

การพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์กับศตวรรษที่ 21

Development of critical thinking skills and 21st Century

จุฬามาส โหยังไทย¹

บทคัดย่อ

ความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และการเสนอแนวคิดเกี่ยวกับทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 ส่งผลให้กระบวนการทางการศึกษาเปลี่ยนแปลงไป การจัดการศึกษาทุกระดับควรที่จะเน้นการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงได้แก่ การคิดเชิงวิพากษ์ การคิดเชิงวิพากษ์ เป็น กระบวนการคิดพิจารณาและประเมินข้อมูลหลักฐาน ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่คิดทุกด้านอย่างรอบคอบตามความเป็นจริง โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนด หลักเหตุผล จนได้คำตอบที่เหมาะสมหรือดีที่สุดเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ หรือประเมิน หรือแก้ปัญหาต่างๆ การพัฒนาการเรียนรู้การคิดเชิงวิพากษ์ควรคำนึงถึงปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะและสมรรถนะด้านการคิดเชิงวิพากษ์ซึ่งมี 3 ประเด็น คือ พฤติกรรมของผู้เรียน พฤติกรรมของครู และธรรมชาติของเรื่องที่จะเรียน การคิดเชิงวิพากษ์เป็นทั้งกระบวนการหลักและเป้าหมายหลักของการศึกษา และเป็นจุดเริ่มต้นของความคิดสร้างสรรค์การสร้างนวัตกรรมใหม่ๆในศตวรรษที่ 21

คำสำคัญ : การพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์ศตวรรษที่ 21

Abstract

The development of science, technology and the proposition concerning the skills necessary for the 21st century influenced in educational paradigm change. Education at all levels emphasized on their' higher order thinking skills that is critical thinking. Critical thinking is the process of thinking, evaluating evidence, thinking carefully base on truth and using the criteria and reason for decisions, assessing, and solving problems. The development of learning should consider factors about (1) behavior of student (2) behavior of teacher and (3) the nature of the matter. Critical thinking is the main process, the main goal of the study, the beginning of creativity, and innovations in the 21st Century.

KEYWORDS : DEVELOPMENT, CRITICAL THINKING, 21ST CENTURY

¹ พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ งานศูนย์บริการสาธารณสุข เทศบาลนครนครปฐม

ความนำ

ปัจจุบันเป็นยุคที่โลกมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว สืบเนื่องมาจากความเจริญก้าวหน้าด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารแบบก้าวกระโดดที่ส่งผลต่อระบบเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ ภูมิภาค และโลก ซึ่งส่งผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิตของพลเมืองโลกในสังคมอย่างทั่วถึงในฐานะการเป็นพลเมืองของโลก ทักษะแห่งอนาคตใหม่ในศตวรรษที่ 21 (21ST Century Skills) สำหรับการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่ศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นยุคผลผลิตนิยม จะเป็นยุคแข่งขันกันคิดนวัตกรรม ที่ตอบสนองการใช้ในชีวิตประจำวัน และชีวิตการทำงานทุกกลุ่มอาชีพ ซึ่งถือเป็นเจ้าความคิดและผู้นำการสร้างผลผลิตสู่เวทีการค้าและแข่งขันเวทีเศรษฐกิจโลก ถ้าพลเมืองของประเทศใดเป็นเพียงผู้บริโภคซื้อเพียงอย่างเดียวไม่เป็นผู้คิดและสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ๆ ผลที่เกิดขึ้นตามมา จะเป็นอย่างไร การศึกษาจึงเป็นหัวใจสำคัญของการพัฒนาคนให้มีคุณภาพ ทักษะของคนในศตวรรษที่ 21 ที่ทุกคนจะต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต คือ การเรียนรู้ 3Rs 8Cs ซึ่ง 3R คือ Reading (อ่านออก), (W)Riting,(เขียนได้), และ (A)Rithmetics (คิดเลขเป็น)และอีกอย่างที่สำคัญไม่แพ้ 3R คือ 8C ซึ่งเป็นทักษะต่างๆที่จำเป็นเช่นกัน ซึ่งทุกทักษะสามารถนำไปปรับใช้ในการเรียนรู้ได้ทุกวิชา มีดังนี้ 1) Critical thinking and problem solving คือ มีทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และสามารถแก้ไขปัญหาได้ 2)Creativity and innovation คือ การคิดอย่างสร้างสรรค์และคิดเชิงนวัตกรรม 3) Cross-cultural understanding คือ ความเข้าใจในความแตกต่างของวัฒนธรรมและกระบวนการคิดข้ามวัฒนธรรม4) Collaboration teamwork and leadership คือ ความร่วมมือ การทำงานเป็นทีม และภาวะความเป็นผู้นำ5) Communication information and media literacy

คือ มีทักษะในการสื่อสารและการรู้เท่าทันสื่อ 6) Computing and IT literacy คือ มีทักษะการใช้คอมพิวเตอร์และรู้เท่าทันเทคโนโลยี 7) Career and learning skills คือ มีทักษะอาชีพและการเรียนรู้ 8) Compassion คือ มีความเมตตา กรุณา มีคุณธรรม และมีระเบียบวินัยการศึกษาในศตวรรษที่ 21 ต้องเปลี่ยนแปลงทัศน์ (Perspectives) จากกระบวนทัศน์ดั้งเดิม(Tradition paradigm) ไปสู่กระบวนทัศน์ใหม่(New paradigm) ที่ให้โลกความเป็นจริงเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้ เป็นการเรียนรู้ที่ไปไกลกว่าการการได้รับความรู้แบบง่าย ๆ ไปสู่การเน้นการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ ผู้เกี่ยวข้องกับการศึกษาไทย จึงต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้เพื่อเตรียมความพร้อมให้นักเรียนมีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์สำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกในศตวรรษที่ 21 ที่เปลี่ยนไปอย่างมีความสุข

เมื่อสังคมเปลี่ยนกระบวนทัศน์ทางการศึกษาก็เปลี่ยนแปลงไป แนวคิดในการจัดการศึกษาของไทยปัจจุบันเปลี่ยนแปลงหลายด้านทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ กล่าวคือ มีการเน้นคุณภาพ ความสามารถของผู้สอน ลดปริมาณความซ้ำซ้อนของเนื้อหา มีการนำผลการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ด้านสมอง และจิตวิทยา การเรียนรู้ของมนุษย์มาปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการศึกษาทุกระดับทั้งในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานและอุดมศึกษา มีการศึกษาและนำผลการวิจัยมาเปลี่ยนการจัดการศึกษาให้มีคุณภาพมากขึ้น มีการจัดการประชุมเชิงวิชาการทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้องเพื่อกระตุ้นให้เห็นความสำคัญและนำไปใช้เพื่อขับเคลื่อนนโยบายทางการจัดการศึกษาที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนมีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (21st Century Student Outcomes) ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญ (The Partnership for 21st Century Skills, 2011)

การคิดเป็นปัจจัยสำคัญยิ่งในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียนที่จะเติบโตเป็นกำลังสำคัญยิ่งในการพัฒนาประเทศชาติ การจัดการศึกษาจึงต้องมีการพัฒนาความสามารถของผู้เรียน ซึ่งเห็นได้จากพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 มุ่งสร้างสังคมไทยให้เป็นสังคมแห่งภูมิปัญญา และการเรียนรู้สร้างโอกาสให้คนไทยทุกคนคิดเป็นทำเป็น มีเหตุผล สามารถเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต และได้กำหนดแนวการจัดการกระบวนการเรียนรู้ไว้ใน หมวด 4 มาตรา 24 ความว่า ครูควรจัดเนื้อหาสาระ และกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับความสนใจและ ความถนัดของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา นอกจากนี้ หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ยังได้กำหนดสมรรถนะสำคัญของผู้เรียน 5 ประการซึ่งสมรรถนะสำคัญ ประการหนึ่งคือความสามารถในการคิดของผู้เรียนโดยเฉพาะความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสมจะเห็นว่าพระราชบัญญัติการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545และ(ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ให้มีความสำคัญกับการพัฒนาระบวนการคิดให้เกิดกับผู้เรียนโดยเฉพาะการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดเชิงวิพากษ์ และการคิดอย่างเป็นระบบ และหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ฉบับปรับปรุง พ.ศ.2560 มุ่งเน้นการปรับปรุง

เนื้อหาให้ทันสมัย ท้นต่อการเปลี่ยนแปลงและ ความเจริญก้าวหน้า ทางวิทยาการต่างๆคำนึงถึงการส่งเสริมให้ผู้เรียน มีทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และจากนโยบายสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 นโยบายด้านพัฒนาคุณภาพผู้เรียนที่จะส่งเสริมพัฒนาผู้เรียนทุกคนให้มีคุณลักษณะและทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

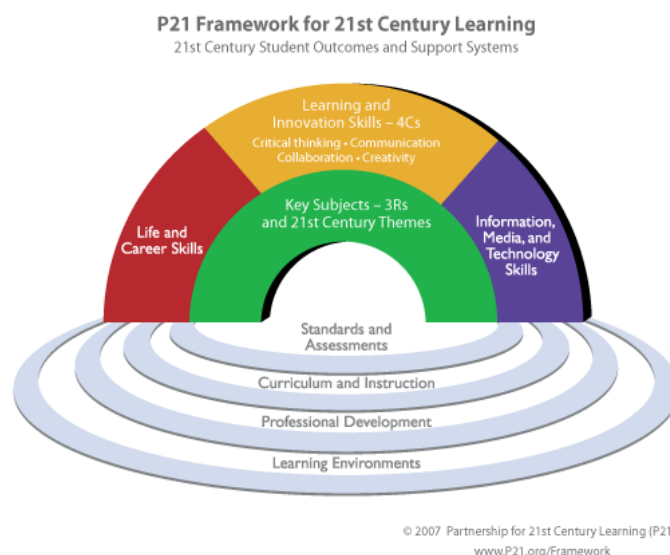
ประเด็นเรื่องการพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียนนั้นนับว่าเป็นปัญหาที่ต่อเนื่องของการศึกษาไทย ดังที่ วัชรรา เล่าเรียนดี (2552:1) แสดงความคิดเห็นในเรื่องนี้ว่า การส่งเสริมทักษะการคิด หรือความสามารถในการคิดยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร จากผลการประเมินมาตรฐานโรงเรียนส่วนใหญ่ นักเรียนมีความสามารถในการคิดระดับสูง(Higher Order Thinking) ที่ ประกอบ ด้วย ทักษะ การคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์และการประเมินค่า รวมทั้งทักษะการคิดแก้ปัญหาอยู่ในระดับต่ำ และ จากการประเมินคุณภาพการจัดการศึกษาของประเทศไทย สำนักรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) พบว่าผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ คิดสร้างสรรค์ คิดไตร่ตรองและมีวิสัยทัศน์มีคุณภาพมาตรฐานระดับดีน้อยที่สุด (ร้อยละ 11.80) ซึ่งผลดังกล่าวสอดคล้องกับการประเมินคุณภาพด้านครูผู้สอนของ สมศ. พบว่าครูมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีประสิทธิภาพและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีคุณภาพ ระดับดี (ร้อยละ 31.10) (สำนักรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา , 2550) และจากแผนการศึกษา แห่งชาติ พ.ศ.2560-2579 สรุปผลการพัฒนาการศึกษาไทยที่ผ่านมาว่า ความสามารถในการเรียนรู้และใฝ่หาความรู้ของคนไทยเพิ่มมากขึ้น แต่ยังคงขาดความสามารถในการจัดการและสังเคราะห์ข้อมูล และจากข้อเสนอ

การปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่ 2 (2552-2561) ของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา 2552:3) ได้ระบุว่า มีสถานศึกษาจำนวนมากไม่ได้มาตรฐาน ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ต่ำ ขาดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ทั้งการคิดวิเคราะห์ ไฝ่เรียนรู้ และการแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง ซึ่งจะเห็นว่า เป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาต้องให้ความสนใจ เพราะทักษะและความสามารถในการคิดจะส่งผลถึงการพัฒนาประเทศชาติในทุกด้านและสอดคล้องกับรายงานสภาวะการศึกษาไทย ปี 2559/2560 (โชติกา วรณบุรี 2561 : 8) เกี่ยวกับคุณภาพการศึกษา ผลการพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา ยังไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ เนื่องจากคะแนนการทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติระดับชั้นพื้นฐาน (O - NET) ทั้งชั้น ป.6, ม.3 และ ม.6 มีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยมาก และจากการประเมินในระดับนานาชาติทั้ง TIMSS และ PISA นักเรียนไทยก็มีคะแนนต่ำกว่าค่าเฉลี่ยและต่ำกว่าหลายประเทศในแถบเอเชียด้วยกัน ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าเด็กไทยยังขาดทักษะในการ

เรียนรู้ การคิดวิเคราะห์ การจัดการ การแก้ปัญหา และการสังเคราะห์ข้อมูล

หัวใจสำคัญของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นไปที่ทักษะของกระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) เพื่อให้นำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์เป็นทักษะหนึ่งในทักษะด้านการเรียนรู้ และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) เป็นทักษะที่จะช่วยให้รู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องต้นของสิ่งที่เกิด เข้าใจความเป็นมาของเหตุการณ์เพื่อนำมาตัดสินใจ แก้ปัญหาหรือตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ได้ถูกต้อง จากความสำคัญและความจำเป็นดังที่กล่าวข้างต้น ผู้เขียนจึงเขียนบทความเรื่อง การพัฒนาศักยภาพผู้เรียนด้านการคิดเชิงวิพากษ์ทักษะในศตวรรษที่ 21 เพื่อสร้างความเข้าใจ ความหมาย แนวคิด ทฤษฎี และเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์

ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21



ภาพที่ 1 A Framework for 21st Century Skills
ที่มา: The Partnership for 21st Century Skills (2011)

ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 (21st Century Student Outcomes) ได้แก่ ความรู้ ทักษะ ความเชี่ยวชาญ (The Partnership for 21st Century Skills, 2009) ดังต่อไปนี้ (พรทิพย์ ศิริภัทรชัย, 2556: 52)

1. ความรู้ในวิชาหลักและเนื้อหาประเด็นที่สำคัญสำหรับศตวรรษที่ 21 (Core Subjects and 21st Century Themes) ได้แก่ ภาษาอังกฤษ การอ่าน ศิลปะ ในการใช้ภาษา ภาษาต่างประเทศ คณิตศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ศิลปะ ภูมิศาสตร์ ประวัติศาสตร์ หน้าที่พลเมือง และการปกครอง ซึ่งครอบคลุมเนื้อหาในสาขาใหม่ๆที่มีความสำคัญต่อการทำงานและชุมชน แต่สถาบันการศึกษาไม่ได้ให้ความสำคัญ ได้แก่ จิตสำนึกต่อโลก ความรู้พื้นฐานด้านการเงิน เศรษฐกิจ ธุรกิจ และการเป็นผู้ประกอบการ ความรู้พื้นฐานด้านพลเมือง และความตระหนักในสุขภาพและสวัสดิภาพ

2. ทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) ได้แก่

- ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม (Creativity and Innovation) ซึ่งครอบคลุมไปถึง การคิดแบบสร้างสรรค์ การทำงานอย่างสร้างสรรค์ร่วมกับผู้อื่น และการนำความคิดนั้นไปใช้อย่างสร้างสรรค์

- การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา (Critical Thinking and Problem Solving) หมายความว่า การคิดอย่างมีเหตุผล การคิดเชิงระบบ การคิดตัดสินใจและการคิดแก้ปัญหา

- การสื่อสารและการร่วมมือ (Communication and Collaboration) ซึ่งเน้นการสื่อสารโดยใช้สื่อรูปแบบต่างๆที่มีประสิทธิภาพ ชัดเจน และการทำงานร่วมกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพ

3. ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อ และเทคโนโลยี (Information, Media and Technology Skills) ซึ่ง

ในศตวรรษที่ 21 นี้ นับได้ว่าเป็นความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีมาก ดังนั้นผู้เรียนจึงควรมีทักษะดังนี้ คือ

- การรู้เท่าทันสารสนเทศ (Information Literacy)
- การรู้เท่าทันสื่อ (Media Literacy)
- การรู้เท่าทันเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICT

Information, Communications & Technology Literacy)

4. ทักษะชีวิตและการทำงาน (Life and Career Skills) ในการดำรงชีวิตและในการทำงานนั้นไม่เพียงต้องการคนที่มีความรู้ ความสามารถในการหาความรู้ หรือทักษะการคิดเท่านั้น หากแต่ยังต้องการผู้ที่สามารถทำงานในบริบทที่มีความซับซ้อนมากขึ้นอีกด้วย ทักษะที่จำเป็น ได้แก่

- ความยืดหยุ่นและความสามารถในการปรับตัว (Flexibility and Adaptability)

- ความคิดริเริ่มและการชี้นำตนเอง (Initiative and Self Direction)

- ทักษะทางสังคมและการเรียนรู้ข้ามวัฒนธรรม (Social and Cross-cultural Skills)

- การเพิ่มผลผลิตและความรู้รับผิดชอบ (Productivity and Accountability)

- ความเป็นผู้นำและความรับผิดชอบ (Leadership and Responsibility)

ความสำคัญของการคิด (พญทิพย์ ศิริบรรณพิทักษ์, 2553: 1-3)

ขงจื๊อกล่าวว่า “ถ้าเรียนโดยไม่คิด จะเสียเวลาเปล่า ในทางกลับกันถ้าคิดโดยไม่เรียนก็จะอันตราย” ลักษณะในการคิดที่ผ่านมามีคนส่วนใหญ่มักจะคิดแบบ “ทางเดียว” อยู่เสมอ บางคน อาจคิดแบบ “สองทาง” และมีคนจำนวนน้อยมากที่จะมีการคิดแบบ “มากกว่าสองทาง” แต่เกือบจะไม่มีใครคิดถึง “ข้อจำกัด” ของการคิด เมื่อคนเรามีปัญหาต้องตัดสินใจ คนเรามักจะใช้กลยุทธ์ใดกลยุทธ์หนึ่งในการตัดสินใจไม่ว่าเราจะรู้หรือไม่ก็ตาม ข้อเท็จจริงก็คือ กลยุทธ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ

เหล่านั้น มีทั้งข้อดีและข้อด้อย หรือมีทั้งจุดแข็งและจุดอ่อน กลยุทธ์เหล่านั้นอาจใช้ได้ผลดีในสถานการณ์หนึ่ง หรือ สถานที่หนึ่ง ณ เวลานั้น แต่อาจใช้แล้วได้ผลไม่ดีในอีกสถานการณ์หนึ่ง อีกสถานที่หนึ่ง หรือ อีกเวลาหนึ่ง แต่คนเราเกือบทุกคนมักจะเรียนรู้กลยุทธ์ การแก้ปัญหาและการตัดสินใจเพียงหนึ่ง หรือสองกลยุทธ์และนำไปใช้กับทุกสถานการณ์ ถ้าสังเกตให้ดีเราจะพบว่า คนจำนวนมากประสบความสำเร็จด้วยกลยุทธ์ที่แตกต่างกันและแตกต่างจากที่เราใช้ เนื่องจากเราต้องเลือกใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสมกับเรา เมื่อประสบความสำเร็จเราก็จะดีใจ เมื่อไม่ประสบความสำเร็จก็จะโทษคนอื่น หรือโทษโชคชะตา เราไม่ค่อยจะใช้เป็นบทเรียนในการหาวิธีการใหม่ๆในการคิด ดังนั้น คนเราจึงจำเป็นต้องพัฒนาการคิด เพื่อลดการตัดสินใจที่ผิดพลาด เพื่อขยายคลังความคิด หรือคลังกลยุทธ์ เพื่อการตัดสินใจ และการแก้ปัญหาที่ดีกว่าและมีประสิทธิภาพมากกว่า (พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์, 2553: 1-3)

ฮาร์กรีฟส์(Hargreaves, 2003) กล่าวว่าโลกทุกวันนี้ และโลกในอนาคตมีลักษณะเป็นสังคมความรู้(knowledges society) และเศรษฐกิจในสังคมความรู้ ก็จะเป็นเศรษฐกิจความรู้(knowledges economy)ซึ่งเป็นระบบสังคมและระบบเศรษฐกิจที่ต้องขับเคลื่อนโดยผู้ที่มีความสามารถในการสร้างสรรค์(creativity)มีความเฉลียวฉลาด มีความเป็นช่างประดิษฐ์ และความเป็นเจ้าความคิด(ingenuity) พร้อมพบว่า พลังขับเคลื่อนสังคมความรู้และเศรษฐกิจความรู้คือ “พลังสมอง หรือ brain power” ความสำเร็จทางเศรษฐกิจขึ้นอยู่กับขีดความสามารถของแรงงานในการเรียนรู้และการคิด อย่างต่อเนื่องมากกว่าพลังเครื่องจักร นอกจากนี้ ฮาร์กรีฟส์ได้สรุปว่า พลังสมอง ประกอบด้วยพลังสำคัญ 3 พลัง คือ 1) พลังงานการคิด 2) พลังการเรียนรู้ และ 3) พลังการสร้างนวัตกรรม ดังนั้น

การคิดจึงมีความสำคัญมากทั้งในปัจจุบันและอนาคต การ(พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์, 2553: 1-3)

กระบวนการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ เป็นคุณลักษณะของมนุษย์ที่สะท้อนวิธีการคิดและ เป็นคุณลักษณะทางปัญญาที่มีความสำคัญเนื่องจากมีผลต่อ คุณลักษณะที่สำคัญอีก 2 ด้าน คือ การกระทำและความรู้สึก ซึ่งเป็นคุณลักษณะทางพฤติกรรม และคุณลักษณะทางอารมณ์(Andersson,1981) กล่าวคือ ถ้าคิดดีก็จะมี การกระทำที่ดี หรือพฤติกรรมที่ดี มีความรู้สึกและอารมณ์ที่ดี

นอกจากนี้ การคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ (critical thinking) ยังเป็นการคิดที่นิยมใช้สำหรับการคิดและวิเคราะห์ประเด็นวิกฤต หรือประเด็นปัญหาที่ต้องการคำตอบที่ดีกว่า การคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ได้รับการกล่าวกันว่า เป็นทั้งกระบวนการหลัก และเป้าหมายหลักของการศึกษา และเป็นวิธีการสร้างสรรค์มิตรภาพทางภูมิปัญญา(the friends of wisdom) (Nelson, Palonsky and McCarthy,2007อ้างถึงใน พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์, 2553: 3)

เราทุกคนจำเป็นจะต้องมีการคิดเชิงวิพากษ์ การคิดเชิงวิพากษ์มีประโยชน์หลายประการเป็นต้นว่า ทำให้เราไม่เชื่อหรือคล้อยตามความเชื่อแบบเดิม ทำให้เราสามารถสังเกตและไม่ทำให้เราด่วนสรุปเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นได้ ช่วยให้มีการคิดแบบรอบคอบ เชื่อในสิ่งที่ถูกต้องไม่ถูกหลอก ตัดสินข้อมูลที่ได้รับตามข้อเท็จจริง ไม่ใช่อารมณ์ความรู้สึก ครบถ้วน ไม่บกพร่อง ทำให้เกิดการพัฒนา และการคิดเชิงวิพากษ์เป็นจุดเริ่มต้นของความคิดสร้างสรรค์

ความหมายการวิเคราะห์เชิงวิพากษ์

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (2548: 71 - 73) ได้กล่าวไว้ว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking) หมายถึง การพิจารณาไตร่ตรอง

ด้วย เหตุผลอย่างรอบครอบ โดยอาศัยหลักฐาน ข้อสรุปที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ๆ การคิดอย่างมีวิจารณญาณจะเริ่มจากสถานการณ์ที่ยุ่งยาก ซับซ้อน และจบลงด้วยสถานการณ์ที่มีการพิจารณาไตร่ตรองด้วยเหตุผลว่า สิ่งใดมีความสำคัญเป็นสิ่งจำเป็นก่อนจะตัดสินใจเชื่อหรือปฏิบัติ

จินดารัตน์ โพธิ์นอก (2560) การคิดเชิงวิพากษ์ (critical thinking) จากพจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ฉบับราชบัณฑิตยสภา คำว่า critical thinking นี้ นอกจากจะหมายถึง การคิดเชิงวิพากษ์ แล้ว ในอีกความหมายหนึ่งยังใช้คำว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณ หมายถึง หลักการคิดประเภทหนึ่งที่เน้นกระบวนการพิจารณาและประเมินข้อมูลหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่คิดทุกด้านอย่างรอบคอบ โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนด หลักเหตุผล จนได้คำตอบที่เหมาะสมหรือดีที่สุดเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ หรือประเมิน หรือแก้ปัญหาต่าง ๆ เป็นกระบวนการคิดที่มีปัญหาเป็นต้นนำ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ เป็นกระบวนการคิดที่ใช้ปัญญาค้นหาความจริง โดยพิจารณาใคร่ครวญสืบสาวจากเหตุไปหาผลหรือจากผลไปหาเหตุจนเห็นความสัมพันธ์กันอย่างถูกต้องตามความเป็นจริง เทียบกับโยนิโสมนสิการ (analytical reflection) ของพระพุทธศาสนา ส่วนการคิดเชิงวิพากษ์เป็นกระบวนการคิดที่ใช้ปัญญาค้นหาเหตุผลนำหน้าค้นหาความถูก-ผิด ดี-ชั่ว คุณ-โทษมีประโยชน์-ไม่มีประโยชน์ โดยพิจารณาใคร่ครวญเปรียบเทียบจนตัดสินใจได้ว่าควรทำหรือไม่ควรทำ เทียบได้กับสัมปชัญญะ (clear comprehension)

การคิดเชิงวิพากษ์ หรือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (ทศนา แคมมณี, 2554: 194) หมายถึง กระบวนการคิดอย่างรอบครอบเพื่อให้ได้ความคิด/คำตอบที่ดีที่สุด มีความสมเหตุสมผล น่าเชื่อถือ โดยผ่านการพิจารณาและประเมินข้อมูล ข้อเท็จจริง ข้อ

โต้แย้ง หลักฐาน และความคิดเห็นอย่างรอบครอบ ทั้งทางกว้าง ลึก และไกล รวมทั้งการพิจารณาถ่วงถ่วง คุณ-โทษ และคุณค่าที่แท้จริงของเรื่องที่คิด

จะเห็นว่าการคิดเชิงวิพากษ์ หมายถึง กระบวนการคิดพิจารณาและประเมินข้อมูลหลักฐาน ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่คิดทุกด้านอย่างรอบคอบตามความเป็นจริง โดยใช้เกณฑ์ที่กำหนด หลักเหตุผล จนได้คำตอบที่เหมาะสมหรือดีที่สุดเพื่อนำไปใช้ในการตัดสินใจ หรือประเมิน หรือแก้ปัญหาต่าง ๆ เป็นกระบวนการคิดที่มีปัญหาเป็นต้นนำ เป็นกระบวนการคิดที่ใช้ปัญญาค้นหาความจริง โดยเริ่มพิจารณาจากสถานการณ์ที่ยุ่งยาก ซับซ้อน และจบลงด้วยสถานการณ์ที่มีการพิจารณาไตร่ตรองด้วยเหตุผลว่า สิ่งใดมีความสำคัญเป็นสิ่งจำเป็นก่อนจะตัดสินใจเชื่อหรือปฏิบัติ

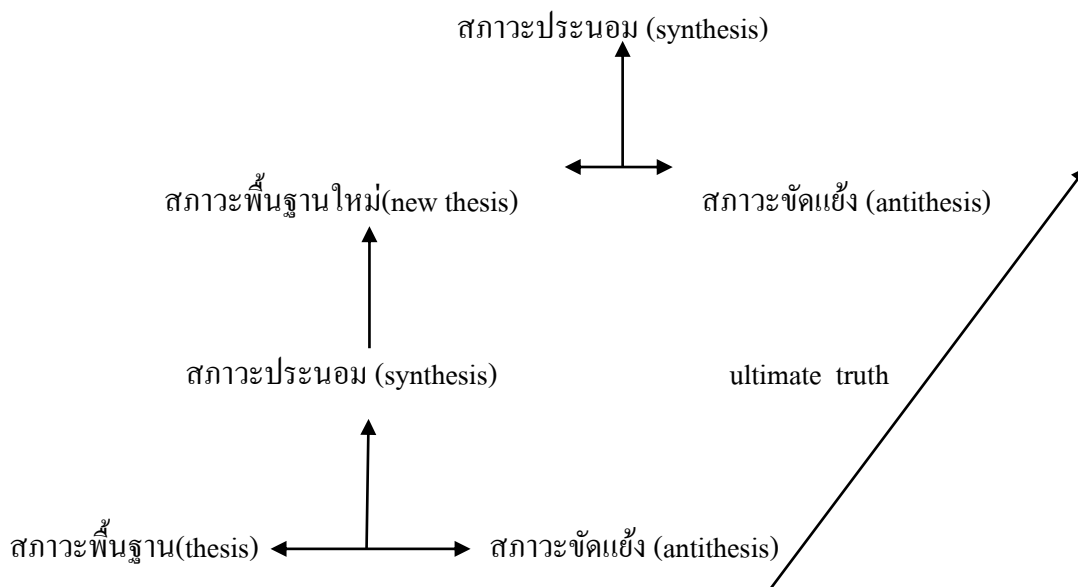
แนวคิด ทฤษฎี การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์

การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์มาจากแนวคิดของอริสโตเติล (Aristotle) ซึ่งเป็นบิดาของศิลปะคือวิธีการโต้แย้งอย่างมีเหตุผล (the father of dialectic reasoning) อริสโตเติลชอบวิธีการโต้แย้งด้วยเหตุผลเนื่องจากต้องมีการตรวจสอบ ตอบคำถามจากมุมมองที่แตกต่างกันหลาย วิธีการโต้แย้งด้วยเหตุผลเป็นวิธีการมองโลกในแง่ดี โดยสันนิษฐานว่า มีแนวคิดที่ดีกว่าเสมอในการพัฒนาปรับปรุงสังคม และเชื่อว่า การตรวจสอบแนวคิดด้วยวิธีที่ตรงข้ามหรือการมองต่างมุมเป็นวิธีที่ได้ผลดีมาก (Nelson, Palonsky and McCarthy, 2007 อ้างถึงในพฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์, 2553: 3) ซึ่งแนวคิดดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจากรอธ (Roth, 1989 อ้างถึงในพฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์, 2553: 3) ซึ่งได้ให้ข้อสังเกตว่าการโต้แย้งด้วยเหตุผลในประเด็นทางการศึกษา จะทำให้รู้แจ้งเห็นจริงเกี่ยวกับการพัฒนา

ครูและสังคมในหนังสือปรัชญาการศึกษาของ
บรรจง จันทระ (2522) ได้เรียกวิธีการโต้แย้งด้วย
เหตุผลว่า “วิธีวิภาษ” หมายถึง การตรวจสอบประเด็น
วิกฤต หรือประเด็นสำคัญ ที่ระบุประเด็นหลักและข้อ
โต้แย้งเชิงตรรกะ หรือเหตุผลของแต่ละมุมมองที่
แตกต่างกัน

เฮเกล (Hegel) (Spensor and Krauze, 1997
อ้างถึงในพฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์, 2553: 4) ได้ใช้
กระบวนการวิธีวิภาษมาอธิบายลักษณะการเคลื่อนไหว
ของจิต และการขัดแย้งของจิต ดำเนินการเป็นวัฏจักร
ของสถานะพื้นฐาน(thesis) สถานะขัดแย้ง (antithesis)
และสถานะประนีประนอม (synthesis) เมื่อมีความคิดเห็น

ใหม่เกิดขึ้น ความคิดใหม่นี้ก็จะมีความเห็นขัดแย้งกับ
ความเห็นในสถานะพื้นฐาน(antithesis) หลังจากที่มี
ความเห็นทั้งสองขัดแย้งกันด้วยเหตุด้วยผล ก็จะมี
การลงเอยกันได้โดยฝ่ายหนึ่งเป็นฝ่ายยอมจำนน สถานะ
เช่นนี้ก็จะมีการประนีประนอมหรือสถานะสังเคราะห์
(synthesis) เกิดขึ้น ผลจากการประนีประนอมนี้จะเกิด
สถานะพื้นฐานใหม่ขึ้นมาอีก (new thesis) หลังจากนั้นก็
จะมีการขัดแย้ง การประนีประนอมตามมา และเข้าสู่
สถานะพื้นฐานใหม่อีกเช่นนี้เรื่อยไปไม่มีที่จบสิ้น
จนกว่าจะบรรลุถึงสิ่งสมบูรณ์ เขียนเป็นแผนภาพได้ดัง
ภาพที่ 1(พฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์, 2553: 5)



ภาพที่ 1 วิธีวิภาษตามแนวของคิดของเฮเกล (Hegel)

จากภาพที่ 1 แสดงให้เห็นถึงกระบวนการใน
การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในจิตของมนุษย์ในขั้นเริ่มแรก
จิตอยู่ในสถานะที่มีความพอใจในสถานะของความจริง
เท่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน(สถานะของ thesis) เช่นใน
สถานะปัจจุบันเราคิดว่ามนุษย์นั้นควรมีชีวิตอยู่เพื่อ

ตนเอง แต่ความคิดหรือความรู้สึกเราก็กังหนักรั้งเห็นว่า
ชีวิตนี้ไม่ควรจะอยู่เพื่อตนเองเท่านั้น ควรจะอยู่เพื่อคน
อื่นด้วยเมื่อมีความคิดเช่นนี้เกิดขึ้นในใจของเรา ก็จะเกิด
ความเห็นที่ขัดแย้งกับความคิดเดิมขึ้นมา(สถานะของ
antithesis) เมื่อเกิดความขัดแย้งเช่นนี้ต่างฝ่ายก็จะหา

เหตุผลมาหักล้างกันเพื่อให้ได้มาซึ่งสิ่งที่เป็นจริงหรือถูกต้องที่สุด ในที่สุดความคิดฝ่ายหนึ่งก็จะเป็นฝ่ายชนะหรือหาทางประนีประนอมกันได้(สภาวะของ synthesis) โดยอาจจะตกลงกันว่าต่อไปนี้เราจะมีชีวิตอยู่เพื่อเพื่อนคนอื่นเพื่อสังคมส่วนรวม เมื่อมาถึงตอนนี้เราจะอยู่ในสภาวะที่มีความพอใจในแนวความคิดที่เพิ่งได้มาใหม่ (คือ การบำเพ็ญตนเพื่อคนอื่น) สภาวะนี้ก็จะกลายเป็น new thesis (เปรียบเหมือนจุดเริ่มต้นใหม่) แต่พอบำเพ็ญตนเพื่อคนอื่นไปได้สักระยะหนึ่ง อาจมีความคิดขัดแย้ง(antithesis) ขึ้นมาว่าการกระทำนั้นไม่ใช่สิ่งที่ดีที่สุด ทางที่ดีควรจะทำเพื่อตนเองด้วย และเพื่อคนอื่นบ้างตามสมควร ความคิดขัดแย้งเช่นนี้จะนำไปสู่การประนีประนอมกันอีก(synthesis) และจะเกิดจุดเริ่มต้นใหม่ขึ้นมาอีก เช่นนี้เรื่อยๆไป トラบเท่าที่จิตใญมนุษย์ยังทำงานอยู่ จะได้พบความจริงสูงสุด (absolute truth) หรือจนกว่า จะมีความสำนึกในความจริงสูงสุด

เฮเกลได้นำกระบวนการเปลี่ยนแปลง “thesis-antithesis-synthesis” ไปอธิบายเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นผลแห่งการขัดแย้งกันทางด้านความคิด(จิต) ของมนุษย์เพื่อที่จะพัฒนาหรือแสวงหาความเป็นจริงหรือสิ่งที่ดีกว่า หากเราจะนำเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในประวัติศาสตร์ไม่ว่ายุคสมัยใด และของชาติใดมาวิเคราะห์ดูแล้วก็จะเห็นว่าโลกมนุษย์ดำเนินไปตามครรลองนี้ทั้งนั้น

ในทางเดียวกันการเปลี่ยนแปลงทางการศึกษาก็เกิดขึ้นในลักษณะที่มีความคิดขัดแย้งกัน จากการเห็นจุดบกพร่องของระบบเดิมที่มีอยู่ (thesis) และคิดว่ามีแนวทางอื่นที่ดีกว่า (antithesis) เมื่อขัดแย้งกันแล้วก็จะนำไปสู่ข้อยุติ (synthesis) แล้วจะได้แนวทางการจัดการศึกษาใหม่ขึ้นมาอีก (new thesis)

ดังนั้น การวิเคราะห์เชิงวิพากษ์จึงเป็นการคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์ที่ใช้สไตล์การคิดแบบนักสังเคราะห์ (synthesis) ซึ่งสนใจการเปลี่ยนแปลงโดยการมองหาความเห็นแย้งและการสังเคราะห์หรือ synthesis (Harrison and Branson, 1982 อ้างถึงในพฤทธิ ศิริบรรณพิทักษ์, 2553: 29)

แนวคิดขั้นตอนการเรียนรู้ของ Bloom กับ การคิดเชิงวิพากษ์หนึ่งในทฤษฎีการเรียนรู้ที่ช่วยในการพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์(Critical Thinking) คือ ทฤษฎีการเรียนรู้ตามแนวคิดของบลูม (Bloom’s taxonomy) บลูม (Bloom, 1976) กล่าวว่า การเรียน การสอนที่จะประสบความสำเร็จและมีประสิทธิภาพนั้นผู้สอนจะต้องกำหนดจุดมุ่งหมายให้ชัดเจนแน่นอน เพื่อให้ผู้สอนกำหนดและ จัดกิจกรรมการเรียน รวมทั้งวัดประเมินผลได้ถูกต้องในขณะเดียวกันแนวคิดในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งมีเป้าหมายสำคัญ คือ การพัฒนาผู้เรียนให้มีศักยภาพในการพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ (Critical thinking skills) เป็นเรื่องที่สำคัญมากในการจัดการเรียนการสอนตามแนวปฏิรูปซึ่งต้องการพัฒนาคนให้เป็นผู้ที่สามารถคิดเป็น ทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น ลักษณะสำคัญของการคิดเชิงวิพากษ์แสดงถึงความซับซ้อนของความคิดอย่างมีเหตุผล คิดอย่างมีระเบียบคิดอย่างละเอียด และการคิดอย่างรับผิดชอบ ที่ช่วยในการตัดสินใจหรือเป็นการคิดที่คำนึงถึงเป้าหมายเป็นหลัก ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์(Critical thinking skills) จัดเป็นหนึ่งในทักษะการคิดขั้นสูงการจำแนกการเรียนรู้ตามทฤษฎีของบลูม แบ่งเป็น 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย ด้านจิตพิสัย และ ด้านทักษะพิสัย โดยในแต่ละด้านมีการจำแนกระดับ ความสามารถจากต่ำสุดไปถึงสูงสุด ได้แก่ ด้าน พุทธิพิสัย เริ่มจากความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมิน บลูม (Bloom, 1976) แบ่งระดับของการเรียนรู้เป็น 6 ระดับ ซึ่งทั้ง 6 ระดับนี้อาจเกิดขึ้นได้พร้อมๆกัน (พิริยลักษณ์ ศิริสุภลักษณ์, 2556: 8) ดังนี้

1. ความรู้ ความจำ (Knowledge) หมายถึง ความสามารถในการจำความรู้ต่างๆ ที่ได้เรียนมาเป็นการทำงานขั้นต่ำสุดของสมอง อารมณ์และความสนใจ มีผลต่อความจำ สมาธิ การเรียนรู้ สติปัญญา และการทำงานของสมอง โดยเน้นคำถาม ใครทำอะไร ที่ไหน โดยไม่มีการประยุกต์ใช้ เช่น นิยาม จับคู่เลือก จำแนก บอกคุณลักษณะ บอกชื่อ ให้แสดงรายชื่อ และบอกความสัมพันธ์ เป็นต้น

2. ความเข้าใจ (Comprehension) หมายถึง ความสามารถในการแปลความ ขยายความและเข้าใจ ในสิ่งที่ได้เรียนรู้อีก ซึ่งเน้นคำถาม ทำไม จงอธิบาย จงบรรยาย จงแยกแยะ จงสรุป เช่น ให้แปลความหมาย เปลี่ยนแปลงใหม่ แสดง ยกตัวอย่าง อธิบาย แปลความหมาย สรุปบอกรายงาน บรรยายและกำหนดขอบเขต เป็นต้น

3. การนำไปใช้ (Application) หมายถึง ความสามารถในการใช้สิ่งที่ได้เรียนรู้อีกเป็นวัตถุดิบ ก่อให้เกิดสิ่งใหม่ เป็นระดับของการนำข้อมูลไป ประยุกต์ใช้ของสมอง เน้นคำถามเพื่อแก้ปัญหา ทดลอง คำนวณ ทำให้สมบูรณ์ตรวจสอบหรือค้นพบ เช่น ประยุกต์ใช้ จัดกระทำใหม่ แก้ปัญหาจัดกลุ่ม นำไปใช้ เลือกทำโครงร่าง ผูกมัด คำนวณ เป็นต้น

4. การวิเคราะห์ (Analysis) หมายถึง ความสามารถในการแยกความรู้ออกเป็นส่วน แล้วทำความเข้าใจแต่ละส่วนว่าสัมพันธ์และแตกต่างกันอย่างไร เน้น ที่การเปรียบเทียบ ความเหมือนหรือความต่าง เช่น จำแนก จัดกลุ่มเปรียบเทียบ สรุปย่อ อธิบาย วิเคราะห์ แยกส่วน ทดสอบ สืบหาตั้งคำถาม ตรวจสอบ อภิปรายเหมือนหรือต่างกันอย่างไร มีข้อดีข้อเสียอย่างไร เป็นต้น

5. การสังเคราะห์ (Synthesis) หมายถึง ความสามารถในการรวมความรู้ต่างๆ ให้เกิดเป็นสิ่งที่

แปลกใหม่เป็นการคิดใหม่ ประดิษฐ์สิ่งใหม่ แต่มักถูกปิดกั้นด้วยความคิด ความกลัวหรือประสบการณ์เดิม การสังเคราะห์เกิดจากการกระตุ้นสมองให้ผู้เรียนคิดเป็นทำ เป็น ด้วยกระบวนการแก้ปัญหาโดยใช้เรื่องใกล้ตัวซึ่งสามารถทำให้เกิดขึ้นได้ทุกระดับชั้น เน้นคำถามที่ได้ทดลองทำได้ทดลองประดิษฐ์ ทดลองออกแบบ หรือคำถามที่ให้อธิบาย ถ้าเป็นอย่างนี้ จะเกิดอะไรขึ้น เช่น การออกแบบ วางแผนการแก้ปัญหา การผลิตหรือการสร้างสูตร เป็นต้น

6. การประเมิน (Evaluation) หมายถึง ความสามารถในการตัดสินคุณค่าอย่างมีเหตุผล มีผล เป็น การทำงานของสมอง เพื่อประเมินสถานการณ์แล้ว ตัดสินใจว่าจะทำอะไร เช่น ตั้งราคาตัดสินคุณค่า พิจารณา สรุปประเมินให้น้ำหนัก กำหนดเกณฑ์ การเปรียบเทียบ แก้ไข ปรับปรุง ให้คะแนน เป็นต้น

ขั้นตอนการพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์

ขั้นตอนการพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์ ดรอน และ วอช (Duron, Limbach, & Waugh, 2006) อ้างถึง ในปริยลักษณ์ ศิริสุภลักษณ์, 2556: 12) กล่าวว่า ขั้นตอน การขับเคลื่อนพัฒนาการคิดเชิงวิพากษ์มี 5 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 จะเริ่มต้นด้วยการกำหนด วัตถุประสงค์การเรียนรู้โดยระบุพฤติกรรมและพฤติกรรม ที่พึงประสงค์ของความคิดขั้นสูงของผู้เรียน

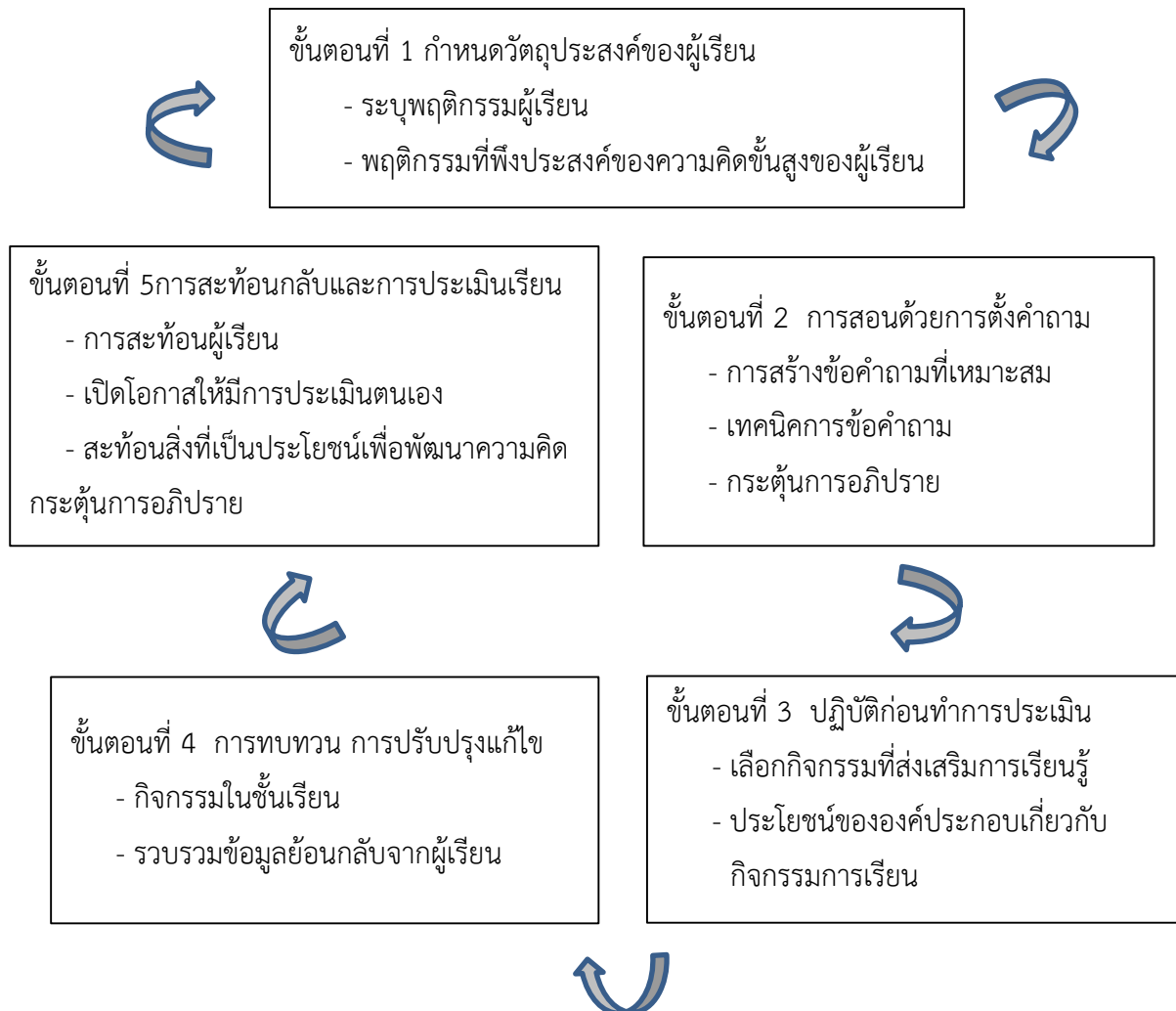
ขั้นตอนที่ 2 การคิดเชิงวิพากษ์จะเกิดขึ้นได้ โดยการสอนด้วยการตั้งคำถาม ผู้สอนต้องมีเทคนิคการ ตั้งคำถาม สร้างข้อคำถามที่เหมาะสม มีการกระตุ้นและ การอภิปราย

ขั้นตอนที่ 3 เป็นการปฏิบัติก่อนทำการ ประเมิน โดยจะต้องเลือกกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ประโยชน์ขององค์ประกอบเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้

ขั้นตอนที่ 4 ในการจัดการเรียนการสอน
จะต้องมีการทบทวน การปรับปรุง แก้ไขกิจกรรมในชั้น
เรียน รวบรวมข้อมูลย้อนกลับจากผู้เรียน

ขั้นตอนที่ 5 การสะท้อนกลับและการประเมิน
ผู้เรียน การสะท้อนผู้เรียนเปิดโอกาสให้มี การประเมิน

ตนเอง การสะท้อนเป็นประโยชน์เพื่อพัฒนาความคิด
และการคิดมักเกิดขึ้นในระหว่างวงจรของข้อมูล
ย้อนกลับ



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการขับเคลื่อนการคิดเชิงวิพากษ์(Critical Thinking) R. Duron, B. Limbach, and W. Waugh, 2006, Journal of Teaching and Learning in Higher Education, 117, p.161
อ้างอิงในปริยลักษณ์ ศิริศุภลักษณ์, 2556: 13

การพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์

การคิดเชิงวิพากษ์ไม่ใช่พรสวรรค์ แต่เป็นทักษะที่พัฒนาได้ แต่ต้องใช้เวลาและกระบวนการในการฝึกหัด กระตุ้น ให้การสนับสนุน ด้วยการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการคิด ปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะและสมรรถนะด้านการคิดเชิงวิพากษ์ เริ่มต้นตั้งแต่การคิดวิเคราะห์ต้องพิจารณาสิ่งสำคัญที่เอื้อต่อการคิดของผู้เรียนซึ่งประกอบด้วย 3 ประเด็น ดังนี้ (พิริยลักษณ์ ศิริคุณลักษณ์, 2556: 13-14)

1. พฤติกรรมของผู้เรียน หมายถึง การที่ผู้เรียนอธิบาย และให้เหตุผลหรือข้อสรุป ซึ่งได้จากการอ่าน การฟังเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ตลอดจนการมีส่วนร่วมในการอภิปราย แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนกับผู้อื่นพร้อมทั้งแสดงความคิดเห็นที่มีสาระ

2. พฤติกรรมของครูที่เอื้ออำนวยต่อการคิด คือ การให้เวลาที่เหมาะสมเพียงพอที่ผู้เรียนจะวิเคราะห์ สังเคราะห์ความคิดของตนเอง ป้อนคำถามที่ท้าทายความคิด พยายามให้ผู้เรียนเสนอความคิดเห็นได้อย่างอิสระโต้แย้งด้วยเหตุและผล โดยใช้คำที่สุภาพ หรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ตั้งคำถาม มีความกระตือรือร้นในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริมกระบวนการคิดโดยอาจนำกรณีศึกษามาใช้ประกอบการเรียนการสอน นอกจากนี้ครูผู้สอนต้องแสดงบุคลิกภาพที่เป็นมิตรให้ความสำคัญกับผู้เรียนและเคารพความแตกต่างทางความคิดของทุกคนโดยปราศจากอคติ

3. ธรรมชาติของเรื่องที่จะเรียนเป็นสิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องจัดรูปแบบการเรียนการสอนให้เนื้อหาวิชาหรือเรื่องที่จะเรียนมีความน่าสนใจ มีการบูรณาการเนื้อหาเข้ากับสภาพปัญหาที่เป็นปัจจุบัน เน้นการปฏิบัติหรือการทดลอง ใช้กระบวนการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างความรู้ในเรื่องที่กำลังเรียนแทนการท่องจำในเนื้อหา ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนรู้จักการคิด และการใช้เหตุผลเชิงวิทยาศาสตร์

เอกสารอ้างอิง

บทสรุป

กล่าวโดยสรุปแล้วหัวใจสำคัญของการศึกษาในศตวรรษที่ 21 มุ่งเน้นไปที่ทักษะของกระบวนการคิดขั้นสูง ได้แก่ การคิดเชิงวิพากษ์ (Critical Thinking) เพื่อให้นำความรู้และทักษะไปประยุกต์ใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน ทักษะการคิดเชิงวิพากษ์เป็นทักษะหนึ่งในทักษะด้านการเรียนรู้และนวัตกรรม (Learning and Innovation Skills) เป็นทักษะที่จะช่วยให้รู้ข้อเท็จจริง รู้เหตุผลเบื้องต้นของสิ่งที่เกิด เข้าใจความเป็นมาของเหตุการณ์ เพื่อนำมาตัดสินใจแก้ปัญหาหรือตัดสินใจในเรื่องต่างๆ ได้ถูกต้อง การคิดเชิงวิพากษ์ไม่ใช่พรสวรรค์ แต่เป็นทักษะที่พัฒนาได้ แต่ต้องใช้เวลาและกระบวนการในการฝึกหัด กระตุ้น ให้การสนับสนุน ด้วยการจัดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการคิด ปัจจัยที่เอื้อต่อการพัฒนาคุณลักษณะและสมรรถนะด้านการคิดเชิงวิพากษ์ประกอบด้วย 3 ประเด็น คือ พฤติกรรมของผู้เรียน พฤติกรรมของครู และธรรมชาติของเรื่องที่จะเรียน การสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ เป็นกระบวนการสอนหนึ่งที่กระตุ้นสมองผู้เรียนให้คิดเป็นทำเป็น การจัดการเรียนการสอนจะต้องมีการวางแผน ออกแบบการเรียนการสอนที่มีความหลากหลาย ให้เหมาะสมกับลักษณะรายวิชาทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติ การคิดวิเคราะห์เชิงวิพากษ์เป็นทั้งกระบวนการหลัก และเป้าหมายหลักของการศึกษา และเป็นจุดเริ่มต้นของความคิดสร้างสรรค์ การสร้างนวัตกรรมใหม่ๆ ในศตวรรษที่ 21

- จินดารัตน์ โพธิ์นอก. (2560). **การคิดเชิงวิพากษ์**. [ออนไลน์]. สืบค้นเมื่อ 31 มีนาคม 2561. จาก <https://www.dailynews.co.th/article/614294>.
- โชติกา วรรณบุรี. (2561). “สถานะการศึกษาไทย ปี2559/2560 แนวทางการปฏิรูปการศึกษาไทยเพื่อก้าวสู่ไทยแลนด์ 4.0”. **วารสารการศึกษาไทย** 15 (142) : 8.
- ทิตนา แคมมณี. (2554). “ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์ และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ : การบูรณาการในการจัดการเรียนรู้ ภาควิชาศึกษาศาสตร์และ การเมือง ราชบัณฑิตยสถาน”. **The Journal of the Royal Institute of Thailand**. 36, (2) : 194.
- พรทิพย์ ศิริภัทรชัย. (2556). “ STEM Education กับการพัฒนาทักษะในศตวรรษที่ 21”. **วารสารนักบริหาร** 33 (2) : 52.
- พลฤทธิ์ ศิริบรรณพิทักษ์. (2553). **การวิเคราะห์การศึกษาเชิงวิพากษ์: พื้นฐานการศึกษาประเด็นวิกฤตทางการศึกษา**. กรุงเทพฯ: ไทยสัมพันธ์.
- พริยลักษณ์ ศิริสุภลักษณ์. (2556). “การสอนนักศึกษาพยาบาลเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ”. **วารสารวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี นครราชสีมา** 19(2) : 8.
- รัตนา ขุนพรหม และคณะ. (2560). “ยุทธศาสตร์การพัฒนาการสอนทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียน โรงเรียนวัดศรีอุทุมพร”. **วารสารวิชาการเครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ** 7, (12) : 91-102.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2548). **การประเมินการอ่าน คิดวิเคราะห์ และเขียนตามหลักสูตร การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544**. นนทบุรี: ชุมชน สหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัดสาขา 4.
- สิทธิพล อาจอินทร์. (2554). “การพัฒนาแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดวิเคราะห์ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์”. **วารสารวิจัย มข** 16 (1) : 72.

The Partnership for 21st Century Skills. (2011). **Framework for 21st century learning**.

[Online] Retrieved March 23, 2018, from http://www.p21.org/storage/document/1._p21_framework_2-pager.pdf.