



การเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด Learning by Reflective Thinking

ปิยานี ณ นคร¹

E-mail: piyanee.au@gmail.com

บทคัดย่อ

บทความนี้มีจุดประสงค์เพื่อนำเสนอการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นผ่านการสะท้อนคิด การเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดเป็นกลยุทธ์หนึ่งที่ผู้สอนสามารถนำมาใช้ในการช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ประสบการณ์จริงหรือปัญหาที่ได้มาเป็นอย่างดีของการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนได้รู้จักกระบวนการคิดใคร่ครวญ และการตระหนักรู้ตนเองอย่างถ่องแท้ เกิดการเชื่อมโยงการคิดรู้สึกที่มีอยู่เดิมไปสู่การคิดรู้และความรู้สึกใหม่ มีการมองสถานการณ์ด้วยมุมมองใหม่ที่แตกต่างและหลากหลาย ทำให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจเลือกสิ่งที่เหมาะสมที่สุดในสถานการณ์ที่มีความซับซ้อนหรือขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม สามารถสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนและนำไปสู่การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้การสะท้อนคิดยังเป็นตัวเชื่อมที่ช่วยให้ผู้สอนได้เพิ่มความเข้าใจถึงการรับรู้ของผู้เรียนอย่างชัดเจน และทำให้ผู้สอนตัดสินใจเลือกหาวิธีการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละรายเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอนได้ การเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดจึงเป็นวิธีการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์และเหมาะสมอย่างยิ่งที่ผู้สอนจะนำไปพัฒนาในการจัดการเรียนรู้

คำสำคัญ: การเรียนรู้ การสะท้อนคิด การจัดการเรียนรู้

Abstract

This article aims to present how learning can occur through the reflection. Learning through reflective thinking is a strategy that the instructor can stimulate the learners to use their real experiences or problems as an example for learning, provide them to know the process of deliberating and fully self-realization. Linkage their existing knowledge of thinking and feeling to new knowledge of thinking and feeling. Have a look at the situation from a new angle of difference and diversity. Learners

¹อาจารย์โรงเรียนพยาบาลรามาธิบดี คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล



can decide what is best in situations that are complex or controversial appropriately. Moreover it motivate learners and contribute them to learn continuously. In addition, reflective thinking provides the instructor to understand the learners' perceptions clearly and make the decision to find a proper instruction to individual learners to achieve the purpose. Learning through reflective thinking is a way of learning that is useful and appropriate, particularly for the instructors who need to develop their learning instruction.

Keywords: learning, reflective thinking, learning instruction

บทนำ

เมื่อกล่าวถึง “การเรียนรู้” อาจจะทำให้ความหมายได้ว่า การเรียนรู้คือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจากกระบวนการเพิ่มพูนระบบความรู้ ทักษะ นิสัย หรือการแสดงออกต่างๆ อันมีผลมาจากสิ่งกระตุ้นโดยผ่านประสบการณ์ การปฏิบัติหรือการฝึกฝน (บุญเลี้ยง ทุมทอง, 2556, น.6) โดยธรรมชาติการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาและเป็นไปอย่างอัตโนมัติผ่านกระบวนการทำงานของสมอง แต่การเรียนรู้ที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติอาจมีข้อจำกัดและไม่เอื้อให้เกิดการเรียนรู้ที่พัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยเฉพาะในระบบการศึกษาที่คาดหวังให้การเรียนรู้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด จึงจำเป็นต้องมีวิธีหรือกลยุทธ์ในการส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ให้งอกงามเพิ่มมากขึ้นกว่าระดับที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติ เพื่อจะได้ควบคุมผลลัพธ์การเรียนรู้ให้เป็นไปในระดับที่ต้องการ

สำหรับการสะท้อนคิด (reflection) ได้ถูกนำมาใช้เป็นเครื่องมือในการพัฒนาเพื่อให้เกิดการเรียนรู้ในหลากหลายอาชีพ กล่าวคือ การเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดในระบบการศึกษาจะเป็นหนทางหนึ่งที่จะช่วยให้สามารถสร้างและขยายความรู้ไปสู่ปรากฏการณ์จริง (กนกนุช ชื่นเลิศสกุล, 2544) โดยการเชื่อมโยงความรู้ที่มีอยู่เดิมไปสู่สถานการณ์ใหม่ และกลั่นกรองความรู้จากประสบการณ์ไว้เป็นข้อมูลทางความรู้ได้อย่างแตกต่างจากการเรียนรู้ในลักษณะอื่น การเรียนรู้โดยผ่านการสะท้อนคิด เป็นกลยุทธ์หนึ่งที่มีความจำเป็นต่อการพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งผู้สอนสามารถนำมาใช้ในการช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ใช้ประสบการณ์จริงหรือใช้ปัญหาที่ได้มาเป็นตัวอย่างของการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนได้รู้จักกระบวนการคิดใคร่ครวญและการตระหนักรู้ตนเองอย่างถ่องแท้ เกิดการเชื่อมโยงการคิดรู้กับความรูสึกที่มีอยู่เดิมไปสู่การคิดรู้และความรูสึกใหม่ มีการมองสถานการณ์



ด้วยมุมมองใหม่ที่แตกต่างและหลากหลาย ทำให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจเลือกสิ่งที่เหมาะสมที่สุดในการนำประสบการณ์ไปใช้ในสถานการณ์ที่มีความซับซ้อนหรือขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม และสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้และนำไปสู่การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้การใช้การสะท้อนคิดยังเป็นตัวเชื่อมที่ช่วยให้ผู้สอนได้เพิ่มความเข้าใจถึงการรับรู้ของผู้เรียนอย่างชัดเจน และทำให้ผู้สอนตัดสินใจเลือกหาวิธีการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนแต่ละรายเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนการสอน

ผู้เขียนเรียบเรียงบทความนี้ขึ้น จากการศึกษาข้อมูล และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิด ด้วยมองเห็นความสำคัญว่า การเรียนรู้โดยผ่านการสะท้อนคิด ในด้านการศึกษาจะเป็นหนทางหนึ่งที่สามารถสร้างและขยายความรู้ได้แตกต่างจากการเรียนรู้ในลักษณะอื่น การเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดเป็นการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับความคิด แต่หากกล่าวถึงความคิด มักจะอยู่ในรูปแบบของนามธรรม ไม่สามารถมองเห็นและจับต้องได้ จึงอาจจะต้องใช้ความสนใจในการที่จะศึกษาเรื่องนี้ ทั้งนี้ผู้เขียนเชื่อว่าหากผู้อ่านสามารถศึกษาเรื่องการสะท้อนคิดอย่างลึกซึ้งและเข้าใจในประเด็นต่างๆ แล้ว จะได้รับประโยชน์และสามารถนำข้อมูลที่ได้ไปพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่มีประโยชน์สูงสุดในด้านการศึกษาต่อไป

การสะท้อนคิดคืออะไร

ได้มีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับการสะท้อนคิดไว้มากมายและในส่วนของความหมายของ

การสะท้อนคิดนั้นพบว่า reflection เป็นคำนามซึ่งมีความหมายตามพจนานุกรม Oxford Advanced Learner's Dictionary (Hornby, 1995) ระบุไว้ในความหมายที่ 4 ว่า “การพิจารณาอย่างใช้เวลาและระมัดระวัง (long and careful consideration)” ส่วน reflective เป็นคำคุณศัพท์ซึ่งมีความหมายตามพจนานุกรมเล่มเดียวกัน ระบุในความหมายที่ 1 ว่า “มีแนวโน้มที่จะคิดอย่างลึกซึ้งซึ่งเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ (tending to think deeply about things: thoughtful)” หรือเต็มไปด้วยความคิดนั่นเอง ดังนั้น reflective thinking ซึ่งเป็นคำที่ใช้เรียกประเภทของการคิดซึ่งมีคุณลักษณะที่สำคัญเฉพาะของตัวเอง จึงมีความหมายว่า “การคิดที่มีลักษณะเป็นการคิดพิจารณาซึ่งเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง” ทั้งนี้ คำที่ใช้เรียกการคิดลักษณะนี้มีอยู่อย่างแพร่หลายทั้งในและต่างประเทศ อาทิ การสะท้อนคิด การคิดสะท้อน การคิดวิเคราะห์ แบบตอบโต้ การคิดไตร่ตรอง แต่คำที่ใช้เรียกและให้ความหมายที่ชัดเจนที่ผู้เขียนใช้ในบทความนี้คือ การสะท้อนคิด (reflective thinking) ซึ่งมีความหมายโดยสรุปว่า หมายถึง “การคิดใคร่ครวญอย่างถี่ถ้วน โดยการย้อนในประเด็นที่กำลังคิดเพื่อเปลี่ยนประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องที่เกิดให้เป็นความรู้และการเรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้น” ตัวอย่างเช่น เมื่อเราอ่านหนังสือหรืออ่านข้อความที่สนใจ บางครั้งเราจะมีคำถามหรือข้อสงสัยอยู่ในใจและตั้งคำถามว่าความหมายที่อ่านนั้นหมายถึงอะไร พร้อมทั้งย้อนกลับไปอ่านหนังสือหรือข้อความดังกล่าวซ้ำอีกครั้ง โดยอ่านซ้ำกว่าเดิมและทวนข้อความที่



อ่านทีละส่วน เพื่อทำความเข้าใจว่าสิ่งที่อ่านนั้นคืออะไร มีความหมายอย่างไร ลักษณะที่หยุดการอ่านต่อ และถามตัวเองเพื่อให้คิดใคร่ครวญ และหาคำตอบว่า ข้อความที่อ่านหมายถึงอะไรนั้นเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการสะท้อนคิด

การสะท้อนคิดเป็นกลไกธรรมชาติที่มีอยู่ในกระบวนการคิดของทุกคนและทุกคนได้ใช้กระบวนการนี้อย่างอัตโนมัติในชีวิตประจำวัน โดยผ่านการพูดคุยกับตัวเอง (self-talk) ในการตั้งคำถามแล้วตอบคำถามนั้นด้วยตัวเอง อย่างไรก็ตาม การสะท้อนคิดที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติอาจส่งผลทั้งทางบวกและทางลบได้ เช่น การสะท้อนคิดที่เกิดขึ้นน้อย จะทำให้ได้ข้อสรุปที่ไม่ชัดเจน ในทางกลับกัน หากการสะท้อนคิดเกิดขึ้นมากและเป็นระยะเวลา นานเกินไป จะนำไปสู่ความเจ็บป่วยจากการคิดที่ตามมาได้ จึงได้มีผู้สนใจนำกระบวนการสะท้อนคิดที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติมาศึกษา เพื่อวิเคราะห์ขั้นตอนและกระบวนการในการสะท้อนคิด และได้ศึกษาแบบการคิดด้วยการฝึกสะท้อนคิดให้เป็นระบบและสะท้อนคิดอย่างมีเป้าหมายในทางที่เกิดประโยชน์ โดยมีวัตถุประสงค์ว่า การสะท้อนคิดอย่างมีหลักการที่ถูกต้องจะช่วยให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับกระบวนการสะท้อนคิดที่มีประสิทธิผลทางบวกเพื่อนำไปใช้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (กนกนุช ชื่นเลิศสกุล, 2544)

ดังนั้น การสะท้อนคิดที่เกิดขึ้นจากกระบวนการจัดกระทำในระบบการศึกษาจึงจะเน้นเฉพาะส่วนที่เป็นการคิดอย่างมีเป้าหมายในทางบวก สร้างสรรค์และเป็นระบบ มุ่ง

การสะท้อนจากสิ่งที่รู้แล้วเพื่อให้มีความรู้ในเรื่องนั้นมากขึ้น (reflection on the known to know more) ทั้งนี้ การสะท้อนคิดเป็นรูปแบบหนึ่งของการคิดแบบอภิมาน (metacognition) เป็นการคิดเกี่ยวกับการคิดของตนเอง การสะท้อนคิดจึงไม่ใช่เป็นการรายงานข้อมูลความเป็นจริงต่างๆ แต่เป็นการแสดงออกถึงความคาดหวัง การรับรู้ และความรู้สึกเกี่ยวกับประสบการณ์โดยผ่านกระบวนการพูด หรือเขียน โดยมีจุดประสงค์เพื่อวิเคราะห์ เปรียบเทียบ วางแผน หรือแก้ไขปัญหา ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นการคิดระดับสูงกว่าการคิดทั่วไป (รัชนีกร ทองสุคดี, 2545, น.45) Dewey (1933, p.12) ในงานเขียนเรื่อง “How we think” ให้ความหมายของการสะท้อนคิดว่าเป็นรูปแบบหนึ่งของการคิด ฟินิจพิเคราะห์ ตรรกตรอง ใคร่ครวญอย่างลึกซึ้ง โดยเริ่มจากความสงสัยใคร่รู้ในเรื่องที่เกี่ยวกับความคิดความเชื่อหรือองค์ความรู้ที่ยึดถือกันอยู่ และใช้ความพยายามในการค้นหาคำตอบ โดยอาศัยเหตุผลและข้อมูลอ้างอิง Yancey (1998) กล่าวว่า การสะท้อนคิดอาจหมายถึง การทบทวนในงานชิ้นใดชิ้นหนึ่งหรือการประเมินตนเอง หรือเป็นการวิเคราะห์การเรียนรู้ที่เกิดขึ้น และ Kowalke (1998) ได้สรุปว่าการสะท้อนคิดเป็นกระบวนการภายในตัวบุคคลที่มีความซับซ้อน ถือเป็นความคิดระดับสูงที่เรียกว่า อภิปรัชญา ซึ่งเป็นการคิดเกี่ยวกับการคิดของตนเองรวมทั้งสิ่งสำคัญที่มีผลต่อความคิดนั้น (Kowalke, 1998, pp.203-267) ดังนั้น การสะท้อนคิดจึงขึ้นอยู่กับองค์ประกอบ 3 ประการ คือ ตัวผู้เรียน ความรู้เกี่ยวกับสิ่งที่ต้องเรียนรู้ และวิธีการใน



การเรียนรู้ การสะท้อนความคิดมีหลายรูปแบบ ได้แก่ การคิดทบทวนของบุคคลแต่ละคนโดยไม่ได้มีการสื่อสารให้ผู้อื่นได้รู้ หรือการสะท้อนคิด และมีการสื่อสารผ่านการสนทนา หรือการสะท้อนคิดและใช้การสื่อสารทางการเขียน การที่ผู้สอนจัดกระบวนการเรียนการสอนให้ผู้เรียนมีโอกาสได้สะท้อนคิด จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง โดยได้สร้างองค์ความรู้ใหม่ จากข้อมูลความจริงและทฤษฎีแนวคิดที่มีความหมายกับผู้เรียน ซึ่งถือเป็นก้าวแรกของการเรียนรู้ตลอดชีวิต

กระบวนการสะท้อนคิด

จากความหมายของการสะท้อนคิดดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าการสะท้อนคิดมีลักษณะเป็นกระบวนการ ซึ่ง Atkins และ Murphy (1993) ได้แบ่งกระบวนการสะท้อนคิดไว้ดังนี้

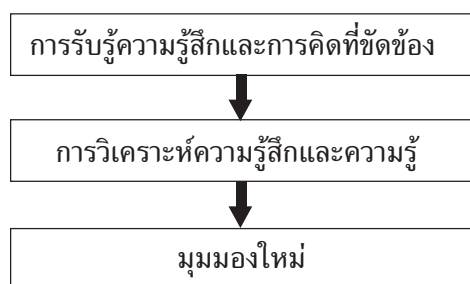
ระยะที่ 1 ตระหนักถึงความรู้สึกและความคิดที่ขัดข้อง (awareness of uncomfortable feeling and thoughts) เป็นระยะที่มีการถูกกระตุ้นโดยความรู้สึกหรือความคิด ซึ่งเกิดขึ้นจากความเป็นจริงในสถานการณ์ โดยที่บุคคลไม่สามารถอธิบายเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้จาก

ความรู้ที่มีอยู่ เป็นขั้นตอนที่บุคคลวิเคราะห์ที่ความรู้ที่มีอยู่และประยุกต์ความรู้อื่นเพื่ออธิบายเหตุการณ์เฉพาะ

ระยะที่ 2 การวิเคราะห์วิจารณ์ความรู้สึกและความรู้ (critical analysis of feeling and knowledge) เป็นระยะของการวิเคราะห์สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับการทดสอบความรู้สึกและความรู้ ซึ่งเป็นการตรวจสอบหรือการสร้างความรู้ใหม่ ประกอบด้วย การเชื่อมโยงความรู้สึกนึกคิดที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ที่ได้รับ (association) การพิจารณาการเชื่อมโยงนั้นว่ามีความหมายและมีประโยชน์หรือไม่ (integration) การทดสอบแนวคิดและความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับสภาพที่เป็นจริง (validation) การนำความรู้ใหม่ไปใช้ปฏิบัติหรือเป็นส่วนหนึ่งของความรู้สึคนึกคิดของตน (appropriation)

ระยะที่ 3 มุมมองใหม่ (new perspective) เกี่ยวข้องกับการพัฒนามุมมองใหม่ในสถานการณ์นั้นๆ ผลลัพธ์ที่ได้คือการเรียนรู้ ซึ่งอาจมีการเปลี่ยนแปลงทางด้านทัศนคติและความรู้ ซึ่งมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของบุคคลอีกด้วย

เพื่อให้ง่ายในการเข้าใจกระบวนการสะท้อนคิด สามารถแสดงให้เห็นดังภาพที่ 1

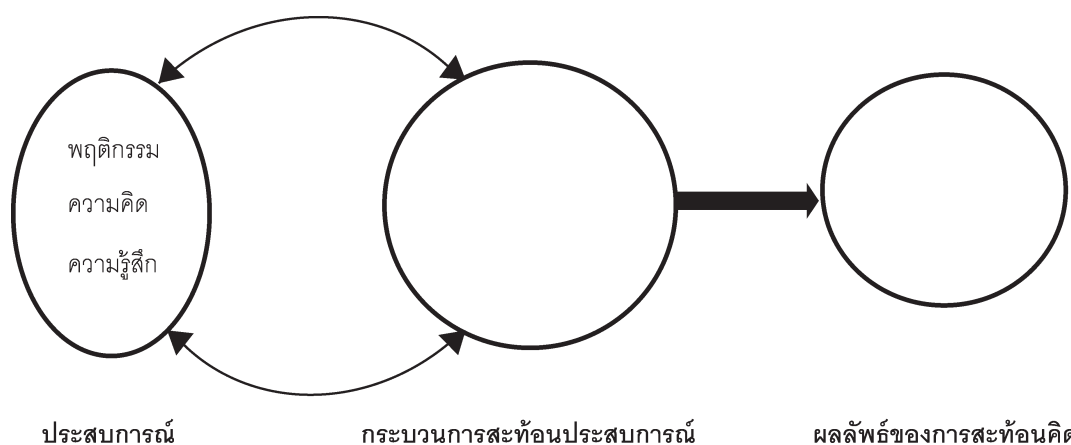


ภาพที่ 1 กระบวนการสะท้อนคิดตามแนวคิดของ Atkins & Murphy (1993, p.1190)



จะเห็นได้ว่ากระบวนการสะท้อนคิดนั้น ประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 3 ส่วน กล่าวคือ ประสบการณ์ซึ่งเป็นการรับรู้ถึงสิ่งที่เกิดขึ้น พฤติกรรม หรือการกระทำจากประสบการณ์ กระบวนการสะท้อนประสบการณ์ โดยการคิดย้อนกลับไปสู่ประสบการณ์ การตระหนักถึงความรู้สึกที่เกิดขึ้น และประเมินสถานการณ์ซ้ำ

ผลลัพธ์ของการสะท้อนคิด ได้แก่ มุมมองต่อสถานการณ์นั้นในแง่อื่น ซึ่งเป็นแนวคิดที่กว้างไกลมากขึ้น ความเข้าใจต่อสถานการณ์ชัดเจนขึ้นหรือเกิดการเรียนรู้ทั้งในด้านความรู้ (cognitive) และด้านเจตคติ (affective) องค์ประกอบทั้ง 3 ส่วนดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกันดังนี้



ภาพที่ 2 องค์ประกอบของการสะท้อนคิด (Edwards, Hanson and Raggatt, 1996, p.34)

จากความหมายและกระบวนการสะท้อนคิดดังกล่าวข้างต้น จะเห็นว่าการสะท้อนคิดเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้และเป็นกระบวนการที่มีประโยชน์อย่างยิ่งในการนำมาใช้จัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้ใช้ประสบการณ์จริงหรือปัญหาที่ได้มาเป็นตัวอย่างของการเรียนรู้ ทำให้ผู้เรียนได้รู้จักกระบวนการคิดใคร่ครวญ และการตระหนักรู้ตนเองอย่างถ่องแท้ เกิดการเชื่อมโยงการคิดรู้ ความรู้สึกที่มีอยู่เดิมไปสู่การคิดรู้และความรู้สึกใหม่ มีการมองสถานการณ์ด้วยมุมมองใหม่ที่แตกต่างและหลากหลาย ทำให้ผู้เรียนสามารถตัดสินใจเลือกสิ่งที่เหมาะสมที่สุดในสถานการณ์

ที่มีความซับซ้อนหรือขัดแย้งได้อย่างเหมาะสม สามารถสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียนและนำไปสู่การเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง

แนวคิดเกี่ยวกับการสะท้อนคิดกับการเรียนรู้

การคิดกับการเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสมองที่คล้ายคลึงกัน กล่าวคือเป็นกระบวนการจัดการกระทำกับข้อมูลที่เข้าสู่สมอง (information processing) แต่แตกต่างกันที่ผลลัพธ์ ซึ่งการคิดต้องการผลลัพธ์ให้เป็นไปตามเป้าหมายของการคิดแต่ละแบบ เช่น เพื่อตรวจสอบ



เพื่อคัดเลือก เพื่อแก้ปัญหา เพื่อจับใจความสำคัญ เพื่อเปรียบเทียบ (เจริญศักดิ์ วงศ์ศักดิ์, 2544) แต่การเรียนรู้ต้องการผลลัพธ์เป็นความเข้าใจ และความหมายต่อสิ่งใหม่ที่น่าเข้าสู่สมอง ซึ่งทั้ง การคิดและการเรียนรู้มีกระบวนการที่มีขั้นตอน และองค์ประกอบในกระบวนการคล้ายคลึงกัน

Moon (2002) ได้สนใจศึกษาทฤษฎี เกี่ยวกับการสะท้อนคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการ เรียนรู้โดยประสบการณ์ (experiential learning) และทฤษฎีการสะท้อนคิดในการปฏิบัติวิชาชีพ โดยได้นำทฤษฎีเหล่านั้นมาสังเคราะห์เป็น ทฤษฎีการสะท้อนคิดในการเรียนรู้ ซึ่งมีขั้นตอน สำคัญดังนี้

1. **ขั้นการสังเกต (noticing)** เป็นขั้นตอน การรับเข้าข้อมูลที่ต้องการเรียนรู้ผ่านสัมผัสต่างๆ การสังเกตเป็นตัวกลั่นกรองขั้นแรกให้โครงสร้าง ทางสติปัญญาหรือสมองดำเนินการแยกแยะ และจัดการเกี่ยวกับข้อมูลของสิ่งที่จะเรียนรู้บน พื้นฐานของความคาดหวังและประสบการณ์เดิม ระยะเวลาที่บุคคลสังเกตเป็นระยะที่ทัศนคติต่อ สิ่งที่จะเรียนรู้ แรงจูงใจ และอารมณ์เข้ามามี ผลกระทบในระยะแรกซึ่งจะยังคงอยู่ต่อไป และมีอิทธิพลในกระบวนการต่อไป ปัจจัยที่จะ ตัดสินได้ว่าบุคคลมีการสังเกตหรือไม่ ประกอบด้วยอย่างน้อย 4 ประการ ประการแรก สิ่ง ที่ผู้เรียนรู้อยู่แล้วหรือสาระของโครงสร้างทาง สติปัญญา (cognitive structure) ประการต่อมา การรับรู้และกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ เป้าหมายที่กำหนดอาจจะเป็นของผู้ที่เรียนรู้หรือ ผู้อื่นก็ได้ ประการที่สาม ความรู้สึกหรืออารมณ์ ต่างๆ จะเข้ามามีบทบาทต่อการรับรู้ของบุคคล

และประการสุดท้าย คือผู้เรียนจะไม่เรียนรู้ถ้า สิ่งๆนั้นไม่เข้าไปอยู่ในความสนใจของผู้เรียน

2. **ขั้นการสร้างความสมเหตุสมผล (making sense)** เป็นขั้นที่ดูกลมกล้ายกับ เป็นกระบวนการของการตระหนักรู้ จัดรูปแบบ จัดลำดับในสิ่งที่บุคคลกำลังจะเรียนรู้ และหา ที่ทางให้กับสิ่งนั้นวางอยู่อย่างเหมาะสม การสอน ที่ส่งเสริมการเรียนรู้ในขั้นนี้ จะเชิญชวนให้ ผู้เรียนมองสิ่งที่ตนกำลังจะเรียนรู้ในเชิงความ สัมพันธ์กันของตัวมันเอง โดยไม่คำนึงถึงความ สัมพันธ์กับความรู้เดิมที่มีอยู่

3. **ขั้นการสร้างความหมาย (making meaning)** เป็นขั้นที่สิ่งใหม่ที่ต้องการจะเรียนรู้ ดูตื้นเขินเข้าสู่โครงสร้างทางสติปัญญาและในขณะ เดียวกันสมองก็ปรับโครงสร้างทางเซาว์ปัญญา (accommodation) ให้ผลลัพธ์เป็นการเรียนรู้ ที่เต็มไปด้วยความหมายและความเข้าใจ พร้อมๆ กันกับความรู้สึกที่แสดงว่าสิ่งที่บุคคล เข้าใจนั้นถูกต้องแล้ว การสอนที่ดีจะสนับสนุน ผู้เรียนในการเข้าถึงความเข้าใจในขั้นนี้ ซึ่ง หมายถึง การส่งเสริมความสามารถของผู้เรียน ในการเชื่อมโยงสิ่งใหม่ที่ต้องการเรียนรู้ให้ เข้ากับสิ่งที่รู้อยู่แล้ว โดยจะต้องแสดงให้เห็น ความสัมพันธ์ที่ละเอียดอ่อนในการสร้างความรู้ และความเข้าใจในสาขานั้นๆ

4. **ขั้นปฏิบัติต่อความหมาย (working with meaning)** เป็นขั้นของความต่อเนื่องของ การปรับโครงสร้างทางเซาว์ปัญญาของสมอง และการเปลี่ยนแปลงความรู้ที่เต็มไปด้วย ความหมายไปยังเป้าหมายที่ต้องการ เช่น การทำ ความคิดให้กระจ่างในบางเรื่อง ขั้นตอนนี้เป็น



วิธีการของการพัฒนาความเข้าใจในวงกว้างกว่าเดิม ซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการจัดวางเรื่องอย่างสมเหตุสมผลเป็นพื้นฐาน ในกระบวนการของการปฏิบัติต่อความหมายนี้ผู้เรียนจะได้ทบทวนสิ่งซึ่งรู้อยู่แล้ว โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงความเข้าใจ แต่จะเพิ่มเติมความรู้ให้โดยทำให้นึกถึงหรือระลึกถึงสาระของความรู้ที่มีอยู่ ขั้นตอนนี้จะเป็นการดึงความรู้ความเข้าใจภายใน (tacit knowledge) ขึ้นมาสู่การรับรู้ที่ชัดเจน

5. ขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงตนเอง (transformative learning) เป็นขั้นตอนการขยายการปรับโครงสร้างของเขาว์ปัญญาของผู้เรียน และผู้เรียนแสดงความสามารถในการประเมินกรอบความคิดของการอ้างอิงเหล่านั้น ประเมินธรรมชาติความรู้ของตนเองและผู้อื่นและประเมินกระบวนการของการรู้ ขั้นตอนนี้ผู้เรียนต้องการการควบคุมการทำงาน ของโครงสร้างความคิดและทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้และการนำเสนอการเรียนรู้ นั้น ๆ มากกว่าขั้นตอนก่อนหน้านี้ ในขั้นตอนนี้ผู้เรียนจะเป็นผู้ที่รู้จักการกระตุ้นตนเองในการที่จะเรียนรู้ และจะต้องได้รับการกระตุ้นควบคู่ไปด้วย โดยอาจได้รับการส่งเสริมจากการพูดคุยสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น หรือได้รับการส่งเสริมจากสถานการณ์ที่ความคิดเขาอาจได้รับการทดสอบโดยผู้อื่น

จาก ขั้นตอน ของ แนว คิด เกี่ยว กับ การสะท้อนคิด จะเห็นได้ว่าการสะท้อนคิดเป็นกระบวนการที่สามารถทำให้เกิดการเรียนรู้ เนื่องจากการสะท้อนคิดเกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนได้รับหรือรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจากการเรียนรู้

ทั้งในและนอกห้องเรียน และนำมาพินิจพิเคราะห์อย่างใคร่ครวญจนเกิดความเข้าใจในความคิดของตนอย่างถ่องแท้ รู้จักตนเองและสามารถกระตุ้นตนเองในการที่จะเรียนรู้ ก่อนที่จะสื่อสารกับผู้อื่นด้วยการพูดหรือเขียน ดังนั้นแนวคิดเกี่ยวกับการสะท้อนคิดจึงเป็นวิธีการสำคัญที่ช่วยให้ผู้เรียนได้คิดเกี่ยวกับพัฒนาการเรียนรู้ของตน และสามารถเชื่อมโยงเนื้อหาส่วนต่าง ๆ เข้าด้วยกันจนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองได้ในที่สุด นอกจากนี้การสะท้อนคิดยังส่งผลต่อบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ในวันต่อไป ตลอดระยะเวลาของการเรียนการสอน และช่วยให้ผู้สอนสามารถนำข้อมูลจากการสะท้อนคิดของผู้เรียนไปปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนต่อไป หรือในครั้งต่อไป

ความสำคัญของการสะท้อนคิด

การสะท้อนคิดเกิดขึ้นเมื่อมีการคิดอย่างใคร่ครวญ การคิดรอบด้าน การคิดทบทวนถึงสิ่งที่เราคิด Dewey (1933) ให้ความหมายไว้ว่าการสะท้อนคิดเป็นการพิจารณาใคร่ครวญอย่างลึกซึ้งในการเชื่อหรือไม่เชื่อในสิ่งใด โดยได้รับการสนับสนุนจากความรู้ เริ่มจากความสงสัยใคร่รู้ในเรื่องที่เกี่ยวกับความคิด ความเชื่อหรือองค์ความรู้ที่ยึดถือกันอยู่ เป็นการเรียนรู้วิธีการคิด เพื่อให้สามารถแยกแยะความเชื่อซึ่งจะขึ้นอยู่กับหลักฐานที่ได้มาและใช้ความพยายามในการค้นหาคำตอบ โดยอาศัยเหตุผลและข้อมูลอ้างอิง การสะท้อนคิดจึงนำไปสู่การเปิดใจกว้างทำความเข้าใจอย่างลึกซึ้งกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น พร้อมทบทวนเพื่อการเปลี่ยนแปลงไปสู่



แนวคิดและการปฏิบัติที่ดีกว่าเดิมอยู่เสมอ มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการยอมรับผลจากการกระทำของตนเอง

การสะท้อนคิดอย่างเข้มข้นลึกซึ้งจนเกิดการเรียนรู้ และเกิดความคิดที่จะเปลี่ยนแปลงสิ่งต่างๆ ให้ดีกว่าเดิม เกิดขึ้นได้จากการตั้งคำถาม การตั้งโจทย์ ที่ทำให้คิดใคร่ครวญอย่างลึกซึ้ง และที่สำคัญผู้สอนจะต้องตระหนักว่าการตั้งคำถามที่เป็นการถามเพื่อหาข้อมูล ข้อเท็จจริง ความรู้ตามตำรานั้น แตกต่างอย่างสิ้นเชิงจากการตั้งคำถามซึ่งหมายถึง inquiry คือ การถามเพื่อให้เกิดการคิดอย่างลึกซึ้ง เพราะครูต้องตระหนักว่าการที่ผู้เรียนตอบคำถามได้ ไม่ได้หมายความว่าเขารู้ว่าทำไมจึงปฏิบัติเช่นนั้นเสมอไป นอกจากนี้จะต้องมีการปฏิสัมพันธ์กันอย่างเต็มที่ของทั้งฝ่ายผู้สอนและผู้เรียน ซึ่งมักจะใช้คำว่า “engagement” หรือ “presencing” คือ การใส่ใจ ใส่สติและความคิดให้กับ การปฏิสัมพันธ์กันอย่างเต็มที่ในการสนทนา ร่วมกัน (dialogue) การฟัง การถาม-ตอบ และการคิดอย่างลึกซึ้ง ทั้งนี้ลำดับของการกระตุ้นให้เกิดการสะท้อนคิดอย่างเป็นระบบ ประกอบด้วย (Gibbs, 1988) 1) การบรรยายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น (describe what happen) 2) การตรวจสอบความรู้สึกที่เกิดขึ้น (examine feelings) 3) การประเมินความคิดเห็นต่อเหตุการณ์ (evaluate negative and positive of the event) 4) การวิเคราะห์แยกแยะข้อมูล (analyze to determine sense-making) 5) การค้นหาข้อสรุป (ask what else could you have done?) และ 6) การวางแผนกระทำ

สำหรับอนาคต (set action plan for future occurrences)

การส่งเสริมการสะท้อนคิด (promoting reflection)

การสะท้อนคิดเป็นการตอบสนองต่อประสบการณ์ของบุคคลซึ่งมีองค์ประกอบที่สำคัญ คือ ประสบการณ์ กล่าวคือ ประสบการณ์ในอดีตของผู้เรียนจะเป็นแนวทางในการรับรู้สิ่งต่างๆ และส่งผลให้มีปฏิกิริยาต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ผู้ที่เรียนรู้จากประสบการณ์ใหม่จากพื้นฐานความสำเร็จของประสบการณ์ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันในอดีตจะเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเต็มที่ และหากได้รับการเตรียมความพร้อมอย่างเพียงพอ จะทำให้ผู้เรียนสามารถเผชิญกับสถานการณ์ด้านความรู้สึกที่มั่นใจ ความรู้สึกของผู้เรียนเกี่ยวกับครูผู้สอนมีผลต่อการเรียนรู้ประสบการณ์ใหม่ ความตั้งใจของผู้เรียนจะเป็นแรงจูงใจ และเป็นสิ่งกำหนดการกระทำต่างๆ เพื่อตอบสนองต่อประสบการณ์ ซึ่ง Boud (Boud, et al., 1996, pp.40-49) ได้เสนอรูปแบบใหม่ของการส่งเสริมกระบวนการสะท้อนคิดไว้ 3 ขั้นตอนคือ

1. การย้อนกลับไปสู่ประสบการณ์ (return to experience) เป็นการคิดย้อนกลับไปจุดเริ่มต้นของเหตุการณ์โดยพยายามนึกถึงรายละเอียดให้มากที่สุด โดยสามารถใช้วิธีรำลึกย้อนหลัง จดบันทึก เล่าให้ฟัง หรือรายงานต่อกลุ่ม การอธิบายรายละเอียดให้ผู้ฟังนั้นจะต้องกระทำโดยปราศจากการประเมินตัดสินของผู้เล่า



2. การให้ความสนใจกับความรู้สึก (attending to the feeling) โดยใช้ความรู้สึกที่เกิดขึ้นเป็นประเด็นนำไปสู่การสะท้อนประสบการณ์ เป็นความรู้สึกด้านบวกหรือลบ ความคับข้องใจกังวลใจ เป็นต้น ความรู้สึกในแง่บวก เช่น ความสำเร็จจากการกระทำนำไปสู่การวิเคราะห์ ประเมินเกี่ยวกับสิ่งต่างๆที่ทำให้เกิดความสำเร็จ ซึ่งนอกจากจะได้เรียนรู้จากประสบการณ์ของความสำเร็จแล้ว ยังทำให้เกิดทัศนคติที่ดีกับตัวผู้เรียนอีกด้วย สำหรับความรู้สึกในแง่ลบจะใช้ประเด็นของความต้องการจัดความรู้สึกที่เป็นอุปสรรคเป็นจุดที่นำไปสู่การเรียนรู้ด้วยการสะท้อนประสบการณ์ ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ต่อเนื่องมาจากขั้นตอนที่ 1

3. การประเมินประสบการณ์ซ้ำ (re-evaluating experience) เป็นการสำรวจประสบการณ์ด้วยความตั้งใจของผู้เรียน เชื่อมโยงความรู้ใหม่เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่ประมวลความรู้ที่ได้เข้าในกรอบแนวคิดของผู้เรียน และนำไปสู่การยอมรับเอาความรู้นี้เข้าเป็นองค์ประกอบของพฤติกรรม ซึ่งสามารถแบ่งได้เป็น 4 ขั้นตอนคือ

3.1 การเชื่อมโยงข้อมูลจากสิ่งที่เคยรู้มาก่อน (association) เป็นการเชื่อมโยงความคิด และความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์กับความรู้และทัศนคติเดิมที่มีอยู่นักทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ เช่น Ausubel, Bruner ได้กล่าวถึงการเชื่อมโยงแนวคิดใหม่เข้ากับโครงสร้างความรู้เดิมที่มีอยู่ว่า เป็นลักษณะที่สำคัญของกระบวนการเรียนรู้ เทคนิคที่ช่วยให้เกิดการเชื่อมโยงนี้คือ การเปิดโอกาสให้มี

การสำรวจการเชื่อมโยงอย่างอิสระ ซึ่งกระทำได้โดยให้ผู้เรียนเป็นผู้เชื่อมโยงด้วยตนเอง (technique of free association) หรือเป็นการระดมสมองจากสมาชิกในกลุ่ม

3.2 การพิจารณาว่าการเชื่อมโยงนั้นมีความหมายและมีประโยชน์หรือไม่ (integration) โดยการพิจารณาแยกทีละส่วนหรือใช้การสังเคราะห์เพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างทอ้งแท้ เป็นระยะของการแก้ปัญหา ซึ่งเป็นระยะที่ทำให้เกิดการพัฒนารูปแบบของการคิดและทัศนคติ วิธีการที่ใช้เพื่อให้มีการพิจารณาการเชื่อมโยง ขึ้นอยู่กับสถานการณ์และประเด็นที่พิจารณา การสร้างแบบแผนของแนวคิดจะเป็นประโยชน์เมื่อต้องเผชิญกับข้อมูลที่มีความซับซ้อน

3.3 การทดสอบแนวความคิดและความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับสภาพที่เป็นจริง (validation) เป็นการตรวจสอบความสอดคล้องระหว่างความรู้ใหม่ที่เกิดขึ้นกับความรู้เดิมทดลองใช้ความรู้ใหม่กับสถานการณ์อื่นๆ เพื่อตรวจสอบดูว่าสามารถนำไปใช้ปฏิบัติได้จริงหรือไม่ หากพบว่ามีความขัดแย้งกันจะต้องมีการประเมินใหม่ วิธีการทดสอบขั้นนี้คือ การนำไปใช้ในการปฏิบัติ

3.4 การนำความรู้ที่ได้ผนวกกับความคิดของตนเอง (appropriation) จนกลายเป็นส่วนที่มีคุณค่าของบุคคล ซึ่งความรู้ที่ได้มานั้นมีโอกาสเปลี่ยนแปลงได้น้อยกว่าความรู้ในลักษณะอื่น

ดังนั้น หากเราต้องการที่จะใช้กระบวนการสะท้อนคิดเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างมี



ประสิทธิภาพ ขั้นตอนการส่งเสริมการสะท้อนคิด จะมีส่วนช่วยในกระบวนการสะท้อนคิด เพื่อให้ เกิดการเรียนรู้ผลของกระบวนการสะท้อนคิดที่ ชัดเจนยิ่งขึ้น

ผลของการสะท้อนคิด

Boud (1996) ได้เสนอแนะเกี่ยวกับ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการสะท้อนคิดว่า ประกอบด้วย หนทางหรือวิธีการใหม่สำหรับการกระทำ ความชัดเจนของประเด็นต่างๆ การพัฒนาทักษะในการแก้ปัญหา แผนผัง ทางสติปัญญา เกิดแนวคิดใหม่ๆ รวมทั้งมี การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นซึ่งอาจจะมากหรือน้อย ขึ้นกับการพัฒนามุมมองต่อประสบการณ์ หรือ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

สำหรับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในด้านทัศนคติ นั้น Boud ได้กล่าวไว้ว่า การสะท้อนคิดก่อให้เกิด การเรียนรู้ขนาดค่อนข้างต่อเนื่อง มีส่วนเกี่ยวข้อง กับการเปลี่ยนแปลงสภาวะอารมณ์ ทัศนคติ หรือความมีคุณค่า ซึ่งประกอบด้วยทัศนคติทาง ด้านบวกต่อการเรียนรู้ ความมั่นใจ หรือ ความภาคภูมิใจ และการส่งเสริมการเรียนรู้จาก การสะท้อนคิด

จะเห็นว่าการสะท้อนคิด ซึ่งมีประสบการณ์ คือ ความคิด พฤติกรรม หรือความรู้สึกเป็น ส่วนเริ่มต้น และใช้กิจกรรมในกระบวนการ สะท้อนคิดในการสำรวจประสบการณ์ ทำให้ได้ ผลลัพธ์คือ การเปลี่ยนแปลงมุมมองซึ่งมีผลต่อ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือเกิดการเรียนรู้ขึ้น ความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ดังกล่าวถูกจัดให้เป็น ความเข้าใจและมุมมองของตนเองและสามารถ

ปรับใช้กับสถานการณ์อื่นๆ (Boud, et al., 1996, p.52)

นอกจากนี้ Alfaro LeFevre, 1999 cited in Simith & Johnston, 2002 เชื่อว่า วิธีการ สะท้อนคิดทำให้เกิดการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพราะการสะท้อนคิดเป็นกระบวนการที่มีการ ตรวจสอบซ้ำในสถานการณ์นั้นๆ ทำให้บุคคล สามารถตัดสินใจได้อย่างถูกต้องบนข้อมูลที่เป็น จริงมากกว่าการคาดเดา มีการแก้ปัญหาอย่าง สร้างสรรค์นำไปสู่การพัฒนาอย่างมีคุณภาพ เช่นเดียวกับงานวิจัยของ วิยะดา รัตนสุวรรณ (2547, น.68) ที่กล่าวว่า การสะท้อนคิดเป็น องค์ประกอบที่สำคัญในการช่วยพัฒนา ประสิทธิภาพของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพราะจะช่วยในการจัดลำดับการคิด ทำให้มี ความละเอียดรอบคอบในการพิจารณาสิ่งต่าง ๆ มากขึ้นก่อนการตัดสินใจเชื่อและปฏิบัติ และ งานวิจัยของ สุวรรณ กิตติเนาวรัตน์ และคณะ (2548) ที่ศึกษาเกี่ยวกับผลของการใช้โปรแกรม การสะท้อนคิดต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับ นักศึกษาพยาบาล ซึ่งพบว่า หลังจากที่ได้ นำ การสะท้อนคิดมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน นักศึกษาพยาบาลมีทักษะด้านความคิดวิจาร์ญาณ สูงขึ้นกว่าก่อนทดลองอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .01 และการศึกษาของ จริยา ตันติกรกุล (2542) ที่พบว่า นักศึกษาพยาบาลที่ได้รับการฝึก คิดสะท้อนกลับมีความสามารถในการแก้ปัญหา ทางการพยาบาลสูงขึ้น นักศึกษาแสดงความคิดเห็น ว่าการฝึกคิดสะท้อนกลับทำให้เกิดการยอมรับ ตนเอง เพิ่มความมั่นใจในการทำงานและได้รับความ รู้กว้างขึ้น จะเห็นได้ว่าผลของการสะท้อนคิด



นั้นมีประโยชน์ในด้านการจัดการเรียนรู้และด้านการศึกษา หากเราทราบผลของการสะท้อนคิด แล้วสิ่งที่ต้องการให้การสะท้อนคิดมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นคือการศึกษาวิธีการพัฒนากระบวนการสะท้อนคิด

วิธีการพัฒนาความสามารถในการสะท้อนคิด

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถในการสะท้อนคิด ได้มีการใช้วิธีการต่างๆ ในการกระตุ้นการสะท้อนคิด เช่น การเขียนบันทึกเหตุการณ์ การใช้คำถามสืบสาวเหตุปัจจัย และการใช้การอภิปรายกลุ่ม โดยแต่ละวิธีมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การเขียนบันทึกเหตุการณ์ (journal writing) เป็นการเขียนบันทึกความคิด ความรู้ ลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นหรือประสบการณ์ของผู้เขียนอยู่เป็นประจำ การเขียนบันทึกเหตุการณ์นี้จะช่วยให้บุคคลคิดวิเคราะห์หาเหตุผลและพัฒนาความแหลมคมในการมองเหตุการณ์เพื่อหาข้อสรุปและความเชื่อ (Griffith, 2000) ทำให้บุคคลมีความเชื่อมโยงความรู้ใหม่ให้เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่ ความทรงจำในประสบการณ์ของตนเอง และความรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจ รวมทั้งเป็นการฝึกคิดเกี่ยวกับเรื่องราวที่เกิดขึ้นและเรียบเรียงลงสู่การเขียน และสามารถพัฒนาสำนักแห่งการตระหนักรู้ (metacognitive sense) ว่าจะต้องใช้ความรู้ใหม่เมื่อใดและที่ไหน

2. การใช้คำถามสืบสาวเหตุปัจจัย (socratic questions) เป็นกระบวนการใช้คำถามในการสำรวจ ตรวจสอบ หรือเจาะหา

ความคิดและคุณค่าพื้นฐานในการตัดสินใจที่บุคคลใช้อย่างตระหนักรู้หรือไม่ตระหนักรู้ก็ตาม คำถามที่มุ่งค้นหาเบื้องลึกของการกระทำเช่นนี้สามารถเป็นตัวเร่งที่มีประสิทธิภาพสำหรับการสร้างสรรค์บรรยากาศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง (Overholser, 1991) โดยมีการถามคำถามเป็นตัวขับเคลื่อนความคิด ทั้งนี้ หลักการของการใช้คำถามเพื่อให้เกิดการสะท้อนคิดคือ

- 2.1 ตอบสนองคำตอบทุกๆ คำตอบด้วยการถามคำถามต่อเนื่อง
- 2.2 พยายามมองหาเพื่อที่จะทำความเข้าใจ จุดยืนท้ายสุดของสิ่งที่พูดหรือสิ่งที่เชื่อ
- 2.3 ปฏิบัติต่อความคิดต่างๆ คล้ายกับว่าความคิดนั้นต้องการการพัฒนา
- 2.4 ใช้คำพูดแสดงความมั่นใจเป็นจุดเชื่อมไปสู่คำถามต่อเนื่อง
- 2.5 ยอมรับความคิดต่างๆ อย่างเต็มเปี่ยมในการเชื่อมโยงความคิด และกระตุ้นให้ผู้เรียนตามความคิดนั้นๆ ไปให้ได้ และยอมรับทุกๆ คำถามว่า เป็นสาเหตุสำคัญของคำถามที่ได้ถามไปก่อนหน้านี้ และความคิดทุกๆ ความคิดเป็นสาเหตุสำคัญของความคิดที่ได้คิดไปก่อนหน้านี้

3. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในกลุ่ม (group sharing) วิธีนี้เป็นการฟังเสียงสะท้อนจากภายนอกโดยการแลกเปลี่ยนทัศนคติพูดคุยสะท้อนความคิดกันเองระหว่างคนในกลุ่มในเรื่องที่เกี่ยวกับประเด็นที่เป็นการสะท้อนความคิดจากภายในของคนใดคนหนึ่ง การสะท้อนความคิดระหว่างคนในกลุ่มเป็นการฝึกทักษะการฟังที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งได้แก่ การค้นหา



ความหมายที่ชัดเจน การถามคำถามด้วยสติ และ แบ่งปันการหยั่งรู้

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิธีการพัฒนาความสามารถในการสะท้อนคิด พบว่าจะใช้วิธีการพัฒนาในส่วนของเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย โดยมีการใช้เครื่องมือหลากหลายในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ จากการสะท้อนคิด เช่น การเขียนสะท้อนคิดผ่านกระดาษ รวมทั้งการจัดทำเครื่องมือในรูปแบบของโปรแกรมการจัดการเรียนการสอน การจัดการอบรม รวมทั้งการพัฒนาหลักสูตร และพบ่างานวิจัยใหม่ๆ ที่เกี่ยวกับการเรียนรู้ โดยผ่านการสะท้อนคิดจะมีการใช้เครื่องมือและวิธีการที่จะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ทันสมัยตามยุค เช่น การเขียนผ่านการสะท้อนคิดจาก web board ดังเช่น งานวิจัยของ อภิชา แดงจำรูญ (2553) เรื่อง การพัฒนารูปแบบการทำโครงการคุณธรรม โดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือบนเว็บและการเขียนสะท้อนคิดผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเคารพของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการให้นักเรียนเขียนสะท้อนคิดผ่านเว็บบล็อก และงานวิจัยของ พัชราภรณ์ เอมมิน้อย (2553) เรื่อง ผลของการเขียนบล็อกสะท้อนคิดในกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเว็บควสต์ที่ส่งผลต่อความคิดรวบยอดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6 และงานวิจัยต่างประเทศของ Chi-Cheng Chang และ Pao-Nan Chou (2011) ที่ศึกษาผลและคุณภาพของการสะท้อนคิดจากการเรียนรู้ของนักเรียน high school โดยการใช้เครื่องมือคือ

Web-Based Portfolio เป็นต้น

บทบาทของผู้สอนในการสนับสนุนการสะท้อนคิด

ในระยะต่างๆ ของกระบวนการสะท้อนคิด ผู้เรียนสามารถกระทำได้ด้วยตนเอง แต่บางครั้งก็มีข้อจำกัดซึ่งผู้เรียนไม่สามารถบรรลุถึงความสำเร็จได้ จึงควรมีการพิจารณาให้การสนับสนุนอย่างเหมาะสม ในกรณีนี้ครูหรือผู้ที่ให้การสนับสนุนมีบทบาทที่สำคัญคือ การเป็นผู้ฟัง รวมไปถึงการใช้เทคนิคต่างๆ อย่างเหมาะสมในแต่ละระยะ โดยไม่ใช้รูปแบบของความสัมพันธ์อย่างเป็นทางการระหว่างครูกับผู้เรียน ควรใช้รูปแบบการสนับสนุนระหว่างกลุ่มเพื่อน หรือลักษณะของกลุ่มสนับสนุน (support group) จะก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีกว่า

การให้การสนับสนุนในระยะย้อนไปสู่ประสบการณ์ เป็นระยะที่ผู้เรียนบรรยายรายละเอียดของประสบการณ์ให้ผู้อื่นฟัง ควรช่วยให้ผู้เรียนอธิบายอย่างมีเป้าหมายว่าเกิดอะไรขึ้นจากประสบการณ์ ต้องตระหนักและแยกให้ออกว่าสิ่งที่ผู้เรียนได้อธิบายนั้นเป็นการสอดแทรกแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ หรือตีความของตนเองเข้าไปด้วยหรือไม่ ซึ่งการใช้ทักษะการฟังเป็นสิ่งที่สำคัญมาก ครูควรหลีกเลี่ยงการแสดงความคิดเห็นต่อข้อมูลที่ผู้เรียนได้อธิบาย การตรวจสอบสิ่งที่ผู้เรียนได้รับรู้กระทำได้โดยอาศัยข้อเสนอแนะจากกลุ่มเพื่อนที่เคยพบเหตุการณ์เดียวกัน

ระยะให้ความสนใจกับความรู้สึก การสนับสนุนในระยะนี้ใช้การกระตุ้นให้ผู้เรียน



ได้ตระหนักถึงความรู้สึกที่เกิดขึ้นเพื่อนำความรู้สึกเหล่านั้นเข้าสู่การรับรู้ของตนเอง ความรู้สึกบางอย่างก่อให้เกิดการเรียนรู้ได้ เนื่องจากความต้องการที่จะเข้าใจอย่างชัดเจนของผู้เรียน ไม่เพียงแต่การชี้ให้เห็นถึงความรู้สึกแต่เป็นการพยายามที่จะทำงานกับความรู้สึกที่เกิดขึ้นเพื่อที่จะเข้าใจความหมาย หาหนทางจัดความรู้สึกที่เป็นอุปสรรค เปลี่ยนแปลงหรือชื่นชมในความสำเร็จ สิ่งสำคัญที่ครูควรกระทำคือการให้อิสระไม่ขัดขวางการสนใจของผู้เรียน และอาจใช้เทคนิคของการให้คำปรึกษาซึ่งผู้เรียนสามารถให้การช่วยเหลือซึ่งกันและกันได้

ระยะการประเมินประสบการณ์ซ้ำ ครูควรใช้ทักษะทางเทคนิคมากกว่า 2 ระยะที่ผ่านมา โดยเป็นแหล่งประโยชน์กระตุ้นและให้การสนับสนุนผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนได้เกิดความเข้าใจอย่างชัดเจนในเจตนาของตนเอง มีการจัดเกณฑ์สำหรับการกระทำ สนับสนุนด้วยการใช้คำถาม (support question) หรืออาจให้ผู้เรียนได้ใช้แหล่งความรู้ต่างๆ เพื่อให้เกิดความชัดเจนเกี่ยวกับโครงสร้าง อธิบายถึงวิธีการเชื่อมโยงอย่างอิสระและการระดมสมอง เสนอแนะการจัดแบบแผนของแนวคิด เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาความหมายของการเชื่อมโยง รวมไปถึงการเสนอแนะการนำไปใช้ โดยการกำหนดสถานการณ์จำลอง

สรุปได้ว่า บทบาทของครูในการสนับสนุนผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ผ่านการสะท้อนคิดนั้น เป็นการจัดบรรยากาศที่เหมาะสม รวมทั้งให้การสนับสนุน กระตุ้น และเป็นผู้ฟังที่ดี โดยสิ่งเหล่านี้จะต้องอยู่ในบริบทที่ผู้เรียนมีความ

ต้องการและให้ความสนใจ ซึ่งครูมีบทบาทอย่างมากในการกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และให้ประสบการณ์ใหม่ รวมทั้งการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้มองเห็นมุมมองต่อลักษณะที่แท้จริงของการสะท้อนคิดในกระบวนการเรียนรู้ และหาหนทางเพื่อช่วยเหลือผู้เรียนได้อย่างเหมาะสมในแต่ละขั้นตอน อันจะส่งผลในการเกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ จากการศึกษางานวิจัยพบว่า บทบาทของผู้สอนในการสนับสนุนการสะท้อนคิดนั้นจะจัดกลุ่มผู้มีบทบาทในการสะท้อนคิดคือกลุ่มตัวอย่าง โดยกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยเกี่ยวกับการสะท้อนคิด จะมีกลุ่มตัวอย่างที่หลากหลาย และมีหลากหลายอาชีพ โดยในด้านการศึกษาก็จะเป็นครูที่มีบทบาทในการสนับสนุนสะท้อนคิด เช่น งานวิจัยของ ภาชิต ประมวลศิลป์ชัย (2548) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การศึกษากระบวนการและผลของการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน และงานวิจัยของ Dawn, Holly และ Leah (2010) ที่ศึกษาการพัฒนาด้านการสะท้อนคิดของผู้สอนระหว่างการศึกษาวิจัยและในการปฏิบัติ เป็นต้น

การประยุกต์ใช้การสะท้อนคิดในการจัดการเรียนการสอน

1. การประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนภาคทฤษฎี

ผู้สอนควรสร้างสรรค์กิจกรรมที่ให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดเป็นระยะๆ ตลอดเวลาของการสอน โดยไม่ยึดการสอนแบบบรรยายเป็น



หลักการให้ผู้เรียนสะท้อนคิดเพื่อสร้างความหมายของความรู้ให้เกิดขึ้นในใจของผู้เรียน อาจให้ผู้เรียนร่วมทำกิจกรรมเป็นรายบุคคลหรือรายกลุ่มแล้วให้ผู้เรียนแบ่งปันความรู้ที่เกิดขึ้นในจิตใจของผู้เรียนให้เพื่อนในชั้นเรียนได้ร่วมเรียนรู้ด้วย สิ่งที่ผู้สอนสามารถนำมาใช้กระตุ้นการสะท้อนคิดได้แก่ คำถามสำคัญ การใช้อินเทอร์เน็ต การเรียนแบบโมดูล การเรียนแบบการใช้ปัญหาเป็นฐาน (problem-based learning) การเล่าเรื่อง (narrative pedagogies) การอ่านเพื่อตอบคำถามที่กำหนด ที่ผู้สอนค่อยๆ ให้ข้อมูลผู้เรียนให้คิดเป็นลำดับต่อเนื่องเป็นชุดไป ซึ่งแต่ละกลยุทธ์ผู้สอนตั้งเป้าหมายการเรียนรู้ไว้แล้ว ออกแบบการเรียนรู้พร้อมวิธีการวัดและประเมินผลไว้อย่างสอดคล้องกัน (Billings & Halstead, 2005)

แนวทางการเกิดความรู้ขึ้นภายในจิตใจของผู้เรียนมีได้หลายรูปแบบ ซึ่งผู้สอนสามารถประยุกต์แต่ละรูปแบบการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นโดยการตั้งคำถามแบบต่างๆ เช่น การกระตุ้นให้ผู้เรียนหาข้อมูลสนับสนุนความคิดของตนเอง โดยการให้มองภาพศิลปะ และถามว่าผู้เรียนเห็นอะไร ผู้เรียนจะเรียนรู้ว่าคนอื่นเห็นไม่เหมือนกับที่ตนเห็น ผู้เรียนจะพัฒนาการพูดความคิดของตนโดยไม่ตัดสินถูกผิดในตัวผู้อื่น และโดยการอ้างอิงว่าอะไรทำให้เกิดเช่นนั้น รวมทั้งการเปิดใจกว้าง ทักษะการสื่อสาร และการตระหนักรู้ในตนเองมากขึ้น เป็นต้น

สิ่งสำคัญที่ผู้นำด้านการศึกษาต้องการให้มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมาก คือ การลดการบรรยายประกอบ power point ลงให้น้อยที่สุด

เนื่องจากการถ่ายทอดเนื้อหาต่างๆ ด้วยวิธีดังกล่าวไม่สามารถทำให้ผู้เรียนนำเนื้อหาที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติได้ แต่การสอนด้วยการแก้ปัญหาโจทย์จากสถานการณ์ โดยถามคำถามให้ผู้เรียนคิดแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ และสามารถตอบคำถามได้อย่างถูกต้อง คิดเป็น แก้ปัญหาเป็น ซึ่งเป็นการสอนที่เน้นเรื่องราวที่จะต้องประสบจริงๆ ไม่ใช่ถ่ายทอดเนื้อหาที่ท่องจำจากตำรา การสะท้อนความคิดเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้จึงนับเป็นวัตถุประสงค์ของการจัดการเรียนการสอน การฝึกให้ผู้เรียนตระหนักรู้ในตน เป็นความสำเร็จสำคัญของการศึกษาที่ใช้การสะท้อนคิดเป็นแกนในการจัดการเรียนการสอน ทั้งนี้ผู้สอนจะต้องนำให้ผู้เรียนเกิดการสะท้อนคิดในทุกๆ ระยะของการเรียนรู้ ดังนั้นผู้สอนสามารถประยุกต์ใช้การสะท้อนคิดมาใช้ในการเรียนการสอนดังนี้

1. การสะท้อนคิดที่เกิดขึ้นก่อนการปฏิบัติ (reflection before action or pre-simulation) ผู้สอนสร้างคำถามให้ผู้เรียนเตรียมการเพื่อการปฏิบัติอย่างครบถ้วนสมบูรณ์ การป้องกันอันตรายหรือภาวะแทรกซ้อนต่างๆ
2. การสะท้อนคิดที่เกิดขึ้นระหว่างการปฏิบัติ (reflection in action or intra-simulation) ผู้สอนสร้างคำถามให้ผู้เรียนคิดใคร่ครวญขณะปฏิบัติทางเลือกและเหตุผลต่างๆ การแก้ไขสถานการณ์เฉพาะหน้า
3. การสะท้อนคิดที่เกิดขึ้นภายหลังการปฏิบัติ (reflection on action or post-simulation or debriefing) ช่วงนี้ถือเป็น



ช่วงสำคัญที่สุด ผู้สอนสร้างคำถามให้ผู้เรียน ทบทวนการปฏิบัติที่เพิ่งเสร็จสิ้นลงไป เพื่อให้ ผู้เรียนสะท้อนความคิด เห็นการกระทำและ ความคิดของตนเอง ข้อดี ข้อด้อย การปรับปรุง ในอนาคต การรับฟังความคิดเห็นจากผู้สังเกต การสรุปเป็นความรู้ที่เกิดขึ้นภายในตนเอง

4. การสะท้อนคิดที่เกิดขึ้นภายหลังการ ปฏิบัติในการปรับนำไปใช้ในสถานการณ์จริง (reflection beyond action) ผู้สอนสร้าง คำถามให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดในการนำไป ปฏิบัติจริงในสถานการณ์ต่างๆ เพื่อเตรียม ผู้เรียนสู่ชีวิตจริง

2. การประยุกต์ใช้ในการเรียนการสอนภาค ปฏิบัติ

สิ่งสำคัญที่สุดคือการไม่ปล่อยให้แต่ละวัน ของการฝึกปฏิบัติผ่านไป หรือจบสิ้นลงโดย ผู้สอนไม่ได้กระตุ้นให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดเลย แต่ผู้สอนควรฝึกตนเองให้สามารถกระตุ้นการ สะท้อนความคิดอย่างเป็นระบบ ไม่ใช่เพียงการ ให้ผู้เรียนรายงานว่ วันนี้ได้ทำอะไรไปบ้างเท่านั้น ผู้สอนจะต้องมีคำถามสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนคิด อย่างลึกซึ้งและเกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ ให้ดีขึ้นกว่าเดิม มีความรู้และทัศนคติที่ดีกว่า เดิมทุก ๆ วัน เช่น การให้ผู้เรียนเขียน Journal Writing เมื่อสิ้นสุดการฝึกแต่ละวันว่าผู้เรียนได้ เรียนรู้อะไรที่สำคัญที่สุดในวันนี้ หากมีความคิด ชัดแย้ง การมองในมุมมองอื่นๆ มีอะไรบ้าง ความรู้สึกต่างๆ ที่เกิดขึ้น และจะปรับปรุง ตนเองอย่างไร การบอกความสำเร็จที่ภูมิใจมาก

ที่สุดในมุมมองของตนเอง ในมุมมองของคน รอบข้าง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตน ความ ตั้งใจในอนาคต เป็นต้น (Billings & Halstead, 2005)

การออกแบบการสะท้อนคิดในการสอน ภาคปฏิบัติ ผู้สอนจะต้องมีการออกแบบอย่างเป็นระบบ เป็นขั้นเป็นตอน เพื่อป้องกันการก่อให้เกิดความรู้สึก “ไร้ประโยชน์” ขึ้นทั้งในตัว ผู้สอนและผู้เรียน และไม่เกิดผลการพัฒนาที่ ชัดเจน การออกแบบการเรียนการสอนอย่างดี และปรับเปลี่ยนไปเรื่อยๆ จะทำให้เกิดความสุข ความภูมิใจในทุกฝ่าย ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วย ตนเองและมีวุฒิภาวะในตนเองมากขึ้น (professional maturity) รวมทั้งไม่เป็นผู้เรียนที่เป็น ผู้ปฏิบัติตามอย่างเดียว (passive learner) อีก ต่อไป การออกแบบการสะท้อนคิดหลังการฝึก ปฏิบัติ อาจใช้รูปแบบที่เรียกว่า การเรียนรู้ด้วยความหมายจากการสรุปสาระสำคัญหลังการสอน (debriefing for meaningful learning) (DML) (Dreifuerst, 2012) เป็นการกระตุ้น ให้ผู้เรียนสะท้อนคิดในการปฏิบัติ อาจทำได้ โดยแนะนำผู้เรียนให้ทำดังนี้ 1) สังเกตและรับรู้ สิ่งที่เกิดขึ้น (noticing) 2) ทำความเข้าใจ ตีความว่าควรทำอย่างไรที่เหมาะสมและมี ประสิทธิภาพ (interpreting) 3) ตัดสินใจ กระทำการที่เหมาะสม และมีประสิทธิภาพใน สถานการณ์นั้นๆ (responding) และ 4) เรียนรู้ การตอบสนองของผู้อื่น ผลของการกระทำ ผลงานของตน ใคร่ครวญ ทบทวนเพื่อการพัฒนา (reflecting)



การสะท้อนคิดในการฝึกปฏิบัติ อาจทำได้ โดยใช้ DEAL model for reflection (Ash, Clayton & Moses, 2008) ดังนี้

1. พรรณนาสิ่งที่เกิดขึ้น (describe) สิ่งที่เราเห็นตามที่เห็นโดยไม่ใส่ความคิดเห็นของตน โดยตอบคำถามพื้นฐาน อะไร ที่ไหน เมื่อไหร่ ใคร และทำไม

2. ตรวจสอบ (examine) พิจารณาประสบการณ์ที่สะท้อนคิดที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ในแง่ต่างๆ ดังนี้

- สะท้อนคิดแล้วเกิดการพัฒนาตนเองโดยส่วนตัวอย่างไร (personal growth)

- สะท้อนคิดว่าคนอื่นๆ คิดเห็นอย่างไร (civic engagement)

- สะท้อนคิดเพื่อการพัฒนาในเชิงความรู้ วิชาการที่เพิ่มพูน หรือเปลี่ยนแปลงไป (academic enhancement)

3. เชื่อมโยงการเรียนรู้ (articulate learning) ด้วยการสะท้อนคิดการเรียนรู้จากการถามว่า ฉันได้เรียนรู้อะไร ฉันเรียนรู้สิ่งเหล่านั้นได้อย่างไร ทำไมสิ่งนั้นจึงมีความสำคัญ

สรุป

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้นจะเห็นว่า การสะท้อนคิดเป็นเครื่องมือที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้เนื่องจากผลลัพธ์ที่เกิดจากการสะท้อนคิดประกอบด้วย ทางเลือกใหม่เพื่อการกระทำบางประการ ความชัดเจนของประเด็นต่างๆ เกิดการคิดวิเคราะห์ เกิดทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการแก้ปัญหา รวมทั้งทัศนคติที่มีต่อหัวข้อที่ได้เรียนรู้นั้นๆ เพิ่มมากขึ้นจากการสังเคราะห์งานวิจัยพบว่า สามารถที่จะประยุกต์ใช้การสะท้อนคิดในการเรียนการสอนในชั้นเรียนที่ทำให้เกิดประโยชน์ในการเรียนรู้ ทั้งนี้ การเรียนรู้โดยผ่านการสะท้อนคิดทั้งในประเทศและต่างประเทศ เป็นวิธีการที่จะทำให้เกิดการพัฒนาด้านการเรียนการสอน และเกิดประโยชน์ทั้งในด้านของผู้สอนและผู้เรียน มีผลการวิจัยที่พบว่า การนำการสะท้อนคิดมาใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ดีขึ้น ผู้เรียนมีความพึงพอใจในการที่จะนำการสะท้อนคิดไปใช้ในการเรียนการสอนและตัวผู้สอน มีการพัฒนาตนเองและปรับการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนมากขึ้น หากกล่าวถึงการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 บทบาทของครูคือ การออกแบบการเรียนรู้ให้ศิษย์เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง ดังนั้น การจัดการเรียนรู้โดยใช้การสะท้อนคิดเป็นอีกกระบวนการหนึ่ง ที่ควรจะนำไปใช้ในการพัฒนาการเรียนการสอนให้ศิษย์เกิดการเรียนรู้ที่แท้จริงต่อไป



เอกสารอ้างอิง

กนกนุช ชื่นเลิศสกุล.(2544). การเรียนรู้โดยผ่านการสะท้อนคิด: การศึกษาและการปฏิบัติการพยาบาลในคลินิก. *วารสารคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา*, 9(2), 35-48.

จรรยา ตันติกรกุล, ตรุณี ชุณหะวัต และยุวดี ฤชา. (2544). ผลของการฝึกคิดสะท้อนกลับในการสอนภาคปฏิบัติ ต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางการพยาบาลของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารสภากาพยาบาล*, 16(3), 63-76.

นฤมล เนียนหอม. (2549). *การพัฒนากระบวนการส่งเสริมพฤติกรรมของครูในการสร้างวินัยในตนเองให้แก่เด็กปฐมวัยโดยใช้แนวคิดการสะท้อนคิดและการเรียนรู้ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภายในวิธี*. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

พัชราภรณ์ เอมมีน้อย. (2553). *ผลของการเขียนบล็อกสะท้อนคิดในกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยเว็บแควสต์ที่ส่งผลต่อความคิดรวบยอดและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตบัณฑิต สาขาโสตทัศนศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ไพฑูรย์ สีนลารัตน์ และผดุงชาติ สุวรรณวงศ์. (2542). *ทิศทางการปฏิรูปอุดมศึกษาของโลกในทศวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: บริษัทที่.พี.พี.รันทน์ จำกัด.

ลำพอง กลมกุล. (2554). *อิทธิพลของกระบวนการสะท้อนคิดต่อประสิทธิผลการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน: การวิจัยแบบผสมวิธี*. วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ภาษิต ประมวลศิลป์ชัย. (2548). *การศึกษากระบวนการและผลของการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนคิดแบบผสมผสาน*. วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิตบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิตนา แชมมณี. (2545). *กระบวนการเรียนรู้ความหมาย แนวทางการพัฒนาและปัญหาข้อใจ*. กรุงเทพฯ: พัฒนาคุณภาพวิชาการ. บุญเลี้ยง ทุมทอง. (2556). *ทฤษฎีการพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้*. กรุงเทพฯ: เอส พรินต์ไทยแพตอริ.

วิจารณ์ พานิช. (2554). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: คณาพิบูลิเคชั่น จำกัด.

วิยะดา รัตนสุวรรณ. (2547). *การพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของอาจารย์พยาบาล*. ปริญญาโทการศึกษาดุษฎีบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.



- สุวรรณ กิตินาวรัตน์ และรัชณี อยู่ศิริ. (2548). ผลของการใช้โปรแกรมการสะท้อนคิดต่อการคิดแบบมีวิจารณญาณในการเรียนวิชาปฏิบัติการพยาบาลผู้ใหญ่และผู้สูงอายุ 1 ของนักเรียนพยาบาลชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย. วิทยาลัยพยาบาลสภากาชาดไทย.
- ศิริณี เก็กรแก้วและคณะ. (2553). ผลการสอนแบบส่งเสริมการสะท้อนคิดต่อความพร้อมในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ความพึงพอใจต่อพฤติกรรมการสอนของอาจารย์ และความคิดเห็นต่อวิธีการสอนของนักศึกษาพยาบาล. *วารสารการพยาบาลและสุขภาพ*, 4(1).
- อรพรรณ ลือบุญวัชชัย. (2543). *การคิดอย่างมีวิจารณญาณ: การเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ธนาแพรสแอนด์กราฟฟิค จำกัด.
- อภิชา แดงจำรูญ. (2553). *การพัฒนารูปแบบการทำโครงการคุณธรรมโดยใช้แนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือบนเว็บและการเขียนสะท้อนความดีผ่านเว็บบล็อกเพื่อพัฒนาคุณลักษณะความเคารพของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1*. วิทยานิพนธ์ดุสิตบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Ash, S.L., Clayton, P.H. & Moses, M.G. (2008). *Learning through Critical Reflection: A Student Tutorial*. Center of Excellence In Curricular Engagement, NC Stage University.
- Atkins, S. & Murphy, K. (1993). Reflection: A review of the literature. *Journal of Advanced Nursing*, 18, 1188-1192.
- Billings, D.M., and Halstead, J.A. (2005). *Teaching in nursing: A guide for Faculty*. St.Louis, MO: Elsevier Saunders. 283-309.
- Boud, D. (1998). *How to help students learn form experience*. In K. Cox & C.E. Ewan (Eds.) *The medical teacher*. Edinburgh: Churchill Livingstone.
- Chang, C. & Chou, P. (2011). Effects of reflection category and reflection quality on learning outcomes during Web-based portfolio assessment process. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(3).
- Dawn, D.C., Holly, H. & Leah, I. (2010). Developing a Reflective Practitioner Through the Connection Between Educational Research and Reflective Practices. *Journal of Science Education and Technololy*, 19: 58-68.
- Dewey, J. (1993). *How we think*. (revised edition). Boston: D.G. Health.



- Dreifuerst, K.T. (2012). Debriefing for meaningful learning: Foster development of clinical reasoning through simulation. *Journal of Nursing Education*, 51(4): 1-8.
- Edwards, R., Hanson, A. & Raggatt, P. (1996). *Promoting Reflective Learning: A Model*. London. New York: Open University.
- Griffith, B.A, and Frieden, G.(2000). *Facilitating reflection thinking in counselor education. Counselor Education and Supervision*. 40(12): 82-93.
- Hornby, A.S. (1995). *Oxford advanced learner's dictionary of current English*. New York: Oxford University Press.
- Kowalke, L. (1998). *Variations: A tale of two students*. In H. Daniels and M. Bizar (Eds.), *Methods that matter: Six structures for best practice classrooms*. New York: Stemthose Publisher.
- Moon, J.A. (1999). *Reflection in learning & Professional Development: Theory & Practice*. Great Britain: Biddles Ltd.
- Overholser, J.C. (1991). The Socratic method as a technique in psychotherapy supervision. *Professional Psychology: Research and Practice*, Vol 22(1), Feb 1991, 68-74.
- Yancey, K. (1998). *Reflection In The Writing Classroom*. Utah stage University Press, Logan, Utah