

การศึกษาผ่านบทเรียน: กลยุทธ์การส่งเสริมความสามารถในการคิดอย่างมี
 วิจารณญาณของนิสิตครู

**LESSON STUDY: THE STRATEGY TO ENHANCE CRITICAL
 THINKING ABILITY OF PRE-SERVICE TEACHER**

กัญญารัตน์ โคจร¹
 Kanyarat Cojorn¹

บทคัดย่อ

การส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดนั้นไม่เพียงแต่เป็นการถ่ายทอดองค์ความรู้ แต่ต้องเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สร้างกระบวนการคิด และฝึกฝนการคิดผ่านกระบวนการนั้นควบคู่ไปด้วย ซึ่งในบทความนี้ได้เสนอแนวทางในการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตครูผ่านการศึกษาผ่านบทเรียน ซึ่งถือได้ว่าเป็นนวัตกรรมทางการศึกษาที่ได้มีประสิทธิภาพในการพัฒนาวิชาชีพ โดยการศึกษาผ่านบทเรียนจะเป็นการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการพัฒนาการคิดและการเรียนรู้ของนักเรียน โดยเริ่มจาก 1) การสังเกตชั้นเรียน 2) การรวมกลุ่มเพื่อกำหนดเป้าหมาย ประเด็นในการศึกษาผ่านบทเรียน 3) การออกแบบบทเรียน 4) การศึกษาบทเรียน 5) การสะท้อนผล และปรับปรุงบทเรียน 6) การนำบทเรียนไปใช้ 7) การสรุปบทเรียน ซึ่งในกระบวนการของการศึกษาผ่านบทเรียนจะมีการสอดแทรกการฝึกความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างเป็นลำดับขั้นตอนไปด้วย ทำให้นิสิตครูเกิดองค์ความรู้และเข้าใจกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณผ่านการลงมือปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งจะเป็นการช่วยส่งเสริมให้นิสิตครูมีสมรรถนะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณต่อไป

คำสำคัญ: การศึกษาผ่านบทเรียน/ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ

Abstract

Enhancing thinking ability is not only transfer concept but also construct process and practice ability through the thinking process. This article suggests the strategy of improving the critical thinking ability of pre-service teacher with the lesson study. The lesson study is an effectively educational innovation for professional development which emphasizes on the achieving instructional improvement focusing on students' thinking and learning. A learning process for practical uses in classroom settings consists of 7 stages as the following: 1) Classroom observation 2) Group gathering and Goal setting 3) Lesson planning 4) Research Lesson 5) Lesson discussion and consolidation 6) Lesson implementation, and 7) Lesson conclusion. In all stage of process is supplemented with training in critical thinking as well. These encourage the pre-service teacher achieve the knowledge and understanding the critical thinking process through the activities implementation in the learning process which supports them gain the critical thinking competency.

Keywords: Lesson Study/ Critical Thinking Skill

¹ ดร., ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
 Dr., Department of Education, Faculty of Education, Mahasarakham University, E-mail: chaatja_co@yahoo.com

บทนำ

การจัดการศึกษาซึ่งถือเป็นการเตรียมพร้อมในการสร้างคนให้มีศักยภาพ เพื่อส่งเสริมผู้เรียนให้มีศักยภาพเพียงพอที่จะดำรงชีวิตได้อย่างดีและมีความสุขในยุคปัจจุบันซึ่งเป็นยุคของการสื่อสารไร้พรมแดนที่มีองค์ความรู้มากมาย และสามารถส่งต่อได้ในเวลาอันรวดเร็ว ดังนั้นการจัดการศึกษาเน้นที่การถ่ายทอดความรู้เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพออีกต่อไป แต่ต้องส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนให้รู้วิธีการแสวงหาความรู้และให้รู้จักคิดเป็น ดังจะเห็นได้จากการที่ภาคีเพื่อทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (Partnership for 21st Century Skills) ได้กำหนดกรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Framework for 21st Century Learning) ขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการศึกษาให้กับนักเรียนให้ตอบรับกับการเปลี่ยนแปลงของโลก โดยในกรอบแนวคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้ระบุไว้อย่างชัดเจนว่านอกจากนักเรียนจะต้องมีความรู้ในวิชาแกนแล้ว นักเรียนจะต้องมีทักษะชีวิตและการทำงาน ทักษะด้านสารสนเทศ สื่อและเทคโนโลยี และทักษะการเรียนรู้และนวัตกรรม โดยทักษะนั้นจะเน้นไปที่ความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรม การคิดเชิงวิพากษ์และการแก้ปัญหา รวมไปถึงการสื่อสารและการทำงานร่วมกับผู้อื่น (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอธิป จิตตฤกษ์, 2554) ดังนั้นแล้วในการจัดการศึกษาในโรงเรียนจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องให้ความสำคัญกับทั้งเนื้อหาวิชาแกน และทักษะต่างๆเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะทักษะการคิด ซึ่งในประเทศไทยเองได้มีการตระหนักถึงความสำคัญในเรื่องดังกล่าว ดังจะเห็นได้จากการปฏิรูปการศึกษาของประเทศไทย ที่เน้นให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นการพัฒนาทักษะการคิด ทักษะและ สมรรถนะต่างๆ เพิ่มมากขึ้น โดยในหลักสูตรแกนกลางได้ระบุความสามารถในการคิดให้เป็นหนึ่งในสมรรถนะที่ต้องพัฒนา ไม่ว่าจะเป็นความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ และการคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศเพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคมได้อย่างเหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, 2551) และแน่นอนว่าในการพัฒนาการคิดให้กับนักเรียนนั้น คนที่มีบทบาทมากที่สุดก็จะต้องเป็นครูผู้สอนที่ต้องมีทั้งความรู้ความเข้าใจในการคิด กระบวนการคิด และต้องมีสมรรถนะในการคิดด้วยจึงจะสามารถปลูกฝังทักษะการคิดให้กับนักเรียนได้

เนื่องจากว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการพัฒนาการคิดที่มีลักษณะเป็นกระบวนการ ไม่ใช่เป็นเพียงความรู้ความเข้าใจ เหมือนเนื้อหาวิชาต่างๆ ดังนั้นในกิจกรรมการเรียนรู้ครูผู้สอนจะไม่สามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนได้โดยตรงเหมือนในรายวิชาอื่นๆที่มีเนื้อหา องค์ความรู้ เช่นวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ หรือในรายวิชาอื่นๆ ที่มีเนื้อหาที่ชัดเจนและครูผู้สอนสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับธรรมชาติของเนื้อหาได้โดยตรงเพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ได้โดยตรงแต่ในกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเน้นการพัฒนากระบวนการคิดที่ไม่ใช่เพียงพัฒนาความรู้ความเข้าใจในการคิดนั้นๆ แต่จำเป็นที่จะต้องฝึกกระบวนการคิดให้กับผู้เรียนควบคู่กันไปด้วย ครูผู้สอนจึงจำเป็นจะต้องมีการบูรณาการและสอดแทรกการพัฒนาทักษะ กระบวนการคิดไปพร้อมกับการจัดการเรียนการสอนในวิชาต่างๆ และจะต้องฝึกบ่อยๆจนเป็นคุณลักษณะของบุคคลนั้นๆ ดังที่ Lisa Gueldenzoph Snyder and Mark J. Snyder (2010) กล่าวว่า

“Those who have the ability to hear, do not always actively listen. Similarly, those who have the ability to know, do not always critically think.”

นั่นคือคนที่มีความสามารถในการได้ยินไม่ได้หมายความว่าเรามีความสามารถในการฟัง เช่นเดียวกันกับคนที่มีความรู้ ไม่ได้แปลว่าเขาเหล่านั้นจะมีความสามารถในการคิดเสมอไป ดังนั้นแล้วถ้าอยากให้บุคคลนั้นเป็นผู้มีทักษะในการคิด จึงไม่ใช่เป็นเพียงการสอนการคิดแต่ต้องฝึกให้บุคคลนั้นได้คิดควบคู่กันไปด้วยด้วยเหตุนี้จึงถือเป็นเรื่องยากยิ่งกว่าสำหรับครูผู้สอนเพราะครูผู้สอนจะต้องมีทั้งความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระความรู้รายวิชาที่ต้องสอนให้นักเรียนได้เรียนรู้ตามมาตรฐานหลักสูตร ขณะเดียวกันก็ต้องมีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการทักษะการคิด และยังต้องมีสมรรถนะในการคิดควบคู่ไปด้วย (ทิศนา แจมมณี, 2554) จึงจะสามารถจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่พัฒนาทักษะกระบวนการคิดของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูผู้สอนจึงมีบทบาทสำคัญมากในการพัฒนาทักษะกระบวนการคิดให้กับผู้เรียนเพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด ดังนั้นแล้วจึงต้องมีการให้ความสำคัญในการส่งเสริม พัฒนาการกระบวนการคิดให้กับนิสิต นักศึกษาในกระบวนการผลิตครู ซึ่งจะเป็นครูในอนาคต ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนจึงควรตระหนักถึงความสำคัญและต้องปลูกฝังทักษะกระบวนการคิดให้กับนิสิตครูเพื่อที่จะได้มีความพร้อมทั้ง

ด้านความรู้ความเข้าใจ และมีสมรรถนะที่จะถ่ายทอดไปสู่นักเรียนได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่ซึ่งเป็นการคิดที่มีความสำคัญในชีวิตประจำวันเป็นอย่างมากในยุคโลกาภิวัตน์ ที่ข้อมูลข่าวสารจำนวนมากสามารถถ่ายทอด เชื่อมโยงและเปลี่ยนแปลงได้อย่างรวดเร็ว รุนแรง ในโลกในปัจจุบัน ผู้รับข้อมูลจึงจำเป็นต้องพิจารณา ไตร่ตรองอย่างรอบคอบอย่างมีเหตุผล ก่อนที่จะเลือกตัดสินใจให้ถูกต้องเหมาะสม และมีประสิทธิภาพมากที่สุด

การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (Critical Thinking)

ในการจัดการศึกษา การคิดมีความสำคัญอย่างยิ่ง เนื่องจากการคิดเป็นปัจจัยภายในที่มีอิทธิพลต่อการกระทำและการแสดงออกของบุคคล ดังนั้น การพัฒนาความสามารถในการคิดจึงเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญของการจัดการศึกษาตลอดมา การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการคิดในระดับที่เรียกว่าอภิปัญญา (Metacognition) (Tempelaar, 2006) เป็นการชี้แนะด้วยตนเอง การทำให้มีวินัยด้วยตัวเองและการคิดแบบปรับแก้ไขตนเอง เป็นกระบวนการที่เรียกว่า การคิดเกี่ยวกับการคิด โดยการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญมากเพราะว่าเป็นทักษะที่จะช่วยให้นักเรียนแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Shakirova, 2007) ทั้งนี้เพราะ การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นการไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล เน้นการตัดสินใจว่าจะเชื่อ หรือทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (Fisher, 2001) เป็นการตัดสินใจอย่างระมัดระวัง และด้วยความรอบคอบว่าจะยอมรับ ปฏิเสธ หรือยังไม่ตัดสินใจเกี่ยวกับคำกล่าวอ้าง (Moore and Parker, 1986) นั่นก็คือ ก่อนที่บุคคลจะตัดสินใจยอมรับ คำกล่าวอ้างใดๆหรือตัดสินใจทำอะไรสักอย่าง ในการแก้ปัญหาในชีวิตประจำวัน เขาต้องพิจารณาประเมินสิ่งนั้นๆอย่างระมัดระวังและรอบคอบก่อนตัดสินใจลงมือปฏิบัติ จึงส่งผลให้การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสำคัญในการดำรงชีวิตมากโดยเฉพาะอย่างยิ่งในสังคมที่ ข้อมูล ข่าวสารสามารถเชื่อมโยงกันได้ง่ายอย่างในยุคโลกาภิวัตน์

เกลเซอร์ (Glaser, 1941 อ้างอิงใน Cottrell S., 2005) ให้ความหมายของการคิดเชิงวิจารณ์ว่า เป็นการพยายามที่จะยืนยันหรือตรวจสอบความเชื่อ หรือปัญหาใดๆ ก็ตาม เพื่อจะหาหลักฐานมาสนับสนุนความรู้ หรือความเชื่อนั้น อันจะนำไปสู่ข้อสรุปจากหลักฐานดังกล่าว โดยความคิดอย่างมีวิจารณญาณจะเกี่ยวข้องกับประเด็นโต้แย้ง (argument) ที่อาจอยู่ในรูปต่างๆ ไม่

ว่าจะเป็นข้อมูลข่าวสาร คำพูด ข้อเขียน การกระทำ หรือสื่อลักษณะอื่นๆ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะช่วยให้ผู้นั้นระบุถึงข้อมูลที่ซ่อนอยู่ได้อย่างถูกต้อง โดยใช้เหตุผลสนับสนุนเพื่อประเมินความเชื่อ หรือการกระทำของตนทั้งนี้ในการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้ให้ความสำคัญกับเรื่องต่อไปนี้ คือ 1) ความยืนยันที่จะพิจารณาประเด็นนั้นอย่างรอบคอบ ระมัดระวังมากกว่า 1 ครั้ง 2) ประเมินคุณค่าหลักฐานที่นำมาใช้สนับสนุนความเชื่อหรือความคิดใดๆ 3) พิจารณาว่าความเชื่อหรือแนวคิดนั้น นำไปสู่ข้อสรุปใด เป็นข้อสรุปที่เหมาะสมและมีเหตุผลหรือไม่ ถ้าไม่ใช่ความเชื่อหรือความคิดนั้น ควรจะได้รับการทบทวน

ดังนั้น แล้วในการคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงต้องมีการปฏิบัติทั้ง 3 ประการนี้จึงจะถือว่าเป็นการคิดอย่างมีวิจารณญาณ นอกจากนั้นนักวิชาการหลายท่านได้ระบุตัวชี้วัดออกมาเพื่อให้ง่ายต่อการฝึกฝน เช่น สามารถระบุประเด็นที่คิด มีการประมวลข้อมูล ทั้งด้านข้อเท็จจริง ข้อโต้แย้ง และความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับประเด็น มีการวิเคราะห์ข้อมูล และเลือกข้อมูลที่จะนำมาใช้ในการหาคำตอบ มีการประเมินข้อมูลที่ใช้ในการคิดตามเกณฑ์ที่กำหนด พิจารณาข้อมูล ข้อโต้แย้งและความคิดเห็น ตามหลักเหตุผล ระบุทางเลือก/คำตอบที่สมเหตุสมผลและประเมินทางเลือก เลือกทางเลือก/คำตอบที่เหมาะสมได้และการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะเกิดขึ้นได้จะต้องอาศัยการฝึกฝน บ่มเพาะจนเป็นลักษณะนิสัย โดยลักษณะนักคิดเชิงวิจารณ์ที่บ่มเพาะมาดีจะเป็นดังนี้ (เดชา บุญล้ำ, 2551)

1. ตั้งคำถามและตั้งปัญหาสำคัญอันจำเป็นที่เกิดจากการเตรียมขึ้นด้วยความกระจำและแม่นยำ ประเด็น
2. รวบรวมและประเมินข้อมูลที่เข้าประเด็น ด้วยการใช้นิเวศเชิงจิตวิสัยมาตีความอย่างมีประสิทธิภาพ
3. ได้ข้อสรุปและทางออกที่มีเหตุผลหนักแน่น โดยทำการทดสอบกับเกณฑ์และมาตรฐานที่เหมาะสมและตรงประเด็น
4. คิดอย่างใจกว้างด้วยระบบเพื่อเลือกหลายๆ ทาง ดูและประเมินตามความจำเป็นในข้อสมมุติ การสอน และผลกระทบที่จะตามมาในแนวทางที่เป็นไปได้
5. ติดต่อกับผู้อื่นอย่างมีประสิทธิภาพในการหาทางแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อน

ในกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาสมรรถนะการคิดอย่างมีวิจารณญาณจึงต้องเป็น

กระบวนการที่เน้นให้ผู้เรียนเกิดความรู้ความเข้าใจในสาระความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะกระบวนการ และวิธีการคิดอย่างมีวิจารณญาณขณะเดียวกันก็ต้องฝึกผู้เรียนให้ได้ใช้กระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ดังที่วิจารณ์ พานิช (2555) ได้กล่าวถึงวิธีการออกแบบการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณและการแก้ปัญหาว่าควรมีเป้าหมายและวิธีการ ดังนี้ 1) นักเรียนสามารถใช้เหตุผล: คิดได้อย่างเป็นเหตุเป็นผลหลากหลายแบบ ได้แก่ คิดแบบอุปนัย (inductive) คิดแบบอนุมาน (deductive) เป็นต้นแล้วแต่สถานการณ์ 2) นักเรียนสามารถใช้การคิดอย่างเป็นระบบ (systems thinking): วิเคราะห์ได้ว่าปัจจัยย่อยมีปฏิสัมพันธ์กันอย่างไร จนเกิดผลในภาพรวม 3) นักเรียนสามารถใช้วิจารณญาณและตัดสินใจ ดังนี้ 3.1) วิเคราะห์และประเมินข้อมูลหลักฐาน การโต้แย้ง การกล่าวอ้างและความเชื่อ 3.2) วิเคราะห์เปรียบเทียบและประเมินความเห็นหลักๆ 3.3) สังเคราะห์และเชื่อมโยงระหว่างสารสนเทศกับข้อโต้แย้ง 3.4) แปลความหมายของสารสนเทศและสรุปพื้นฐานของการวิเคราะห์ 3.5) ตีความและทบทวนอย่างจริงจัง (critical reflection) ในด้านการเรียนรู้ และกระบวนการ 4) นักเรียนสามารถแก้ปัญหาได้: ฝึกแก้ปัญหาที่ไม่คุ้นเคยหลากหลายแบบทั้งโดยแนวทางที่ยอมรับกันทั่วไป และแนวทางที่แหวกแนว รวมทั้งสามารถตั้งคำถามสำคัญที่ช่วยทำความเข้าใจให้แก่มุมมองต่างๆ เพื่อนำไปสู่ทางออกที่ดีกว่า

จากที่กล่าวมาจะเห็นได้ว่าการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะเกิดได้ต้องผ่านกระบวนการคิดอย่างเป็นขั้นเป็นตอนคิดไปทีละลำดับจนจบกระบวนการจนกระทั่งเกิดเป็นการคิดอย่างมีวิจารณญาณในที่สุด ดังนั้นแล้วผู้ที่มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณจะต้องฝึกฝนอยู่บ่อยๆ ให้เกิดเป็นลักษณะนิสัยในทุกๆ องค์ประกอบทั้งการคิดอย่างมีเหตุผล คิดอย่างมีระบบ การใช้วิจารณญาณในการคิดตัดสินใจ และการคิดแก้ปัญหา และเมื่อได้ปฏิบัติ ฝึกฝนอยู่บ่อยๆจนกระทั่งเกิดเป็นบุคลิกภาพประจำตน ที่เมื่อมีเหตุการณ์ต่างๆในชีวิตประจำวันผ่านเข้ามาเราจะสามารถใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างเป็นธรรมชาติ และมีประสิทธิภาพ

การศึกษาผ่านบทเรียน (Lesson Study)

Lesson Study เป็นวัตรกรรมรูปแบบหนึ่งที่ใช้ในการพัฒนาวิชาชีพครูที่เป็นที่ยอมรับกันอย่างแพร่หลายว่าเป็นวัตรกรรมการพัฒนาวิชาชีพครูที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลวิธีหนึ่ง เพราะเป็นแนวทางที่จะช่วยให้ครูได้ปรับปรุงการสอนด้วยตัวของครูเอง

(teacher-led instruction improvement) ในบริบทการทำงานจริงของตนผ่านการทำงานกลุ่มแบบร่วมมือ รวมพลังอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ซึ่งจะเป็นการผลักดันให้ครูเกิดความรู้สึกรักที่จะพัฒนาวิชาชีพครูภายใต้กระบวนการปรับปรุงการสอนด้วยตัวครูเองอยู่ตลอดเวลา โดยไม่ต้องรอให้มีผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกมาดูแล (นภาพร วรเนตรสุดาพิทย, 2554) ซึ่งในไทยเองก็มีการศึกษาเรื่องนี้กันอย่างแพร่หลาย โดยใช้ชื่อเรียกที่แตกต่างกันไป เช่น การศึกษาชั้นเรียน การวิจัยบทเรียน การศึกษาและพัฒนาบทเรียน การวิจัยแผนการสอน การพัฒนาแผนการสอน หรือ การศึกษาผ่านบทเรียน ซึ่งในบทความนี้จะใช้คำว่าการศึกษาผ่านบทเรียน ซึ่งตามรากศัพท์ภาษาญี่ปุ่น (jugyō kenkyū 授業研究) การศึกษาผ่านบทเรียน (Lesson Study) หมายถึงการศึกษาวิจัยหรือการทดสอบบทเรียนหรือจะกล่าวอีกอย่างหนึ่งก็คือ การพัฒนาการเรียนการสอนผ่านกระบวนการศึกษา วิจัยหรือทดสอบ เป็นกระบวนการทำงานเป็นทีมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่อยู่ในบริบทที่ใกล้เคียงกันเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนนั้นๆ ให้มีประสิทธิภาพ บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ดังนั้นการศึกษาผ่านบทเรียนจึงเป็นนวัตกรรมที่มีศักยภาพในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่สามารถพัฒนาได้ในหลายมิติทั้งทั้งในมิติของการพัฒนานักเรียน มิติของการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน รวมไปถึงมิติของการพัฒนาวิชาชีพครูด้วย ซึ่งในบริบทของไทยเองก็ได้มีการใช้แนวคิดของการศึกษาผ่านบทเรียนมาใช้ทั้งนี้พบว่ากระบวนการศึกษาผ่านบทเรียนที่เหมาะสมและใช้ได้ดีในบริบทของเมืองไทยต้องมียุทธศาสตร์หลัก 6 ส่วน (ชาโรณี ตรีวรณูญ, 2552) ดังนี้

1. การทำงานแบบร่วมมือรวมพลัง คือ ในการทำงานร่วมกันอย่างมีประสิทธิภาพ อย่างแรกคือต้องเริ่มมาจากความสมัครใจ เต็มใจในการทำงาน ทุกคนมีส่วนร่วมมีบทบาทหน้าที่ที่เท่าเทียมกัน

2. การกำหนดประเด็นการศึกษาผ่านบทเรียน ควรเป็นประเด็นที่มาจากสภาพการจัดการเรียนการสอนในบริบทจริงๆโดยเน้นไปที่ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนรู้นักเรียน

3. การสังเกตพฤติกรรมที่แสดงถึงการเรียนรู้และการคิดของนักเรียนโดยตรงในชั้นเรียน คือ การที่ผู้มีส่วนร่วมในการศึกษาผ่านบทเรียนดำเนินการสังเกตการเรียนการสอนจริงในชั้นเรียน โดยมีการกำหนดพฤติกรรม ที่แสดงถึงการคิดและการเรียนรู้ของนักเรียนที่ชัดเจน

4. การให้ผลสะท้อนและการอภิปรายผลการปฏิบัติงาน ซึ่งถือได้ว่าการอภิปรายเป็นกลไกสำคัญในการศึกษาผ่านบทเรียน เพื่อให้ได้แนวทางในการปรับปรุงแก้ไขบทเรียน

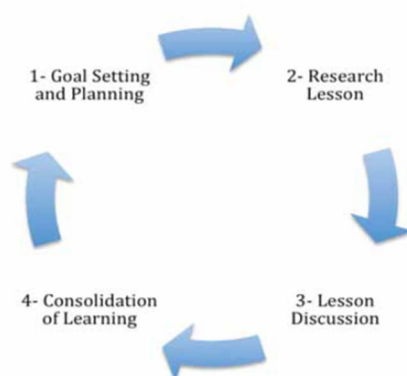
5. การดำเนินการในระยะยาวและขับเคลื่อนกระบวนการให้สอดคล้องกับบริบทการทำงานจริงโดยครู (teacher-driven) คือ การดำเนินงานที่มีลักษณะเป็นวงจรในระยะยาว โดยต้องมีการปรับขั้นตอนของการทำงานให้เหมาะสมกับบริบท การทำงานจริงของตนเอง

6. การมีส่วนร่วมของผู้รู้คือ การเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมตามขั้นตอนของกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียนของผู้รู้ ซึ่งเป็นผู้ที่มีประสบการณ์ในการศึกษาผ่านบทเรียน หรือเป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญในเนื้อหาสาระรายวิชาหรือศาสตร์การสอน

จากที่กล่าวมาข้างต้นจะพบว่าในบริบทของสังคมไทยแล้วการศึกษาผ่านบทเรียนจะมีประสิทธิภาพก็ต่อเมื่อผู้มีส่วนร่วมสมัครใจที่จะมาร่วมมือในการทำกิจกรรมต่างๆตามกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียนเพื่อที่ผู้ปฏิบัติจะได้เต็มใจปฏิบัติเพราะการศึกษาผ่านบทเรียนจำต้องใช้เวลาในการดำเนินการโดยอาจสามารถดำเนินการได้เป็นรอบๆจำนวนหลายรอบ และในการ

กำหนดประเด็นในการศึกษาผ่านบทเรียนจะเกิดผลดีเมื่อเป็นประเด็นที่มาจากสภาพปัญหาการปฏิบัติงานจริง ในบริบทจริงของผู้ที่มีส่วนร่วม เพราะผู้ที่มีส่วนร่วมจะเกิดความรู้สึกว่าสิ่งที่ปฏิบัตินั้นมีคุณค่า มีความหมายและสามารถนำไปใช้ได้จริงในบริบทของตนเอง และในการสังเกตชั้นเรียนที่ได้ผลดีต้องมีการระบุประเด็นพฤติกรรมที่จะร่วมกันสังเกตให้ชัดเจน และต้องมีการอภิปราย แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในทุกๆขั้นตอนของการดำเนินกิจกรรมเพื่อที่จะได้ร่วมกันหาแนวทางที่ดีที่เหมาะสมมากที่สุด และในบางครั้งการทำงานร่วมกันอาจจะมีปัญหาในการลงข้อสรุป ดังนั้นแล้วจึงควรมีผู้รู้ผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์มามีส่วนร่วมในการเสนอแนะให้ความคิดเห็นในการดำเนินการตามกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียนด้วยเพื่อให้เป็นการดำเนินการที่เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

กระบวนการขั้นตอนของการศึกษาผ่านบทเรียนนั้นมีนักวิชาการหลายท่านได้เสนอไว้ตามบริบทต่างๆที่แตกต่างกัน แต่เมื่อนำมาวิเคราะห์แล้วก็จะเห็นได้ว่า กระบวนการศึกษาผ่านบทเรียนนั้นมีลักษณะเป็นวงรอบดังที่ Lewis and Hurd (2001) ได้เสนอแนะเอาไว้ซึ่งประกอบไปด้วยขั้นตอนหลัก 4 ขั้นตอน ดังแผนภาพที่ 1 ซึ่งประกอบไปด้วย



ภาพที่ 1 Lesson study cycle

1. การกำหนดเป้าหมายและการวางแผนการดำเนินงาน (Goal setting and planning) เป็นขั้นที่ผู้มีส่วนร่วมช่วยกันระบุประเด็นที่จะศึกษา รวมถึงการวิเคราะห์สภาพปัจจุบัน ปัญหาจุดแข็ง จุดอ่อน เพื่อที่จะกำหนดเป้าหมายร่วมกัน รวมไปถึงการออกแบบวางแผนบทเรียนร่วมกันเพื่อให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ รวมทั้งมีการกำหนดพฤติกรรมที่จะร่วมสังเกตในชั้นเรียน ตลอดจนออกแบบเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งหมด

2. การศึกษาบทเรียน (Research lesson) เป็นการนำบทเรียนที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียนในบริบทจริง และให้ผู้มีส่วนร่วมในการศึกษาบทเรียนเข้าทำการสังเกตการเรียนการสอนตามที่ได้ออกแบบวางแผนไว้ในขั้นแรก

3. การอภิปรายบทเรียน (Lesson discussion) ขั้นนี้ผู้มีส่วนร่วมทุกคนแลกเปลี่ยนเรียนรู้ อภิปรายผลการสังเกตการจัดการเรียนการสอนร่วมกัน โดยพิจารณาถึงเป้าหมายที่กำหนดทั้งเชิงคุณภาพและ

เชิงปริมาณ วิเคราะห์จุดเด่น และข้อบกพร่องของการเรียนการสอน

4. การปรับปรุงบทเรียน (Consolidation of learning) ในขั้นนี้ผู้มีส่วนร่วมต้องช่วยกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวบรวมข้อมูลการศึกษาวิเคราะห์มาใช้ในการปรับปรุงบทเรียนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ซึ่งในบริบทของประเทศไทยเองก็มีการนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับสังคม วัฒนธรรมการเรียนรู้ของเมืองไทย ดังที่ ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์ (Inprasitha, 2003) กล่าวถึง กระบวนการของ Lesson Study ว่า โดยทั่วไปประกอบด้วย 8 ขั้นตอน ดังนี้ 1) Problem Identification กำหนดประเด็นที่จะสอน ขึ้นอยู่กับความต้องการของนักเรียน 2) Class planning วางแผนการสอน โดยเน้นที่นักเรียนและครูเป็นสำคัญ 3) Class implementation นำแผนการสอนไปใช้ โดยเน้นบทเรียนที่ส่งเสริมการเรียนรู้และกระบวนการคิดของนักเรียน และแก้ไขความเข้าใจคลาดเคลื่อน 4) Class evaluation and review of result ประเมินผลบทเรียนว่าส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างไร และร่วมกันอภิปรายสะท้อนความคิด 5) Reconsideration of class ปรับปรุงบทเรียนโดยอาศัยข้อมูลที่รวบรวมได้ 6) Implementation base on reconsideration นำแผนการสอนที่ปรับปรุงแล้วมาสอนนักเรียนกลุ่มอื่น 7) Evaluation and review ประเมินผลบทเรียนและร่วมกันอภิปรายสะท้อนความคิดเกี่ยวกับบทเรียน 8) Share result นำผลที่ได้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

เมื่อพิจารณากระบวนการการศึกษาผ่านบทเรียนทั้งบริบทของประเทศไทย และต่างประเทศก็เห็นว่ามีความสอดคล้องกัน ซึ่งสามารถกล่าวได้ว่าการศึกษาผ่านบทเรียนนั้นจะต้องดำเนินการดังต่อไปนี้

1. กำหนดเป้าหมาย ประเด็นการศึกษาบทเรียน โดยพิจารณาว่าจะศึกษาเรื่องอะไร โดยอาจจะเป็นการวิเคราะห์จากสภาพปัจจุบันปัญหาการจัดการเรียนการสอนของผู้มีส่วนร่วมทุกคน และดึงเอาประเด็นสำคัญเร่งด่วนมาใช้เป็นประเด็นศึกษา และกำหนดเป้าหมายให้ชัดเจน

2. ออกแบบวางแผนบทเรียน ที่ผู้มีส่วนร่วมทุกคนร่วมกันระดมสมองหาวิธีการแก้ปัญหา และดำเนินการเรียนการสอนให้เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ โดยผู้มีส่วนร่วมต้องเสนอแนวทางแก้ปัญหา วิเคราะห์ข้อดี ข้อบกพร่องแต่ละแนวทาง เพื่อหาแนวทางที่ดีที่สุด และจัดทำบทเรียน หรือแผนการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนวิธีการประเมิน เครื่องมือการสังเกตต่างๆ

3. การศึกษาบทเรียน เป็นการศึกษาประสิทธิภาพของบทเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น โดยการนำไปใช้ในบริบทจริง และร่วมสังเกตชั้นเรียนในประเด็นที่ออกแบบวางแผนไว้ เพื่อนำข้อมูลมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน

4. การอภิปราย สะท้อนผลบทเรียนเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้โดยการนำเอาข้อมูลจากการสังเกตและประเมินชั้นเรียนมาอภิปรายถึงข้อดีและข้อบกพร่อง ตลอดจนปัญหาอุปสรรคในการดำเนินการเรียนการสอน โดยร่วมกันอภิปรายอิงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ และทำการระดมความคิดเห็นและร่วมกันปรับปรุงพัฒนาบทเรียน

5. การนำบทเรียนไปใช้เป็นการนำบทเรียนที่ได้ปรับปรุงไปใช้สอนอีกครั้งกับอีกกลุ่ม และมีการสังเกตชั้นเรียนอีกครั้งเพื่อนำมาใช้ในการอภิปราย และร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอีกครั้ง

จากแนวคิด กระบวนการศึกษาผ่านบทเรียนจะพบว่า ขั้นตอนการศึกษาผ่านบทเรียนจะมีลักษณะที่ทำซ้ำๆ เป็นวงรอบเป็นระยะเวลายาวหรือกระทั่งเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนของครูโดยปกติ โดยอาจจะมีการปรับปรุงขั้นตอน การทำกิจกรรมให้เหมาะสมกับบริบทจริงๆ ในขณะนั้น ทั้งนี้ก็เพื่อปรับปรุงพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นไป

ซึ่งที่ผ่านมาได้มีการนำเอาการศึกษาบทเรียนไปใช้ในหลายรูปแบบ ซึ่งสรุปได้ 3 รูปแบบ (ชาโรนิตวิรัชญ์, 2552) ดังนี้ รูปแบบที่หนึ่งการศึกษาผ่านบทเรียนแบบโรงเรียน (School-based Lesson Study) เป็นการศึกษาผ่านบทเรียนโดยครูที่อยู่ในโรงเรียนเดียวกัน รูปแบบที่สองเป็นการศึกษาผ่านบทเรียนแบบข้ามโรงเรียน (Cross-school Lesson Study) เป็นการดำเนินการศึกษาผ่านบทเรียนของครูจากหลายโรงเรียนที่อยู่ในบริเวณ ใกล้เคียงกัน หรือในเขตพื้นที่เดียวกัน ซึ่งเป็นครูที่มีความสนใจที่จะศึกษาในประเด็นเดียวกัน และรูปแบบที่สามเป็นการศึกษาผ่านบทเรียนแบบข้ามเขตพื้นที่ (Cross-district Lesson Study) เป็นการดำเนินการศึกษาผ่านบทเรียนโดยการรวมกลุ่มกันของครูจากต่างโรงเรียน และต่างเขตพื้นที่ ที่มีความสนใจและสนใจที่จะศึกษาในประเด็นเดียวกัน มักเป็นการดำเนินงานร่วมกันตามนโยบายของโรงเรียนที่มีหน่วยงานต้นสังกัดเดียวกัน หรือได้รับการ สนับสนุนจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้จัดตั้งกลุ่มในลักษณะเช่นนี้ ซึ่งปัจจัยที่จำทำให้การดำเนินการศึกษาบทเรียนทั้ง 3

รูปแบบดำเนินการไปได้ด้วยดีประสบความสำเร็จต้องอาศัยความร่วมมือ ร่วมใจจากผู้ที่เกี่ยวข้องทุกคน

กระบวนการศึกษาผ่านบทเรียน: แนวทางพัฒนาการเรียนการสอน และพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตครู

ในยุคที่เราสามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารต่างๆ ได้อย่างรวดเร็วด้วยหลากหลายวิธี ในยุคที่ความรู้มีมากมายและเปลี่ยนแปลงไปได้อย่างรวดเร็ว รุนแรงยุคที่เราคงต้องยอมรับว่าครูผู้สอนไม่สามารถบอกหรือถ่ายทอดองค์ความรู้ที่มีอยู่อย่างมากมายมหาศาลได้ทั้งหมดในระยะเวลาที่มีอยู่อย่างจำกัด แต่ครูจำเป็นต้องปรับเปลี่ยน และเปลี่ยนแนวคิดใหม่ เปลี่ยนจากการถ่ายทอดความรู้ เป็นการถ่ายทอดวิธีการเรียนรู้ แสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นการฝึกให้นักเรียนเข้มแข็ง ดังพระราชดำรัสของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวว่า “ถ้าจะทำให้คนเข้มแข็งต้องสอนวิธีการตกปลาให้เขา แต่ไม่ใช่ให้ปลาเขาไปกิน” ครูในสมัยนี้จึงต้องเปลี่ยนจากการสอน ถ่ายทอดความรู้เป็นการสอนวิธีการกระบวนการเรียนรู้ให้เขาแทน เพื่อที่นักเรียนจะได้รู้วิธีการในการแสวงหาความรู้และสามารถนำไปใช้ในการดำรงชีวิตได้ ดังนั้นแล้วถ้าครูสอนความรู้เด็กก็จะได้รับแค่เพียงความรู้ที่ครูสอน แต่เขาจะไม่สามารถเรียนรู้หรือแสวงหาความรู้อื่นๆ ที่มีอยู่อย่างมากมายในโลกปัจจุบันได้ ซึ่งก็จะส่งผลให้เขาไม่สามารถดำรงชีวิตในสังคมโลกปัจจุบันได้ และมากไปกว่าการสอนวิธีการแสวงหาความรู้ วิธีการเรียนรู้แล้ว การเรียนรู้จะยังมีประสิทธิภาพมากขึ้น เมื่อการเรียนรู้ทำให้เกิดความพึงพอใจในการใช้วิจารณญาณในการไตร่ตรอง คิดให้รอบคอบ อย่างมีเหตุผล ในการตัดสินใจสิ่งต่างๆ ดังนั้นแล้วจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนต้องตระหนักถึงความสำคัญของการฝึกนักเรียนให้มีทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณควบคู่ไปพร้อมๆ กับวิธีการเรียนรู้

แนวทางหนึ่งที่ดีและได้ผลในการฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณก็คือ การบูรณาการกระบวนการเรียนรู้การคิดเข้ากับกิจกรรมการเรียนรู้ต่างๆ ดังที่ Lisa Gueldenzoph Snyder and Mark J. Snyder (2010) กล่าวถึงกระบวนการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาการคิดวิจารณญาณว่าต้องเป็น 1) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเรียนรู้ผ่านกระบวนการมากกว่าการใช้การบรรยายและการจดจำ 2) เน้นที่กระบวนการเรียนรู้มากกว่าสาระความรู้เพียง

อย่างเดียว 3) ใช้เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้ที่เน้นการประเมินกระบวนการทางปัญญาของผู้เรียนมากกว่าที่จะประเมินการรู้จำของผู้เรียน ซึ่งจะเป็นการช่วยให้ผู้เรียนนั้นได้รับทั้งองค์ความรู้ กระบวนการเรียนรู้และเป็นการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปพร้อมๆ กันด้วย ซึ่งจะเห็นได้ว่าทั้ง 3 ส่วนนี้ มีความสัมพันธ์และสอดคล้องกับการศึกษาผ่านบทเรียนเป็นอย่างมาก

เมื่อพิจารณากระบวนการศึกษาผ่านบทเรียนที่เน้นการทำงานแบบร่วมมือของบุคคลที่เกี่ยวข้องและเน้นไปที่การอภิปรายสะท้อนผลผ่านขั้นตอนต่างๆ คือ การกำหนดเป้าหมาย ประเด็นการศึกษบทเรียน การออกแบบวางแผนบทเรียน การศึกษาบทเรียน การอภิปราย สะท้อนผลบทเรียน และการนำบทเรียนไปใช้แล้วแต่สอดแทรกการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณให้กับผู้เรียนในทุกๆ ขั้นตอน และเมื่อพิจารณาความหมายของการคิดเชิงวิจารณ์ญาณของเกลเซอร์ (Glaser, 1941 อ้างอิงใน Cottrell S., 2005, p. 275) ที่กล่าวว่า การคิดเชิงวิจารณ์ญาณ คือการพยายามที่จะยืนยันหรือตรวจสอบความเชื่อ หรือปัญหาใดๆ ก็ตาม เพื่อจะหาหลักฐานมาสนับสนุนความรู้ หรือความเชื่อนั้น อันจะนำไปสู่ข้อสรุปจากหลักฐานดังกล่าว จากนั้นตามดังกล่าวนี้จะเห็นความเชื่อมโยงของการคิดอย่างมีวิจารณญาณกับแนวทางการศึกษาผ่านบทเรียนที่ซึ่งเป็นกระบวนการที่เน้นการใช้การคิดเพื่อพิจารณาหาแนวทางที่ดีที่สุดเพื่อตอบจุดประสงค์หรือเป้าหมายที่ได้ร่วมกันตั้งไว้อย่างมีเหตุผล และเมื่อพิจารณาขั้นตอนของการศึกษาผ่านบทเรียนจะยังเห็นความสัมพันธ์กันอย่างชัดเจนมากขึ้นดังนี้

1. การกำหนดเป้าหมาย ประเด็นการศึกษบทเรียน โดยในขั้นตอนนี้ผู้มีส่วนร่วมทุกคนต้องร่วมกันเสนอปัญหาต่างๆ ในบริบทของตนเองเพื่อร่วมกันกำหนดเป็นประเด็นปัญหา เพื่อนำไปสู่การตั้งเป้าหมายของการศึกษบทเรียนแต่ละครั้ง และผู้มีส่วนร่วมต้องมีการศึกษา รวบรวมข้อมูล หลักฐานต่างๆ มาประมวลเปลี่ยนเรียนรู้ กับสมาชิกท่านอื่นๆ เพื่อแสดงให้เห็นว่าปัญหาหรือประเด็นนั้นๆ มีความสำคัญที่ควรนำมาเป็นเป้าหมายในการศึกษบทเรียน ดังนั้นผู้เสนอจำเป็นต้องชี้ให้เห็น ความสำคัญ จำเป็นในการศึกษบทเรียนในประเด็นนี้ ขณะเดียวกันก็ต้องร่วมกันสร้างข้อตกลงร่วมของกลุ่มว่าจะศึกษาประเด็นใด ซึ่งแน่นอนว่าจะต้องเป็นประเด็นที่ผ่านการคัดกรองอย่างมีเหตุและผลจากสมาชิกในกลุ่มด้วย ซึ่งก็เป็นการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปด้วย

2. การออกแบบวางแผนบทเรียน ขึ้นตอนนี้เป็นขั้นตอนที่เมื่อได้ประเด็น เป้าหมายเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ทุกคนในกลุ่มจะต้องมีการร่วมกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้หาแนวทางที่เหมาะสมที่สุดเพื่อนำมาใช้ในการออกแบบบทเรียนซึ่งแน่นอนว่าในขั้นตอนนี้ผู้มีส่วนร่วมจะต้องมีการเสนอแนวคิดของตนเอง และขณะเดียวกันก็ต้องมีการรวบรวมข้อมูล หลักฐานต่างๆ มาสนับสนุนแนวคิดของตนเองเพื่อให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องยอมรับแนวคิดนั้นๆ ตลอดจนคิดพิจารณาไตร่ตรองแนวคิดต่างๆ อย่างมีเหตุผลเพื่อหาข้อสรุปแนวทางที่เหมาะสมที่สุด

3. การศึกษาบทเรียน ในขั้นนี้เป็นการนำบทเรียนที่ร่วมกันพัฒนาไปใช้ ดูผิวเผินอาจคิดว่าไม่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณมากนัก แต่เมื่อพิจารณาให้ลึกซึ้งจะพบว่าขั้นนี้เป็นเสมือนการ เก็บรวบรวมข้อมูลหลักฐานต่างๆ ซึ่งสามารถใช้เพื่อสนับสนุนแนวคิดความเชื่อของข้อสรุปของกลุ่มนั่นเอง ซึ่งข้อมูลที่ได้สามารถใช้เพื่อนำมาวิเคราะห์ และนำไปสู่การสรุปว่าในการใช้การคิดอย่างมีวิจารณญาณของทุกคนในกลุ่มที่ร่วมกันพัฒนาบทเรียนขึ้นมานั้น สามารถเอาไปใช้ได้จริงแล้วได้ผลเป็นไปตามที่ตั้งเป้าไว้หรือไม่ อย่างไร ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญในกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ

4. การอภิปราย สะท้อนผลบทเรียน ขั้นนี้เป็นอีกขั้นสำคัญที่ผู้เรียนจะได้ฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณอย่างจริงจังอีกขั้น เพราะในขั้นตอนนี้จะเป็นขั้นที่ผู้มีส่วนร่วมในการศึกษาผ่านบทเรียนได้นำเอาข้อมูลที่สังเกตได้จากการสังเกตชั้นเรียนขณะที่มีการใช้บทเรียนในการดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งทุกคนต้องร่วมกันวิเคราะห์และประเมินข้อมูลหลักฐานต่างๆ ที่เก็บรวบรวมมาได้ ซึ่งอาจจะมียบางข้อมูลที่อาจจะไม่สอดคล้องกันอาจจะต้องมีการโต้แย้ง การกล่าวอ้างและหาหลักฐานต่างๆ มาสนับสนุนแนวคิดของตนเอง รวมทั้งต้องมีการวิเคราะห์เปรียบเทียบและประเมินความเห็นหลักฐานต่างๆ ก่อนที่จะสังเคราะห์และเชื่อมโยงระหว่างสารสนเทศกับข้อโต้แย้งมีการแปลความหมายของสารสนเทศและสร้างข้อสรุปบนฐานของการวิเคราะห์อย่างมีเหตุและผล รวมไปถึงการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในการปรับปรุงพัฒนาบทเรียนนั้นๆ ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น ซึ่งกระบวนการเหล่านี้เป็นกระบวนการที่ช่วยฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณได้อย่างดี

5. การนำบทเรียนไปใช้ ในขั้นนี้จะเป็นการนำบทเรียนที่ได้ปรับปรุงไปใช้สอนอีกครั้งเพื่อเก็บข้อมูลหลักฐานต่างๆ มาใช้ในการสร้างข้อสรุปของการศึกษาบทเรียน ซึ่งแน่นอนว่าข้อมูลที่ได้อาจจะยืนยันแนวคิด

ที่ได้ใช้ในการศึกษาบทเรียนครั้งนี้ หรืออาจจะขัดแย้งกับแนวคิดก็ได้ ซึ่งก็จะเป็นการฝึกการยอมรับในข้อสรุปนั้นๆ ได้อย่างใจกว้าง มีเหตุผล

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่ากิจกรรมต่างๆ ในกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียนนอกจากจะสอดคล้องสัมพันธ์กับนิยามกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณแล้วยังสอดคล้องไปกับลักษณะสำคัญของการคิดอย่างมีวิจารณญาณด้วย คือการยืนยันหาคำตอบที่จะพิจารณาประเด็นนั้นอย่างรอบคอบ ระมัดระวังซ้ำๆ มากกว่า 1 ครั้ง ซึ่งเห็นได้ชัดว่าในกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียนนั้นมีการพิจารณา หาหลักฐานมาสนับสนุนในแนวคิดนั้นซ้ำๆ ทั้งการหาเอกสารข้อมูล และการนำไปปฏิบัติจริงเพื่อนำข้อมูลจากหลากหลายด้านมาพิจารณาอย่างละเอียดถี่ถ้วนก่อนหาข้อสรุปร่วมกัน นอกจากนี้ในการศึกษาผ่านบทเรียนยังมีการประเมินคุณค่าของข้อมูลหลักฐานที่นำมาใช้สนับสนุนความเชื่อหรือความคิดผ่านกระบวนการคิดวิเคราะห์จากสมาชิกทุกคนว่ามีข้อดีข้อบกพร่องอะไรบ้างที่สามารถโต้แย้งได้อย่างมีเหตุผลเพื่อให้ได้แนวทางที่ดีที่สุด และสุดท้ายในกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียนยังมีการทบทวน ปรับปรุงแก้ไข ทำซ้ำๆ เพื่อเป็นการพิจารณาว่าความเชื่อหรือแนวคิดนั้นนำไปสู่ข้อสรุปที่เหมาะสม และมีเหตุผลหรือไม่ ถ้าไม่เชื่อหรือความคิดนั้น ก็จะได้รับพิจารณา ทบทวน ปรับปรุงแก้ไขให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นไปในแต่ละรอบของการศึกษาผ่านบทเรียน ซึ่งเป็นการฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณได้เป็นอย่างดี

แนวทางการประยุกต์ใช้การศึกษาผ่านบทเรียนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิด วิจารณ์

ดังคำกล่าวที่ว่า การคิดมีลักษณะเป็นกระบวนการหรือวิธีการ ไม่ใช่เนื้อหาสาระหรือเนื้อหาความรู้ การสอนจึงเป็นเรื่องที่ยากขึ้นสำหรับครูผู้สอน เพราะไม่มีเนื้อหาความรู้ที่จะถ่ายทอดให้ผู้เรียน(ทิศนา ขัมมณี, 2554) ครูผู้สอนต้องเข้าใจกระบวนการวิธีการคิดนั้นๆ อย่างถ่องแท้ และสามารถที่จะฝึกฝนตนเองให้เกิดทักษะในการคิดตามขั้นตอนกระบวนการคิดก่อนจะไปฝึกฝนนักเรียนให้เกิดทักษะการคิดนั้นๆ ด้วย ดังนั้นแล้วจะเห็นได้ว่าการที่จะพัฒนานักเรียนให้มีทักษะการคิดได้ ต้องเริ่มต้นจากครูผู้สอนเป็นสำคัญที่ต้องตั้งใจ เข้าใจ และมีทักษะการคิดด้วยโดยใช้หลักการว่า ต้องการให้ผู้เรียนเกิดทักษะการคิดใด ครูก็ต้องช่วยให้ผู้เรียนดำเนินการคิดตามขั้นตอนหรือกระบวนการของการคิดนั้น (ทิศนา ขัมมณี, 2554) ดังนั้น ในการ

จัดการเรียนการสอนให้บัณฑิตครู การให้ความรู้ความเข้าใจเพียงอย่างเดียวจึงยังไม่เพียงพอ แต่จะต้องฝึกฝนกระบวนการคิดให้กับนิสิตครูไปด้วย จากข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 ได้กำหนดมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพ โดยได้กำหนดให้ผู้ที่จะมีสิทธิขอใบประกอบวิชาชีพครูจะต้องผ่านมาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพเรื่องการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน (ไพฑูรย์ สินลารัตน์, 2557) ส่งผลให้สถาบันการศึกษาต่างๆในระดับปริญญาตรีทางด้านครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ จะต้องจัดรายวิชาขึ้นอย่างน้อยหนึ่งรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียนเพื่อให้เป็นไปตามข้อกำหนดของคุรุสภา เช่นรายวิชาประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งเป็นวิชาที่มีการบูรณาการศาสตร์ความรู้ต่างๆที่เรียนมาใช้ เป็นวิชาที่นิสิตครูจะต้องวิเคราะห์องค์ความรู้ในด้านต่างๆ เช่น PCK (Pedagogical Content Knowledge) สือการเรียนการสอน การจัดการชั้นเรียน และอื่นๆ มารวบรวมประมวลความรู้ความเข้าใจทุกสิ่งอย่างเพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพเหมาะสมมากที่สุด และนำออกไปฝึกปฏิบัติในชั้นเรียน ในโรงเรียนตามบริบทนั้นๆ ซึ่งการนำกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนวิชาที่มีลักษณะเช่นนี้ จะสามารถฝึกฝนกระบวนการจัดการเรียนการสอนและทักษะการคิดให้กับนิสิตครูควบคู่กัน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จะเห็นว่านิสิตครูจะสามารถพัฒนาการในด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณผ่านกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียน อย่างเป็นขั้นตอนได้

โดยทั่วไปธรรมชาติของรายวิชาที่เกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพระหว่างเรียนของนิสิตครู จะเน้นไปที่การฝึกให้นิสิตครูได้ดกผลึกความรู้จากรายวิชาต่างๆที่ได้เรียนผ่านมาประยุกต์ใช้ ผ่านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้แผนการจัดการเรียนรู้ และออกทดลองสอนในชั้นเรียนจริงเพื่อให้นิสิตครูได้รับประสบการณ์วิชาชีพโดยตรง ได้เรียนรู้จากสถานการณ์บริบทโรงเรียนจริง ได้ฝึกการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าก่อนที่จะมีการสะท้อนผล แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับนิสิตครูคนอื่นๆ ดังนั้นแล้วถ้ามีการนำเอาการศึกษาผ่านบทเรียนมาใช้เป็นกลวิธีในการสอนจะไม่เพียงเป็นการพัฒนานิสิตครูในด้านศาสตร์ความรู้ในการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน แต่ยังสามารที่จะพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้นิสิตครูได้อีกด้วย โดยที่ในการจัดการเรียนการสอนเราต้องคำนึงถึงลักษณะสำคัญของการศึกษาผ่านบทเรียนไปด้วย ดังนั้นจึงขอเสนอแนว

ทางการจัดการเรียนการสอนตามแนวการศึกษาผ่านบทเรียนดังนี้

ขั้นที่ 1 การสังเกตชั้นเรียน (Classroom observation) เป็นการให้นิสิตครูได้ไปสังเกตชั้นเรียนในระดับชั้น และโรงเรียนที่ตนเองสนใจ ว่าในการจัดการเรียนการสอนของครูประจำการมีจุดเด่น และจุดบกพร่องอะไรบ้าง เพื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์และกำหนดเป้าหมายในการศึกษาผ่านบทเรียน

ขั้นที่ 2 การรวมกลุ่มเพื่อกำหนดเป้าหมายประเด็นในการศึกษาผ่านบทเรียน (Group gathering and Goal setting) ในขั้นตอนนี้จะให้นิสิตครูได้นำข้อมูลจากการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตชั้นเรียน มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกับเพื่อนๆในห้อง เพื่อรวมกลุ่มของผู้ที่มีความสนใจในประเด็นเดียวกัน และร่วมกันอภิปรายเพื่อกำหนดเป้าหมาย ประเด็นของการศึกษาผ่านบทเรียนร่วมกัน

ขั้นที่ 3 การออกแบบบทเรียน (Lesson planning) ซึ่งในที่นี้ก็คือการออกแบบกิจกรรมการเรียนการสอน และร่วมกันสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ โดยในขั้นตอนนี้นิสิตครูต้องเสนอแนวคิดที่จะใช้แก้ปัญหาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ โดยนิสิตครูอาจจะต้องศึกษาค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติม เพื่อนำมาใช้เป็นหลักฐานสนับสนุนข้อคิดเห็นของตนเอง ขณะเดียวกันก็ต้องพิจารณาข้อเท็จจริง ข้อโต้แย้งต่างๆจากสมาชิกในกลุ่มอย่างมีเหตุผล เพื่อสร้างแนวทางของกลุ่มร่วมกัน ก่อนร่วมกันพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ และเครื่องมือต่างๆในการสังเกตชั้นเรียน

ขั้นที่ 4 การศึกษาบทเรียน (Research Lesson) ในขั้นตอนนี้จะเป็นเหมือนการทดลองใช้แผนการจัดการเรียนรู้ที่ร่วมกันพัฒนาขึ้น โดยให้ตัวแทนกลุ่มหนึ่งคนนำแผนไปใช้ในชั้นเรียนจริง และนิสิตครูในกลุ่มคนอื่นๆให้เข้าไปสังเกตชั้นเรียน เพื่อเป็นการเก็บข้อมูลในด้านต่างๆระหว่างมีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

ขั้นที่ 5 การสะท้อนผล และปรับปรุงบทเรียน (Lesson discussion and consolidation) ในขั้นตอนนี้นิสิตครูจะได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อนผลผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลจากการสังเกตชั้นเรียน โดยในการอภิปรายนี้จะเริ่มจากผู้สอนก่อน โดยให้วิเคราะห์ข้อดี ข้อเสีย ปัญหา อุปสรรคต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระหว่างที่ดำเนินการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนผลที่เกิดขึ้นว่าเป็นไปตามเป้าหมายหรือไม่อย่างไรและให้สลับเปลี่ยนไปเรื่อยๆจนครบทุกคนในกลุ่ม ดังนั้นในขั้นตอนนี้จะต้องมีการวิพากษ์ โต้แย้งกันตามข้อมูล หลักฐาน ประจักษ์พยานที่ตนเองได้รวบรวมไว้อย่างมีเหตุผล เพื่อ

นำข้อสรุปจากการสะท้อนผลมาใช้เป็นแนวทางในการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสมมากขึ้น

ขั้นที่ 6 การนำบทเรียนไปใช้ (Lesson implementation) เป็นขั้นตอนที่ให้สมาชิกในกลุ่มคนอื่นๆ ได้นำเอาแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีการปรับปรุงแก้ไขร่วมกันในขั้นที่ผ่านมาไปใช้สอนจริงในชั้นเรียนที่ตนเองรับผิดชอบ และทำการรวบรวมข้อมูลขณะดำเนินการกิจกรรมการเรียนการสอน และผลที่เกิดขึ้นกับตัวผู้เรียนว่าบรรลุตามเป้าหมายหรือไม่อย่างไร

ขั้นที่ 7 การสรุปบทเรียน (Lesson conclusion) ในขั้นนี้จะเป็นการรวมกลุ่มกันอีกครั้งและร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลจากการจัดการเรียนการสอนของสมาชิกในกลุ่มแต่ละคน โดยให้นำเสนอข้อมูลของตนเองและให้ร่วมกันอภิปรายสะท้อนความคิดร่วมกันจากข้อมูลที่ได้ โดยมุ่งเน้นการอภิปรายเพื่อให้ได้ความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะที่สามารถนำไปสู่การปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้ดียิ่งขึ้น ต่อไป

เมื่อพิจารณาในแต่ละขั้นตอนของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยยึดตามแนวการศึกษาผ่านบทเรียนโดยเฉพาะขั้นตอนที่ 2 เป็นต้นมา เมื่อพิจารณาจะพบว่าในแต่ละขั้นของการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนจะแฝงไปด้วยกระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยเริ่มตั้งแต่ ระบุประเด็นปัญหา หรือประเด็นในการคิดเช่นการกำหนดประเด็น การศึกษาบทเรียน การออกแบบบทเรียน และเมื่อกำหนดประเด็นได้ก็จะมีกระบวนการประมวลข้อมูลทั้งทางด้านข้อเท็จจริง ข้อโต้แย้ง การสืบเสาะหลักฐาน และความคิดเห็นที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่คิด ทั้งทางกว้าง ลึก เพื่อให้เข้าใจมากยิ่งขึ้น แล้วหลังจากนั้นจะเป็นการวิเคราะห์ จำแนกแยกแยะข้อมูลต่างๆ ที่ได้รับรวบรวมมา จัดเป็นหมวดหมู่ของข้อมูล และเลือกข้อมูลที่จะนำมาใช้ โดยการร่วมกันพิจารณาตั้งเกณฑ์ในการพิจารณาข้อมูล และประเมินข้อมูลที่จะใช้ตามเกณฑ์พิจารณาข้อมูลข้อโต้แย้งหลักฐานและความคิดเห็น ตามหลักเหตุผล และแสวงหาทางเลือก หรือคำตอบที่มีความสมเหตุสมผลพิจารณาถึงผลได้ ผลเสียคุณโทษที่อาจจะเกิดขึ้น ทั้งในระยะสั้นก่อนตัดสินใจเลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุด และนอกจากนี้แล้วในกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียนยังมี

ขั้นตอนที่เอื้อให้นิสิตครูได้ไตร่ตรอง ทบทวนทางเลือกของตนเองผ่านกระบวนการนำไปใช้ ก่อนจะร่วมกันวิเคราะห์และสรุปคำตอบในตอนท้าย ซึ่งเมื่อนิสิตครูได้คิดผ่านกระบวนการเหล่านี้้อย่างเป็นลำดับขั้นตอน ก็จะเกิดความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปด้วย

โดยขั้นตอนของการศึกษาบทเรียนและสังเกตชั้นเรียน เพื่อสะท้อนผล เป็นขั้นตอนที่มีความสำคัญมาก และเป็นหัวใจสำคัญของงานตามกระบวนการศึกษาผ่านบทเรียนซึ่งต้องดำเนินการควบคู่กันกับขั้นตอนการสืบสอบผลการปฏิบัติงานหรือการอภิปรายสะท้อนความคิดหลังการสอนอยู่เสมอ ถือได้ว่ากิจกรรมนี้เป็นศูนย์รวมขององค์ความรู้ ความคิด และการฝึกปฏิบัติวิชาชีพของนิสิตครู และเป็นบริบทในการเรียนรู้ที่เกิดจากการมีปฏิสัมพันธ์ การมีส่วนร่วมกันของทุกคน ซึ่งจะส่งผลให้นิสิตครูได้รับความรู้ มุมมอง และแนวคิดใหม่ในการจัดการเรียนการสอน การสังเกตในชั้นเรียนจริงนี้ ถือได้ว่าเป็นจุดเด่นและข้อบังคับสำคัญของกระบวนการ ให้นิสิตครูมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ขณะเดียวกันก็ยังเป็นการฝึกการวิพากษ์ แสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ประเมินผลได้ผลเสียที่อาจเกิดขึ้น ประเมินคุณโทษและคุณค่าที่แท้จริงของทางเลือกต่างๆ อย่างมีเหตุผล เพื่อตัดสินใจหาข้อสรุปร่วมกัน และเมื่อดำเนินกิจกรรมในขั้นสรุปบทเรียน ซึ่งเป็นการประมวลความรู้ความเข้าใจนิสิตครูก็จะได้สะท้อนผลของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ขณะเดียวกันนิสิตครูก็จะวิเคราะห์ภาพรวมของกิจกรรมการเรียนการสอนของรายวิชาที่เป็นกระบวนการที่ชัดเจน ดังนั้นแล้วนิสิตครูจึงจะได้รับทั้งองค์ความรู้ในรายวิชา ขณะเดียวกันก็เกิดความเข้าใจในกระบวนการคิด และได้ฝึกคิดอย่างมีวิจารณญาณควบคู่กันด้วย ซึ่งจะเห็นได้ว่าการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวการศึกษาผ่านบทเรียนในรายวิชานอกจากจะช่วยพัฒนาผู้เรียนได้ตรงตามเป้าหมาย ข้อกำหนดของมาตรฐานความรู้และมาตรฐานประสบการณ์วิชาชีพที่คุรุสภากำหนดได้แล้วยังสามารถส่งเสริมสมรรถนะด้านการคิดของนิสิตครูได้ด้วยจากขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวการศึกษาผ่านบทเรียนสามารถสรุปออกมาได้ดังนี้

ตารางสรุปกลยุทธ์การจัดเรียนการสอนตามแนวการศึกษาผ่านบทเรียน

การจัดเรียนการสอนตามแนวการศึกษาผ่านบทเรียน	ลักษณะกิจกรรม	ผลที่เกิดขึ้นกับนิสิตครู
การสังเกตชั้นเรียน	การสังเกตสภาพบริบทในชั้นเรียน ประเด็นปัญหา อุปสรรคในการจัดการเรียนการสอน	- การฝึกการสังเกต รวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ ประเด็นปัญหาที่สำคัญที่จะนำมากำหนดเป็นประเด็นในการศึกษาผ่านบทเรียน
การกำหนดเป้าหมาย ประเด็นในการศึกษาผ่านบทเรียน	การระดมความคิดเห็น ประชุมกลุ่มเพื่อกำหนดเป้าหมาย ประเด็นในการศึกษาผ่านบทเรียน	- การแสดงความคิดเห็น ใจกว้างรับฟังความคิดเห็นผู้อื่น และได้ฝึกคิดพิจารณาไตร่ตรองอย่างมีเหตุผล และหาข้อสรุปร่วมกัน
การออกแบบบทเรียน	การระดมความคิด การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมอภิปรายเพื่อวางแผน ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้	- การศึกษา ค้นคว้า ทบทวนองค์ความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้และการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ - การฝึกการรับฟังความคิดเห็น ประเมินข้อมูลที่จะใช้ตามเกณฑ์พิจารณาข้อมูลข้อโต้แย้ง หลักฐานและความคิดเห็น ตามหลักเหตุผล
การศึกษบทเรียน	การทดลองปฏิบัติการสอนโดยนิสิตครู และการสังเกตการเรียนการสอน และบรรยายภาคในชั้นเรียนเพื่อประเมินบทเรียน	- การฝึกทดลองปฏิบัติการสอนในชั้นเรียน - การสังเกต รวบรวมข้อมูล หลักฐาน ประจักษ์พยานต่างๆในระหว่างดำเนินการจัดการเรียนรู้
การสะท้อนผล และปรับปรุงบทเรียน	การสะท้อนผลการจัดการเรียนการสอน การระดมความคิดเห็นและร่วมกันอภิปราย วิเคราะห์ สรุปผลและนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้	- การฝึกการวิพากษ์ การแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ประเมินผลได้ผลเสียที่เกิดขึ้น ประเมินคุณโทษและคุณค่าที่แท้จริงของทางเลือกต่างๆอย่างมีเหตุผล และตัดสินใจหาข้อแนวทางแก้ปัญหาาร่วมกัน - การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้
การนำบทเรียนไปใช้	การนำเอาแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับแก้แล้วไปใช้ในบริบทชั้นเรียนของทุกคน และสังเกตชั้นเรียน	- การฝึกทดลองปฏิบัติการสอนในชั้นเรียน - การสังเกต รวบรวมข้อมูล หลักฐาน ประจักษ์พยานต่างๆในระหว่างดำเนินการจัดการเรียนรู้
การสรุปบทเรียน	การสรุปผลการดำเนินการจัดการเรียนการสอน และการวิเคราะห์สะท้อนผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้	- การฝึกการวิพากษ์ การแสดงความคิดเห็น วิเคราะห์ประเมินผลได้ผลเสียที่เกิดขึ้น ประเมินคุณโทษและคุณค่าที่แท้จริงของทางเลือกต่างๆอย่างมีเหตุผล และตัดสินใจหาข้อแนวทางแก้ปัญหาาร่วมกัน - เข้าใจและสามารถประยุกต์องค์ความรู้ในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ - เข้าใจกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และได้ฝึกปฏิบัติ

สรุป

การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะการคิดขั้นสูงที่ไม่สามารถบอกกล่าวหรือถ่ายทอดได้ แต่จะเกิดขึ้นได้เมื่อได้รับการฝึกฝนอยู่บ่อยๆ สำหรับนิสิตครูที่ต้องเรียนรู้ทั้งองค์ความรู้วิชาเอก และฝึกฝนศาสตร์การสอนให้เชี่ยวชาญจึงจำเป็นจะต้องมีการบูรณาการกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณเข้ากับกระบวนการเรียนรู้ในห้องเรียน ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแนวการศึกษาผ่านบทเรียนเป็นอีกกลวิธีหนึ่งที

สามารถสอดแทรกการฝึกการคิดอย่างมีวิจารณญาณให้กับนิสิตครูได้ผ่านการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ทั้งการสังเกตชั้นเรียน การกำหนดเป้าหมาย ประเด็นในการศึกษาผ่านบทเรียน การออกแบบบทเรียน การศึกษบทเรียน การสะท้อนผล และปรับปรุงบทเรียน การนำบทเรียนไปใช้ และการสรุปบทเรียน ซึ่งทุกกิจกรรมมีการสอดแทรกให้นิสิตครูได้ฝึกการคิด และเมื่อเรียนรู้จนจบกระบวนการก็เท่ากับว่าได้ฝึกทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณไปด้วย เมื่อได้ปฏิบัติบ่อยๆก็จะ

ชิมชั้กระบวนการคิดพิจารณา ไตร่ตรองอย่างรอบคอบ จะเป็นครูที่มีสมรรถนะด้านการคิด ที่จะสามารถปลูกฝัง
ตามหลักการคิดอย่างมีวิจารณญาณ จนเกิดเป็นลักษณะ ทักษะการคิดให้กับนักเรียนต่อไปในอนาคตได้ ซึ่งจะช่วย
นิสัย บุคลิกภาพ และในอนาคตเมื่อประกอบอาชีพครู พัฒนาคุณภาพการศึกษาได้อย่างยั่งยืนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- ชาโรนี ตรีรัฐบุญ. (2552). การศึกษาผ่านบทเรียน (Lesson Study): ทางเลือกใหม่เพื่อพัฒนาการเรียน
การสอน. วารสารวิจัย มข., 37 (3), 131-149.
- เดชา บุญล้ำ. (2551). หนังสือแนวทางสำหรับแนวคิดและเครื่องมือการคิดเชิงวิจารณ์. กรุงเทพฯ:
Foundation for Critical Thinking Press.
- นภาพร วรเนตรสุดาทิพย์. (2554). การศึกษาชั้นเรียน (Lesson study): แนวคิดใหม่ในการพัฒนาวิชาชีพครู.
วารสารครุศาสตร์ มข., 1(2), 86-99.
- ไพฑูรย์ สีนลารัตน์. (2557). ประกาศคุรุสภา เรื่อง การรับรองปริญญาและประกาศนียบัตรทางการศึกษา
เพื่อการประกอบวิชาชีพ. ราชกิจจานุเบกษา. กรุงเทพฯ.
- ทีศนา แจมมณี. (2554). ทักษะการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ สร้างสรรค์และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ :
การบูรณาการในการจัดการเรียนรู้. วารสารราชบัณฑิตยสถาน, 36(2), 188-204.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอภิ จิตตฤกษ์. (2554). ทักษะแห่งอนาคตใหม่: การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21.
กรุงเทพฯ: โอเพ่นเวิลด์.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2551). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่
แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพฯ: บริษัท พี เอ็น เค แอนด์ สกายพริ้นติ้งส์ จำกัด.
- Cottrell, S. (2005). Critical thinking skills. New York: Palgrave Macmillan Templar.
- Fisher, A. (2001). Critical Thinking - An Introduction. Cambridge: Cambridge University Press.
- Inprasitha, Maitree. (2003). Training Document for Teacher Training Course. Faculty of
Education. Khon Kaen University.
- Lisa Gueldenzoph Snyder and Mark J. Snyder. (2010). Teaching Critical Thinking and Problem
Solving Skills. The Delta Pi Epsilon Journal, L(2), 90-99.
- Lewis, C., and Hurd, J. (2011). Lesson study step by step: How teacher learning communities
improve instruction. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Moore, Brooke Noel and Richard Parker. (1986). Critical Thinking. California : Mayfield
Publishing Company.
- Paul, R.W. and Elder, L. (2002). Critical thinking: Tools for taking Charge of your professional
and personal life. New Jersey: Pearson Education.
- Shakirova, D. M. (2007). Technology for the shaping of college students' and upper-grade
students' critical thinking. Russian Education and Society. 49(9), 42-52.