมีความเมตตา จริงใจ และอ่อนโยนต่อผู้เรียนทุกคนโดยทั่วถึง 3) ผู้เรียนเกิดความรักและภูมิใจในตนเอง รู้จักปรับตัวได้ทุกที่ ทุกเวลา 4) ผู้เรียนแต่ละคนได้มีโอกาสเลือกเรียนได้ตามความถนัดและความสนใจ 5) บทเรียนสนุก แปลกใหม่ จูงใจให้ติดตาม และเร้าให้อยากค้นคว้าหาความรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองในสิ่งที่สนใจ 6) สิ่งที่เรียนรู้สามารถนำไปใช้ได้ในชีวิตประจำวัน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545)

พฤติกรรมความสุขในการเรียนรู้

นักการศึกษาหลายคนได้กล่าวถึงลักษณะหรือพฤติกรรมของการที่ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้ ดังต่อไปนี้ ร่วมปฏิบัติกิจกรรมกับกลุ่มเพื่อน และรายบุคคล ขยันทำแบบฝึกหัดส่งผู้สอนด้วยตนเอง มาโรงเรียนด้วยความตื่นตัว และสบายใจ มุ่งมั่นอยากรู้ในสิ่งที่ยังไม่รู้ มาโรงเรียนสม่ำเสมอ ทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่ ขยันเรียน มีแรงจูงใจในการเรียน อยากเรียนวิชาที่ผู้สอนสอน มีความกระตือรือร้นที่จะเรียน รักผู้สอน รักเพื่อน รักโรงเรียน แสดงความสนใจเรียน

ไม่เบื่อการเรียน มีความสนุกกับการเรียนและอยากเรียนรู้ อยากค้นหาคำตอบที่ตนเอง
ยังไม่รู้ สนใจไขว่คว้า หาความรู้ เด็กเป็นผู้ใฝ่รู้ในเรื่องต่างๆ กระตือรือร้นที่จะหาค้นคว้า
หาคำตอบด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

โดยพฤติกรรมของการเรียนรู้อย่างมีความสุขของผู้เรียนมีดังต่อไปนี้
(ชูศรี ตันพงษ์. 2544, คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ สำนักงานคณะกรรมการ
การศึกษาแห่งชาติ. 2544, วิชัย วงษ์ใหญ่. 2542, กิตยวดี บุญชื้อ. 2540)

1. ร่วมปฏิบัติกิจกรรมกับกลุ่มเพื่อนและรายบุคคล
2. ทำกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง
3. เข้าชั้นเรียนสม่ำเสมอ
4. มุ่งมั่นอยากเรียนรู้
5. สนใจในกิจกรรมการเรียนรู้
6. ทำงานที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่
7. ขยัน อดทน พยายาม
8. มีแรงจูงใจในการเรียน
9. กระตือรือร้นในการเรียน
10. รักผู้สอน รักเพื่อน รักโรงเรียน
11. สนุกกับการทำกิจกรรม
12. แสวงหาความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย

บทบาทผู้สอนที่เอื้อต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข

บทบาทของผู้สอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้อย่างมีความสุขของผู้เรียน
มีดังต่อไปนี้ (ชูศรี ตันพงษ์, 2544; คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ สำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544; วิชัย วงษ์ใหญ่, 2542; กิตยวดี บุญชื้อ,
2540)

1. ส่วนเนื้อหาและกิจกรรม

- 1.1 มีความแปลกใหม่ที่น่าตื่นเต้น
- 1.2 เร้าใจให้อยากติดตามไม่อย่างขาดเรียน
- 1.3 มีการเชื่อมโยงความรู้จากเก่าไปใหม่
- 1.4 มีกิจกรรมสนุกๆ ไม่น่าเบื่อ
- 1.5 ตอบสนองความอยากรู้อยากเห็น

2. ส่วนพัฒนาตน

- 2.1 ขยายวงความรู้ออกไปสู่โลกกว้าง
- 2.2 จูงใจให้ใฝ่หาความรู้ด้วยตนเอง
- 2.3 เรียนรู้การทำงานที่สร้างสรรค์
- 2.4 เรียนรู้วิธีทำงานเป็นกลุ่ม
- 2.5 ใจกว้างและรู้จักการยอมรับ

3. ส่วนสร้างเสริมทัศนคติ

- 3.1 ได้ค้นพบตัวเองและความสามารถของตน
- 3.2 เข้าใจชีวิตและธรรมชาติตามวัยที่จะรับได้
- 3.3 เห็นค่าของความเป็นมนุษย์
- 3.4 เข้าใจและเห็นคุณค่าท้องถิ่นของตน
- 3.5 รักและเห็นประโยชน์ของการเรียน

นอกจากนี้บทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้ ยังมีดังต่อไปนี้

1. ส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความภาคภูมิใจในตนเอง (self - esteem)
2. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการปรับตัว
3. ส่งเสริมผู้เรียนให้มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

4. จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
5. เอื้ออาทรต่อผู้เรียน

ความสุขในการเรียนรู้ เป็นตัวแปรที่สำคัญที่สุดในการเรียนรู้ของผู้เรียน เพราะเป็นทั้งเหตุปัจจัยที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และเป็นผลที่เกิดจากการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ ดังนั้นผู้สอนจึงควรให้ความสำคัญกับความสุขในการเรียนรู้ให้มาก โดยการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขเป็นลำดับแรก ซึ่งถ้านำระดับขั้นของความสุข 5 ขั้น มาวิเคราะห์ตัวอย่างกิจกรรมการเรียนรู้ที่เสริมสร้างความสุขในการเรียนรู้จะวิเคราะห์ได้ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 9.1 กิจกรรมที่เสริมสร้างการเรียนรู้อย่างมีความสุข

ขั้นของความสุข	ตัวอย่างกิจกรรมที่เสริมสร้างการเรียนรู้อย่างมีความสุข
ขั้นที่ 1 ความสุขจากการเสพวัตถุ	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกให้ผู้เรียนใช้สื่อและเทคโนโลยีในการสืบเสาะแสวงหาความรู้ - ฝึกให้ผู้เรียนเรียนรู้จากสื่อที่ตื่นเต้น ดึงดูดความสนใจ - ฝึกให้ผู้เรียนให้การยอมรับ การชมเชย การให้กำลังใจแก่เพื่อน
ขั้นที่ 2 ความสุขจากการให้	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกให้ผู้เรียนให้ความช่วยเหลือเพื่อน - ฝึกให้ผู้เรียนให้คำแนะนำที่เป็นประโยชน์ต่อเพื่อน - ฝึกให้ผู้เรียนให้เพื่อนยืมสิ่งของอุปกรณ์การเรียน - ฝึกให้ผู้เรียนให้คำชมเชย ให้กำลังใจเพื่อน - ฝึกให้ผู้เรียนให้ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงแก้ไขผลงาน
ขั้นที่ 3 ความสุขจากการดำเนินชีวิตถูกต้องสอดคล้องกับธรรมชาติ	<ul style="list-style-type: none"> - ให้ออกาสผู้เรียนปฏิบัติงานเต็มความสามารถ - ฝึกให้ผู้เรียนประเมินและปรับปรุงตนเองอย่างต่อเนื่อง - ฝึกให้ผู้เรียนพูดและทำในสิ่งที่จริง - ฝึกให้ผู้เรียนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

ตาราง 9.1 (ต่อ)

ชั้นของความสุข	ตัวอย่างกิจกรรมที่เสริมสร้างการเรียนรู้อย่างมีความสุข
ขั้นที่ 4 ความสุขจากความสามารถในการปรุงแต่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกให้ผู้เรียนรับรู้ความคิด อารมณ์ ของตนเอง - ฝึกให้ผู้เรียนคิดทาบงต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น - ฝึกให้ผู้เรียนค้นหาข้อดีที่แฝงอยู่ในภาระงานต่างๆ - ฝึกให้ผู้เรียนมีความคิดยืดหยุ่น ไม่ยึดติด
ขั้นที่ 5 ความสุขเหนือการปรุงแต่ง	<ul style="list-style-type: none"> - ฝึกการมีสติรู้ตัว - ฝึกให้ผู้เรียนรู้จักการใช้เหตุผลพิจารณาสิ่งต่างๆ ตามความเป็นจริง - ฝึกให้ผู้เรียนให้รู้จักการปล่อยวาง (อุเบกขา)

ปัจจัยที่ทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้

ปัจจุบันได้มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการเรียนรู้อย่างมีความสุขมากขึ้น ซึ่งจากการสังเคราะห์ผลการวิจัยต่างๆ พบว่า ปัจจัยที่ทำให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข มีดังต่อไปนี้ ((พระพรหมคุณาภร (ป.อ. ปยุตฺโต), 2555; ชูศรี ต้นพงษ์, 2544; คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2544; วิชัย วงษ์ใหญ่, 2542; กิตยวดี บุญเชื้อ, 2540)

1. ปัจจัยด้านผู้สอน

- มีบุคลิกภาพที่ดี
- มีความเอื้ออาทรต่อผู้เรียน
- การจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียน

2. ปัจจัยด้านผู้เรียน

- ความภาคภูมิใจในตนเอง
- ความสามารถในการปรับตัว
- มีเจตคติที่ดีต่อการเรียนรู้

3. ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม

- จัดบรรยากาศทางกายภาพที่เอื้อต่อการเรียนรู้
- จัดบรรยากาศทางสังคมที่มีสัมพันธภาพที่ดี
- จัดบรรยากาศทางจิตวิทยาที่ผ่อนคลาย ไม่เครียด

ปัจจัยที่ทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้ประกอบด้วยปัจจัยของผู้เรียนเอง และปัจจัยของผู้สอน โดยปัจจัยของผู้เรียน ประกอบด้วย 1) ความภาคภูมิใจในตนเอง 2) ความสามารถในการปรับตัว 3) เจตคติต่อผู้สอน และปัจจัยของผู้สอน ประกอบด้วย 1) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และ 2) คุณลักษณะของผู้สอน

ด้วยเหตุนี้การทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้จึงต้องสร้างความภาคภูมิใจในตนเองของผู้เรียน คือ การรับรู้คุณค่าที่มีในตนเอง มีความเชื่อมั่นในคุณค่าของตนเอง นอกจากนี้ยังต้องพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักปรับตัวต่อสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสมในการเผชิญปัญหาและอุปสรรคต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการเรียน โดยการคิดแก้ปัญหาอย่างรอบคอบและสร้างสรรค์ ใช้เหตุผล ตลอดจนการกล้าเผชิญกับปัญหา รวมทั้งผู้สอนต้องสร้างเจตคติที่ดีของผู้เรียนที่มีต่อผู้สอนอีกด้วย

การสร้าง **ความเลื่อมใสศรัทธา** ของผู้เรียนที่มีต่อผู้สอน ให้ความรักและเคารพผู้สอน โดยผู้สอนมอบความรักความเมตตาให้กับผู้เรียน สำหรับผู้สอนเองต้องจัดการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้

ที่มุ่งประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน ตลอดจนการแสดงพฤติกรรมที่สะท้อนคุณลักษณะที่ดีต่อผู้เรียน ประกอบด้วย การมีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี มีความยุติธรรม ใช้คำพูดที่ดี มีเหตุผล และรับฟังความคิดเห็นของผู้เรียน ให้อภัย ให้อำลางใจ และมีมารยาทที่ดีต่อผู้เรียน

9.3 การตอบสนองความต้องการของผู้เรียน

การตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของการเรียนรู้นั้น และเมื่อผู้เรียนเห็นคุณค่าของการเรียนรู้แล้ว ย่อมทำให้ผู้เรียนผูกพันอยู่กับการเรียนรู้ แม้ว่าการเรียนรู้นั้นจะมีความยาก (difficulty) และซับซ้อน (complexity) เพียงใดก็ตาม

การตอบสนองความต้องการของผู้เรียนนั้น อธิบายได้ด้วยทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ทฤษฎีความต้องการ ERG ของ Alderfer ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ McClelland ทฤษฎีลำดับขั้นความต้องการ (hierarchy of needs) ของ Maslow เป็นต้น ซึ่งผู้สอนที่ทำหน้าที่ได้สมควรมีความรู้ในทฤษฎีเหล่านี้และสามารถนำไปปรับใช้ในสถานการณ์การโค้ชได้อย่างเหมาะสม ซึ่งรายละเอียดสาระสำคัญของทฤษฎี ที่กล่าวมาข้างต้น มีดังต่อไปนี้

ทฤษฎีความต้องการ ERG ของ Alderfer

ทฤษฎีความต้องการ ERG เป็นทฤษฎีที่อธิบายว่าบุคคลจะมีความต้องการขั้นพื้นฐาน 3 ประการ โดยไม่คำนึงถึงขั้นความต้องการ โดยความต้องการ

ใดๆ สามารถเกิดขึ้นก่อนหรือหลัง และความต้องการหลายๆ ประการ สามารถเกิดขึ้นพร้อมกันได้ ดังนี้ (Alderfer, 1969)

1. ความต้องการเพื่อความอยู่รอด (Existence needs (E))

เป็นความต้องการพื้นฐานทางร่างกายของบุคคลเพื่อให้สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ เช่น อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ที่อยู่อาศัย ยารักษาโรค เป็นต้น

2. ความต้องการมีสัมพันธภาพ (Relatedness needs (R))

เป็นความต้องการที่เกี่ยวกับการมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น การได้รับการยอมรับนับถือจากบุคคลอื่น

3. ความต้องการความเจริญก้าวหน้า (Growth needs (G))

เป็นความต้องการที่เกี่ยวกับการประสบความสำเร็จในการทำงาน และการดำเนินชีวิต

ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของ McClelland

ทฤษฎีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ ของ David I. McClelland ได้อธิบายไว้ว่า สิ่งจูงใจที่ทำให้บุคคลใช้ความพยายามในการทำงานต่างๆ ให้ประสบความสำเร็จอย่างดีที่สุดตามที่ได้กำหนดจุดมุ่งหมายไว้ นั้นประกอบด้วย 1) ความต้องการความสำเร็จ 2) ความต้องการความผูกพัน และ 3) ความต้องการพลังอำนาจ ซึ่งเมื่อบุคคลประสบความสำเร็จในสิ่งใดแล้ว ก็จะเป็นแรงกระตุ้นให้พัฒนาตนเองให้ก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น โดยความต้องการทั้ง 3 ด้านดังกล่าว มีสาระสำคัญดังนี้ (McClelland, 1961)

1. ความต้องการความสำเร็จ (Need for Achievement)

เป็นความต้องการกระทำการสิ่งต่างๆ อย่างเต็มความสามารถของตนเองเพื่อการประสบความสำเร็จ บุคคลที่มีความต้องการใฝ่สัมฤทธิ์จะมีคุณลักษณะชอบทำงานที่ท้าทายความสามารถ มีความรับผิดชอบสูง วางแผนการทำงานอย่างเป็นระบบ ตลอดจนต้องการข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนาจากบุคคลรอบข้าง

2. ความต้องการความผูกพัน (Need for Affiliation) เป็นความ

ต้องการการยอมรับนับถือจากบุคคลอื่น เป็นส่วนหนึ่งของสังคมหรือกลุ่ม มีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น บุคคลที่มีความต้องการความผูกพันจะมีคุณลักษณะของความร่วมมือมากกว่าการแข่งขัน สร้างและรักษาสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่นได้ดี

3. ความต้องการอำนาจ (Need for Power) เป็นความต้องการ

มีพลังอำนาจหรืออิทธิพลเหนือบุคคลอื่น บุคคลที่มีความต้องการพลังอำนาจสูงจะมีคุณลักษณะความเป็นผู้นำที่เด็ดเดี่ยว ต้องการได้รับการยอมรับหรือยกย่องจากบุคคลอื่น ชอบการแข่งขันและเอาชนะ

มีผลการวิจัยที่ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจของ McClelland หลายผลงานที่ทำให้เห็นว่า การใช้ทฤษฎีแรงจูงใจในด้านความต้องการความสำเร็จ สามารถพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างดี เช่น ผลการวิจัยของ Moor, Grabsch และ Rotter ที่ใช้ทฤษฎีแรงจูงใจของ McClelland กับผู้เรียนในโครงการ Leadership Living Learning Community ที่มหาวิทยาลัย Texas A&M ผลการวิจัยพบว่า จำนวนผู้เรียนที่มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ในการที่จะพัฒนาความรู้ความสามารถและความเป็นผู้นำของตนเองมีมากที่สุด รองลงมาคือแรงจูงใจด้านความผูกพัน และแรงจูงใจด้านความต้องการอำนาจ (Moor, Grabsch, & Rotter. 2010)

ทฤษฎีลำดับชั้นความต้องการของ Maslow

Abraham Harold Maslow นักจิตวิทยาชาวอเมริกัน ได้นำเสนอทฤษฎีลำดับชั้นความต้องการของมนุษย์ ออกเป็น 5 ลำดับชั้น ดังนี้ (Martin, & Joomis, 2007)

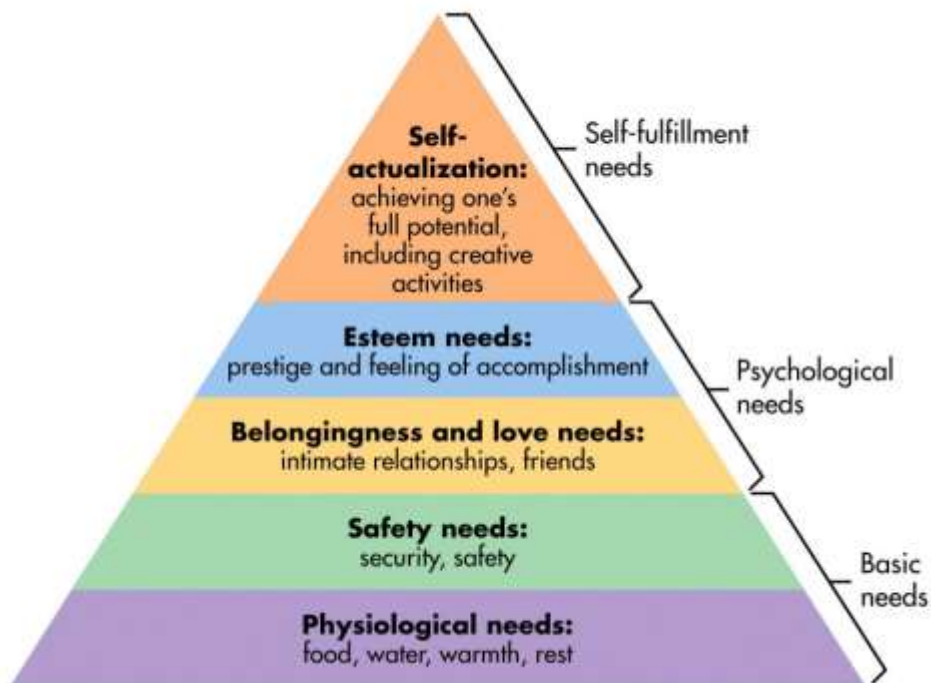
1. ความต้องการทางกายภาพ (physiological needs) เป็นความต้องการในขั้นแรกเพื่อการดำรงชีวิต เช่น ความต้องการอาหาร น้ำ อากาศ อาหาร ที่อยู่อาศัย เป็นต้น

2. ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (safety needs) เป็นความต้องการขั้นที่สอง เกี่ยวข้องกับการปลอดภัยในการดำรงชีวิต

3. ความต้องการมีความสำคัญต่อบุคคลอื่น (belonging and love needs) เป็นความต้องการขั้นที่สาม เกี่ยวข้องกับการเป็นยอมรับนับถือจากบุคคลอื่น การได้รับความรัก การมีสัมพันธ์ภาพที่ดีกับบุคคลอื่น

4. ความต้องการความภาคภูมิใจ (esteem needs) เป็นความต้องการขั้นที่สี่ เกี่ยวข้องกับการมีชื่อเสียงเกียรติยศ การประสบความสำเร็จ

5. ความต้องการบรรลุศักยภาพแห่งตน (self-actualization) เป็นความต้องการขั้นที่ 5 เกี่ยวข้องกับ การบรรลุศักยภาพของตนเอง การสร้างสรรค์ผลงานบางครั้งเรียกว่าการบรรลุตนอันอุดม



แผนภาพ 9.1 ลำดับชั้นความต้องการตามทฤษฎีของ Maslow

<https://www.simplypsychology.org/maslow.html>

จากการกล่าวถึงสาระสำคัญของทฤษฎีต่างๆ ดังกล่าวมาข้างต้นนั้น แสดงให้เห็นว่าผู้สอนในฐานะที่เป็นโค้ชของผู้เรียน (teacher as coach) ควรใช้ องค์ความรู้ทางทฤษฎีเหล่านี้เป็นแนวทางการสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ ของผู้เรียน หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ จะต้องสร้างสิ่งจูงใจในการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับ ผู้เรียนแต่ละคน เพราะผู้เรียนแต่ละคนมีสิ่งจูงใจในการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน หากผู้สอน สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีดังกล่าวได้อย่างเหมาะสมแล้ว ย่อมสร้างความยึดมั่นผูกพัน ในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ไม่ยาก

9.4 การเสริมแรงให้กับผู้เรียน

การเสริมแรง (reinforcement) เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ช่วยเสริมสร้าง **ความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้**ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเสริมแรงที่ใช้สำหรับสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้นั้น **มุ่งเน้นการเสริมแรงทางบวก** กล่าวคือ ผู้สอนให้การเสริมแรงเมื่อผู้เรียนแสดงพฤติกรรมการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ เช่น กล่าวชมเมื่อผู้เรียนใช้ความพยายามในการเรียนรู้ เป็นต้น และ **ไม่ควรใช้การเสริมแรงทางลบ** สำหรับการโค้ชเพื่อพัฒนาการรู้คิดของผู้เรียน เนื่องจาก การเสริมแรงทางลบจะไปทำลายกระบวนการคิดของผู้เรียน

สำหรับการเสริมแรงเพื่อเสริมสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้น อธิบายแนวทางการเสริมแรงด้วยทฤษฎีการเสริมแรง เช่น **ทฤษฎีการเสริมแรงของ Skinner** เป็นต้น ซึ่งมีสาระสำคัญดังต่อไปนี้

ทฤษฎีการเสริมแรงของ Skinner

ทฤษฎีการเสริมแรงของ Skinner ได้อธิบายไว้ว่า **บุคคลจะเรียนรู้โดยผ่านประสบการณ์การได้รับผลจากการกระทำของตนเอง (consequence of behavior)** ไม่ว่าจะผลจากการกระทำนั้นจะเป็นผลทางบวกหรือทางลบ พฤติกรรมใดที่ทำแล้วก่อให้เกิดผลทางบวก พฤติกรรมนั้นจะเกิดขึ้นซ้ำบ่อยครั้ง ในทางตรงกันข้ามพฤติกรรมใดที่ทำแล้วก่อให้เกิดผลทางลบ พฤติกรรมนั้นย่อมมีแนวโน้มที่จะไม่เกิดขึ้นอีก

การเสริมแรง (reinforcement) เป็นการตอบสนองพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้สอน เปรียบเสมือนผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำของผู้เรียน หากผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ใดๆแล้วได้รับการเสริมแรงในสิ่งที่เป็นที่พอใจแล้ว ผู้เรียนก็จะแสดงพฤติกรรมเรียนรู้นั้นซ้ำอีก ในทางตรงข้ามหากการเสริมแรงไม่เป็นที่พอใจ ผู้เรียนก็จะไม่แสดงพฤติกรรมเรียนรู้นั้น

การเสริมแรงในทฤษฎีของ Skinner แบ่งเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่

1) การเสริมแรงทางบวก (positive reinforcement) เป็นการให้สิ่งเร้าในสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความพึงพอใจ ประทับใจ 2) การเสริมแรงลบ (negative reinforcement) เป็นการให้สิ่งเร้าในสิ่งที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความไม่พึงพอใจไม่ประทับใจ (Ferster, & Skinner, 1997)

จากที่ได้กล่าวถึงทฤษฎีการเสริมแรงดังกล่าว แสดงให้เห็นว่าผู้สอนในฐานะที่เป็นโค้ช ควรให้การเสริมแรงผู้เรียนเพื่อเสริมสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ ด้วยวิธีการเสริมแรงทางบวกมากกว่าการเสริมแรงทางลบ การเสริมแรงทางบวก คือ การตอบสนองต่อพฤติกรรมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เช่น ความมุ่งมั่น ความพยายาม ความมีวินัยในตนเอง การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เป็นต้น

วิธีการเสริมแรงทางบวกที่ทำได้ง่ายและมีพลังคือ การกล่าวคำชม การให้กำลังใจแก่ผู้เรียน เมื่อผู้เรียนแสดงพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ดังที่กล่าวมาแล้วข้างต้น อย่างไรก็ตาม ไม่ควรกล่าวคำชมในผลงานหรือการประสบความสำเร็จของผู้เรียน เช่น การชมว่าเก่งมาก หรือการชมว่าเยี่ยมมาก เพราะจะเป็นการสร้างการรับรู้ให้กับผู้เรียนว่าไม่ต้องพัฒนาอีกต่อไปแล้ว เพราะเก่งแล้ว เยี่ยมแล้ว

การชมผู้เรียน ให้ชมที่พฤติกรรมการเรียนรู้หรือการใช้กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าผลลัพธ์ของการเรียนรู้ อย่างไรก็ตามผู้สอนควรมีศิลปะในการเสริมแรงทางบวกด้วย ควรเลือกเวลา สถานที่ และวิธีการเสริมแรงทางบวกให้เหมาะสม เพราะการเสริมแรงทางบวกให้กับผู้เรียนคนหนึ่ง อาจจะไปทำร้ายความเชื่อมั่นของผู้เรียนอีกคนหนึ่งก็ได้

9.5 การตอบสนองความต้องการทางการเรียนรู้ของผู้ใหญ่

การเสริมสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีช่วงวัยต่างกันย่อมมีแนวทางที่แตกต่างกัน รายละเอียดที่กล่าวมาในหัวข้อข้างต้นมีความเหมาะสมสำหรับผู้เรียนที่เป็นวัยเด็กและวัยรุ่น แต่ถ้าหากผู้เรียนเป็นผู้ใหญ่ (adult) ซึ่งมีความคิดความอ่านที่แตกต่างไปจากเด็กและวัยรุ่น ผู้สอนในฐานะโค้ชควรใช้วิธีการเสริมสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับธรรมชาติของผู้ใหญ่

สำหรับแนวทางการเสริมสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่นั้น อธิบายได้ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การเรียนรู้ของผู้ใหญ่มีความแตกต่างจากผู้เรียนที่อยู่ในวัยเด็ก (pedagogy) รากฐานของการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ เริ่มขึ้นโดย Alexander Kapp นักการศึกษาชาวเยอรมัน เมื่อประมาณ ค.ศ. 1833 จากนั้นได้มีการศึกษาค้นคว้าอย่างต่อเนื่องและได้พัฒนาจนเป็นทฤษฎีโดย Eugen Rosenstock Huessy และนักวิชาการที่ศึกษาค้นคว้าและพัฒนาทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่จนมีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับในแวดวงวิชาการ คือ Malcolm Knowles เรียกว่า **Andragogy** (ภาษากรีก คือ man-leading) และพัฒนามาจนเป็นทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ในที่สุด

ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ของ Malcolm Knowles เป็นทฤษฎีที่กล่าวถึงการส่งเสริมให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้บนพื้นฐานปรัชญามนุษยนิยม (humanism) ที่ให้ความสำคัญกับการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (self - directed) ความมีอิสระในการเรียนรู้ (autonomous) และการเอื้ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้จากผู้สอน (facilitators)

Malcolm Knowles ได้ระบุข้อตกลงเบื้องต้น (assumption) หลักการพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ไว้ 5 ประการ โดยมีสาระสำคัญดังนี้ (Knowles, 1984)

1. มโนทัศน์แห่งตน (Self – concept)

ผู้ใหญ่ต้องการความรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองในการตัดสินใจต่างๆ ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง มีอิสระทางการคิดและการตัดสินใจทางการเรียนรู้ ใช้การเรียนรู้โดยการกำกับตนเอง (self – directed learning) เป็นสำคัญ

2. ประสบการณ์ของผู้เรียน (Learner experience)

ผู้ใหญ่จะใช้ประสบการณ์ชีวิตของตนเองเป็นพื้นฐานของการเรียนรู้ การเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับผู้ใหญ่มุ่งเน้นการเชื่อมโยงประสบการณ์ชีวิตเข้ากับเนื้อหาสาระของการเรียนรู้ ซึ่งจะทำให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพ

3. ความพร้อมของผู้เรียน (Readiness to learn)

ผู้ใหญ่มีความพร้อมและให้ความสนใจในการเรียนรู้สิ่งที่สอดคล้องกับการทำงานและการดำรงชีวิตของตนเอง นอกจากนี้ความพร้อมในการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ยังเป็นผลมาจากประสบการณ์การทำงานและบทบาททางสังคมของตนเอง

4. ความสอดคล้องเชื่อมโยงของการเรียนรู้ (Orientation to learn)

ผู้ใหญ่เรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (problem - based) ที่สามารถนำความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้ไปใช้ประโยชน์ได้จริงในการปฏิบัติงานของตนเอง ดังนั้นการเรียนรู้ของผู้ใหญ่จึงมุ่งเน้นการประยุกต์ความรู้ไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ มากกว่าการใช้เนื้อหาเป็นหลัก

5. แรงจูงใจในการเรียนรู้ (Motivation to learn)

ผู้ใหญ่ใช้แรงจูงใจภายใน (internal motivation) เป็นปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ มากกว่าแรงจูงใจจากภายนอก (external motivation) ซึ่งจะ ทำให้ผู้ใหญ่ใช้ศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ในการเรียนรู้

การจัดการเรียนรู้ในระดับอุดมศึกษารวมทั้งระดับบัณฑิตศึกษา ควรนำแนวคิดและทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่มาใช้ร่วมกับแนวคิดการเรียนรู้โดยทั่วไปด้วย เนื่องจากกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้เรียนอยู่ในวัยผู้ใหญ่ทั้งสิ้น นักการศึกษาได้พยายามกระตุ้นให้บุคลากรทางการศึกษาในระดับอุดมศึกษาได้ให้ความสำคัญกับองค์ความรู้ทางด้านการเรียนรู้ของผู้ใหญ่เพื่อให้สามารถจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพสอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจและธรรมชาติของผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่

ผู้สอนในระดับอุดมศึกษาที่มีกลุ่มเป้าหมายเป็นผู้ใหญ่ จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจในหลักการและทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ เพื่อที่จะเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคลของผู้เรียน ตลอดจนรูปแบบการเรียนรู้ (learning style) ของผู้เรียน และนำมาออกแบบการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Clerk, 2012) นอกจากนี้ผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ควรมีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมในการตัดสินใจออกแบบวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง ตลอดจนการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง การร่วมมือร่วมใจในการเรียนรู้ การควบคุมตนเองในการเรียนรู้อีกด้วย (Hughes, & Berry, 2011)

สำหรับแนวทางการสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ สำหรับผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ ตามทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ของ Malcolm Knowles มีดังต่อไปนี้

1. กำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ให้มีความชัดเจนเพื่อให้ผู้เรียนสามารถวางแผนและจัดระบบการเรียนรู้เพื่อการบรรลุเป้าหมายด้วยตนเอง

2. สร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียนถึง **ความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ที่ผู้เรียนปฏิบัติกับเป้าหมายของการเรียนรู้**

3. มุ่งเน้นให้ผู้เรียน **รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง มีอิสระในการคิดและการตัดสินใจ**ทางการเรียนรู้ใช้การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองเป็นสำคัญ

4. เชื่อมโยง **ประสบการณ์ชีวิต**ของผู้เรียนแต่ละคนเข้ากับเนื้อหาสาระของการเรียนรู้

5. เชื่อมโยงการเรียนรู้ให้ **สอดคล้องกับการทำงานและการดำรงชีวิต**ของผู้เรียนสามารถนำความรู้ที่เรียนไปใช้งานได้จริง

6. มุ่งเน้นการ **ประยุกต์ความรู้**ไปใช้ในประเด็นปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นในวิชาชีพของผู้เรียน

7. **สร้างแรงจูงใจภายใน**ให้กับผู้เรียนใช้ศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ในการเรียนรู้

8. ใช้การเรียนรู้แบบลงมือปฏิบัติเป็นแนวทางการการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้

9. ให้ความ **เคารพสิทธิและศักดิ์ศรี**ในความเป็นมนุษย์ของผู้เรียน

9.6 การสร้างคามยึดมั่นผูกพันด้วยการถอดบทเรียน

การถอดบทเรียน หรือ lesson-learned เป็นกระบวนการวิเคราะห์ ภายหลังจากปฏิบัติหรือการทำกิจกรรมเพื่อการจัดการความรู้ เป็นการให้ข้อมูล บ้อนกลับอย่างเป็นระบบ ต่อการปฏิบัติกิจกรรมที่ดำเนินการแล้ว

โดยการถอดบทเรียนมุ่งเน้นการวิเคราะห์ความรู้และประสบการณ์หลัง การปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถพัฒนาการคิดวิเคราะห์สังเคราะห์นำไปสู่ การปรับปรุงและพัฒนา การปฏิบัติหรือการเรียนรู้และเป็นการกระตุ้นให้ผู้เรียน เกิดความตื่นตัวและมีความรู้สึกผูกพันอยู่กับการเรียนรู้ เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยน เรียนรู้ร่วมกันในกลุ่มผู้เรียนและผู้สอน โดยเน้นผลการปฏิบัติว่าเป็นไปตาม “สิ่งที่คาดหวัง” ให้ผู้เรียนได้ทบทวนตนเอง การจับประเด็นความรู้ที่เกิดขึ้นสั้นๆ ภายหลังจากทำกิจกรรมของตนเองและกลุ่ม รวมทั้งทบทวนและสะท้อนบทเรียน เพื่อนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาต่อไป

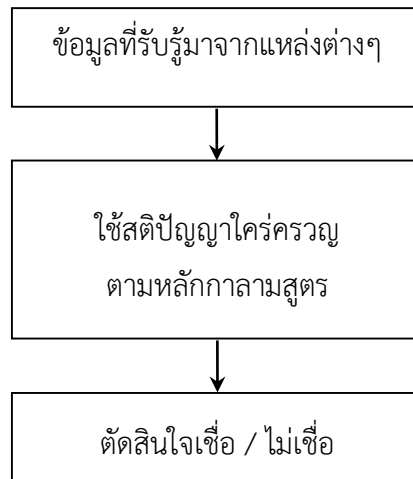
วัฒนธรรมการเรียนรู้แบบไทย ประการหนึ่งนี้อาจเป็นข้อจำกัดสำหรับการ สร้างสรรค์ คือการตัดสินใจเชื่อเพราะเป็นครูอาจารย์ กล่าวคือเมื่อได้เรียนอะไร จากบุคคลที่เป็นครูอาจารย์ของตนเองจะมีแนวโน้มที่จะเชื่อในสิ่งที่ครูอาจารย์สอน โดยปราศจากการคิดวิเคราะห์ใคร่ครวญหาเหตุผลก่อนที่จะปลงใจเชื่อ

ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ขาดการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และขาดเหตุผล ประกอบการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ที่ขาดปัญญาและเป็นการเรียนรู้เพื่อให้มีความรู้ เหมือนกับสิ่งที่อาจารย์รู้ ไม่สามารถนำไปเชื่อมโยงและสร้างสรรค์สิ่งใหม่ๆ ได้

หลักกาลามสูตร (GalamaSutra) เป็นหลักธรรม คำสอน ของ พระพุทธเจ้าที่ไม่ให้เชื่อถือสิ่งใดอย่างงมงาย ไม่มีเหตุผล มีหลักการอยู่ 10 ประการ เรียกว่า “กาลามสูตร” คือ พระสูตรที่พระพุทธเจ้าทรงแสดงแก่ชาวกาลามะ เป็นหลัก แห่งความเชื่อที่พระพุทธองค์ทรงวางไว้ให้แก่พุทธศาสนิกชน **ไม่ให้เชื่อสิ่งใดๆ อย่างไม่มีเหตุผล** โดยไม่ใช่ปัญญาพิจารณาให้เห็นจริงถึงคุณโทษหรือดีไม่ดีกว่าอนเชื่อก่อนมีอยู่ 10 ประการ ดังนี้

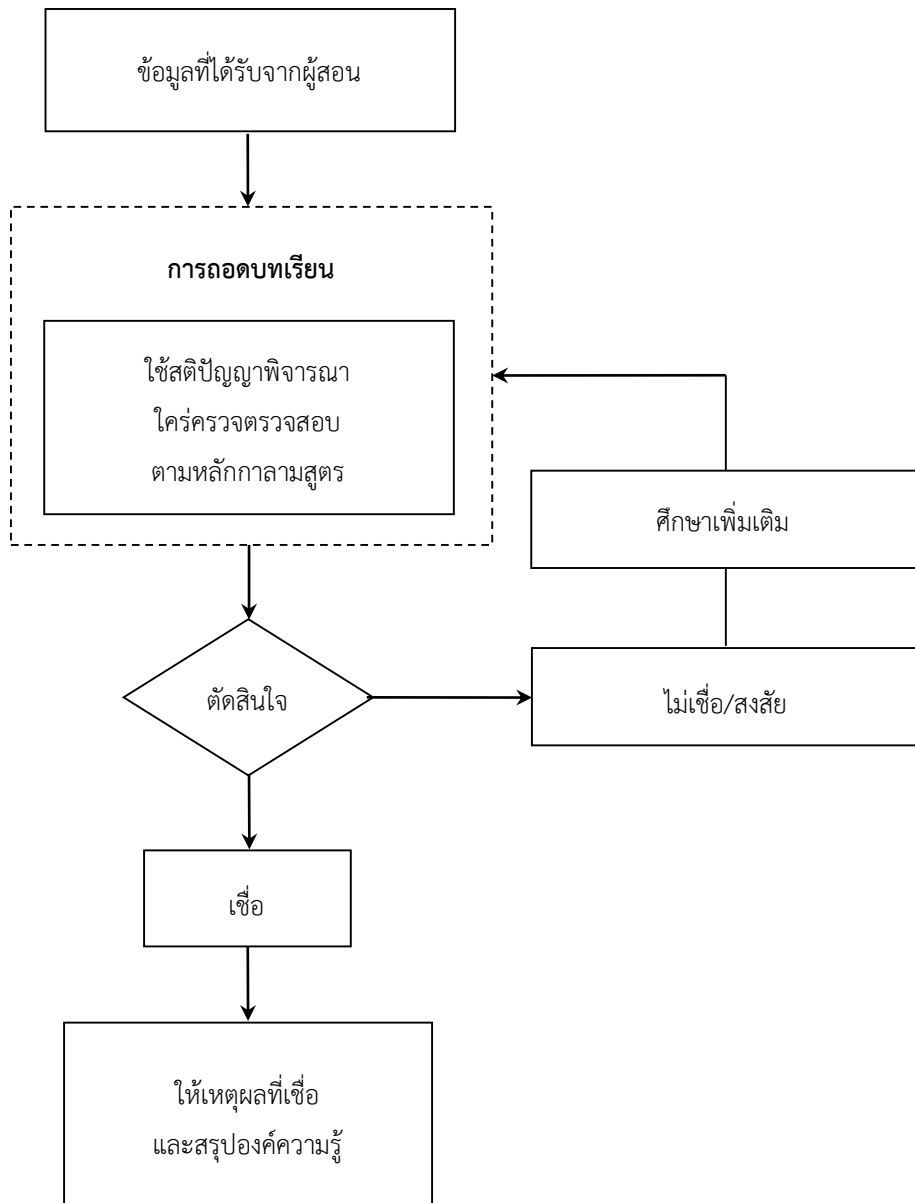
1. อย่าเชื่อโดยฟังตามกันมา
2. อย่าเชื่อโดยถือว่าเป็นที่สาส์นทอดกันมา
3. อย่าเชื่อโดยถือว่าเป็นคำล่ำลือ
4. อย่าเชื่อโดยอ้างตำรา
5. อย่าเชื่อโดยนิกเดาเอาเอง
6. อย่าเชื่อโดยคาดคะเน
7. อย่าเชื่อโดยการตรึกตรองตามเหตุผล
8. อย่าเชื่อโดยเห็นว่าถูกต้องตามความเชื่อของตน
9. อย่าเชื่อโดยเห็นว่าผู้พูดมีความน่าเชื่อถือ
10. อย่าเชื่อโดยถือว่าเป็นครูอาจารย์ของตน

การใช้กาลามสูตรเป็นสิ่งที่ช่วยกั้นกรองข้อมูลที่ได้รับรู้มาจากแหล่งต่างๆ ที่ได้รับรู้มาโดยใช้สติปัญญาพิจารณาใคร่ครวญไตร่ตรองตามหลักกาลามสูตร ก่อนปลงใจเชื่อในสิ่งนั้น แสดงแผนภาพได้ดังต่อไปนี้



แผนภาพ 9.2 การใช้สติปัญญาตามหลักกาลามสูตร

เมื่อนำการถอดบทเรียนมาบูรณาการกับหลักกาลามสูตร แล้วจะทำให้ การทำกิจกรรมการถอดบทเรียนมีความสอดคล้องกับวัฒนธรรมการเรียนรู้แบบไทย มากขึ้น เพราะได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ใช้วิจารณญาณ ประกอบการตัดสินใจ ในการที่จะเชื่อหรือไม่เชื่อในสิ่งที่ได้เรียนจากผู้สอน การเปิด โอกาสให้ผู้เรียนได้คิดจะช่วยส่งเสริมประสิทธิภาพการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น และช่วยให้ ผู้เรียนมีความยึดมั่นผูกพันกับการเรียนรู้มากขึ้น สรุปเป็นแผนภาพได้ดังแผนภาพ ต่อไปนี้



แผนภาพ 9.3 การบูรณาการการถอดบทเรียนกับหลักกาลามสูตร

สำหรับการใช้การถอดบทเรียนเพื่อเสริมสร้างความยึดมั่นผูกพัน
ในการเรียนรู้ของผู้เรียน มีแนวทางการดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ผู้เรียนถอดบทเรียนของตนเอง โดยการวิเคราะห์สิ่งที่ได้เรียนรู้
ภายหลังการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อการจัดการความรู้ของตนเอง
2. ผู้สอนให้ข้อมูลย้อนกลับต่อผลการถอดบทเรียนของผู้เรียน
โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อให้ผู้เรียนทราบระดับการเรียนรู้ และสิ่งที่ควรพัฒนาต่อยอด
ทางด้านทักษะทางปัญญา
3. มุ่งเน้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการวิเคราะห์ความรู้และ
ประสบการณ์หลังการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถพัฒนาการคิดวิเคราะห์
สังเคราะห์นำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนา
4. ใช้กิจกรรมการถอดบทเรียนเป็นเครื่องมือกระตุ้นให้ผู้เรียน
มีความกระตือรือร้นและมีความรู้สึกผูกพันอยู่กับการเรียนรู้
5. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ทบทวนตนเอง ภายหลังการทำกิจกรรม
การเรียนรู้ทั้งของตนเองและของกลุ่ม รวมทั้งสะท้อนบทเรียนเพื่อนำไปสู่การพัฒนา

9.7 รูปแบบการเสริมสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้

รูปแบบการเสริมสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ที่จะนำเสนอ
ดังต่อไปนี้ ผู้เขียนได้คิดค้นและพัฒนาขึ้นจากการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้
สรุปได้ดังต่อไปนี้

1. หลักการของรูปแบบ

1. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการเรียนรู้และกระบวนการคิด
อย่างหลากหลายและลงมือปฏิบัติอย่างสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนรายบุคคล

2. ใช้พลังคำถาม (power questions) กระตุ้นการคิดขั้นสูงและ
การแสดงศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน

3. ให้เกียรติ สร้างสัมพันธ์ภาพที่ดี เคารพสิทธิและศักดิ์ศรีความเป็น
มนุษย์ของผู้เรียนทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน

4. ประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง และสะท้อนผลการประเมิน
สู่การพัฒนาผู้เรียน

5. ผู้เรียนสะท้อนคิด (reflection) และถอดบทเรียน (lesson
learned) เพื่อการปรับปรุงและพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

2. วัตถุประสงค์ของรูปแบบ

1. เพื่อเสริมสร้างความรู้ของผู้เรียน โดยสามารถในการเข้าใจ การคิด และการนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริงในหลักการ ทฤษฎี ตลอดจนกระบวนการต่างๆ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเอง
2. เพื่อเสริมสร้างทักษะทางปัญญาของผู้เรียน โดยสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์และใช้ความรู้ ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการต่างๆ ในการคิดวิเคราะห์และการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ

3. ขั้นตอนของรูปแบบ (ขั้นตอนการโค้ช)

ขั้นที่ 1 สร้างความเชื่อมั่น

เป็นการสร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้โดยการสร้างสัมพันธภาพที่ดี การสร้างความไว้วางใจ การให้เกียรติ การเคารพสิทธิและศักดิ์ศรี ความเป็นมนุษย์ของผู้เรียน การสร้างความเชื่อมั่นในตนเอง ความภาคภูมิใจในตนเองของผู้เรียน การเสริมแรงทางบวกในการเรียนรู้ การสร้างแรงจูงใจภายใน การสร้างแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียน

ขั้นที่ 2 กำหนดเป้าหมาย

เป็นการกำหนดเป้าหมายของการโค้ช การสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้ ภาระงาน และแนวทางการประเมินผลการเรียนรู้บนพื้นฐานการมีส่วนร่วมของผู้เรียน และการกระตุ้นให้ผู้เรียนใช้กระบวนการคิดขั้นสูง เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดอย่างเป็นระบบ การคิดแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น โดยการใช้พลังคำถาม (power questions) การให้ข้อมูลเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ (feed - up) เพื่อชี้แนะทางปัญญา (cognitive guide) ให้กับผู้เรียนในการวางแผนและกำหนดวิธีการเรียนรู้ของตนเอง ไปสู่การบรรลุเป้าหมาย

ขั้นที่ 3 ใช้กระบวนการเรียนรู้

เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น กระบวนการสืบเสาะแสวงหาความรู้ กระบวนการสร้างความรู้ความเข้าใจ กระบวนการวิเคราะห์ กระบวนการสังเคราะห์ กระบวนการแก้ปัญหา กระบวนการสร้างสรรค์ เป็นต้น เพื่อพัฒนาความรู้ความเข้าใจในสาระสำคัญ (core concepts) ตลอดจนความสามารถในการใช้กระบวนการคิดต่างๆ เพื่อการแก้ไขปัญหาและการสร้างสรรค์นวัตกรรม รวมทั้งใช้การตรวจสอบความเข้าใจ (checking for understanding) ของผู้เรียนในระหว่างการใช้กระบวนการเรียนรู้ ปรับกระบวนการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับระดับความสามารถของผู้เรียน ผู้เรียนลงมือปฏิบัติการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับประสบการณ์การทำงาน โดยได้รับการช่วยเหลือ เกื้อกูล ความร่วมมือ ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ การกำกับตนเอง การเรียนรู้ด้วยตนเองตามความสนใจและความถนัดโดยไม่มีข้อจำกัดในด้านเวลาและสถานที่ ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนรู้จากการที่ได้ปฏิบัติกิจกรรมที่สอดคล้องกับความสนใจของตนเอง

ขั้นที่ 4 แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

เป็นการนำประสบการณ์ของผู้เรียนที่ได้รับจากการใช้กระบวนการเรียนรู้ที่หลากหลาย รวมทั้งผลผลิตของการเรียนรู้ (learning product) มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเพื่อการปรับปรุงและพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งการให้ข้อมูลย้อนกลับ (feedback)

ขั้นที่ 5 สะท้อนคิด ถอดบทเรียน และประเมินผล

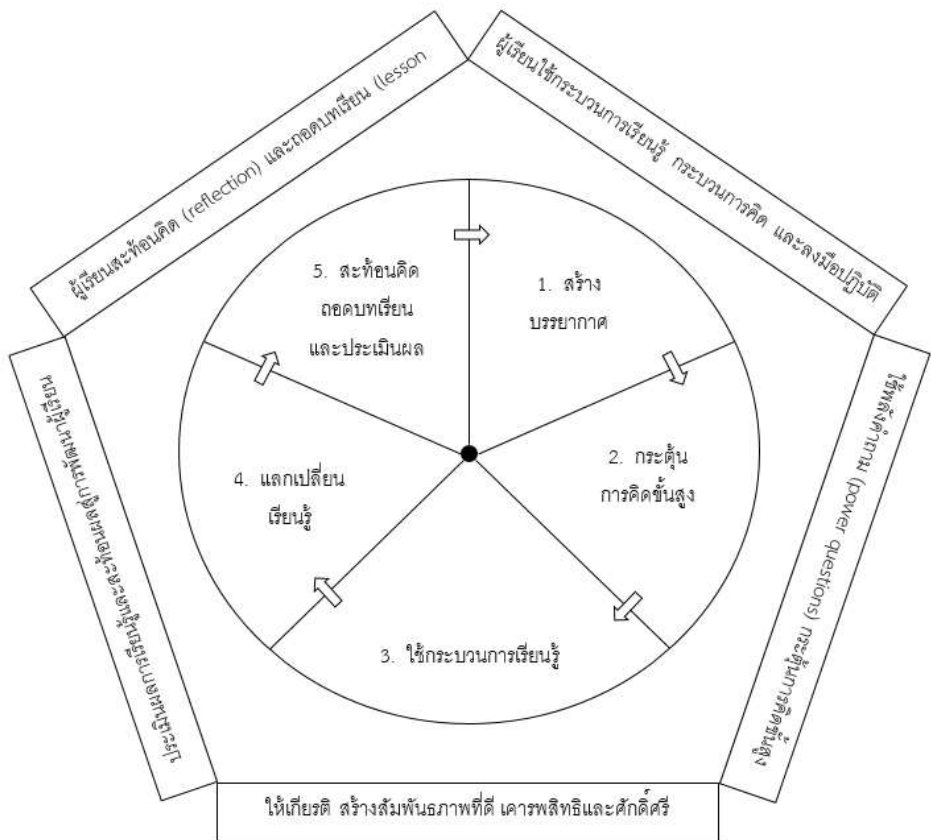
เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สะท้อนคิดความรู้และประสบการณ์ที่ตนเองได้รับจากการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ และถอดบทเรียนเพื่อเพิ่มพูนการเรียนรู้ของตนเองให้ถูกต้องและชัดเจนมากยิ่งขึ้น ตลอดจนการให้ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ต่อยอด (feed – forward) รวมทั้งการประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนา

ผู้เรียนโดยใช้วิธีการประเมินที่หลากหลาย ใช้ผู้ประเมินหลายฝ่าย ประเมินหลายช่วงเวลา และนำสารสนเทศมาสะท้อนผลการประเมินอย่างสร้างสรรค์เพื่อการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล

4. การประเมินผลของรูปแบบ

1. ประเมินความสามารถในการเข้าใจ การคิดและการนำเสนอข้อมูล การวิเคราะห์และจำแนกข้อเท็จจริงในหลักการ ทฤษฎี ตลอดจนกระบวนการต่างๆ และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองตามแนวทางของการประเมินตามสภาพจริงและสะท้อนผลการประเมินสู่การพัฒนาผู้เรียน

2. ประเมินความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์และใช้ความรู้ความเข้าใจในแนวคิด หลักการ ทฤษฎี และกระบวนการต่างๆ ในการคิดวิเคราะห์ และการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ตามแนวทางของการประเมินตามสภาพจริง และสะท้อนผลการประเมินสู่การพัฒนาผู้เรียน



แผนภาพ 9.4 รูปแบบการโค้ชการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้

บทสรุป

1. Engage หมายถึง ความยึดมั่นผูกพัน หมายถึง การดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ให้มีความยึดมั่น ความผูกพัน ความต้องการมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ การยอมรับนับถือ การเคารพให้เกียรติ การเชื่อมต่อเข้าด้วยกัน และปฏิสัมพันธ์ที่นำไปสู่ความสำเร็จ

2. ความสุข เป็นสิ่งที่มนุษย์ทุกคนต้องการ ความสุขเป็นความรู้สึกหรืออารมณ์ที่บุคคลมีความสบายกายสบายใจ ส่วนมากมักเกิดขึ้นเมื่อได้รับสิ่งที่ต้องการ แนวคิดทางปรัชญาและศาสนาให้ความหมายว่าเป็นการดำรงชีวิตที่มีคุณภาพการมีอิสรภาพ

3. การตอบสนองความต้องการของผู้เรียน ถือว่าเป็นหัวใจสำคัญของการสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ของผู้เรียน เนื่องจากการเรียนรู้ที่ตอบสนองความต้องการของผู้เรียนจะทำให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของการเรียนรู้นั้น และเมื่อผู้เรียนเห็นคุณค่าของการเรียนรู้แล้ว ย่อมทำให้ผู้เรียนผูกพันอยู่กับการเรียนรู้

4. การเสริมแรง (reinforcement) เป็นอีกแนวทางหนึ่งที่จะช่วยเสริมสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ การเสริมแรงที่ใช้สำหรับสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้นั้น มุ่งเน้นการเสริมแรงทางบวก

5. การเสริมสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่มีช่วงวัยต่างกันย่อมมีแนวทางที่แตกต่างกัน ผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่ (adult) มีความคิดความอ่านที่แตกต่างไปจากเด็กและวัยรุ่น ผู้สอนในฐานะโค้ชควรใช้วิธีการเสริมสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับธรรมชาติของผู้ใหญ่

6. การถอดบทเรียน หรือ lesson-learned เป็นกระบวนการวิเคราะห์ภายหลังการปฏิบัติหรือการทำกิจกรรมเพื่อการจัดการความรู้ เป็นการให้ข้อมูลป้อนกลับอย่างเป็นระบบ ต่อการปฏิบัติกิจกรรมที่ดำเนินการแล้ว

7. การเสริมสร้างความยึดมั่นผูกพันในการเรียนรู้ของผู้เรียน มุ่งเน้นเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้กระบวนการเรียนรู้และกระบวนการคิดอย่างหลากหลายและลงมือปฏิบัติอย่างสอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนรายบุคคล ใช้พลังคำถาม (power questions) กระตุ้นการคิดขั้นสูงและการแสดงศักยภาพในการเรียนรู้ของผู้เรียน ให้เกียรติ สร้างสัมพันธภาพที่ดี เคารพสิทธิและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของผู้เรียนทุกคนอย่างเท่าเทียมกัน ประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง และสะท้อนผลการประเมินสู่การพัฒนาผู้เรียน

บรรณานุกรม

- กิตติยวดี บุญเชื้อ. (2540) การเรียนรู้อย่างมีความสุข. *วารสารครุศาสตร์*, 26(1), 7–22.
- คณะอนุกรรมการปฏิรูปการเรียนรู้ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
(2543). *การปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียนสำคัญที่สุด*. กรุงเทพฯ: สำนักงาน
คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ชูศรี ตันพงษ์. (2544). *การเรียนรู้เพื่อเป็นครูคุณภาพ*. กรุงเทพฯ. THE KNOWLEDGE
CENTER.
- พระพรหมคุณาภรณ์ ป.อ. ปยุตฺโต. (2555). *พุทธธรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 32). กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์ผลิธัมม์.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2542). *พลังการเรียนรู้: ในกระบวนทัศน์ใหม่*. กรุงเทพฯ:
SR PRINTING LIMITES PARTNERSHIP.
- Abdulla, A. (2017). *Coaching Students in Secondary Schools: Closing The
Gap Between Performance and Potential*. New York, NY:
Routledge.
- Alderfer, C. P. (1969). *An empirical test of a new theory of human
needs. Organizational Behavior & Human Performance*, 4(2),
142–175.
- Crockett, L. W., & Churches, A. (2017). *Mindful Assessment: The 6 Essential
Fluencies of Innovative Learning*. Bloomington, IN: Solution
Tree Press.
- Ferster, C. B. & Skinner, B. F. (1957). *Schedules of Reinforcement*. New Jersey,
NY: Prentice-Hall, Inc.
- Gill, S., & Thomson, G. (2017). *Human-Centred Education: A Practical
Handbook and Guide*. New York, NY: Routledge.

- Herzberg, F. (1966). *Work and the Nature of Man*. Cleveland: World Publishing.
- Hildrew, C. (2018). *Becoming A Growth Mindset School: The Power of Mindset to Transform Teaching, Leadership and Learning*. New York, NY: Routledge.
- Knowles, M. (1984). *Andragogy in Action*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Martin, D. & Joomis, K. (2007). *Building Teachers: A Constructivist Approach to Introducing Education*. Belmont, CA: Wadsworth.
- McClelland, D. C. (1961). *The Achieving Society*. New York: The Free Press.
- McCrudden, M. T., & McNamara, D. S. (2018). *Cognition in Education*. New York: Routledge.
- Moore, L. L., Grabsch, D. K., & Rotter, C. (2010). Using Achievement Motivation Theory to Explain Student Participation in a Residential Leadership Learning Community. *Journal of Leadership Education, 9*(2), 22–34.
- Smith, M., & Firth, J. (2018). *Psychology in the Classroom: A Teacher's Guide to What Works*. Oxon: Routledge.