

เอกสารประกอบการเรียนรู้  
รายวิชา การโค้ชเพื่อการรู้คิด

Module 5

แนวคิดหลักการของการโค้ชเพื่อการรู้คิด



รองศาสตราจารย์ ดร.มารุต พัฒนาผล

สาขาพหุวิทยาการ / สหวิทยาการ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

# สารบัญ

บทนำ	1
5.1 แนวคิดของการโค้ชเพื่อการรู้คิด	5
5.2 หลักการโค้ชเพื่อการรู้คิด	7
5.3 คุณลักษณะของการโค้ชเพื่อการรู้คิด	9
5.4 Soft skills ของการโค้ชเพื่อการรู้คิด	11
5.5 Hard skills ของการโค้ชเพื่อการรู้คิด	14
5.6 กระบวนการโค้ชเพื่อการรู้คิด	34
5.7 ผู้สอนที่มีทักษะการโค้ชเพื่อการรู้คิด	35
5.8 แนวปฏิบัติการโค้ชเพื่อการรู้คิด	37
บทสรุป	39
บรรณานุกรม	41

## บทที่ 5

# แนวคิดหลักการของการโค้ชเพื่อการรู้คิด



### บทนำ

ในบทนี้จะได้กล่าวถึงสาระสำคัญเกี่ยวกับแนวคิดหลักการของการโค้ชเพื่อการรู้คิด ประกอบด้วย แนวคิดของการโค้ชเพื่อการรู้คิด หลักการของการโค้ชเพื่อการรู้คิด คุณลักษณะของการโค้ชเพื่อการรู้คิด Soft skills ของการโค้ชเพื่อการรู้คิด Hard skills ของการโค้ชเพื่อการรู้คิด กระบวนการโค้ชเพื่อการรู้คิด ผู้สอนที่มีทักษะการโค้ชเพื่อการรู้คิด และแนวปฏิบัติการโค้ชเพื่อการรู้คิด

### สาระสำคัญที่นำเสนอในบทนี้ ประกอบด้วย

1. การโค้ชเพื่อการรู้คิด หมายถึง การเป็นคู่คิดของผู้เรียนเพื่อพัฒนากระบวนการพัฒนาการคิดและการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ และกระตุ้นให้ผู้เรียนนำศักยภาพของตนเองออกมาใช้ได้อย่างเต็มที่
2. หลักการโค้ชเพื่อการรู้คิดเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการคิดผ่านการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบขั้นตอนและมีความผูกพัน (engage) อยู่กับการเรียนรู้
3. คุณลักษณะของการโค้ชเพื่อการรู้คิด คือ เป็นกระบวนการที่มีลักษณะเป็นวงจร มีเป้าหมายหลักคือ กระบวนการคิดของผู้เรียน (thinking processes) มีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ และมีการเสริมพลัง (empowerment)

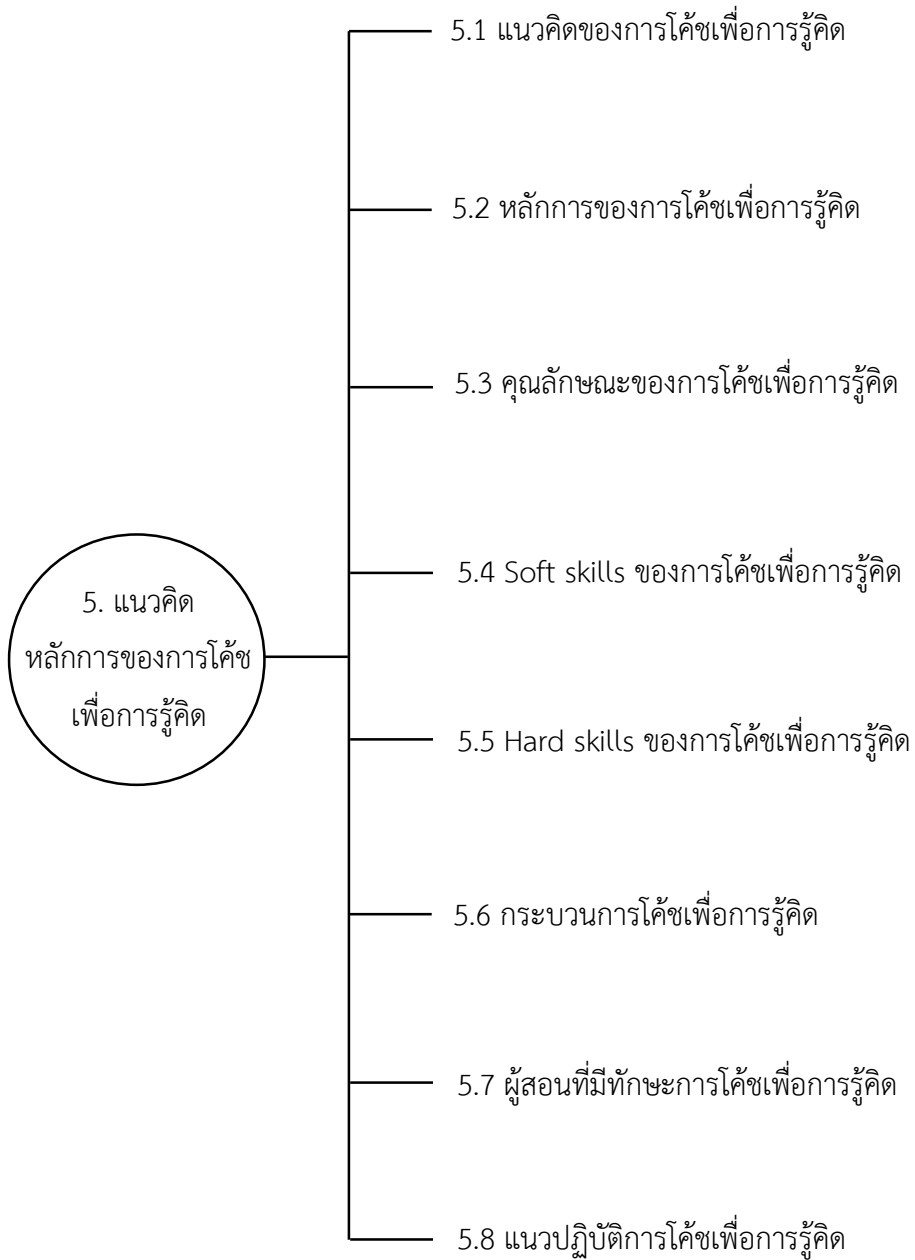
4. Soft skills หรือ จรณทักษะ ของโค้ช ประกอบด้วย มีบุคลิกภาพที่ดี มีมารยาททางสังคม เคารพสิทธิของบุคคล สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการใช้ภาษา มีมนุษยสัมพันธ์ดี การบริหารเวลา การตั้งคำถาม และการฟัง การคิด และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

5. Hard skills ของการโค้ช ประกอบด้วย มีความรู้เกี่ยวกับสาระที่สอน (Content knowledge) มีความรู้ในวิธีการสอน (Pedagogical knowledge) มีความรู้เกี่ยวกับการวิจัย (Research knowledge) และมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี (Technological knowledge)

6. การโค้ชเป็นการดำเนินการที่เป็นขั้นตอนและมีความเป็นระบบ ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดเป้าหมายของการโค้ช 2) การกำหนดแผนการโค้ชร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน 3) การดำเนินการโค้ช และ 4) การติดตามและประเมินผล

7. ผู้สอนที่มีทักษะการโค้ชเพื่อการรู้คิด จะมีทักษะต่างๆ 5 ประการ ได้แก่ 1) การให้ข้อมูลเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ (feed - up) 2) การตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน (Checking for understanding) 3) การใช้พลังคำถาม (Power questions) 4) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) และ 5) การให้ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ต่อยอด (Feed - forward)

8. แนวปฏิบัติสำหรับผู้สอนที่ทำหน้าที่โค้ชเพื่อการรู้คิด มีดังต่อไปนี้ 1) กำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้โดยผู้เรียนมีส่วนร่วม 2) สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ 3) สร้างสัมพันธภาพที่ดี การช่วยเหลือเกื้อกูล 4) ใช้การเรียนรู้จากการปฏิบัติ 5) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ 6) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง 7) feed - up, power questions, checking for understanding, 8) ใช้การสะท้อนคิดและการถอดบทเรียน 9) ประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน 10) สะท้อนผลการประเมินอย่างสร้างสรรค์



การโค้ชเพื่อการรู้คิด หมายถึง  
การเป็นคู่คิดของผู้เรียน  
ในกระบวนการพัฒนาการคิด  
และการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์

## 5.1 แนวคิดของการโค้ชเพื่อการรู้คิด

การโค้ชเพื่อการรู้คิด หมายถึง การเป็นคู่คิดของผู้เรียนในกระบวนการพัฒนาการคิดและการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ และกระตุ้นให้ผู้เรียนนำศักยภาพของตนเองออกมาใช้ได้อย่างเต็มที่

การโค้ชเพื่อการรู้คิดเน้นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนลงมือปฏิบัติการเรียนรู้ด้วยตนเองเพื่อให้เกิดการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงการคิดที่เป็นรูปธรรม การโค้ชเพื่อการรู้คิด เป็นกระบวนการโค้ชโดยผู้สอนที่ทำหน้าที่เป็นโค้ช (teacher as coach) ดึงศักยภาพของผู้เรียนด้านความรู้ความสามารถ การคิด ตลอดจนคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามที่กำหนดออกมา

การโค้ชเพื่อการรู้คิด เป็นกลไกเพื่อเสริมสร้างและพัฒนาผู้เรียนให้มีการคิดขั้นสูง (higher-order thinking) มีวิธีการเรียนรู้ (learning how to learn) การตรวจสอบประเมินตนเอง กำหนดทิศทางการพัฒนาตนเองได้ การโค้ชเพื่อการรู้คิด มีเป้าหมายหลักเพื่อพัฒนาศักยภาพด้านการคิดของผู้เรียน การใคร่ครวญตรวจสอบตนเองเพื่อนำไปสู่การพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ไม่ใช่เป็นการอบรมสั่งสอนโดยตรง แต่เป็นการใช้เทคนิควิธีการต่างๆ มากระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้และพัฒนา เช่น การใช้คำถามกระตุ้นการคิด การให้ข้อมูลย้อนกลับ การให้คำแนะนำ การแนะแนวการคิด วิธีการคิด วิธีการเรียนรู้ ที่ทำให้ผู้เรียน เกิดแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ (inspiration) และนำไปสู่การแสวงหาความรู้ การฝึกฝนทักษะ และการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมคุณธรรมจริยธรรม และให้ความสำคัญกับกระบวนการเรียนรู้และผลลัพธ์ของการเรียนรู้ (วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนา. 2557; Costa & Garmston, 2002; Knight, 2009; Sweeney, 2011; Marzano & Simms. 2012)

การโค้ชเพื่อการรู้คิด ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และพัฒนาได้อย่างรวดเร็วแบบก้าวกระโดด เนื่องจากการโค้ชเพื่อการรู้คิดมุ่งเน้นการกระตุ้นผู้เรียนให้แสดงศักยภาพของตนออกมา โดยแนวทางการกระตุ้นศักยภาพผู้เรียน มีดังนี้ (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒผล. 2557; Costa, & Garmston, 2002; Knight, 2009; Sweeney, 2011; Marzano, & Simms, 2012)

1. กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดความต้องการ แรงจูงใจ ความปรารถนา ทักษะ และกระบวนการคิดที่จะนำไปสู่การเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น (transformative learning)
2. ตั้งคำถามผู้เรียนด้วยเทคนิคต่างๆ เพื่อเสริมสร้างกระบวนการคิด ที่นำไปสู่การวางแผน การแก้ปัญหา และการสร้างสรรค์
3. สนับสนุนผู้เรียนให้มีการกำหนดเป้าหมายของการพัฒนาตนเอง รวมทั้งการวางแผน การประเมินผลความสำเร็จ
4. สังเกตและประเมินพัฒนาการด้านต่างๆ ของผู้เรียนที่เป็นจุดเน้นของการโค้ช
5. ประยุกต์เทคนิคการสอนต่างๆ มาใช้ในการโค้ชผู้เรียนให้เหมาะสมกับ**ธรรมชาติและความต้องการ**ของผู้เรียนแต่ละคนในลักษณะการสร้างเครื่องมือช่วยเหลือผู้เรียนหรือนั่งร้านการเรียนรู้ (scaffolding) ชี้แนะและช่วยเหลือผู้เรียนอย่างเหมาะสม
6. ส่งเสริมผู้เรียนให้มีความเชื่อมั่น ความมุ่งมั่น ในการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ที่นำไปสู่การพัฒนาที่ดีขึ้น



7. **ดำรงรักษาลิขิตีๆ ของผู้เรียน** และให้การสนับสนุนและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยไม่ด่วนตัดสิน วิพากษ์ วิจารณ์ จับผิด

8. ประเมินผลด้วยวิธีการที่หลากหลายตามสภาพจริงและนำสารสนเทศมาพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

9. **เคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์** ความแตกต่างทางวัฒนธรรม และกระบวนการคิด ความคิด ความเชื่อของผู้เรียน

## 5.2 หลักการโค้ชเพื่อการรู้คิด

หลักการโค้ชเพื่อการรู้คิดเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการคิดผ่านการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบขั้นตอนและมีความผูกพัน (engage) อยู่กับการเรียนรู้ สร้างโอกาสให้ผู้เรียนได้ใช้ความคิด และหาคำตอบที่ถูกต้อง เพื่อพัฒนาศักยภาพ ไม่ใช่การบอกคำตอบให้กับผู้เรียน ซึ่งจะเห็นได้ว่าการโค้ชเพื่อการรู้คิดนั้นเป็นมากกว่าการสอน (teaching)

หลักการโค้ช มีดังต่อไปนี้ (Reilly, 2008; Lofthouse, Leat, & Towler, 2010, State of Victoria, 2010; Lloyd & Modlin, 2012; Treasure, 2013)

1. **การสร้างความสัมพันธ์และความไว้วางใจ (trust and rapport)** การโค้ชเพื่อการรู้คิดเกี่ยวข้องกับปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นการโค้ชรายบุคคลหรือกลุ่มก็ตาม ด้วยเหตุนี้ความเชื่อถือและความไว้วางใจของผู้เรียนที่มีให้กับโค้ชจึงเป็นปัจจัยสำคัญลำดับแรกที่มีส่วนสำคัญที่ทำให้การโค้ชดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย มีประสิทธิภาพ และประสบความสำเร็จ

2. **การเสริมพลัง (empowerment)** การโค้ชเพื่อการรู้คิด เป็นกระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนค้นพบพลังที่มีอยู่ในตนเอง เป้าหมายประการหนึ่งของการโค้ช คือ การทำให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาศักยภาพการเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง **มีวินัยในตนเอง (self-discipline)** สามารถกำกับตนเองได้ ซึ่งในระยะแรกผู้สอนอาจจะให้การช่วยเหลือ ชี้แนะอย่างใกล้ชิด จนกระทั่งผู้เรียนค้นพบความสามารถของตนเองจึงค่อยให้ผู้เรียนใช้ศักยภาพของตนเองมากขึ้น เป็นการช่วยค้นหาพลังศักยภาพที่ซ่อนอยู่ในตัวผู้เรียนแล้วชี้แนะให้สามารถพัฒนาตนเองต่อไปอย่างต่อเนื่อง

3. **การโค้ชอย่างเป็นระบบ (systematic approach)** หมายถึง การดำเนินการโค้ชที่มีขั้นตอนการดำเนินการอย่างเป็นระบบ โดยเฉพาะการพัฒนา **ศักยภาพทางการคิด**ของผู้เรียนที่จะต้องค่อยเป็นค่อยไป จาก **การคิดที่ง่ายและไม่ซับซ้อน**ไปสู่ **การคิดที่มีความซับซ้อน** การโค้ชอย่างเป็นระบบประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของการโค้ช แผนการโค้ช การดำเนินการโค้ช และการประเมินผลการโค้ช รวมทั้งการนำผลการโค้ชมาปรับปรุงและพัฒนาประสิทธิภาพของการโค้ชให้ดีขึ้น

4. **การโค้ชที่ต่อเนื่อง (ongoing coaching)** การโค้ชเพื่อการรู้คิด เน้นกระบวนการโค้ชที่มีความต่อเนื่องในลักษณะของการ **บูรณาการ ผสมผสาน** ไปกับกิจกรรมการเรียนรู้ตามปกติ มีลักษณะเป็น **องค์ความของการพัฒนา (holistic development)**

5. **การมีจุดเน้น (focusing)** การโค้ชเพื่อการรู้คิดที่มีประสิทธิภาพ จะต้อง **มีวัตถุประสงค์และจุดเน้น**ในสิ่งที่ต้องการพัฒนาที่ชัดเจน ซึ่งสามารถเป็นได้ทั้งด้านการคิด ระบบคิด ความรู้ ทักษะ ตลอดจนคุณลักษณะของผู้เรียน ซึ่งการมีจุดเน้นที่ชัดเจนนี้ จะช่วยให้ผู้สอนเลือกใช้เทคนิควิธีการโค้ชที่มีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การประสบความสำเร็จในการโค้ช

6. การเชื่อมโยงกับการปฏิบัติงานจริง (onsite coaching) การโค้ชเพื่อการรู้คิดที่ดีต้องเชื่อมโยงกับวิถีชีวิตของผู้เรียน ผู้สอนควรให้คำชี้แนะหรือการโค้ชอย่างเป็นรูปธรรมและเชื่อมโยงกับความรู้เดิม หรือประสบการณ์เดิม ตลอดจนขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมของผู้เรียน จะช่วยทำให้ผู้เรียนมีพื้นที่สำหรับการพัฒนากระบวนการคิดได้อย่างกว้างขวางและเชื่อมโยง

7. การทบทวนและสะท้อนผลการโค้ช (after action review and reflection) เป็นการประเมินผลและทบทวนการดำเนินการโค้ชเพื่อการรู้คิด ว่าบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่อย่างไร และนำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาการโค้ชเพื่อให้ผู้เรียนมีพัฒนาการของกระบวนการคิดอย่างต่อเนื่อง

### 5.3 คุณลักษณะของการโค้ชเพื่อการรู้คิด

คุณลักษณะของการโค้ชเพื่อการรู้คิด มีดังต่อไปนี้ (Reilly, 2008; Lofthouse, Leat, & Towler, 2010; State of Victoria, 2010; Lloyd & Modlin, 2012; Treasure, 2013)

1. มีลักษณะเป็นกระบวนการที่ประกอบด้วยการวางแผนการโค้ช การดำเนินการ และการประเมินผล

2. มีเป้าหมายหลักคือ กระบวนการคิดของผู้เรียน (thinking processes) โดยเฉพาะกระบวนการคิดขั้นสูง เช่น กระบวนการคิดวิเคราะห์ กระบวนการคิดแก้ปัญหา กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระบวนการคิดอย่างเป็นระบบ กระบวนการคิดสร้างสรรค์ เป็นต้น

3. มีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ต่อกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน มีการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างผู้สอนผู้เรียน อาจเป็นลักษณะรายบุคคลหรือกลุ่มเล็ก และดำเนินการอย่างต่อเนื่อง

4. มีการเสริมพลัง (empowerment) ให้กับผู้เรียนให้มีความเชื่อมั่นในตนเอง (self-confidence) การรับรู้ความสามารถของตนเอง (self-efficacy) ว่าสามารถเรียนรู้และพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง มีสิทธิและศักดิ์ศรีในความเป็นมนุษย์

เนื่องจากการโค้ชเพื่อการรู้คิด เป็นกระบวนการที่อาศัยความสัมพันธ์ส่วนบุคคล การรับฟัง และการยอมปฏิบัติตามเพื่อการปรับปรุงและพัฒนา ดังนั้น ผู้สอนจึงจำเป็นต้องเป็นคนดี มีคุณธรรม และมีความเก่งในเชิงวิชาการ ซึ่งหลักธรรมสัปปุริสธรรม 7 คือ หลักธรรมที่ช่วยชี้แนวทางให้ผู้สอนสามารถปฏิบัติภารกิจได้ประสบความสำเร็จและเกิดการพัฒนายั่งยืน ดังนี้

1. รู้จักเหตุ สามารถคิดไตร่ตรองตามความเป็นจริงรู้ถึงสาเหตุที่เกิดขึ้น
2. รู้จักการคาดผล สามารถคาดการณ์ถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้น
3. รู้จักตน สำนววจวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็งของตน และพัฒนาจุดแข็งมาใช้ประโยชน์
4. รู้จักประมาณ การรู้จักประมาณตนในการดำเนินชีวิต
5. รู้จักกาล บริหารเวลาของตนเองและองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
6. รู้จักชุมชน เข้าใจและเรียนรู้สังคม นำมาใช้ให้เกิดประโยชน์
7. รู้จักบุคคล การวางตน การเข้าสังคม ได้อย่างเหมาะสม

## 5.4 Soft skills ของการโค้ชเพื่อการรู้คิด

Soft skills และ Hard skills ของการโค้ชเพื่อการรู้คิด เป็นทักษะเสริมการโค้ชให้มีประสิทธิภาพ มีองค์ประกอบ 2 ประการดังนี้

1. **ทักษะทางสังคม (soft skills) หรือ จรณ (อ่านว่า จะ ระ นะ)** เป็นทักษะทางสังคม และความฉลาดทางอารมณ์ที่แสดงออกผ่านทาง EQ ซึ่งอยู่ทางสมองซีกขวา เป็นความสามารถทางสังคม การจัดการตนเองการควบคุมอารมณ์ การมองบวก การติดต่อสื่อสาร และความเป็นมิตร

2. **ทักษะด้านความรู้ทางวิชาการ (hard skills)** จะต้องมีความรู้ความสามารถที่กำหนดโดยเชาว์ปัญญา (IQ) จรณทักษะ (soft skills) 6 ด้าน สำหรับการโค้ชในสาขาวิชาชีพต่างๆ ประกอบด้วย 1) ทักษะการติดต่อสื่อสารระหว่างบุคคล (interpersonal) 2) จิตวิญญาณของทีม (team spirit) 3) มารยาททางสังคม (social grace) การสร้างความประทับใจเบื้องต้น วัฒนธรรมการสื่อสาร 4) การปฏิบัติตนให้เหมาะสมกับวัฒนธรรมองค์กร (culture etiquette) 5) ทักษะการต่อรอง (negotiation skills) การต่อรองเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดทั้งสองฝ่าย 6) คุณลักษณะด้านพฤติกรรม (behavioral traits) ทักษะคิด แรงจูงใจ การจัดการเวลา

สำหรับการโค้ชเพื่อการรู้คิด มี**จรณทักษะ** ดังต่อไปนี้ (วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนาผล, 2557; Costa, & Garmston, 2002; Knight, 2009; Sweeney, 2011; Marzano & Simms, 2012)

1. **มีบุคลิกภาพที่ดี** บุคลิกภาพ คือ ภาพที่ประทับใจผู้เรียนและชวนให้ติดตามบทเรียน เช่น การแต่งกายอย่างสุภาพเรียบร้อย การยิ้มแย้มแจ่มใส การพูดด้วยคำสุภาพและให้เกียรติผู้รับการโค้ช เป็นต้น บุคลิกภาพที่ดีของผู้โค้ชทำให้เกิดความเจริญใจของผู้เรียน

2. **มีมารยาททางสังคม เคารพสิทธิของบุคคล** เช่น การกล่าวคำขอบคุณ คำขอโทษกับผู้เรียน การสนทนาพูดคุยด้วยภาษาสุภาพ เป็นต้น การที่ผู้สอนมีมารยาททางสังคมที่ดี เป็นการสอนผู้เรียนให้มีมารยาททางสังคมที่ดีตามไปด้วย เสมือนลูกไม้หล่นไม่ไกลต้น

3. **สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ** การสื่อสารเป็นหัวใจสำคัญของการโค้ช การสื่อสารที่ดีจะต้องมีความชัดเจน กระชับ ถูกต้อง สุภาพ สร้างสรรค์ เชื่อถือได้ และมีความสมบูรณ์ การสื่อสาร กาลเทศะ อาจไม่พูดอย่างที่คิด สื่อสารตรงไปตรงมา คิดอะไร พูดอย่างนั้น สื่อสารอ่อน สื่อสารเป็นทางการ สื่อสารเป็นกันเอง

4. **มีความสามารถในการใช้ภาษา** โดยการใช้ภาษาทางบวก ในการโค้ชที่ทำให้ผู้เรียนเกิดกำลังใจ เกิดความเชื่อมั่นและความภาคภูมิใจในตนเอง

5. **มีมนุษยสัมพันธ์ดี** สัมพันธภาพที่ดีเป็นปัจจัยทำให้การโค้ชประสบความสำเร็จเพราะการโค้ชเป็นเรื่องของความสมัครใจและร่วมมือร่วมใจระหว่างผู้สอนและผู้เรียนเป็นสำคัญซึ่งไม่สามารถใช้อำนาจในการบังคับได้

6. **การบริหารเวลา** การวางแผนการทำงานในเวลาที่มีอยู่นั้นอย่างมีประสิทธิภาพ ที่มีอยู่อย่างจำกัด ด้วยการทำสิ่งต่างๆ ทีละอย่าง การทำงานหลายๆ อย่างพร้อมกัน มีผลเสียต่อคุณภาพของงาน การมีสติอยู่กับงานที่ปฏิบัติ ณ ปัจจุบัน คือ สิ่งที่ดีที่สุด ไม่ยึดติดอยู่กับอดีต และไม่ฟุ้งซ่านกับอนาคต

7. **การตั้งคำถามและการฟัง** เป็นทักษะพื้นฐานสำคัญที่ผู้โค้ชจะต้องมีการตั้งคำถามที่มีประสิทธิภาพจะช่วยกระตุ้นการคิดขั้นสูงของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี **คำถามที่มีพลัง (power questions)** มุ่งถามให้ผู้เรียนคิดวิเคราะห์และ

แก้ปัญหา ตลอดจนคำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยและเกิดคำถามในการเรียนรู้ต่อไป ส่วนการฟังนั้นเป็นการเคารพผู้รับการโค้ช เปิดโอกาสให้กับตนเองได้เรียนรู้ และเป็นทักษะที่ทำให้ ผู้โค้ชเข้าใจแนวความคิดและวิธีการคิดของผู้รับการโค้ช การฟังให้เข้าใจ และจับประเด็นสำคัญได้ จะเป็นข้อมูลสารสนเทศที่ดีสำหรับการให้คำแนะนำ ชี้แนะ ในขณะที่ทำการโค้ช

8. **การคิด** การโค้ชเพื่อการรู้คิดมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะต้องมีทักษะด้านการคิด เพราะถ้าผู้โค้ชมีทักษะการคิดแล้วจะสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนมีทักษะการคิดตามไปด้วย ทักษะ การคิดที่สำคัญ ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดแก้ปัญหา การคิดอย่างมีวิจารณญาณ การคิดอย่างเป็นระบบ การคิดสร้างสรรค์ ทักษะการคิดเป็นสิ่งที่ต้องได้รับการกระตุ้นและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง โดยใช้การตั้งคำถาม การสังเกต การสะท้อนคิด (reflection)

9. **การแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์** เป็นทักษะสำคัญสำหรับการโค้ชเพื่อการรู้คิด ผู้เรียนซึ่งเป็นผู้รับการโค้ชจะต้องได้รับการกระตุ้นการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งนอกจากจะทำให้สามารถแก้ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นได้แล้ว ยังก่อให้เกิดนวัตกรรมอีกด้วยหากผู้โค้ชเองมีทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์แล้ว ย่อมทำการโค้ชให้ผู้เรียนมีทักษะการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ได้อย่างแน่นอน

นอกจากนี้การโค้ชมีภารกิจและทักษะอื่นๆ ที่จำเป็นเป็นดังต่อไปนี้ (Reilly, 2008; The Executive Coaching Forum, 2008; Lofthouse, Leat, & Towler, 2010; State of Victoria, 2010; Lloyd & Modlin, 2012; Treasure, 2013)

1. **การสร้างและรักษาสัมพันธภาพ**ในการโค้ชระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ให้การโค้ช ให้ข้อเสนอแนะ ให้แนวทางการปฏิบัติที่สอดคล้องกับความสามารถหลายทางวัฒนธรรมของผู้เรียน

2. การสร้างพันธสัญญาร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนว่าจะร่วมกันพัฒนาความรู้ความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

3. การประเมินผล เป็นภารกิจที่สำคัญในการตรวจสอบการบรรลุวัตถุประสงค์ ของการโค้ช โดยใช้วิธีการที่หลากหลายและยืดหยุ่น ยึดหลักการมีส่วนร่วมในการประเมินตนเองของผู้เรียน นำผลการประเมินไปใช้ในการปรับปรุงและพัฒนา

4. การวางแผนการพัฒนาต่อยอด เป็นภารกิจผู้สอนและผู้เรียนจะต้องดำเนินการร่วมกัน โดยกำหนดวัตถุประสงค์ของการโค้ช ประเด็นหรือขอบเขตที่จะโค้ช ไม่ว่าจะเป็ด้านความรู้ ทักษะ หรือด้านเจตคติ

5. การอำนวยความสะดวกในการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลง เป็นบทบาทหน้าที่ของผู้สอนในการโค้ชที่จะต้องปฏิบัติต่อผู้เรียน ด้วยการส่งเสริม สนับสนุนให้ข้อเสนอแนะ และแนวปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ต่อเรียนในการปรับปรุงและพัฒนาตนเอง

## 5.5 Hard skills ของการโค้ชเพื่อการรู้คิด

การโค้ชเพื่อการรู้คิด เป็นศักยภาพของผู้สอนในโลกแห่งการเรียนรู้ยุคใหม่ที่พัฒนามาจากบทบาทการเป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (facilitator) และยังเป็นมากกว่าการทำหน้าที่ให้ข้อมูล เนื้อหาสาระ ให้คำตอบที่ถูกต้องใช้สื่อสารทางเดียว กำหนดทิศทางการเรียน กำหนดงานให้ผู้เรียน กำหนดวัตถุประสงค์ กำหนดกิจกรรมการเรียนรู้และเกณฑ์การวัดประเมินผลการเรียนรู้ อีกทั้งการโค้ชเพื่อการรู้คิดยังเป็นมากกว่าการเป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้



สำหรับการโค้ชเพื่อการรู้คิดนั้นผู้สอนมีบทบาทกระตุ้นให้มีการอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้ กระตุ้นให้คิดและตั้งคำถาม สื่อสารสองทางมีปฏิสัมพันธ์ที่สร้างสรรค์กับผู้เรียน รวมทั้งประสานงานในกิจกรรมการเรียนรู้ ให้ผู้เรียนสามารถกำหนดวัตถุประสงค์และทิศทางการเรียนรู้ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ และเกณฑ์การวัดประเมินผลการเรียนรู้

การโค้ชเพื่อการรู้คิดมุ่งเน้นการฝึกหรือการพัฒนาผู้เรียนแต่ละคนให้มีความรู้ความสามารถ มีกระบวนการคิด และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ ซึ่งแตกต่างจากการปฏิบัติแบบดั้งเดิม ที่ผู้สอนเป็นผู้ทำหน้าที่จัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนทั้งชั้นเรียน ด้วยวิธีการเดียวกันภายในระยะเวลาที่เท่ากัน

การโค้ชเพื่อการรู้คิดมุ่งให้ผู้โค้ชใช้วิธีการฝึกสอนที่หลากหลายตามความแตกต่างระหว่างบุคคล จุดอ่อน และจุดแข็ง ของผู้เรียนแต่ละคน ซึ่งมีความต้องการพัฒนาที่แตกต่างกัน ผู้เรียนเกิดการพัฒนาได้เต็มตามศักยภาพ สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 22 ที่ระบุว่า “การจัดการศึกษาต้องยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการจัดการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ”

การโค้ชเพื่อการรู้คิดนั้นมีพฤติกรรมสำคัญของผู้สอนดังต่อไปนี้

- 1) ให้ข้อมูลเพื่อการกระตุ้นการเรียนรู้
- 2) ตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน
- 3) ใช้พลังคำถาม (power question)
- 4) ให้ข้อมูลย้อนกลับ และ
- 5) ให้ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ต่อยอด (Knight, 2009; Sweeney, 2011; Marzano & Simms, 2012; Sobel & Panas, 2012)

จากการสังเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับ **Hard skills ของผู้สอน** ในศตวรรษที่ 21 ที่เป็นปัจจัยสำคัญของการโค้ชเพื่อการรู้คิด จากแหล่งข้อมูลสำคัญ ได้แก่ หนังสือ พุทธธรรม โดยสมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตฺโต) (2561) หนังสือ วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21 โดยวิจารณ์ พาณิช (2556) หนังสือ การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน = Classroom action research โดยสุวิมล ว่องวานิช (2550) และเอกสารเรื่อง การจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน โดยวิชัย วงษ์ใหญ่ (2557) รายงานทางการศึกษา เรื่อง A Teacher Education Model for the 21<sup>st</sup> Century โดย National Institute of Education, Singapore (2009) เอกสาร Professional Development: A 21<sup>st</sup> Century Skills Implementation Guide โดยองค์กรภาคี เพื่อทักษะในศตวรรษที่ 21 หรือ Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills. (2009) หนังสือ Curriculum 21: Essential Education for a Changing World โดย Jacobs (2010) หนังสือเรื่อง Learning in the 21<sup>st</sup> Century: Teaching Today's Students on Their Terms โดย International Education Advisory Board (2010) ผลการวิจัยเรื่อง The Secret to Finland's Success: Educating Teachers โดย Sahlberg (2010) หนังสือเรื่อง Preparing Teachers and Developing School Leaders for the 21<sup>st</sup> Century: Lessons from Around the World โดยองค์กร เพื่อความร่วมมือทางเศรษฐกิจและการพัฒนา Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD (2012) หนังสือเรื่อง A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives โดย Anderson and Krathwohl (2001) หนังสือ Cognition – based assessment & teaching of geometric measurement: Building on student's reasoning โดย Battista (2012) หนังสือ Coaching Classroom Instruction: The Classroom Strategies Series. Bloomington: Marzano Research Laboratory โดย Marzano and Simms (2012) หนังสือ Integrated Learning โดย Gnanakan (2011) หนังสือ Coaching Approaches & Perspectives โดย Knight (2009) ผู้วิจัยได้นำสาระสำคัญของเอกสารต่างๆ

ข้างต้นมาวิเคราะห์ศักยภาพด้าน Hard skills ของผู้สอนในศตวรรษที่ 21 แสดงได้ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 5.1 การวิเคราะห์ศักยภาพด้าน Hard skills ของผู้สอนในศตวรรษที่ 21

เอกสารและงานวิจัย	ศักยภาพด้าน Hard skill ของผู้สอน
หนังสือ พุทธธรรม โดยสมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตโต) (2561)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาองค์รวม</li> <li>- การจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาความสุข 5 ชั้นของผู้เรียน</li> <li>- การเป็นกัลยาณมิตรที่เอื้อให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนา</li> </ul>
หนังสือ วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21 โดยวิจารณ์ พานิช (2556)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการเรียนรู้บูรณาการทักษะในศตวรรษที่ 21</li> <li>- การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</li> <li>- การจัดการเรียนรู้ที่ตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียน</li> <li>- การโค้ช (Coaching) ที่เสริมสร้างการเรียนรู้</li> </ul>
หนังสือ การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน = Classroom action research โดยสุวิมล ว่องวานิช (2550)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้</li> <li>- การนำผลการวิจัยมาปรับปรุงคุณภาพการเรียนรู้</li> </ul>
เอกสารเรื่อง การจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน โดย วิชัย วงษ์ใหญ่ (2557)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ในลักษณะการวิจัยในงานประจำ (routine to research)</li> </ul>
รายงานทางการศึกษา เรื่อง A Teacher Education Model for the 21 <sup>st</sup> Century โดย National Institute of Education, Singapore (2009)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</li> <li>- การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้</li> <li>- การมีทักษะต่างๆ ทางวิชาชีพครู</li> </ul>

## ตาราง 5.1 (ต่อ)

เอกสารและงานวิจัย	ศักยภาพด้าน Hard skill ของผู้สอน
เอกสาร Professional Development: A 21 <sup>st</sup> Century Skills Implementation Guide โดยองค์กรภาคีเพื่อทักษะในศตวรรษที่ 21 หรือ Partnership for 21 <sup>st</sup> Century Skills. (2009)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การบูรณาการทักษะในศตวรรษที่ 21 ในการเรียนรู้</li> <li>- การประเมินเพื่อพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21</li> <li>- การมีคุณลักษณะของความเป็นครู</li> <li>- การมีความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้</li> </ul>
หนังสือ Curriculum 21: Essential Education for a Changing World โดย Jacobs (2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การออกแบบการเรียนรู้ที่เน้นการบูรณาการสาระสำคัญ</li> <li>- การออกแบบการเรียนรู้เชื่อมโยงกับสถานการณ์ปัจจุบัน</li> <li>- การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้และการคิด</li> </ul>
หนังสือเรื่อง Learning in the 21 <sup>st</sup> Century: Teaching Today's Students on Their Terms โดย International Education Advisory Board (2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียน</li> <li>- การใช้เทคโนโลยีมาสนับสนุนการจัดการเรียนรู้</li> <li>- การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน</li> </ul>
ผลการวิจัยเรื่อง The Secret to Finland's Success: Educating Teachers โดย Sahlberg (2010)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การมีความรู้ในเนื้อหาสาระของวิชาที่จัดการเรียนรู้</li> <li>- การมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้</li> </ul>
หนังสือเรื่อง Preparing Teachers and Developing School Leaders for the 21 <sup>st</sup> Century: Lessons from Around the World โดย OECD (2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการด้วยวิธีการที่หลากหลาย</li> <li>- การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้</li> <li>- การให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อพัฒนาผู้เรียน</li> </ul>

## ตาราง 5.1 (ต่อ)

เอกสารและงานวิจัย	ศักยภาพด้าน Hard skill ของผู้สอน
หนังสือเรื่อง A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives โดย Anderson and Krathwohl (2001)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การประเมินเพื่อพัฒนาการรู้คิดของผู้เรียน</li> <li>- การประเมินที่เสริมพลัง</li> <li>- การประเมินขณะการเรียนรู้</li> <li>- การให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อพัฒนาผู้เรียน</li> </ul>
หนังสือ Cognition – based assessment & teaching of geometric measurement: Building on student's reasoning โดย Battista (2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างการรู้คิด</li> <li>- การประเมินเพื่อพัฒนาทักษะการรู้คิด</li> <li>- การให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อพัฒนาการคิด</li> </ul>
หนังสือ Coaching Classroom Instruction: The Classroom Strategies Series. Bloomington: Marzano Research Laboratory โดย Marzano and Simms (2012)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- การโค้ชเพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้และการคิด</li> <li>- การให้ข้อมูลเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน</li> <li>- การให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อพัฒนาผู้เรียน</li> <li>- การให้ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ต่อยอดของผู้เรียน</li> </ul>

ตาราง 5.1 (ต่อ)

เอกสารและงานวิจัย	ศักยภาพด้าน Hard skill ของผู้สอน
หนังสือ Integrated Learning โดย Gnanakan (2011)	- การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ
หนังสือ Coaching Approaches & Perspectives โดย Knight (2009)	- การโค้ชเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ - การให้ข้อมูลเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ - การตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน - การใช้คำถามกระตุ้นการคิด - การชี้แนะแนวทางการเรียนรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน

จากการวิเคราะห์ดังตารางข้างต้น ทำให้สังเคราะห์ได้ว่าศักยภาพด้าน Hard skill ของผู้สอนในศตวรรษที่ 21 ที่เป็นปัจจัยสนับสนุนความสำเร็จของโค้ชเพื่อการรู้คิด นั้น ประกอบด้วย 4 ด้าน ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ ซึ่งได้มาจากการสังเคราะห์แนวคิดของสมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ.ปยุตโต) (2561), วิจารย์ พานิช (2556), National Institute of Education, Singapore (2009), Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills. (2009), Jacobs (2010), International Education Advisory Board (2010), Sahlberg (2010), Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD (2012), Battista (2012), และ Gnanakan (2011)

2. การใช้คำถามกระตุ้นการคิดขั้นสูง ซึ่งได้มาจากการสังเคราะห์แนวคิดของพระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต) (2555), วิจารณ์ พาณิช (2556), Marzano and Simms (2012), Knight (2009) National Institute of Education, Singapore (2009), Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills. (2009), Jacobs (2010), International Education Advisory Board (2010), Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD (2012), Anderson and Krathwohl (2001), Battista (2012), และ Marzano and Simms (2012)

3. การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ซึ่งได้มาจากการสังเคราะห์แนวคิดของพระพรหมคุณาภรณ์ (ป.อ.ปยุตฺโต) (2555), National Institute of Education, Singapore (2009), Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills. (2009), Jacobs (2010), International Education Advisory Board (2010), Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD (2012), Anderson and Krathwohl (2001), Battista (2012), และ Marzano and Simms (2012)

4. การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ซึ่งได้มาจากการสังเคราะห์แนวคิดของสุวิมล ว่องวาณิช (2550), วิชัย วงษ์ใหญ่ (2557) National Institute of Education, Singapore (2009), Partnership for 21<sup>st</sup> Century Skills. (2009), Jacobs (2010), International Education Advisory Board (2010), Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD (2012), Anderson and Krathwohl (2001), Battista (2012), และ Marzano and Simms (2012)

ศักยภาพทั้ง 4 ประการข้างต้น นับว่าเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการโค้ชเพื่อการรู้คิด ในบริบทของการเรียนการสอน ซึ่งศักยภาพแต่ละด้านมีรายละเอียดพอสังเขปดังต่อไปนี้

## ศักยภาพ Hard skills ด้านการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการ หมายถึง ผู้ที่มีความสามารถในการกำกับกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองเกิดการเรียนรู้ที่ลุ่มลึกในสาระ (deep knowledge) สามารถคิดวิเคราะห์ ถักทอ (weaving) ความรู้ และปรับประยุกต์ใช้แก้ไขปัญหาที่เหมาะสมกับบริบทของสภาพแวดล้อมรวมทั้งสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง กระบวนการเรียนรู้

ผู้สอนจะต้องเสริมสร้างให้ผู้เรียนแต่ละคนคิดทบทวนความเข้าใจเรื่องต่างๆ ของตัวผู้เรียนเอง วิเคราะห์ว่ามีเรื่องใดบ้างที่ยังมีช่องว่าง ต้องการข้อมูลเพิ่มเติม เรื่องใดที่มีข้อมูลใหม่ไม่สอดคล้องกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิมและจะปรับประยุกต์ความรู้ที่มีอยู่ไปสู่สถานการณ์ใหม่อย่างไรที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

สำหรับการจัดการเรียนรู้บูรณาการนั้น ผู้สอนควรออกแบบวิธีการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง เป็นการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นภายในตัวผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีทักษะการวิเคราะห์คาดการณ์ อธิบายให้ตนเองฟังเพื่อให้เกิดความเข้าใจ บันทึกประเด็นที่ยังไม่เข้าใจ หาทางกระตุ้นความรู้ความเข้าใจพื้นฐานเดิมเพื่อการวางแผนการเรียนรู้ต่อไป

ผู้สอนควรบูรณาการกระบวนการเรียนรู้ตามธรรมชาติของการเรียนรู้ของแต่ละสาระการเรียนรู้ โดยปรับให้เหมาะสม (adaptive) กับลักษณะการเรียนรู้ของผู้เรียนแต่ละคน จนผู้เรียนสามารถกำกับการเรียนรู้ของตนเอง ผู้สอนให้ความสำคัญและศึกษาวิเคราะห์ความรู้ความเข้าใจพื้นฐานของผู้เรียน การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีบรรยากาศการเรียนรู้ที่เกื้อหนุนให้ผู้เรียนนำเสนอความคิดของตนเพื่อเป็นพื้นฐานที่จะต่อยอดความรู้ต่างๆ ต่อไป



จุดเน้นของการจัดการเรียนรู้บูรณาการ คือ ผู้สอนเชื่อมโยงสาระสำคัญต่างๆ (main concept) ในระดับที่ลุ่มลึก ออกแบบกระบวนการเรียนรู้ที่ให้ผู้เรียนใช้วิธีการเรียนรู้ที่หลากหลายและเป็นระบบด้วยตนเอง เพราะจะเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นภายในของผู้เรียนแต่ละคน กระบวนการเรียนรู้ที่ดีจะช่วยให้เข้าใจสาระสำคัญและเชื่อมโยงเข้าด้วยกันได้อย่างลึกซึ้ง เป็นการฝึกให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์การเรียนรู้ด้วยตนเอง เกิดความตระหนักเป็นวิธีการช่วยตอบปัญหาว่าทำไม เมื่อไหร่ และอย่างไร เป็นการผสมผสานการฝึกทักษะการคิดที่ควบคู่ไปกับความรู้ซึ่งสามารถแก้ปัญหาหรือเชื่อมโยงไปสู่สถานการณ์อื่น

นอกจากนี้การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการนั้นมียุทธศาสตร์ประกอบสำคัญดังต่อไปนี้ 1) นำความคิดรวบยอดต่างๆ รวมทั้งสมรรถนะ และคุณลักษณะมาเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบเพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ 2) จัดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ตามความสนใจความต้องการของผู้เรียน และ 3) โค้ชผู้เรียนให้เกิดกระบวนการเรียนรู้ กระบวนการคิด และผลการเรียนรู้ตามที่กำหนด ได้แก่ ความรู้ การรู้คิดหรือการคิด และคุณลักษณะต่างๆ (Partnership for 21<sup>st</sup> century skills. 2009, DeMonte. 2013, Desta and other. 2013)

หน่วยการเรียนรู้บูรณาการ (integrated units of learning) หมายถึง การนำความรู้ที่ครบวงจรในเรื่องใดเรื่องหนึ่งที่มาจากการนำความคิดรวบยอดหลักต่างๆ รวมทั้งสมรรถนะ และคุณลักษณะมาเชื่อมโยงกันอย่างเป็นระบบ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้ตามความสนใจ ความต้องการของผู้เรียน โดยผู้สอนเป็นโค้ชการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมีผลการเรียนรู้ (learning outcomes) ที่กำหนด การออกแบบหน่วยการเรียนรู้เป็นการนำคำอธิบายสาระการเรียนรู้หรือคำอธิบายรายวิชา มาวิเคราะห์ความคิดรวบยอดหลัก (main concept) ร่วมกับกระบวนการเรียนรู้ สื่อ และแหล่งเรียนรู้ เวลาเรียน และการวัดประเมินผล (วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนาผล, 2558; Martin, & Hughes, 2009; Gnanakan, 2011)

การจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่มีประสิทธิภาพ มีตัวชี้วัดดังต่อไปนี้ (วิชัย วงษ์ใหญ่ และ มารุต พัฒนาผล, 2558; Gnanakan, 2011)

1. ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ (learning process) ที่เชื่อมโยงกับวิถีชีวิตของผู้เรียน
2. เชื่อมโยงการเรียนรู้สาระสำคัญ (main concept) ที่สอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้ควบคู่กับการพัฒนาสมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์
3. นำสาระสำคัญที่เรียนรู้มาประยุกต์ใช้ในการแก้ปัญหาและการดำรงชีวิต
4. ส่งเสริมการพัฒนากระบวนการคิดขั้นสูง เช่น คิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์
5. ส่งเสริมการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ การศึกษาค้นคว้า การแลกเปลี่ยนเรียนรู้
6. ส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง (self - learning) ของผู้เรียน

การออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการที่ดี ควรมีความสอดคล้องกับความต้องการ ความสนใจ และความถนัดของผู้เรียน มีปัจจัยกำหนดที่ต้องพิจารณาในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ 3 ประการ ได้แก่ 1) **ธรรมชาติของผู้เรียน** 2) **สาระสำคัญ (main concept)** 3) **สมรรถนะและคุณลักษณะอันพึงประสงค์** (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล, 2558; Gnanakan, 2011) การบูรณาการเป็นการเชื่อมโยงความคิดรวบยอดต่างๆ โดยทั่วไปมี 4 รูปแบบ ดังนี้

1. **การบูรณาการโดยผู้สอนคนเดียว** ผู้สอนดำเนินการจัดการเรียนรู้โดยเชื่อมโยงสาระสำคัญต่างๆ โดยจัดกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองเพียงคนเดียว
2. **การบูรณาการแบบคู่ขนาน** ผู้สอนตั้งแต่สองคนขึ้นไปร่วมกันจัดการเรียนรู้โดยการวิเคราะห์สาระสำคัญให้สอดคล้องเชื่อมโยงซึ่งกันและกัน

3. **การบูรณาการแบบสหวิทยาการ** การบูรณาการในลักษณะนี้เป็น การนำสาระสำคัญจากหลายกลุ่มสาระมาเชื่อมโยงเพื่อจัดการเรียนรู้ ซึ่งโดยทั่วไป ผู้สอนมักจัดการเรียนการสอนแยกตามรายวิชาหรือกลุ่มวิชา แต่ในบางเรื่อง ครู ผู้สอน จัดการเรียนการสอนร่วมกันในเรื่องเดียวกัน

4. **การบูรณาการแบบโครงการ** ผู้สอนจัดการเรียนการสอน โดยบูรณาการสาระสำคัญต่างๆ เป็นโครงการ โดยผู้เรียนและผู้สอนร่วมกันสร้างสรรค์ โครงการอย่างสอดคล้องกับสาระสำคัญที่กำหนดไว้ ใช้เวลาเรียนอย่างต่อเนื่องกัน จนครบทุกสาระสำคัญ

### ศักยภาพ Hard skills ด้านการใช้คำถามกระตุ้นการคิดขั้นสูง

**พลังคำถาม (power questions)** เป็นคำถามกระตุ้นการคิด และนำไปสู่การเรียนรู้ เป็นคำถามที่สอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ และเป็นคำถามที่มีประสิทธิภาพมากกว่าคำถามทั่วไป

พลังคำถามเป็นคำถามกระตุ้นความคิดที่มีลักษณะเป็นคำถามแบบเปิด กระตุ้นการตั้งใจฟังและเปิดโอกาสการรับฟัง รอคอยการรับฟังอย่างจริงจัง เช่น นักเรียนคิดว่าคุณมีวิธีการแก้ปัญหานี้อย่างไร **โสเครตีส (Socrates)** ผู้เป็นเทพแห่งการตั้งคำถาม เขาใช้คำถามกระตุ้นต่อมความคิดของลูกศิษย์ ดึงความสนใจของลูกศิษย์ให้อยู่กับกระบวนการเรียนรู้ เช่น ถามว่าความดีคืออะไร สิ่งใดเรียกว่าดี

**Harvard University** นำวิธีการนี้มาใช้สอนนักศึกษา เพราะว่าเป็น เป็นเลิศของมนุษย์อยู่ที่การตั้งคำถามกับตนเองและผู้อื่น ชีวิตที่ไม่เคยตั้งคำถามเป็นสิ่งขาดคุณค่า การเรียนการสอนยุคใหม่เริ่มด้วยคำถามแทนการพูด

การออกคำสั่ง หรือการกล่าวอ้างอวดรู้ กลยุทธ์การใช้พลังคำถาม มีดังต่อไปนี้ (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล, 2557; Sobel, & Panas, 2012)

1. **วางแผนการตั้งคำถามล่วงหน้า** โดยเป็นคำถามที่ตอบสนองจุดประสงค์การเรียนรู้ ให้ความสำคัญกับการถามในเชิงวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า คิดวิจารณ์ญาณ คิดเป็นระบบ คิดแก้ปัญหา และคิดสร้างสรรค์
2. **หลีกเลี่ยงการใช้คำถามที่ชี้นำคำตอบ (leading questions)** เพราะทำให้ผู้เรียนไม่คิด
3. **เว้นระยะเวลาให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบ** โดยการตั้งคำถามแต่ละคำถามจะต้องเว้นช่วงระยะเวลาที่เหมาะสม เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดแสวงหาคำตอบ
4. **ไม่ย้ำคำถาม** การย้ำคำถามหรือการถามซ้ำจะทำให้ผู้เรียนขาดความสนใจในคำถามของผู้โค้ช เพราะเกิดการเรียนรู้ว่าผู้โค้ชจะต้องถามซ้ำๆ ดังนั้นจึงไม่จำเป็นต้องสนใจคำถามของผู้โค้ช
5. **ถามด้วยคำถามที่ชัดเจน (clear) มีความเฉพาะเจาะจง (specific)** เพราะจะทำให้ผู้เรียนมีประเด็นการคิดหาคำตอบ การตั้งคำถามที่กว้างมากเกินไป ทำให้ผู้เรียนสับสนว่าผู้สอนต้องการถามอะไร
6. **ถามทีละหนึ่งคำถาม** ไม่ถามหลายคำถามในครั้งเดียวกัน เพราะทำให้คำถามลดความสำคัญลง และยังทำให้ผู้เรียนเกิดความสับสนอีกด้วย
7. **ใช้คำถามที่หลากหลาย** ได้แก่ คำถามปลายปิด คำถามปลายเปิด ตลอดจนการเชื่อมโยงสาระที่ถามให้สอดคล้องกับสถานการณ์ในชีวิตจริง เป็นเรื่องใกล้ตัวผู้เรียน ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนให้ความสนใจคำถามมากยิ่งขึ้น

กลยุทธ์การตอบสนองต่อคำตอบของผู้เรียน มีดังต่อไปนี้ (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา. 2557, Sobel and Panas. 2012)

1. ผู้โค้ชตั้งข้อตกลงเบื้องต้นกับตนเองว่า คำตอบของผู้เรียนเป็นสิ่งที่มีความสำคัญ ไม่ว่าจะป็นคำตอบที่ถูกหรือผิด ผู้โค้ชจะให้ความสนใจกับทุกคำตอบ
2. ไม่ขัดจังหวะการตอบคำถามของผู้เรียนโดยไม่จำเป็น โดยเปิดโอกาสให้ตอบคำถามได้อย่างเต็มที่ และถ้าสิ่งที่คุณเรียนตอบนั้น มีประเด็นที่น่าสนใจ ผู้โค้ชอาจตั้งคำถามต่อเนื่องไปได้
3. ให้ความสนใจกับคำตอบของผู้เรียน ไม่ว่าจะคำตอบนั้นจะถูกต้องหรือไม่ก็ตาม การแสดงท่าทางให้ความสนใจดังกล่าว เป็นการให้แรงเสริมกับผู้เรียนให้ตอบคำถามได้มากขึ้น แต่ถ้าผู้เรียนตอบผิดต้องให้พลังคำถามดึงความคิดของผู้เรียนกลับมาสู่คำตอบที่ดีขึ้น
4. ไม่ด่วนสรุปตัดสินคำตอบของผู้เรียน ว่าเป็นคำตอบที่ไม่ถูกต้อง หรือเป็นคำตอบที่ไม่เข้าท่า แต่ผู้โค้ชควรให้คำแนะนำ หรือแสดงความคิดเห็นของตนเองเพิ่มเติม เพื่อทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจที่ถูกต้อง
5. ถ้าผู้เรียนไม่ตอบคำถามใดๆ ผู้โค้ชควรตั้งคำถามใหม่ที่ที่น่าสนใจมากกว่าคำถามเดิม หรือเป็นคำถามที่ง่ายกว่าและเมื่อผู้เรียนตอบคำถามที่ง่ายนั้นได้ แล้วจึงกลับมาถามคำถามเดิมที่ผู้เรียนไม่ตอบซ้ำอีกครั้ง

## ศักยภาพด้านการประเมินผลการเรียนรู้

การวัดและประเมินผลเป็นเครื่องมือสำคัญของการพัฒนาผลการเรียนรู้ของผู้เรียน ผลการวิจัยค้นพบว่าหากผู้สอนวัดและประเมินผลตามสภาพจริงจะส่งผลทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น ถ้าผู้สอนได้ออกแบบการประเมินที่มีคุณภาพและสะท้อนผลการประเมินไปสู่การพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

**การประเมินผลระดับชั้นเรียน**เป็นการตรวจสอบว่า ผู้เรียนมีพัฒนาการความก้าวหน้าของการเรียนรู้ อันเป็นผลมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้หรือไม่ และมากน้อยเพียงใด มีสิ่งที่จะต้องได้รับการพัฒนาปรับปรุงและส่งเสริมในด้านใด นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลให้ผู้สอนใช้ปรับปรุงการเรียนการสอนของตนเองให้มีความสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้

การประเมินระดับชั้นเรียนมีความสำคัญหลายประการดังต่อไปนี้

1. ช่วยให้มีการสะท้อนผลการเรียนรู้ของผู้เรียน (reflection) ในลักษณะวันต่อวัน (day – to - day) ที่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ในทันที (immediately)
2. ช่วยให้มีข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยละเอียดสำหรับการวางแผนการจัดการเรียนรู้ และการสอนซ่อมเสริม
3. ช่วยให้อัดกลุ่มผู้เรียนที่เรียนรู้เร็ว เรียนรู้ปานกลาง และเรียนรู้ช้า ได้อย่างชัดเจนและมีคุณภาพเพียงพอสำหรับนำไปออกแบบการพัฒนาผู้เรียนต่อไป
4. ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนมีการประเมินตนเองและการจัดการตนเอง
5. ช่วยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองและการคิดขั้นสูง

หลักการวัดและประเมินผลตามสภาพจริงมีดังต่อไปนี้

1. ใช้ผู้ประเมินหลายๆ ฝ่าย เช่น ผู้เรียน เพื่อน ตนเอง ผู้ปกครอง ผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ
2. ใช้วิธีการและเครื่องมือหลายๆ ชนิด
3. วัดและประเมินหลายๆ ครั้ง ในช่วงเวลาการเรียนรู้
4. นำผลการประเมินมาปรับปรุงและพัฒนาผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง

การประเมินผลการเรียนรู้ที่เสริมสร้างการรู้คิดของผู้เรียนมีแนวทางดังต่อไปนี้ (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนา, 2558; Battista, 2012; Hodges, 2007; Moss & other, 2008; Leighton, & Gierl, 2011)

1. ประเมินที่ดำเนินการควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้
2. ให้ความสำคัญกับการประเมินตนเองของผู้เรียน
3. ใช้ผลการประเมินมาพัฒนาทักษะการรู้คิดอย่างต่อเนื่อง
4. สะท้อนผลการประเมินเชิงสร้างสรรค์ (creative feedback)

### ศักยภาพด้านการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้เป็นศักยภาพด้าน Hard skills ที่สำคัญอีกประการหนึ่งสำหรับผู้สอนที่ทำหน้าที่โค้ชในศตวรรษที่ 21 มีลักษณะเป็นการวิจัยที่ผู้สอนดำเนินการควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนได้รับการแก้ไขปัญหา ผู้สอนมีองค์ความรู้จากการวิจัยและนำมาใช้พัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนเอง การวิจัยปฏิบัติการ (action research) เป็นรากฐานของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (classroom action research) มีจุดเน้นที่สำคัญคือ เป็นการวิจัยที่ดำเนินการควบคู่ไปกับการปฏิบัติงาน ผู้ที่ทำวิจัยคือผู้ปฏิบัติงานเองมีเป้าหมายสำคัญคือการแก้ไขปัญหารวมทั้งการปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพของงาน โดยการสะท้อนผลการวิจัย

การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ มีลักษณะแตกต่างจากการวิจัยอื่นๆ ตรงที่เป็นการวิจัยที่ทำไปพร้อมกับการจัดการเรียนรู้ ปัญหาที่เกิดขึ้นในเนื้อหา คือ ปัญหาของการวิจัย กระบวนการวิจัยมีความต่อเนื่องเป็นวงจร ไม่มุ่งเน้นการใช้สถิติขั้นสูง แต่จะใช้ข้อมูลเชิงประจักษ์ และที่สำคัญคือ ต้องนำผลการวิจัยมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อปรับปรุงและพัฒนา

วงจรการวิจัยปฏิบัติการมี 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติ การตรวจสอบ และการสะท้อนผลไปสู่การปฏิบัติที่ดีขึ้น ถ้าหากพบว่า ปัญหายังไม่ได้รับการแก้ไขจะดำเนินการวางแผน การปฏิบัติ การตรวจสอบ และการสะท้อนผลไปสู่การปฏิบัติที่ดีขึ้นซ้ำอีกครั้งเป็นรอบที่ 2 จนกระทั่งปัญหานั้นได้รับการแก้ไข และถ้าปัญหาเดิมกลับมาเกิดขึ้นใหม่ก็จะดำเนินการวางแผน การปฏิบัติ การตรวจสอบ และการสะท้อนผลไปสู่การปฏิบัติที่ดีขึ้นในลักษณะเป็นวงจรรูปดังแผนภาพต่อไปนี้

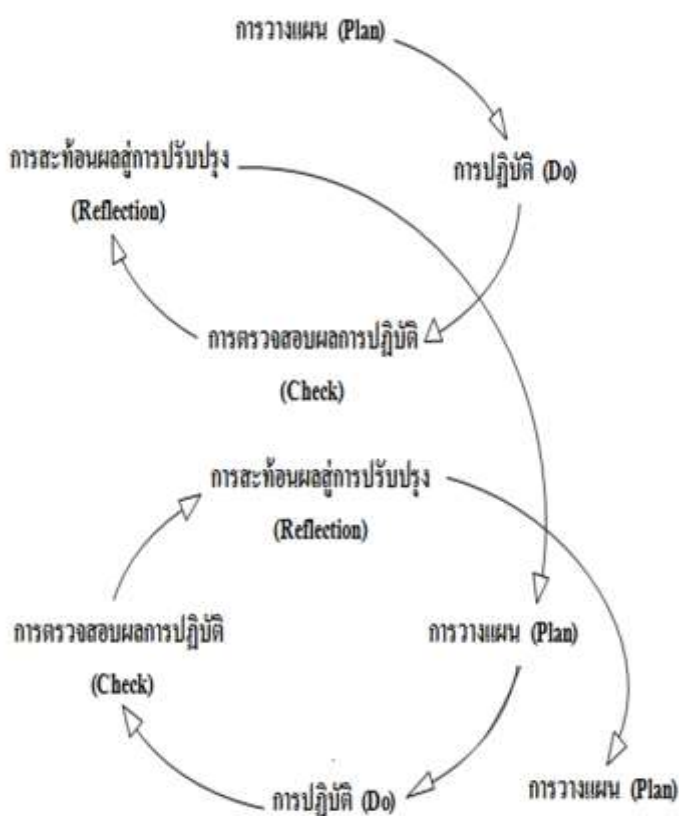
การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเริ่มต้นจากการที่ผู้สอนพบปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน ทั้งด้านความรู้ ทักษะ รวมทั้งคุณธรรมจริยธรรม ซึ่งอาจเป็นปัญหาของผู้เรียนคนใดคนหนึ่ง หรือกลุ่มผู้เรียนส่วนหนึ่ง หรือทั้งชั้นเรียน

ปัญหาวิจัยที่สามารถนำมาทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนได้มีอยู่อย่างกว้างขวาง ไม่ว่าจะเป็นปัญหาด้านการเรียนรู้ การคิด ทักษะ และคุณธรรมจริยธรรม นอกจากนี้ปัญหาบางอย่างเกิดกับผู้เรียนเพียงคนเดียว ก็สามารถทำวิจัยได้เป็นการวิจัยรายกรณี (case study) หรือบางปัญหาอาจเกิดกับผู้เรียนเพียงกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งก็สามารถนำมาทำวิจัยได้เช่นเดียวกัน เป็นการวิจัยลักษณะกลุ่มย่อยหรือปัญหาที่เกิดกับผู้เรียนร่วมกันทั้งชั้นเรียน



ดำเนินการวิจัยตามวงจรการวิจัยตามลำดับ ได้แก่ 1) การวางแผน 2) การปฏิบัติ 3) การตรวจสอบผลการปฏิบัติ และ 4) การสะท้อนผลสู่การปรับปรุงและพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ซึ่งการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้มีลักษณะเฉพาะดังต่อไปนี้

- 1) ดำเนินการวิจัยควบคู่กับการจัดการเรียนรู้ 2) ใช้การวิจัยตามวงจรการวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Do) การตรวจสอบผลการปฏิบัติ (Check) และการสะท้อนผล (Reflection) และ 3) นำผลการวิจัยมาใช้ประโยชน์ในการจัดการเรียนรู้ อย่างต่อเนื่อง (ชูศรี วงศ์รัตน์, วันทยา วงศ์ศิลปกรรม, และศิริกาญจน์ โกสุมภ์. 2546; สุวิมล ว่องวานิช, 2550; Stringer, 2004)



แผนภาพ 5.1 วงจรการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

ทักษะเชิงวิชาการ หรือวิชา (hard skills) ที่ผู้สอนจำเป็นต้องมีเพื่อใช้สนับสนุนการโค้ชเพื่อการรู้คิด มีดังต่อไปนี้ (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล, 2557; Costa & Garmston, 2002; Knight, 2009; Sweeney, 2011; Marzano & Simms, 2012)

### 1. ความรู้เกี่ยวกับสาระที่สอน (Content knowledge)

- ความรู้เชิงลึก (deep knowledge) ในเนื้อหาสาระ
- การบูรณาการสาระสำคัญ (main concept) อย่างเหมาะสมกับความสามารถของผู้เรียน

### 2. ความรู้ในวิธีการสอน (Pedagogical knowledge)

- การคัดสรรวิธีการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนและบริบทของพื้นที่
- การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ตอบสนองความสนใจและผลลัพธ์การเรียนรู้
- การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง
- การให้ผลย้อนกลับเชิงสร้างสรรค์

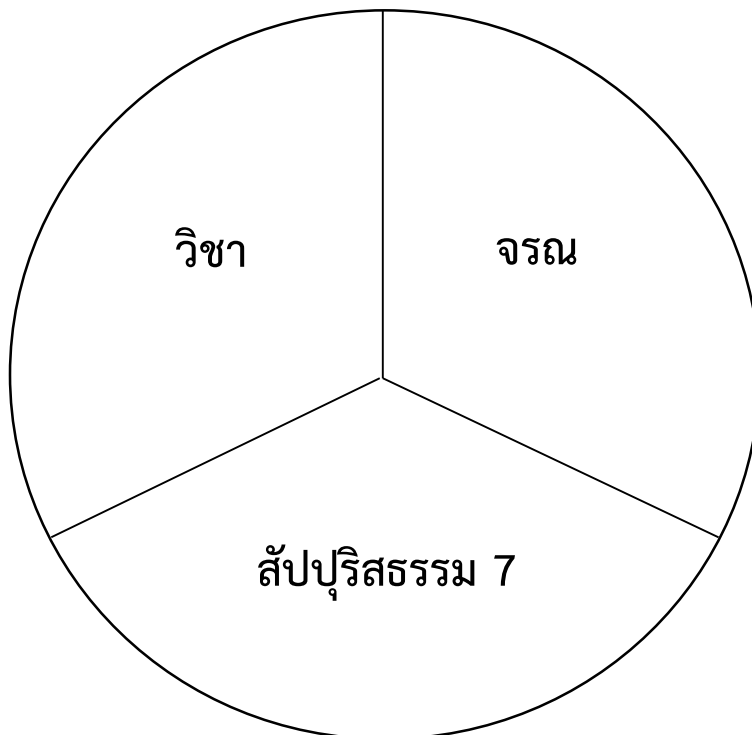
### 3. ความรู้เกี่ยวกับการวิจัย (Research knowledge)

- การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน
- การวิจัยเพื่อพัฒนาวิธีการโค้ชที่มีประสิทธิภาพ
- การวิจัยและพัฒนานวัตกรรม

### 4. ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี (Technological knowledge)

- การเข้าถึงและรู้เท่าทันเทคโนโลยี
- การนำเทคโนโลยีมาใช้ให้เหมาะสมกับการโค้ช
- การนำเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการเรียนรู้
- การปรับ (modify) สาระสำคัญให้ง่ายที่ผู้เรียนทุกคนเข้าถึงได้

จากการที่ได้กล่าวถึง **จรรยาทักษะ (soft skills) ทักษะเชิงวิชาการ (hard skills) และการใช้สัปปุริสธรรม 7 ของการโค้ช** สามารถแสดงเป็นองค์ประกอบของการโค้ชเพื่อการรู้คิด ได้ตั้งแผนภาพต่อไปนี้ (วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล. 2557)



แผนภาพ 5.2 องค์ประกอบของการโค้ชเพื่อการรู้คิด

## 5.6 กระบวนการโค้ชเพื่อการรู้คิด

การโค้ชเป็นการดำเนินการที่เป็นขั้นตอนและมีความเป็นระบบ ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 4 ขั้นตอนดังนี้ (Reilly, 2008; The Executive Coaching Forum, 2008; Lofthouse, Leat, & Towler, 2010; State of Victoria, 2010; Lloyd & Modlin, 2012; Treasure, 2013)

1. **การกำหนดเป้าหมายของการโค้ช** เป็นการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนเพื่อค้นหาจุดแข็ง และจุดที่ต้องพัฒนา ซึ่งผู้สอนสามารถนำผลที่ได้จากการประเมินในชั้นเรียน มาใช้ประกอบร่วมกับข้อมูลจากการสังเกตพฤติกรรม การเรียนรู้ เพื่อให้มั่นใจว่าอะไรเป็นจุดที่ผู้เรียนควรได้รับการพัฒนาอย่างแท้จริง อะไรคือจุดแข็งที่ควรส่งเสริมให้ดียิ่งขึ้น

2. **การกำหนดแผนการโค้ชร่วมกัน** ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ที่มีลักษณะเป็นแผนการพัฒนาส่วนบุคคล (**individual development plan**) โดยระบุวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการโค้ช ซึ่งผู้สอนต้องสร้างความเข้าใจให้กับผู้เรียนให้เห็นความสำคัญของการพัฒนาตนเอง เพื่อการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ หรือการเรียนรู้ที่ท้าทายมากขึ้น ขั้นตอนนี้มุ่งเน้นการกระตุ้นและสร้างแรงบันดาลใจ

3. **การดำเนินการโค้ช** เป็นการปฏิบัติการโค้ชตามแผนที่กำหนดไว้ โดยผู้สอนทำหน้าที่กระตุ้นแรงบันดาลใจ สร้างแรงจูงใจ ให้คำชี้แนะ ให้คำแนะนำ ให้ข้อมูลย้อนกลับ (**feedback**) รวมทั้งสะท้อนผล (**reflection**) ทั้งในด้านพฤติกรรม การเรียนรู้ กระบวนการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ ทั้งในด้านที่ดี และด้านที่ควรปรับปรุง เพื่อให้ผู้เรียนนำข้อมูลเหล่านี้ไปปรับปรุงตนเอง

4. การติดตามและประเมินผล เป็นการตรวจสอบและประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์ของการโค้ชของผู้เรียนเป็นระยะๆ ตามความเหมาะสม ซึ่งการติดตามและประเมินผลนี้จะเน้นการประเมินตามสภาพจริง โดยใช้วิธีการประเมินหลายวิธี เช่น การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ การพูดคุยซักถาม การประเมินผลงาน การรายงานตนเอง Portfolio เป็นต้น ผลจากการติดตามและประเมินผลจะนำมาใช้ในการกำหนดเป้าหมายของการโค้ช แผนการโค้ช กระบวนการโค้ช และวิธีการติดตามและประเมินผลต่อไป

## 5.7 ผู้สอนที่มีทักษะการโค้ชเพื่อการรู้คิด

ผู้สอนที่มีทักษะการโค้ชเพื่อการรู้คิด จะมีทักษะต่างๆ 5 ประการ ได้แก่

- 1) การให้ข้อมูลเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ (feed - up) 2) การตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน (Checking for understanding) 3) การใช้พลังคำถาม (Power questions) 4) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) และ 5) การให้ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ต่อยอด (Feed - forward) โดยทักษะแต่ละด้านมีตัวชี้วัดพฤติกรรมดังต่อไปนี้

### การให้ข้อมูลเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ (Feed - up)

1. กระตุ้นความสนใจของผู้เรียนก่อนเริ่มการจัดการเรียนรู้
2. กระตุ้นแรงจูงใจภายใน (inner motivation) ในการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. แฉ่งจุดประสงค์ของการเรียนรู้ก่อนเริ่มการจัดการเรียนรู้
4. ทบทวนความรู้เดิมก่อนเริ่มการจัดการเรียนรู้
5. สร้างความเชื่อมั่นและความภาคภูมิใจในตนเองของผู้เรียน

### การตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน (Checking for understanding)

6. พูดคุย/ซักถามความเข้าใจของผู้เรียนในระหว่างการจัดการเรียนรู้
7. สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในระหว่างการจัดการเรียนรู้
8. ตั้งคำถามตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียนในระหว่างการจัดการเรียนรู้
9. ตรวจสอบผลการปฏิบัติงานของผู้เรียนหลังการจัดการเรียนรู้
10. ช่วยเหลือผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยวิธีการต่างๆ

### การใช้พลังคำถาม (Power questions)

11. ตั้งคำถามกระตุ้นการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์
12. ใช้คำถามอย่างหลากหลายตามระดับความสามารถของผู้เรียน
13. ใช้เทคนิควิธีการต่างๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดหาคำตอบที่ถูกต้อง
14. ให้แนวคิดใหม่ๆ ในกรณีที่ผู้เรียนตอบไม่ถูกต้อง
15. ชื่นชมคำตอบทุกคำตอบของผู้เรียนให้กำลังใจผู้เรียน

### การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback)

16. ชื่นชมผลงานของผู้เรียน
17. บอกจุดดีและจุดที่ต้องปรับปรุงผลงานให้กับผู้เรียน
18. เสนอแนวทางการปรับปรุงและพัฒนาให้กับผู้เรียน
19. สร้างแรงบันดาลใจในการพัฒนาตนเองให้กับผู้เรียน
20. ให้กำลังใจผู้เรียนในการเรียนรู้และพัฒนาตนเอง

### การให้ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ต่อยอด (Feed - forward)

21. แนะนำแนวทางการเรียนรู้ด้วยตนเองให้กับผู้เรียน
22. เสนอแนะแหล่งการเรียนรู้เพิ่มเติมให้กับผู้เรียน
23. แนะนำเทคนิควิธีการเรียนรู้ด้วยตนเอง
24. กระตุ้นแรงจูงใจภายในให้ผู้เรียนเรียนรู้และพัฒนาต่อยอด
25. เสนอแนะให้ผู้เรียนประเมินตนเอง

## 5.8 แนวปฏิบัติการโค้ชเพื่อการรู้คิด

แนวปฏิบัติสำหรับผู้สอนที่ทำหน้าที่โค้ชเพื่อการรู้คิด มีดังต่อไปนี้ (มารุต พัฒนาผล. 2560)

1. กำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้โดยผู้เรียนมีส่วนร่วม สร้างความเข้าใจเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้ ภาระงาน และการประเมินผลการเรียนรู้
2. สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ให้ผู้เรียนมีความสุขและแรงบันดาลใจในการเรียนรู้ โดยการปรับกิจกรรมให้สอดคล้องกับระดับความสามารถของผู้เรียน
3. สร้างสัมพันธภาพที่ดี การช่วยเหลือเกื้อกูล ความร่วมมือ เคารพสิทธิ และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ของผู้เรียน
4. ใช้การเรียนรู้จากการปฏิบัติโดยเชื่อมโยงและประยุกต์เนื้อหาสาระกับประสบการณ์การทำงานของผู้เรียน
5. ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยการกำกับตนเอง และการสร้างแรงจูงใจภายใน
6. เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามความสนใจและความถนัด โดยไม่มีข้อจำกัด ในด้านเวลาและสถานที่

7. ให้ข้อมูลเพื่อกระตุ้นการคิดและการเรียนรู้ (feed - up) ใช้พลังคำถาม (power questions) ตรวจสอบความเข้าใจที่ถูกต้องของผู้เรียน (checking for understanding) ให้ข้อมูลย้อนกลับเชิงสร้างสรรค์ (creative feedback) และให้ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ต่อยอด (feed forward)

8. ใช้การสะท้อนคิดและการถอดบทเรียนเป็นเครื่องมือสำหรับการพัฒนาผู้เรียนรายบุคคลอย่างต่อเนื่อง

9. ประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน โดยใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายใช้ผู้ประเมินหลายฝ่ายและประเมินหลายช่วงเวลา

10. สะท้อนผลการประเมินอย่างสร้างสรรค์ด้วยวิธีการที่หลากหลายเพื่อการพัฒนาผู้เรียนเป็นรายบุคคล



## บทสรุป

1. การโค้ชเพื่อการรู้คิด หมายถึง การเป็นคู่คิดของผู้เรียนเพื่อพัฒนากระบวนการพัฒนาการคิดและการเรียนรู้ที่สร้างสรรค์ และกระตุ้นให้ผู้เรียนนำศักยภาพของตนเองออกมาใช้ได้อย่างเต็มที่

2. หลักการโค้ชเพื่อการรู้คิดเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนากระบวนการคิดผ่านการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้อย่างเป็นระบบขั้นตอนและมีความผูกพัน (engage) อยู่กับการเรียนรู้

3. คุณลักษณะของการโค้ชเพื่อการรู้คิด คือ เป็นกระบวนการที่มีลักษณะเป็นวงจร มีเป้าหมายหลักคือ กระบวนการคิดของผู้เรียน (thinking processes) มีปฏิสัมพันธ์อย่างสร้างสรรค์ และมีการเสริมพลัง (empowerment)

4. Soft skills หรือ จรณทักษะ ของโค้ช ประกอบด้วย มีบุคลิกภาพที่ดี มีมารยาททางสังคม เคารพสิทธิของบุคคล สื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ มีความสามารถในการใช้ภาษา มีมนุษยสัมพันธ์ดี การบริหารเวลา การตั้งคำถามและการฟัง การคิด และการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

5. Hard skills ของการโค้ช ประกอบด้วย มีความรู้เกี่ยวกับสาระที่สอน (Content knowledge) มีความรู้ในวิธีการสอน (Pedagogical knowledge) มีความรู้เกี่ยวกับการวิจัย (Research knowledge) และมีความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยี (Technological knowledge)

6. การโค้ชเป็นการดำเนินการที่เป็นขั้นตอนและมีความเป็นระบบ ประกอบด้วยขั้นตอนหลัก 4 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การกำหนดเป้าหมายของการโค้ช 2) การกำหนดแผนการโค้ชร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียน 3) การดำเนินการโค้ช และ 4) การติดตามและประเมินผล

7. ผู้สอนที่มีทักษะการโค้ชเพื่อการรู้คิด จะมีทักษะต่างๆ 5 ประการ ได้แก่ 1) การให้ข้อมูลเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ (feed - up) 2) การตรวจสอบความเข้าใจของผู้เรียน (Checking for understanding) 3) การใช้พลังคำถาม (Power questions) 4) การให้ข้อมูลย้อนกลับ (Feedback) และ 5) การให้ข้อมูลเพื่อการเรียนรู้ต่อยอด (Feed - forward)

8. แนวปฏิบัติสำหรับผู้สอนที่ทำหน้าที่โค้ชเพื่อการรู้คิด มีดังต่อไปนี้

- 1) กำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้โดยผู้เรียนมีส่วนร่วม
- 2) สร้างบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้
- 3) สร้างสัมพันธภาพที่ดี การช่วยเหลือเกื้อกูล
- 4) ใช้การเรียนรู้จากการปฏิบัติ
- 5) ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียนรู้
- 6) เปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง
- 7) feed - up, power questions, checking for understanding,
- 8) ใช้การสะท้อนคิดและการถอดบทเรียน
- 9) ประเมินผลการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียน
- 10) สะท้อนผลการประเมินอย่างสร้างสรรค์

## บรรณานุกรม

- ชูศรี วงศ์รัตน์, วันทยา วงศ์ศิลปะภิรมย์,และศิริกาญจน์ โโกสุมภ์. (2546). *การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: เมธิทิปส์.
- วิจารณ์ พานิช. (2556). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2557). *การจัดการเรียนรู้ที่ใช้วิจัยเป็นฐาน*. เอกสารประกอบการบรรยาย รายวิชาสัมมนาวัตกรรมการศึกษาระดับปริญญาโทและการสอน. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล. (2557). *การโค้ชเพื่อการรู้คิด* (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์
- วิชัย วงษ์ใหญ่ และมารุต พัฒนาผล. (2558). *จากหลักสูตรแกนกลางสู่หลักสูตรสถานศึกษา: กระบวนทัศน์ใหม่การพัฒนา* (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: จรัสสินทวงศ์การพิมพ์
- สมเด็จพระพุทธโฆษาจารย์ (ป.อ. ปยุตฺโต). (2561). *พุทธธรรม*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ผลิธัมม.
- สุวิมล ว่องวานิช. (2550). *การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน = Classroom action research* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- 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: Longman.
- Battista, M. T. (2012). *Cognition-Based Assessment & Teaching of Geometric Measurement: Building on Student's Reasoning*. Portsmouth: Heinemann.
- Costa, A. L. & Gamston, R. J. (2002). *Cognitive Coaching A Foundation for Renaissance Schools* (2<sup>nd</sup>ed.). Massachusetts: Christopher-Gordon Publishers, Inc.

- DeMonte, J. (2013). *High-Quality Professional Development for Teachers: Supporting Teacher Training to Improve Student Learning*. Washington D.C. Center for American Progress.
- Desta, D., & Other. (2013). School-Based Continuous Teacher Professional Development in an Investigation of Practices, Opportunities and Challenges. *Journal of International Cooperation in Education*, 15(3), 77–94.
- Gnanakan, K. (2011). *Integrated Learning*. Oxford: Oxford University Press.
- Hodges, J. R. (2007). *Cognitive assessment for clinicians* (2<sup>nd</sup> ed.). New York: Cambridge University Press.
- International Education Advisory Board. (2010). *Learning in the 21<sup>st</sup> Century: Teaching Today's Students on Their Terms*. American Fork: Certiport.
- Jacobs, H. H. (Eds). (2010). *Curriculum 21: Essential Education for a Changing World*. Alexandria, Virginia. ASCD.
- Knight, J. (2009). *Coaching Approaches & Perspectives*. California: Corwin Press.
- Leighton, J., & Gierl, M. J. (2011). *The Learning Science in Educational Assessment: The role of cognitive models*. New York: Cambridge University Press.
- Lloyd, C. M. & Modlin, E. L. (2012). *Coaching as a Key Component in Teacher's Professional Improving Classroom Practices in Head Start Setting*. OPRE Report 2012 – 4, Washington D.C.: Office of Planning Research and Evaluation, Administration for Children and Families, U.S. Department of Health and Human Services.

- Lofthouse, R., Leat, D., & Towler, C. (2010). *Coaching for Teaching and Learning a Practical Guide for Schools*. Berkshire: CfBT Education Trust.
- Martin, A. & Hughes, H. (2009). *How to Make the Most of Work Integrated Learning: A Guide for Students, Lecturers & Supervisor*. New Zealand: Massey University Press.
- Marzano, R. J. & Simms, J. (2012). *Coaching Classroom Instruction: The Classroom Strategies Series*. Bloomington: Marzano Research Laboratory.
- Moss, P. A., & Other. (2008). *Assessment, Equity, and Opportunity to Learn*. New York: Cambridge University Press.
- National Institute of Education, Singapore. (2009). *A Teacher Education Model for the 21<sup>st</sup> Century: A Report by the National Institute of Education, Singapore*. National Institute of Education, Singapore.
- OECD. (2012). *Preparing Teachers and Developing School Leaders for the 21<sup>st</sup> Century: Lessons from Around the World*. Paris: OECD Publishing.
- Partnership for 21<sup>st</sup> century skills. (2009). *Professional Development: A 21<sup>st</sup> Century Skills Implementation Guide*. Tucson: Partnership for 21<sup>st</sup> century skills Organization.
- Reilly, E. T. (2008). *Coaching a Global Study of Successful Practices*. New York: American Management Association.
- Sahlberg, P. (2010). *The Secret to Finland's Success: Educating Teachers*. (Research Brief). Stanford: Stanford Center for Opportunity Policy in Education.

- Sobel, A. & Panas, J. (2012). *Power Questions: Build Relationships, Win New Business, and Influence Others*. New York: John Wiley & Sons, Incorporated.
- State of Victoria. (2010). *Coaching Teachers in Effective Instruction*. Victoria: State of Victoria Department of Education and Early Childhood Development.
- Stringer, E. (2004). *Action Research in Education*. Upper Saddle, New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Sweeney, D. (2011). *Student-Centered Coaching: A Guide for K-8 Coaches and Principals*. California: Corwin Press.
- Treasure, D. C. (2013). *Fundamentals of Coaching*. Indiana: National Federation of State High School Associations.