



การจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการสอนด้วยการโต้แย้ง
ร่วมกับคำถามโสเครติก เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ
Learning Management with Argument-Driven Instructional Model along
with Socratic Questions for Developing Critical Thinking

นิตกร อ่อนโยน¹

Email: o.nitikorn@gmail.com

บทคัดย่อ

การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นเรื่องจำเป็นในยุคแห่งสังคมที่เต็มไปด้วยข้อมูลสารสนเทศ การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะเป็นเครื่องมือในการจัดการกระทำกับข้อมูล การพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผลและรอบคอบในการตรวจสอบข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่สมเหตุสมผลและนำไปสู่การตัดสินใจเชื่อหรือลงมือกระทำสิ่งใด ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้ 1) การนิยามปัญหา 2) การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้อง 3) การตั้งสมมุติฐาน 4) การลงข้อสรุป สำหรับแนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น ผู้สอนควรกระตุ้นและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้คิด ซึ่งจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาการคิดอยู่เสมอ ซึ่งรูปแบบการสอนด้วยการโต้แย้ง (argument-driven instructional model) และการใช้คำถามโสเครติก (socratic questions) เป็นการจัดการเรียนการสอนซึ่งสามารถส่งเสริมให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญในคุณภาพของข้อมูล ความสมเหตุสมผล รวมถึงการตรวจสอบ วิพากษ์ ประเมินข้อโต้แย้ง ก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อหรือลงมือทำในเรื่องใดๆ ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

คำสำคัญ: รูปแบบการสอนด้วยการโต้แย้ง คำถามโสเครติก การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Abstract

Developing critical thinking is an essential issue in today's information age. Critical thinking is a tool for managing, reflecting, and examining the empirical data to arrive at reasonable conclusions and contribute to making a decision about what to

¹อาจารย์ประจำสาขาวิชาวิทยาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์



believe or do. It is comprised of 4 steps: 1) focusing on the problem 2) collecting relevant data 3) setting a hypothesis, and 4) making a conclusion. Learning management for enhancing critical thinking refers to the teacher's need to encourage and give opportunities for students to think about how they will develop their thinking. An argument-driven instructional model and socratic questions are learning instruction which can enhance students' understanding and realization of the importance of the quality of data, reasoning, examining, criticizing and evaluating an argument before deciding, believing, or doing something.

Keywords: argument-driven instructional model, socratic questions, critical thinking

บทนำ

ในยุคแห่งข้อมูลสารสนเทศ (information age) ซึ่งเป็นสังคมที่เต็มไปด้วยข้อมูลสารสนเทศ (information) ที่ถาโถมเข้าสู่เราอยู่ตลอดเวลา อันเป็นผลมาจากความก้าวหน้าของเทคโนโลยี การสื่อสารที่ทำให้ข่าวสารต่างๆ กระจายไปสู่สังคมอื่นได้อย่างรวดเร็ว ดังที่ ประเวศ วะสี (ม.ป.ป.) ได้กล่าวสะท้อนให้เห็นถึงการเคลื่อนย้ายของข้อมูลว่า “สมัยก่อนความรู้เดินทางช้ากว่าจะเดินทางจากมุมหนึ่งของโลกไปยังอีกมุมหนึ่งอาจกินเวลาตั้ง 1,000 ปี แต่สมัยนี้ด้วยเทคโนโลยีการสื่อสารสมัยใหม่ทำให้คนทั้งหมดสามารถรู้เรื่องเดียวกันพร้อมกันอย่างทั่วถึง” เราจึงต้องเรียนรู้ที่จะเตรียมหรือปรับตัวเองให้ทันกับความเปลี่ยนแปลงทั้งในแง่บวกและลบที่วิ่งเข้ามาหาอย่างรวดเร็วให้ได้ โดยผู้ที่มีข้อมูล และสามารถหาข้อมูลได้ก่อนผู้อื่นจะได้เปรียบในทุกด้าน

ดังนั้น การพัฒนาการคิดโดยเฉพาะอย่างยิ่งการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นับเป็นเรื่องจำเป็นในยุคแห่งสังคมที่เต็มไปด้วยข้อมูลสารสนเทศ เนื่องจากการคิดเป็นเครื่องมือในการจัดการกระทำกับข้อมูล แสวงหาความรู้ และเรียนรู้โลกทั้งในปัจจุบันและอนาคต การพัฒนาการคิดจึงเป็นเป้าหมายสำคัญของการจัดการศึกษาซึ่งมีบทบาทสำคัญในการหล่อหลอมผู้เรียนให้เป็นผู้มีการคิด ดังที่ Fisher (2012) ได้กล่าวไว้ว่า “การคิดเป็นสิ่งที่มีความสำคัญประเทศต่างๆ ทั่วโลกได้ตระหนักถึงการเตรียมความพร้อมของผู้เรียนให้มีศักยภาพครบพร้อม กับอนาคตที่มีอนาคตคดเคี้ยวได้ ซึ่งความรู้ที่มีอยู่ อาจไม่เพียงพอสำหรับการใช้ประโยชน์ในอนาคต พร้อมกันนั้นปัญหาที่เกิดขึ้นก็มีความแตกต่างกันทั้งในแง่ของบริบทและเวลา ดังนั้น การคิดจึงเป็นสิ่งที่สำคัญในการดำเนินการจัดการกับสิ่งต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคตได้”



ทั้งนี้ เป้าหมายการพัฒนาการคิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคิดอย่างมีวิจารณญาณนั้น ได้ถูกกำหนดขึ้นตั้งแต่ระดับโลก โดยองค์การการศึกษาวิทยาศาสตร์ และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) ซึ่งเป็นหน่วยงานด้านการศึกษาระดับนานาชาติ ได้กล่าวถึงเรื่องการศึกษาเพื่อปวงชนทุกคน (education for all, EFA) อันเป็นเป้าหมายทางการศึกษาที่ได้ตกลงร่วมกันระหว่างชาติสมาชิกที่มุ่งหมายให้บรรลุความต้องการในการเรียนรู้เพื่อปวงชนทุกคน ไม่ว่าจะเป็นเด็ก วัยรุ่น และผู้ใหญ่ ซึ่งมีเป้าหมายจำนวน 6 ข้อ และมีเป้าหมายข้อหนึ่งกล่าวถึงเรื่องการส่งเสริมการเรียนรู้และทักษะสำหรับเด็กและผู้ใหญ่ (promote learning and skills for young people and adults) ซึ่งว่าด้วยเรื่องของการจัดการศึกษาที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพ บุคลิกภาพ และความถนัดของตนเอง (their strengths) การศึกษานั้นไม่เพียงให้ได้รับความรู้ใหม่ แต่ยังต้องพัฒนาความสามารถ (abilities) อันเป็นทักษะชีวิต (life skills) โดยเฉพาะความสามารถในการคิด (thinking abilities) ที่ควรพัฒนาให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน เช่น การแก้ปัญหา (problem-solving) การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (critical thinking) การคิดตัดสินใจ (decision-making) เป็นต้น (UNESCO, 2012)

สำหรับประเทศไทยเรื่องของการส่งเสริมหรือพัฒนาการคิด ดังปรากฏในเอกสารทางการศึกษาต่างๆ เช่น พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2545)

ในหมวดที่ 4 แนวการจัดการศึกษา มาตราที่ 24 วรรค 2 และ 3 สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้ต้องฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา ฝึกให้ผู้เรียนคิดเป็นทำเป็น (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2545) และได้ถ่ายทอดมายังหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ได้กำหนดให้ความสามารถในการคิด ได้แก่ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดอย่างมีระบบ เป็นสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนที่จะต้องได้รับการพัฒนาเมื่อสำเร็จการศึกษาระดับขั้นพื้นฐาน (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551) จะเห็นได้ว่า นโยบายการศึกษาได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยกำหนดเป็นเป้าหมายสำคัญที่จะต้องพัฒนาผู้เรียนให้บรรลุ เพื่อให้ผู้เรียนก้าวออกไปใช้ชีวิตในสังคมได้อย่างมีความสุข

มโนทัศน์เกี่ยวกับการคิดอย่างมี วิจารณญาณ

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการทางสมองในการพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผลรอบคอบ ในการตรวจสอบข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่สมเหตุสมผลและนำไปสู่การตัดสินใจเชื่อหรือลงมือกระทำสิ่งใด (Ennis, 1989; Glaser, 1941 citing Fisher, 2005; Paul, citing Broom, 2011; Lipman, citing Broom, 2011; เพ็ญพิศุทธิ์ เนคมานุรักษ์, 2537; อรพรรณ ลือบุญวัชชัย, 2543)



การคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงมีความสำคัญสำหรับบุคคลทุกระดับ ทุกอาชีพ รวมถึงการดำเนินชีวิตประจำวัน ดังที่ ออร์พรรณ ลีอบูธวิชชีย์ (2543) กล่าวถึงความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณทำให้สามารถตัดสินใจเลือกรับข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนการตัดสินใจในการเลือกปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ และด้วยความเจริญทางด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ทำให้มนุษย์ต้องใช้ปัญญาในการติดตามข้อความรู้เหล่านั้นสม่ำเสมอ เพื่อนำไปใช้อย่างถูกต้อง การคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงเป็นสิ่งจำเป็นสำหรับทุกคน ในขณะที่ คັນสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ (2544) ได้กล่าวสรุปถึงความสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นความสามารถทางสมองและเป็นทักษะจำเป็นสำหรับการดำรงชีวิตในโลกยุคข้อมูลข่าวสาร เพราะคนที่ประสบความสำเร็จในยุคนี้ได้ต้องมีทั้งความรู้ ความคิดสร้างสรรค์ และที่สำคัญต้องมีทักษะการคิดวิเคราะห์ คิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ การดำเนินชีวิตโดยปราศจากการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการตัดโอกาสตนเองในการทำให้ชีวิตของเราและคนรอบข้างมีความสุข ความก้าวหน้า หรือประสบความสำเร็จมากขึ้น

ทั้งนี้ การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างเป็นลำดับขั้นตอน เป็นการคิดที่เป็นกระบวนการ ซึ่งสามารถสรุปกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ (Dressel, & Mayhew, 1957; Watson, & Glaser, 1964; Ennis, 1985; Kneedler, 1985; Paul, & Elder, 2001; Nitko, 2004)

1. การนิยามปัญหาหรือการระบุปัญหา และการทำความเข้าใจกับประเด็นปัญหา ข้อคำถาม ข้ออ้างหรือข้อโต้แย้ง

2. การรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องเป็นการพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล เลือกข้อมูล และนำมารวบรวมเพื่อใช้ในการแก้ไขปัญหา โดยตระหนักในข้อตกลงเบื้องต้น เพื่อใช้ในการพิจารณาแยกแยะและจำแนกว่าข้อความใดเป็นข้อตกลงเบื้องต้น ข้อความใดไม่เป็นข้อตกลงเบื้องต้น

3. การตั้งสมมุติฐานเป็นการตั้งข้อสันนิษฐาน จากข้อมูลหรือสถานการณ์ให้ตรงกับปัญหานั้นๆ และคาดการณ์ถึงผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นอย่างเป็นเหตุเป็นผล

4. การลงข้อสรุปเป็นการลงข้อสรุปอ้างอิงในเชิงอุปนัยและนิรนัย เพื่อนำไปสู่การทำนายผลที่จะเกิดขึ้นอย่างสมเหตุสมผล โดยเป็นการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับข้อตกลงเบื้องต้น คำนึงถึงข้อเท็จจริงที่เป็นสาเหตุและความสัมพันธ์ระหว่างเหตุผลทั้งหมด

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

การจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีการคิดที่ดีและมีคุณภาพ ไม่ได้เกิดขึ้นได้ในชั่วข้ามคืน หากแต่ต้องใช้ระยะเวลาในการฝึกหัดหรือต้องอาศัยการกระตุ้น การให้โอกาสผู้เรียนได้คิดจะช่วยให้ผู้เรียนได้รับการพัฒนาทักษะการคิดอยู่ตลอดเวลา (Beyer, 1997) สำหรับในบทความนี้ ผู้เขียนได้นำเสนอแนวทางการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณของผู้เรียนใน 2 แนวทาง คือ 1) รูปแบบการสอนด้วยการโต้แย้ง

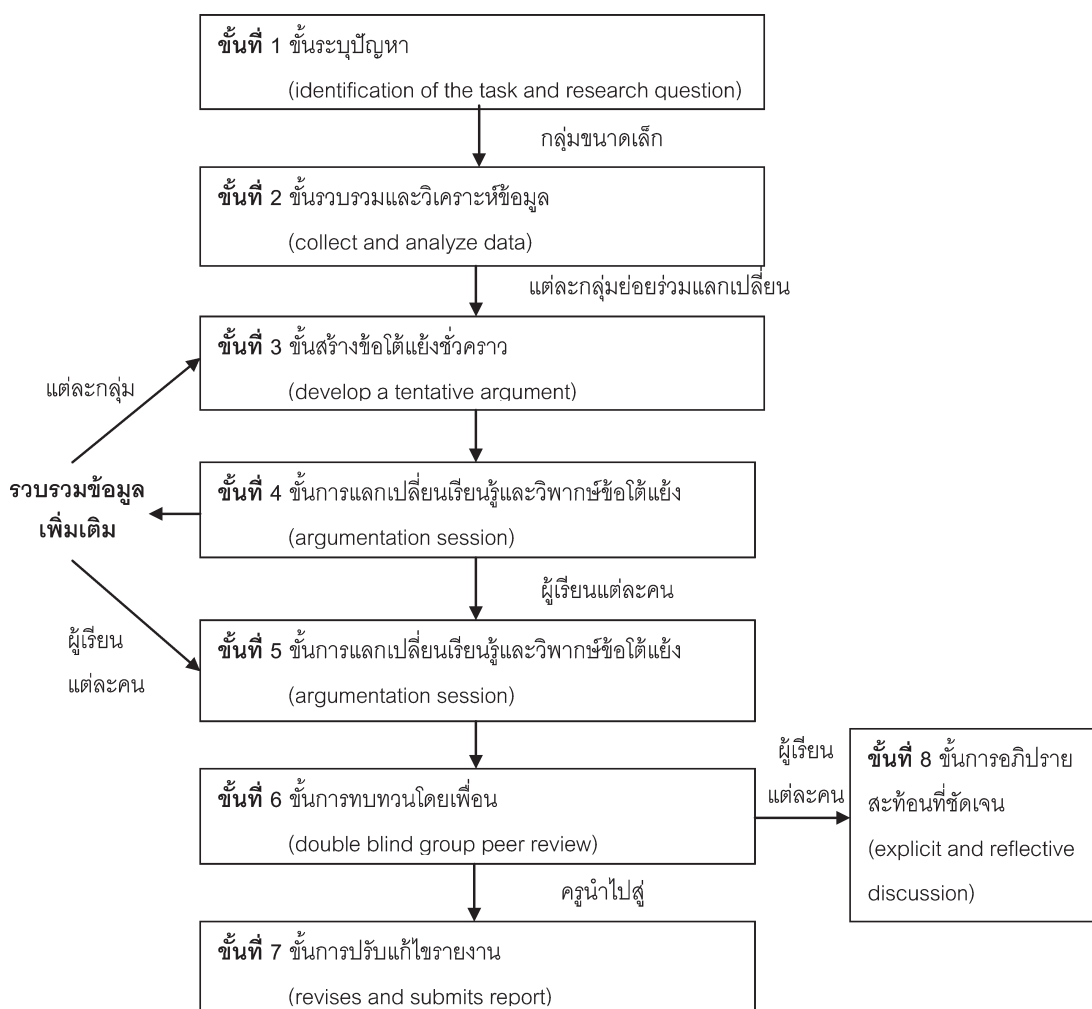


(argument driven instructional model) และ 2) การใช้คำถามโสเครติก (socratic questions) ซึ่งแต่ละแนวทางการจัดการเรียนการสอน มีรายละเอียดดังนี้

1. รูปแบบการสอนด้วยการโต้แย้ง (argument driven instructional model)

การสอนรูปแบบนี้ เสนอโดย Sampson, Grooms และ Walker นักการศึกษาชาวอเมริกันในปี ค.ศ. 2009 ประกอบด้วย 8 ขั้นตอน

ซึ่งแต่ละขั้นตอนในรูปแบบการสอนด้วยการโต้แย้ง มีความสัมพันธ์กันในแต่ละขั้นตอนนั้นหมายความว่า การเรียนการสอนจะดำเนินอย่างเป็นลำดับ โดยขั้นตอนหนึ่งสามารถส่งผลถึงขั้นต่อไป รวมถึงมีผลต่อความสำเร็จของการสอนในภาพรวม โดยขั้นตอนการสอนทั้ง 8 ขั้นตอน (Florida State University, 2013) ดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 แสดงขั้นตอนของรูปแบบการสอนด้วยการโต้แย้ง (AD instructional model)

ที่มา: Florida State University. (2013). Argument-driven inquiry[online]. Retrieved from <http://adi.lsi.fsu.edu/instructional-model>



การจัดการเรียนการสอนของรูปแบบ การสอนด้วยการโต้แย้งในแต่ละขั้นตอน มี รายละเอียดดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นระบุปัญหา (identification of the task and research question) ขั้นแรก นี้เป็นขั้นเร้าหรือกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ระบุปัญหา ที่ต้องการค้นหาคำตอบหรือแก้ไขรวมถึงสร้างความสนใจในการเรียนแก่ผู้เรียน คำถามที่กำหนดขึ้นนั้นจะเป็นพื้นฐานในการช่วยให้ผู้เรียน สร้างข้อโต้แย้งและคิดหาหลักฐานที่จำเป็น ในการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 2 ขั้นรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล (collect and analyze data) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ ผู้สอนให้ผู้เรียนทำงานเป็นกลุ่ม (collaborative group) กลุ่มละ 3-4 คน โดยผู้เรียนจะต้อง ออกแบบและลงมือสำรวจสืบค้นหาข้อมูล (investigation) อีกทั้งได้เรียนรู้วิธีการจัดการ กับงานเชิงประจักษ์ที่ท้าทาย ขั้นนี้เป็นขั้นที่ สำคัญเนื่องจากผู้เรียนจะต้องตัดสินใจเลือกวิธีการ ในการรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบ ปัญหาหรือข้อสงสัย

ขั้นที่ 3 ขั้นสร้างข้อโต้แย้งชั่วคราว (develop a tentative argument) ขั้นนี้เป็น ขั้นที่ผู้เรียนเขียนข้อโต้แย้ง (argument) ซึ่งเป็นคำอธิบายที่จะต้องมียุทธศาสตร์สนับสนุนและ มีความสมเหตุสมผล (rationale) โดยให้ เขียนบนกระดาษไวท์บอร์ดเพื่อให้เพื่อนสมาชิก ได้เห็นข้อโต้แย้งของแต่ละกลุ่ม รวมถึงประเมิน ความถูกต้องของข้อโต้แย้งว่าสอดคล้องกับข้อมูล หรือไม่

ขั้นที่ 4 ขั้นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และ วิพากษ์ข้อโต้แย้ง (argumentation session) ขั้นนี้เป็นขั้นที่แต่ละกลุ่มจะได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และวิพากษ์ข้อโต้แย้งของกลุ่มอื่น ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การวิพากษ์ การเจรจาต่อรอง และประเมินข้อโต้แย้งที่แต่ละ กลุ่มสร้างขึ้นมาว่ามีความถูกต้องและยอมรับได้ หรือไม่

ขั้นที่ 5 ขั้นการเขียนรายงานการสืบค้น (write an investigation report) ขั้นนี้เป็น ขั้นการเขียนรายงานการสืบค้นเป็นรายบุคคล ซึ่งจะต้องประกอบด้วยหัวข้อคือ จุดหมายของการสำรวจสืบค้น วิธีการที่ใช้ในการสำรวจสืบค้น และข้อโต้แย้ง

ขั้นที่ 6 ขั้นการทบทวนโดยเพื่อน (double blind group peer review) ขั้นนี้เป็นขั้นของการทบทวนการเขียนรายงานโดย เพื่อน ซึ่งผู้สอนให้ผู้เรียนแต่ละกลุ่มทบทวน การเขียนรายงานของเพื่อนกลุ่มอื่นที่ผู้สอน กำหนดให้ โดยอาศัยเกณฑ์ที่ผู้สอนกำหนดในการ ประเมินคุณภาพรายงานของเพื่อนและให้ ข้อมูลป้อนกลับ ซึ่งตัวอย่างของเกณฑ์การประเมิน เช่น ความชัดเจนของจุดมุ่งหมาย การอธิบายวิธีการ ดำเนินงาน ความเหมาะสมของหลักฐานที่ใช้ ในการสนับสนุนคำอธิบาย ความเพียงพอและ เหมาะสมเกี่ยวกับเหตุผลของผู้เขียน

ขั้นที่ 7 ขั้นการปรับแก้ไขรายงาน (revise and submit report) ขั้นนี้เป็นขั้นที่ ผู้เรียนนำรายงานมาปรับแก้ไขบนพื้นฐานของ การแนะนำจากเพื่อนในขั้นก่อนหน้า ในกรณีนี้

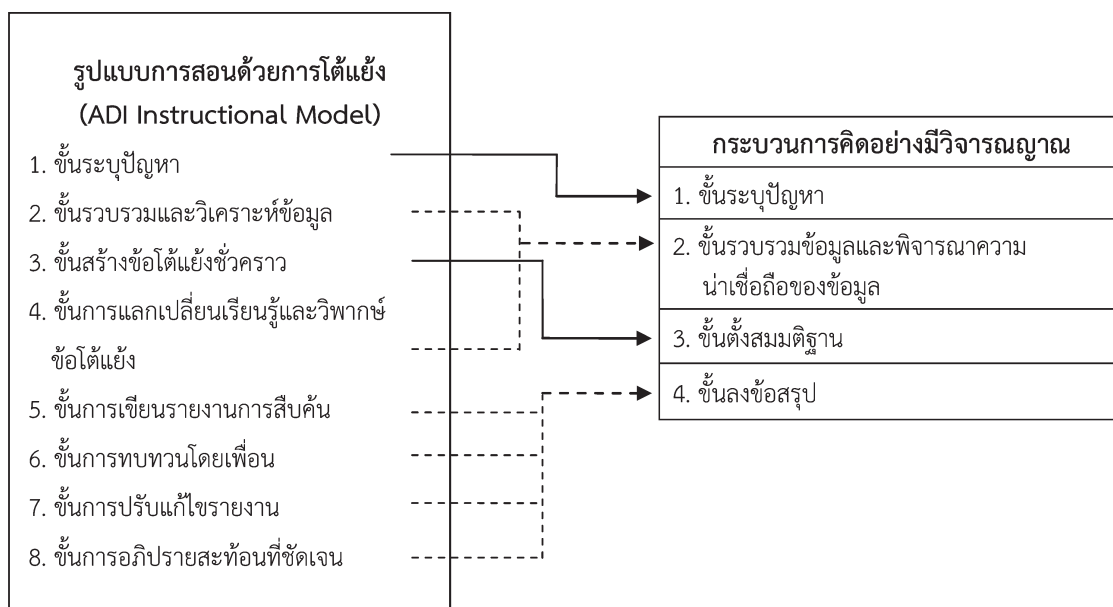


รายงานไม่ได้รับการยอมรับจากเพื่อนซึ่งเป็นผู้ตรวจสอบ ผู้เรียนคนนั้นจะต้องปรับแก้ไขรายงาน (rewrite) ตามคำแนะนำของเพื่อน

ขั้นที่ 8 ขั้นการอภิปรายสะท้อนที่ชัดเจน (explicit and reflective discussion) ขั้นนี้เป็นขั้นของการอภิปรายสะท้อนในหัวข้อที่ศึกษาหรือวิธีการสำรวจสืบค้น ซึ่งเป็นการ

ประเมินเพื่อวินิจฉัย (diagnostic assessment) โดยผู้สอน เพื่อเป็นการแนะแนวทางการดำเนินงานต่อไปในอนาคต

ทั้งนี้ ขั้นตอนการสอนด้วยรูปแบบการสอนด้วยการโต้แย้งนั้นสอดคล้องและสัมพันธ์กับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการสอนด้วยการโต้แย้งกับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

เมื่อพิจารณาในเชิงกิจกรรมของแต่ละขั้นตอนการสอนด้วยการโต้แย้ง พบว่า กิจกรรมแต่ละขั้นตอนสามารถส่งเสริมกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งเป็นกระบวนการทางสมองในการพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผลในการตรวจสอบข้อมูลเชิงประจักษ์ เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่สมเหตุสมผลและนำไปสู่การตัดสินใจเชื่อหรือลงมือกระทำสิ่งใด ซึ่งสะท้อนได้จากกิจกรรมการเรียนการสอนที่เริ่มต้นจากการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ระบุปัญหา จากนั้นจะ

ต้องตัดสินใจเลือกวิธีการรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบปัญหาที่กำหนดไว้ต่อมาผู้เรียนจะต้องเขียนข้อโต้แย้งที่มีหลักฐานสนับสนุนอย่างสมเหตุสมผล แล้วจึงนำข้อโต้แย้งที่เขียนขึ้นให้เพื่อนร่วมกันวิพากษ์และประเมินข้อโต้แย้งเขียนรายงานการสืบค้นแล้วให้เพื่อนร่วมกันตรวจสอบรายงานการสืบค้น นำข้อเสนอแนะของเพื่อนมาปรับปรุงรายงานอีกครั้ง และสุดท้ายจึงเป็นการอภิปรายสะท้อนโดยผู้สอน จะเห็นได้ว่าการเรียนการสอน มีกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียน



เห็นความสำคัญในคุณภาพของข้อมูล ความสมเหตุสมผล รวมถึงการตรวจสอบ วิพากษ์ ประเมินข้อโต้แย้ง ก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อในเรื่องใด ๆ ซึ่งเป็นคุณลักษณะสำคัญของบุคคลที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังนั้น รูปแบบการเรียนการสอนด้วยการโต้แย้งจึงสามารถที่จะพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ได้อย่างมีเหตุผลที่เหมาะสม

2. การใช้คำถามโสเครติก (socratic questions)

อีกแนวทางหนึ่งของการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ การใช้คำถาม ซึ่งเป็นเทคนิคการสอนที่มีประสิทธิภาพในการเรียนการสอน ไม่ว่าจะผู้สอนจะใช้วิธีสอนแบบใดก็ตาม ในการจัดประสบการณ์เรียนรู้ จะต้องใช้คำถามประกอบการจัดการเรียนการสอนเสมอ คำถามนับเป็นเทคนิคสำคัญที่ผู้สอนใช้กระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิดและสืบค้นหาคำตอบ ดังที่นักการศึกษาได้กล่าวสรุปไว้ว่า การใช้คำถามของผู้สอนในการเรียนการสอนมีความสำคัญอย่างยิ่ง ทั้งนี้เนื่องจากในกระบวนการสอนไม่มีเทคนิคการสอนใดที่ผู้สอนใช้มากกว่าการใช้คำถาม การใช้คำถามเป็นวิธีการที่ผู้สอนใช้เพื่อช่วยนำทางผู้เรียนไปในทิศทางที่ถูกต้องและได้ใช้ความคิด คำถามสามารถช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนคิด อภิปราย และสำรวจเพื่อที่จะค้นหาคำตอบ โดยคำตอบของผู้เรียนไม่จำเป็นที่จะต้องเป็นคำตอบที่ถูกต้อง เพราะความสำคัญ of คำถามคือการกระตุ้นความคิดและการค้นหาคำตอบของผู้เรียน (Carin & Sund, 1971; Sund & Trowbridge,

1973; Feden & Vogel, 2003)

คำถามที่ใช้ในการเรียนการสอนมีหลายประเภท คำถามแต่ละประเภทที่ใช้มีผลต่อการใช้ความคิดของผู้เรียนในระดับที่แตกต่างกัน ซึ่ง Beyer (1997) ได้กล่าวว่า ผู้สอนนับเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญยิ่งในการส่งเสริมหรือให้โอกาสผู้เรียนได้คิด การให้โอกาสไม่ใช่การให้เวลาในการคิด แต่เป็นการให้สิ่งที่มีความหมายและมีคุณค่าที่ส่งเสริมการคิดของผู้เรียนได้ นั่นคือการใช้คำถามเป็นเครื่องมือกระตุ้นการคิดของผู้เรียน คำถามที่ถามเพื่อส่งเสริมการคิดของผู้เรียนไม่ใช่คำถามอะไรก็ได้ แต่ต้องเป็นคำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสงสัยหรือเกิดปัญหาให้ผู้เรียนได้ครุ่นคิดหาคำตอบ ส่วน ทาบาลาเวิน และเอลเซย์ (Martin, et al., 2005, citing Taba, Lavine & Elsey, 1964) ค้นพบว่า คำถามที่ผู้สอนใช้มีอิทธิพลต่อระดับการคิดของผู้เรียน ถ้าผู้สอนคาดหวังให้ผู้เรียนมีระดับการคิดระดับใด ผู้สอนก็ใช้คำถามระดับนั้นๆ ในการถามผู้เรียน ดังนั้น ระดับของคำถามที่ผู้สอนใช้จึงส่งผลกระทบต่อระดับการคิดของผู้เรียนด้วยเช่นกัน ถ้าผู้สอนใช้คำถามระดับสูง ผู้เรียนก็จะได้รับการพัฒนาการคิดระดับสูง ในทางกลับกัน ถ้าผู้สอนใช้คำถามระดับต่ำ ผู้เรียนก็จะได้รับการพัฒนาการคิดระดับต่ำ

คำถามประเภทหนึ่งที่มีความน่าสนใจและมีประสิทธิภาพในการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ คือ คำถามโสเครติก (socratic questions) โดย Paul (1990) เสนอคำถามโสเครติก ซึ่งเป็นคำถามเชิงปรัชญารูปแบบหนึ่ง ที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดเกี่ยวกับปัญหา



และพิจารณาอย่างรอบคอบเกี่ยวกับข้อมูลหลักฐานต่างๆ ตลอดจนสำรวจมุมมองเพื่อใช้ในการอภิปรายร่วมกัน เพื่อหาข้อสรุปที่สมเหตุสมผล ช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างเต็มที่

Paul & Elder (2001) ได้แบ่งคำถามโสเครติก โดยอาศัยขั้นตอนการอภิปรายในห้องเรียนเป็นเกณฑ์ได้ 7 ประเภท คือ

1. คำถามที่สร้างความชัดเจน (questions for clarification) เป็นคำถามที่ต้องการความเข้าใจให้กับสถานการณ์ ประเด็นปัญหาหรือประเด็นที่สนใจ ตัวอย่างคำถาม เช่น ประเด็นหลักของปัญหาคืออะไร รายละเอียดเพิ่มเติมมีอะไรบ้าง

2. คำถามเกี่ยวกับประเด็นหรือคำถามเริ่มต้น (questions about initial question or issue) ตัวอย่างคำถามเช่น คุณคิดว่าทำไมจึงถามคำถามนี้ คำถามนี้มีประเด็นหลักอะไร

3. คำถามตรวจสอบข้อสันนิษฐาน (questions about assumption probes) เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อสันนิษฐานและตรวจสอบความเป็นไปได้และความถูกต้องเกี่ยวกับสมมติฐาน ตัวอย่างคำถามเช่น ข้อสันนิษฐานที่ตั้งไว้คืออะไร มีข้อสันนิษฐานอื่นอีกหรือไม่อย่างไร

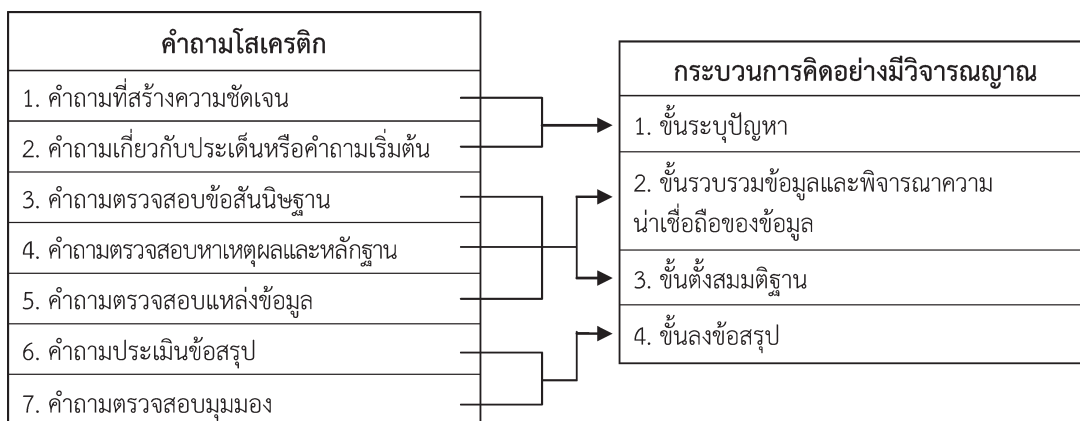
4. คำถามตรวจสอบหาเหตุผลและหลักฐาน (questions about reason and evidence probes) เป็นคำถามที่ต้องการเหตุผลและหลักฐานต่างๆ ที่ใช้ในการสนับสนุนสมมติฐาน ตัวอย่างคำถาม เช่น เหตุใดจึงคิดเช่นนั้น คุณมีหลักฐานอ้างอิงหรือไม่ อย่างไร

5. คำถามตรวจสอบแหล่งข้อมูล (questions about origin or source probes) เป็นคำถามที่ต้องการการพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูล ตัวอย่างคำถาม เช่น ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือหรือไม่ อย่างไร

6. คำถามประเมินข้อสรุป (implication or consequence probes) เป็นคำถามที่ต้องการพิจารณาในการตัดสินใจ และพิจารณาข้อสรุปที่ได้ ตัวอย่างคำถาม เช่น ผลที่เกิดขึ้นจะเป็นอย่างไร

7. คำถามตรวจสอบมุมมอง (questions about viewpoint) เป็นคำถามที่มุ่งตรวจสอบอิทธิพลทางความคิดและมุมมองที่อาจมีผลต่อความถูกต้องและน่าเชื่อถือของข้อสรุป ตัวอย่างคำถาม เช่น เหตุใดทางเลือกนี้จึงดีที่สุด อะไรคือจุดแข็งและจุดอ่อน

จากคำถามโสเครติกทั้ง 7 ประเภทดังกล่าวข้างต้น เมื่อวิเคราะห์ดูจะพบว่ามีสอดคล้องสัมพันธ์กับองค์ประกอบและขั้นตอนของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งคำถามประเภทต่างๆ นั้น จะช่วยผู้เรียนพิจารณาไตร่ตรอง ตรวจสอบข้อมูลอย่างมีเหตุผล เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่สมเหตุสมผลและนำไปสู่การตัดสินใจเชื่อหรือลงมือกระทำสิ่งใด ๆ ทั้งนี้คำถามโสเครติกสอดคล้องและสัมพันธ์กับกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างคำถามโสเครติกกับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

ทั้งนี้ แนวทางการใช้คำถามโสเครติกในการจัดการเรียนการสอน ผู้สอนสามารถสอดแทรกคำถามต่างๆ ในทุกขั้นตอนของการจัดการเรียนการสอน แต่ทั้งนี้ให้พิจารณาด้วยว่า คำถามประเภทใดเหมาะกับการสอนขั้นตอนใด เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนดำเนินไปอย่างเป็นลำดับ รวมถึงผู้เรียนได้ใช้ความคิดอย่างเป็นลำดับขั้นตอนเช่นเดียวกัน

บทสรุป

การพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นับเป็นเรื่องที่สำคัญและเป็นจุดมุ่งหมายหนึ่งที่ทำนายการจัดการศึกษา ซึ่งผู้สอนสามารถนำรูปแบบการสอนด้วยการโต้แย้งและคำถามโสเครติกไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ในทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้และทุกระดับชั้นเรียน เพียงแต่คำถามโสเครติกนั้นอาจจะต้องปรับให้เหมาะสมกับระดับชั้นเรียน ซึ่งแนวทางการเรียนการสอนดังกล่าว ผู้เขียนเชื่อว่าจะเป็นหนทางหนึ่งใน

การพัฒนาผู้เรียนให้เป็นคนที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และจะสามารถดำรงชีวิตอยู่ในสังคมแห่งข้อมูลข่าวสารได้อย่างสมดุล เนื่องจากสามารถจัดการกับข้อมูลจำนวนมากได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงไม่ถูกชักจูงให้เชื่อว่า “ความเห็นคือความจริง” หรือเชื่อหลักฐานที่ไม่ได้พิสูจน์ว่าจริงได้โดยง่ายและสนิทใจจนขาดความช่างสงสัย

สุดท้ายนี้ขอฝากความหวังของการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นผู้มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณไว้กับการศึกษา สำหรับบรรดาศณะของผู้เขียนนั้นแนวคิดการศึกษาเดิมที่ใช้มานั้นใช้ว่าผิดหรือไม่ดีบางแนวคิดเป็นเรื่องที่ดีและได้รับการยอมรับและผ่านการพิสูจน์ด้วยกาลเวลายาวนาน แต่สิ่งสำคัญคือทุกสิ่งทุกอย่างมีพลวัต มีการเปลี่ยนแปลง ขึ้นกับความเหมาะสมหรือเหมาะสมกับบริบท ดังนั้น ในบริบทของสังคมปัจจุบัน การสอนที่เน้นเนื้อหาสาระ คงจะไม่เหมาะสมอีกต่อไป ควรข้ามผ่านเรื่องของเนื้อหาสาระเพื่อเข้ามาสู่การพัฒนาการคิด โดยเฉพาะการคิดอย่างมี



วิจารณ์ญาณ ซึ่งเป็นการคิดที่จำเป็นต่อการดำรงชีวิตในยุคแห่งข้อมูลสารสนเทศได้อย่างมีประสิทธิภาพและอย่างสมดุล

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด. ประเวศ วะสี. (ม.ป.ป.). *สู่สังคมแห่งการเรียนรู้ ปฏิรูปทางปัญญาพาชาติออกจากวิกฤต*. กรุงเทพฯ: สำนักงานส่งเสริมสังคมแห่งการเรียนรู้และคุณภาพเยาวชน (สสค.).
- คันสนีย์ ฉัตรคุปต์ และอุษา ชูชาติ. (2544). *ฝึกสมองให้คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ*. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- อรพรรณ บุญลือธวัชชัย. (2543). *การคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ: การเรียนการสอนทางพยาบาลศาสตร์*. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Broom, C. (2011). From critical thinking to critical being. *Psychology Press*. 24: 16-27.
- Carin, A. A., & Sund, R. B. (1971). *Developing Questioning Techniques: A Self-concept Approach*. Ohio: Bell & Howell.
- Dressel, P.L., & Mayhew, L.B. (1957). *General Education: Explorations In Evaluation*. (2nd ed). Washington, D.C.: American Council on Education
- Ennis, R.H. (1985, October) A Logical Basic for Measuring Critical Thinking Skill. *Educational Leadership*. 43(2): 45-48.
- Ennis, R.H. (1989). *Critical Thinking And Subject-Specificity: Clarification and needed Research*. CA: Midwest Publication.
- Feden, P. D., & Vogel, R. M. (2003). *Methods of Teaching: Applying Cognitive Science to Promote Student Learning*. New York: McGraw-Hill.
- Florida State University. (2013). *Argument Driven Instrucion: Introducing Common Core Standards into The Science Classroom*. Retrieved February 14, 2013, from <http://adi.lsi.fsu.edu/instructional-model>
- Martin, R. E., Sexton, C., Franklin, T., & Gerlovich J. (2005). *Teaching Science for All Children: Inquiry Methods for Constructing Understanding*. Boston: Pearson Education.



- Nitko. (2004). *Educational assessment of students*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Paul, R., & Elder, L. (2001). *Critical Thinking: tool for taking charge of your learning and your life*. New Jersey: Prentice Hall.
- Sund, R. B., & Trowbridge L. W. (1973). *Teaching Science by Inquiry in the Secondary School*. Ohio: Bell & Howell.
- UNESCO. (2012). *Education for All [online]*. Retrieved January 26, 2013, from <http://www.unesco.org/new/en/education/themes/leading-the-international-agenda/education-for-all/efa-goals/>
- Watson, G., & Glaser, E.M. (1964). *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal Manual*. New York: Harcourt Brace and World.