



## การพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนรู้การสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู The Development of an Instructional Model based on pedagogical case studies to enhance student teachers' Critical Thinking

ประณัฐ กิจรุ่งเรือง\*

Poranat Kitroongrueng

วัชรา เล่าเรียนดี\*\*

Watchara Laowreandee

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนรู้การสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู และศึกษาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบที่พัฒนาขึ้น เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) กำหนดรูปแบบการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มทดสอบก่อน และหลังการทดลอง (One-Group Pretest Posttest Design) กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 5 สาขาวิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 23 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ แบบวัดความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบบประเมินคุณลักษณะ และแบบสอบถามความพึงพอใจ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าร้อยละ (%) ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที (t-test) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิจัยสรุปว่ารูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นชื่อว่าพีซีเอสเอสซี (PCSSC Model) มี 4 องค์ประกอบ คือ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน และเงื่อนไขของการนำรูปแบบการสอนไปใช้ สำหรับกระบวนการเรียนการสอนมี 5 ขั้นตอน ประกอบด้วย ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation) ขั้นนำเสนอกรณีศึกษา (Case Presentations) ขั้นสรรหาวิธีการแก้ไข (Selection of Solutions) ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Groups) และขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge) การทดลองใช้รูปแบบการสอน พบว่า นักศึกษาวิชาชีพครูมีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นักศึกษาวิชาชีพครูมีคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับสูง และนักศึกษวิชาชีพครูมีความพึงพอใจต่อรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นโดยภาพรวมในระดับมาก

### Abstract

This research aimed to develop an instructional model based on pedagogical case studies to enhance student teachers' critical thinking skills and empirically examine effectiveness of the

\* นักศึกษาปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

\*\* อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร



model. The participants were 23 student teachers majoring in Elementary Education in Faculty of Education at Silpakorn University. The research instruments were based on pedagogical case studies lesson plans, a critical thinking test and a satisfaction questionnaire. The obtained data was analyzed by mean, percentage, standard deviation, dependent t-test and content analysis.

The research results were 1) The instructional model based on pedagogical case studies for enhancing student teachers' critical thinking ability was named "PCSSC Model". It consisted of 4 components : principles, objectives, processes and conditions for implementation. The processes was comprised of 5 phases: 1. Preparation, 2. Case Presentations, 3. Selection of Solutions, 4. Sharing with Groups, and 5. Construction for New Knowledge. 2) The results of PCSSC Model implementation revealed that student teachers' critical thinking skills before and after the implementation of the model was significantly different at the level of .05. Student teachers' traits as critical thinkers after the implementation of the model were at the high level. and the student teachers' satisfaction with the instructional model was at the high level.

## บทนำ

การพัฒนาความสามารถด้านการคิดเป็นประเด็นที่มีความสำคัญยิ่ง ทั้งนี้การจัดการศึกษาของประเทศไทยมีความเคลื่อนไหวในเรื่องนี้มาเป็นเวลานาน ซึ่งปรากฏแนวความคิดเรื่องการสอนให้คิดเป็นทำเป็น และแก้ปัญหาเป็น ในความมุ่งหมายของหลักสูตรหลายฉบับ ทั้งในอดีตและปัจจุบัน นับตั้งแต่การศึกษาขั้นพื้นฐานจนถึงระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปัจจุบันบริบทของสังคมยุคข้อมูลข่าวสารและเศรษฐกิจฐานความรู้ ทำให้เกิดสภาวะไร้พรมแดนของข้อมูลข่าวสารต่างๆ ผู้ที่มีความสามารถบริโภคความรู้ และคิดอย่างมีวิจารณญาณจะสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ และปรับตัวได้อย่างเหมาะสม การคิดจึงเป็นปัจจัยที่มีส่วนสำคัญยิ่งในการพัฒนาคุณภาพของผู้เรียน ดังนั้น การจัดการศึกษาและหลักสูตรสำหรับศตวรรษที่ 21 จึงตระหนักถึงการช่วยให้ผู้เรียนเกิดความคิดอย่างมีวิจารณญาณ กระตุ้นให้มีมุมมองที่สะท้อนคิด และประเมินทางเลือกได้อย่างมี

ประสิทธิภาพ เจคอบส์ (Jacobs, 2010 : 22) สำหรับแผนการศึกษาแห่งชาติ (2545-2559) ได้ให้ความสำคัญเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดไว้ว่า *“พัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความรู้ ความคิด ความประพฤติ และคุณธรรมโดยมีเป้าหมายที่คนไทยทุกคนมีทักษะและกระบวนการคิด การวิเคราะห์และการแก้ปัญหา มีความใฝ่รู้และสามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้อย่างถูกต้องเหมาะสม สามารถพัฒนาตนเองได้อย่างต่อเนื่องเต็มตามศักยภาพ”* นอกจากนี้พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 มาตรา 24 กล่าวว่า *“สถานศึกษาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ปัญหา”* ความสำคัญของการคิดดังกล่าวจึงถูกกำหนดขึ้นเป็นสมรรถนะสำคัญของผู้เรียนตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ว่า *“ความสามารถในการคิด เป็นความสามารถคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์*



คิดอย่างสร้างสรรค์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดเป็นระบบ เพื่อนำไปสู่การสร้างองค์ความรู้หรือสารสนเทศ เพื่อการตัดสินใจเกี่ยวกับตนเองและสังคม ได้อย่างเหมาะสม”

ประเด็นเรื่องการพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียนเป็นปัญหาที่ต่อเนื่องของการจัดการศึกษาไทย ดังที่ วัชรา เล่าเรียนดี (2552: 1) กล่าวว่า การส่งเสริมทักษะหรือความสามารถในการคิดยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ผลการประเมินมาตรฐานโรงเรียนส่วนใหญ่ที่นักเรียนมีความสามารถในการคิดระดับสูง (Higher Order Thinking) อยู่ในระดับต่ำ ซึ่งเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาทุกฝ่ายจะต้องให้ความสนใจ เพราะทักษะและความสามารถในการคิดจะส่งผลถึงการพัฒนาประเทศชาติในทุกด้าน สำหรับสาเหตุของปัญหาเกี่ยวกับการคิดและการพัฒนาความสามารถในการคิดของผู้เรียนนั้น กองวิจัยการศึกษา กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ (2540: 105) กล่าวว่า เกิดจากการจัดการเรียนการสอนของไทยตั้งแต่ระดับประถมศึกษาที่ยังยึดครูเป็นศูนย์กลาง เน้นการให้ความรู้ให้ผู้เรียนท่องจำเป็นสำคัญ ครูไม่ได้สอนไม่ได้ฝึกให้นักเรียนเกิดทักษะการคิดและการแก้ปัญหาตลอดระยะเวลาที่ศึกษาอยู่ในระบบโรงเรียน จึงส่งผลให้นักเรียนมีศักยภาพทักษะการคิดต่ำ นโยบายให้ครูอาจารย์เปลี่ยนวิธีการเรียนการสอนเป็นแบบให้นักเรียนเป็นศูนย์กลาง รู้จักคิด วิเคราะห์และแก้ปัญหาเป็น จึงมักไม่ประสบความสำเร็จ การจัดประชุมหรือฝึกอบรมระยะสั้นไม่อาจเปลี่ยนแปลงให้ครูอาจารย์คิดและทำแบบใหม่ได้ จำเป็นต้องมีการเปลี่ยนวิธีใหม่ที่เข้มข้นและได้ผลรวมทั้ง ทิศนา ขัมมณี และคณะ (2549: 2) กล่าวถึงสาเหตุของการขาดการสอนหรือฝึกคิดกับผู้เรียนว่าเป็นเพราะครูเองก็ขาดความรู้ความเข้าใจและการฝึกฝนในเรื่องนี้ เนื่องจากครูของครูก็ไม่ได้ให้ความรู้และฝึกฝนเรื่องการคิดเช่นกัน

อย่างไรก็ตามการพัฒนาครูนั้นควรเริ่มตั้งแต่สถาบันผลิตครู ตลอดจนการพัฒนาครูให้มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณในการปฏิบัติงานวิชาชีพมีด้วยกันหลายวิธี ดังที่ วัชรา เล่าเรียนดี (2552 : 31) กล่าวถึงยุทธวิธีจัดการเรียนรู้ เพื่อส่งเสริมการคิดอย่างมีวิจารณญาณว่าประกอบด้วย เทคนิค CATS (Classroom Assessment Techniques) เทคนิคการร่วมมือกันเรียนรู้ (Cooperative Learning Strategies) เทคนิคการใช้คำถาม (Using Questions) และเทคนิคกรณีศึกษา และการอภิปราย (Case Study/Discussion Method) สำหรับวิธีที่ได้รับการยอมรับว่ามีประสิทธิภาพในหลักสูตรการผลิตครู คือ การใช้กรณีศึกษา (Case Study) ซึ่งเป็นกรณีที่เกี่ยวข้องกับ นักเรียน ครู ชั้นเรียน และโรงเรียน (ลำลี ทองธิว, 2531; Zeichner 1986; Powell, 1995 and Santos, 1994)

จากการวิเคราะห์หลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร (หลักสูตรปรับปรุง) ฉบับปี พ.ศ. 2547 ซึ่งเป็นหลักสูตรการผลิตครูทางการประถมศึกษา พบว่า วัตถุประสงค์ของหลักสูตรที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการคิด และการสอนคิดไม่ปรากฏชัดเจน ทั้งนี้เป็นวัตถุประสงค์ซึ่งต้องอาศัยการตีความสำหรับการนำไปปฏิบัติ ซึ่งขึ้นอยู่กับประสบการณ์ของอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่านที่จะให้ความสำคัญกับการสอนคิดในรายวิชาที่รับผิดชอบ นอกจากนี้ในรายวิชาชีพครูของคณะศึกษาศาสตร์ พบว่ามีส่วนเกี่ยวข้องกับทักษะการคิดขั้นสูงทั้งสิ้น 3 รายวิชา ได้แก่ รายวิชา 471 407 การพัฒนากระบวนการคิด รายวิชา 471 102 เทคนิคการส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ และรายวิชา 471 103 กิจกรรมพัฒนาเชาวน์ปัญญาและอารมณ์ แต่ทั้งนี้รายวิชาดังกล่าวยังมีโครงสร้างเนื้อหาไม่ครอบคลุมกระบวนการคิดขั้นสูงที่สำคัญ และจำเป็นต้องครบถ้วน



เท่าที่ควร จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวจะสะท้อนให้เห็นข้อจำกัดในการผลิตนักศึกษาวิชาชีพครูว่ามีสาเหตุมาจากรายวิชาตามหลักสูตรยังไม่สอดคล้องกับความคาดหวังในการพัฒนาครูวิชาชีพที่ต้องมีคุณสมบัติ และคุณลักษณะของนักคิด นอกจากข้อมูลจากการวิเคราะห์ดังกล่าวแล้ว ผลการสัมมนานักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) ระหว่างปีการศึกษา 2551-2552 พบข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทักษะการคิดของนักศึกษา ว่ามีปัญหาใน 3 ประเด็น คือ ปัญหาด้านมนุษยสัมพันธ์และการสื่อสาร ปัญหาด้านการจัดการชั้นเรียน และปัญหาด้านการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และการจัดประสบการณ์ต่าง ๆ สำหรับปัญหาสองด้านสุดท้ายนับว่าเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นบ่อยครั้ง สาเหตุของปัญหาดังกล่าวเกิดจากนักศึกษา มีข้อจำกัดในการเชื่อมโยงและประยุกต์ศาสตร์การเรียนการสอนมาเป็นพื้นฐานในการคิด ตัดสินใจเลือกวิธีการและปฏิบัติทางวิชาชีพ การแก้ไขปัญหาต่าง ๆ จึงอิงอยู่บนความเคยชินและการทำตามแบบที่พบเห็น ซึ่งในบางกรณีอาจขาดประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการแก้ปัญหาให้ลุล่วง (สาขาวิชาการประถมศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร, 2552) สิ่งทีกล่าวมาแสดงให้เห็นว่าหลักสูตรการผลิตครูดังกล่าว แม้จะเป็นหลักสูตรที่มีคุณภาพในด้านต่าง ๆ แต่ยังมีข้อจำกัดบางประการในด้านการพัฒนาศักยภาพการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

จากการประมวลปัจจัยต่าง ๆ ที่กล่าวมาทั้งหมดทำให้ผู้วิจัยประสงค์จะพัฒนา รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู โดยบูรณาการรูปแบบการสอนดังกล่าวไว้ในการเรียนการสอน รายวิชา 471 410 สัมมนาการประถมศึกษา (Seminar in

Elementary Education) ตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ซึ่งเป็นรายวิชาที่มีโครงสร้างเนื้อหาเกี่ยวกับการสัมมนาอภิปรายประเด็น หรือปัญหาที่เกิดขึ้นในโรงเรียนประถมศึกษา และแนวทางการแก้ไข นักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชาดังกล่าวเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 5 ซึ่งได้ผ่านการศึกษารายวิชาที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์การเรียนการสอนในกลุ่มวิชาชีพครู และได้ฝึกปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาเป็นเวลา 1 ปี เป็นที่เรียบร้อยแล้ว นักศึกษาดังกล่าวจึงมีความรู้และประสบการณ์เพียงพอที่จะนำมาใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานของการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินในการศึกษากรณีศึกษาได้เป็นอย่างดี ตลอดจนในรายวิชาดังกล่าวมีประเด็นที่กว้างขวางเพียงพอสำหรับนำมาสร้างกรณีศึกษาที่หลากหลาย มีความหมาย มีประโยชน์ และมีประสิทธิภาพเพียงพอที่จะสร้างความมั่นใจในความรู้ความสามารถให้แก่ศึกษาก่อนจบการศึกษา และก้าวไปสู่วิชาชีพครูในอนาคต และศึกษาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น โดยคาดหวังว่ารูปแบบการสอนดังกล่าว จะช่วยให้นักศึกษาวิชาชีพครูตามหลักสูตรดังกล่าวมีเอกลักษณ์ที่แตกต่าง และเป็นบุคลากรวิชาชีพชั้นสูง ที่มีความรู้และทักษะการคิด และสามารถใช้วิถีทางแห่งปัญญาในการพิจารณาตัดสินใจแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาผู้เรียนและพัฒนายุทธศาสตร์ชาติ ตลอดจนเป็นครูผู้สามารถเรียนรู้ตลอดชีวิต และเป็นต้นแบบที่ดีด้านการคิดแก่ผู้เรียนได้อย่างแท้จริง

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนา รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู



2. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น ดังนี้

2.1 ประเมินความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการสอน

2.2 ประเมินคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู

2.3 ประเมินความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อรูปแบบการสอน

### วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ที่ใช้วิธีการวิจัยแบบผสม (Mixed method) เก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยใช้แนวคิดการพัฒนารูปแบบการสอนที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น ซึ่งมีขั้นตอนของการวิจัย 4 ขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน (Research - R<sub>1</sub> : Analysis)** มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูล และความต้องการจำเป็นที่เกี่ยวข้องเพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนารูปแบบการสอน การดำเนินการประกอบด้วย 1) ศึกษาข้อมูลเชิงนโยบายการศึกษาที่เกี่ยวข้องกับการคิดอย่างมีวิจารณญาณในวิชาชีพครู 2) ศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา ฉบับปี พ.ศ. 2547 และแผนยุทธศาสตร์ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2551-2556 3) วิเคราะห์สิ่งที่คาดหวัง กับสภาพจริงที่ปรากฏจากข้อมูลพื้นฐานเชิงนโยบาย และเป้าหมายเกี่ยวกับการพัฒนาการคิดอย่างมีวิจารณญาณในวิชาชีพครู และวิเคราะห์สิ่งที่คาดหวังกับสภาพจริงที่ปรากฏตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการประถมศึกษา ฉบับปี พ.ศ. 2547 4) ศึกษาหลักการ แนวคิด ทฤษฎี งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบ

การสอน กรณีศึกษา และการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษา ศาสตร์การเรียนการสอน และการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 5) ระบุเป้าหมายและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของรูปแบบการสอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวิเคราะห์เอกสารข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการสอน และแบบสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทั้งนี้เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมืออยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00 วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการวิเคราะห์เนื้อหา

**ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนา (Development - D<sub>1</sub> : Design and Development)** มีวัตถุประสงค์เพื่อออกแบบ และหาประสิทธิภาพของร่างรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ให้มีความเหมาะสมและสามารถนำไปใช้ได้จริง เครื่องมือที่ใช้ในการตรวจสอบ คือ แบบตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของร่างรูปแบบการสอน โดยผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งมีค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมืออยู่ระหว่าง 0.80 - 1.00

**ขั้นตอนที่ 3 การนำรูปแบบการสอนไปใช้ (Research - R<sub>2</sub> : Implementation)** มีวัตถุประสงค์เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพเชิงประจักษ์ของรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นโดย 1) ประเมินความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการสอน 2) ประเมินคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู และ 3) ประเมินความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อรูปแบบการสอน กลุ่มตัวอย่าง เป็นนักศึกษาวิชาชีพครู ชั้นปีที่ 5 สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร จำนวน 23 คน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง



จากนักศึกษาที่ผ่านการเรียนรายวิชาศาสตร์การเรียนการสอนครบถ้วน แบบแผนการวิจัยเป็นรูปแบบการวิจัยพื้นฐาน (Pre-Experimental Design) แบบการทดลองกลุ่มตัวอย่างเดียว ทดสอบก่อนและหลังการทดลอง (One-Group Pretest-Posttest Design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบประเมินแบบบันทึก แบบสังเกต และแบบสอบถาม ทุกฉบับเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น และผ่านการตรวจสอบคุณภาพ เก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2553 ถึง กุมภาพันธ์ 2554 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าร้อยละ การทดสอบค่าที และการวิเคราะห์เนื้อหา

**ขั้นตอนที่ 4 การปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอน (Development - D<sub>2</sub> : Evaluation)** เป็นการนำผลการประเมินจากการทดลองใช้รูปแบบการสอนในขั้นตอนที่ 3 มาทบทวนและปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอนให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น และพร้อมที่จะนำไปใช้ต่อไป

## ผลการศึกษา

**1. ผลการออกแบบและพัฒนารูปแบบการสอน** ได้รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนพีซีเอสเอสซี (PCSSC Model) ประกอบด้วย 4 องค์ประกอบ คือ หลักการของรูปแบบการสอน วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน กระบวนการเรียนการสอน และเงื่อนไขของการนำรูปแบบการสอนไปใช้

## หลักการของรูปแบบการสอน

1) การคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นทักษะการคิดขั้นสูงที่สำคัญสำหรับครูที่ประสบความสำเร็จในวิชาชีพ และเป็นกระบวนการคิดขั้นสูงที่สามารถฝึกฝนได้

2) การศึกษาวิเคราะห์กรณีศึกษา โดยเชื่อมโยงประสบการณ์เกี่ยวกับศาสตร์การเรียนการสอนมาเป็นข้อมูลพื้นฐานของการคิดจะทำให้ให้นักศึกษาใช้ความรู้และเกิดวิจรรณญาณในการคิดตัดสินใจประเมินทางเลือกหรือลงข้อสรุป

3) การเรียนรู้โดยการสร้างความรู้ และการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ส่งเสริมการสร้างความรู้ใหม่ และการประยุกต์ใช้ความรู้

## วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน

เพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจรรณญาณ และคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจรรณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูผ่านการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน

## กระบวนการเรียนการสอน

กระบวนการเรียนการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอน พีซีเอสเอสซี (PCSSC Model) ประกอบด้วยขั้นตอน 5 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. **ขั้นเตรียมการเรียนรู้ (Preparation)** ประกอบด้วย 1) ผู้สอนสร้างความสนใจนักศึกษาและแจ้งจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียน 2) ผู้สอนทบทวนความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นในการเรียนรู้ใหม่ก่อนเข้าสู่กรณีศึกษา 3) ผู้สอนเติมเต็มความรู้และทักษะพื้นฐานที่จำเป็น

2. **ขั้นนำเสนอกรณีศึกษา (Case Presentation)** ประกอบด้วย 1) ผู้สอนนำเสนอกรณีศึกษาที่มีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาอย่างหลากหลาย และปัญหาหรือคำถามที่ต้องประเมินและตัดสินใจ 2) นักศึกษาสะท้อนประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหา 3) นักศึกษาเข้ากลุ่มตามแนวคิด



ในการมีประเด็นหรือมุมมองต่อปัญหาที่เหมือนหรือคล้ายกันแล้วร่วมศึกษาปัญหาที่สนใจ

3. **ขั้นสรรหาวิธีการแก้ไข (Selection of Solution)** นักศึกษาร่วมกันวิเคราะห์ สะท้อนอภิปรายและประเมินวิธีการแก้ปัญหาโดยใช้ศาสตร์การเรียนรู้การสอนที่เกี่ยวข้องเป็นฐานของการคิดหาคำตอบของแต่ละกลุ่ม ตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ประกอบด้วย 1) การกำหนดเป้าหมายของการคิด 2) การนิยามปัญหาหรือคำถาม 3) การพิจารณาข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง 4) การกำหนดสมมติฐานที่เป็นไปได้ 5) การประเมินและตัดสินใจอย่างสมเหตุสมผล

4. **ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group)** นักศึกษากลุ่มย่อยเสนอวิธีการแก้ปัญหาต่อกลุ่มใหญ่ แลกเปลี่ยนเรียนรู้ แบ่งปันประสบการณ์แก่กัน

5. **ขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge)** ประกอบด้วย 1) นักศึกษาแต่ละคนอภิปรายแนวทางการนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในอนาคต 2) นักศึกษาสะท้อนมุมมองเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนและสรุปสาระสำคัญการเรียนรู้

### เงื่อนไขของการนำรูปแบบไปใช้

เงื่อนไขซึ่งเป็นองค์ประกอบที่จะช่วยส่งเสริมให้การดำเนินการตามกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบ มีความเป็นไปได้สำหรับการนำไปใช้ อย่างมีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น ดังนี้

1. **ระบบสังคม (Social System)** การเรียนรู้ตามรูปแบบ นักศึกษาต้องเป็นผู้รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเอง รับผิดชอบการเรียนรู้ของกลุ่ม นอกจากนี้ นักศึกษาต้องมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน และมีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอนอย่างต่อเนื่อง

2. **ระบบสนับสนุน (Support System)** การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบผู้สอนเป็นผู้จัดบรรยากาศการเรียนรู้ทั้งด้านกายภาพและจิตภาพในเชิงบวก รวมทั้งจัดหากรณีศึกษาซึ่งมีประเด็นและมุมมองหลากหลายที่เหมาะสมและเพียงพอกับการศึกษาค้นคว้า อภิปราย และตัดสินใจ

3. **หลักการตอบสนอง (Principle of Reaction)** การนำรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนรู้การสอนไปใช้ ต้องคำนึงถึงการตอบสนองต่อนักศึกษาในระหว่างการเรียนรู้ตามรูปแบบดังนี้ 1) ผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวกทั้งก่อนระหว่าง และหลังการเรียนรู้ 2) ผู้สอนสนทนาซักถามเพื่อกระตุ้นการคิดทั้งการคิดระดับต่ำ (Lower Order Thinking) ไปจนถึงการคิดระดับสูง (Higher Order Thinking) ของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง 3) ผู้สอนดูแล กำกับ ติดตามให้นักศึกษาเรียนรู้แบบร่วมมือกันตามกระบวนการของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ 4) ผู้สอนสร้างแรงจูงใจเพื่อส่งเสริมคุณลักษณะนักคิดของนักศึกษาอย่างต่อเนื่อง

**ผลการตรวจสอบร่างรูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี** ก่อนนำรูปแบบไปทดลองใช้ ผู้วิจัยได้ตรวจสอบร่างรูปแบบต้นแบบพบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อของความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี มีค่าระหว่าง 0.80 – 1.00 ความเป็นไปได้ของรูปแบบ มีค่าระหว่าง 0.80 – 1.00 และความสอดคล้องของรูปแบบ มีค่าระหว่าง 0.80 – 1.00 ก่อนนำรูปแบบไปทดลองใช้ ผู้วิจัยได้นำคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญได้เสนอแนะเพิ่มเติม มาพิจารณาแก้ไขปรับปรุงรูปแบบ ทั้งนี้เพื่อให้กระบวนการเรียนการสอนมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น



## 2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี

**2.1 ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูก่อนและหลังการทดลองใช้รูปแบบการสอน** พบว่า คะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูก่อนและหลังการทดลอง มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ข้อที่ 1 โดยมีคะแนนเฉลี่ยความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูหลังการทดลอง ( $\bar{X} = 61.91$ , S.D.= 6.59) อยู่ในระดับสูง ซึ่งสูงกว่าก่อนการทดลอง ( $\bar{X} = 49.74$ , S.D.=7.51) ซึ่งอยู่ในระดับปานกลาง

**2.2 การประเมินคุณลักษณะผู้ที่มีการคิดการญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูจากผลการประเมินตนเอง และผลการประเมินของอาจารย์ผู้สอน** พบว่า หลังการทดลองนักศึกษาวิชาชีพครูมีคุณลักษณะของผู้ที่มีการคิดอย่างมีวิจารณญาณอยู่ในระดับสูง ( $\bar{X} = 4.24$ , S.D.= 0.62) ยอมรับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ข้อที่ 2

**2.3 การประเมินความพึงพอใจของผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้น** พบว่า นักศึกษาวิชาชีพครูมีความพึงพอใจการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.27$ , S.D.= 0.55) ทั้งนี้ด้านประโยชน์และความพึงพอใจในรูปแบบนักศึกษาวิชาชีพครูมีความพึงพอใจในอยู่ในลำดับสูงที่สุด ( $\bar{X} = 4.53$ , S.D.= 0.51) และสำหรับด้านสื่อประกอบรูปแบบ นักศึกษามีความพึงพอใจในลำดับต่ำที่สุด ( $\bar{X} = 4.17$ , S.D.= 0.65)

ผลการสนทนากลุ่มผู้ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย นักศึกษาวิชาชีพครู อาจารย์ผู้สอน คณาจารย์ และผู้ใช้บัณฑิต เกี่ยวกับรูปแบบ และการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอน ในประเด็นเกี่ยวกับ

องค์ประกอบของรูปแบบการสอน พบว่า โดยภาพรวมมีความเหมาะสมดีทั้งด้านกระบวนการ และระยะเวลาที่ใช้ในแต่ละขั้นตอน ทั้งนี้อาจมีความเครียดบ้างในช่วงแรกของการเรียนรู้ตามรูปแบบ เพราะนักศึกษาต้องใช้ความคิดอยู่ตลอดเวลา ตั้งแต่การคิดในระดับที่ง่าย ไปจนถึงการคิดที่สลับซับซ้อน นอกจากนี้ยังเกิดความเครียดเพราะต้องหาเหตุผลทางศาสตร์การเรียนการสอนมาสนับสนุนความคิดทุกความคิดที่นำเสนอต่อกลุ่ม และประเด็นผลการใช้รูปแบบการสอน พบว่าผู้เข้าร่วมสนทนากลุ่มกล่าวถึงประโยชน์ที่ได้รับ ทั้งในส่วนของพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งเป็นเป้าหมายโดยตรงของรูปแบบการสอน ตลอดจนทักษะและความสามารถอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ การคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ ตลอดจนทักษะการอภิปราย และแสดงความคิดเห็นทางวิชาการ ตลอดจนบุคลิกภาพทางวิชาการที่เกิดขึ้น

## 3. ผลการปรับปรุงรูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการทดลองนำรูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (PCSSC Model) ไปทดลองใช้ในขั้นตอนที่ 3 ของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยนำผลการวิจัยมาประมวลทบทวนเพื่อพิจารณาปรับปรุงแก้ไขรูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี กล่าวคือ ปรับปรุงเงื่อนไขในการนำรูปแบบการสอนไปใช้ ในส่วนของหลักการตอบสนอง โดยเพิ่มเติมการสนับสนุนให้กำลังใจของอาจารย์ผู้สอนแก่นักศึกษาตลอดกระบวนการการเรียนรู้ตามรูปแบบ

### สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ

1. รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ที่พัฒนาขึ้นมีชื่อว่ารูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (PCSSC Model) มีองค์ประกอบของรูปแบบ 4



องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบการสอน 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบการสอน 3) กระบวนการเรียนการสอน ซึ่งประกอบด้วยกระบวนการเรียนการสอน 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนเตรียมการเรียนรู้ (Preparation) ขั้นนำเสนอกรณีศึกษา (Case Presentation) ขั้นสรรหาวิธีการแก้ไข (Selection of Solution) ขั้นแบ่งปันประสบการณ์ (Sharing with Group) และขั้นสืบสานสร้างความรู้ใหม่ (Construction for New Knowledge) และ 4) เนื้อหาของการนำรูปแบบการสอนไปใช้ ได้แก่ ระบบสังคม ระบบสนับสนุน และหลักการตอบสนอง

ผลการตรวจสอบความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ และความสอดคล้องของรูปแบบการสอน โดยผู้เชี่ยวชาญ พบว่า มีความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ และมีความสอดคล้องของรูปแบบการสอน โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อ มีค่าระหว่าง 0.80-1.00 ในทุกประเด็น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการประยุกต์กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) (มาเรียม นิลพันธุ์, 2554: 31) แนวคิดของการออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบ หรือ The ADDIE Model ของครุส (Kruse, 2007 :1) และแบบจำลองการออกแบบการเรียนการสอนเชิงระบบของ ดิกค์ แครีย์ และแครีย์ (Dick, Carey and Carey, 2005: 1-8) เป็นแนวทางในการพัฒนากระบวนการพัฒนารูปแบบการสอนส่งผลให้ผลลัพธ์ของการออกแบบการเรียนการสอนดังกล่าวมีความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎีและมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้และมีความสอดคล้องของรูปแบบ ทั้งนี้เนื่องจากการนำวิธีการเชิงระบบ (System Approach) มาใช้จะช่วยให้การดำเนินงานต่าง ๆ เกิดสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมาย (ทิตนา แคมมณี, 2550: 197) นอกจากนี้ การออกแบบเชิงระบบ ซึ่งส่วนประกอบต่าง ๆ ของระบบมีความสัมพันธ์ส่งเสริมซึ่งกันและ

กันอย่างมีระบบไม่ขัดแย้ง ทำให้การพัฒนาการเรียนการสอน หรือการดำเนินงานเป็นไปอย่างคล่องตัว รวดเร็ว ราบรื่น และมีประสิทธิภาพ (Kruse, 2007: 1 และกาญจนา कुमारักษ์, 2545: 34-35) นอกจากนี้การนำเสนอรูปแบบการสอนดังกล่าว ผู้วิจัยได้ประยุกต์แนวทางการนำเสนอรูปแบบการสอนของ จอยซ์และเวลล์ (Joyce and Weil, 2000: 9) ซึ่งให้ความสำคัญกับ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน และเนื้อหาของกรนำรูปแบบการสอนไปใช้ จึงอาจเป็นเหตุผล ทำให้รูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นมีความชัดเจน เป็นที่เข้าใจตรงกัน รวมทั้งสามารถนำไปใช้ได้จริง สอดคล้องกับกระบวนการพัฒนารูปแบบการสอนจากงานวิจัยของ มนต์ชัย พงศกรณถวงษ์ (2552: 26) ที่พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างความรู้ของนักเรียนช่วง อุดสาหกรรม งานวิจัยของ จิราภรณ์ พิมใจใส (2553: 22) ที่พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล และงานวิจัยของอารยา ช่ออั้งชัย (2553: 25) ที่พัฒนารูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งทำให้อารยา ช่ออั้งชัยเป็นรูปแบบที่มีประสิทธิภาพ และมีประสิทธิผล

2. ผลการทดลองใช้รูปแบบการสอนพีซีเอสเอสซี (PCSSC Model) พบว่า นักศึกษาวิชาชีพครูมีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการเรียนการสอนตามรูปแบบได้พัฒนาขึ้นจากหลักการทฤษฎี และแนวคิด เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้กรณีศึกษาซึ่งเป็นเป็นวิธีสอนที่ช่วยให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ การคิดอย่างมี



วิจารณ์ญาณและการคิดแก้ปัญหา ช่วยให้ผู้เรียนมีมุมมองที่กว้างขึ้น (Easton, 1992: 7 และทิสนา แชมมณี, 2552 : 364) การพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณที่เป็นไปตามกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ ประกอบด้วย การกำหนดเป้าหมายของการคิด การนิยามปัญหาหรือคำถาม การกำหนดสมมติฐาน การพิจารณาข้อมูลสารสนเทศที่เกี่ยวข้อง และการประเมินและตัดสินใจ (Dressel and Mayhew, 1957; Decaroli, 1973; Ennis, 1985; Kneedler 1985; Paul 1993; Center of Critical Thinking, Somona State University, 1996; ทิสนา แชมมณี และคณะ, 2540; สมศักดิ์, 2545) และศาสตร์การเรียนการสอนซึ่งเป็นระบบวิชาความรู้เกี่ยวกับการสอน (ทิสนา แชมมณี, 2552 : 10) ประกอบด้วยปรัชญาการศึกษา หลักสูตร วิธีสอน จิตวิทยาการศึกษา เทคโนโลยีการศึกษา และการวัดและประเมินผล ซึ่งหลักการ ทฤษฎี และแนวคิดทั้ง 3 ประเด็น ที่กล่าวมามีลักษณะที่สอดคล้องกัน สามารถนำมาบูรณาการเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี นอกจากนี้การออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามรูปทุกขั้นตอน ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้นโดยมีหลักการแนวคิด ทฤษฎีสันับสนุนตั้งแต่ขั้นที่ 1) ขั้นเตรียมการเรียนรู้ที่ต้องมีการแจ้งจุดมุ่งหมายในการเรียน ทบทวนความรู้ เดิมเติมความรู้ และทักษะพื้นฐานที่จำเป็นสอดคล้องกับแนวคิดของ โบรफी (Brophy, 1982, อ้างในสุรางค์ โค้วตระกูล, 2552: 172) ที่กล่าวถึงความสำคัญของการบอกวัตถุประสงค์ของการเรียน และความคาดหวังที่ต้องการให้เกิดขึ้นก่อนเรียน นอกจากนี้สอดคล้องกับแนวคิดในวิเคราะห์ และเติมเต็มพฤติกรรมนำเข้า (Entry Behavior) ที่จำเป็นต้องมีมาก่อน ตามแนวคิดการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของ ดิกค์ แครีย์ และแครีย์ (Dick, 2005: 6-8) เพื่อให้ นักศึกษามีพื้นฐานความรู้ความสามารถที่เพียง

พอต่อการเรียนรู้ ขั้นที่ 2) นำสู่กรณีศึกษา กรณีศึกษาที่ใช้ในการเรียนการสอนตามรูปแบบที่พัฒนาขึ้น มีกระบวนการสร้าง โดยศึกษาจากสภาพปัญหาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่เกิดขึ้นจริง และดำเนินการตามกระบวนการพัฒนากรณีศึกษาที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น กรณีศึกษาดังกล่าว จึงมีลักษณะใกล้เคียงกับความเป็นจริง (Real Cases) เป็นภูมิหลัง (Background Case) ที่นักศึกษาวิชาชีพครูเคยมีมาก่อนขณะที่ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา และมีความซับซ้อน (Complex Case) เนื่องจากมีการนำเสนอปัญหาที่หลากหลายทั้งปัญหาหลัก และปัญหารองเพื่อให้เอื้อต่อการฝึกคิดและตัดสินใจ (เกรียงศักดิ์ เขียวยิ่ง, 2534 : 15 ; Reynolds 1980) ลักษณะของการเรียนรู้ดังกล่าวทำให้นักศึกษาวิชาชีพครูเกิดแรงจูงใจภายใน (Intrinsic Motivated) ที่จะเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหา หรือพัฒนา ซึ่งเกี่ยวข้องกับงานที่จะต้องออกไปปฏิบัติ และรับผิดชอบในอนาคต (Knowles, 1990, อ้างใน Glickman, 1995: 50-55) นอกจากนี้การเสนอมุมมองต่อกรณีศึกษายังสอดคล้องกับวิธีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ที่สามารถนำประสบการณ์ที่ได้สั่งสมมาใช้สภาพการณ์การเรียนรู้ใหม่ ๆ ได้ และสามารถนำกระบวนการเหล่านั้นมาใช้ได้สอดคล้องกับการที่นักศึกษาได้รับประสบการณ์ขณะฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษามาเป็นเวลา 1 ปีเต็ม ขั้นที่ 3) สรรหาวิธีการแก้ไข และขั้นที่ 4) แบ่งปันประสบการณ์ การดำเนินการในสองขั้นนี้เป็นไปตามแนวคิดการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน (Cooperative Learning) และการเรียนรู้ด้วยกระบวนการกลุ่ม (Group Process) และเป็นการพัฒนาทักษะทางด้านสังคม การปฏิบัติงานร่วมกันภายในกลุ่มที่สมาชิกแต่ละกลุ่มจะต้องรู้ เข้าใจ และมีความสามารถในการใช้ภาวะผู้นำอย่างมีประสิทธิภาพ การตัดสินใจ การสร้างความเชื่อถือ การสื่อความหมาย การจัดการ แก้ไขข้อขัดแย้งในกลุ่มและ



การจูงใจให้ปฏิบัติในเรื่องต่าง ๆ (วัชรา เล่าเรียนดี, 2552: 155) นอกจากนี้ยังเป็นไปตามแนวคิดการสร้างความรู้ (Constructivism) ที่ทำให้เกิดการเรียนรู้ใหม่ โดยใช้กระบวนการดูดซึมประสบการณ์ (Assimilation) และการปรับโครงสร้างทางสติปัญญา (Accommodation) ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีความหมาย (ทิสนา แคมมณี, 2545) รวมทั้งเป็นไปตามลักษณะของ Social Constructivism เป็นทฤษฎีที่มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการของวิกอทสกี ซึ่งถือว่าผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น ในขณะที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรืองาน ในสถานะสังคม (Social Context) ซึ่งเป็นตัวแปรที่สำคัญและขาดไม่ได้ ปฏิสัมพันธ์ทางสังคมทำให้ผู้เรียน สร้างความรู้ ด้วยการเปลี่ยนแปลงความเข้าใจเดิมให้ถูกต้องหรือซับซ้อนกว้างขวางขึ้น (Bruning, 1999, อ้างใน สุรางค์ ไคว์ตระกูล, 2552: 210-211) รวมทั้งในขั้นนี้เป็นการฝึกใช้ศาสตร์การเรียนการสอน เพื่อใช้แก้ปัญหาจากกรณีศึกษาอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งเป็นปัจจัยที่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้ศาสตร์การสอนในการปฏิรูปรูปแบบ เพื่อความเป็น “ครูมืออาชีพ” ที่แท้จริง (ทิสนา แคมมณี, 2546: 12) และขั้นที่ 5 สืบสานสร้างความรู้ใหม่เป็นขั้นของการพิจารณาแนวทางการนำความรู้ที่เกิดขึ้นไปประยุกต์ใช้ซึ่งทำให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้ (คริสโตเฟอร์ จอห์นสัน, 2550: 5) ช่วยให้ผู้เรียนได้นำความรู้ไปใช้ให้เป็นประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตช่วยให้ความรู้มีความหมายมากขึ้น (ทิสนา แคมมณี, 2546: 31)

นอกจากนี้ความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูเมื่อจำแนกเป็นรายด้าน พบว่าหลังการทดลองมีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นทุกด้าน ทั้งนี้ด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยสูงที่สุด คือ การประเมินและตัดสินใจอยู่ในระดับสูงมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะทักษะการประเมินและตัดสินใจเป็นทักษะ

ลำดับสุดท้ายของกระบวนการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งนักศึกษาได้ผ่านกระบวนการทุกขั้นของการคิดอย่างมีวิจารณญาณมาแล้ว และมีข้อมูลเพียงพอต่อการตัดสินใจลงข้อสรุปได้ และด้านที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ การพิจารณาใช้ข้อมูลสารสนเทศทางศาสตร์การเรียนการสอน อยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการจัดการเรียนการสอนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับศาสตร์การเรียนการสอนในระดับปริญญาตรีตามหลักสูตรศึกษาศาสตรบัณฑิต ได้ถูกจัดไว้ในกลุ่มวิชาชีพครูบังคับ การเรียนการสอนรายวิชาดังกล่าวส่วนใหญ่เป็นไปในลักษณะของภาคทฤษฎีเนื่องจากมุ่งให้นักศึกษามีความรู้พื้นฐานทางวิชาชีพ เป็นการเรียนการสอนนักศึกษาในกลุ่มใหญ่ การออกแบบการเรียนการสอนให้เกิดการประยุกต์ใช้ความรู้หรือสอนให้เกิดการถ่ายโอนการเรียนรู้ ความรู้ หรือทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพราะความรู้และทักษะควรจะมีการถ่ายโอนสู่เรื่อง อื่น ๆ หรือการเรียนรู้สิ่งใหม่ สถานการณ์ใหม่ได้อย่างมีคุณภาพอาจกระทำได้อย่างยาก (Beyer, 1985 and Costa, 1985, อ้างถึงใน วัชรา เล่าเรียนดี, 2553: 33) เมื่อเวลาผ่านไปความคงทนในการเรียนรู้ของนักศึกษาอาจมีน้อย เป็นสาเหตุให้นักศึกษาพร่องไปบ้างในด้านการใช้ศาสตร์การเรียนการสอน

### ข้อเสนอแนะในการใช้รูปแบบการสอน

1. รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู เป็นรูปแบบที่ต้องใช้พื้นฐานความรู้ด้านศาสตร์การเรียนการสอนเป็นเหตุผลของการตัดสินใจอย่างมีวิจารณญาณ การนำรูปแบบการสอนไปใช้ จึงควรเติมเต็มพื้นฐานความรู้ดังกล่าวแก่นักศึกษาให้เพียงพอ



2. รูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู เป็นรูปแบบที่ผู้นำไปใช้ต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ศาสตร์การเรียนการสอน การคิดระดับสูง และมีประสบการณ์การสอนด้านครุศาสตร์ศึกษาศาสตร์ การคัดเลือกผู้สอนจึงเป็นประเด็นสำคัญที่ควรดำเนินการอย่างรอบคอบ

3 .การจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู ซึ่งมีขั้นตอนที่เน้นการคิดตั้งแต่ระดับต่ำ (Low Order Thinking) จนถึงการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งเป็นการคิดระดับสูง (Higher Order Thinking) ต้องอาศัยความอดทน

และมานะพยายามสูง ผู้สอนจึงควรสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนให้เป็นบรรยากาศเชิงบวก เพื่อลดความตึงเครียดที่อาจเกิดขึ้น

### ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่ารูปแบบการสอนโดยใช้กรณีศึกษาทางศาสตร์การเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครู สามารถส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักศึกษาวิชาชีพครูได้ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้ อาจมีการนำรูปแบบการสอนนี้ไปทดลองเปรียบเทียบกับรูปแบบการสอนเพื่อพัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณในรูปแบบอื่น ๆ เพื่อศึกษารูปแบบที่มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลที่สุดต่อไป

### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2542). **พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542**. กรุงเทพมหานคร: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- \_\_\_\_\_. (2545). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กาญจนา คุณารักษ์.(2545).**การออกแบบการเรียนการสอน : Instruction Design**. พิมพ์ครั้งที่ 2. นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เกรียงศักดิ์ เขียวยิ่ง. (2534). **การสอนและการฝึกอบรมทางการบริหารโดยวิธีกรณีศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์โอเดียนสโตร์
- จิราภรณ์ พิมพ์ใจใส. (2553). **การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการเรียนรู้ของนักศึกษาพยาบาล**. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มนต์ชัย พงศกรนฤวงษ์. (2552). **การพัฒนาการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสร้างความรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการสร้างความรู้ของนักเรียนช่างอุตสาหกรรม**. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- มาเรียม นิลพันธุ์.(2554) .**แนวคิดและหลักการทำผลงานทางวิชาการในรูปแบบการวิจัยและพัฒนา**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพัฒนาระบบบริหารงาน บุคคลส่วนท้องถิ่น กรมส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น.



- วัชรา เล่าเรียนดี. (2552). **รูปแบบและกลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิด**. พิมพ์ครั้งที่ 4. นครปฐม: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ทิตนา แหมมณี. (2550). **ศาสตร์การสอน**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: ด้านสุทธาการพิมพ์.
- สุรางค์ โค้วตระกูล. (2552). **จิตวิทยาการศึกษา**. พิมพ์ครั้งที่ 8. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ลำลี ทองธิว. (2531). **การใช้กรณีศึกษาในการสร้างกระบวนการความคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้. เทคนิคและวิธีสอนในระดับประถมศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). **แผนการศึกษาแห่งชาติ (2545 - 2559)**. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- อารยา ช่ออัญชัย. (2552). **การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ของชั้นประถมศึกษาปีที่ 5**. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- Bassham, G. William, I. Henry, N. and M. James, W.M. **Critical (2011) thinking**. 4<sup>th</sup> ed. New York: McGraw-Hill.
- Decaroli, J. (1973). What research say to the classroom teacher: Critical thinking. **Social Education**. 37, 1: 67-68.
- Dressel, Paul and Lewis B. Mayhew. (1957). **General education : Exploration in evaluation**. 2<sup>nd</sup> ed. Washington, D.C.: American Council on Education.
- Dick, Walter, Lou Carey, and James O. Carey. (2005). **The Systematic design of instruction**. 6<sup>th</sup> ed. Boston: Pearson.
- Ennis, R.H. (1985). A logical basic for measuring critical thinking skills. **Educational Leadership**. (October 1985): 45-48.
- Glickman, Carl D., Gordon, Stephen P., and Ross-Gordon, Jovita M. (1995) **Supervision and Instruction: A Developmental Approach**. 3<sup>rd</sup> ed. Massachusetts: Allyn and Bacon, Inc.
- Jacobs H.H. (2010). **Curriculum 21 essential education for a changing world**: ASCD.
- Joyce, B., and Weil, M. (2009). **Models of teaching**. (8<sup>th</sup> ed.). Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kevin, K. (2008). **Introduction to Instructional Design and the ADDIE Model** [Online]. Accessed December, 30 2008, from [http://www.elearningguru.com/artcles/art2\\_1htm](http://www.elearningguru.com/artcles/art2_1htm)