**Thesis Title** Development of Critical Thinking Teaching Competency

Using Teachers' Collaborative Learning and Action Research

Approaches in The Prince Royal's College

**Author** Mr. Dusit Phromchana

**Degree** Doctor of Philosophy (Curriculum and Instruction)

**Thesis Advisory Committee** 

Assoc. Prof. Dr. Sirmsree Chaisorn
Assoc. Prof. Dr. Kiatsuda Srisuk
Lect. Dr. Thipparat Noparit

Advisor
Co-advisor
Co-advisor

## **ABSTRACT**

The objectives of this research were to: 1) construct a handbook for enhancing teachers' critical thinking concepts through collaborative approach; 2) study the effect of the handbook on teachers' abilities to analyze the curriculum content appropriate for teaching critical thinking, plan for their instruction, implement the developed instructional plans, and on students' critical thinking behaviors, using collaborative and action research approaches; 3) analyze problems and obstacles in teaching critical thinking; 4) propose guidelines for the development of lower-secondary school teachers' competence on teaching critical thinking. Fifteen Mathayom Suksa 1 teachers were purposively selected from the five main learning strands in the first semester of the academic year 2012 at a large private school in Chiang Mai. Other samples included 119 students in the five teachers' classes and five head-teachers of the five learning strands. Research instruments included the teacher handbook, a questionnaire for examining the congruence of curriculum content and critical thinking, a form for evaluating instructional plans, an instructional observation form, a student behavior observation form, and the form for recording reflections. Information was analyzed in terms of mean, standard deviation, frequency, percentage, and content analysis. The findings are as follows:

- 1. Teachers' abilities in analyzing curriculum content facilitating critical thinking, planning instruction, and implementing the developed instructional plans were found to be at very good level. The teachers could determine standards, indicators, subject matter, and plan for critical thinking promotion tasks basing on standards of thinking and critical thinking traits. Besides, they provided exercises for students to practice using standards of critical thinking and could solve problems occurred during instruction reflectively and reasonably.
- 2. Students' critical thinking behaviors during instruction in general were positive at the high level. It was also found that students' critical thinking behaviors increased through each of the three instructional plans.

- 3. Regarding problems, obstacles and problem-solving strategies, teachers were not clear about standards of thinking and critical thinking traits at first. Their abilities in analyzing, synthesizing, deciding, and solving problems were also different. After using the collaborative approach, teachers could understand different types of thinking better and could select learning activities suitable for standards of thinking and critical thinking traits. At the beginning, teachers selected learning activities basing solely on subject matter. After the collaborative learning, they could plan better critical thinking tasks. During instructional processes, action research and collaborative reflection helped some teachers solve problems concerning activity and classroom management. Moreover, through the same approach, teachers' timetables were adjusted by the school's academic affairs office so that the teachers in the same content areas could have the same free periods each week for discussing and sharing which helped increase their abilities in both teaching and classroom management.
- 4. The development of teachers' critical thinking ability should being with developing their knowledge and understanding about nature of critical thinking, standards of the thinking, characteristics enhancing critical thinking, instructional planning and implementing of the instructional plans by using the handbook emphasizing collaborative learning and action research throughout the development process.

## ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University All rights reserved

**ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์** การพัฒนาสมรรถนะการสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณ โดยใช้

แนวทางการเรียนรู้ร่วมและการวิจัยเชิงปฏิบัติการของครูใน

โรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย

ผู้เขียน นายคุษิต พรหมชนะ

ปริญญา ศึกษาศาสตรคุษฎีบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน)

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนซ์

รองศาสตราจารย์ คร. เสริมศรี ใชยศร รองศาสตราจารย์ คร.เกียรติสุดา ศรีสุข อาจารย์ คร.ทิพย์รัตน์ นพฤทธิ์

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

## บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างคู่มือส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการ คิดอย่างมีวิจารณญาณสำหรับการเรียนรู้ร่วมของครู 2) ศึกษาความสามารถในการวิเคราะห์เนื้อหา สาระที่เอื้อต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ การวางแผนการจัดการเรียนการสอน การนำแผนการเรียน การสอนที่พัฒนาขึ้นไปใช้ และพฤติกรรมการคิดอย่างมีวิจารณญาณที่พัฒนาขึ้นของนักเรียน 3) เพื่อ ศึกษา ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไขการเรียนการสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณของครู 4) เพื่อเสนอ แนวทางในการพัฒนาความสามารถในการสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณของครู ในระดับมัธยมศึกษา ตอนต้น กลุ่มตัวอย่างเป็นครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้หลัก 5 สาระาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2555 จำนวน 15 คน ในโรงเรียนปรินส์รอยแยลส์วิทยาลัย ได้มาโดยการ อาสาสมัคร และนักเรียน 119 คน ซึ่งเป็นห้องเรียนที่ครูทั้ง 5 กลุ่มสาระาใต้จัดการเรียนการสอนอยู่ และหัวหน้ากลุ่มสาระาหลัก 5 คน เครื่องมือในการวิจัยได้แก่ คู่มือส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจข แบบสอบถามความสอดคล้องของเนื้อหาสาระในหลักสูตรที่เอื้อต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบบ ประเมินแผนการจัดการเรียนการสอนที่เอื้อต่อการสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณ แบบสังเกตการจัดการเรียนการสอน แบบสังเกตพารจัดการเรียนการสอน แบบสังเกตพฤติกรรมของนักเรียน และแบบบันทึกผลการสะท้อนคิด การ วิเคราะห์เชิง เก็อหาดการวิจัยใช้การหาค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ความถี่ ร้อยละและวิเคราะห์เชิง เนื้อหาผลการวิจัยสรูปได้ ดังนี้

1. ความสามารถของครูในการวิเคราะห์เนื้อหาสาระที่เอื้อต่อการสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณ การวางแผนการจัดการเรียนการสอน และการนำแผนการเรียนการสอนที่ร่วมกันกำหนดขึ้นไปใช้ ในภาพรวมมีความเหมาะสมมาก ครูผู้สอนสามารถวิเคราะห์ มาตรฐาน ตัวชี้วัด เนื้อหาสาระและ กำหนดชิ้นงานที่สอดแทรกมาตรฐานการคิดและกุณลักษณะที่เอื้อต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ สามารถส่งเสริมให้นักเรียนได้ฝึกใช้มาตรฐานการคิดอย่างมีวิจารณญาณ รวมถึงการแก้ปัญหาที่ เกิดขึ้นระหว่างสอนหรือปรับแผนให้สอดคล้องกับสภาพบริบทขณะสอน โดยพิจารณาไตร่ตรอง อย่างรอบคอบ และสมเหตุสมผล

- 2. พฤติกรรมในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนระหว่างเรียนโดยภาพรวมอยู่ใน ระดับมาก เมื่อพิจารณาพฤติกรรมการใช้แผนการเรียนการสอนครั้งที่ 1 ครั้งที่ 2 และครั้งที่ 3 พบว่า นักเรียนมีพฤติกรรมในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนสูงขึ้นตามลำดับ
- 3. ปัญหาอุปสรรค และการแก้ไขเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณ ของครูพบว่า ช่วงการพัฒนาความรู้ ความเข้าใจครูผู้สอนยังไม่ชัดเจนเกี่ยวกับมาตรฐานการคิดและ คุณลักษณะที่เอื้อต่อการคิดอย่างมีวิจารณญาณ อีกทั้งความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ การตัดสินใจ และการแก้ปัญหาของครูผู้สอนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน แต่เมื่อใช้แนวทางการเรียนรู้ ร่วมทำให้ครูผู้สอนมีความรู้ ความเข้าใจในการคิดประเภทต่าง ๆ ดีขึ้น และช่วยให้ครูผู้สอนสามารถ กำหนดกิจกรรมได้สอดคล้องเหมาะสมกับมาตรฐานการคิดและคุณลักษณะที่เอื้อต่อการคิดมากขึ้น เมื่อเริ่มวางแผนการเรียนการสอนครูผู้สอนมุ่งเน้นการจัดกิจกรรมตามเนื้อหาสาระ แต่หลังจากที่จัดให้ มีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูผู้สอนในกลุ่มสาระฯ ทำให้ครูผู้สอนสามารถกำหนดขึ้นงานที่ฝึกการคิด อย่างมีวิจารณญาณดีขึ้น ช่วงการนำแผนการเรียนการสอนไปใช้ การวิจัยเชิงปฏิบัติการและร่วมกัน สะท้อนคิดได้ช่วยครูผู้สอนบางคนแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนการจัดการชั้นเรียน และที่ สำคัญสามารถทำให้ฝ่ายวิชาการของโรงเรียนปรับตารางสอนของครูผู้สอนในกลุ่มสาระเดียวกันให้ มีเวลาว่างตรงกันทุกสัปดาห์ทำให้สามารถจัดการชั้นเรียนและดำเนินการสอนได้ดีขึ้น
- 4. การพัฒนาความสามารถในการสอนคิดอย่างมีวิจารณญาณของครูควรเริ่มจากการพัฒนา ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับธรรมชาติของการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มาตรฐานการคิด คุณลักษณะ เอื้อต่อการคิด การวางแผนการเรียนการสอน และการนำแผนการเรียนการสอนไปใช้ โดยใช้คู่มือ ส่งเสริมความรู้ ความเข้าใจสาระดังกล่าวที่เน้นแนวทางการเรียนรู้ร่วมและการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ตลอดกระบวนการพัฒนา

Copyright<sup>©</sup> by Chiang Mai University

A I I rights reserved