



**รูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียน  
การสอนของครูที่ส่งเสริม Metacognition ของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร**

**Cognitive Peer Coaching Model for Promoting Instructional Competency  
of Teacher to Enhance Metacognition of Students  
in Bangkok Metropolitan Administration**

บุษราคัม ศรีจันทร์\*

Budsarakom Srichan

สุเทพ อ่วมเจริญ\*\*

Sutep Uamcharoen

**บทคัดย่อ**

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนฯ และ 2) ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนฯ ที่พัฒนาขึ้น กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ครู 6 คน และนักเรียน 168 คน ซึ่งผลการวิจัย พบว่า

1. การพัฒนารูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนฯ มีชื่อว่า PCCEC Model ซึ่งผ่านการตรวจสอบความเหมาะสมและความสอดคล้องจากผู้เชี่ยวชาญทุกองค์ประกอบ PCCEC Model มีองค์ประกอบ 3 ส่วน ได้แก่ 1) หลักการและวัตถุประสงค์ 2) กระบวนการ และ 3) เงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ โดยมีกระบวนการโค้ช 5 ระยะ ได้แก่ การเตรียมการโค้ช (Preparing : P) การวางแผนการปฏิบัติ (Creating Action Plan : C) การปฏิบัติโค้ช (Coaching : C) การร่วมกันประเมินผลความสำเร็จและประมวลผลความรู้ (Evaluating of Intended Outcomes and Conceptualizing of Knowledge : E) และการพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (Continuing Professional Development : C)

2. ประสิทธิผลของรูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนฯ ประกอบด้วย 1) สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม Metacognition ของผู้รับการโค้ชหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง 2) ผลการเรียนรู้ และ Metacognition นักเรียนมีผลการเรียนรู้ และ Metacognition หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง 3) ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับความคิดเห็นมากที่สุด และ 4) ความคิดเห็นของผู้ทำหน้าที่โค้ช และผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีต่อการนำ PCCEC Model ไปใช้ อยู่ในระดับความคิดเห็นมากที่สุด

**คำสำคัญ :** รูปแบบการโค้ช / การโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อน / Metacognition

\* นักศึกษาปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

\*\* อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. อาจารย์ประจำหลักสูตร ภาควิชาหลักสูตรและวิธีสอน คณะศึกษาศาสตร์



## Abstract

The purposes of this research were 1) to develop a cognitive peer coaching model and 2) to examine evidentially effectiveness of the model. The sample were 6 teachers and 168 students. The research results were as follows:

1. The cognitive peer coaching model design and development called “The PCCEC Model” which consisted of 3 components: 1) principle and objective components 2) process component and 3) model implementation condition component. The procedure could be divided into 5 phases; 1: Preparing, 2: Creating Action Plan, 3: Coaching, 4: Evaluating of Intended Outcomes and Conceptualizing of Knowledge and 5: Continuing Professional Development.

2. The results of PCCEC Model implementation revealed that 1) the metacognition instructional competency of teachers after were higher than before, 2) the students’ learning outcomes and metacognition after were higher than before, 3) the students agreed that the instruction could enhance their metacognition at the highest level and 4) the teachers and the directors opinions toward were at the highest agreement level.

**Keywords :** Coaching Model / Cognitive Peer Coaching Model / Metacognition

## บทนำ

ทักษะการคิดมีความสำคัญต่อการจัดการศึกษาในยุคศตวรรษที่ 21 นักการศึกษาหลายท่านเริ่มเชื่อกันว่า ความรู้เฉพาะด้านจะไม่มีมีความสำคัญเท่ากับวิธีการเรียนรู้ที่บุคคลมีความสามารถในการเรียนรู้ สร้างความหมาย และสร้างประโยชน์จากความรู้ และข้อมูลใหม่ๆ ดังนั้นสิ่งที่สำคัญและจำเป็นที่สุดในการจัดการศึกษาให้กับเด็กและเยาวชนในยุคปัจจุบัน คือ การส่งเสริมและพัฒนาให้ผู้เรียนมีความสามารถในการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีทักษะในการคิดอย่างมีวิจารณญาณและคิดสร้างสรรค์ เด็ก และเยาวชนเหล่านี้จะต้องได้รับการเตรียมความพร้อมเพื่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีทักษะ การคิด มีวิธีการแสวงหาความรู้ เลือกรู้ใช้ความรู้อย่างสร้างสรรค์ และสร้างความรู้ได้ในโลกแห่งการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องและสร้างสรรค์ (Gough, 1991: 16)

Metacognition เป็นการคิดเกี่ยวกับการคิด

ของตนเอง (Thinking about One’s Thinking) การตระหนักรู้ (Awareness) ในตนเองเกี่ยวกับความรู้ การรู้ และความสามารถในการทำความเข้าใจ ควบคุม กำกับ และจัดการกับกระบวนการเรียน การใช้กลวิธีในการเรียนรู้ที่เหมาะสม เพื่อให้รู้ และตระหนักถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง รวมทั้งหาวิธีการปรับปรุงและพัฒนาการปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น นอกจากนี้ Metacognition ยังนำไปสู่การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-Directed Learning) ดังนั้นการส่งเสริม และพัฒนา Metacognition จึงมีความสำคัญและจำเป็นอย่างยิ่ง สำหรับผู้เรียนในทุกระดับชั้น Metacognition จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ควบคู่กับการคิด ทำให้เกิดการรู้ลึก รู้จริง และสามารถนำความรู้ไปใช้อย่างสร้างสรรค์ เนื่องจากในกระบวนการของ Metacognition เป็นการนำความรู้ที่มีอยู่มาใช้



ถ่ายโอนความรู้ วิธีการเรียนรู้ และการปฏิบัติงานต่างๆ แต่ในกรอบของการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะการคิด ผู้เรียนจะเป็นทั้งผู้เรียน และเป็นผู้คิดหรือนักคิด ดังนั้น Metacognition ไม่เพียงแต่มีความสำคัญ และจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในปัจจุบันเท่านั้น แต่ยังมีมุ่งเน้นวิธีการเรียนรู้ และทักษะการคิดต่างๆ รวมทั้งทักษะชีวิต การดำรงชีวิต และการทำงานที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลตลอดเวลา ซึ่งมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่มนุษย์ต้องเรียนรู้วิธีการเรียนรู้ และวิธีการคิดของตนเอง (Learn How to Learn) เพราะบุคคลที่เรียนรู้ตลอดชีวิต มีทักษะในการรู้วิธีคิด กระบวนการคิด และกระบวนการปฏิบัติงานของตนเอง สามารถแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ สร้างสรรค์ความรู้และความเข้าใจใหม่ได้อย่างต่อเนื่องทั้งในการปฏิบัติตนและการดำรงชีวิต

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนา Metacognition จึงต้องมีการวางแผนอย่างเป็นระบบ และใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสมกับนักเรียนตามหน่วยการเรียนรู้ในแต่ละเรื่องและแต่ละวิชาใน 2 ประเด็นสำคัญ ได้แก่

- 1) การเลือกกลยุทธ์และทักษะการคิดที่เหมาะสม และทำความเข้าใจ เพื่อการนำไปใช้ด้วยการใส่ใจ และทำความเข้าใจ โดยมุ่งเน้นเฉพาะกลยุทธ์ที่ต้องการเชื่อมโยงเรื่องที่รู้กับเรื่องที่ต้องเรียนรู้ และการตรวจสอบทุกขั้นตอนของกลยุทธ์ที่เลือกใช้ และ
- 2) การควบคุมกำกับการปฏิบัติงาน ภาระงาน และการสร้างชิ้นงานด้วยการควบคุมกำกับดูแลการปฏิบัติงานของตนเอง การตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องทุกขั้นตอน และการปฏิบัติงานให้สำเร็จตามเป้าหมาย ซึ่งกระบวนการเรียนรู้ที่ส่งเสริม Metacognition ได้แก่

- 1) การวางแผนอย่างเป็นระบบ
- 2) การปฏิบัติงานตามแผน
- 3) การควบคุมการปฏิบัติงานทุกขั้นตอน
- 4) การปรับปรุงแก้ไขจากการสะท้อนย้อนคิดทุกระยะ
- 5) การประเมินผลงาน และ
- 6) การนำเสนอ

หรือแสดงผลงานหลายรูปแบบ (Conklin, 2012: 30-34)

จากผลการทดสอบ การประเมิน การพัฒนาองค์ความรู้และทักษะ รวมทั้งผลการนิเทศการศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า จุดเน้นสำคัญหนึ่งในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของกรุงเทพมหานคร คือ การพัฒนาผู้เรียนให้เกิด Metacognition เป็นทางเลือกที่เหมาะสม ที่จะช่วยพัฒนาผู้เรียนทั้งด้านผลการเรียนรู้ ความรู้ เพราะเป็นการจัดการเกี่ยวกับสาระความรู้ กระบวนการคิด กระบวนการปฏิบัติ และกระบวนการเรียนรู้ของตนเอง สำหรับใช้ในการทำความเข้าใจ ควบคุม กำกับ และจัดการกับกระบวนการการรู้ และการคิด เพื่อให้รู้เกิดการเรียนรู้ และตระหนักถึงจุดแข็งและจุดอ่อนของตนเอง รวมทั้งหาวิธีการปรับปรุงและพัฒนาผลการคิด และผลการปฏิบัติให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น บุคคลที่มีคุณลักษณะเหล่านี้จะมีความตระหนักรู้ สามารถประเมินตนเองได้ และจะสามารถปรับปรุงตนเองให้ดีขึ้นเรื่อยๆ จนบรรลุเป้าหมายในการคิด นอกจากนี้ การนิเทศติดตามการจัดการเรียนการสอนของครูในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร พบว่า ครูส่วนใหญ่ยังเป็นศูนย์กลางของการจัดการเรียนการสอน มีการใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนที่เน้นเนื้อหาในหนังสือเรียนหรือหลักสูตรมากกว่าการเน้นกระบวนการ ซึ่งเทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่ใช้มาก ได้แก่ กระบวนการกลุ่มด้วยการให้ศึกษา จากกรณีตัวอย่าง หรือสถานการณ์จริง การระดมสมอง และการอภิปราย (หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร, 2557: 3) ส่งผลให้นักเรียนไม่รู้จักวิธีการที่จะนำความรู้ ทักษะ และความสามารถที่ได้รับไปใช้ในการคิด การเรียนรู้ การปฏิบัติ การทบทวนย้อนคิด และการแก้ปัญหาได้อย่างสร้างสรรค์ ซึ่งในการพัฒนาให้เกิดคุณลักษณะดังกล่าว จำเป็นต้องอาศัย



กระบวนการปฏิบัติของครูและการส่งเสริมสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพ

การโค้ช (Coaching) ถือเป็นรูปแบบการพัฒนาวิชาชีพอย่างหนึ่งที่ใช้กันแพร่หลาย และประสบความสำเร็จสูงในปัจจุบัน เนื่องจากเป็นวิธีการหนึ่งของการพัฒนาวิชาชีพโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน รวมทั้งเป็นการมุ่งเน้นด้านการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นสำคัญ ด้วยการช่วยเหลือ สนับสนุน และส่งเสริมกันและกันระหว่างผู้ทำหน้าที่โค้ชหรือผู้ให้การนิเทศหรือผู้นิเทศกับผู้รับการโค้ชหรือผู้รับการนิเทศหรือระหว่างเพื่อนครูด้วยกันที่ผลัดกันทำหน้าที่โค้ช เพื่อร่วมกันพัฒนาหรือปรับปรุงคุณภาพการจัดการศึกษา คือ ผู้เรียน อันเป็นเป้าหมายหลักเดียวกัน โดยการมุ่งพัฒนา การจัดการเรียนการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพที่ส่งผลถึงคุณภาพการศึกษาของนักเรียน การพัฒนาคุณภาพการศึกษาเกี่ยวข้องกับกิจกรรมช่วยเหลือ สนับสนุน ส่งเสริม ที่มุ่งพัฒนาสมรรถนะของสมาชิกในองค์กรมีรูปแบบการดำเนินการหลายวิธี เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่ต่อเนื่องได้ ตามความเหมาะสมกับ ปัญหา ความต้องการ และความพร้อมของแต่ละแห่ง

จากการวิเคราะห์หลักการ แนวคิด ปัญหา เหตุผลความต้องการจำเป็น และผลการวิจัยดังที่กล่าวมาแล้ว เชื่อได้ว่าการพัฒนาวิชาชีพของครูด้วยการโค้ชที่เป็นระบบ โดยมีเป้าหมายที่ชัดเจนถูกต้องตามหลักการ และทฤษฎีการพัฒนาวิชาชีพจะสามารถพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนที่มีเป้าหมายหลัก คือ คุณภาพผู้เรียนได้ตามจุดมุ่งหมาย วิธีการพัฒนาครูหรือการพัฒนาในวิชาชีพของครู เพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ และทักษะการคิดแบบต่างๆ เพื่อส่งเสริมและพัฒนาให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพมี

หลายวิธี เช่น การโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Peer Coaching) การโค้ชทางปัญญา (Cognitive Coaching) การโค้ชแบบไตร่ตรองสะท้อนคิด (Reflective Coaching) การโค้ชเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน (Instructional Coaching) การโค้ชที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล (Differentiated Coaching) เป็นต้น การโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อน (Cognitive Peer Coaching) เป็นอีกวิธีหนึ่งที่มีความเหมาะสม และมีคุณภาพสูง เนื่องจากเป็นรูปแบบการพัฒนาวิชาชีพด้วยการโค้ชที่มุ่งเน้นด้านการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงที่จะนำไปสู่การพัฒนาด้านสติปัญญา และการคิดให้แก่ครูด้วยบรรยากาศของการไว้ใจกัน การช่วยเหลือ สนับสนุน ส่งเสริมกันและกันระหว่างผู้ทำหน้าที่โค้ชกับผู้รับการโค้ชที่เป็นเพื่อนร่วมงานกันพัฒนาในวิชาชีพอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน มีการทำงานเป็นทีม ร่วมกันแก้ปัญหาและพัฒนาสมรรถนะในวิชาชีพและทักษะการคิดแบบต่างๆ เพื่อนำไปสู่การยกระดับสมรรถนะในวิชาชีพของตนเองที่ส่งผลถึงคุณภาพของนักเรียน ทำให้นักเรียน คิดเป็น รู้จักวิธีคิดของตนเอง ใช้กระบวนการคิดในการเรียนรู้ ทั้งด้านการเรียนรู้ ทักษะการคิด และการสร้างองค์ความรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถแก้ปัญหาได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิผล และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้นได้ สอดคล้องกับข้อความที่ว่า Expert Teacher Create Expert Students (Glickman and others, 2014: 82) นอกจากนั้นยังเป็นการเติมเต็มช่องว่างระหว่างสภาพที่เป็นจริงกับสิ่งที่คาดหวัง ด้วยการสนองตอบต่อความต้องการจำเป็นในการนิเทศการศึกษาหรือการนิเทศการสอน การโค้ช และการพัฒนาวิชาชีพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงมีความสนใจพัฒนารูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูที่



ส่งเสริม Metacognition ของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานครให้มีประสิทธิภาพ และประสิทธิผลยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูที่ส่งเสริม Metacognition ของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร

2. เพื่อศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูที่ส่งเสริม Metacognition ของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ในด้านต่างๆ ดังนี้

2.1 สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม Metacognition ของผู้รับการโค้ช

2.2 ผลการเรียนรู้ และ Metacognition ของนักเรียน

2.3 ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของผู้รับการโค้ช

2.4 ความคิดเห็นของผู้ทำหน้าที่โค้ช และผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีต่อการนำรูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนฯ ไปใช้

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย 1) ครู 6 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ในกลุ่มสาระ การเรียนรู้ ภาษาไทย คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ โดยมีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนอยู่ในระดับดี และเป็นที่ยอมรับ มีความสนใจ เต็มใจ และต้องการพัฒนาวิชาชีพ มีระดับความสามารถในการคิดเชิง

นามธรรม มีมนุษยสัมพันธ์และยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น มีความรับผิดชอบ และ 2) นักเรียน 176 คน ที่ได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยเป็นนักเรียนซึ่งเรียนกับครูที่เข้าร่วมการวิจัย และได้ทำแบบทดสอบความรู้ และ Metacognition ทั้งก่อนและหลังเรียนกับผู้รับการโค้ชด้วยรูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนฯ รูปแบบการทดลอง เป็นการวิจัยเชิงทดลอง โดยกำหนดแบบทดลองกลุ่มตัวอย่างเดียวมีการทดสอบก่อนและหลังเรียน The One – Group Pretest – Posttest Design (มาเรียม นิลพันธุ์, 2558: 144) ด้วยแนวคิดการพัฒนาที่ผู้วิจัยสังเคราะห์ขึ้น ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาวิเคราะห์ความต้องการจำเป็น ผู้วิจัยได้ศึกษาวิเคราะห์จุดเน้นการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และนโยบายการจัดการศึกษาของกรุงเทพมหานคร สภาพการจัดการศึกษาและปัญหาด้านคุณภาพของผู้เรียน ผลการประเมินและการทดสอบ งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง สภาพการนิเทศการศึกษาและการนิเทศการสอน การพัฒนาวิชาชีพ และการโค้ช การวิจัยและพัฒนา การออกแบบระบบการจัดการเรียนการสอน การโค้ชทางปัญญา การโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อน การโค้ชแบบร่วมมือ และการโค้ชแบบไตร่ตรองสะท้อนคิด ทฤษฎีการเปลี่ยนแปลง ทฤษฎีภาวะผู้นำ ทฤษฎีการติดต่อสื่อสารและสื่อความหมาย ทฤษฎีแรงจูงใจ ทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ ทฤษฎีการเรียนรู้แบบต่างๆ แนวคิดหลักการและทฤษฎีเกี่ยวกับ Metacognition การจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม Metacognition การเรียนรู้ตามแนวคิดของ Bloom's Taxonomy Revised และการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Marzano's Taxonomy ด้วยแบบวิเคราะห์เอกสาร แบบสำรวจ แบบสัมภาษณ์ และบันทึกประเด็น



สนทนากลุ่ม แล้วนำมาวิเคราะห์ประเด็นที่ต้องเติมเต็ม ทั้งด้านความรู้ และทักษะสำคัญ เพื่อระบุเป้าหมายที่ชัดเจน

ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบและพัฒนารูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนฯ ผู้วิจัยได้นำผลจากการศึกษาวิเคราะห์ในขั้นตอนที่ 1 มาออกแบบจากนั้นนำไปตรวจสอบความสมเหตุสมผล ความเป็นไปได้ ด้วยแบบตรวจสอบความสมเหตุสมผล ความเป็นไปได้ และความสอดคล้อง แล้วปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

ขั้นตอนที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนฯ ผู้วิจัยได้นำรูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนฯ ที่พัฒนาขึ้นไปทดลองใช้กับนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนราชบพิศ สำนักงานเขตพระนคร กรุงเทพมหานคร ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 โดยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมได้แก่ แบบทดสอบ แบบประเมิน แบบสังเกต แบบสอบถาม และแบบบันทึกประเด็นการสนทนากลุ่ม

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินและปรับปรุงรูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนฯ ผู้วิจัยได้นำผลจากการทดลองใช้มาศึกษาประสิทธิผลเกี่ยวกับ 1) สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม Metacognition ของผู้รับการโค้ช 2) ผลการเรียนรู้และทักษะ Metacognition ของนักเรียน 3) ความคิดเห็น ของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของผู้รับการโค้ช และ 4) ความคิดเห็นของผู้ทำหน้าที่โค้ช และผู้บริหารสถานศึกษา ที่มีต่อการนำรูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนฯ ไปใช้ และนำไปขยายผลกับครู และนักเรียน ระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียน

วัดนิมมานรดี สำนักงานเขตภาษีเจริญ กรุงเทพมหานคร ซึ่งมีลักษณะใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่าง โดยดำเนินการเช่นเดียวกับกลุ่มตัวอย่าง

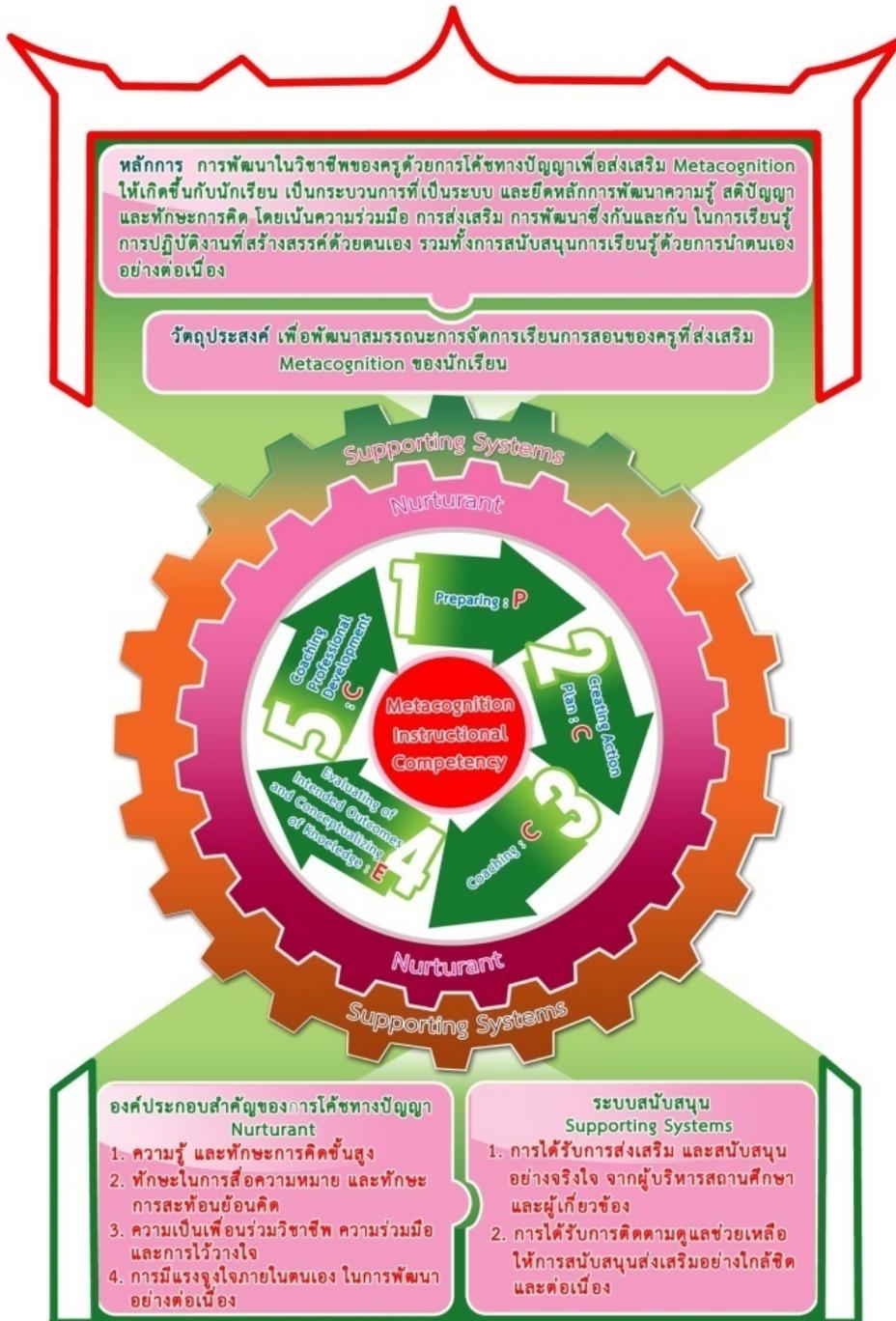
## ผลการวิจัย

1. การพัฒนารูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูที่ส่งเสริม Metacognition ของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีผลการศึกษาทำให้ได้ PCCEC Model ที่ผ่านการตรวจสอบ และแก้ไขปรับปรุงโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องเชิงโครงสร้างรายข้อด้านความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎีความเป็นไปได้และความสอดคล้อง มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 4.60–4.80 และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานอยู่ระหว่าง 0.59–0.89 ประกอบด้วยองค์ประกอบ 3 ส่วน ดังนี้

1) องค์ประกอบเชิงหลักการและวัตถุประสงค์

(1) หลักการ คือ การพัฒนาวิชาชีพของครูด้วยการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูที่ส่งเสริม Metacognition ให้เกิดขึ้นกับนักเรียน เป็นกระบวนการที่เป็นระบบ และยึดหลักการพัฒนาความรู้สติปัญญา และทักษะการคิด โดยเน้นความร่วมมือ การส่งเสริม การพัฒนาซึ่งกันและกันในการเรียนรู้ การปฏิบัติงานที่สร้างสรรค์ด้วยตนเอง รวมทั้งการสนับสนุนการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองอย่างต่อเนื่อง

(2) วัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูที่ส่งเสริม Metacognition ของนักเรียน



2) องค์ประกอบเชิงกระบวนการ  
 ระยะที่ 1 การเตรียมการโค้ช (Preparing: P) ได้แก่ 1) การวิเคราะห์สภาพ ปัญหา และความต้องการ และกำหนดเป้าหมายและผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของนักเรียน 2) การพัฒนาความรู้ และ

ทักษะที่สำคัญให้แก่ผู้ทำหน้าที่โค้ช และผู้รับการโค้ช และ 3) การส่งเสริมให้เกิดสัมพันธภาพ ความคุ้นเคย ความไว้วางใจ ความร่วมมือความเป็นเพื่อน และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน



ระยะที่ 2 การวางแผนการปฏิบัติ (Creating Action Plan: C) ได้แก่ 1) การร่วมกันวางแผนการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม Metacognition ของนักเรียน และ 2) การร่วมกันกำหนดแผนการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนฯ

ระยะที่ 3 การปฏิบัติโค้ช (Coaching : C) ได้แก่ 1) การประชุมก่อนปฏิบัติโค้ช 2) การสังเกตการจัดการเรียนการสอนซึ่งกันและกัน และ 3) การทบทวนย้อนคิด

ระยะที่ 4 การร่วมกันประเมินผลความสำเร็จและประมวลผลความรู้ (Evaluating of Intended Outcomes and Conceptualizing of Knowledge: E) ได้แก่ 1) การร่วมกัน ประเมินผลความสำเร็จ และ 2) การประมวลผลความรู้

ระยะที่ 5 การพัฒนาวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง (Continuing Professional Development: C) ได้แก่ 1) การจัดทำแผนพัฒนาตนเอง และ 2) การเผยแพร่ผลงานแก่ผู้ที่สนใจทั้งภายใน และภายนอกหน่วยงาน

3) องค์กรประกอบเชิงเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้

(1) องค์กรประกอบสำคัญของการโค้ชทางปัญญา (Nurturant) ได้แก่ 1) ความรู้ และทักษะในการคิดขั้นสูง 2) ทักษะในการสื่อความหมาย และทักษะการสะท้อนย้อนคิด 3) ความเป็นเพื่อนร่วมวิชาชีพ ความร่วมมือ และการไว้วางใจ และ 4) การมีแรงจูงใจภายในตนเองในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

(2) ระบบสนับสนุน (Supporting Systems) ได้แก่ 1) การได้รับการส่งเสริม และสนับสนุนอย่างจริงจัง จากผู้บริหารสถานศึกษา และผู้เกี่ยวข้อง และ 2) การได้รับการติดตาม ดูแลช่วยเหลือ ให้การสนับสนุน ส่งเสริมอย่างใกล้ชิด และต่อเนื่อง

2. ประสิทธิผลของรูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูที่ส่งเสริม Metacognition ของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร (PCCEC Model) แบ่งเป็นด้านต่างๆ ดังนี้

1) การประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม Metacognition ของผู้รับการโค้ช มีผลการประเมิน ดังนี้

(1) การประเมินความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม Metacognition ของผู้รับการโค้ช พบว่า ในภาพรวมของคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม Metacognition ของผู้รับการโค้ช มีผลคะแนนหลังได้รับการพัฒนาความรู้และฝึกทักษะสูงกว่าก่อนได้รับการพัฒนาความรู้และฝึกทักษะ

(2) การประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม Metacognition ของผู้รับการโค้ช พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองใช้ PCCEC Model โดยคะแนนการประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม Metacognition ก่อนการทดลองใช้ PCCEC Model อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนหลังการทดลองใช้ PCCEC Model อยู่ในระดับสูงที่สุด

(3) การประเมินแผนการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม Metacognition ของผู้รับการโค้ช ระหว่างการทดลองใช้ PCCEC Model พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการประเมินฯ ในภาพรวมจากการประเมินครั้งที่ 1-4 มีการพัฒนาระดับความสามารถในการจัดการเรียนการสอนสูงขึ้นทุกครั้งอย่างต่อเนื่อง

(4) การประเมินจากการสังเกตและบันทึกพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนของครูและ



พฤติกรรมการตอบสนองของนักเรียนที่ส่งเสริม Metacognition มีพัฒนาการในการจัดการเรียนการสอนที่มีคุณภาพสูงขึ้นทุกครั้งอย่างต่อเนื่องในทุกขั้นตอนของกระบวนการจัดการเรียนการสอน ดังนี้ 1) ขั้นตอนการเตรียมความพร้อม ได้แก่ การสร้างแรงจูงใจ และกระตุ้นให้เห็นความสำคัญ และประโยชน์ของการเรียนรู้และการระบุสิ่งที่ต้องรู้ และปฏิบัติจากการเรียนรู้ในครั้งนี้ 2) ขั้นตอนการเรียนรู้ และพัฒนาทักษะ ได้แก่ การแสดงตัวอย่างหรือกลยุทธ์หรือวิธีการปฏิบัติและการนำเสนอความรู้ และทักษะ 3) ขั้นตอนการฝึกทักษะ ได้แก่ การนำความรู้ และทักษะสู่การปฏิบัติการทบทวนตรวจสอบความรู้ ทักษะ และผลงานที่ปฏิบัติและการตั้งคำถามเกี่ยวกับกระบวนการทำงาน และผลการปฏิบัติงาน 4) ขั้นตอนสรุปความรู้ และสาระสำคัญ ได้แก่ การสรุปบทเรียน สาระสำคัญ และแนวทางการนำไปใช้ 5) ขั้นตอนการสร้างสรรค์ความรู้ และทักษะ ได้แก่ การนำเสนอแนวทางหรือวิธีการในการนำความรู้ และทักษะไปใช้ให้เกิดประโยชน์และ 6) ขั้นตอนประเมินผลความรู้ และทักษะ ได้แก่ การประเมินสมรรถนะการเรียนรู้ ผลการเรียนรู้ และการปฏิบัติ

2) การทดสอบผลการเรียนรู้ และ Metacognition ของนักเรียน มีผลการศึกษา ดังนี้

(1) การ ทด ส อ บ ค ว า ม ร ู้ และ Metacognition ของนักเรียนก่อน และหลังการทดลองใช้ PCCEC Model พบว่า นักเรียนที่เรียนกับผู้รับการโค้ชทุกกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยของผลการทดสอบฯ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองใช้ PCCEC Model โดยนักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการทดลองใช้ PCCEC Model อยู่ในระดับต่ำ ส่วนหลังการทดลองใช้ PCCEC Model อยู่ในระดับสูง

(2) การ ประเมิน วิถีการ เรียนรู้ ที่ ส่งเสริม Metacognition ของนักเรียนมีผลการประเมิน

ดังนี้ 1) การ ประเมิน วิถีการ เรียนรู้ ที่ ส่งเสริม Metacognition ของนักเรียนระหว่างก่อนและหลังการทดลอง พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการประเมินฯ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองใช้ PCCEC Model โดยคะแนนการประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม Metacognition ของผู้รับการโค้ชโดยผู้รับการโค้ช ผู้ทำหน้าที่โค้ช และผู้วิจัย ก่อนการทดลองใช้ PCCEC Model อยู่ในระดับต่ำ ที่สุด ส่วนหลังการทดลองใช้ PCCEC Model อยู่ในระดับสูง และ 2) การ พัฒนา วิถีการ เรียนรู้ ที่ ส่งเสริม Metacognition ของนักเรียน ระหว่างการทดลอง ครั้งที่ 1 – 4 พบว่า คะแนนเฉลี่ยของการประเมิน วิถีการ เรียนรู้ ในครั้งแรก อยู่ในระดับต่ำ ส่วนครั้งที่ 2 อยู่ในระดับปานกลาง ครั้งที่ 3 อยู่ในระดับสูง และ ครั้งที่ 4 อยู่ในระดับสูง นักเรียนมีการพัฒนาระดับความสามารถในการเรียนรู้สูงขึ้นทุกครั้งอย่างต่อเนื่อง

(3) การ ประเมิน ความคิด เห็น ของ นักเรียน ที่มี ต่อ การ จัด การ เรียน การ สอน ของ ผู้ รับ การ โค้ช พบว่า นักเรียน มีความ คิด เห็น ต่อ การ จัด การ เรียน การ สอน ของ ผู้ รับ การ โค้ช ใน ภาพ รว ม อยู่ ใน ระดับ มาก ที่ สุด และ เมื่อ พิจารณา เป็น ราย ด้าน พบว่า ทุก ด้าน มี ระดับ ความ คิด เห็น อยู่ ใน ระดับ มาก ที่ สุด โดย ด้าน การ วัด ประเมิน ผล การ เรียน รู้ มี ค่า เฉลี่ย สูง สุด รอง ลง มา คือ ด้าน การ สร้าง บรรยากาศ ใน การ เรียน การ สอน และ สุด ต่ำ ย คือ ด้าน การ จัด กิจ กรรม การ เรียน การ สอน

(4) การ ประเมิน ความคิด เห็น จาก การ สทน ทนากลุ่ม (Focus Group) ของผู้ทำหน้าที่โค้ช ผู้วิจัย และผู้เกี่ยวข้องที่มีต่อการนำ PCCEC Model ไปใช้ ได้แก่ 1) ด้าน องค์ ประกอบ ของ รูปแบบ พบว่า องค์ ประกอบ มีความ เหมาะ สม สอดคล้อง ต่อ เนื่ อ ง กัน เป็น ระบบ ทำให้ เกิด การ พัฒนา องค์ ความ รู้ การ



ปฏิบัติงาน และการพัฒนาวิชาชีพได้อย่างชัดเจน เกิดความร่วมมือไว้วางใจ และแรงจูงใจภายในตนเอง ในการพัฒนาอย่างต่อเนื่องภายใต้บรรยากาศของความเป็นเพื่อนร่วมงาน ด้วยการติดตาม ดูแลช่วยเหลือ ให้การสนับสนุน และส่งเสริมอย่างใกล้ชิดตลอดเวลา จากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ 2) ด้านกระบวนการนำไปใช้ พบว่า การดำเนินการมีความเหมาะสม ทั้งด้านกระบวนการที่มีความต่อเนื่อง และสร้างวัฒนธรรมในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ด้วยการร่วมกันเตรียมการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาแผนการจัดการเรียนการสอน การสังเกตการสอนซึ่งกันและกัน การทบทวนย้อนคิดเพื่อการพัฒนาปรับปรุง ทำให้เกิดความสามัคคีความเข้าใจ ความไว้วางใจกัน และ 3) ด้านผลของการใช้รูปแบบ พบว่า สามารถพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูที่ส่งเสริม Metacognition ของนักเรียนและพัฒนาวัฒนธรรมการทำงานร่วมกันของครู

### อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการพัฒนา PCCEC Model พบว่า ดัชนี ความสอดคล้องเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทุกด้าน ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้สังเคราะห์ขั้นตอนการพัฒนา มาจากแนวคิดและหลักการออกแบบการจัด การเรียนการสอนเชิงระบบ โดยประยุกต์แบบจำลองการออกแบบระบบการสอน The ADDIE Model ของ University of Florida State (1975: 1) แบบจำลองการออกแบบการจัดการเรียนการสอนเชิงระบบของ Dick, Carey และ Carey (2005: 1-8) และแบบจำลองการสอนของ Kemp, Morrison และ Ross (2011: 14-18) ร่วมกับแนวคิดการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) รวมทั้งจากการนำวิธีการเชิงระบบ

ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นองค์ประกอบที่มีความสัมพันธ์ และส่งเสริมการดำเนินการ ซึ่งกันและกัน (ทิตานา แชมมณี, 2553: 198) มาใช้ในการดำเนินการตามลำดับขั้นตอนที่ชัดเจน ภายใต้หลักการ แนวคิด ทฤษฎีการเรียนรู้ต่างๆ มาประยุกต์ใช้ในการพัฒนาการดำเนินการทุกขั้นตอน และมีการยืดหยุ่นตามสถานการณ์ต่างๆ อย่างเหมาะสม เพื่อพัฒนาคุณภาพในการจัดการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ และเกิดประสิทธิผลสูงสุด (วัชรมา เต่าเรียนดี, 2558: 197) จึงส่งผลให้ PCCEC Model มีความสมเหตุสมผลเชิงทฤษฎีสูงมีความเป็นไปได้ในการนำไปใช้ได้จริง และมีองค์ประกอบที่มีความสอดคล้องซึ่งกันและกันสูง รวมทั้งการได้มาซึ่ง PCCEC Model ที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องรายข้อเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ทั้ง 3 ด้าน เนื่องมาจากผู้วิจัยได้สังเคราะห์องค์ประกอบต่างๆ ภายใต้แนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่สนับสนุนอย่างชัดเจนทุกองค์ประกอบ จึงส่งผลให้มีความสอดคล้องรายข้อในด้านความสมเหตุ สมผลเชิงทฤษฎีความเป็นไปได้ และความสอดคล้องมีค่าดัชนีอยู่ในระดับที่สูง และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้สอดคล้องกับผลการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการพัฒนาวิชาชีพของ จิตณรงค์ เอี่ยมสำอางค์ (2556: 146) พบว่า การดำเนินการด้วยวิธีการเชิงระบบมีความสำคัญในการช่วยให้การดำเนินงานต่างๆ เกิดสัมฤทธิ์ผลตามเป้าหมาย เป็นไปในแนวทางเดียวกับผลการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบการโค้ชของ ชาญพร ชื่นกลิ่น (2553) การพัฒนารูปแบบการสอนของ เกศริน ทองงาม (2557: 73-74) และการพัฒนาวิชาชีพของพิกุล ประดับศรี (2557: 62) ซึ่งพบว่า การพัฒนาที่มีการสังเคราะห์ขึ้นภายใต้แนวคิด หลักการ และทฤษฎีที่เหมาะสม มีแนวทางในการปฏิบัติที่ชัดเจนในทุกองค์ประกอบ และทุกระยะของกระบวนการ จะส่งผลให้มีความสอดคล้องรายข้อในด้านความ



สมเหตุสมผลเชิงทฤษฎี ความเป็นไปได้ และความสอดคล้อง อยู่ในระดับสูง และเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ได้

2. ผลการศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการโค้ช ทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อน เพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูที่ส่งเสริม Metacognition ของนักเรียน ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ในด้านต่างๆ ดังนี้

1) ผลการประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม Metacognition ของผู้รับการโค้ชหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลองใช้ PCCEC Model โดยมีคะแนนการประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม Metacognition อยู่ในระดับสูงขึ้นไป ในระยะเวลา 4 เดือน อาจเนื่องจากกระบวนการตาม PCCEC Model เปิดโอกาสให้ผู้ทำหน้าที่โค้ช และผู้รับการโค้ชมีส่วนร่วมในการกำหนดประเด็นในการประเมิน ทำให้การพัฒนาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และตรงตามความต้องการ ประกอบกับ ในการพัฒนาความรู้ และฝึกทักษะ มุ่งเน้นสาระสำคัญที่จำเป็นต่อการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจ และสามารถเกี่ยวกับการโค้ชทางปัญญา การโค้ชแบบเพื่อนช่วยเพื่อน และการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม Metacognition ภายใต้อุณหภูมิความมุ่งมั่น และความตั้งใจจริงของผู้ทำหน้าที่โค้ช และผู้รับการโค้ช ทำให้สามารถนำความรู้ และทักษะที่ได้รับจากการพัฒนามาใช้ได้ อย่างมีประสิทธิภาพเกิดประสิทธิผลกับนักเรียน และการพัฒนาวิชาชีพของตนเองได้เป็นอย่างดี รวมทั้ง ในการประชุมก่อนปฏิบัติการ โค้ช การสังเกตการจัดการเรียนการสอนซึ่งกันและกัน และการทบทวนย้อนคิดจากการสังเกตการจัดการเรียนการสอนที่มุ่งพัฒนาสมรรถนะการจัด

การเรียนการสอน ด้วยการร่วมกันหาแนวทางในการแก้ปัญหาและพัฒนาในประเด็นที่ยังบกพร่องอย่างจริงจัง และต่อเนื่อง ซึ่งเป็นกระบวนการนำสู่การพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อคุณภาพของนักเรียนได้ในที่สุด สอดคล้องกับผลการประเมินแผนการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม Metacognition ของผู้รับการโค้ช ระหว่างการใช้ PCCEC Model เดือนละ 1 ครั้ง เป็นระยะเวลา 4 เดือน พบว่า ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม Metacognition ของผู้รับการโค้ช มีการพัฒนาสูงขึ้นทุกครั้งอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการปฏิบัติตาม PCCEC Model ซึ่งเป็นกระบวนการที่มุ่งเน้นการพัฒนาทักษะการคิดขั้นสูงที่จะนำไปสู่การพัฒนาด้านสติปัญญา และการคิดให้แก่ครูและเพื่อนครู ด้วยบรรยากาศของการไว้วางใจ การช่วยเหลือสนับสนุนส่งเสริมกันและกันระหว่างเพื่อนร่วมงานกันในการพัฒนาวิชาชีพอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาที่ปฏิบัติงาน การทำงานเป็นทีม การร่วมกันวางแผน การแก้ปัญหา และการพัฒนาสมรรถนะและทักษะการคิดแบบต่างๆ เพื่อนำไปสู่การยกระดับสมรรถนะในวิชาชีพของตนเองภายใต้ความสมัครใจ และความ ต้องการของผู้เข้าร่วมการวิจัย สอดคล้องกับแนวคิดของ Knowles (1984: 13) ที่ระบุว่า การพัฒนาในวิชาชีพของบุคคลที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่จะเกิดการเรียนรู้ได้ดีหากมีส่วนร่วมในการวางแผน การตัดสินใจ การปฏิบัติ การประเมินผล และการพัฒนาปรับปรุง รวมทั้งจะมีความพร้อม มากยิ่งขึ้นเมื่อสิ่งที่เรียนรู้เกี่ยวข้องโดยตรงกับงานที่รับผิดชอบและสามารถนำความรู้ไปใช้แก้ไขปัญหาในชีวิตจริงและการพัฒนาตนเอง ตลอดจนทำให้เกิดแรงจูงใจจากภายในและการมองเห็นประโยชน์ของสิ่งที่จะต้องเรียนรู้และการพัฒนา งานในหน้าที่ของตนและแนวคิดของ Glatthorn



(1990: 143) ที่เชื่อว่า การเรียนรู้และพัฒนาของผู้ที่อยู่ในวัยผู้ใหญ่จะได้ผลดีหากมีการจัดบรรยากาศที่มีความไว้วางใจ การยอมรับกันและกัน การปฏิบัติจริง การมีอิสระในการคิดและปฏิบัติ และการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน

2) ผลการทดสอบผลการเรียนรู้ และทักษะ Metacognition ของนักเรียนก่อน และหลังการทดลองใช้ PCCEC Model พบว่า นักเรียนที่เรียนกับผู้รับการโค้ชทุกกลุ่มมีคะแนนเฉลี่ยของผลการทดสอบฯ หลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ทั้งนี้อาจเนื่องจากรูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนฯ มีการดำเนินการบูรณาการพัฒนาวิชาชีพของครูและเพื่อนครูร่วมกันอย่างต่อเนื่อง และมีการทบทวนย้อนคิดเพื่อนำไปสู่การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม Metacognition ในส่วนของผู้รับการโค้ชได้รับการพัฒนาความรู้ และฝึกทักษะการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม Metacognition ด้วยกลยุทธ์และวิธีการจัดการเรียนการสอนที่พัฒนา Metacognition อย่างหลากหลายที่สามารถนำไปใช้ในการวางแผนการจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลจัดการเรียนการสอนที่เกิดประสิทธิผลต่อนักเรียนชัดเจน สอดคล้องกับแนวคิดของ Conklin (2012: 30 - 32) ที่เสนอว่า การเลือกกลยุทธ์และวิธีการที่เหมาะสมการเชื่อมโยงเรื่องที่รู้กับเรื่องที่ต้องเรียนรู้ และการตรวจสอบทุกขั้นตอนของกลยุทธ์ที่เลือกใช้เป็นปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนา Metacognition รวมทั้งได้มีการปรับกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการส่งเสริมให้นักเรียนเกิด Metacognition อย่างเป็นระบบ

3) การประเมินความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนของผู้รับการโค้ช พบว่า นักเรียนมีความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนการสอน

ของผู้รับการโค้ชในภาพรวม จำนวน 168 คน อยู่ในระดับมากที่สุด และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทุกด้านมีระดับความคิดเห็น อยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านการวัดประเมินผลการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมา คือ ด้านการสร้างบรรยากาศในการเรียนการสอน และสุดท้าย คือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก ผู้รับการโค้ชที่ได้รับการพัฒนาวิชาชีพสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนเลือกใช้วิธีการวัดประเมินผลการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่หลากหลาย เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการวัดประเมินผลการเรียนรู้อย่างเหมาะสมภายใต้บรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้เลือกใช้วิธีการที่นักเรียนเข้าใจง่าย ทำให้นักเรียนเกิดความมั่นใจ กล้าซักถาม กล้าแสดงความคิดเห็น สามารถวางแผนการเรียนรู้และการปฏิบัติได้ รู้จักค้นหาประเมินค่าและเลือกวิธีคิด วิธีการเรียนรู้และวิธีปฏิบัติมาใช้ได้เหมาะสม และสามารถนำความรู้มาใช้ในชีวิตประจำวันได้ ส่งผลให้นักเรียนเกิดความมั่นใจ กระตือรือร้น มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนการสอนอย่างเหมาะสม สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จิระดีช่วย (2556: 96) พบว่า นักเรียน มีความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนของครู เนื่องจากมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนการสอนได้รับการช่วยเหลือ แนะนำ และให้ข้อเสนอแนะในสิ่งที่ไม่เข้าใจ ตลอดจนเชื่อมโยงวิธีการเรียนรู้ในเนื้อหาวิชากับชีวิตจริง

4) ผลการประเมินความคิดเห็นของผู้ทำหน้าที่โค้ช และผู้บริหารสถานศึกษาที่มีต่อการนำรูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของครูที่ส่งเสริม Metacognition ของนักเรียนในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร (PCCEC Model) ไปใช้จากการ



ประมวลผลการสนทนากลุ่ม ของผู้ทำหน้าที่โค้ช และผู้บริหารสถานศึกษา พบว่า 1) ด้านองค์ประกอบมีความเหมาะสม สอดคล้องต่อเนื่องกันเป็นระบบ ทำให้เกิดการพัฒนางานองค์ความรู้ การปฏิบัติงาน และการพัฒนาวิชาชีพได้อย่างชัดเจน เกิดความร่วมมือไว้วางใจ และแรงจูงใจภายในตนเองในการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ภายใต้บรรยากาศของความเป็นเพื่อนร่วมงาน ด้วยการติดตาม ดูแล ช่วยเหลือ ให้การสนับสนุน และส่งเสริมอย่างใกล้ชิดตลอดเวลาจากผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ 2) ด้านกระบวนการนำไปใช้มีความเหมาะสมทั้งด้านกระบวนการที่มีความต่อเนื่อง และสร้างวัฒนธรรมในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ด้วยการร่วมกันเตรียมการจัดการเรียนการสอน การพัฒนาแผนการจัดการเรียนการสอน การสังเกตการสอนซึ่งกันและกัน การทบทวนย้อนคิดเพื่อการพัฒนาปรับปรุง ทำให้เกิดความสามัคคี ความเข้าใจ ความไว้วางใจกัน และ 3) ด้านผลของการใช้รูปแบบสามารถพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอน ของครูที่ส่งเสริม Metacognition ของนักเรียน และพัฒนาวัฒนธรรมการทำงานร่วมกันของครู สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุมณฑา จุลชาติ (2556: 130) พบว่า รูปแบบการพัฒนาวิชาชีพที่เน้นครูเป็นสำคัญสามารถสนองตอบความต้องการจำเป็นในการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริมการคิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากเน้นการร่วมมือกันระหว่างเพื่อน หลีกเลี่ยงการประเมินผลการปฏิบัติงาน ทำให้ครูเกิดความเต็มใจในการพัฒนาวิชาชีพของตนเอง

### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า หลังการใช้ PCCEC Model ครูมีสมรรถนะการจัดการเรียนการ

สอนที่ส่งเสริม Metacognition ของนักเรียนสูงขึ้น ตลอดจนนักเรียนมีผลการเรียนรู้ และ Metacognition สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แสดงว่า PCCEC Model สามารถพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม Metacognition ของนักเรียนเพิ่มขึ้น สามารถยกระดับผลการเรียนรู้ และ Metacognition ของนักเรียนให้สูงขึ้นได้ ทั้งนี้ก่อนนำไปใช้ผู้นำไปใช้จะต้องศึกษา และทำความเข้าใจทุกองค์ประกอบเป็นอย่างดี และปฏิบัติตามองค์ประกอบเชิงกระบวนการของการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนฯ (PCCEC Model) ตามลำดับขั้นตอนและให้ความสำคัญกับการสนับสนุน ส่งเสริม และช่วยเหลือตามองค์ประกอบเชิงเงื่อนไขการนำรูปแบบไปใช้ทุกประเด็นระหว่างการดำเนินการภายใต้บรรยากาศในการร่วมกันพัฒนา ปรับปรุงตลอดเวลาในขณะปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

2. จากการนำ PCCEC Model ไปใช้ พบว่า สมรรถนะการจัดการเรียนการสอนของผู้รับการโค้ช ผลการเรียนรู้ และ Metacognition ของนักเรียน ก่อนและหลังการทดลองใช้ PCCEC Model มีการพัฒนาขึ้นจากอยู่ในระดับสูงมาก รวมทั้งผลจากการประเมินวิธีการเรียนรู้ของนักเรียนมีการพัฒนาขึ้นทุกระยะอย่างต่อเนื่อง แสดงว่า กระบวนการพัฒนาปรับปรุงระหว่างการทดลองใช้ PCCEC Model มีประสิทธิภาพที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำ PCCEC Model ไปใช้อยู่ในระดับสูงมาก ดังนั้นในการนำ PCCEC Model จะต้องให้ความสำคัญกับการพัฒนาปรับปรุงระหว่างการปฏิบัติงานตลอดเวลา มีการนำผลจากการประเมินแผนการจัดการเรียนการสอน การประเมินวิธีการเรียนรู้ การสังเกตและบันทึกพฤติกรรมจัดการเรียนการสอนของครูและพฤติกรรมตอบสนองของนักเรียนมาศึกษาวิเคราะห์อย่างละเอียดทุกประเด็น เพื่อร่วมกันหาแนวทางพัฒนาปรับปรุงสำหรับนำไปใช้ในการปฏิบัติงานจริง



อย่างจริงจัง มีการนำผลการปฏิบัติงานที่เป็นแบบอย่างมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อการพัฒนาพร้อมกันอย่างต่อเนื่อง มีการนำปัญหาหรืออุปสรรคที่พบจากการปฏิบัติงานมาร่วมกันปรับปรุงแก้ไข ภายใต้อบรมวิชาการในการทำงานร่วมกันอย่างสร้างสรรค์

3. ในการนำ PCCEC Model ไปใช้พบว่า ครูมีสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนในการเปิดโอกาสให้นักเรียนนำเสนอแนวทางหรือวิธีการในการนำความรู้และทักษะไปใช้ให้เกิดประโยชน์ การเชื่อมโยงเนื้อหาสาระที่สอนไปสู่กระบวนการของ Metacognition และการให้นักเรียนค้นหาจุดเด่นและข้อบกพร่องของตนเอง อยู่ในลำดับสุดท้ายตามลำดับ แสดงว่า ครูยังมีความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการจัดกิจกรรมการเรียน การสอนประเด็นดังกล่าวไม่ชัดเจน ส่งผลให้การพัฒนา Metacognition ในประเด็นดังกล่าวปรากฏผลในระดับต่ำกว่าประเด็นอื่นๆ ดังนั้น ก่อนการนำ PCCEC Model ไปใช้ จะต้องมีการพัฒนาความรู้ และฝึกทักษะในประเด็นดังกล่าวอย่างต่อเนื่อง ให้ความสำคัญกับการประเมินแผนการจัดการเรียน การสอน และการประเมินสมรรถนะการจัดการเรียน

การสอนที่ส่งผลต่อการพัฒนา Metacognition ให้ครอบคลุมทุกประเด็นอย่างชัดเจน และจริงจัง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนา รูปแบบการโค้ชทางปัญญาที่ส่งเสริม Metacognition กับครูผู้สอน ในกลุ่มสาระการเรียนรู้อื่นๆ เช่น สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ภาษาต่างประเทศ เป็นต้น
2. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนการสอนของครูที่ส่งเสริม Metacognition ของนักเรียน
3. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม Metacognition ด้วย PCCEC Model กับการพัฒนาวิชาชีพด้วยรูปแบบอื่นๆ เช่น การโค้ชโดยผู้เชี่ยวชาญ (Expert Coaching) การโค้ชแบบไตร่ตรองสะท้อนคิด (Reflective Coaching) การโค้ชที่เน้นความแตกต่างระหว่างบุคคล (Differentiated Coaching) การนิเทศโดยผู้บริหาร (Administrative Monitoring) การนิเทศแบบหลากหลายวิธีการ (Differentiated Supervision) เป็นต้น

## เอกสารอ้างอิง

- เกศริน ทองงาม. (2557). “การพัฒนารูปแบบการสอนอ่านภาษาอังกฤษ ตามแนวการอ่านแบบปฏิสัมพันธ์เพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านอย่างมีวิจารณญาณ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5.” วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย 6 (2) กรกฎาคม – ธันวาคม 2557: 67 – 79.
- จิตณรงค์ เอี่ยมสำอางค์. (2556). “การพัฒนารูปแบบการโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาสมรรถภาพการโค้ชและการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของครูพณิชยกรรม.” วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย 5 (2) กรกฎาคม – ธันวาคม 2556: 134 – 150.



- จิระ ดีช่วย. (2556). “การพัฒนา รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคตอวิซีมร่วมกับการคิดแบบมีวิจารณญาณเพื่อเสริมสร้างมโนทัศน์ทางชีววิทยา และความสามารถในการสร้างองค์ความรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4.” วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย 5 (2) กรกฎาคม – ธันวาคม 2556: 86 – 99.
- ทิสนา แคมมณี. (2553). ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. พิมพ์ครั้งที่ 13. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ธัญพร ชื่นกลิ่น. (2553). การพัฒนารูปแบบการโค้ชเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์พยาบาลที่ส่งเสริมทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของนักศึกษาพยาบาล ในสังกัดสถาบันพระบรมราชชนก กระทรวงสาธารณสุข. วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- พิกุล ประดับศรี. (2557). “รูปแบบการร่วมมือกันพัฒนาวิชาชีพที่ส่งเสริมความเชี่ยวชาญด้านการสอนของอาจารย์ ที่พัฒนาทักษะการคิดขั้นสูง ของนักศึกษาในระดับอุดมศึกษา.” วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย 6(2) กรกฎาคม – ธันวาคม 2557: 52 – 66.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2558). วิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 7. นครปฐม: ศูนย์วิจัยและพัฒนาทางการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วัชรา เล่าเรียนดี. (2558). การคิดแบบ **Metacognition**. เอกสารประกอบการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การโค้ชทางปัญญาแบบเพื่อนช่วยเพื่อนเพื่อพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนการสอนที่ส่งเสริม Metacognition.
- สุมณฑา จุลชาติ. (2556). “การพัฒนา รูปแบบการพัฒนาวิชาชีพแบบร่วมมือโดยเน้นครูเป็นสำคัญเพื่อส่งเสริมสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่ส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ของครูโรงเรียนประถมศึกษา.” วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์วิจัย 5 (2) กรกฎาคม – ธันวาคม 2556: 113 – 133.
- หน่วยศึกษานิเทศก์ สำนักงานการศึกษา กรุงเทพมหานคร. (2557). **สรุปผลการนิเทศการศึกษาของโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร ประจำปีการศึกษา 2556**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- Conklin, W. (2012). **Higher – Order Thinking Skills to Develop 21<sup>st</sup> Century Learners**. Shell Education Publishing, Inc.
- Dick, W., Carey L. and Carey, J.O. (2005). **The Systematic Design of Instruction**. 6<sup>th</sup> ed. Boston: Pearson.
- Glatthorn, A.A. (1990). **Supervisory Leadership : Introduction to Instructional Supervision**. Illinois.: Scott, Foreman and Company.
- Glickman, C.D., Gordon, S.P. and Ross – Gordon, J.M. (2014). **Supervision and Instructional Leadership : A Developmental Approach**. 9<sup>th</sup> ed. Boston: Allyn and Bacon, Inc.



- .....
- Gough, D. (1991). D. **Thinking about Thinking**. Alexandria, Virginia: National Association of Elementary School Principals.
- Kemp, J.E., Morrison, G.R., and Ross, S.M. (2011). **Designing Effective Instruction**. 4<sup>th</sup> ed. Hoboken, New Jersey: John Wiley and Son Inc.
- Knowles, M.S. (1984). **The Adult Learner : A Neglected Species**. 3<sup>rd</sup> ed. Hiouston: Gulf.
- University of Florida State. (1975). **The ADDIE Model**. accessed 10 October 2014. available from: [http://www.nwlink.com/~donclark/history\\_isd/addie.html](http://www.nwlink.com/~donclark/history_isd/addie.html).