

การศึกษากระบวนการและผลของการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง
ของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน



นายภยิต ประมวลศิลป์ชัย

สถาบันวิทยบริการ

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาประถมศึกษา ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา

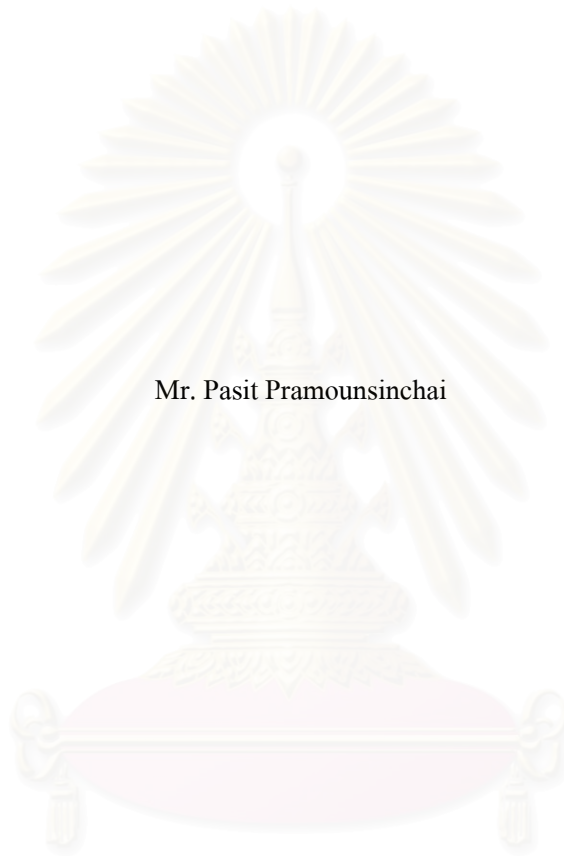
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2548

ISBN 974-14-2359-4

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A STUDY OF A PROCESS AND RESULTS OF THE DEVELOPMENT OF THE REFLECTIVE THINKING
ABILITY OF INSERVICE TEACHERS BY USING INTEGRATED REFLECTIVE METHODS



Mr. Pasit Pramounsinchai

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education Program in Elementary Education

Department of Curriculum, Instruction, and Educational Technology

Faculty of Education

Chulalongkorn University

Academic Year 2005

ISBN 974-14-2359-4

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษากระบวนการและผลของการพัฒนาความสามารถในการคิด
ไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบ
ผสมผสาน

โดย

นายภายิต ประมวลศิลป์ชัย

สาขาวิชา

ประถมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

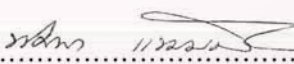
รองศาสตราจารย์ ดร.ทศนา แจมมณี

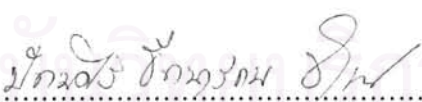
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโท


..... คณบดีคณะครุศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.พทุทธิ ศิริบรรณพิทักษ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน อ่อนน่วม)


..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.ทศนา แจมมณี)


..... กรรมการ
(อาจารย์ ดร.ปัทมาศิริ ธีรานุรักษ์ จารุชัยนิวัฒน์)

สภามหาวิทยาลัย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภายิต ประมวลศิลป์ชัย : การศึกษากระบวนการและผลของการพัฒนาความสามารถในการคิด
ไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน. (A STUDY OF A
PROCESS AND RESULTS OF THE DEVELOPMENT OF THE REFLECTIVE THINKING
ABILITY OF INSERVICE TEACHERS BY USING INTEGRATED REFLECTIVE
METHODS)

อ. ที่ปรึกษา : รศ.ดร.ทิสนา แคมมณี, 153 หน้า. ISBN 974-14-2359-4.

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการและผลของการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองในด้าน
การจัดการเรียนการสอนของครูประจำการในโรงเรียนประถมศึกษา และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคิดไตร่ตรอง
ของครูประจำการในโรงเรียนประถมศึกษา กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วยครูประจำการระดับประถมศึกษาของโรงเรียน
ศรีวิทยา จังหวัดละเซิงเทรา จำนวน 7 คน ในปีการศึกษา 2548 ซึ่งมีประสบการณ์ในวิชาชีพครู (จำนวนปี) ที่ต่างกัน
การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา ซึ่งมีระยะการดำเนินการ 4 ระยะ ข้อมูลที่รวบรวมได้ถูกนำมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ
บรรยาย และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยสรุปใจความสำคัญได้ดังนี้

1. กระบวนการพัฒนาครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานมีขั้นตอนดังนี้

1.1 ให้ความรู้เรื่องการคิดไตร่ตรองแก่ครูประจำการ โดยใช้กิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุย
สนทนาเป็นกลุ่ม

1.2 ให้ครูประจำการฝึกปฏิบัติการคิดไตร่ตรอง โดยใช้กิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการเขียนบันทึก
เหตุการณ์

1.3 ตรวจสอบและชี้แนะการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้กิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่าน
การพูดคุยสนทนาเป็นรายบุคคล

1.4 ประเมินผลการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ

กระบวนการดังกล่าวใช้กลยุทธ์การพัฒนาที่สำคัญคือ (1) กลยุทธ์การไตร่ตรองในภาระงานที่รับผิดชอบ
(2) กลยุทธ์การจัดกิจกรรมให้ครอบคลุมวิธีเรียนรู้ที่แตกต่าง (3) กลยุทธ์การเพิ่มความรู้ และ (4) กลยุทธ์การฝึกฝนอย่าง
สม่ำเสมอ

2. การพัฒนาครูด้วยวิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน ส่งผลให้ความสามารถในการคิดไตร่ตรองของกลุ่ม
ครูประจำการเพิ่มขึ้นจากขั้นสะกิดความคิด ซึ่งเป็นขั้นการคิดไตร่ตรองขั้นที่ 1 เป็นขั้นสร้างความหมายของเหตุการณ์
ซึ่งเป็นขั้นการคิดไตร่ตรองขั้นที่ 3 และครูประจำการทุกคนมีการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองเพิ่มขึ้นอย่างน้อย
1 ขั้น

3. ครูประจำการที่มีประสบการณ์ในวิชาชีพครูน้อย (2-7 ปี) สามารถพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองได้
เร็วกว่าครูที่มีประสบการณ์ในวิชาชีพครูมาก (14-20 ปี)

ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา ลายมือชื่อนิติ.....
สาขาวิชาประถมศึกษา..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ปีการศึกษา 2548..... ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

458375727 : MAJOR ELEMENTARY EDUCATION

KEY WORD: REFLECTIVE THINKING / INTEGRATED REFLECTIVE METHODS / INSERVICE TEACHERS

PASIT PRAMOUNSINCHAI: A STUDY OF A PROCESS AND RESULTS OF THE DEVELOPMENT OF THE REFLECTIVE THINKING ABILITY OF INSERVICE TEACHERS BY USING INTEGRATED REFLECTIVE METHODS. THESIS ADVISOR: ASSOC.PROF. TISANA KHEMMANI, Ph.D., 153 pp. ISBN 974-14-2359-4.

The objectives of this research were to study a process and results of the development of the reflective thinking ability of inservice teachers and to study factors affected reflective thinking of inservice teachers in elementary school. The subjects were seven inservice elementary teachers, who had variety amount of teaching experiences, of Sriwittaya school, Chachoeng Sao province, in academic year 2005. This study is a research and development project conducting with 4 phases. The collected data were analyzed by using descriptive statistics and content analysis.

The research results were summarized as follows:

1. The processes in developing reflective thinking ability of inservice teachers through integrated reflective methods were (1) providing knowledge on reflective thinking to inservice teachers by employing group reflective thinking activity, (2) having inservice teachers practice reflective thinking through journal writing, (3) checking and directing reflective thinking of inservice teachers by using individual reflective thinking activity, and (4) assessing the reflective thinking ability of inservice teachers. Strategies applied in the processes of the development were (1) using the teacher's responsibilities as the subject for reflection, (2) providing the teachers the variety styles of learning, (3) having the teachers construct their own knowledge directly and indirectly, and (4) encouraging teachers to practice reflective thinking regularly in daily living.
2. The implementation of integrated reflective methods with the teachers revealed the following results: The reflective thinking ability among the group of inservice teachers had risen from the stage of noticing which is the first stage of reflective thinking to the stage of making meaning which is the third stage of reflective thinking. Every teacher had a progression of reflective thinking ability at least one stage higher.
3. Inservice teachers who had less experience in teaching profession (2-7 years) were able to develop the reflective thinking ability faster than inservice teachers who had more experience in teaching profession (14-20 years).

Department **Curriculum, Instruction, and Educational Technology** Student's signature *Pasit Pramoungsinchai*

Field of study **Elementary Education**..... Advisor's signature *Tisana Khemmani*

Academic year **2005**.....Co-advisor's signature.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้เป็นอย่างดี ด้วยความเมตตาและกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร.ทศนา เขมมณี อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ที่ให้ความรู้ทางด้านวิชาการด้านการคิด ให้แนวทางการทำวิจัย ให้เทคนิควิธีในการทำงานให้ประสบความสำเร็จ ให้แง่คิดในการเผชิญปัญหา ให้กำลังใจในการต่อสู้กับความไม่รู้ และให้แบบอย่างของการเป็นครูที่ดี แก่ผู้วิจัย การให้ดังกล่าวเป็นสิ่งที่มีความสำคัญกว่าความสำเร็จในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยรู้สึกสำนึกในบุญคุณของการให้ครั้งนี้เป็นอย่างมาก จึงขอกราบขอบพระคุณอาจารย์มา ณ โอกาสนี้

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ที่ร่วมพิจารณาโครงร่างวิทยานิพนธ์ทุกท่าน และขอกราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.ดวงเดือน อ่อนน่วม ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และอาจารย์ ดร. ปัทมศิริ ธีรานุรักษ์ จารุชัยนิวัฒน์ กรรมการสอบ ที่ได้ตรวจสอบและให้คำแนะนำในการแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ดร.บังอร เสรีรัตน์ และ อาจารย์ ดร.เพิ่มเกียรติ ขมวัฒนา ผู้เชี่ยวชาญ ที่ช่วยตรวจสอบเครื่องมือก่อนลงมือทำวิจัย และอาจารย์ ดร.ศรินทร วิหะศิรินันท์ นักวิชาการด้านการคิด ที่ช่วยตรวจให้คะแนนบันทึกเหตุการณ์ของครูประจำการ คอยรับฟังปัญหา และช่วยเหลือผู้วิจัยในการเขียนวิทยานิพนธ์

ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะครู โรงเรียนไทยรัฐวิทยา 75 และ อาจารย์ราตรี ศรีไพรวรรณ ผู้อำนวยการ ที่อนุญาตให้ผู้วิจัยเข้าเก็บข้อมูล พร้อมให้การดูแลอย่างอบอุ่น และขอบคุณคณะครู โรงเรียนศรีวิทยาที่เต็มใจเข้าร่วมพัฒนาการคิดไตร่ตรองของตนเองและทำด้วยความพยายามและตั้งใจตลอดระยะเวลาการพัฒนา

และสุดท้ายขอขอบคุณผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องทุกท่านที่ได้เอ่ยนามมา ณ ที่นี้ที่ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้อย่างดี

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
คำถามการวิจัย.....	5
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่ได้รับ.....	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	9
ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง.....	9
แนวคิดเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองทั่วไป.....	9
แนวคิดเกี่ยวกับการไตร่ตรองเพื่อการเรียนรู้.....	19
แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติแบบไตร่ตรองในวิชาชีพครู.....	23
ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง.....	27
ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา.....	34
ตอนที่ 4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	40
3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	43
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	43
ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย.....	44
การวิเคราะห์และสังเคราะห์ทฤษฎีบทเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง.....	46
การกำหนดตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง.....	50
การออกแบบกิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครู ประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน.....	51

บทที่	หน้า
การดำเนินการวิจัยและพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครู ประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน.....	56
เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	62
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	63
4 ผลการวิจัยและพัฒนา	68
ส่วนที่ 1 กระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน.....	68
หลักการและเหตุผล.....	69
ความหมายและวัตถุประสงค์.....	69
ทฤษฎีบทเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง.....	70
กลยุทธ์การพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดย ใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน.....	74
วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน.....	74
ขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครู ประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน.....	75
กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองโดยใช้วิธีการสะท้อน ความคิดแบบผสมผสาน.....	76
การวัดและประเมินผลการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง.....	80
การนำกระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครู ประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานไปใช้.....	81
ส่วนที่ 2 ผลการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้ วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน.....	82
ข้อมูลพื้นฐานของครูประจำการ.....	82
ข้อมูลเชิงปริมาณของความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ...	83
ข้อมูลเชิงคุณภาพของความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ..	85
ส่วนที่ 3 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนา และต่อความสามารถในการคิดไตร่ตรองของ ครูประจำการ.....	106
ปัจจัยของความแตกต่างด้านประสบการณ์สอนที่มีต่อการพัฒนา ความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ.....	106
ปัจจัยอื่นที่ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครู ประจำการ.....	107

บทที่	หน้า
ปัจจัยด้านที่ส่งผลต่อการพัฒนาและความสามารถในการคิดไตร่ตรองของ ครูประจำการ.....	111
5 สรุปลผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	113
สรุปลผลการวิจัย.....	114
อภิปรายผล.....	115
ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้.....	120
ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป.....	121
รายการอ้างอิง.....	122
ภาคผนวก.....	127
ภาคผนวก ก ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย.....	128
ภาคผนวก ข ตัวอย่างข้อมูลจากกิจกรรมการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน.....	133
ภาคผนวก ค เหตุการณ์ตัวอย่างที่ใช้ในกิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุย สนทนาเป็นกลุ่ม.....	148
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	153

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ลักษณะการคิด วิธีคิด และตัวอย่างคำถามกระตุ้นความคิด.....	33
2	จำนวนรูปประจำการที่เข้าร่วมงานวิจัยแยกตามประสบการณ์ในวิชาชีพครู.....	43
3	การผสมผสานทฤษฎีของ Dewey และ Moon เป็นทฤษฎีต้นแบบที่ใช้ในงานวิจัย	48
4	ตัวบ่งชี้การคิดไตร่ตรองต้นแบบ.....	51
5	วิธีการให้คะแนนบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจตามตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิด ไตร่ตรอง และการแปลความหมายคะแนน.....	64
6	สถานภาพของครูประจำการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	82
7	คะแนนความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการจากการสะท้อน ความคิดผ่านการเขียนบันทึกเหตุการณ์.....	83
8	ค่ามัธยฐานของคะแนนความสามารถในการคิดไตร่ตรองของกลุ่มครูประจำการ ในแต่ละระยะ.....	84
9	ขั้นการคิดไตร่ตรองสูงสุดของครูประจำการที่สามารถทำได้ในแต่ละระยะ.....	85
10	กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้ วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานในการวิจัยและพัฒนาระยะที่ 2 (R ₂ D ₂).....	86
11	กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้ วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานในการวิจัยและพัฒนาระยะที่ 3 (R ₃ D ₃).....	92
12	กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้ วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานในการวิจัยและพัฒนาระยะที่ 4 (R ₄ D ₄).....	98
13	ประสบการณ์ในวิชาชีพครูและขั้นการคิดไตร่ตรองสูงสุดที่ครูประจำการทำได้ใน แต่ละระยะ.....	106

สารบัญภาพ

แผนภาพที่		หน้า
1	ตัวอย่างผังมโนทัศน์เรื่องสัตว์.....	31
2	ตัวอย่างผังก้างปลาหาสาเหตุของการประพาศิตรีระเบียบวินัยของนักเรียน.....	32
3	กระบวนการวิจัยและพัฒนา.....	34
4	โมเดลการวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอน 10 ขั้นตอน.....	37
5	การวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอนตามวงจร P-D-C-A.....	37
6	แนวคิดการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครู ประจำการ.....	39
7	กรอบการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครู ประจำการ.....	45
8	การจัดกิจกรรมการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานในระยะที่ 2.....	58
9	การจัดกิจกรรมการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานในระยะที่ 3.....	60
10	การจัดกิจกรรมการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานในระยะที่ 4.....	61
11	ตัวป้อน กระบวนการ และผลลัพธ์ของการคิดไตร่ตรอง.....	73

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในช่วงปี 2547 – 2548 ประเทศไทยกำลังอยู่ในช่วงของการปฏิรูปการศึกษา ในแนวทางการปฏิรูปการเรียนรู้ ซึ่งมีใช้การปฏิรูปการศึกษาเพียงแต่โครงสร้างเท่านั้น สิ่งที่น่าสนใจการศึกษาในปัจจุบันมุ่งหวังอยากให้เกิดการปฏิรูปการศึกษาในแนวทางการดังกล่าว มีความสอดคล้องกับกระแสการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบันที่เป็นกระแสของโลกาภิวัตน์ (globalization) คือโลกในยุคของเทคโนโลยีและความรวดเร็ว ไม่ว่าจะเป็นเรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ (information technology) หรือเทคโนโลยีชีวภาพ (biotechnology) และเรื่องความเร็วในการแข่งขันทำธุรกิจเพื่อช่วงชิงความได้เปรียบ (economy of speed) ความก้าวหน้าต่างๆ ที่เกิดขึ้นในโลกปัจจุบันเป็นทั้งพลังของการขับเคลื่อนทางสังคมและเศรษฐกิจ และเป็นพลังของการเรียนรู้ในสังคมยุคใหม่ แต่ในขณะเดียวกันความเจริญล้ำหน้าของโลกยุคโลกาภิวัตน์นี้ก็กลับกลายเป็นแรงกดดันให้กับคนอีกส่วนหนึ่งของสังคมที่ทำหน้าที่สร้างและพัฒนาคนให้เข้าสู่สังคมยุคเทคโนโลยีใหม่นี้ คนกลุ่มดังกล่าวคือ บุคลากรครูที่ทำหน้าที่จัดการเรียนการสอนเพื่อปลูกฝังให้นักเรียนเติบโตขึ้นเป็นคนที่มีความรู้ มีทักษะ และมีคุณธรรม สามารถดำรงชีวิตในสังคมยุคใหม่ได้

หน้าที่ของครูในยุคปฏิรูปการศึกษาที่เข้าใจกันในสังคมเป็นแรงกดดันจากภายในที่จะต้องการสร้างเด็กเพื่อไปสร้างสังคมในอนาคตให้ได้ดี ในเวลาเดียวกันโลกที่ขับเคลื่อนไปด้วยเทคโนโลยีแห่งอนาคตอย่างรวดเร็วก็เป็นแรงกดดันจากภายนอกที่พุ่งลงสู่ตัวครู และกดดันให้ครูต้องปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนี้ ดังนั้นการพัฒนาครูผู้สอนหรือครูประจำการจึงเป็นหนทางหนึ่งที่จะต่อสู้กับปัญหาต่างๆ เหล่านี้ได้ แนวทางในการพัฒนาครูประจำการตามที่ วีระวัฒน์ อุทัยรัตน์ (2543) ได้ศึกษาวิจัยไว้พบว่า มีสิ่งที่จะต้องพัฒนาครู 4 ประการ ได้แก่

1. ความก้าวหน้าทางวิชาการ (growth in knowledge)
2. ความก้าวหน้าทางการตัดสินใจ (growth in judgment)
3. ความก้าวหน้าทางด้านทักษะ (growth in skill) และ
4. ความก้าวหน้าทางการเป็นผู้นำวิชาการ (growth in contribution to classroom/education)

รูปแบบและแนวทางในการพัฒนาครูตามแนวคิดใหม่คือ การพัฒนาโดยให้บุคลากรนั้นยังคงปฏิบัติงานไปตามปกติ การพัฒนาระหว่างการประจำการจะทำให้บุคลากรยังคงผูกพันกับงาน

และผลการพัฒนาจะสัมพันธ์กับงานที่ปฏิบัติโดยตรง เป็นการบูรณาการความรู้และทักษะต่างๆ โดยไม่ต้องเสียเวลาปฏิบัติงาน และยังจะทำให้ความรู้ที่ได้นั้นเกิดความคงทนและติดตัวผู้เรียนนานขึ้น

ความก้าวหน้าทางด้านทักษะอย่างหนึ่งที่ครูประจำการควรที่จะได้รับการพัฒนาคือ การคิดไตร่ตรอง (reflective thinking) ในประเทศพัฒนาแล้ว อาทิ สหรัฐอเมริกาได้มีการกำหนดมาตรฐานของครูประจำการ (National Commission on Teaching and America's Future, 1996 อ้างถึงใน Rodgers, 2002) ไว้ว่า จะต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถในการคิดไตร่ตรอง มีความสามารถในการคิดเพื่อการเรียนรู้ ซึ่งหมายความว่า ครูต้องสามารถคิดได้อย่างเป็นระบบเกี่ยวกับการปฏิบัติของตนและเรียนรู้จากประสบการณ์ของตน เช่น สามารถตรวจสอบการปฏิบัติงานของตนเองได้อย่างมีวิจารณญาณ สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ อย่างเฉียบคม และสามารถปรับเปลี่ยนการสอนของตนเองให้ตอบสนองต่อความต้องการใหม่ๆ ที่เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ยังมีนักการศึกษาในต่างประเทศได้เรียกร้องให้มีหลักสูตรการผลิตครูที่ส่งเสริมความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครู (Francis, 1999) หรือแม้แต่ในวงการการแนะแนวการศึกษา (counselor education) ก็ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าการคิดไตร่ตรองเป็นคุณสมบัติที่สำคัญของผู้แนะแนว (counselor) ในการทำงานด้านการให้คำปรึกษา (Griffith, 2000) นักศึกษารุ่นเก่าอย่าง Dewey (1933) ก็ได้กล่าวว่าการไตร่ตรองเป็นคุณสมบัติสำคัญของครูที่ส่งผลต่อพฤติกรรมของครูโดยตรง เนื่องจากครูต้องใช้การคิดไตร่ตรองพิจารณาสิ่งที่ผ่านเข้ามากระทบความคิดของตนเองก่อนที่จะตัดสินใจแสดงออกมาเป็นพฤติกรรม ทำให้มีความแตกต่างจากครูที่ไม่มีการคิดไตร่ตรองซึ่งมักจะแสดงออกอย่างอัตโนมัติหรือตามความเคยชิน นอกจากนี้ Brubacher, Case and Reagan (1994) ยังได้ให้ความเห็นที่สอดคล้องกับ Dewey เกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองของครูไว้ว่า งานประจำส่วนมากของครูผู้สอนในห้องแท้จริงแล้วล้วนเกี่ยวข้องกับการพิจารณาข้อมูลและการตัดสินใจของครูทั้งสิ้น ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของหลักสูตร วิธีการเรียนการสอน เรื่องของเด็กนักเรียน ปัญหาของการบริหารจัดการชั้นเรียน และเรื่องคุณธรรมจริยธรรมของครู ซึ่งครูต้องใช้การพิจารณาตัดสินใจแบบไตร่ตรอง ใช้เหตุผล และมีสติตื่นรู้ เพื่อการชั่งน้ำหนักทางเลือกต่างๆ และการกำหนดเกณฑ์การพิจารณาและตัดสินใจเลือกทางเลือกในการปฏิบัติจริง

โดยสรุปแล้วการคิดไตร่ตรองเป็นทักษะสำคัญที่ครูไทยในยุคปฏิรูปการศึกษาจะต้องจัดการศึกษาให้สอดคล้องและให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกและสังคมโลก ดังที่ ลำลี ทองธิว (2538 อ้างถึงใน พลรพี ทูมมาพันธ์, 2545) กล่าวว่า ครูควรจะต้องคิดไตร่ตรองเนื่องจากงานที่ครูรับผิดชอบเป็นงานที่ละเอียดอ่อน ซับซ้อน การที่ครูจะสามารถทำงานให้เกิดประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล ครูจะต้องมีความรู้อย่างกว้างขวางในหลายๆ เรื่อง และจะต้องรู้จักดึงความรู้เหล่านั้นมา

ใช้ในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างเหมาะสม เพื่อให้บรรลุเป้าหมายตามสถานการณ์เฉพาะในขณะนั้น

การคิดไตร่ตรองเป็นทักษะการคิดรูปแบบหนึ่งที่เกิดขึ้นเป็นกระบวนการมีลำดับขั้นตอนของการคิด และเป็นกระบวนการคิดที่คล้ายกับกระบวนการทดลองวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ ซึ่งประกอบด้วย การสังเกต การตั้งสมมุติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผล ซึ่งเมื่อบุคคลคิดไตร่ตรองเขาจะคิดย้อนกลับเข้าไปในความรู้ ความเชื่อ และคุณค่าเดิมที่มีอยู่ ซึ่งกระบวนการคิดนี้เป็นการตรวจสอบความคิดหรือความรู้ในเชิงวิพากษ์อย่างระมัดระวัง โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ซึ่งสนับสนุนความคิดหรือความรู้นั้น และสร้างข้อสรุปตามแนวทางของหลักฐานนั้น (Bigge and Hunt, 1979 อ้างถึงใน พลรพี ทูมมาพันธ์, 2545) นอกจากนี้การคิดไตร่ตรองยังเป็นการคิดที่มุ่งไปสู่บทสรุปในการให้ความหมายและนำมาซึ่งวิธีปฏิบัติต่อสถานการณ์ที่สลับซับซ้อนและยากที่จะทำความเข้าใจที่แต่ละบุคคลเผชิญได้ ดังที่นักปราชญ์ทางการศึกษาค้นสำคัญ Dewey (1933) ได้อธิบายคุณลักษณะที่สำคัญของการคิดไตร่ตรองไว้ดังนี้

1. การคิดไตร่ตรองเป็นลูกโซ่ หมายถึง การคิดไตร่ตรองที่ไม่ได้เกี่ยวข้องเพียงแต่การลำดับความคิดปกติธรรมดาเท่านั้น แต่ยังเป็นลำดับการคิดที่เป็นผลต่อเนื่องตามมาอย่างไม่มีการขัดจังหวะด้วย ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นห่วงโซ่เชื่อมโยงลำดับความคิดซึ่งกันและกันระหว่างความคิดที่มาในลำดับก่อนหน้าหรือความคิดถัดจากนั้น

2. การคิดไตร่ตรองมุ่งไปที่บทสรุป หมายถึง การคิดไตร่ตรองแตกต่างจากการคิดจินตนาการ ตรงที่การคิดไตร่ตรองมีเป้าหมายของการหาบทสรุปให้จงได้ และเป้าหมายของการหาบทสรุปนี้ทำให้เกิดทักษะการควบคุมลำดับของความคิดลงสู่บทสรุป และบทสรุปนี้อาจเป็นข้อพิสูจน์ที่อยู่นอกกรอบของภาพที่คิดไว้ก็ได้

3. การคิดไตร่ตรองกระตุ้นการสืบสอบ หมายถึง ถ้าเราปล่อยความคิดไปตามจินตนาการของเราโดยไม่พยายามที่จะหาข้อสรุป เราก็จะได้แค่ความบันเทิงหรือความรื่นรมย์ในใจของเรา แต่ถ้าการกระตุ้นให้เกิดความสงสัยในสิ่งที่เราปักใจเชื่อหรือยอมรับอยู่แล้วว่าความเชื่อนั้นวางอยู่บนพื้นฐานของอะไร เราก็จะเกิดการคิดสืบสอบและค้นหาคำตอบนั้นให้กับตัวเรา

การคิดไตร่ตรองที่ครูประจำการผู้ปฏิบัติงานสอนและงานอื่นๆ ในวิชาชีพครูสมควรจะต้องพัฒนานี้ นอกจากจะนำไปใช้ในการแก้ปัญหาต่างๆ ที่เผชิญอยู่เป็นปกติแล้ว ยังสามารถใช้การคิดไตร่ตรองไปเพื่อการสร้างข้อคิดหรือข้อความรู้ของตนเองจากการเผชิญปัญหาหรือเหตุการณ์ต่างๆ ในการปฏิบัติงานได้ เนื่องจากการที่ครูผู้ปฏิบัติงานสอนต้องเผชิญกับเหตุการณ์ต่างๆ มากมายในแต่ละวันและจะต้องคิดไตร่ตรองอยู่ตลอดเวลา นั้น สามารถนำมาเชื่อมโยงเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้ของครูผู้ปฏิบัติงานได้ โดยเทียบประสบการณ์ต่างๆ ที่เข้ามาสู่การคิดไตร่ตรองเป็นสิ่งเร้าที่บุคคลรับรู้

เป็นกระบวนการซึมซับ (assimilation) สิ่งใหม่เข้าสู่สมอง จากนั้นเมื่อบุคคลนำมาคิดไตร่ตรองเป็นการปรับโครงสร้างทางปัญญาหรือการปรับสภาวะให้สมดุล (accommodation) ซึ่งในช่วงของการคิดไตร่ตรองหรือการปรับโครงสร้างทางปัญญานั้น จะเป็นช่วงที่บุคคลพยายามคิดค้นหาวิธีที่จะสร้างความหมายให้กับสิ่งเร้าใหม่ (เหตุการณ์ที่ทำให้เกิดปัญหา) การคิดไตร่ตรองเป็นกระบวนการสร้างความหมายของข้อมูล สิ่งเร้าและประสบการณ์ต่างๆ ของแต่ละบุคคล

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองผู้วิจัยได้ข้อมูลเกี่ยวกับวิธีการต่างๆ ที่ใช้ในการฝึกฝนการคิดไตร่ตรอง เช่น การสะท้อนการตระหนักรู้ ความคิดของตนเอง (metacognitive reflection) การสะท้อนความคิดเป็นกลุ่ม การใช้เพิ่มสะสมผลงาน การสร้างบรรยากาศของความไว้วางใจ เป็นต้น (Costa, 2000) แต่เนื่องจากสภาพภาระงานปัจจุบันของครูประจำการในขณะนี้มีความเหมาะสมระหว่างวิธีการกระตุ้นการสะท้อนความคิดกับธรรมชาติการทำงานของครูประจำการในสถานศึกษาเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาอย่างถี่ถ้วน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกที่จะศึกษาวิธีการพัฒนาการคิดไตร่ตรอง โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานกันระหว่างวิธีการเหล่านี้คือ (1) การเขียนบันทึกเหตุการณ์ (2) การสัมภาษณ์โดยใช้คำถามสืบสาวเหตุปัจจัย และ (3) การใช้การอภิปรายกลุ่ม โดยแต่ละวิธีมีแนวคิดโดยสังเขปดังต่อไปนี้

1. การเขียนบันทึกเหตุการณ์ (journal writing)

บันทึกเหตุการณ์ เป็นข้อเขียนส่วนตัวของบุคคล ผู้เขียนบันทึกความคิด ความรู้ ลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น หรือประสบการณ์ ของผู้เขียน (Black, 2000) บันทึกประสบการณ์ของผู้เขียนนี้จะช่วยให้บุคคลคิดวิเคราะห์หาเหตุผล และพัฒนาความแหลมคมในการมองเหตุการณ์เพื่อหาข้อสรุปและความเชื่อ (Griffith, 2000)

Black (2000) ได้ให้ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเขียนบันทึกเหตุการณ์ว่ามีส่วนกระตุ้นความคิดสะท้อนได้เนื่องจากการเขียน

1. มีการเชื่อมโยงความรู้ใหม่ให้เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่ ความทรงจำในประสบการณ์ของตนเอง และความรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจ
2. มีการฝึกคิดเกี่ยวกับเรื่องราวที่เกิดขึ้นและการเรียบเรียงลงสู่การเขียน
3. ช่วยพัฒนาสำนักแห่งการตระหนักรู้ (metacognitive sense) ว่าจะต้องใช้ความรู้ใหม่เมื่อใดและที่ไหน

2. การสัมภาษณ์โดยใช้คำถามสืบสาวเหตุปัจจัย (socratic questioning)

วิธีนี้เป็นกระบวนการใช้คำถามในการสำรวจ ตรวจสอบ หรือเจาะเข้าหาความคิดและคุณค่าพื้นฐานเพื่อใช้ในการคิดตัดสินใจอย่างตระหนักรู้หรือไม่ตระหนักรู้ก็ตาม คำถามที่มุ่งเข้าค้นหาเบื้องลึกของการกระทำเช่นนี้จะสามารถเป็นตัวเร่งที่มีประสิทธิภาพสำหรับการสร้างสรรค์บรรยากาศของการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง (Overholser, 1991 อ้างถึงใน Griffith, 2000) การถามคำถามจะเป็นตัวขับเคลื่อนการคิด โดยคำถามจะเป็นตัวบ่งบอกภาระงาน ปัญหา และให้ภาพของประเด็นที่ต้องการทราบ ขณะเดียวกันคำตอบก็จะเป็นข้อสรุปทางความคิดของบุคคล (Griffith, 2000)

3. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในกลุ่ม (group sharing)

วิธีการนี้เป็นการฟังเสียงสะท้อนจากภายนอก (คนอื่นๆ ในกลุ่ม) โดยการแลกเปลี่ยนทัศนคติ พูดคุยสะท้อนความคิดกันเองระหว่างคนในกลุ่มในเรื่องต่างๆ การสะท้อนความคิดกันระหว่างคนในกลุ่มนี้ช่วยฝึกทักษะการฟังที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งได้แก่ การค้นหาความหมายที่ชัดเจน การถามคำถามด้วยสติ และการแบ่งปันการหยั่งรู้ (metacognition) วิธีการง่ายๆ ของการพัฒนาความสามารถในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นสะท้อนทำได้โดย นั่งร่วมกันกับกลุ่มเป็นวงกลม และให้แต่ละคนเสนอเรื่องที่จะนำมาพูดคุยแลกเปลี่ยนกัน โดยอาจจะเป็นเรื่องกิจกรรมระหว่างวันก็ได้ หรือจะเข้ากลุ่มเล็กๆ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน โดยมีตัวแทนกลุ่มคนหนึ่งเป็นผู้บันทึก และรวบรวมความคิดเห็นของคนในกลุ่ม แล้วนำเสนอให้กลุ่มใหญ่ได้ฟัง จากนั้นสมาชิกทั้งหมดวิเคราะห์และแนะนำกลยุทธ์การแก้ปัญหา หรือยกตัวอย่างวิธีการคิดในการจัดการกับปัญหาเหล่านั้นให้กลุ่มได้ฟัง (Costa, 2000)

จากความสำคัญของการคิดไตร่ตรองที่จำเป็นต่อการทำงานของครูประจำการ และจำเป็นต่อการปฏิรูปการศึกษาของชาติ ผู้วิจัยต้องการศึกษากระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดที่ผสมผสาน

คำถามการวิจัย

1. กระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานที่มีประสิทธิภาพ มีลักษณะอย่างไร นำไปใช้ได้อย่างไร
2. การพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน ส่งผลต่อความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการมากน้อยเพียงใดและอย่างไร
3. ความแตกต่างด้านประสบการณ์การในวิชาชีพครู ส่งผลต่อการพัฒนาและต่อความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการหรือไม่ เพียงใดและอย่างไร

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษากระบวนการและผลของการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองในด้านการจัดการเรียนการสอนของครูประจำการในโรงเรียนประถมศึกษา
2. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคิดไตร่ตรองของครูประจำการในโรงเรียนประถมศึกษา

ขอบเขตของการวิจัย

1. งานวิจัยนี้มีลักษณะเป็นงานวิจัยและพัฒนาที่มีการเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณลักษณะ ประชากรคือ ครูประจำการระดับประถมศึกษา
2. ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง ใช้เวลา 24 สัปดาห์
3. ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย
 - 3.1 ตัวแปรต้นหรือตัวแปรอิสระที่ต้องการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้คือ กระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน
 - 3.2 ตัวแปรตามที่ต้องการศึกษาวิจัยคือ ความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ
4. เนื้อหาที่ใช้ในการพัฒนาการคิดไตร่ตรองในงานวิจัยนี้ เน้นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนของครูประจำการ

คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย

การคิดไตร่ตรอง หมายถึง การคิดย้อนกลับเข้าไปนำเอาความรู้ ความเชื่อ หลักการ หรือประสบการณ์ที่มีอยู่ของตนเองออกมาตีความ ตัดสินหรือวัดคุณค่าของเหตุการณ์ที่เป็นประเด็นปัญหาหรือที่สะกิดใจตนเอง ในเชิงกว้างและลึก โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างข้อคิดหรือข้อความรู้จากเหตุการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง และนำข้อคิดหรือข้อความรู้นั้นไปปฏิบัติเพื่อการแก้ปัญหาของเหตุการณ์หรือการพัฒนาตนเอง ตามขั้นการคิดดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 – สะกิดความคิด (noticing) เป็นขั้นที่บุคคลเห็นเหตุการณ์แล้วรู้สึกเกิดความขัดแย้ง สับสน หรือติดขัดทางความคิดต่อเหตุการณ์นั้น และอาจจะคิดให้ความหมายเหตุการณ์นั้นตามความรู้สึกหรือประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ในตนเอง หรือสามารถชะลอหรือยับยั้งการให้ความหมายนั้นไว้และสำรวจประเด็นที่ทำให้เกิดความรู้สึกขัดแย้ง สับสน หรือสะกิดใจเพื่อการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบต่อไป

ขั้นที่ 2 – วิเคราะห์ความสมเหตุสมผลในตัวของเหตุการณ์ (making sense) เป็นขั้นที่บุคคลพยายามทำความเข้าใจหรือความขัดแย้งในตัวเหตุการณ์ให้กระจ่างหรือชัดเจนยิ่งขึ้น โดยการสังเกตและรวบรวมข้อมูล และนำข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์มาคิดเชื่อมโยง หาเหตุผล หาหลักฐาน เกี่ยวกับเหตุการณ์และตั้งคำถามถึงความเป็นไปได้ที่นอกเหนือจากที่คิดไว้ในตอนแรก และตัดสินใจสรุปเหตุการณ์ด้วยเหตุผลที่ชัดเจนที่สุด

ขั้นที่ 3 – สร้างความหมายของเหตุการณ์ (making meaning) เป็นขั้นที่บุคคลเลือกข้อมูลสำคัญๆ ที่รวบรวมและวิเคราะห์ได้ และนำหลักการของตนเองที่เป็นประสบการณ์ในอดีต ข้อความรู้ ทฤษฎีบทต่างๆ หรือหลักปรัชญาและความเชื่อมาสร้างความคิดรวบยอด (conceptualize) จนกลายเป็นข้อคิดหรือข้อความรู้ใหม่ที่ตนพอใจและเป็นประโยชน์กับตนเองมากที่สุด

ขั้นที่ 4 – ขยายความหมายของเหตุการณ์สู่การปฏิบัติจริง (working with meaning) เป็นขั้นที่บุคคลนำข้อคิดหรือข้อความรู้ที่ได้มาเชื่อมโยงกับประสบการณ์เชิงปฏิบัติของตนเองในอดีต แล้วนำมาสังเคราะห์เป็นแนวทางหรือวิธีการปฏิบัติของตนเองที่ทำได้จริงภายใต้สภาวะแวดล้อมของตนเองในขณะนั้น เพื่อประโยชน์สำหรับการพัฒนาตนเองหรือแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง หมายถึง ความสามารถของครูประจำการในการคิดไตร่ตรองตามขั้นตอนการคิดไตร่ตรอง 4 ขั้นซึ่งวัดตามตัวบ่งชี้ความสามารถของการคิดไตร่ตรองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้น

วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน หมายถึง วิธีการ 3 วิธีที่จัดลำดับไว้เพื่อให้ครูประจำการผู้รับการพัฒนาแสดงออกซึ่งความคิดของตนเอง ประกอบไปด้วย (1) วิธีการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นกลุ่ม (2) วิธีการสะท้อนความคิดผ่านการเขียนบันทึกเหตุการณ์ และ (3) วิธีการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นรายบุคคล

วิธีการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นกลุ่ม หมายถึง วิธีการที่ครูประจำการผู้รับการพัฒนาแสดงออกหรือถ่ายทอดความคิดในสมองของตนออกมาให้เห็นประจักษ์ผ่านการพูดคุยสนทนากับเพื่อนครูประจำการอื่นๆ เกี่ยวกับเหตุการณ์สะกิดใจ พร้อมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับกลุ่มสนทนา

วิธีการสะท้อนความคิดผ่านการเขียนบันทึกเหตุการณ์ หมายถึง วิธีการที่ครูประจำการผู้รับการพัฒนากล่าวความคิดในสมองของตน ที่มีต่อเหตุการณ์สะกิดใจซึ่งเกิดขึ้นขณะที่กำลังจัดการเรียนการสอนผ่านการเขียนบันทึก โดยบอกลักษณะของเหตุการณ์ บุคคลในเหตุการณ์ การกระทำ คำพูด ความรู้สึก และความคิดของตนเอง ในตอนเริ่มเผชิญเหตุการณ์นั้น กำลังเผชิญเหตุการณ์ และต่อเนื่องไปจนกระทั่งเหตุการณ์นั้นจบลง พร้อมกับสะท้อนความคิดของตนเองที่มีต่อเหตุการณ์นั้น

วิธีการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นรายบุคคล หมายถึง วิธีการที่ครูประจำการผู้รับการพัฒนาแสดงออกทางคำพูดหรือถ่ายทอดความคิดในสมองของตน ออกมาให้เห็นประจักษ์ ผ่านการพูดคุยสนทนากับผู้วิจัย เกี่ยวกับเหตุการณ์สะกิดใจ ณ ขณะที่เริ่มเผชิญเหตุการณ์ กำลังเผชิญเหตุการณ์ และต่อเนื่องไปจนกระทั่งเหตุการณ์จบลง

กระบวนการการพัฒนาความสามารถของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน หมายถึง กระบวนการในการยกระดับความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานอย่างเป็นลำดับตามความเหมาะสมจนครบตามแผนที่วางไว้

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทำให้ได้กระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองที่สามารถนำไปใช้พัฒนาครูประจำการในระดับประถมศึกษาอื่นๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้
 2. ทำให้ครูประจำการสามารถพัฒนามุมมองของตนเองให้กว้างขึ้น พัฒนาการคิดของตนเองให้ลึกซึ้งขึ้น และพัฒนาวิธีแสดงความคิดเห็นของตนเองให้หลากหลายขึ้น
 3. ทำให้ครูประจำการสามารถเผชิญปัญหาในการจัดการเรียนการสอนอย่างมีสติมากขึ้น แก้ปัญหาด้วยการพิจารณาไตร่ตรองอย่างลึกซึ้งขึ้น และสร้างองค์ความรู้จากปัญหาได้
 4. ทำให้ได้แนวทางในการศึกษาวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดลักษณะอื่นๆ
- ต่อไป
5. ทำให้ได้แนวทางในการศึกษาวิจัยโดยใช้วิธีวิจัยและพัฒนาสำหรับการวิจัยเรื่องอื่นๆ
- ต่อไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิดและทฤษฎี

ผู้วิจัยได้แบ่งหัวข้อการค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง

ตอนที่ 2 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง

ตอนที่ 3 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา

ตอนที่ 4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ตอนที่ 1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง

ผู้วิจัยแยกแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองออกเป็น 3 หัวข้อดังนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองทั่วไป
2. แนวคิดเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองในการเรียนรู้
3. แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติแบบไตร่ตรองในวิชาชีพครู

แนวคิดเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองทั่วไป

1. ความหมายของการคิดไตร่ตรอง

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2544) ได้ให้ความหมายของการคิดต่างๆ ไปไว้ว่า

“การคิด คือ กิจกรรมทางความคิดที่มีวัตถุประสงค์เฉพาะเจาะจง เรารู้ว่าเรากำลังคิดเพื่อวัตถุประสงค์อะไรบางอย่าง และสามารถควบคุมให้คิดจนบรรลุเป้าหมายได้”

Reflection เป็นคำนามซึ่งมีความหมายตามพจนานุกรม Oxford Advanced Learner's Dictionary (Hornby, 1995) ระบุไว้ในความหมายที่ 4 ว่า “long and careful consideration” ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยได้ความว่า “การพิจารณาอย่างใช้เวลาและระมัดระวัง” Reflect เป็นคำกริยาซึ่งมีความหมายตามพจนานุกรม Oxford Advanced Learner's Dictionary (Hornby, 1995) ระบุไว้ในความหมายที่ 4 ว่า “to consider or think deeply about sth” ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยได้ความว่า “พิจารณาหรือคิดอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง” และ Reflective เป็นคำคุณศัพท์ซึ่งมีความหมาย

ตามพจนานุกรมเล่มเดียวกัน (Hornby, 1995) ระบุไว้ในความหมายที่ 1 ว่า “*tending to think deeply about things; thoughtful*” ซึ่งแปลเป็นภาษาไทยได้ความว่า “มีแนวโน้มที่จะคิดอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ” หรือเติมไปด้วยความคิดนั่นเอง ดังนั้น Reflective Thinking ซึ่งเป็นคำที่ใช้เรียกประเภทของการคิดซึ่งมีคุณลักษณะที่สำคัญเฉพาะของของตัวเอง มีความหมายว่า “การคิดที่มีลักษณะเป็นการคิดพิจารณาอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง”

Dewey (1933) ให้ความหมายของการคิดไตร่ตรองไว้สรุปได้ความว่า เป็นชนิดของการคิดที่มีลักษณะเฉพาะอยู่ที่การนำสิ่งใดสิ่งหนึ่งเข้ามาในใจและคิดเกี่ยวกับสิ่งนั้นอย่างระมัดระวัง และให้การพิจารณาต่อสิ่งนั้นอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

Hullfish and Smith (1961) ให้ความหมายของการคิดไตร่ตรองไว้สรุปได้ความว่า เป็นการควบคุมการคิดของตนเองอย่างมีเป้าหมาย ซึ่งคุณลักษณะสำคัญของการคิดไตร่ตรองที่ดีคือ การควบคุมโดยใช้ความสามารถในการรับรู้และรู้ลึกกับสิ่งต่างๆ ความทรงจำ และจินตนาการ ในการที่จะสร้างสมดุลที่เหมาะสมต่อปัญหาหรือวัตถุประสงค์เฉพาะที่อยู่ตรงหน้า

Bigge and Hunt (1979, อ้างถึงใน พลรพี ทูมมาพันธ์, 2545) ให้ความหมายของการคิดไตร่ตรองไว้ว่าหมายถึง กระบวนการคิดที่คล้ายกับกระบวนการทดลองวิทยาศาสตร์สมัยใหม่ ซึ่งประกอบด้วย การสังเกต การตั้งสมมุติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการสรุปผล ซึ่งเมื่อบุคคลคิดสะท้อนเขาจะคิดย้อนกลับเข้าไปในความรู้ ความเชื่อ และคุณค่าเดิมที่มีอยู่ ซึ่งการคิดนี้เป็นการตรวจสอบความคิดหรือความรู้ที่สนับสนุนในเชิงวิพากษ์อย่างระมัดระวัง บนแนวทางของหลักฐานเชิงประจักษ์ซึ่งสนับสนุนความคิดหรือความรู้ที่สนับสนุน และสร้างข้อสรุปตามแนวทางของหลักฐานนั้น

นอกจากความหมายของการคิดไตร่ตรองที่ปรากฏอยู่ในเอกสารและตำราทางวิชาการของต่างประเทศแล้ว ความหมายของการคิดไตร่ตรองที่นักวิจัยและนักการศึกษาของไทยนำมาปรับใช้ในงานวิจัยต่างๆ มีปรากฏให้เห็นดังนี้

วาริรัตน์ แก้วอุไร (2541) ได้ให้ความหมายของการคิดไตร่ตรองโดยใช้ชื่อว่า การคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ไว้ว่า

เป็นความสามารถในการอธิบายแบบตอบโต้หรือสะท้อนแง่มุมมองต่างๆ ของเหตุการณ์ใดๆ โดยเชื่อมโยงเหตุการณ์นั้นกับมโนทัศน์และหลักการที่เหมาะสมทั้งที่เป็นของผู้วิเคราะห์และของคนอื่นๆ ได้อย่างถูกต้องบนพื้นฐานของการนำไปใช้ในสถานการณ์ต่างๆ ที่แสดงให้เห็นถึงข้อ

สันนิษฐานการนำไปปฏิบัติและผลลัพธ์ของการปฏิบัติ โดยสามารถแยกแยะประเภท รายละเอียด จุดดีจุดด้อยของสิ่งนั้น ได้ความรู้และความหมายใหม่ตามแนวทางของตน แล้วใช้ความรู้นี้ในการตัดสินใจแก้ปัญหาต่างๆ โดยเสนอแนวทางที่ตนเองคิดว่าเป็นแนวทางที่เหมาะสมที่สุดแล้วกับบริบทต่างๆ ที่มีอยู่ ให้คุณค่าที่แท้จริงของสิ่งนั้นและบรรลุวัตถุประสงค์ตามที่จุดมุ่งหมายกำหนด

พลรพี ทูมมาพันธ์ (2545) ได้สรุปความหมายของการคิดไตร่ตรองโดยใช้ชื่อว่า การคิดสะท้อน ไว้ว่า

การคิดที่เกิดขึ้นเมื่อบุคคลเผชิญกับสถานการณ์ที่เป็นปัญหา เป็นกระบวนการที่ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ (1) การรับรู้ปัญหา (2) การสะท้อนปัญหา และ (3) การตัดสินใจดำเนินการแก้ปัญหา โดยสถานการณ์ปัญหาประกอบด้วยปัญหาเชิงการคิดและปัญหาเชิงปฏิบัติ ซึ่งปัญหาเชิงปฏิบัติแบ่งออกเป็นการสะท้อนต่อปัญหาของตนเองและการสะท้อนต่อปัญหาการกระทำของผู้อื่น เมื่อบุคคลรับรู้ปัญหาแล้วจะสะท้อนปัญหาบนฐานของความรู้และคุณธรรม ความรู้แบ่งออกเป็นความรู้เชิงเทคนิคและความรู้เชิงปฏิบัติ โดยการนำความรู้ ความเชื่อ และคุณค่าเดิมที่มีอยู่มาใช้ในการวิเคราะห์สภาพปัญหา สาเหตุ และแนวทางแก้ปัญหาและตรวจสอบความคิดหรือความรู้ที่สนับสนุนในเชิงวิพากษ์อย่างระมัดระวัง บนแนวทางของหลักฐานเชิงประจักษ์ซึ่งสนับสนุนความคิดหรือความรู้ที่นั้น และตัดสินใจสร้างข้อสรุปตามแนวทางของหลักฐานนั้นเพื่อดำเนินการแก้ปัญหาให้หมดสิ้นไป โดยผลการตัดสินใจเป็นไปอย่างถูกต้องและสร้างสรรค์

สรุปว่าคำที่ใช้เรียกการคิดลักษณะนี้มีอยู่อย่างแพร่หลายทั้งในและต่างประเทศ อาทิเช่น การคิดสะท้อน การคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ Reflective thinking และ Reflection แต่คำที่ใช้เรียกแล้วให้ความหมายที่ชัดเจนในตัวเองที่ผู้วิจัยเลือกใช้ในงานวิจัยนี้คือ การคิดไตร่ตรอง หมายถึง การคิดพิจารณาอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

2. คุณลักษณะและเป้าหมายของการคิดไตร่ตรอง

Dewey (1933) ได้อธิบายคุณลักษณะของการคิดไตร่ตรองไว้ดังนี้

1. ความคิดไตร่ตรองเป็นลูกโซ่ หมายถึง การคิดไตร่ตรองไม่ได้เกี่ยวข้องเพียงแต่การลำดับความคิดปกติธรรมดาเท่านั้น แต่ยังเป็นลำดับการคิดที่เป็นผลต่อเนื่องตามมาอย่างไม่มีการ

ขัดจังหวะด้วย ซึ่งเปรียบเสมือนเป็นห่วงโซ่เชื่อมโยงลำดับความคิดซึ่งกันและกันระหว่างความคิดที่มาในลำดับก่อนหน้าหรือถัดจากนั้น

2. การคิดไตร่ตรองมุ่งไปที่บทสรุป หมายถึง การคิดไตร่ตรองแตกต่างจากการคิดตามจินตนาการตรงที่ การคิดไตร่ตรองมีเป้าหมายของการหาบทสรุปให้จงได้ และเป้าหมายของการหาบทสรุปนี้ทำให้เกิดทักษะการควบคุมลำดับของความคิดลงสู่บทสรุป และบทสรุปนี้อาจเป็นข้อพิสูจน์ที่อยู่นอกกรอบของภาพที่คิดไว้ก็ได้

3. การคิดไตร่ตรองกระตุ้นการสืบสอบ หมายถึง ถ้าเราปล่อยความคิดไปตามจินตนาการของเราโดยไม่พยายามที่จะหาข้อสรุป เราก็จะได้แค่ความบันเทิงหรือความรื่นรมย์ในใจของเรา แต่ถ้าการกระตุ้นให้เกิดความสงสัยในสิ่งที่เราปักใจเชื่อหรือยอมรับอยู่แล้วความเชื่อที่วางอยู่บนพื้นฐานของอะไร เราก็จะเกิดการคิดสืบสอบและค้นหาคำตอบนั้นให้กับตัวเอง

Rodgers (2002) ได้ศึกษางานเขียนของ Dewey ในเรื่องเกี่ยวกับการสะท้อนความคิดและได้กลั่นกรองงานเขียนนั้นจนได้เป็นมโนทัศน์และเป้าหมายที่สำคัญของการสะท้อนความคิดดังนี้

1. การสะท้อนความคิดคือ กระบวนการสร้างความหมาย (meaning-making process) ที่ผลักดันผู้เรียนจากประสบการณ์หนึ่ง ไปสู่ขั้นต่อไปด้วยความเข้าใจที่ลึกซึ้งกว่าของความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงระหว่างประสบการณ์นั้นกับประสบการณ์อื่นๆ และความคิดอื่นๆ มันเปรียบเสมือนการถักทอเส้นด้ายเส้นเล็กจนเป็นเชือกเส้นใหญ่ ที่จะสร้างความต่อเนื่องของการเรียนรู้ที่เป็นไปได้และเพื่อที่จะทำให้กระบวนการคิดของบุคคลมีความแน่นอนขึ้น และในที่สุดจะส่งผลไปยังสังคม

2. การสะท้อนความคิดคือ เส้นทางของการคิดที่เป็นระบบ ชัดเจน และมีระเบียบวิธี ซึ่งมีรากฐานมาจากการคิดแบบสืบสอบทางวิทยาศาสตร์ (scientific inquiry)

3. การสะท้อนความคิดจำเป็นต้องทำให้เกิดขึ้นในลักษณะของการมีปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นในชุมชน

4. การสะท้อนความคิดจำเป็นต้องมีทัศนคติของการให้คุณค่าต่อการเจริญเติบโตทางความคิดของทุกๆ คน

3. ระยะ/ขั้นตอน/กระบวนการของการคิดไตร่ตรอง

Dewey (1933) อธิบายระยะของการคิดว่ามี 2 ช่วงของทุกๆ หน่วยของการคิดคือ เริ่มต้นด้วยความงุนงง สงสัย ความยุ่งยากของสถานการณ์ และไปจบลงที่อีกขั้นหนึ่งด้วยการทำให้ชัดเจน คลี่คลาย หาทางออกได้ ในจุดเริ่มแรกนี้จะเรียกว่า ระยะก่อนการไตร่ตรอง (pre-reflective) ซึ่งจะเป็นตัวตั้งปัญหาสำหรับการคิดไตร่ตรองเพื่อหาคำตอบ ในอีกขั้นหนึ่งที่มีความสงสัยหรือปัญหาถูก

คลี่คลายจะเรียกว่า ภายหลังการสะท้อน (post-reflective) ซึ่งผลของมันคือการได้รับประสบการณ์ และเรียนรู้โดยตรง ซึ่งมีการแบ่งขอบเขตของการคิดไตร่ตรองจากจุดเริ่มต้น ก้าวข้ามผ่านระยะต่างๆ ไปจนถึงสิ้นสุดการคิดไตร่ตรองออกเป็น 5 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 – สร้างทางเลือก (suggestion) เป็นระยะที่สมองรับเอาปัญหาหรือความซับซ้อนที่เกิดขึ้นเข้ามา แล้วสร้างทางเลือกในการแก้ปัญหาหรือความสงสัยนั้น

ระยะที่ 2 – คิดใคร่ครวญทางเลือก (intellectualization) เป็นระยะที่เราใช้สมองในการใคร่ครวญ พิจารณา ความยากหรือความซับซ้อนของปัญหาที่ได้ประสบอยู่ ตามความจริงที่ปรากฏอยู่และความคิดที่สร้างทางเลือกไว้ว่าทางเลือกไหนจึงจะเหมาะสมกับปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่

ระยะที่ 3 – ทดสอบทางเลือก (hypothesis) เป็นระยะที่เราใช้สมองตรวจสอบข้อมูลที่มีอยู่ในตนเองและวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากเหตุการณ์ที่ประสบกับทางเลือกที่อยู่ในความคิด เพื่อตั้งเป็นสมมติฐานสำหรับทางออกที่เป็นไปได้

ระยะที่ 4 – ตัดสินใจเลือก (mental elaboration) เป็นระยะที่เราใช้สมองคิดตัดสินใจเลือกทางออกที่เราคิดว่าเป็นจริงหรือถูกต้องและมีเหตุผลที่สุด

ระยะที่ 5 – ลงมือทำ (hypothesis testing) เป็นระยะที่กระทำตามทางที่เลือกโดยการแสดงออกจริงหรือการลงความเห็นในใจ

Hullfish and Smith (1961) ได้อธิบายระยะของการคิดไตร่ตรองโดยใช้สถานการณ์ตัวอย่างดังนี้

ตัวอย่างสถานการณ์ที่ต้องไตร่ตรอง

“บ่ายวันหนึ่งในฤดูฝน ชายผู้หนึ่งซึ่งกำลังทำงานอยู่ในห้องที่มีหลอดไฟนีออนอยู่เพียงหลอดเดียว ได้พบกับเหตุการณ์ไฟฟ้าดับ ในทันทีทันใด ชายผู้นั้นนึกขึ้นได้ว่าเมื่อสัปดาห์ที่ผ่านมาหลอดไฟนีออนนี้มีการติดๆ ดับๆ แบบไม่ปกติกี่หลายครั้ง เขาหาซื้อสกรูได้เลย หลอดไฟนั้นคงจะเสียหรือขาดแล้ว ซื้อสกรูนี้เข้ามาสู่เขาในระดับของการเห็นและจำได้เพียงอย่างเดียว คล้ายๆ กับว่าเมื่อเห็น ไฟแสงสีแดงหมายความว่า”อันตราย” อย่างไรก็ตาม ในเวลาเดียวกันนั่นเองใครบางคนจากห้องข้างๆ ร้องออกมาว่า “โทรทัศน์ดับไป” ชายผู้นั้นเหลือบไปมองที่นาฬิกาไฟฟ้าและเห็นว่ามันก็หยุดเดินเช่นกัน ยิ่งไปกว่านั้นเขาเริ่มตระหนักว่าผู้เขียนซึ่งปกติจะทำงานอย่างเงียบๆ ก็หยุดลงเช่นกัน ทีนี้เขาหาซื้อสกรูให้กับตัวเองว่า “ไฟสัลดึงขาดแน่ๆ เลย” เขาพยายามทดลองเปิดไฟอีกห้องหนึ่งและบอกให้ภรรยาของเขาทดลองเปิดไฟที่ห้องชั้นบนเพื่อจะทดสอบว่าสิ่งที่เขาคิดเป็นจริงหรือไม่ ผลของการที่เขาทำอย่างนั้นชักนำให้เขาคิดถึงสมมติฐานที่สามนั่นคือ ไฟฟ้าภายนอกดับ เขาเริ่มมองออกไปนอกหน้าต่างทันทีและสังเกตเห็นว่าข้างบ้านก็ไม่มีแสงไฟเช่นกัน แต่เขาก็ยังไม่ได้สรุปว่าเป็นสาเหตุข้อนี้เสียทีเดียวเพราะมันยังไม่มีความเสียหายต้องพึ่งไฟฟ้ามากนัก เขาตัดสินใจว่าเขาน่าจะไปตรวจสอบกล่องฟิวส์เสียก่อน เมื่อผลของการ

ตรวจสอบบอกชัดเจนว่าไม่มีสิ่งผิดปกติที่กล่องฟิวส์ เขาโทรศัพท์ไปที่การไฟฟ้าและได้รับคำตอบว่าไฟฟ้าดับอยู่ส่วนหนึ่งของเมือง ข้อมูลนี้ทำให้เขาแน่ใจในสมมุติฐานที่ว่า ไฟฟ้าภายนอกดับ ประสบการณ์ในอดีตบอกเขาให้นั่งรอเฉยๆ เพราะขณะนี้พนักงานไฟฟ้ากำลังระดมกำลังกันซ่อมแซมอยู่อย่างเร่งด่วนแน่นอน”

สถานการณ์ของการไตร่ตรองที่ยกตัวอย่างประกอบนั้นแสดงให้เห็นระยะของการคิดไตร่ตรองดังนี้

ระยะที่ 1 – รับรู้ปัญหา คือ ระยะที่สถานการณ์ปัญหาปรากฏขึ้นมา ซึ่งในตัวอย่างนี้ได้แก่ การที่หลอดไฟนีออนดับลง

ระยะที่ 2 – ทำปัญหาให้กระจ่าง คือ ระยะที่บุคคลตระหนักถึงสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งในตัวอย่างนี้ได้แก่ การที่ชายผู้นั้นตัดสินใจหาสาเหตุของไฟที่ดับลง

ระยะที่ 3 – ตั้งสมมุติฐาน ทดสอบ และสรุป คือ ระยะที่บุคคลคาดเดาสาเหตุของปัญหาจากข้อมูลแวดล้อมต่างๆ ที่มีอยู่ โดยการหาความเป็นไปได้ทางความคิดว่า จากปัญหาที่พบเห็นน่าจะมีสาเหตุมาจากอะไรได้บ้าง และพิสูจน์ไปที่ละความคิด จนในที่สุดจึงได้ข้อสรุปสำหรับตนเอง ซึ่งในตัวอย่างนี้ได้แก่ การที่เขาผู้ชายคนนั้นคิดว่า “ถ้าฟิวส์ขาด ไฟฟ้าทุกดวงในวงจรการควบคุมของฟิวส์ตัวนั้นน่าจะดับไปด้วยกัน ขณะที่ไฟฟ้าในวงจรอื่นน่าจะยังทำงานเป็นปกติ” สมมุติฐานนี้ได้รับการพิสูจน์ด้วยข้อมูลจากการที่เขาตรวจสอบกับโทรทัศน์ ผู้เขียน และไฟชั้นบน เขาคิดตั้งสมมุติฐานและพิสูจน์อย่างนี้ไปจนในที่สุดเขาก็สรุปได้ว่าเป็น “ไฟฟ้าภายนอกดับ”

ระยะที่ 4 – นำไปปฏิบัติ คือ ระยะที่บุคคลกระทำการใดๆ ที่ดีที่สุดตามข้อสรุปสมมุติฐานของตนเอง ซึ่งในตัวอย่างนี้ได้แก่ การที่เขาผู้ชายคนนั้น “นั่งเฉยๆ รอการแก้ไขของผู้รับผิดชอบ” นั่นเอง

4. องค์ประกอบสำคัญของการคิดไตร่ตรอง

4.1 ข้อมูลและความคิด

Dewey (1933) อธิบายความสำคัญของข้อมูลและความคิดไว้ว่า เมื่อมีสถานการณ์ที่มีความยากหรือมีความซับซ้อนเกิดขึ้น คนที่อยู่ในสถานการณ์นั้นอาจเลือกตัดสินใจกระทำการในทางใดทางหนึ่งหรือหลายๆ ทางเขาอาจเลือกที่จะหลีกเลี่ยงจากสถานการณ์นั้น เลิกทำกิจกรรมที่นำปัญหามาสู่ตนเอง แล้วหันไปทำอย่างอื่น หรือว่าเขาอาจจะจมอยู่ในความคิด กำลังจินตนาการว่าตนเองมีพลังอำนาจ หรือจินตนาการเป็นอย่างอื่นที่จะทำให้ตนเองรู้สึกว่าจะสามารถที่จะต่อกรกับความยากเจ็ญนั้นได้ หรือในที่สุดแล้วเขาอาจจะหันหน้าเข้าเผชิญสถานการณ์นั้น ในกรณีนี้เค้าเริ่มต้นการไตร่ตรองขึ้นแล้ว

ช่วงขณะที่บุคคลเริ่มต้นการไตร่ตรอง เขาก็จะเริ่มต้นสังเกตเพื่อสะสมข้อมูลของสภาพการณ์ที่เป็นความยากหรือเป็นปัญหา การสังเกตในบางขณะใช้ผัสสะหรือการรับรู้โดยตรง แต่การสังเกตอื่นๆ ใช้การรวบรวมข้อมูลของการสังเกตที่ได้มาก่อนหน้านั้น (ข้อมูลที่ถูกรับรู้ไว้ในความทรงจำ) ทั้งจากตนเองและผู้อื่น วิธีนี้เขารู้ได้อย่างแจ่มชัดถึงความเป็นไปได้ของธรรมชาติของสถานการณ์ที่เขาจะต้องเผชิญด้วย สภาพแวดล้อมบางอย่างเป็นอุปสรรคสำหรับเขา และสภาพแวดล้อมบางอย่างก็เอื้อหนุนเขา ไม่ว่าจะสภาพการณ์เหล่านี้จะเข้ามาที่เขาโดยการรับรู้จากปัจจุบันขณะ หรือรับรู้จากความทรงจำในอดีตก็ตาม นั่นก่อให้เกิดความจริงบางอย่างของสถานการณ์ขึ้นมา ซึ่งความจริงเหล่านั้นก็คือ สิ่งที่มีอยู่ ณ ตรงนั้น ความจริงเหล่านี้ไม่สามารถที่จะถูกลบทิ้งไปได้ด้วยเวทมนตร์ใดๆ เพียงเพราะว่ามันไม่เป็นไปอย่างที่เขาคิด มันไม่มีประโยชน์ที่จะขอให้มันหายไปหรือเปลี่ยนไป มันเป็นของมันอย่างที่มีมันเป็นอย่างที่มันเป็นอยู่ตรงนั้น ดังนั้นการสังเกตและการสะสมข้อมูล ต้องถูกนำมาใช้อย่างเต็มที่เพื่อที่จะได้ไม่มองผ่านไปอย่างผิวเผิน หรือมองคุณลักษณะที่สำคัญผิดพลาดไป

ข้อมูล (data) ซึ่งหมายถึง ความจริงหรือข้อเท็จจริงที่สังเกตเห็น และความคิด เป็นปัจจัยที่ต้องการซึ่งกันและกันในการไตร่ตรอง ข้อมูลซึ่งเป็นปัจจัยตัวแรกนี้ประกอบรูปธรรมที่ต้องถูกตีความ แจกแจง อธิบาย หรือถูกจัดกระทำและถูกใช้ประโยชน์และ ความคิด (ideas) ซึ่งหมายถึง ทางออกที่ถูกชี้แนะโดยความคิดสำหรับอุปสรรคซึ่งถูกเปิดเผยโดยการสังเกต ซึ่งเป็นปัจจัยตัวที่สอง ดังนั้นข้อมูล (ความจริง) และความคิด (ข้อเสนอแนะทางออกที่เป็นไปได้) เป็นปัจจัยสองตัวที่ต้องการซึ่งกันและกันของกิจกรรมเชิงไตร่ตรองทั้งหมด ปัจจัยสองตัวนี้ถูกการสังเกตนำไปเป็นลำดับ (เพื่อความสะดวกรวดเร็วมันได้รวมเอาความจำของการสังเกตครั้งก่อนหน้าของกรณีที่คล้ายๆ กันเอาไว้ด้วย) เพื่อการอ้างอิงข้อสรุป (inference) สุดท้ายที่อยู่พ้นไปจากสิ่งซึ่งรับรู้จริง พ้นไปจากสิ่งซึ่งถูกพบเห็นจริงบนการตรวจสอบอย่างระมัดระวัง

ดังนั้นข้อสรุปของการคิดไตร่ตรองจึงเกี่ยวข้องกับอะไรที่เป็นไปได้มากกว่าจะเป็นอะไรที่เป็นจริง มันลึบไปข้างหน้าโดยการคาดการณ์ การตั้งสมมุติฐาน สรุปจากหลักฐานที่ไม่ใช่จินตนาการ ไม่ใช่การมองไปล่วงหน้าทั้งหมดไม่ว่าจะเป็นการคาดเดาลอยๆ การวางแผนหรือคาดเดาจากทฤษฎี แต่เป็นคุณลักษณะของการหาข้อสรุปที่เป็นการเดินทางออกจากสิ่งที่เป็นจริงเข้าสู่สิ่งที่เป็นไปได้

Dewey (1933) ได้ยกกรณีตัวอย่างง่ายๆ โดยสมมุติว่าคุณกำลังเดินอยู่ในที่ซึ่งไม่ใช่เส้นทางปกติที่คุณเคยเดินเป็นประจำ トラบเท้าที่ทุกๆ สิ่งเป็นไปอย่างราบรื่น คุณไม่จำเป็นต้องคิดอะไรเกี่ยวกับการเดินของคุณ การเดินของคุณจะเป็นไปโดยรูปแบบพฤติกรรมที่เคยชิน แต่ทันใดนั้นเองคุณพบว่ามิคูน้าขวางหน้าคุณอยู่ คุณคิดว่า คุณจะกระโดดข้ามไป (ข้อสมมุติ, แผนการ) แต่

เพื่อความแน่ใจคุณก็สำรวจมันด้วยสายตาของคุณก่อน (การสังเกต) และคุณก็พบว่ามันกว้างมาก ที่เดียวแล้วแถมตลิ่งอีกด้านหนึ่งก็ดูจะลื่นเสียดด้วย (ข้อมูล) ทันใดนั้นคุณก็คิดสงสัยอยู่ในใจว่าคุณน้ำนี้อาจจะไม่มีจุดที่แคบกว่านี้อีกแล้ว (ความคิด) และคุณก็มองออกไปทั้งสองฝั่ง (สังเกต) เพื่อดูว่าเป็นเช่นไร (ทดสอบความคิดโดยการสังเกต) คุณไม่พบจุดที่แคบกว่านี้เลย ดังนั้นคุณก็กลับมาเริ่มต้นวางแผนการใหม่ ขณะที่คุณกวาดสายตาไปรอบๆ คุณก็พบบ่อนไม้ที่หนึ่ง (ข้อมูล) คุณถามตัวเองว่าคุณไม่สามารถที่จะยกท่อนไม้อันนั้นไปที่คูน้ำแล้วพาดมันเป็นสะพานข้ามไปได้หรือไม่ใช่ (ความคิด) คุณตัดสินใจว่าคุณคิดว่ามันคุ้มค่าที่จะทดลองทำดู ดังนั้นคุณจึงเริ่มขยับท่อนไม้นั้นแล้วจัดการพาดมันลงไปแล้วเดินข้ามไป (ทดสอบและยืนยันโดยการลงมือกระทำ)

ถ้าสถานการณ์ที่เกิดขึ้นซับซ้อนกว่านี้ การคิดก็จะละเอียด (elaborate) มากขึ้น คุณสามารถจินตนาการกรณีตัวอย่างของความซับซ้อนที่คุณอาจจะทำแพข้ามคูน้ำไป ทำสะพานแขวน หรือสร้างเรือจากการขุดท่อนไม้เพื่อข้ามไป เข้ามาอยู่ในใจของคุณและต้องตรวจสอบโดยการสรุปอ้างอิงจากสภาพของการกระทำ (ความจริง) ไม่ว่าจะเรียบง่ายหรือซับซ้อน (สัมพันธ์กับว่าจะทำอะไรในสถานการณ์ที่ยากหรืออะไรที่จะสรุปอ้างอิงได้ในปัญหาทางวิทยาศาสตร์ หรือปัญหาทางปรัชญา) มันจะมีสองด้านเสมอ นั่นคือ สภาพการณ์ที่จะต้องเผชิญกับมัน และความคิดในใจที่ได้วางแผนการเข้าเผชิญกับมัน หรือข้อสมมุติฐานสำหรับการตีความหรือการอธิบายปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้น อาทิเช่น ในการทำนายการเกิดสุริยุปราคา ข้อมูลจริงของการเกิดสุริยุปราคาที่ผู้คนมากมายสังเกตเห็นในแต่ละโอกาสของการเกิดขึ้นตามตำแหน่งและการเคลื่อนของโลกกับดวงอาทิตย์และดวงจันทร์) เข้ามาเป็นด้านหนึ่งของการทำนาย ขณะที่อีกด้านหนึ่งเป็นความคิดที่ถูกใช้ในการทำนายและอธิบายการเกิดสุริยุปราคา จะเกี่ยวข้องกับการคำนวณทางคณิตศาสตร์อย่างเข้มข้น

ในปัญหาเกี่ยวกับปรัชญา ข้อมูล (data) หรือข้อเท็จจริง (facts) อาจจะอยู่ห่างไกลและไม่สามารถจับต้องได้โดยตรงหรือไม่สามารถสังเกตได้โดยการใช้ผัสสะ แต่มันก็ยังมีข้อมูลซึ่งบางทีอาจจะเป็นของวิทยาศาสตร์ ของจริยธรรม ศิลปะ หรือ ข้อสรุปของนักคิดในอดีตที่จะให้ประเด็นไว้อธิบายปัญหานั้น ขณะที่ในอีกด้านหนึ่งจะเป็นการคาดเดาที่เกิดขึ้นในใจและนำไปสู่การค้นหาประเด็นเพิ่มเติม (subject matter) ในอันที่จะเป็นทั้งการพัฒนาทฤษฎีที่ตั้งไว้เป็นความคิด (ideas) และทดสอบคุณค่าของมันถ้าข้อเท็จจริงหรือข้อมูลไม่ตายหรือสูญหายไป トラบเท่าที่จิตของเรายังคงครุ่นคิดอยู่กับมัน มันก็จะถูกใช้ให้ชี้แนะและทดสอบความคิดบางอันที่เป็นทางออกของความยากหรือปัญหาที่เผชิญอยู่

ในอีกมุมหนึ่ง ความคิดหรือตัวคิด (ideas) ก็เป็นแค่ความคิด การเดาผ่านๆ ไป จินตนาการ หรือ ความฝัน ถ้ามันไม่ถูกใช้ไปในการชี้แนะการสังเกตอันใหม่และการสะท้อนไปบนสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริงไม่ว่าจะเป็นในอดีต ปัจจุบัน หรืออนาคต สุดท้ายแล้วเจ้าตัวความคิดนั้น

ต้องถูกนำไปทดสอบในรูปแบบใดๆ ก็ตาม โดยสภาพการณ์จริงหรือไม่ก็ยังคงเป็นแค่ความคิดเท่านั้น อย่างไรก็ตามความคิดอาจจะเป็นเรื่องของการการตั้งจิตที่แน่วแน่ที่จะหาเหตุผล แม้แต่ในเวลาที่เราความคิดทั้งหลายนั้น ไม่พบข้อสรุปใดเลยในทันที แต่ถ้าได้จัดให้มันอยู่ในจิตมันก็จะถูกนำมาใช้เมื่อมีข้อเท็จจริงอันใหม่เข้ามา

4.2 การวิเคราะห์เหตุการณ์

ทักษะการวิเคราะห์เป็นทักษะย่อยหนึ่งที่สำคัญสำหรับการคิดไตร่ตรอง ทั้งนี้เนื่องจากเมื่อบุคคลเผชิญเหตุการณ์ที่สะกิดใจ บุคคลจำเป็นต้องวิเคราะห์เหตุการณ์นั้นอย่างละเอียดเพื่อที่จะได้ทำความเข้าใจและตัดสินใจหรือให้ข้อสรุปต่อเหตุการณ์นั้น ทักษะการวิเคราะห์นี้ได้ถูกอธิบายความหมายไว้โดย ทิสนา เขมมณี และคณะ (2544) ไว้ดังนี้

1. การรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาจัดระบบหรือเรียบเรียงให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ
2. การกำหนดมิติหรือแง่มุมที่จะวิเคราะห์โดยอาศัยความรู้เดิมหรือประสบการณ์เดิมและ/หรืออาศัยการค้นพบลักษณะหรือคุณสมบัติร่วมของกลุ่มข้อมูลบางกลุ่ม
3. การกำหนดหมวดหมู่ในมิติหรือแง่มุมที่จะวิเคราะห์
4. การแจกแจงข้อมูลที่อยู่ลงในแต่ละหมวดหมู่ โดยคำนึงถึงความเป็นตัวอย่าง เหตุการณ์ การเป็นสมาชิก หรือความสัมพันธ์เกี่ยวข้องโดยตรง
5. การนำข้อมูลที่แจกแจงเสร็จแล้วในแต่ละหมวดหมู่มาจัดลำดับเรียงลำดับ หรือจัดระบบให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ
6. การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่างแต่ละหมวดหมู่ ในแง่ของความมาก-น้อย ความสอดคล้อง-ความขัดแย้ง ผลทางบวก-ผลทางลบ ความเป็นเหตุ-เป็นผล ลำดับความต่อเนื่อง

4.3 การให้เหตุผลเพื่อการตัดสินใจ (reasoning)

การให้เหตุผลเป็นทักษะที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งในการคิดไตร่ตรอง เพราะการที่บุคคลเผชิญเหตุการณ์ที่สะกิดใจแล้วทำการวิเคราะห์ แยกแยะ หรือจัดความสัมพันธ์กันของเหตุการณ์แล้ว บุคคลจำเป็นต้องตัดสินใจว่าเหตุการณ์ที่เผชิญนั้นสรุปแล้วคืออะไร ซึ่งในการตัดสินใจนั้นต้องใช้การให้เหตุผล

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2544) อธิบายการใช้เหตุผลเพื่อการตัดสินใจไว้ 2 แบบคือ

1. การใช้เหตุผลแบบนิรนัย (deductive reasoning) เป็นกระบวนการใช้เหตุผลที่ยึดหลักว่า เราเชื่อว่าสิ่งที่นำมาอ้างนั้นถูกต้องเป็นจริง ดังนั้นย่อมนำไปสู่ข้อสรุปที่เป็นจริงด้วย เช่น มนุษย์ทุกคนต้องตาย เธอและฉันเป็นมนุษย์ ดังนั้นเธอและฉันต้องตาย

2. การใช้เหตุผลแบบอุปนัย (inductive reasoning) เป็นกระบวนการใช้เหตุผลโดยการสรุปจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นซ้ำๆ กันอย่างเฉพาะเจาะจงหลายๆ กรณี เช่น เราเห็นเพื่อนบ้านของเราออกวิ่งตอนหกโมงเช้าทุกวัน วันนี้เราเห็นเขาออกจากบ้านตอนหกโมงเช้า เราจึงสรุปทันทีว่าเขากำลังออกวิ่งตามปกติ

4.4 การให้ความหมาย

การให้ความหมายของข้อมูลที่ได้รับเข้ามาในสมองมีกลไกที่ซับซ้อนและมีองค์ประกอบที่แตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2544) อธิบายการสร้างกรอบมโนทัศน์ให้กับข้อมูลของสมองบุคคลว่าเป็นธรรมชาติของการคิดของสมองที่จะจัดประเภทสิ่งต่างๆ ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม เข้าไว้เป็นความคิดขั้นสุดท้าย หรือความคิดรวบยอดที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง เป็นความเข้าใจเชิงนามธรรม ที่จะถูกบันทึกเป็นข้อสรุปไว้ในความทรงจำชั่วคราวเวลาหนึ่งหรืออาจจะอยู่ติดกับบุคคลไปตลอดชีวิต และความคิดรวบยอดที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด ความคิดเห็น มุมมอง ทักษะเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ สมองจะสรุปเป็น กรอบโลกทัศน์/ชีวทัศน์ ซึ่งกรอบโลกทัศน์/ชีวทัศน์นี้เปรียบเสมือนเลนส์ที่บุคคลนำไปใช้ในการตีความข้อมูลใหม่ที่เข้ามาในความคิด แต่ถ้าข้อมูลที่บุคคลรับเข้ามาเป็นข้อมูลที่บุคคลนั้นยังไม่เคยรับรู้มาก่อน ยังไม่เคยคิดใคร่ครวญ หรือแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องนั้นมาก่อน สมองจะทำหน้าที่คิดเกี่ยวกับเรื่องนั้น โดยใช้กรอบโลกทัศน์/ชีวทัศน์เดิม ร่วมกับข้อมูล และเหตุผลต่างๆ มาร่วมคิดอย่างบูรณาการ เมื่อได้ข้อสรุปเกี่ยวกับเรื่องนั้นแล้ว จึงนำมาสร้างตัวแบบจำลองทางความคิดขึ้นใหม่ โดยเก็บบันทึกแยกประเภทและจัดหมวดหมู่ตามความเข้าใจ และจะใช้ตัวแบบนี้อย่างอัตโนมัติเมื่อมีเหตุการณ์ทำนองเดียวกันเกิดขึ้นในอนาคต การที่บุคคลมีความคิดรวบยอดเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ช่วยให้บุคคลเข้าใจสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างดี ยิ่งมีความคิดรวบยอดจำนวนมากและมีความคมชัดมากเท่าใด บุคคลก็จะยิ่งเข้าใจเหตุการณ์ต่างๆ ได้มากและเข้าใจอย่างลึกซึ้งมากขึ้นเท่านั้น

4.5 การสรุปอ้างอิง

การสรุปอ้างอิง (ทิสนา แคมมณีและคณะ, 2544) คือ การจัดระบบข้อมูลที่ได้มาใหม่ โดยการเปรียบเทียบข้อมูลใหม่กับข้อมูลความรู้ในโครงสร้างความรู้เดิมว่า ข้อมูลใหม่คล้ายคลึง หรือมีความสัมพันธ์ใกล้ชิดกับความรู้เดิมส่วนใดมากที่สุด จากนั้นจึงค้นหาความแตกต่างและสาเหตุของความแตกต่างระหว่างข้อมูลใหม่กับความรู้เดิมที่คล้ายคลึงกันนั้น และใช้หลักเหตุผลสรุปจากความรู้เดิมเพื่ออธิบายคุณสมบัติส่วนที่ยังไม่รู้เกี่ยวกับข้อมูลใหม่ เช่น เป็นสมาชิก

ของมิติใด ข้อมูลใหม่มีองค์ประกอบอย่างไร แต่ละองค์ประกอบเหล่านั้นสัมพันธ์กันอย่างไร และมีความสัมพันธ์กับความรู้เดิมที่มีแต่ละส่วนอย่างไร

คุณสมบัติของผู้มีความคิดไตร่ตรอง

องค์ประกอบที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งของการคิดสะท้อนที่สำคัญคือเจตคติของบุคคล ผู้คิดสะท้อนเองจะเป็นสิ่งที่ช่วยเปิดทางให้การคิดสะท้อนไม่มีอุปสรรคใดๆ มาขวางกั้น เจตคติที่สำคัญของการคิดสะท้อนมีดังนี้คือ (Dewey, 1933)

1. การเปิดใจ หรือความที่มีใจเปิดกว้าง (open-mindedness) คือ การที่บุคคลมีจิตใจที่เปิดกว้างยอมรับต่อประสบการณ์ใหม่โดยปราศจากอคติ หรือการไม่ปิดตัวเอง ไม่ยอมพิจารณาความคิดใหม่ๆ ที่เข้ามาสู่จิตใจ
2. ความทุ่มเทและตั้งใจ (whole-heartedness) เป็นสิ่งที่เวลาบุคคลสนใจในสิ่งใดมากๆ แล้วทุ่มเททั้งกายและใจให้กับสิ่งนั้น
3. ความรับผิดชอบ (responsibility) เป็นความบากบั่นที่จะพาตนเองให้อยู่กับความสงสัยและประเด็นปัญหาไปจนกว่าจะพบคำอธิบายหรือทางออก

แนวคิดเกี่ยวกับการไตร่ตรองในการเรียนรู้

การคิดกับการเรียนรู้เป็นกระบวนการทางสมองที่คล้ายคลึงกัน คือเป็นกระบวนการจัดกระทำกับข้อมูลที่รับเข้าสู่สมอง (information processing) แตกต่างกันที่ผลลัพธ์ ซึ่งการคิดต้องการผลลัพธ์ให้เป็นไปตามเป้าหมายของการคิดแต่ละแบบ เช่นเพื่อตรวจสอบ เพื่อคัดเลือก เพื่อแก้ปัญหา เพื่อจับใจความสำคัญ เพื่อเปรียบเทียบ (เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์, 2544) แต่การเรียนรู้ต้องการผลลัพธ์เป็นความเข้าใจและความหมายต่อสิ่งใหม่ที่น่าเข้าสู่สมอง ซึ่งทั้งการคิดและการเรียนรู้มีกระบวนการที่มีขั้นตอนและองค์ประกอบในกระบวนการคล้ายคลึงกันดังนี้

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2544) ได้อธิบายกระบวนการทำงานของความคิดไว้ว่า ความคิดเป็นการทำงานอย่างอัตโนมัติโดยการสั่งงานของสมองเมื่อรับข้อมูลเรื่องใดเรื่องหนึ่งเข้ามาแล้วมีการตอบสนองต่อข้อมูลนั้นในลักษณะแตกต่างกัน เช่น ตอบสนองตามสัญชาตญาณ ตอบสนองโดยคิดต่ออย่างอัตโนมัติ ตอบสนองโดยเก็บเป็นความจำ ตอบสนองโดยเลือกที่จะสนใจหรือไม่สนใจข้อมูล และตอบสนองโดยผ่านกระบวนการคิด การตอบสนองผ่านกระบวนการคิดนี้เป็นการตอบสนองอย่างมีขั้นตอนตามทฤษฎีการคิด โดยมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 การกำหนดเป้าหมายการคิด เป็นขั้นตอนเริ่มต้นหลังจากที่มนุษย์เราให้ความสนใจที่จะพิจารณาข้อมูลใดๆ จึงนำไปสู่การกำหนดเป้าหมายการคิดเกี่ยวกับเรื่องนั้นๆ เช่น

เพื่อตรวจสอบ เพื่อคัดเลือก เพื่อทำความเข้าใจองค์ประกอบที่สำคัญ เพื่อจับใจความสำคัญ เพื่อวิเคราะห์และสังเคราะห์ ฯลฯ การกำหนดเป้าหมายจะเกิดขึ้นในการคิดเสมอแม้ว่ามนุษย์เราจะตั้งใจหรือไม่ตั้งใจก็ตาม

ขั้นที่ 2 การประเมินข้อมูลใหม่ผ่านกรอบความคิดเดิม คือการตีความข้อมูลใหม่ภายใต้กรอบโลกทัศน์/ชีวทัศน์ เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจหาข้อสรุปในลำดับต่อไป ในขั้นตอนนี้ ข้อมูลจะถูกนำมาเข้ากระบวนการคิดอย่างผสมผสานกันระหว่างวิธีคิด กรอบโลกทัศน์/ชีวทัศน์ นิสัย อารมณ์ และแรงจูงใจ การคิดมักจะเริ่มด้วยการคิดเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้รับมาใหม่นั้นกับกรอบความคิดของเรา เพื่อเป็นกรอบในการทำความเข้าใจเกี่ยวกับข้อมูลที่เราได้รับมา เมื่อใดก็ตามที่ข้อมูลที่เราได้รับมานั้นลงร่องพอดีกับกรอบของเรา เราจะยอมรับสิ่งนั้นและนำไปสู่ข้อสรุปเกี่ยวกับข้อมูลนั้น แต่ถ้าหากข้อมูลดังกล่าวไม่ลงร่องพอดีกับกรอบโลกทัศน์/ชีวทัศน์ของเรา อาจเป็นเพราะกรอบความคิดของเราในเรื่องนั้นยังไม่ชัด ทำให้เราต้องเข้าสู่กระบวนการคิดต่อไปเพื่อให้ได้ข้อสรุปที่ตอบวัตถุประสงค์ของการคิด

ขั้นที่ 3 การคิด คือการนำข้อมูลที่ประเมินแล้วว่าไม่ตรงกับกรอบความคิดเดิม ไม่คุ้นเคย หรือไม่เข้าใจว่าเป็นเช่นไรของบุคคลมาคิดหาข้อสรุป ซึ่งก็ขึ้นอยู่กับ ระบบการคิดที่ดี ประสิทธิภาพ และข้อมูลความรู้ของแต่ละบุคคล โดยมีฐานอยู่บนกรอบโลกทัศน์/ชีวทัศน์ของตนเอง

ขั้นที่ 4 ประเมินผ่านกรอบโลกทัศน์/ชีวทัศน์อีกครั้ง คือการประเมินผลลัพธ์กับกรอบความคิดอีกครั้งหนึ่งเพื่อตัดสินใจว่าจะเลือกที่จะยึดกรอบโลกทัศน์/ชีวทัศน์เดิมหรือเลือกที่จะเปลี่ยนแปลงใหม่

Moon (2002) คือผู้ที่สนใจศึกษาทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้โดยประสบการณ์ (experiential learning) และทฤษฎีการไตร่ตรองในการปฏิบัติวิชาชีพ และได้นำทฤษฎีเหล่านี้มาสังเคราะห์เป็นทฤษฎีการไตร่ตรองในการเรียนรู้ ดังมีขั้นตอนสำคัญดังนี้

1. ขั้นการสังเกต (noticing) เป็นขั้นของการรับเข้าข้อมูลที่ต้องการจะเรียนรู้ผ่านสัมผัสต่างๆ การสังเกตเป็นตัวกลั่นกรองขั้นแรกให้โครงสร้างทางสติปัญญาหรือสมองดำเนินการแยกแยะและจัดการเกี่ยวกับข้อมูลของสิ่งที่จะเรียนรู้อบนพื้นฐานของความคาดหวัง และประสบการณ์เดิม ซึ่งก็คือกรอบโลกทัศน์/ชีวทัศน์ (เกรียงศักดิ์, 2544) ระยะเวลาที่บุคคลสังเกตเป็นระยะของการเดินผ่านการเฝ้าประตู (gate-keeping phase) ที่ทัศนคติต่อสิ่งที่จะเรียนรู้ แรงจูงใจ และอารมณ์เข้ามามีผลกระทบในตอนต้น และจะยังคงอยู่ต่อไปและมีอิทธิพลต่อกระบวนการในตอนต่อไป

ปัจจัยที่จะตัดสินได้ว่าบุคคลสังเกตหรือไม่อย่างน้อย 4 ประการด้วยกัน ประการแรก คือสิ่งที่ผู้เรียนรู้อยู่แล้วหรือสาระของโครงสร้างทางสติปัญญา (cognitive structure) ประการที่สอง คือ การรับรู้และกำหนดเป้าหมายของการเรียนรู้ เป้าหมายที่กำหนดอาจจะเป็นของผู้ที่เรียนรู้หรือผู้อื่นก็ได้ ประการที่สาม คือ ความรู้สึกหรืออารมณ์ต่างๆ จะเข้ามามีบทบาทต่อการรับรู้ของบุคคล และประการสุดท้าย คือ ผู้เรียนจะไม่เรียนรู้ถ้าสิ่งๆ นั้น ไม่เข้ามาอยู่ในความสนใจของผู้เรียน

2. ขั้นการสร้างความสมเหตุสมผล (making sense) เป็นขั้นที่ผู้มองคล้ายกับเป็นกระบวนการของการตระหนักรู้ จัดรูปแบบ จัดลำดับ ในสิ่งที่บุคคลกำลังจะเรียนรู้ และหาที่ทางให้กับสิ่งนั้นวางอยู่อย่างเหมาะสม การสอนที่ส่งเสริมการเรียนรู้ในขั้นนี้จะเชิญชวนให้ผู้เรียนมองสิ่งที่ตนกำลังจะเรียนรู้ในเชิงความสัมพันธ์กันของตัวเอง โดยไม่คำนึงถึงความสัมพันธ์กับความรู้อื่นที่มีอยู่

3. ขั้นการสร้างความหมาย (making meaning) เป็นขั้นที่สิ่งใหม่ที่ต้องการจะเรียนรู้ดูดซึม (assimilated) เข้าสู่โครงสร้างทางสติปัญญา และในขณะเดียวกันนั่นเองสมองก็ปรับโครงสร้างทางเขาวนปัญญา เพื่อสร้างความสมดุลให้กับการเรียนรู้ใหม่กับสิ่งที่รู้อยู่แล้ว การปรับโครงสร้างทางเขาวนปัญญา (accommodation) ให้ผลลัพธ์เป็นการเรียนรู้ที่เต็มไปด้วยความหมาย (meaningful learning) และความเข้าใจ ที่อาจจะมาพร้อมๆ กันกับความรู้สึกที่แสดงว่าสิ่งที่บุคคลเข้าใจนั้นถูกต้องแล้ว การสอนที่ดีส่วนใหญ่จะสนับสนุนผู้เรียนในการเข้าถึงความเข้าใจในขั้นนี้ ซึ่งหมายถึงการส่งเสริมความสามารถของผู้เรียนในการเชื่อมโยงสิ่งใหม่ที่ต้องการเรียนรู้ให้เข้ากับสิ่งซึ่งเขาารู้อยู่แล้ว ซึ่งจะต้องแสดงให้เห็นความสัมพันธ์ที่ละเอียดอ่อนในการสร้างความรู้และความเข้าใจในสาขาวิชานั้นๆ

4. ขั้นการปฏิบัติต่อความหมาย (working with meaning) เป็นขั้นของความต่อเนื่องของการปรับโครงสร้างทางเขาวนปัญญาของสมองและการแปรเปลี่ยนความรู้ที่เต็มไปด้วยความหมายไปยังเป้าหมายที่ต้องการ เช่น การทำความเข้าใจให้กระจ่างในเรื่องบางอย่าง ขั้นตอนนี้เป็นวิธีการของการพัฒนาความเข้าใจในวงกว้างกว่าเดิมซึ่งจำเป็นต้องอาศัยการจัดวางเรื่องอย่างสมเหตุสมผลในตอนแรกเป็นพื้นฐาน ในกระบวนการของการปฏิบัติต่อความหมายนี้ ผู้เรียนอาจจะได้ทบทวนสิ่งซึ่งเขาเหล่านั้นรู้อยู่แล้ว โดยไม่ต้องเปลี่ยนแปลงความเข้าใจ แต่จะเพิ่มเติมความรู้ให้เขาโดยทำให้เขานึกถึงหรือระลึกถึงสาระของความรู้ที่เขาที่มีอยู่ ขั้นตอนนี้จะเป็นการดึงเอาความรู้ความเข้าใจที่ภายใน (tacit knowledge) ขึ้นมาสู่การรับรู้อย่างชัดเจน

5. ขั้นการเรียนรู้แบบเปลี่ยนแปลงตัวตน (transformative learning) เป็นขั้นของการขยายการปรับโครงสร้างทางเขาวนปัญญาของผู้เรียนและผู้เรียนแสดงความสามารถในการประเมินกรอบความคิดของการอ้างอิงเหล่านั้น ประเมินธรรมชาติของความรู้ของตนเองและผู้อื่น และ

ประเมินกระบวนการของการรู้ในตัวเอง ขั้นตอนนี้ผู้เรียนต้องการการควบคุมการทำงานของโครงสร้างความคิด และการทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้และการนำเสนอการเรียนรู้นั้นๆ มากกว่าที่ขั้นตอนก่อนหน้านี้ต้องการอย่างมาก ผู้เรียนในขั้นตอนนี้จะเป็นผู้ที่รู้จักการกระตุ้นตนเองในการที่จะเรียนรู้ และจะต้องได้รับการกระตุ้นควบคู่ไปด้วย แต่บางทีการเรียนรู้ของเขาก็อาจจะได้รับการส่งเสริมจากการพูดคุยสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดกับผู้อื่น หรือได้รับการส่งเสริมจากบริบทที่ความคิดเขาจะถูกทดสอบโดยผู้อื่น

ผลลัพธ์หรือเป้าหมายที่ Moon (2002) ได้ทำการวิเคราะห์การไตร่ตรองในการเรียนรู้ พบว่าการไตร่ตรองในการเรียนรู้ (reflection in learning) ให้สารสนเทศที่มากขึ้นเกี่ยวกับธรรมชาติของการไตร่ตรองในบริบทอื่นๆ ที่นำมาใช้ได้ เช่น การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ การพัฒนาวิชาชีพ การพัฒนาตนเอง และ การตัดสินใจ การวิเคราะห์นี้พิจารณาจากบทบาทของการไตร่ตรองเพื่อการเรียนรู้ที่ปรากฏชัดเจนคือ (1) เพื่อจุดประกายการเรียนรู้ (2) เพื่อเป็นกระบวนการนำเสนอการเรียนรู้ (3) เพื่อยกระดับการเรียนรู้ การไตร่ตรองตามบทบาทที่กล่าวมาแล้วปรากฏผลลัพธ์หรือเป้าหมายตามการวิเคราะห์ของ Moon ที่รวบรวมมาเป็นตัวอย่างพอสังเขปดังนี้

1. เพื่อการกระทำหรือการปฏิบัติในอนาคต – การไตร่ตรองเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีตเป็นการจัดกระบวนการ จัดรูป จัดการความหมายของเหตุการณ์อีกครั้งหนึ่งเพื่อการปรับปรุงแนวปฏิบัติที่เป็นไปได้ในอนาคต ซึ่งสามารถกล่าวได้ว่าการนำเสนอการเรียนรู้ที่ปรากฏขึ้นมาจากกระบวนการของการไตร่ตรองนั้นเป็นส่วนหนึ่งในขั้น “ขยายความคิดสู่การปฏิบัติ (working with meaning)”

2. เพื่อการสร้างทฤษฎี – ผู้เชี่ยวชาญในวิชาชีพบางคนใช้การไตร่ตรองเป็นเครื่องมือในการสร้างทฤษฎี กระบวนการสร้างทฤษฎีหรือสร้างความหมายอาศัยการไตร่ตรองในการยกระดับการเรียนรู้หรือจุดประกายการเรียนรู้ในระดับที่ลึกซึ้งของทฤษฎี

3. เพื่อการพัฒนาตนเอง – การใช้การไตร่ตรองเพื่อพัฒนาตนเองพุ่งเป้าไปที่การปลดปล่อยตนเองจากข้อจำกัดของสังคมและประวัติศาสตร์ของตนเองที่เป็นรูปแบบที่ซับซ้อนที่สุด โดยใช้การไตร่ตรองจุดประกายความคิดในอาณาบริเวณของการเรียนรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลงตนเอง การเขียนเจอร์นัล (journal writing) เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการพัฒนาตนเองเพราะการเขียนเจอร์นัลช่วยในการจุดประกายการเรียนรู้และช่วยแสดงให้เห็นสิ่งที่เรียนรู้

4. เพื่อการตัดสินใจในสภาวะความคลุมเครือ – การใช้การไตร่ตรองในการจุดประกายการเรียนรู้เพื่อการขยายการเรียนรู้สู่การปฏิบัติบอกเป็นนัยถึงกระบวนการตัดสินใจ

5. เพื่อให้เป็นบุคคลที่มีการคิดไตร่ตรองจนเป็นนิสัย – สำหรับบุคคลที่ใช้การไตร่ตรองอยู่เป็นประจำในการคิดหรือการกระทำอะไรก็ตาม ก็จะสามารถตีความได้ว่าบุคคลนั้นเป็นผู้ที่คุณสมบัติของการคิดไตร่ตรองจนเป็นนิสัย

แนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติแบบไตร่ตรองในวิชาชีพครู

Brubacher, and others (1994) แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานในวิชาชีพครูว่า มีการโต้เถียงกันมายาวนานเรื่องธรรมชาติของการสอนซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ฝ่าย คือ (1) ฝ่ายที่บอกว่าการสอนเป็นศิลปะ (artistic) เป็นเช่นการวาดรูปหรือการเขียนเชิงสร้างสรรค์ และ (2) ฝ่ายที่บอกว่าการสอนเป็นศาสตร์ (science) เป็นเช่นเทคนิคการรักษาของแพทย์หรือการซ่อมเครื่องของช่างยนต์ สำหรับผู้ที่เชื่อในเรื่องของการสอนที่เป็นศิลปะมีแนวคิดที่ว่า ครูผู้สอนเป็นผู้ที่ขึ้นมาเพื่อจะเป็นครูเป็นธรรมชาติสร้างมา ขณะที่อีกฝ่ายหนึ่งคิดว่าการสอนแบบที่เป็นศาสตร์สามารถนั้นใครๆ ก็สามารทำได้ แต่สำหรับ Brubacher และเพื่อนๆ เชื่อว่าการโต้แย้งของทั้งสองฝ่ายกำลังดำเนินไปผิดทาง เพราะการที่จะเป็นครูที่ดีหรือการสอนที่ดีนั้นมีหลายองค์ประกอบ ที่ว่ามีหลายองค์ประกอบนั้นเกิดขึ้นจากงานประจำส่วนมากของครูผู้สอนที่แท้จริงแล้วจะเกี่ยวข้องกับการพิจารณาและตัดสินใจ (making judgment and decision) ด้วยข้อมูลที่จำกัด เราม่าจะหันมามองครูที่ดีหรือการสอนที่ดีในมโนทัศน์ที่เป็นประโยชน์และถูกต้อง ในฐานะเป็นผู้พิจารณาตัดสินใจ มากกว่าจะคิดเกี่ยวกับบทบาทครูผู้สอนในแง่ของความเป็นศิลปะหรือเป็นศาสตร์ หรือเป็นการผสมผสานทั้งสองอย่างเข้าด้วยกัน

และเมื่อหันกลับมามองสิ่งต่างๆ มากมายที่ครูผู้สอนต้องพิจารณาและตัดสินใจในแต่ละวัน เช่น เรื่องของหลักสูตร เรื่องของวิธีการเรียนการสอน เรื่องของเด็กเป็นรายบุคคล เรื่องของปัญหาของการบริหารจัดการชั้นเรียน และเรื่องของจริยธรรมของทั้งส่วนตัวบุคคลและอาชีพครู Fitzgibbons (1981, อ้างถึงใน Brubacher, and others, 1994) กล่าวไว้ว่าการตัดสินใจของครูผู้สอนตัดสินใจจากสิ่งต่อไปนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ของการสอน (educational outcome)
2. เนื้อหาของการสอน (the matter of education)
3. พฤติกรรมการสอน (the manner of education)

ในตอนที่ครูผู้สอนกำลังพิจารณาตัดสินใจ เขาได้ทำมากกว่าการกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง กระบวนการของการพิจารณาตัดสินใจควรจะเป็นสิ่งหนึ่งที่จะต้องใช้เหตุผล ซึ่งหมายความว่าตัวครูผู้สอน (โดยการค้นรู้หรือโดยอัตโนมัติก็ตาม) พิจารณาและชั่งน้ำหนักทางเลือกต่างๆ และใช้เกณฑ์การพิจารณาเพื่อที่จะเลือกทางเลือกในการปฏิบัติจริง แต่ไม่เป็นเช่นนั้น Irwin (1987) อ้างถึง

ใน Brubacher, and others, 1994) รายงานไว้ว่า จากการศึกษาเกี่ยวกับครูผู้สอนพบว่า การพิจารณาตัดสินใจของครูจะเป็นการตัดสินใจแบบฉับพลัน (reaction) มากกว่าการตัดสินใจแบบไตร่ตรอง (reflective) ตัดสินใจแบบรู้จากเบื่องลิก (intuitive) มากกว่าตัดสินใจแบบพิจารณาให้เหตุผล (rational) และตัดสินใจแบบมีเส้นทางกำกับตายตัว (routine) มากกว่าการใช้สติคิดพิจารณา

อย่างไรก็ตามการสอนที่ดีต้องการการพิจารณาตัดสินใจแบบไตร่ตรอง ใช้เหตุผล และมีสติ ตื่นรู้ ประเด็นที่สำคัญในกระบวนการพิจารณาตัดสินใจนี้คือ การที่เราคาดหวังอย่างมีเหตุผลให้ครูสามารถที่จะชี้ชัดลงไปถึงการตัดสินใจและการกระทำของเขาในห้องเรียนได้

บรูเบเคอร์ (1994) กล่าวไว้ว่า

“เพื่อที่จะสามารถพิจารณาตัดสินใจได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครูผู้สอนต้องเข้าไปสัมพันธ์กับการไตร่ตรองสิ่งซึ่งครูผู้สอนปฏิบัติ คล้ายกับการที่หมอต้องไตร่ตรองเกี่ยวกับสมมุติฐานของโรคและหลักฐานอื่นๆที่ปรากฏในคนไข้”

Dewey (1976 อ้างถึงใน Brubacher, and others, 1994) อธิบายเรื่องการคิดไตร่ตรองทั่วไปไว้ว่า เราสามารถที่จะคิดไตร่ตรองในสิ่งทั้งหลายได้ในแง่ของการนำสิ่งนั้นๆ ขึ้นมาเป็นประเด็นเพื่อคิดและพิจารณาไตร่ตรอง แต่กระนั้นการคิดไตร่ตรองที่แท้จริงที่ Dewey สังเกตเห็นเกิดขึ้น ณ จุดที่บุคคลเผชิญสถานการณ์หรือเหตุการณ์จริงๆ และเป็นเหตุการณ์ที่ทำให้การตอบสนองทางความคิดของบุคคลนั้นเกิดความติดขัด ไม่สามารถหาข้อสรุปของสถานการณ์หรือเหตุการณ์นั้นๆ ได้ จนต้องพึ่งพาการคิดไตร่ตรองเพื่อการหาข้อสรุปที่เป็นคำอธิบายเหตุการณ์หรือสถานการณ์นั้นๆ ให้กับตนเองได้กระจ่างและชัดเจนมากขึ้น ผู้ที่นำทฤษฎีของ Dewey ไปขยายต่อในด้านการฝึกหัดครูได้แก่ Donald Schon งานของ Schon จะเน้นไปที่การเสริมสร้างความสามารถในการคิดไตร่ตรองให้กับนักศึกษาครูที่กำลังเรียนอยู่ในมหาวิทยาลัย โดยการใช้มโนทัศน์ในเรื่องการคิดไตร่ตรองที่แบ่งออกเป็น 3 แบบด้วยกันดังนี้ (Killion and Todnem, 1991 อ้างถึงใน Brubacher, and others, 1994)

1. การคิดไตร่ตรองขณะปฏิบัติงาน (reflection-in-practice) จะหมายถึง เกิดการคิดไตร่ตรองในขณะที่กำลังอยู่ท่ามกลางสถานการณ์หรือเหตุการณ์ที่ซับซ้อน ยุ่งยาก และสับสน
2. การคิดไตร่ตรองถึงการปฏิบัติงานที่ผ่านไปแล้ว (reflection-on-practice) จะหมายถึง เกิดการคิดไตร่ตรองขึ้นหลังจากเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่ซับซ้อน ยุ่งยาก และสับสนผ่านพ้นไปแล้ว

3. การคิดไตร่ตรองถึงการปฏิบัติงานในอนาคต (reflection-for-practice) จะหมายถึง เกิดการคิดไตร่ตรองขึ้นก่อนที่จะมีเหตุการณ์หรือสถานการณ์ยุ่งยาก ซับซ้อน และสับสน ทั้งนี้เพื่อการเตรียมตัวให้พร้อม

สรุปว่าสำหรับการกระทำหรือการปฏิบัติอะไรอย่างไตร่ตรองนั้น เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับครูผู้สอนที่บางทีอาจจะทำให้เส้นทางสายอาชีพครูมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น แต่กระนั้นสำหรับครูมือใหม่ Reflection-for-practice และ Reflection-on-practice ก็เป็นสิ่งที่ชัดเจนที่สุดว่าจะทำให้การปฏิบัติของครูมือใหม่แตกต่างอย่างเห็นได้ชัดกับครูผู้สอนที่มีความชำนาญและประสบการณ์สูงๆ ซึ่งจะใช้การปฏิบัติอย่างไตร่ตรองที่เป็นแบบ Reflection-in-practice ยิ่งไปกว่านั้นกระบวนการของการสะท้อนความคิดทั้ง 3 แบบนี้ควรจะทำอย่างต่อเนื่องแบบเป็นเกลียวหมุนขึ้น เพื่อที่จะได้มีความต่อเนื่องและพัฒนาในตัวของมันเอง

Van Manen (1977 อ้างถึงใน Brubacher, and others, 1994) ให้คำแนะนำรูปแบบของระดับขั้นของการสะท้อนความคิดจากการปฏิบัติงานว่ามี 3 ระดับขั้นอย่างชัดเจนสำหรับการที่จะทำให้ครูผู้สอนมีพัฒนาการจากครูมือใหม่ไปสู่ครูมืออาชีพ ดังนี้

ระดับขั้นที่ 1 – การสะท้อนความคิดที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับประสิทธิผลของการปฏิบัติงาน ความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการสอนต่างๆ และส่วนประกอบต่างๆ ของห้องเรียน

ระดับขั้นที่ 2 – การสะท้อนเกี่ยวกับสมมติฐาน (assumption) ที่เป็นรากฐานสำคัญของการปฏิบัติบางอย่างในห้องเรียน และผลที่ตามมาของยุทธศาสตร์อย่างใดอย่างหนึ่งเกี่ยวกับการสอน หลักสูตร หรือในอีกแง่มุมหนึ่งการสะท้อนในระดับที่สองนี้ครูผู้สอนเริ่มต้นที่จะประยุกต์เงื่อนไขทางการสอนต่างๆ เข้าสู่การปฏิบัติจริง เพื่อสร้างการตัดสินใจที่เป็นอิสระให้ตัวเองสำหรับศาสตร์การสอนที่อยู่

ระดับที่ 3 – ในระดับนี้บางครั้งเรียกว่าการสะท้อนแบบวิพากษ์ (critical reflection) ซึ่งประกอบไปด้วยการถามคำถามเกี่ยวกับคุณธรรม ศิลธรรม จรรยา และคำถามอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องไปถึงห้องเรียนไม่ว่าจะโดยทางตรงหรือทางอ้อมก็ตาม เช่น เรื่องความยุติธรรม ความเสมอภาค และความพึงพอใจต่อความสำคัญของเป้าหมายของคนในบริบทของสังคมที่กว้างขึ้น ครูที่อยู่ในการสะท้อนระดับนี้จะสามารถตัดสินใจในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนานักเรียนในระยะยาว และยังมีช่วยต่อการศึกษาในระดับนโยบายด้วย

แนวคิดอื่นๆ ของการปฏิบัติอย่างไตร่ตรองที่ Brubacher เขียนไว้มีการมองในแง่มุมของส่วนประกอบที่ปรากฏชัดเจนของการสะท้อนความคิดและการปฏิบัติอย่างไตร่ตรองในส่วนของครูผู้สอน ว่ามีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ส่วนคือ (Sparks-Langer & Colton, 1991 อ้างถึงใน Brubacher, and others, 1994)

1. องค์ประกอบด้านความรู้ (cognitive element) มุ่งเน้นไปที่ตัวความรู้ที่ครูผู้สอนต้องการสำหรับการตัดสินใจที่ดีในสถานการณ์ที่เผชิญในห้องเรียน โดยที่ Shulman (1987 อ้างถึงใน Brubacher, and others, 1994) ได้ให้กรอบของความรู้แบบกว้างๆ ไว้ 7 แบบที่จำเป็นสำหรับครูผู้สอนที่ต้องใช้ในห้องเรียน

1. ความรู้ที่เกี่ยวกับเนื้อหาสาระที่สอน
2. ความรู้เกี่ยวกับศาสตร์การสอนทั่วไป กับการอ้างอิงพิเศษไปยังหลักการกว้างๆ และกลยุทธ์ในการบริหารจัดการชั้นเรียน
3. ความรู้เรื่องหลักสูตร
4. ความรู้ในตัวสาระของวิธีการสอนหรือศาสตร์การสอนที่มีการผสมรวมกันเป็นของแต่ละบุคคลซึ่งจะเหมาะสมกับถิ่นที่อยู่ของตนเอง
5. ความรู้เกี่ยวกับผู้เรียนและคุณลักษณะของผู้เรียน
6. ความรู้เกี่ยวกับบริบททางการศึกษาจากการทำงานในห้องเรียน การบริหารงานการงบประมาณของโรงเรียน บริบทของชุมชน ไปจนถึงระดับของวัฒนธรรม
7. ความรู้เกี่ยวกับเป้าหมายของการจัดการศึกษา คุณค่า ปรัชญา และพื้นที่ทางประวัติศาสตร์

Brubacher, and others (1994) ได้ชี้ประเด็นสำคัญสำหรับการคิดไตร่ตรองของครูผู้สอนในประเด็นของการจัดการและจัดโครงสร้างความรู้ในเชิงของการเปรียบเทียบกันระหว่างครูที่มีประสบการณ์มากกับครูที่มีประสบการณ์น้อยว่ามีความแตกต่างกันมาก ทั้งนี้จากงานวิจัยที่ทำโดยนักจิตวิทยาพบว่า โครงสร้างทางปัญญา (schemata) หรือการจัดเครือข่ายของข้อเท็จจริง มโนทัศน์ต่างๆ การสรุปความ และประสบการณ์ของครูผู้สอนมือใหม่ จะแตกต่างจากครูผู้สอนที่มีประสบการณ์อย่างเห็นได้ชัด การทดลองของนักจิตวิทยาพบว่า ครูที่มีประสบการณ์การสอนจะสามารถเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงในแผนการสอนและสถานการณ์ปัญหาต่างๆ ในห้องเรียนอย่างได้ผลสำเร็จมากกว่าครูใหม่ๆ เพราะ (1) เรื่องราวต่างๆ และสิ่งที่เกิดขึ้นเป็นประจำหลายๆ ฝั่งตัวเข้าไปอยู่ในความทรงจำของครูผู้มีประสบการณ์คล้ายกับเป็นบทบาทอัตโนมัติ และ (2) และโครงสร้างทางปัญญาที่อุดมไปด้วยประสบการณ์จะเปิดโอกาสให้ครูที่มีประสบการณ์ใช้ชีวิตญาณอย่างรวดเร็วภายใต้สภาพแวดล้อมและเข้าเผชิญปัญหาด้วยวิธีที่เหมาะสม

2. องค์ประกอบด้านการวิพากษ์ (critical element) คือความเกี่ยวข้องความอ่อนไหวต่อสังคมในด้านคุณธรรมจริยธรรม และความยุติธรรม ซึ่งเป็นประเด็นที่นักการศึกษาให้ความสำคัญมานานมาแล้วตั้งแต่สมัยเพลโต เช่น ประเด็นของการมองเป้าหมายของการจัดการศึกษา (สิ่งที่เราต้องทำให้สำเร็จในห้องเรียนหรือในโรงเรียน) กับกระบวนการไปให้ถึงเป้าหมายนั้น (การใช้กฎข้อบังคับที่มีอยู่เพื่อทำอย่างไรให้สำเร็จผลตามเป้าหมาย)

3. องค์ประกอบด้านการเล่าเรื่องหรือการบรรยายของครูผู้สอน (narrative element) ไม่ว่าจะเป็นการเขียนบันทึก การเขียนรายงาน หรือการสัมภาษณ์ โดยที่กุญแจสำคัญของประเด็นนี้อยู่ที่การเขียนเรื่องราวที่เป็นประโยชน์ต่อการสอน ต้องให้ความเข้าใจที่กระจ่างว่าอะไรเกิดขึ้นในห้องเรียนบ้าง ให้ประสบการณ์ที่สร้างความเข้าใจให้กับผู้อื่น

สิ่งที่สำคัญท้ายสุดคือ การปฏิบัติแบบไตร่ตรองเกี่ยวข้องกับสิ่งซึ่งครูผู้สอนกระทำก่อนที่จะเข้าไปสอนในห้อง ในแง่ของการเตรียมตัวหรือวางแผน และการคิดย้อนกลับในตอนการสอนเสร็จแล้วก็เช่นกัน

ประโยชน์ของการปฏิบัติการสอนแบบไตร่ตรองที่มีต่อครูผู้สอน

1. ช่วยปลดปล่อยให้ตนเองเป็นอิสระจากพฤติกรรมแบบการทำงานประจำที่ซ้ำซาก
2. ช่วยให้ครูแสดงออกอย่างมีวิจารณญาณ
3. ช่วยผู้อื่นมองครูผู้สอนว่าเป็นผู้ที่ได้รับการศึกษามาอย่างดี

การคิดและการปฏิบัติแบบไตร่ตรองเป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับที่จะสร้างพลังให้กับครูผู้สอน และเป็นเครื่องมือสำหรับครูผู้สอนแต่ละบุคคลในการปรับปรุงการปฏิบัติการสอนให้ดีขึ้น มีประสิทธิภาพมากขึ้นและเป็นมืออาชีพมากขึ้น

ตอนที่ 2 แนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

1. วิธีการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

Brown and Gills (1999, อ้างถึงใน วิชา กวีสสมบูรณ, 2547) ได้พัฒนากระบวนการส่งเสริมการพัฒนาปรัชญาทางวิชาชีพสำหรับนักศึกษา โดยใช้การไตร่ตรองด้วยเหตุผลที่ว่า การไตร่ตรองเป็นวิธีการที่สามารถนำเอาเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นในวิชาชีพเข้ามาสู่การคิดของบุคคลและทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้จากประสบการณ์นั้นๆ ได้ โดยที่ Brown และ Gills ใช้การจัดประสบการณ์ที่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกขัดแย้งในความคิดของตนเอง ซึ่งอาจจะเป็นประสบการณ์ของผู้เรียนเอง การบรรยายภาพวิดีโอ หรือการจำลองสถานการณ์จริง แล้วให้ผู้เรียนเขียนสะท้อนความคิดที่ไตร่ตรองเกี่ยวกับประสบการณ์นั้นในประเด็นของปรัชญาทางวิชาชีพ ที่เป็นเช่นนั้นเพราะการสะท้อนความคิด คือกระบวนการภายในของบุคคลซึ่งส่งผ่านการรู้ส่วนบุคคลและการรู้เกี่ยวกับวิชาชีพให้เกิดขึ้นได้ โดยการสะท้อนความคิดถูกมองเหมือนเป็นพาหะนะสำหรับการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงนิสัยและการปฏิบัติตน และเป็นหนทางของการพัฒนาการคิดวางแผนสำหรับลดโอกาสที่จะกระทำการใดที่ไม่เหมาะสม (Canning, 1990 อ้างถึงใน Knowles, 1993) ดังนั้นเมื่อเรา

สะท้อนความคิด เราไม่เพียงแต่ทำทฤษฎีสมมติฐานของตัวเองเกี่ยวกับว่าทำไมเราถึงทำสิ่งซึ่งเราทำเท่านั้น แต่เรายังสามารถช่วยเหลือตัวเองให้ชี้ชัดลงไปว่า ตรงจุดไหนที่เรารู้สึกขาดไปหรือไม่พอดี และทำไมเราถึงตั้งมาตรฐานที่เราไม่สามารถไปถึงและไม่จำเป็นสำหรับเราให้กับตัวเอง ทำอย่างไรเราจึงจะสามารถสะท้อนสิ่งที่เป็วิธีปฏิบัติของเรา เราสามารถทำอะไรได้บ้าง เราสามารถเปิดเผยอะไรได้บ้างในขั้นตอนนี้ (Hillier, 2002)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาความสามารถในการคิดสะท้อน ได้มีการใช้วิธีการต่างๆ ในการกระตุ้นการสะท้อนความคิด อาทิเช่น การสะท้อนการตระหนักรู้ความคิดของตนเอง (metacognitive reflection), การสะท้อนเป็นกลุ่ม, การใช้แฟ้มสะสมผลงาน, การสร้างบรรยากาศของความไว้วางใจ เป็นต้น (Costa, 2000) แต่สำหรับงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงความเหมาะสมระหว่างวิธีการกระตุ้นการสะท้อนความคิดกับธรรมชาติการทำงานของครูประจำการในสถานศึกษาที่ต้องมีภาระงานรับผิดชอบค่อนข้างมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงเลือกที่จะใช้วิธีการพัฒนาการคิดสะท้อนแบบผสมผสานกันระหว่างวิธีการเหล่านี้คือ (1) การเขียนบันทึกเหตุการณ์ (2) การใช้คำถามสืบสาวเหตุปัจจัย และ (3) การใช้การอภิปรายกลุ่ม โดยแต่ละวิธีมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การเขียนบันทึกเหตุการณ์ (journal writing)

การเขียนบันทึกเหตุการณ์ เป็นการเขียนส่วนตัวบุคคลซึ่งเขียนอยู่เป็นประจำ ที่ผู้เขียนบันทึกความคิด ความรู้ ลำดับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น หรือประสบการณ์ ของผู้เขียน (Black, 2000) โดยการเขียนบันทึกประสบการณ์ของผู้เขียนนี้จะช่วยให้บุคคลคิดวิเคราะห์หาเหตุผล และพัฒนาความแหลมคมในการมองเหตุการณ์เพื่อหาข้อสรุปและความเชื่อ (Griffith, 2000)

Black (2000) ได้ให้ความคิดเห็นไว้เกี่ยวกับการเขียนบันทึกเหตุการณ์ว่ามีส่วนกระตุ้นการคิดสะท้อนได้ดังต่อไปนี้

1. มีการเชื่อมโยงความรู้ใหม่ให้เข้ากับความรู้เดิมที่มีอยู่ ความทรงจำในประสบการณ์ของตนเอง และความรู้สึกพอใจหรือไม่พอใจ
2. ฝึกลึกเกี่ยวกับเรื่องราวที่เกิดขึ้นและการเรียบเรียงลงสู่การเขียน
3. พัฒนาสำนึกแห่งการตระหนักรู้ (metacognitive sense) ว่าจะต้องใช้ความรู้ใหม่เมื่อใดและที่ไหน

2. การใช้คำถามสืบสาวเหตุปัจจัย (socratic questioning)

เป็นกระบวนการการใช้คำถามในการสำรวจ ตรวจสอบ หรือเจาะเข้าหาความคิด และคุณค่าพื้นฐานในการคิดตัดสินใจที่นักเรียนใช้อย่างตระหนักรู้หรือไม่ตระหนักรู้ก็ตาม คำถามที่มุ่งเข้าค้นหาเบื้องลึกของการกระทำเช่นนี้จะสามารถเป็นตัวเร่งที่มีประสิทธิภาพสำหรับการสร้างสรรค์บรรยากาศของการเรียนรู้ที่ส่งเสริมการค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง (Overholser, 1991)

อ้างอิงใน Griffith, 2000) การถามคำถามจะเป็นตัวขับเคลื่อนการคิด โดยคำถามจะเป็นตัวบ่งบอกภาระงาน ปัญหา และให้ภาพของประเด็นที่ต้องการทราบ ขณะเดียวกันคำตอบก็จะเป็นข้อสรุปทางความคิดของบุคคล (Griffith, 2000)

หลักการของการใช้คำถามสืบสาวเหตุปัจจัยนี้ Griffith (2000) อธิบายไว้ว่าผู้ถามคำถามที่อยู่ในสถานการณ์ของการถามแบบสืบสาวเหตุปัจจัยควรจะทำสิ่งต่อไปนี้

1. ตอบสนองคำตอบทุกๆ คำตอบด้วยการถามคำถามต่อเรื่องอื่นๆ
2. พยายามมองหาเพื่อที่จะทำความเข้าใจ จุดยืนท่าทีสุดของสิ่งที่พูดหรือสิ่งที่เชื่อ และติดตามนัยของจุดยืนนั้นด้วยคำถามอื่นๆ

3. ใช้คำพูดแสดงความมั่นใจเป็นจุดเชื่อมโยงไปสู่คำถามต่อเรื่องอื่นๆ
4. ปฏิบัติต่อความคิดต่างๆ คล้ายกับว่าความคิดนั้นกำลังต้องการการพัฒนา

5. ยอมรับว่า ความคิดต่างๆ มีอยู่อย่างเต็มเปี่ยมในเครือข่ายของการเชื่อมโยงความคิด และจงกระตุ้นให้นักเรียนตามความคิดนั้นๆ ไปให้ได้ และ

6. ยอมรับว่าคำถามทุกๆ คำถามเป็นสาเหตุสำคัญของคำถามที่ได้ถามไปก่อนหน้า และความคิดทุกๆ ความคิดเป็นสาเหตุสำคัญของความคิดที่ได้คิดไปก่อนหน้า

3. การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันในกลุ่ม (group sharing)

วิธีการนี้เป็นการฟังเสียงสะท้อนจากภายนอก (คนอื่นๆ ในกลุ่ม) โดยการแลกเปลี่ยน ทศนคติ พุดคุยสะท้อนความคิดกันเองระหว่างคนในกลุ่มในเรื่องที่เกี่ยวกับประเด็นที่เป็นการสะท้อนความคิดจากภายในของคนใดคนหนึ่ง การสะท้อนความคิดกันระหว่างคนในกลุ่มนี้เป็นการฝึกทักษะการฟังที่มีประสิทธิภาพ ซึ่งได้แก่ การค้นหาความหมายที่ชัดเจน การถามคำถามด้วยสติ และแบ่งปันการหยั่งรู้ (metacognition)

วิธีการง่ายๆ ของการพัฒนาความสามารถในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นสะท้อนทำได้โดย นั่งร่วมกันกับกลุ่มเป็นวงกลม และให้แต่ละคนเสนอเรื่องที่จะนำมาพูดคุยแลกเปลี่ยนกัน โดยอาจจะเป็นเรื่องกิจกรรมระหว่างวันก็ได้ หรือจะเข้ากลุ่มเล็กๆ เพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันโดยมีตัวแทนกลุ่มคนหนึ่งเป็นผู้บันทึก และรวบรวมความคิดเห็นของคนในกลุ่ม แล้วนำเสนอให้กลุ่มใหญ่ได้ฟัง จากนั้นสมาชิกทั้งหมดสามารถวิเคราะห์และแนะนำกลยุทธ์การแก้ปัญหาให้ หรือยกตัวอย่างวิธีการคิดในการจัดการกับปัญหาเหล่านั้นให้กลุ่มได้ฟัง (Costa, 2000)

Moon (2002) ได้นำเสนอกลยุทธ์สำหรับการชี้แนะการไตร่ตรองสำหรับครูไว้ดังนี้

1. การชี้แนะการไตร่ตรองควรจะมีที่โครงสร้างของสิ่งที่เป็นเป้าหมายในการไตร่ตรองจะดีที่สุด เพราะ โครงสร้างของงานหรือสิ่งที่เป็นเป้าหมายจะบอกถึงการนำเสนอความคิดที่ต้องจับจุดอยู่ที่ใดที่หนึ่งเตรียมตัวมาก่อน ถ้าปล่อยให้มีการนำเสนอความคิดโดยไม่มีกรอบเป้าหมาย จะนำไปสู่การพร่ำพรั่งของการบ่นในเรื่องอื่นๆ

2. กิจกรรมการนำเสนอความคิดที่ต่างชนิดกันจะก่อให้เกิดความคิดที่ต่างๆ กัน เช่น การนำเสนอความคิดที่มีต่อเรื่องเกี่ยวกับ ศิลปะ ละคร หรือบทกวี จะทำให้ครูมีความคิดมากขึ้น ซึ่งบางทีอาจจะต้องใช้การลงมือสัมผัสกับส่วนที่อยู่ได้จัดสำนึกเลยก็ได้ในการที่จะนำเสนอความคิดออกมา โดยสรุปกิจกรรมเหล่านี้จะกระตุ้นความรู้สึกในส่วนที่ครูไม่คุ้นเคย

3. การนำเสนอความคิดอาจจะมีโครงสร้างอย่างมีโครงสร้าง เช่น ในหลักสูตรการพัฒนาวิชาชีพของ Moon การนำเสนอความคิดถูกใช้เพื่อการเพิ่มผลกระทบบของหลักสูตรบนงานที่ปฏิบัติจริง โดยมีการจัดลำดับโครงสร้างของการนำเสนอความคิดที่เน้นไว้เป็นลำดับ คือ (1) การปฏิบัติงานในปัจจุบัน (2) สิ่งที่ได้เรียนรู้ และ (3) ทำอย่างไรให้การปฏิบัติดีขึ้นกว่าเดิม

Orem (2001) ได้เขียนเรื่องการเขียนสะท้อนความคิดผ่านเจอร์นัลสำหรับการสอนภาษาอังกฤษเป็นภาษาที่สองสำหรับผู้ใหญ่ (adult ESL) ว่ามันมีประโยชน์ช่วยทำให้ครูผู้สอนที่มีปัญหาในการจัดการเรียนการสอน สามารถแก้ปัญหาบางอย่างที่ประสบในสถานการณ์จริงของการเรียนการสอน เช่น การเขียนเจอร์นัลของการสอนที่บันทึกการสังเกตการสอนและปฏิกิริยาตอบโต้ของครูผู้สอนในการสอนแต่ละครั้ง แล้วมาทำการสะท้อนความคิดของตนเองต่อปัญหาที่เกิดขึ้น เพื่อการคิดไตร่ตรองอย่างลึกซึ้งซึ่งก็จะได้พบทางออกที่เป็นไปได้ของปัญหาแต่ละอย่างด้วยตัวเอง

2. เทคนิคที่ช่วยส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง

การส่งเสริมการคิดไตร่ตรองนั้นถ้าได้มีเทคนิคหรือวิธีการต่างๆ มาช่วยสนับสนุนแล้วจะทำให้ผู้คิดประหยัดเวลา และชัดเจนในความคิดของตนเองมากขึ้น เทคนิคสำหรับส่งเสริมการคิดไตร่ตรองที่ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้ามีดังต่อไปนี้

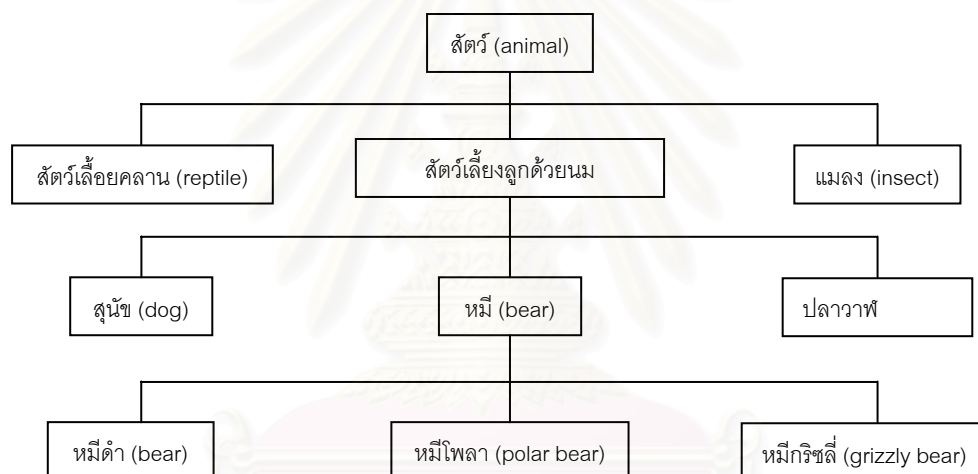
2.1 เทคนิคการใช้ผังกราฟิก (graphic organizers)

ทิสนา แคมมณี (2545) กล่าวถึงเทคนิคการใช้ผังกราฟิกว่าเป็นแผนผังทางความคิดซึ่งประกอบไปด้วยความคิดหรือข้อมูลสำคัญๆ ที่เชื่อมโยงกันอยู่ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งทำให้เห็นโครงสร้างของเนื้อหาสาระนั้นๆ ผังกราฟิกสามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือทางการคิดที่ดีได้ เนื่องจากการสร้างความคิดซึ่งมีลักษณะเป็นนามธรรมอยู่ในสมองสามารถแสดงออกให้เห็นเป็นรูปธรรมได้ด้วยผังกราฟิก

ผังกราฟิกที่ใช้กันโดยทั่วไปมีอยู่เป็นจำนวนมาก แต่ที่ผู้วิจัยศึกษาและเห็นว่ามีส่วนช่วยส่งเสริมการคิดไตร่ตรองนั้นมีดังนี้

2.1.1 ผังความคิด (a mind map) เป็นผังกราฟิกที่แสดงความสัมพันธ์ของสาระ หรือความคิดต่างๆ ให้เห็นเป็นโครงสร้างในภาพรวม โดยใช้เส้น คำ ระยะห่างจากจุดศูนย์กลาง สี เครื่องหมาย รูปทรงเรขาคณิต และภาพ แสดงความหมายและความเชื่อมโยงของความคิดหรือสาระนั้นๆ

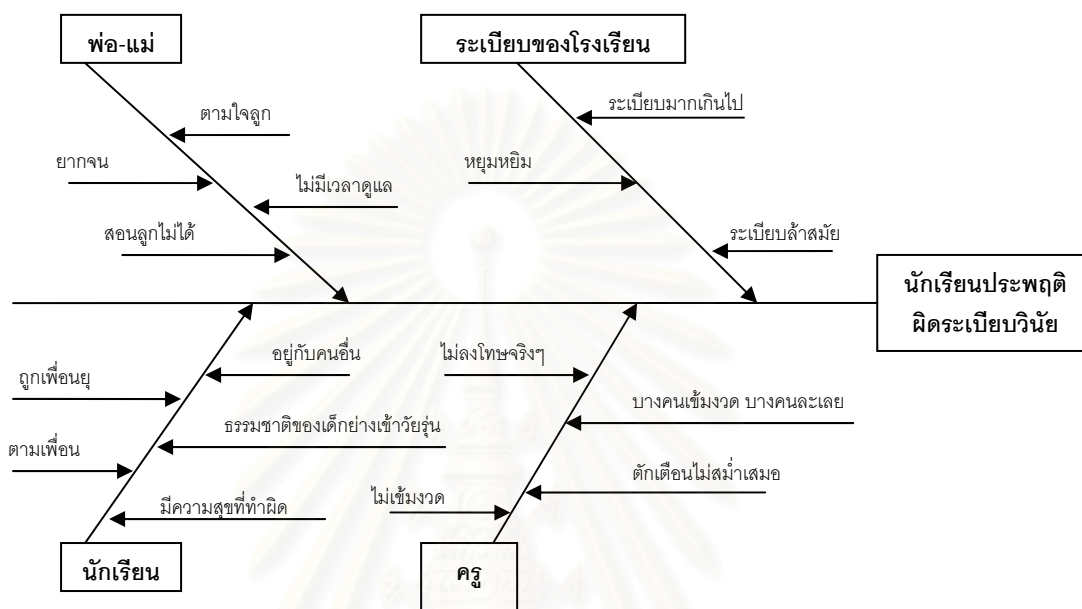
2.1.2 ผังมโนทัศน์ (a concept map) เป็นผังกราฟิกที่แสดงมโนทัศน์หรือความคิดรวบยอดของเนื้อหาสาระ โดยแสดงความคิดรวบยอดใหญ่ไว้ตรงกลาง และแสดงความสัมพันธ์ระหว่างมโนทัศน์ใหญ่และมโนทัศน์ย่อยๆ เป็นลำดับขั้นด้วยเส้นเชื่อมโยง ดังตัวอย่างในภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 ตัวอย่างผังมโนทัศน์เรื่องสัตว์ (ทศนา เขมมณี, 2545: 391)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2.1.3 ฟังก้างปลา (a fishbone map) เป็นผังกราฟิกที่แสดงสาเหตุของปัญหาซึ่งมีความซับซ้อน ฟังก้างปลาจะช่วยทำให้เห็นสาเหตุหลักและสาเหตุย่อยที่ชัดเจน ดังแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 ตัวอย่างฟังก้างปลาหาสาเหตุของการประพฤติผิดระเบียบวินัยของนักเรียน (ทิตนา เขมมณี และคณะ, 2534: 68 อ้างถึงใน ทิตนา เขมมณี, 2545)

2.2 เทคนิคการใช้คำถามเพื่อพัฒนาลักษณะการคิดที่พึงประสงค์

เทคนิคการใช้คำถามเป็นเทคนิคที่สำคัญมากสำหรับผู้วิจัยที่จะใช้ในการพัฒนาและส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง เพราะการใช้คำถามจะสามารถชี้แนะและกระตุ้นให้บุคคลคิดได้คล่องและชัดเจนมากขึ้น

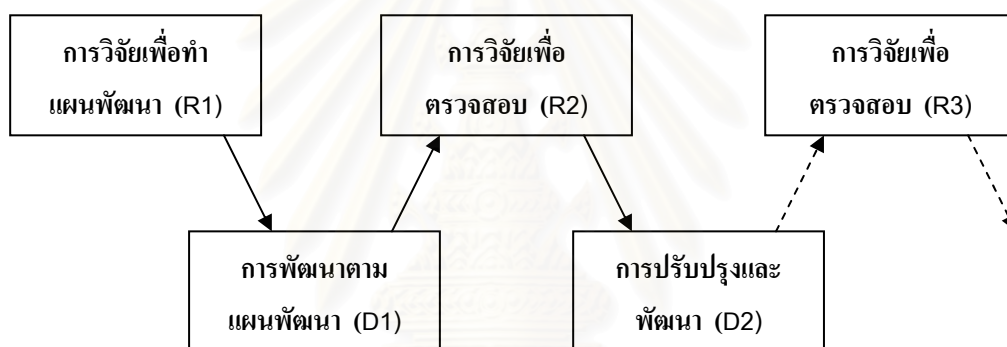
ทิตนา เขมมณี และคณะ (2544) ได้ทำการวิเคราะห์ลักษณะการคิดแต่ละอย่างและหากระบวนการหรือขั้นตอนของการคิดแต่ละลักษณะให้เห็นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนเพื่อที่จะสามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดและพัฒนาลักษณะการคิดนั้นๆ ให้เกิดขึ้นในตัวเอง แต่สำหรับในงานวิจัยนี้ผู้วิจัยได้คัดเลือกมาแต่เฉพาะลักษณะที่สอดคล้องและเหมาะสมกับการคิดไตร่ตรองเท่านั้น ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ลักษณะการคิด วิธีคิด และตัวอย่างคำถามกระตุ้นความคิด (ทิสนา แจมมณี, 2545)

ลักษณะการคิด	วิธีคิดหรือขั้นตอนในการคิด	ตัวอย่างคำถามกระตุ้นการคิด
คิดชัดเจน คือการ ดำเนินการคิดที่ผู้คิด สามารถบอกได้ว่า ตนเข้าใจ หรือไม่ เข้าใจอะไรในเรื่องที่ คิด	1. คิดให้ได้ว่าตนเองรู้-ไม่รู้ เข้าใจ-ไม่เข้าใจ อะไรบ้าง 2. คิดหาคำอธิบายขยายความหรือ ยกตัวอย่างในเรื่องที่ตนเองรู้/เข้าใจได้	1. จากข้อมูลเกี่ยวกับขยะที่ให้นักเรียนศึกษา 1.1 นักเรียนรู้และเข้าใจอะไรบ้าง ลองอธิบาย ให้ฟัง 1.2 นักเรียนสงสัยตรงไหนบ้าง 1.3 นักเรียนยังไม่รู้หรือยังไม่เข้าใจอะไรบ้าง 1.4 นักเรียนอยากรู้อะไรเพิ่มเติม
คิดอย่างมีเหตุผล	1. สามารถแยกข้อเท็จจริงและความคิดเห็น ออกจากกันได้ 2. สามารถใช้เหตุผลแบบนิรนัยหรืออุปนัย ในการพิจารณาข้อเท็จจริง 3. สามารถใช้เหตุผลทั้งแบบนิรนัยและ อุปนัย ในการพิจารณาข้อเท็จจริง	1. จากข้อมูลเกี่ยวกับขยะที่นักเรียนศึกษา 1.1 ข้อมูลส่วนใดเป็นข้อเท็จจริง ส่วนใดเป็น ความคิดเห็น 1.2 รู้ได้อย่างไรว่า ส่วนนี้เป็นข้อเท็จจริง มี หลักฐานอะไรยืนยัน 1.3 ความคิดเห็นของผู้ว่าราชการม. จากข้อมูล ที่ศึกษามีเหตุผลหรือไม่ อย่างไร 2. ที่มีผู้เสนอว่า ถ้าผู้คนทิ้งขยะให้เป็นที่เป็นทาง บ้านเมืองจะสะอาด นักเรียนเห็นด้วยหรือไม่ เพราะ อะไร
คิดกว้าง	1. คิดถึงองค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ คิดให้ครอบคลุมสิ่งที่มีความสำคัญหรือมี อิทธิพลต่อเรื่องที่คิด 2. คิดถึงความสำคัญขององค์ประกอบแต่ละ องค์ประกอบที่มีต่อเรื่องที่คิด 3. คิดถึงจุดสำคัญทั้งที่เป็นจุดเด่น จุดด้อย และจุดที่น่าสนใจขององค์ประกอบที่มี ความสำคัญต่อเรื่องที่คิด	1. ปัญหาขยะเกี่ยวข้องกับใครบ้าง บอกมาให้มากที่สุด 2. ปัญหาขยะเกี่ยวข้องกับอย่างไรกับบุคคลในข้อ 1 3. บุคคลแต่ละฝ่ายมีความสำคัญต่อการแก้ปัญหาขยะ อย่างไร 4. บุคคลกลุ่มไหนเป็นกลุ่มที่มีความสำคัญต่อการ แก้ปัญหาขยะมากที่สุด เพราะอะไร 5. กลุ่มบุคคลในข้อ 4 มีจุดเด่น จุดด้อย หรือมีอะไรที่ สามารถส่งเสริมหรือเป็นอุปสรรคต่อการแก้ปัญหา ขยะ
คิดลึกซึ้ง	1. วิเคราะห์ให้เห็นองค์ประกอบหลักและ องค์ประกอบย่อยที่โยงใยและสัมพันธ์กัน อย่างซับซ้อน จนประกอบกันเป็น โครงสร้าง หรือภาพรวมของสิ่งนั้น 2. วิเคราะห์ให้เข้าใจถึงระบบความสัมพันธ์ เชิงสาเหตุที่อยู่ภายในโครงสร้างนั้น 3. วิเคราะห์ถึงสาเหตุของปัญหาหรือ ความหมาย หรือคุณค่าที่แท้จริงของสิ่งที่คิด ได้	1. พฤติกรรมของทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับปัญหาขยะ มี ผลกระทบต่อกันและกันอย่างไร อะไรเป็นเหตุ อะไร เป็นผล ลองทำผังแสดงความสัมพันธ์ของทุกฝ่าย 2. นักเรียนพอจะสรุปได้ไหมว่า อะไรเป็นต้นเหตุหรือ ต้นเหตุ อะไรเป็นปลายเหตุของปัญหาขยะ

ตอนที่ 3 แนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา

นางลักษณ์ วิรัชชัย และสุวิมล ว่องวานิช (2544) ได้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนา และอธิบายว่า การวิจัยและพัฒนา (research and development) เป็นกระบวนการวิจัยและพัฒนา ผลลัพธ์อย่างเป็นระบบที่ใช้กันในวงการอุตสาหกรรม โดยมีสาระสำคัญอยู่ที่การออกแบบวิจัย และวางแผนเพื่อพัฒนาผลิตภัณฑ์ในขั้นตอนแรก (research) และ ทำการพัฒนาตามแผนที่วางไว้ (development) หลังจากนั้นกลับมาทำการวิจัยเพื่อตรวจสอบคุณภาพของผลิตภัณฑ์อีกครั้งที่ สอง (research) แล้วนำกลับไปปรับปรุงและพัฒนาต่ออีกเป็นครั้งที่สองเช่นกัน (development) ทำ เช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะได้ผลิตภัณฑ์ที่มีคุณภาพมาตรฐาน โดยกระบวนการวิจัยและพัฒนาที่ กล่าวมาแล้วสามารถแสดงเป็นแผนภาพได้ดังนี้



แผนภาพที่ 3 กระบวนการวิจัยและพัฒนา

จากกระบวนการวิจัยและพัฒนาเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ในวงการอุตสาหกรรม ได้มีการนำกระบวนการดังกล่าวมาประยุกต์ใช้ในวงการศึกษาก็ได้รูปแบบของการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาที่เป็นการวิจัยที่มุ่งพัฒนาผลิตภัณฑ์หรือโครงการใหม่ทางการศึกษาโดยใช้กระบวนการวิจัยโดยมีกิจกรรมหลัก 3 กิจกรรมได้แก่ (Organization for Economic Co-operation and Development, 1994 อ้างถึงใน นางลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช, 2544)

1. การวิจัยพื้นฐาน (basic research) เพื่อศึกษาค้นคว้าทฤษฎีและหลักการต่างๆ ให้ได้ทฤษฎีที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนากระบวนการเรียนรู้
2. การวิจัยประยุกต์ (applied research) เพื่อนำทฤษฎีข้อค้นพบจากการวิจัยพื้นฐานมาใช้ประโยชน์ในการดำเนินการวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นหรือปรับปรุงงานของครูให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น

3. การพัฒนาเชิงทดลอง (experimental development) เพื่อพัฒนาและตรวจสอบสิ่งที่เป็นนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

Gall and others (1996 อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช, 2544) แบ่งขั้นตอนการดำเนินงานในการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาออกเป็น 8 ขั้นตอนคือ

1. การกำหนดเป้าหมาย
2. การศึกษาทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อวิเคราะห์ให้ได้ความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้
3. การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงปฏิบัติการ (performance objectives)
4. การสร้างเครื่องมือวัดผลการปฏิบัติการ
5. การพัฒนากลยุทธ์รวมทั้งผลิตภัณฑ์หรือ โครงการที่จะนำไปใช้เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมาย
6. การทดลองใช้จริง
7. การตรวจสอบและปรับปรุง
8. การนำเสนอผลิตภัณฑ์หรือ โครงการทางการศึกษาที่พัฒนาแล้ว

นอกจากนี้ยังมีรูปแบบของการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษาอีกหลายรูปแบบที่มีการพัฒนาขึ้นใช้กัน แต่รูปแบบซึ่งแพร่หลายและใช้กันมากคือ รูปแบบการวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอนของ Walter Dick และ Lou Carey ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงาน 10 ขั้นตอนดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช, 2544)

1. การกำหนดจุดมุ่งหมายหรือเป้าหมายของการพัฒนาการเรียนการสอน ซึ่งรวมทั้งการสำรวจความพร้อม และการประเมินความต้องการจำเป็น
2. การศึกษาวิเคราะห์กระบวนการเรียนการสอน เพื่อให้ได้ทักษะเฉพาะ วิธีการสอน และกิจกรรมที่พึงประสงค์ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
3. การกำหนดมาตรฐานและตัวบ่งชี้ซึ่งบอกระดับความสำเร็จของพฤติกรรม หรือทักษะที่ต้องการให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้
4. การกำหนดวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรมจากทักษะเฉพาะที่ได้ในการวิเคราะห์การเรียนการสอน และจากมาตรฐานและตัวบ่งชี้ที่กำหนดไว้
5. การพัฒนาแบบสอบอิงเกณฑ์ และใช้ในการประเมินพฤติกรรมของผู้เรียน
6. การพัฒนากลยุทธ์การเรียนการสอนที่จะช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายที่ต้องการเรียนรู้
7. การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนเช่น ตำรา เพื่อใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้อีก

ขั้นตอนการดำเนินงานในขั้นตอนที่ 4-7 เป็นขั้นตอนการพัฒนาซึ่งนักวิจัยต้องลงมือปฏิบัติงาน นั่นคือการดำเนินการเรียนการสอนโดยใช้กลยุทธ์การสอน สื่อการเรียนการสอน และแบบสอบอิงเกณฑ์ที่พัฒนาขึ้นไปใช้ในการเรียนการสอน นักวิจัยอาจทำการทดลองใช้วิธีการสอน หรือใช้สื่อการสอนที่พัฒนาขึ้นกับผู้เรียนแบบตัวต่อตัวก่อน แล้วจึงปรับปรุงและนำไปทดลองใช้กับกลุ่มเล็ก ๆ 6-8 คน จากนั้นจึงทดลองใช้ในสภาพการเรียนการสอนจริงกับนักเรียนทั้งห้อง

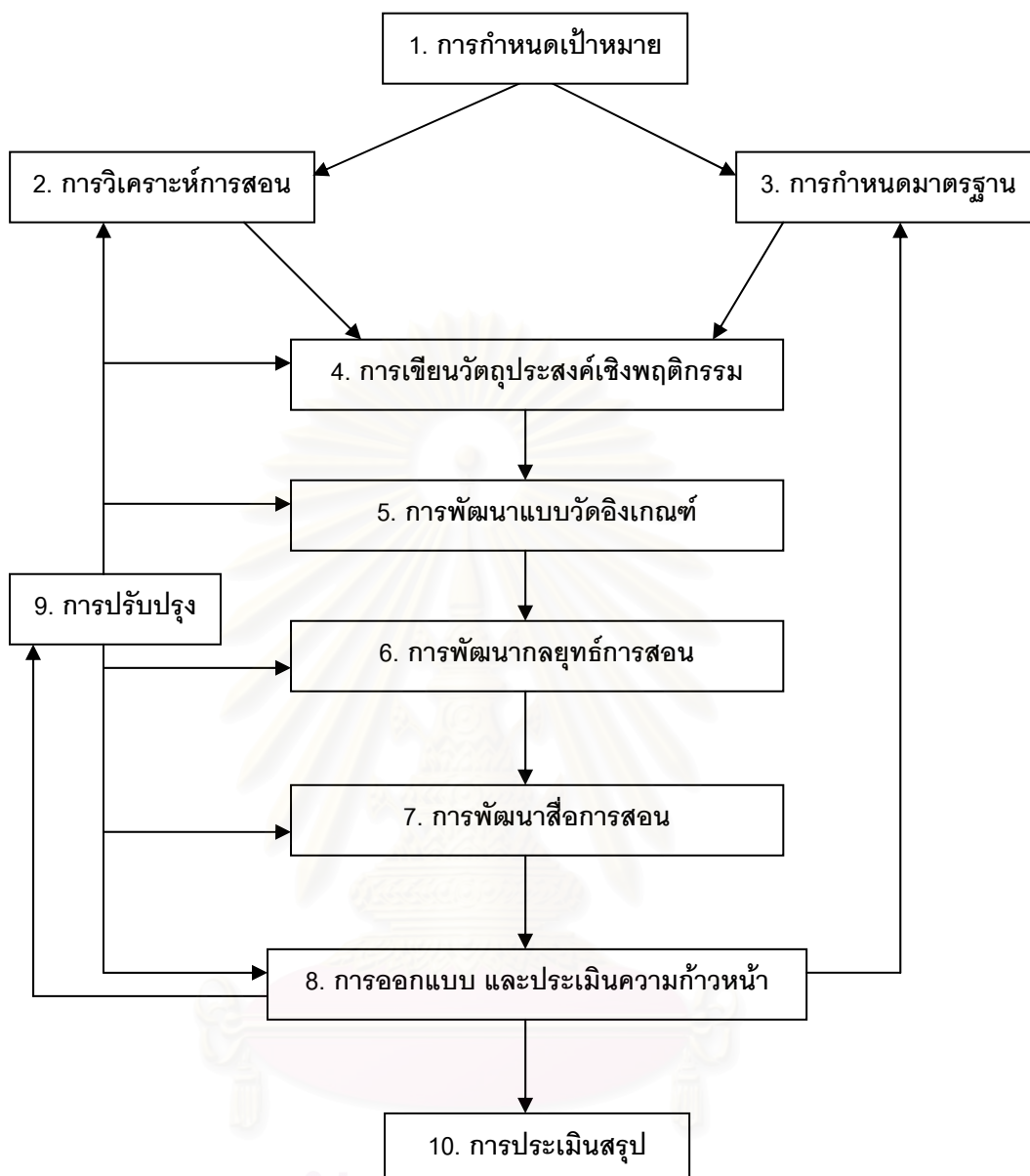
8. การออกแบบ และการประเมินความก้าวหน้า (formative evaluation) ของผู้เรียน นักวิจัยต้องรวบรวมข้อมูลผลการประเมินความก้าวหน้าจากการดำเนินการทดลองโดยกำหนดช่วงเวลาการประเมินตามความเหมาะสม แล้วรวบรวมผลการประเมินและข้อมูลเชิงคุณภาพจากการสังเกต และการสัมภาษณ์ระหว่างการทดลอง

9. การปรับปรุงการเรียนการสอน โดยใช้ข้อมูลที่ได้จากการทดลองในขั้นตอนที่ 8 การปรับปรุงและพัฒนาในขั้นตอนนี้อาจเป็นการปรับปรุงการดำเนินงานในขั้นตอนใดก็ได้ตั้งแต่ขั้นตอนที่ 2-8 ดังนั้นกระบวนการดำเนินงานจึงเป็นวงจรย้อนทวนซ้ำกลับได้หลายรอบจนกว่านักวิจัยจะได้การเรียนการสอนที่มีมาตรฐานตามเป้าหมายที่กำหนดไว้ จึงจะดำเนินการในขั้นต่อไป

10. การประเมินผลสรุป ขั้นตอนนี้เป็นการประเมินขั้นสุดท้ายเพื่อสรุปผลการวิจัยและพัฒนาทั้งหมดนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

จากรูปแบบการวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอนของ Dick และ Carey สามารถสร้างเป็นแผนภาพของขั้นตอนได้ดังต่อไปนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 4 โมเดลการวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอน 10 ขั้นตอน

จากกระบวนการดำเนินงานทั้ง 10 ขั้นตอนของการวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอน เราสามารถนำมาเทียบเคียงกับวงจรเดมมิ่ง (Deming circle) หรือวงจร P-D-C-A ได้ดังนี้ (นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช, 2544)

ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาที่ 1-3 เทียบได้กับ ขั้นตอนการวางแผน (P)

ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาที่ 4-7 เทียบได้กับ ขั้นตอนการปฏิบัติ (D)

ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาที่ 8, 10 เทียบได้กับ ขั้นตอนการประเมิน (C)

ขั้นตอนการวิจัยและพัฒนาที่ 9 เทียบได้กับ ขั้นตอนการปรับปรุง (A)

แต่ก็มีสิ่งที่แตกต่างกันไปจากวงจรเดิมมิ่งคือ วงจรเดิมมิ่งทั่วไปจะเป็นวงจรที่เดินทางไปทางเดียวจาก P ไป D ไป C ไป A และ P ไป D... แต่วงจร P-D-C-A ในกระบวนการวิจัยและพัฒนาจากขั้นตอน A ซึ่งเป็นขั้นของการปรับปรุง จะสามารถทำการปรับปรุงไปสู่ทุกๆ ขั้นได้ ดังที่แสดงไว้ในแผนภาพที่ 5 ต่อไปนี้



แผนภาพที่ 5 การวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอนตามวงจร P-D-C-A

การนำแนวคิดของการวิจัยและพัฒนามาใช้ในงานวิจัย

ผู้วิจัยได้นำแนวคิดเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนาการเรียนการสอนของ Walter Dick และ Lou Carey มาใช้เป็นแนวคิดในการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการในโรงเรียนประถมศึกษา โดยออกแบบขั้นตอนการดำเนินงานไว้ดังต่อไปนี้

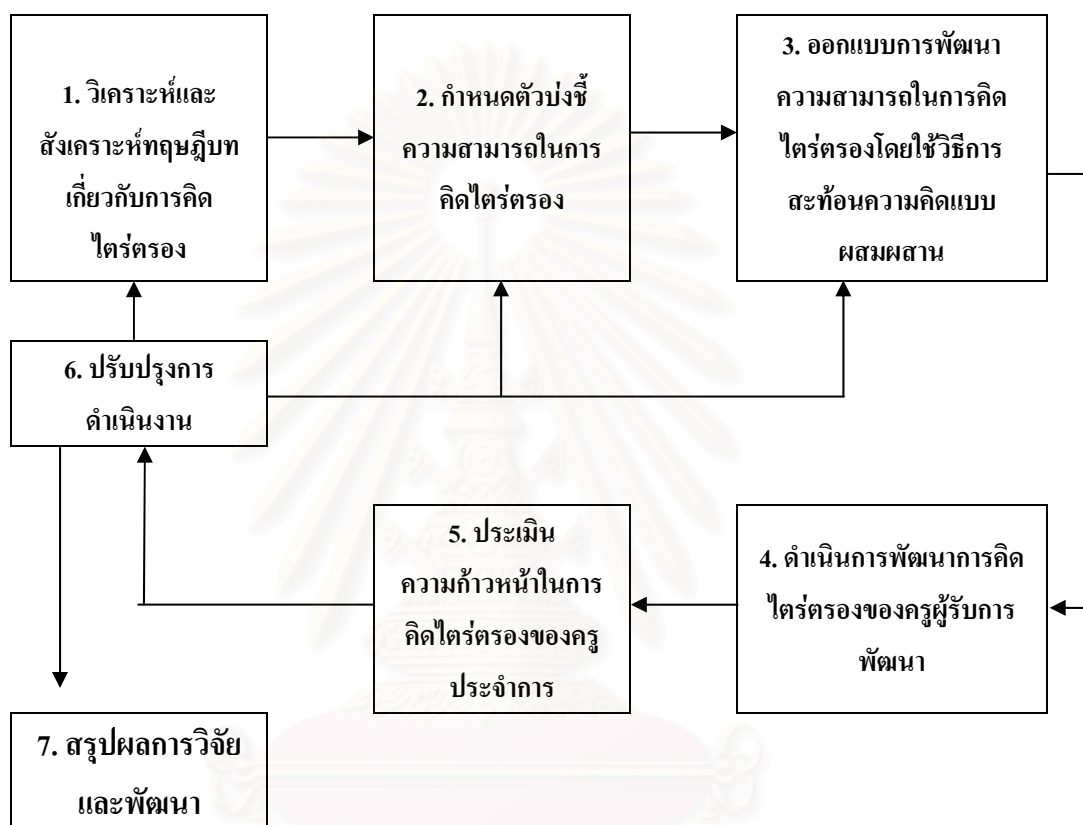
1. วิเคราะห์และสังเคราะห์ทฤษฎีบทเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง
2. กำหนดตัวบ่งชี้ความสามารถของการคิดไตร่ตรอง
3. ออกแบบการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองโดยใช้วิธีการสะท้อน

ความคิดแบบผสมผสาน

4. ดำเนินการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ

5. ประเมินความก้าวหน้าในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ
6. ปรับปรุงการดำเนินการของขั้นตอนที่ 1-3
7. สรุปผลการวิจัยและพัฒนา

จากขั้นตอนการดำเนินงานข้างต้นสามารถนำมาเขียนอธิบายเป็นแผนภาพได้ดังต่อไปนี้



แผนภาพที่ 6 แนวคิดการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ

ตอนที่ 4 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Francis, Tyson, and Melinda (1999) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบการสอนการคิดไตร่ตรองที่ออกแบบมาเพื่อการส่งเสริมคุณภาพของการคิดไตร่ตรองซึ่งแสดงออก โดยการเขียนบันทึกประสบการณ์การทดลองสอนของครูฝึกสอนระดับประถมศึกษา โดยมีกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาฝึกหัดครูสาขาประถมศึกษาเข้าร่วมงานวิจัย 80 คน งานวิจัยนี้ศึกษาประสิทธิภาพของรูปแบบที่มีผลกระทบต่อคุณภาพการคิดไตร่ตรองที่แสดงออกมาในงานเขียนบันทึกประสบการณ์ ผลการวิจัยพบว่ารูปแบบการสอนนี้สามารถยกระดับคุณภาพการไตร่ตรองในกลุ่มทดลองได้ และยังพบปัจจัยอื่นๆ อีกที่มีอิทธิพลต่อคุณภาพการไตร่ตรองเช่น ความรู้เกี่ยวกับระดับของการคิดไตร่ตรองไม่เพียงพอ เวลาไม่พอที่จะคิดไตร่ตรองแบบลึกซึ้ง และสำหรับนักศึกษาฝึกหัดครูจะขาดแง่คิดเกี่ยวกับเทคนิคการสอน

Siens and Ebmeier (1996) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการใช้กระบวนการนิเทศและความสามารถในการคิดสะท้อนของครูในด้านการสอนและการเรียนรู้ของครู โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยคือ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการบริหารการศึกษา จำนวน 30 คน ที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยต่างๆ และเคยลงทะเบียนเรียนวิชากรณีศึกษาแบบคลินิก และครูจำนวน 120 คน จากโรงเรียนในชนบท 4 โรงเรียน โรงเรียนในชานเมือง 17 โรงเรียน และโรงเรียนในเมืองอีก 9 โรงเรียน จากนั้นให้นักศึกษาทั้ง 30 คนเลือกครู 4 คนที่ตนต้องการทำงานด้วย โดยเลือกครู 2 คนแรก โดยการสุ่มเพื่อเป็นครูในกลุ่มควบคุม และครูอีก 2 คนเป็นครูในกลุ่มทดลอง มีการเก็บข้อมูลความคิดของครูเกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ของตนผ่านการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ถึงครูทั้ง 120 คน ซึ่งข้อคำถามต่างๆ พัฒนาขึ้นโดยคณะผู้เชี่ยวชาญในกรณีศึกษาแบบคลินิก จากนั้นนำครูในกลุ่มทดลองจำนวน 60 คน ไปฝึกอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการนิเทศแบบคลินิกจำนวน 30 ชั่วโมง หลังจากนั้นนักศึกษาได้ทำกรณีศึกษาเป็นเวลา 8 สัปดาห์ ผลการวิจัยพบว่า จากการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ถึงครูจำนวน 120 คน ภายหลังจากกรณีศึกษา ครูกลุ่มทดลองซึ่งได้รับการนิเทศแบบคลินิก มีความสามารถในการคิดไตร่ตรองเกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ของตนเองได้ดีกว่ากลุ่มควบคุม

Schweiker-Marra, Karyn, and Pula (2003) ได้ศึกษาการส่งเสริมการคิดไตร่ตรองในนักศึกษาครู โดยให้นักศึกษาครูระดับปริญญาตรีภาคเรียนสุดท้าย 20 คน เข้าร่วมการสัมมนาทุกอาทิตย์ พวกเขาจะต้องเขียนเจอร์นัลทุกอาทิตย์ ในครั้งแรกเขาจะได้รับคำอธิบายเรื่องการคิดไตร่ตรอง และวัตถุประสงค์ของการเข้าร่วมงานนี้ แล้วจะถูกแบ่งออกเป็นกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และกลุ่มควบคุมจะได้รับการฝึกฝนการคิดไตร่ตรอง การเก็บรวบรวมข้อมูลจะใช้วิธีการเชิงปริมาณและวิธีการเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษากลุ่มทดลองสามารถพัฒนาการคิด

ไตร่ตรองได้จากการเขียนเจอร์นัล ส่วนผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพพบว่า นักศึกษาทุกคนมีการพัฒนาความลึกซึ้งของการคิดไตร่ตรองมากขึ้นอย่างน้อยหนึ่งระดับ

Black, Sileo, and Prater (2000) ศึกษาแบบของการเติบโต พัฒนาการ และหลักฐานความก้าวหน้าในงานเขียนเจอร์นัลของนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการสอนเด็กกลุ่มเสี่ยง ข้อมูลถูกรวบรวมจากงานเขียนเจอร์นัลของนักศึกษาคู ครุประจำการ ผู้เชี่ยวชาญพิเศษ ผู้บริหารการศึกษา และที่ปรึกษาโรงเรียนจำนวน 215 คน ผลการวิจัยพบว่า การเขียนเจอร์นัลเป็นกลยุทธ์การชี้แนะให้ผู้เข้าร่วมงานวิจัยได้รู้โครงสร้างสำหรับการคิดและการสะท้อนความคิด การจินตนาการ และการตัดสินใจ นอกจากนี้ยังเป็นการส่งเสริมความกระตือรือร้นที่จะเรียนรู้ด้วย

วาริรัตน์ แก้วอุไร (2541) ได้พัฒนารูปแบบการสอนสำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไปแบบเน้นกรณีตัวอย่าง เพื่อส่งเสริมความสามารถของนักศึกษาคูครูด้านการวิเคราะห์ตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบความสามารถของนักศึกษาคูครูด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนในกลุ่มทดลองที่ได้รับการสอนด้วยรูปแบบการสอนที่พัฒนาขึ้นกับกลุ่มควบคุมที่ใช้การสอนแบบปกติ (2) เปรียบเทียบพัฒนาการในเชิงการเปลี่ยนแปลงระดับความสามารถของนักศึกษาคูครูด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนระหว่างกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม (3) ศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างรูปแบบการสอน และระดับความสามารถพื้นฐานด้านวิชาชีพครูของนักศึกษาคูครู ที่มีต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอน โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาคูครูชั้นปีที่ 3 ในโครงการเร่งรัดการผลิตและพัฒนาบัณฑิตระดับปริญญาตรี สาขาวิชาคณิตศาสตร์ของประเทศ (รพค.) คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนครสวรรค์จำนวน 65 คนซึ่งถูกเลือกมาแบบเจาะจง แล้วแบ่งเป็น 2 กลุ่มคือกลุ่มทดลอง 33 คน และกลุ่มควบคุม 32 คน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนหลังเรียนของนักศึกษาคูครูกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นักศึกษาคูครูกลุ่มทดลองสามารถเลื่อนระดับความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนหลังเรียนได้ดีกว่านักศึกษาคูครูกลุ่มควบคุม รูปแบบการสอนไม่มีปฏิสัมพันธ์กับระดับความสามารถพื้นฐานด้านวิชาชีพครู และรูปแบบการสอนมีอิทธิพลต่อความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ในศาสตร์ทางการสอนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

พลรพี ทูมมาพันธ์ (2545) ศึกษาผลของการทำวิจัยปฏิบัติการที่มีต่อความสามารถด้านการคิดสะท้อนของครูระดับประถมศึกษา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ เปรียบเทียบความสามารถด้านการคิดสะท้อนของครูนักวิจัยและครูที่ไม่ใช่ครูนักวิจัย วิเคราะห์กระบวนการคิดสะท้อนของครูนักวิจัย

และวิเคราะห์ปัจจัยจากการทำวิจัยปฏิบัติการที่ส่งผลต่อความสามารถด้านการคิดสะท้อนของครู
นักวิจัย โดยใช้วิธีการศึกษาเชิงปริมาณจัดเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามครูนักวิจัย 50 คน และครูที่
ไม่ใช่ครูนักวิจัย 50 คนในตอนแรก และศึกษาเชิงคุณภาพแบบพหุกรณีจากครูนักวิจัย 2 คนที่มี
ความสามารถด้านการคิดสะท้อนสูง ผลการวิจัยสรุปได้ว่า ครูนักวิจัยและครูที่ไม่ใช่ครูนักวิจัยมี
คะแนนความสามารถด้านการคิดสะท้อนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แต่พบความ
แตกต่างกันในการคิดสะท้อนด้านบทบาทของครูและนักเรียน ครูนักวิจัยมีการสะท้อนปัญหาที่
หลากหลายกระบวนกร ส่วนใหญ่มีการสะท้อนด้วยความรู้เชิงเทคนิคเพียงอย่างเดียว และ
รองลงมามีการสะท้อนด้วยความรู้เชิงเทคนิคและเชิงปฏิบัติ ครูนักวิจัยรับรู้ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการ
ปฏิบัติงานโดยตรงและการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน ในการสะท้อนปัญหามีการสะท้อนด้วย
ความรู้เชิงปฏิบัติ ความรู้เชิงเทคนิค และคุณธรรม โดยเริ่มการสะท้อนเริ่มด้วยความรู้เชิงปฏิบัติเป็น
อันดับแรก แล้วสะท้อนด้วยความรู้เชิงเทคนิค แล้วจึงสะท้อนด้วยคุณธรรม การตัดสินใจดำเนินการ
แก้ปัญหาเป็นไปอย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ ปัจจัยสำคัญจากการทำวิจัยปฏิบัติการคือ ความเป็น
ผู้ทำวิจัยหลายลักษณะ การทำวิจัยปฏิบัติการส่งผลต่อความสามารถด้านการคิดสะท้อนของครู
นักวิจัยเพราะกระบวนกรการทำวิจัยปฏิบัติการเพิ่มโอกาสให้ครูได้ฝึกฝนกระบวนกรคิดสะท้อนใน
การแก้ปัญหาในการสอน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยและพัฒนา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษากระบวนการและผลของการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองในด้านการจัดการเรียนการสอนของครูประจำการในโรงเรียนประถมศึกษา และเพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคิดไตร่ตรองของครูประจำการในโรงเรียนประถมศึกษา ซึ่งมีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรของการวิจัยครั้งนี้คือ ครูประจำการระดับประถมศึกษา

กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาคือ ครูประจำการระดับประถมศึกษาในโรงเรียนศรีวิทยา ปีการศึกษา 2548 จำนวน 7 คน ที่มีประสบการณ์ในวิชาชีพครูต่างกัน โรงเรียนศรีวิทยา ตั้งอยู่ในจังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) เปิดดำเนินการสอนในระดับชั้นอนุบาล 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวนนักเรียนในโรงเรียนทั้งสิ้น 1350 คน และมีจำนวนครูทั้งสิ้น 59 คน ดำเนินการสอนตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานปี 2544

การดำเนินการเพื่อให้ได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีดังต่อไปนี้

1. ประชาสัมพันธ์ให้คณะครูประจำการระดับประถมศึกษาในโรงเรียนได้รับทราบความต้องการผู้เข้าร่วมงานวิจัย
2. เข้าพบคณะครูผู้ที่มีความสนใจจะเข้าร่วมงานวิจัยพร้อมก็นำเสนอรายละเอียดของงานวิจัยเพื่อการตัดสินใจของคณะครู
3. เปิดให้ลงชื่อสมัครเข้าร่วมงานวิจัย

จากการดำเนินการดังกล่าว มีผู้สมัครเข้าร่วมงานเพื่อเป็นกลุ่มตัวอย่าง 7 คน ดังรายละเอียดที่ได้แสดงไว้ในตารางต่อไปนี้

ตารางที่ 2 จำนวนครูประจำการที่เข้าร่วมงานวิจัยแยกตามประสบการณ์ในวิชาชีพครู

ปัจจัย	ประสบการณ์ 1-3 ปี	ประสบการณ์ 4-8 ปี	ประสบการณ์ 9 ปีขึ้นไป
จำนวนครู	3 คน	2 คน	2 คน

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

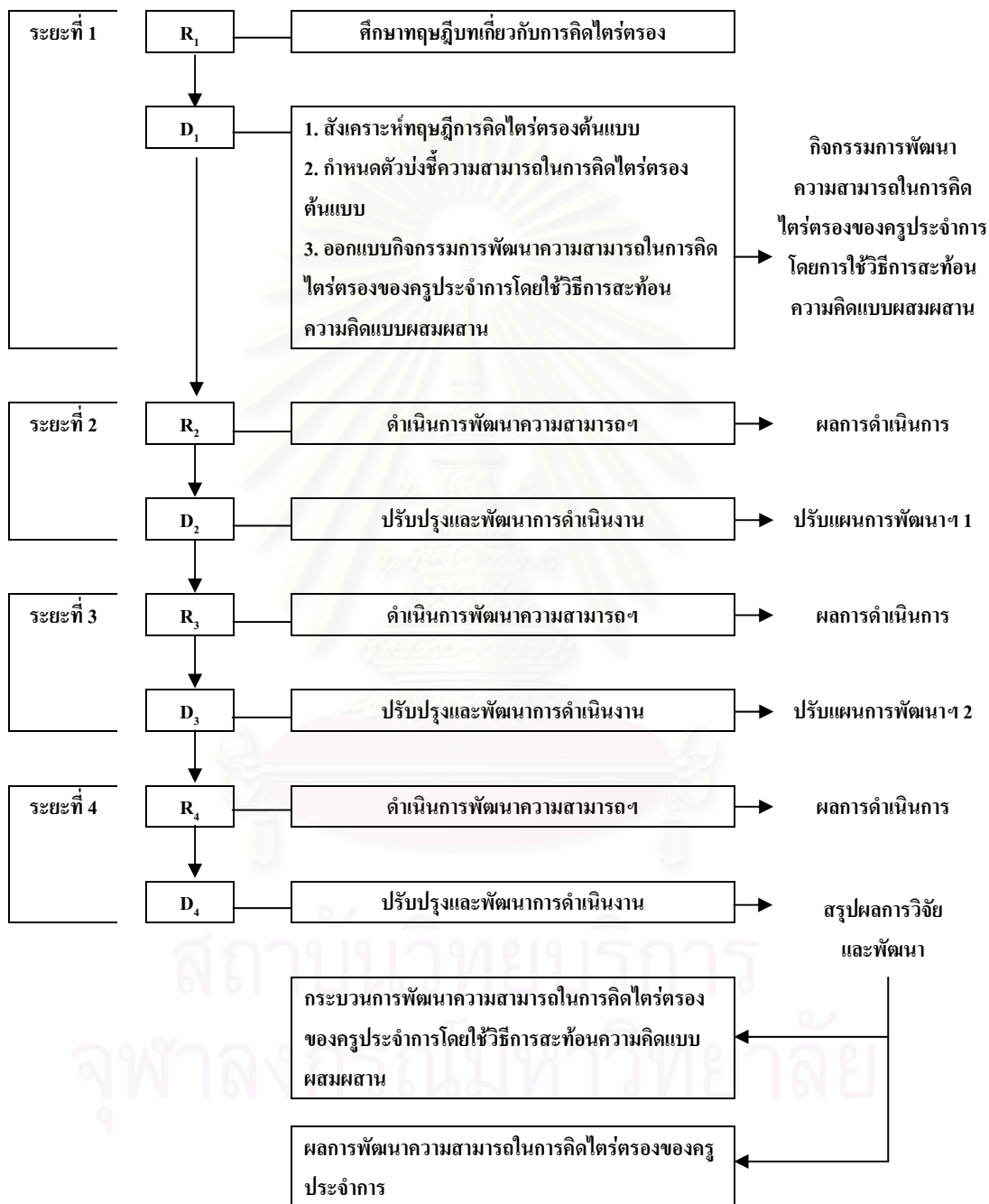
การดำเนินงานวิจัยนี้มีลักษณะเป็นงานวิจัยและพัฒนาที่มีเป้าหมายเพื่อศึกษากระบวนการและผลของการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงานดังนี้

1. วิเคราะห์และสังเคราะห์ทฤษฎีบทเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง
2. กำหนดตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง
3. ออกแบบกิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน
4. ดำเนินการวิจัยและพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน
5. สรุปผลการวิจัยและพัฒนา

จากลักษณะของงานวิจัยและพัฒนา และขั้นตอนของการดำเนินงานข้างต้นผู้วิจัยแบ่งการดำเนินการออกเป็น 4 ระยะ ดังนี้

1. ระยะการวิจัยและพัฒนาที่ 1 คือ ระยะการศึกษาทฤษฎีบทเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง (R_1) และนำทฤษฎีบทเหล่านั้นมาพัฒนาโดย (1) สังเคราะห์ทฤษฎีบทการคิดไตร่ตรองต้นแบบสำหรับใช้ใน งานวิจัยนี้ (2) กำหนดตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรองต้นแบบ (3) ออกแบบการพัฒนา ความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยการใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน (D_1)
2. ระยะการวิจัยและพัฒนาที่ 2 คือ ระยะการนำผลการพัฒนาจากระยะที่ 1 ไปทดลองปฏิบัติเพื่อการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน (R_2) และนำข้อมูลมาปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานให้ดีขึ้น (D_2)
3. ระยะการวิจัยและพัฒนาที่ 3 คือ ระยะการนำผลการพัฒนาจากระยะที่ 2 ไปทดลองปฏิบัติเพื่อการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน (R_3) และนำข้อมูลมาปรับปรุงพัฒนาการดำเนินงานให้ดีขึ้น (D_3)
4. ระยะการวิจัยและพัฒนาที่ 4 คือ ระยะการนำผลการพัฒนาจากระยะที่ 3 ไปทดลองปฏิบัติเพื่อการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน (R_4) และนำข้อมูลมาสรุปผลเป็นผลการดำเนินการวิจัยและพัฒนา (D_4)

จากระยะการวิจัยและพัฒนา และขั้นตอนการดำเนินงาน สามารถแสดงเป็นกรอบการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานตามแผนภาพที่ 7



แผนภาพที่ 7 กรอบการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ

1. การวิเคราะห์และสังเคราะห์ทฤษฎีบทเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง (R₁D₁)

การเลือกทฤษฎีที่จะนำมาใช้เป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารทางวิชาการ หนังสือ ตำรา ข้อเขียน และบทความต่างๆ ที่ให้ข้อมูลเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง (reflective thinking) และได้คัดสรรทฤษฎีที่สอดคล้องกับแนวคิดในการทำงานวิจัยครั้งนี้เพื่อมาเป็นทฤษฎีต้นแบบสำหรับการดำเนินการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการตามลำดับขั้นดังนี้

1.1 ผู้วิจัยคัดสรรทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการคิดไตร่ตรอง (reflective thinking) จากแนวคิดของ John Dewey ซึ่งเป็นผู้เริ่มต้นเขียนทฤษฎีเรื่องการคิดไตร่ตรอง ซึ่งสามารถสรุปสาระสำคัญได้ดังต่อไปนี้

ทฤษฎีการคิดไตร่ตรองตามแนวคิดของ Dewey	
ทฤษฎีการคิดไตร่ตรองตามแนวคิดของ Dewey (1933)	
สถานการณ์สำหรับการคิดไตร่ตรอง	
เหตุการณ์ที่ยุ่งยาก สับสน และขัดแย้งในใจ	
ความหมาย	
การคิดพิจารณาเกี่ยวกับเรื่องใดเรื่องหนึ่งในใจอย่างจริงจังและต่อเนื่อง	
ระยะของการคิดไตร่ตรอง	
ระยะที่ 1 – สร้างทางเลือก (suggestion) เป็นระยะที่สมองรับเอาปัญหาหรือความซับซ้อนที่เกิดขึ้นเข้ามา แล้วสร้างทางเลือกในการแก้ปัญหาหรือความสงสัยนั้น	
ระยะที่ 2 – คิดใคร่ครวญทางเลือก (intellectualization) เป็นระยะที่บุคคลใช้สมองในการใคร่ครวญพิจารณา ความยากหรือความซับซ้อนของปัญหาที่ได้ประสบอยู่ ตามความจริงที่ปรากฏอยู่และความคิดที่สร้างทางเลือกไว้ว่าทางเลือกไหนจึงจะเหมาะสมกับปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่	
ระยะที่ 3 – ทดสอบทางเลือก (hypothesis) เป็นระยะที่บุคคลใช้สมองตรวจสอบข้อมูลที่มีอยู่ในตนเอง และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากเหตุการณ์ที่ประสบกับทางเลือกที่อยู่ในความคิด เพื่อตั้งเป็นสมมติฐานสำหรับทางออกที่เป็นไปได้	
ระยะที่ 4 – ตัดสินใจเลือก (mental elaboration) เป็นระยะที่บุคคลใช้สมองคิดตัดสินใจเลือกทางออกที่คิดว่าถูกต้องและมีเหตุผลที่สุด	
ระยะที่ 5 – ลงมือทำ (hypothesis testing) เป็นระยะที่บุคคลกระทำตามทางที่เลือก โดยการแสดงออกจริงหรือการลงความเห็นในใจ	
เป้าหมายของการคิดไตร่ตรอง	
ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล คำอธิบายเหตุการณ์ที่ซับซ้อน ยุ่งยาก	

ทฤษฎีการคิดไตร่ตรองตามแนวคิดของ Dewey

ทักษะที่จำเป็นสำหรับการคิดไตร่ตรอง

1. การวิเคราะห์ (analyzing)
2. การให้เหตุผล (reasoning)
3. การตัดสิน (judging)
4. การสืบเสาะหาความจริง (inquiring)

ทัศนคติที่สำคัญของการคิดไตร่ตรอง

1. ความมุ่งมั่นตั้งใจ (whole-heartedness)
2. ความมีใจเปิดรับสิ่งอื่น (open-mindedness)
3. ความรับผิดชอบ (responsibility)

1.2 ผู้วิจัยคัดสรรทฤษฎีเกี่ยวกับการไตร่ตรองในการเรียนรู้และการพัฒนาวิชาชีพ (reflection in learning and professional development) จากแนวคิดของ Jennifer A Moon ผู้ที่ให้ความสำคัญกับการไตร่ตรองว่าเป็นการกระทำที่จำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในเรื่องใดก็ตาม ซึ่งสามารถสรุปสาระสำคัญดังต่อไปนี้

ทฤษฎีการไตร่ตรองในการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Moon

ทฤษฎีการไตร่ตรองในการเรียนรู้ของ Moon (2002)

สถานการณ์สำหรับการไตร่ตรอง

เรื่องใดๆ หรืออะไรก็ตามที่ต้องการเรียนรู้

ขั้นตอนของการเรียนรู้

ขั้นที่ 1 - การสังเกต (noticing) เป็นขั้นของการรับเข้าข้อมูลที่ต้องการจะเรียนรู้ผ่านสัมผัสต่างๆ

ขั้นที่ 2 - ขั้นการสร้างเหตุผลสมเหตุสมผล (making sense) เป็นขั้นที่สมองสร้างกระบวนการของการตระหนักรู้ จัดรูปแบบ จัดลำดับ ในสิ่งที่บุคคลกำลังจะเรียนรู้ และหาที่ทางให้กับสิ่งนั้นวางอยู่อย่างเหมาะสม ในสิ่งที่ตนกำลังจะเรียนรู้ในเชิงความสัมพันธ์ระหว่างกันของตัวมันเอง โดยไม่คำนึงถึงความสัมพันธ์กับความรู้เดิมที่มีอยู่

ขั้นที่ 3 - ขั้นการสร้างความหมาย (making meaning) เป็นขั้นที่สมองรับสิ่งที่ใหม่ที่ต้องการจะเรียนรู้ โดยการดูซึมเข้าสู่โครงสร้างทางสติปัญญา และในขณะที่เดียวกันนั้นเองสมองก็ปรับโครงสร้างทางเขาวนปัญญา เพื่อสร้างความสมดุลให้กับการเรียนรู้ใหม่กับสิ่งที่รู้อยู่แล้ว จนให้ผลลัพธ์เป็นการเรียนรู้ที่เต็มไปด้วยความหมายและความเข้าใจ

ขั้นที่ 4 - ขั้นการปฏิบัติต่อความหมาย (working with meaning) เป็นขั้นของความต่อเนื่องของการปรับโครงสร้างทางเขาวนปัญญาของสมองและการแปรเปลี่ยนความรู้ที่เต็มไปด้วยความหมายไปยังเป้าหมายที่ต้องการ

ทฤษฎีการไตร่ตรองในการเรียนรู้ตามแนวคิดของ Moon

บทบาทของการไตร่ตรองในการเรียนรู้

1. จุดประกายการเรียนรู้
2. เป็นกระบวนการนำเสนอการเรียนรู้
3. ยกระดับการเรียนรู้

เป้าหมายของการไตร่ตรองในการเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพ

1. เพื่อการปฏิบัติงานในอนาคต
2. เพื่อการสร้างทฤษฎี
3. เพื่อการพัฒนาตนเอง
4. เพื่อการตัดสินใจในสภาพการณ์คลุมเครือ
5. เพื่อให้เป็นคนคิดไตร่ตรองจนคิดเป็นนิสัย

1.3 ผู้วิจัยสังเคราะห์ทฤษฎีของทั้ง Dewey และ Moon เข้าด้วยกันเพื่อเป็นทฤษฎีการคิดไตร่ตรองต้นแบบสำหรับใช้ในการวิจัย โดยนำสาระสำคัญของแต่ละทฤษฎีมาผสมผสานกันดังนี้

ตารางที่ 3 การผสมผสานทฤษฎีของ Dewey และ Moon เป็นทฤษฎีต้นแบบที่ใช้ในงานวิจัย

ประเด็นสำคัญ	ทฤษฎีของ Dewey	ทฤษฎีของ Moon	ทฤษฎีต้นแบบ
สถานการณ์	เรื่องที่เป็นปัญหา (ยุ่งยาก สับสน ขัดแย้งในใจ)	เรื่องที่ต้องการเรียนรู้	เหตุการณ์ที่เป็นปัญหาและ/หรือต้องการเรียนรู้ (เรื่องสะกิดใจ)
ขั้นตอน และ สาระสำคัญในขั้นตอน	<ol style="list-style-type: none"> 1. สร้างทางเลือก (รับรู้ปัญหา + หาทางออกทันที) 2. โคร่ครวญทางเลือก (ระบุปัญหา + สร้างทางเลือก) 3. ทดสอบทางเลือก (รวบรวมข้อมูล + วิเคราะห์) 4. ตัดสินใจเลือก (เลือกทางออก) 5. ลงมือทำ (ปฏิบัติจริง) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สังเกต (รับข้อมูลเข้า) 2. สร้างความสมเหตุสมผล (วิเคราะห์ข้อมูล) 3. สร้างความหมาย (สร้างการเรียนรู้) 4. ปฏิบัติต่อความหมาย (นำการเรียนรู้ไปใช้) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. สะกิดความคิด (รับข้อมูล + ชับยั้งการตัดสินใจ + ระบุประเด็น) 2. วิเคราะห์ความสมเหตุสมผลในตัวเหตุการณ์ (วิเคราะห์ + สรุป) 3. สร้างความหมายของเหตุการณ์ (สร้างการเรียนรู้) 4. ขยายความหมายสู่การปฏิบัติ (นำสิ่งที่เรียนรู้ไปปฏิบัติจริง)
เป้าหมาย	ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล	ข้อคิด/ข้อความรู้	ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล และ ข้อคิด/ข้อความรู้

จากการนำทฤษฎีทั้งสองมาสังเคราะห์เข้าด้วยกัน ผู้วิจัยได้ทฤษฎีการไตร่ตรองต้นแบบดังต่อไปนี้

ทฤษฎีการคิดไตร่ตรองต้นแบบ
ทฤษฎีการคิดไตร่ตรองต้นแบบ
สถานการณ์สำหรับการคิดไตร่ตรอง
สถานการณ์ในชีวิตจริงที่ทำให้บุคคลรู้สึกสับสนทางความคิด หรือ ขัดแย้งในใจ หรือต้องการศึกษาเรียนรู้
ความหมาย
การคิดย้อนกลับเข้าไปนำเอาความรู้และประสบการณ์ที่มีอยู่ของตนเอง ออกมาตีความ ตัดสิน หรือ วัตถุประสงค์ของเหตุการณ์ที่เป็นประเด็นปัญหาหรือที่สะกิดใจตนเอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหาความหมายหรือคำอธิบายให้กับประเด็นที่เป็นปัญหาที่อยู่ในใจนั้น และพิจารณาไตร่ตรองความเป็นไปได้ของความหมายนั้นจนกว่าจะมีความสมเหตุสมผลตามหลักการและเหตุผล พร้อมกับคิดพัฒนาหรือประยุกต์ความหมายนั้นไปเป็นแนวคิดหรือแนวปฏิบัติสำหรับตนเอง เพื่อการนำไปใช้ในอนาคต
ขั้นของการคิด
ขั้นที่ 1 - สะกิดความคิด (noticing) เป็นขั้นที่บุคคลเห็นเหตุการณ์แล้วรู้สึกสะกิดใจกับเหตุการณ์นั้น และอาจจะคิดให้ความหมายหรือคำอธิบายกับเหตุการณ์นั้นตามความรู้หรือประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ในตนเอง หรือสามารถชะลอหรือยับยั้งการให้ความหมายนั้นไว้เพื่อการคิดอย่างไตร่ตรองรอบคอบต่อไป
ขั้นที่ 2 - วิเคราะห์ความสมเหตุสมผลในตัวของเหตุการณ์ (making sense) เป็นขั้นที่บุคคลจะนึกถึงความสมเหตุสมผลของตัวเหตุการณ์ โดยการสังเกตและรวบรวมข้อมูล และนำข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์มาคิดเชื่อมโยง หาเหตุผล หาหลักฐาน เกี่ยวกับเหตุการณ์ และตั้งคำถามถึงความเป็นไปได้ที่นอกเหนือไปจากที่คิดไว้ในตอนแรก
ขั้นที่ 3 - สร้างความหมายของเหตุการณ์ (making meaning) เป็นขั้นที่บุคคลจะนำเอาความคิดที่ว่า อาจจะมีความเป็นไปได้บางอย่างอื่น ๆ อีกของเหตุการณ์ มาคิดหาความหมายหรือคำอธิบายที่สมบูรณ์ที่สุดซึ่งสนับสนุนด้วยหลักการและเหตุผลที่ตนเองมีความรู้หรือสามารถหาความรู้เพิ่มได้ว่าควรจะเป็นอย่างไร โดยใช้การสร้างตัวเลือก (สมมุติฐาน) จากข้อมูลทั้งหมดแล้วพิสูจน์ความเป็นไปได้และตัดสินใจเลือกความหมายที่ตนพอใจและเป็นประโยชน์กับตนเองมากที่สุด
ขั้นที่ 4 - ขยายความหมายของเหตุการณ์สู่การปฏิบัติ (working with meaning) เป็นขั้นที่บุคคลจะคิดไตร่ตรองในรายละเอียดของความหมายของเหตุการณ์ที่ให้ไว้ หลังจากนั้นจะคิดประยุกต์หรือพัฒนาความหมายที่ได้ให้ไปเป็นแนวปฏิบัติหรือแนวคิดสำหรับตนเองเพื่อการเผชิญเหตุการณ์หรือการปฏิบัติตนในอนาคต
เป้าหมายของการไตร่ตรอง
<ol style="list-style-type: none"> 1. ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล หรือคำอธิบายเหตุการณ์ที่เป็นปัญหา 2. เพื่อสร้างองค์ความรู้จากเหตุการณ์ที่เผชิญ

ทฤษฎีการคิดไตร่ตรองต้นแบบ

3. เพื่อหาวิธีปฏิบัติที่ทำได้จริงสำหรับแก้ปัญหาของเหตุการณ์หรือหาแนวปฏิบัติสำหรับเผชิญเหตุการณ์ลักษณะเดียวกันในอนาคต
4. เพื่อการปฏิบัติงานในอนาคต
5. เพื่อการพัฒนาตนเอง
6. เพื่อการตัดสินใจในสภาพการณ์ที่คลุมเครือ
7. เพื่อให้เป็นคนคิดไตร่ตรองจนคิดเป็นนิสัย

ทักษะที่สำคัญสำหรับการคิด

1. ความรู้ตัวหรือความตระหนักรู้ในความคิดของตนเอง
2. การวิเคราะห์ข้อมูล
3. การให้เหตุผล
4. การลงข้อสรุปหรือการตัดสินใจ
5. การสร้างความหมายใหม่

ทัศนคติที่สำคัญของการคิดไตร่ตรอง

1. ความมุ่งมั่นตั้งใจ (whole-heartedness)
2. ความมีใจเปิดรับสิ่งอื่น (open-mindedness)
3. ความรับผิดชอบ (responsibility)

2. การกำหนดตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง (R₁D₁)

จากการสังเคราะห์ทฤษฎีสำคัญๆ สองทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองจนเป็นทฤษฎีต้นแบบแล้ว ผู้วิจัยได้ศึกษาคุณลักษณะสำคัญๆ ของการคิดไตร่ตรองที่ควรปรากฏในการสะท้อนความคิดของครูผู้รับการพัฒนา และกำหนดเป็นตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรองต้นแบบตามตารางที่ 4 ต่อไปนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 ตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรองต้นแบบ

ตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรองต้นแบบ	
ขั้นการคิดไตร่ตรอง	ลักษณะการคิดไตร่ตรองในแต่ละขั้น
1. เกิดความคิด	1.1 เกิดความคิดโดยการตีความผ่านประสบการณ์เดิมอย่างทันทีทันใด
	1.2 รู้สึกสะกิดใจกับเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นตรงหน้า
	1.3 ย้อนกลับมาตั้งต้นทบทวนความคิดใหม่หลังจากตัดสินใจตัดสินเหตุการณ์นั้นไปแล้ว
	1.4 ชะลอหรือยับยั้งการตัดสินใจตัดสินเหตุการณ์ได้
2. ไตร่ตรองความสมเหตุสมผล	2.1 คิดถึงความสมเหตุสมผลแต่ไม่ปรากฏในบันทึกการสะท้อนความคิด
	2.2 สังเกตและรวบรวมข้อมูลของเหตุการณ์อย่างละเอียด
	2.3 ตั้งคำถามกับตนเองถึงความสมเหตุสมผลของเหตุการณ์ที่กำลังเผชิญ
	2.4 ตั้งคำถามกับตนเอง+สังเกตและรวบรวมข้อมูลของเหตุการณ์
3. สร้างความหมายของเหตุการณ์	3.1 ให้ความหมายโดยไม่สามารถย้อนกลับไปบอกเส้นทางของการเกิดความหมายขึ้นในความคิดได้เลย
	3.2 นำข้อความรู้ ทฤษฎี หรือข้อมูลเพิ่มเติมของเหตุการณ์เข้ามาคิดไตร่ตรอง
	3.3 สร้างตัวเลือกของความหมาย (สมมุติฐาน) ที่มากกว่า 1 ความหมาย
4. ขยายความหมายของเหตุการณ์สู่การปฏิบัติ	4.1 ได้แนวปฏิบัติโดยไม่สามารถย้อนกลับไปบอกเส้นทางของการเกิดความหมายขึ้นในความคิดได้เลย
	4.2 พิจารณารายละเอียดของความหมายของเหตุการณ์ที่ให้ไว้
	4.3 นำข้อมูลหรือประสบการณ์ด้านการปฏิบัติเข้ามาคิดไตร่ตรอง

3. การออกแบบกิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน (R₁D₁)

ผู้วิจัยออกแบบกิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานตามขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.1 ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับเทคนิคและวิธีการในการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองจากเจ้าของทฤษฎี เอกสารทางวิชาการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 ออกแบบกิจกรรมการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

3.2 นำกิจกรรมที่ออกแบบแล้วไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการนิเทศการสอน ผู้เชี่ยวชาญด้านการคิด และผู้เชี่ยวชาญด้านการพัฒนาครู ทำการตรวจสอบและแก้ไข

จากการดำเนินการดังกล่าวทำให้ได้กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานต้นแบบดังต่อไปนี้

กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน

กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน

การดำเนินการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการตามกิจกรรมนี้คือ การดำเนินการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน (integrated reflective methods) ซึ่งเป็นการผสมผสานกิจกรรมการสะท้อนความคิดหลากหลายรูปแบบเข้าด้วยกันดังนี้

1. การพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองโดยใช้กิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นกลุ่ม

ความหมาย

การสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นกลุ่ม หมายถึง การที่ครูประจำการผู้รับการพัฒนา แสดงออกหรือถ่ายทอดความคิดในสมองของตนออกมาให้เห็นประจักษ์ ผ่านการพูดคุยสนทนากับเพื่อนครูประจำการอื่นๆ เกี่ยวกับเหตุการณ์สะกิดใจ พร้อมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับกลุ่มสนทนา

วัตถุประสงค์

1. เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองและเรียนรู้เทคนิคและวิธีการคิดไตร่ตรอง
2. เพื่อให้ครูผู้รับการพัฒนาแลกเปลี่ยนความคิด ความรู้สึก และมุมมองของแต่ละคนที่มีต่อการคิดไตร่ตรอง
3. เพื่อใช้ข้อมูลความคิดที่ได้จากการสนทนาสำหรับการวิเคราะห์และประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูผู้รับการพัฒนา

เนื้อหา

- (1) ทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง
- (2) การสะท้อนความคิดต่อตัวอย่างเหตุการณ์สะกิดใจที่ผู้วิจัยเตรียมไว้
- (3) การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง ได้แก่
 - 3.1 ปัญหาของการคิดไตร่ตรอง
 - 3.2 ความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากการคิดไตร่ตรอง
 - 3.3 ประสบการณ์และการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการคิดไตร่ตรอง
 - 3.4 คำแนะนำแก่เพื่อนครูประจำการในกลุ่มในการส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง

การดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 – วางแผนการจัดกลุ่มสนทนา

- 1.1 ตั้งวัตถุประสงค์ของการจัดกลุ่มสนทนาในแต่ละครั้งว่าต้องการทำเพื่ออะไร เช่น

กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานอธิบายเนื้อหาฝึกทักษะที่สำคัญในการคิด และ/หรือสอนเทคนิคที่ช่วยการคิด

1.2 กำหนดระยะเวลาในการอภิปรายกลุ่มโดยทั่วไปไม่ควรเกิน 2 ชั่วโมง

1.3 เตรียมสื่อ อุปกรณ์ และเอกสารหรือใบความรู้ที่ต้องใช้ในแผน

ขั้นตอนที่ 2 – ดำเนินการตามแผนที่วางไว้

ดำเนินการตามแผนที่วางไว้

ขั้นตอนที่ 3 – เก็บข้อมูลหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการตามแผน

หลังจากจบการดำเนินการตามแผนในแต่ละครั้ง ควรมีการเก็บข้อมูลไว้เพื่อการประเมินกิจกรรมโดยให้ทั้งผู้พัฒนาและผู้รับการพัฒนากล่าวแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองในประเด็นดังต่อไปนี้

3.1 ปัญหาของการคิดไตร่ตรอง

3.2 ความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากการคิดไตร่ตรอง

3.3 ประสพการณ์และการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการคิดไตร่ตรอง

3.4 คำแนะนำแก่เพื่อนครูผู้รับการพัฒนากลับมาเกี่ยวกับการส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง

2. การพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองโดยใช้กิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการเขียนบันทึกเหตุการณ์

ความหมาย

การสะท้อนความคิดผ่านการเขียนบันทึกเหตุการณ์ หมายถึง การที่ครูประจำการผู้รับการพัฒนากล่าวทอดความคิดในสมองของตน ที่มีต่อเหตุการณ์สะกิดใจซึ่งเกิดขึ้นขณะที่กำลังจัดการเรียนการสอนผ่านการเขียนบันทึก โดยบอกลักษณะของเหตุการณ์ บุคคลในเหตุการณ์ การกระทำ คำพูด ความรู้สึก และความคิดของตนเอง ในตอนเริ่มเผชิญเหตุการณ์นั้น กำลังเผชิญเหตุการณ์ และต่อเนื่องไปจนกระทั่งเหตุการณ์นั้นจบลง พร้อมกับสะท้อนความคิดของตนเองที่มีต่อเหตุการณ์นั้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ครูผู้รับการพัฒนารู้จักปฏิบัติการนำเสนอการคิดไตร่ตรองที่มีต่อเหตุการณ์สะกิดใจด้วยการเขียนอย่างละเอียดและครบถ้วน

2. เพื่อใช้ข้อมูลความคิดที่ได้จากการเขียนสำหรับการวิเคราะห์และประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูผู้รับการพัฒนา

การดำเนินการ

ให้ครูผู้รับการพัฒนาระบุรายละเอียดของเหตุการณ์สะกิดใจที่เกิดขึ้น ในตอนเริ่มเผชิญเหตุการณ์ ขณะกำลังเผชิญเหตุการณ์ ต่อเนื่องไปจนกระทั่งเหตุการณ์นั้นจบลง และสะท้อนความคิดของตนเองที่มีต่อเหตุการณ์ หลังจากนั้นส่งบันทึกให้กับผู้วิจัยเพื่อเก็บเป็นข้อมูลในการนำไปใช้ในกิจกรรมการสะท้อนความคิดเป็นรายบุคคล และเพื่อการวิเคราะห์และประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน

ประเภทของเหตุการณ์ที่นำมาเขียนสะท้อนความคิด

เป็นเหตุการณ์ต่างๆ ในชีวิตประจำวันที่ผ่านมาเข้าสู่การรับรู้ของครูผู้รับการพัฒนา และเป็นเหตุการณ์ที่สร้างความสับสนหรือคิดขัดทางความคิด ขัดแย้งในใจ หรือไม่เข้าใจ และต้องการหาคำอธิบายให้กับตนเอง

วิธีการเขียนบันทึก

รูปแบบ: เขียนรายละเอียดของตัวเหตุการณ์สะกิดใจ แล้วตามด้วยการเขียนสะท้อนความคิดที่มีต่อเหตุการณ์

ความยาว: ไม่จำกัด ขึ้นอยู่กับความสามารถในการสะท้อนของครูประจำการ

จำนวนบันทึกที่ต้องเขียน: 1 เหตุการณ์ต่อสัปดาห์

3. การพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้กิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นรายบุคคล

ความหมาย

การสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นรายบุคคล หมายถึง การที่ครูประจำการผู้รับการพัฒนาแสดงออกทางคำพูดหรือถ่ายทอดความคิดในสมองของตน ออกมาให้เห็นประจักษ์ ผ่านการพูดคุยสนทนากับผู้วิจัย เกี่ยวกับเหตุการณ์สะกิดใจ ณ ขณะที่เริ่มเผชิญเหตุการณ์ กำลังเผชิญเหตุการณ์ และต่อเนื่องไปจนกระทั่งเหตุการณ์จบลง

วัตถุประสงค์

2. เพื่อให้ครูผู้รับการพัฒนาได้ฝึกฝนการสะท้อนความคิดโดยการพูดแสดงความคิดต่อเหตุการณ์ที่ตนเองรู้สึกสะกิดใจ
3. เพื่อใช้ข้อมูลความคิดที่ได้จากการสะท้อนสำหรับการวิเคราะห์และประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูผู้รับการพัฒนา

การดำเนินการ

ผู้วิจัยนัดหมายครูผู้รับการพัฒนาเพื่อการพูดคุยและสัมภาษณ์เกี่ยวกับเหตุการณ์สะกิดใจที่บันทึกส่งมา ในการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะช่วยชี้แนะครูผู้รับการพัฒนาให้คิดไตร่ตรองตามขั้นตอน โดยใช้การถามคำถามและการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

เนื้อหาในการสะท้อนความคิด

เรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่อยู่ในบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจ

กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน

วิธีการใช้คำถาม

ขั้นที่ 1 – สะกิดความคิด

เป้าหมายของการถามคำถาม	ตัวอย่างคำถาม
<p>สร้างความรู้ตัว ความตื่นรู้ ความตระหนัก ในอารมณ์ ความรู้สึก หรือความคิดของ ตนเอง</p>	<p>- เพราะอะไรถึงรู้สึกสะกิดใจกับเหตุการณ์ นี้</p>

ขั้นที่ 2 – วิเคราะห์ความสมเหตุสมผลในตัวของเหตุการณ์

เป้าหมายของการถามคำถาม	ตัวอย่างคำถาม
<p>เข้าใจความคิดของครูผู้รับการพัฒนา เกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลของเหตุการณ์ อย่างไร</p>	<p>- สรุปได้หรือไม่ว่าอะไรเป็นสาเหตุของ ปัญหาหรือสิ่งที่เราสะกิดใจ</p> <p>- เพราะเหตุผลอะไรจึงสรุปสาเหตุของ ปัญหาหรือสิ่งที่เราสะกิดใจอย่างนั้น</p> <p>- คิดว่ามีความเป็นไปได้ใช้อีกหรือไม่ ที่จะเป็นสาเหตุของปัญหาหรือสิ่งที่เราสะกิด ใจ</p>

ขั้นที่ 3 – สร้างความหมายของเหตุการณ์

เป้าหมายของการถามคำถาม	ตัวอย่างคำถาม
<p>กระตุ้นการคิดสร้างความหมายให้กับตนเอง</p>	<p>- เหตุการณ์นี้ให้ความรู้อะไรใหม่ๆ กับ ตนเองบ้าง</p> <p>- เหตุการณ์นี้ให้ข้อคิดหรือความคิด อะไรบ้าง</p> <p>- หลังจากเผชิญเหตุการณ์นี้แล้ว ความคิด ของตนเองเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมอย่างไร</p> <p>- ได้เรียนรู้อะไรบ้างจากเหตุการณ์นี้</p>

ขั้นที่ 4 – ขยายความหมายของเหตุการณ์สู่การปฏิบัติ

เป้าหมายของการถามคำถาม	ตัวอย่างคำถาม
<p>กระตุ้นการประยุกต์ความหมายไปสู่แนว ปฏิบัติของตนเอง</p>	<p>- ประโยชน์ที่ได้รับจากเหตุการณ์นี้มีต่อ การปฏิบัติงานในวิชาชีพครูคืออะไร</p> <p>- อะไรคือประโยชน์ของข้อคิด/ความรู้ใหม่/ การเรียนรู้จากเหตุการณ์นี้ ที่มีต่อการ ปฏิบัติงานในวิชาชีพครู</p>

4. การดำเนินการวิจัยและพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน

ขั้นตอนนี้เป็นการนำแผนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน จากการวิจัยและพัฒนาในระยะที่ 1 มาปฏิบัติการดังต่อไปนี้

ผู้วิจัย	ครูประจำการผู้รับการพัฒนา
<p>การวิจัยและพัฒนา ระยะที่ 2 (16 ส.ค. 2548 – 11 พ.ย. 2548)</p> <p>การวิจัย (R₂)</p> <p>คำถามวิจัย: ทฤษฎีการคิดไตร่ตรองและตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรองต้นแบบ และวิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานที่พัฒนาไว้ ใช้ได้จริงหรือไม่ มีอะไรเหมาะสมอะไรไม่เหมาะสม และควรมีการปรับปรุงอย่างไร</p> <p>1) จัดการประชุมกลุ่มครั้งแรกสำหรับครูประจำการที่สมัครใจเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนาการคิดไตร่ตรอง เพื่อชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับงานของผู้วิจัย เช่น ที่มาของงานวิจัย วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ความหมายของการคิดไตร่ตรอง แนวทางการพัฒนาการคิดไตร่ตรอง ประโยชน์ที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมจะได้รับ และฝึกการเขียนบันทึกเหตุการณ์และการสะท้อนความคิด</p> <p>2) จัดกิจกรรมการสะท้อนความคิดกับกลุ่ม ฝึกการวิเคราะห์เหตุการณ์จากตัวอย่าง เหตุการณ์สะกิดใจ</p> <p>3) ให้ครูผู้รับการพัฒนาสังเกตเหตุการณ์สะกิดใจเรื่องอะไรก็ได้ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันแล้วเขียนบันทึกเหตุการณ์พร้อม</p>	<p>1) เข้าร่วมการประชุมกลุ่มในครั้งแรก รับทราบรายละเอียดการทำวิจัยของผู้วิจัย และร่วมฝึกการเขียนบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจ และฝึกการเขียนสะท้อนความคิดจากเหตุการณ์ที่สะกิดใจ</p> <p>2) เข้าร่วมกิจกรรมการสะท้อนความคิดกับกลุ่ม ฝึกการแสดงความคิดเห็นและการวิเคราะห์ เหตุการณ์สะกิดใจจากตัวอย่างที่ผู้วิจัยนำมา</p> <p>3) หลังจากทราบรายละเอียดจากการประชุมกลุ่มแล้ว ครูผู้รับการพัฒนาคอยสังเกตเหตุการณ์ที่สะกิดใจตนเองในระหว่างการปฏิบัติงานตาม</p>

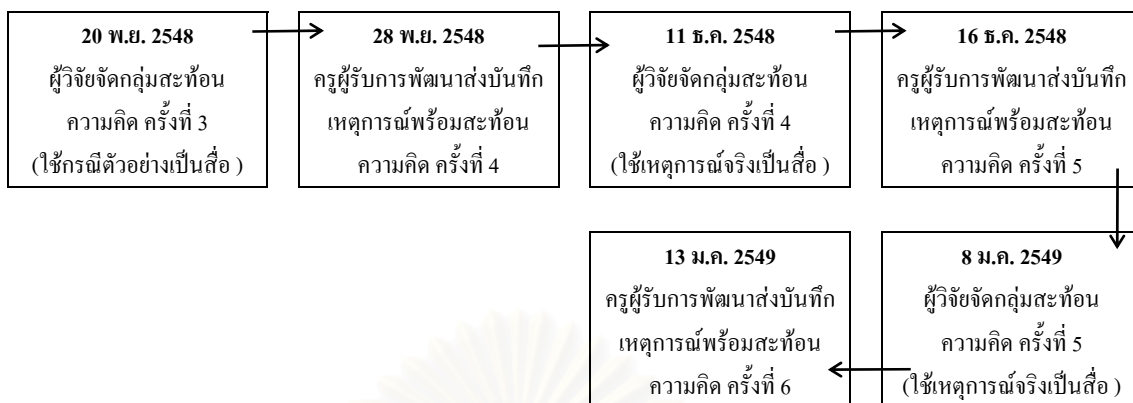
ผู้วิจัย	ครูประจำการผู้รับการพัฒนา
<p>สะท้อนความคิดที่มีต่อเหตุการณ์ส่งให้ผู้วิจัย</p> <p>4) ผู้วิจัยนัดสัมภาษณ์ครูผู้รับการพัฒนาเพื่อสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับเหตุการณ์สะกิดใจที่บันทึกส่งผู้วิจัย</p> <p>5) ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากกิจกรรมทั้งหมด แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงและพัฒนา ทฤษฎีการคิดไตร่ตรองต้นแบบ ตัวบ่งชี้การคิดไตร่ตรองต้นแบบ และวิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานต้นแบบ</p> <p>การพัฒนา (D₂)</p> <p>ผู้วิจัยนำผลการปฏิบัติจากระยะที่ 1 มาปรับปรุงและพัฒนาทฤษฎีการคิดไตร่ตรองในส่วนของวิธีการปฏิบัติสำหรับการคิดไตร่ตรองปรับตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรองให้สอดคล้องกับทฤษฎี พัฒนา กิจกรรมการให้ความรู้และการสะท้อนความคิดกับกลุ่มโดยปรับเพิ่มเนื้อหาในส่วนของทักษะที่สำคัญสำหรับการคิดไตร่ตรอง และพัฒนาวิธีการเขียนบันทึกเหตุการณ์ให้มีโครงสร้าง พร้อมกับปรับกลยุทธ์ในการปฏิบัติการพัฒนาครูประจำการให้เหมาะสมกับสภาพปัจจุบันของโรงเรียนในขณะนั้น</p>	<p>หน้าที่ และบันทึกเหตุการณ์พร้อมเขียนสะท้อนความคิดส่งให้ผู้วิจัย</p> <p>4) ตอบคำถามจากการสัมภาษณ์ของผู้วิจัยเกี่ยวกับบันทึกเหตุการณ์และข้อเขียนสะท้อนความคิดที่เขียนส่งให้ผู้วิจัยมา</p>



แผนภาพที่ 8 การจัดกิจกรรมการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานในระยะที่ 2

ผู้วิจัย	ครูผู้รับการพัฒนา
<p>การพัฒนาและการวิจัย ระยะที่ 3 (20 พ.ย. 2548 – 20 ม.ค. 2549)</p> <p>การวิจัย (R₃)</p> <p>คำถามวิจัย: (1) การชี้แนะครูผู้รับการพัฒนาให้สามารถคิดไตร่ตรองได้ดีขึ้นควรทำอย่างไร และ (2) คุณภาพของการคิดไตร่ตรองที่ดีควรเป็นอย่างไร</p> <p>1) จัดกิจกรรมการสะท้อนความคิดกับกลุ่ม โดยเน้นการฝึกทักษะที่สำคัญและจำเป็นในการคิดไตร่ตรอง (การสังเกต การระบุประเด็น การวิเคราะห์ การลงข้อสรุป การให้เหตุผล การให้ความหมาย) และแจกเอกสารอธิบายขั้นตอนปฏิบัติในการคิดไตร่ตรอง</p> <p>2) ให้ครูประจำการสังเกตเหตุการณ์สะกิดใจเรื่องในเรื่องที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงานในหน้าที่ แล้วเขียนบันทึกเหตุการณ์พร้อมสะท้อนความคิดที่มีต่อ</p>	<p>1) เข้าร่วมกิจกรรมการสะท้อนความคิดกับกลุ่มตามการนัดหมายจากผู้วิจัย เพื่อฝึกทักษะที่สำคัญและจำเป็นในการคิดไตร่ตรอง</p> <p>2) ครูประจำการผู้รับพัฒนายังคงสังเกตเหตุการณ์ที่สะกิดใจตนเองในระหว่างการปฏิบัติงานตามหน้าที่ และบันทึกเหตุการณ์พร้อมเขียนสะท้อนความคิดส่งให้ผู้วิจัย</p>

ผู้วิจัย	ครูผู้รับการพัฒนา
<p>เหตุการณ์ส่งให้ผู้วิจัย</p> <p>3) ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลจากการทำกิจกรรมทั้งหมด แล้วนำมาวิเคราะห์ เพื่อพัฒนาตัวบ่งชี้การคิดไตร่ตรอง พัฒนาวิธีการสอนทักษะที่สำคัญสำหรับการคิดไตร่ตรอง พัฒนาการฝึกเขียนสะท้อนความคิดจากเหตุการณ์ และสร้างขั้นตอนปฏิบัติสำหรับการคิดไตร่ตรองให้ครูประจำการ</p> <p>การพัฒนา (D₃)</p> <p>ผู้วิจัยพัฒนาแนวทางในการสัมภาษณ์ครูผู้รับการพัฒนาให้มีคำถามคำถามที่ชี้แนะการคิดไตร่ตรองมากขึ้น และศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับเทคนิคการส่งเสริมการคิดจากเอกสารทางวิชาการต่างๆ แล้วนำมาปรับปรุงเทคนิคการชี้แนะของตนเองก่อนนำไปใช้สำหรับการสัมภาษณ์รายบุคคล และผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับทักษะการคิดหลายๆ ลักษณะที่สามารถนำมาใช้ในการคิดไตร่ตรองนำมาสังเคราะห์เข้าด้วยกันทำให้คุณภาพของการคิดไตร่ตรองชัดเจนมากขึ้น</p>	



แผนภาพที่ 9 การจัดกิจกรรมการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานในระยะที่ 3

ผู้วิจัย	ครูผู้รับการพัฒนา
<p>การวิจัยและพัฒนา ระยะที่ 4 (15 มี.ค. – 13 มี.ค. 2549)</p> <p>การวิจัย (R₄)</p> <p>คำถามวิจัย: ผลการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูผู้รับการพัฒนาเป็นอย่างไร มีปัญหาและอุปสรรคอะไรบ้าง</p> <p>1) ผู้วิจัยนำคำถามสำหรับชี้แนะการคิดไตร่ตรองพร้อมกับเทคนิคการส่งเสริมการคิดไตร่ตรองที่ได้ศึกษาค้นคว้ามาใช้ในการสัมภาษณ์รายบุคคลกับครูผู้รับการพัฒนาและชี้แนะการคิดไตร่ตรองโดยมีเป้าหมายที่คุณภาพของการคิดในแต่ละขั้นตอน</p> <p>2) ยังคงให้ครูประจำการสังเกตเหตุการณ์สะกิดใจในเรื่องที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนหรือการปฏิบัติงานในหน้าที่ แล้วเขียนบันทึกเหตุการณ์พร้อมสะท้อนความคิดที่มีต่อเหตุการณ์ส่งให้ผู้วิจัย</p> <p>3) ผู้วิจัยจัดกลุ่มสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็น นำเสนอตัวอย่างกระบวนการคิดของครู</p>	<p>1) ครูผู้รับพัฒนาสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดกับผู้วิจัย เกี่ยวกับเหตุการณ์สะกิดใจที่ตนเองบันทึกและสะท้อนความคิดไว้ ฝึกคิดจากคำถามที่ผู้วิจัยสัมภาษณ์ และฝึกเทคนิคที่ช่วยในการคิดตามการชี้แนะของผู้วิจัย</p> <p>2) หลังจากการชี้แนะผ่านการสัมภาษณ์แล้ว ครูประจำการผู้รับพัฒนายังคงสังเกตเหตุการณ์ที่สะกิดใจตนเองในระหว่างการปฏิบัติงานตามหน้าที่ และบันทึกเหตุการณ์พร้อมเขียนสะท้อนความคิดส่งให้ผู้วิจัย</p> <p>3) เข้าร่วมการสะท้อนความคิดกับกลุ่มเพื่อเรียนรู้เทคนิคสำหรับช่วยในการคิด</p>

ผู้วิจัย	ครูผู้รับการพัฒนา
<p>ผู้รับการพัฒนากับกลุ่ม นำเสนอเทคนิคที่ช่วยในการคิดไตร่ตรอง ร่วมกันฝึกปฏิบัติการคิดไตร่ตรองกับเหตุการณ์สะท้อใจของแต่ละคน</p> <p>4) นำข้อมูลจากการพัฒนามาวิเคราะห์สังเคราะห์ สรุปผลการดำเนินการตามกระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง และเขียนรายงานการวิจัย</p> <p>การพัฒนา (D₄)</p> <p>ผู้วิจัยนำข้อมูลการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาทั้ง 4 ระยะ มาวิเคราะห์และสรุปเป็นผลการวิจัยและพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน</p>	<p>ไตร่ตรองและทดลองฝึกใช้เทคนิคเหล่านั้นกับเหตุการณ์สะท้อใจของตนเอง</p>



แผนภาพที่ 10 การจัดกิจกรรมการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานในระยษะที่ 4

5. สรุปผลการวิจัยและพัฒนา (D₄)

นำข้อมูลจากการดำเนินงานวิจัยและพัฒนาทั้ง 4 ระยะ มาวิเคราะห์และสรุปเป็นผลการวิจัยและพัฒนา เพื่อนำเสนอผลการดำเนินการในบทที่ 4 ต่อไป

เครื่องมือและวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 แบบบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจ เป็นเอกสารกำหนดประเด็นการเขียนบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจของครูประจำการ ได้แก่ รายละเอียดของเหตุการณ์สะกิดใจ และการสะท้อนความคิดที่มีต่อเหตุการณ์สะกิดใจ โดยมีทั้งแบบไม่มีโครงสร้าง และแบบมีโครงสร้าง

1.2 แนวทางการพูดคุยสนทนาเป็นรายบุคคล เป็นแนวคำถามที่ผู้วิจัยใช้ในการสัมภาษณ์ครูประจำการเป็นรายบุคคล ซึ่ง ได้แก่ การถามเกี่ยวกับประเด็นที่สะกิดใจ การวิเคราะห์สาเหตุของประเด็น การสร้างข้อคิดหรือข้อความรู้ที่ได้จากเหตุการณ์สะกิดใจ และการสร้างแนวปฏิบัติจากเหตุการณ์สะกิดใจ

1.3 แผนการจัดกลุ่มสนทนา รายละเอียดของการสนทนาเป็นกลุ่มในแต่ละครั้ง ซึ่งได้แก่ ขั้นตอนของกิจกรรม เนื้อหาของกิจกรรม สื่อที่ใช้ในการสนทนา เป็นต้น

1.4 อุปกรณ์การเก็บข้อมูล ได้แก่ เทปบันทึกเสียง

2. วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 การศึกษาเอกสาร ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองและวิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานจากเอกสารและตำราทางวิชาการ เพื่อใช้ในการสร้างและพัฒนาทฤษฎีการคิดไตร่ตรองต้นแบบ และการออกแบบและปรับปรุงการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน

2.2 การสังเกต ผู้วิจัยใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม เปิดเผยบทบาทแท้จริงให้ครูประจำการทราบ และมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม เพื่อเก็บข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการและผลของพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน เช่น บริบทและสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในการพัฒนาฯ ปฏิบัติหรือการตอบสนองของครูประจำการต่อการพัฒนาฯ ความสามารถในการคิดไตร่ตรองที่เกิดจากการพัฒนาฯ และปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาฯ เป็นต้น

2.3 การสัมภาษณ์ ผู้วิจัยใช้การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ เพื่อการรวบรวมข้อมูลการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิด

แบบผสมผสาน เช่น ความรู้สึกของครูประจำการที่มีต่อกระบวนการพัฒนาฯ และผลที่ครูประจำการได้รับจากการเข้าร่วมการพัฒนาฯ เป็นต้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัยที่ว่า “กระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานที่มีประสิทธิภาพ มีลักษณะอย่างไร นำไปใช้ได้อย่างไร” ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลจากผลการดำเนินงานในแต่ละระยะของการวิจัยและพัฒนา โดยดูจากปัญหาและอุปสรรคต่างๆ เปรียบเทียบกับเป้าหมายของการพัฒนาที่กำหนดไว้ และสรุปเป็นกระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน ซึ่งได้นำเสนอไว้ในบทที่ 4 ในส่วนที่ 1

2. ข้อมูลเกี่ยวกับผลการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูผู้รับการพัฒนา

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้กิจกรรมการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก. บันทึกเหตุการณ์สะกิดใจ 55 บันทึก จากครูผู้รับการพัฒนาทั้งหมด 7 คน

ข. บันทึกการพูดคุยสนทนาเป็นรายบุคคล 25 บันทึก จากการดำเนินงาน 3 ระยะ และจากการสัมภาษณ์หลังจบการดำเนินงาน

ค. บันทึกการพูดคุยสนทนาเป็นกลุ่ม 8 บันทึก จากการดำเนินงาน 3 ระยะ

หลังจากนั้นผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมดเพื่อนำเสนอผลการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูผู้รับการพัฒนา ดังนี้

2.1 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ

ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่ได้จากบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจของครูผู้รับการพัฒนาทุกคน และนำมาให้คะแนนตามตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรองที่พัฒนาสมบูรณ์แล้ว โดยมีการตรวจสอบการให้คะแนนจากผู้เชี่ยวชาญด้านการคิดอีก 1 ท่าน ดังมีรายละเอียดดังนี้

2.1.1 อ่านข้อเขียนสะท้อนความคิดที่มีต่อเหตุการณ์สะกิดใจ พิจารณาแยกแยะข้อคิดเห็นและข้อเท็จจริงที่ปรากฏในข้อเขียน แล้วนำมาวิเคราะห์เปรียบเทียบกับตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง เพื่อหาข้อสรุปและให้คะแนน

2.1.2 ให้คะแนนข้อเขียนสะท้อนความคิดฯ ตามตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรองตามตารางที่ 5 ต่อไปนี้

ตารางที่ 5 วิธีการให้คะแนนบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจตามตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง และการแปลความหมายคะแนน

วิธีการให้คะแนนบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจตามตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง และการแปลความหมายคะแนน				
ตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง				
ตัวบ่งชี้พฤติกรรมกรคิดไตร่ตรอง	คะแนนความสามารถ	ตัวบ่งชี้คุณภาพของพฤติกรรมกรคิดไตร่ตรอง	คะแนนคุณภาพ	คะแนนรวมแต่ละขั้น
มีการบรรยายหรืออธิบายเหตุการณ์/ข้อมูลที่เผชิญโดยไม่แสดงการไตร่ตรองใดๆ หรือแสดงการตัดสินใจข้อมูล/เหตุการณ์ทันทีตามความรู้สึกหรือประสบการณ์เดิม	0			
ขั้นที่ 1 – สะกิดความคิด สามารถบรรยายหรืออธิบายเหตุการณ์/ข้อมูลและความรู้สึกขัดแย้ง สับสน หรือสงสัยในเหตุการณ์/ข้อมูลที่เผชิญ และระบุประเด็นที่ตนเองรู้สึกขัดแย้ง สับสน หรือสงสัยได้	1	ระดับที่ 1 – สามารถบรรยายหรืออธิบายเหตุการณ์/ข้อมูลและความรู้สึกขัดแย้ง สับสน หรือสงสัยในเหตุการณ์/ข้อมูลที่เผชิญ และระบุประเด็นที่ตนเองรู้สึกขัดแย้ง สับสน หรือ สงสัย แต่ไม่ชัดเจน	1	
		ระดับที่ 2 – สามารถบรรยายหรืออธิบายเหตุการณ์/ข้อมูลและความรู้สึกขัดแย้ง สับสน หรือสงสัยในเหตุการณ์/ข้อมูลที่เผชิญ และระบุประเด็นที่ตนเองรู้สึกขัดแย้ง สับสน หรือสงสัย อย่างชัดเจน	2	
ขั้นที่ 2 – วิเคราะห์ความสมเหตุสมผลในตัวของเหตุการณ์ สามารถบรรยายหรืออธิบายเหตุการณ์/ข้อมูลและความรู้สึกขัดแย้ง สับสน หรือสงสัยในเหตุการณ์/ข้อมูลที่เผชิญ ระบุประเด็นที่ตนเองรู้สึกขัดแย้ง สับสน หรือสงสัย และนำประเด็นที่รู้สึกนั้นมาวิเคราะห์เหตุผลได้	2	ระดับที่ 1 – สามารถนำประเด็นที่รู้สึกขัดแย้ง สับสน หรือสงสัยนั้น มาวิเคราะห์โดยให้เหตุผลในแง่มุมที่จำกัด	1	
		ระดับที่ 2 – สามารถนำประเด็นที่รู้สึกขัดแย้ง สับสน หรือสงสัยนั้น มาวิเคราะห์โดยให้เหตุผลในแง่มุมที่หลากหลาย	2	
ขั้นที่ 3 – สร้างความหมายของเหตุการณ์ สามารถบรรยายหรืออธิบายเหตุการณ์/ข้อมูลและความรู้สึกขัดแย้ง สับสน หรือสงสัยในเหตุการณ์/ข้อมูลที่เผชิญ ระบุประเด็นที่ตนเองรู้สึกขัดแย้ง สับสน หรือสงสัย นำประเด็นที่รู้สึกนั้นมาวิเคราะห์เหตุผล และนำเหตุผลนั้นมาสร้างข้อคิดหรือข้อความรู้	3	ระดับที่ 1 – สามารถนำประเด็นที่รู้สึกนั้นมาวิเคราะห์และสรุปสาเหตุ และนำข้อสรุปนั้น มาสร้างข้อคิดหรือข้อความรู้ที่เป็นความหมายทั่วๆ ไปที่กว้างกว่าเหตุการณ์นั้น	1	
		ระดับที่ 2 – สามารถนำประเด็นที่รู้สึกนั้นมาวิเคราะห์และสรุปสาเหตุ และนำข้อสรุปนั้น มาสร้างข้อคิดหรือข้อความรู้ที่เชื่อมโยงกับการนำไปใช้ในชีวิตของตนเองได้โดยตรง	2	

ตารางที่ 5 วิธีการให้คะแนนบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจตามตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง และการแปลความหมายคะแนน (ต่อ)

วิธีการให้คะแนนบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจตามตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง และการแปลความหมายคะแนน				
ตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง				
ตัวบ่งชี้พฤติกรรมกรคิดไตร่ตรอง	คะแนนความสามารถ	ตัวบ่งชี้คุณภาพของพฤติกรรมกรคิดไตร่ตรอง	คะแนนคุณภาพ	คะแนนรวมของแต่ละชั้น
ขั้นที่ 4 – ขยายความหมายของเหตุการณ์ผู้การปฏิบัติ สามารถบรรยายหรืออธิบายเหตุการณ์/ข้อมูล และความรู้สึกขัดแย้ง สับสน หรือสงสัยใน เหตุการณ์/ข้อมูลที่เผชิญ ระบุประเด็นที่ตนเอง รู้สึกขัดแย้ง สับสน หรือสงสัย นำประเด็นที่ รู้สึกนั้นมาวิเคราะห์เหตุผล นำเหตุผลนั้น มา สร้างข้อคิดหรือข้อความรู้ และนำข้อคิดหรือ ข้อความรู้นั้นมากำหนดแนวทางหรือวิธี ปฏิบัติได้	4	ระดับที่ 1 – สามารถนำข้อคิดหรือข้อความรู้นั้น มา กำหนดแนวทางหรือวิธีปฏิบัติอย่างกว้างๆ ได้แต่ไม่ เป็นรูปธรรมชัดเจน	1	
		ระดับที่ 2 – สามารถนำข้อคิดหรือข้อความรู้นั้น มา กำหนดแนวทางหรือวิธีปฏิบัติเป็นขั้นตอน/เห็นเป็น รูปธรรมได้ชัดเจน	2	
รวมคะแนนความสามารถในการคิดไตร่ตรอง →				
วิธีการให้คะแนนความสามารถในการคิดไตร่ตรอง				
<ol style="list-style-type: none"> วิเคราะห์ข้อเขียนสะท้อนความคิดที่มีต่อเหตุการณ์สะกิดใจตามตัวบ่งชี้พฤติกรรมกรคิด ไตร่ตรอง และให้คะแนนความสามารถตามที่ระบุไว้ในแต่ละขั้น วิเคราะห์ข้อเขียนสะท้อนความคิดที่มีต่อเหตุการณ์สะกิดใจตามตัวบ่งชี้คุณภาพของพฤติกรรม กรคิดไตร่ตรอง และให้คะแนนคุณภาพตามที่ระบุไว้ในแต่ละขั้น นำคะแนนความสามารถ บวกกับคะแนนคุณภาพในแต่ละขั้นการคิด เป็นคะแนนรวมแต่ละ ขั้น รวมคะแนนแต่ละขั้นเป็นคะแนนความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูผู้รับการพัฒนาที่ ได้รับจากบันทึกนั้นๆ <p>ยกตัวอย่างเช่น</p> <p>ข้อเขียนสะท้อนความคิดที่มีต่อเหตุการณ์สะกิดใจของครูผู้รับการพัฒนาปรากฏลักษณะ พฤติกรรมกรคิดไตร่ตรองในขั้นที่ 2 และปรากฏลักษณะคุณภาพของพฤติกรรมของขั้นที่ 1 ในระดับที่ 1 และของขั้นที่ 2 ในระดับที่ 2 การให้คะแนนของบันทึกนี้จะเป็นดังนี้</p>				

ตารางที่ 5 วิธีการให้คะแนนบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจตามตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง และการแปลความหมายคะแนน (ต่อ)

วิธีการให้คะแนนบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจตามตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง และการแปลความหมายคะแนน
<p style="text-align: center;">วิธีการให้คะแนนความสามารถในการคิดไตร่ตรอง</p> <ol style="list-style-type: none"> ให้คะแนนความสามารถ (พฤติกรรมกรคิดไตร่ตรอง) ในแต่ละขั้นดังนี้ คะแนนขั้นการคิดไตร่ตรองที่ 1 = 1 คะแนนขั้นการคิดไตร่ตรองที่ 2 = 2 ให้คะแนนคุณภาพ (คุณภาพของพฤติกรรมกรคิดไตร่ตรอง) ในแต่ละขั้นดังนี้ ขั้นการคิดที่ 1 มีคะแนนคุณภาพในระดับที่ 1 = 1 ขั้นการคิดที่ 2 มีคะแนนคุณภาพในระดับที่ 2 = 2 นำคะแนนความสามารถของขั้นการคิดที่ 1 บวกกับคะแนนคุณภาพของขั้นการคิดที่ 1 และนำคะแนนความสามารถของขั้นการคิดที่ 2 บวกกับคะแนนคุณภาพของขั้นการคิดที่ 2 เป็นคะแนนรวมแต่ละขั้นดังนี้ ขั้นการคิดไตร่ตรองที่ 1 {1 + 1 = 2} คะแนนรวมขั้น 1 = 2 ขั้นการคิดไตร่ตรองที่ 2 {2 + 2 = 4} คะแนนรวมขั้น 2 = 4 รวมคะแนนของขั้นการคิดที่ 1 และขั้นการคิดที่ 2 (2+4) = 6 เป็นคะแนนความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูผู้เขียนบันทึกนี้
<p style="text-align: center;">การแปลความหมายของคะแนน</p> <p>คะแนนที่ได้จากการประเมินสามารถแปลความหมายได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> ระดับคะแนน 0 หมายความว่า ครูผู้รับการพัฒนาไม่แสดงการคิดไตร่ตรองใดๆ หรือแสดงอาการตัดสินใจข้อมูล/เหตุการณ์ทันทีตามความรู้สึกหรือประสบการณ์เดิม ระดับคะแนน 2 – 3 หมายความว่า ครูผู้รับการพัฒนามีความสามารถในการคิดไตร่ตรองถึงขั้นที่ 1 – สะกิดความคิด ระดับคะแนน 5 – 7 หมายความว่า ครูผู้รับการพัฒนามีความสามารถในการคิดไตร่ตรองถึงขั้นที่ 2 – วิเคราะห์ความสัมพันธ์ของเหตุสมผลในตัวของเหตุการณ์ ระดับคะแนน 9 – 12 หมายความว่า ครูผู้รับการพัฒนามีความสามารถในการคิดไตร่ตรองถึงขั้นที่ 3 – สร้างความหมายของเหตุการณ์ ระดับคะแนน 14 – 18 หมายความว่า ครูผู้รับการพัฒนามีความสามารถในการคิดไตร่ตรองถึงขั้นที่ 4 – ขยายความหมายของเหตุการณ์สู่การปฏิบัติ

2.1.3 วิเคราะห์ข้อมูลคะแนนที่ได้โดยใช้สถิติบรรยาย (descriptive statistics) สรุปลักษณะสาระสำคัญของการแจกแจงข้อมูลด้วยวิธีการวัดแนวโน้มเข้าสู่ส่วนกลาง โดยการหาค่ามัธยฐานของความสามารถในการคิดไตร่ตรองในแต่ละระยะของการพัฒนา เพื่อนำเสนอผลการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของกลุ่มครูผู้รับการพัฒนาในบทที่ 4 ในส่วนที่ 2 และ 3

2.2 การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยใช้การวิเคราะห์สร้างข้อสรุป 3 ลักษณะดังนี้

2.2.1 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากบันทึกการสะท้อนความคิดกับกลุ่มสนทนา และบันทึกการสัมภาษณ์ครูผู้รับการพัฒนา มาทำการวิเคราะห์แบบอุปนัย (analytic induction) โดยการสร้างข้อสรุปที่เห็นเป็นรูปธรรมจากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นซ้ำ ๆ กันหลายๆ ครั้ง

2.2.2 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากบันทึกการสะท้อนความคิดกับกลุ่มสนทนา และบันทึกการสัมภาษณ์ครูผู้รับการพัฒนา มาจำแนกชนิดของข้อมูล (typological analysis) ออกเป็นชนิดๆ ตามขั้นการคิดไตร่ตรอง แล้วสรุปผลการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองจากข้อมูลเหล่านั้น

2.2.3 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากบันทึกการสะท้อนความคิดกับกลุ่มสนทนา และบันทึกการสัมภาษณ์ครูผู้รับการพัฒนา มาเปรียบเทียบ (constant comparison) เป็นปรากฏการณ์ที่เริ่มเป็นนามธรรมมากขึ้น

จากการวิเคราะห์ทั้ง 3 ลักษณะผู้วิจัยได้ผลการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองเชิงคุณภาพและนำเสนอไว้ในบทที่ 4 ส่วนที่ 2 และ 3

บทที่ 4

ผลการวิจัยและพัฒนา

การนำเสนอผลการดำเนินการวิจัยและพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน จากการดำเนินงานทั้งหมด 4 ระยะ ($R_1D_1 \rightarrow R_2D_2 \rightarrow R_3D_3 \rightarrow R_4D_4$) แบ่งออกเป็น 3 ส่วนสำคัญดังนี้

ส่วนที่ 1 – กระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน

ส่วนที่ 2 – ผลการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน

ส่วนที่ 3 – ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการพัฒนา และต่อความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ

ส่วนที่ 1 – กระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน

การนำเสนอในส่วนนี้จะนำเสนอข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัยที่ว่า “กระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานที่มีประสิทธิภาพ มีลักษณะอย่างไร นำไปใช้ได้อย่างไร”

กระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานที่มีประสิทธิภาพ มีองค์ประกอบ 9 ประการดังนี้

1. หลักการและเหตุผล
2. ความหมายและวัตถุประสงค์
3. ทฤษฎีบทเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง
4. กลยุทธ์การพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง
5. วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน
6. ขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน
7. กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน
8. การวัดและประเมินผลการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง
9. การนำกระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานไปใช้

1. หลักการและเหตุผล

กระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน เกิดขึ้นจากความพยายามหาวิธีการพัฒนาบุคลากรครูประจำการในสถานศึกษาในขณะปฏิบัติงาน โดยไม่ไปรบกวนเวลาการจัดการเรียนการสอน และเป็นการพัฒนาทักษะด้านต่างๆ ครูประจำการโดยการบูรณาการความรู้หรือประสบการณ์ในการปฏิบัติงานเข้าด้วยกัน หลักการที่ใช้ในกระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการมีดังต่อไปนี้

1.1 หลักของความรับผิดชอบ ทั้งนี้เนื่องจากความรับผิดชอบเป็นคุณสมบัติอย่างหนึ่งของผู้ที่มีการคิดไตร่ตรอง ดังนั้นการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการพัฒนาจากฐานของความรับผิดชอบต่อหน้าที่ครูประจำการในงานการจัดการเรียนการสอน และงานอื่นๆ ในวิชาชีพครู

1.2 หลักของวิธีเรียนรู้ที่แตกต่าง ทั้งนี้เนื่องจากวิธีเรียนรู้ของครูประจำการมีความแตกต่างเฉพาะบุคคล ดังนั้นการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการจึงพัฒนาจากฐานของวิธีเรียนรู้ที่หลากหลายโดยจัดกระบวนการพัฒนาให้มีกิจกรรมที่ประกอบไปด้วยช่องทางการเรียนรู้ที่เหมาะสมและครอบคลุมวิธีเรียนรู้ของครูประจำการ

1.3 หลักของการให้ความรู้ ทั้งนี้เนื่องจากการคิดไตร่ตรองเป็นลักษณะการคิดที่ต้องทำความเข้าใจในกระบวนการและขั้นตอนการคิด ดังนั้นการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการจึงพัฒนาจากฐานของความจำเป็นที่ต้องให้ความรู้กับครูประจำการเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง โดยใช้เทคนิคและวิธีการให้ความรู้ที่เหมาะสมกับการดำเนินการพัฒนาตามหลักการข้ออื่นๆ

1.4 หลักของการฝึกคิด ทั้งนี้เนื่องจากในกระบวนการพัฒนาการคิดไตร่ตรองที่ต้องการให้เกิดผลโดยเร็ว การฝึกคิดเป็นเรื่องจำเป็นอย่างยิ่ง เพราะการฝึกหัดคิดทำให้ครูประจำการมีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญ

2. ความหมายและวัตถุประสงค์

2.1 ความหมาย

กระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานหมายถึง กระบวนการในการยกระดับความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการอย่างเป็นระบบ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานอย่างเป็นลำดับตามความเหมาะสมจนครบตามแผนที่วางไว้

2.2 วัตถุประสงค์

เพื่อใช้พัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการในโรงเรียนประถมศึกษา

3. ทฤษฎีบทเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง

จากการดำเนินงานตามกระบวนการวิจัยและพัฒนาตลอด 4 ระยะ ผู้วิจัยได้ข้อมูลสำคัญๆ สำหรับปรับปรุงและเพิ่มเติมเนื้อหาเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองจนได้ข้อสรุปทฤษฎีบทเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองที่สมบูรณ์ดังนี้

ทฤษฎีบทเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง
ทฤษฎีบทเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง (reflective thinking)
ความหมาย
<p>การคิดไตร่ตรองคือ การคิดย้อนกลับเข้าไปนำเอาความรู้ ความเชื่อ หลักการ หรือประสบการณ์ที่มีอยู่ของตนเองออกมาตัดสินหรือวัดคุณค่าในเชิงกว้างและลึกของเหตุการณ์ซึ่งเป็นประเด็นปัญหาหรือสะกิดใจตนเองที่ผ่านเข้ามาในการดำเนินชีวิต เพื่อดึงเอาข้อคิดหรือข้อความรู้ที่แฝงมากับเหตุการณ์นั้นออกมาอย่างมีหลักการและเหตุผล และขยายหรือพัฒนาข้อคิดหรือข้อความรู้นั้น ไปสู่ภาคการปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองหรือการแก้ปัญหาของเหตุการณ์</p>
ขั้นของการคิดไตร่ตรอง
<ol style="list-style-type: none"> 1. สะกิดความคิด (noticing) เป็นขั้นที่บุคคลเห็นเหตุการณ์แล้วรู้สึกเกิดความขัดแย้ง สับสน หรือติดขัดทางความคิดต่อเหตุการณ์นั้น และอาจจะคิดให้ความหมายเหตุการณ์นั้นตามความรู้สึก หรือประสบการณ์เดิมที่มีอยู่ในตนเอง หรือสามารถชะลอหรือยับยั้งการให้ความหมายนั้นไว้ และสำรวจประเด็นที่ทำให้เกิดความรู้สึกขัดแย้ง สับสน หรือสะกิดใจเพื่อการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบต่อไป 2. วิเคราะห์ความสมเหตุสมผลในตัวของเหตุการณ์ (making sense) เป็นขั้นที่บุคคลพยายามทำความเข้าใจหรือความขัดแย้งในตัวเหตุการณ์ให้กระจ่างหรือชัดเจนยิ่งขึ้น โดยการสังเกตและรวบรวมข้อมูล และนำข้อมูลเกี่ยวกับเหตุการณ์มาคิดเชื่อมโยง หาเหตุผล หาหลักฐาน เกี่ยวกับเหตุการณ์และตั้งคำถามถึงความเป็นไปได้ที่นอกเหนือจากที่คิดไว้ในตอนแรก และตัดสินใจสรุปเหตุการณ์ด้วยเหตุผลที่ชัดเจนที่สุด 3. สร้างความหมายของเหตุการณ์ (making meaning) เป็นขั้นที่บุคคลเลือกข้อมูลสำคัญๆ ที่รวบรวมและวิเคราะห์ได้ และนำหลักการของตนเองที่เป็นประสบการณ์ในอดีต ข้อความรู้ ทฤษฎีบทต่างๆ หรือหลักปรัชญาและความเชื่อมาสร้างความคิดรวบยอด (conceptualize) จนกลายเป็นข้อคิดหรือข้อความรู้ใหม่ที่ตนพอใจและเป็นประโยชน์กับตนเองมากที่สุด 4. ขยายความหมายของเหตุการณ์สู่การปฏิบัติ (working with meaning) เป็นขั้นที่บุคคลนำข้อคิดหรือข้อความรู้ที่ได้มาเชื่อมโยงกับประสบการณ์เชิงปฏิบัติของตนเองในอดีต แล้วนำมาสังเคราะห์เป็นแนวทางหรือวิธีการปฏิบัติของตนเองที่ทำได้จริงภายใต้สภาวะแวดล้อมของตนเองในขณะนั้น เพื่อประโยชน์สำหรับการพัฒนาตนเองหรือแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

ทักษะที่สำคัญในแต่ละขั้นการคิดไตร่ตรอง**ขั้นที่ 1 - สะกิดความคิด (noticing)**

- 1.1 การสังเกต
- 1.2 การตระหนักรู้การคิดของตนเอง

ขั้นที่ 2 - วิเคราะห์ความสมเหตุสมผลในตัวของเหตุการณ์ (making sense)

- 2.1 การคิดวิเคราะห์ตัวเหตุการณ์
- 2.2 การคิดเชื่อมโยงสร้างความสัมพันธ์
- 2.3 การคิดจัดรูปแบบหรือลำดับของเหตุการณ์ให้สมเหตุสมผล

ขั้นที่ 3 - สร้างความหมายของเหตุการณ์ (making meaning)

- 3.1 การสร้างความคิดรวบยอด
- 3.2 การคิดให้เหตุผล
- 3.3 การคิดหาข้อสรุป

ขั้นที่ 4 - ขยายความหมายของเหตุการณ์สู่การปฏิบัติ (working with meaning)

- 4.1 การขยายความคิด
- 4.2 การคิดเปรียบเทียบ
- 4.3 การคิดสร้างสรรค์
- 4.4 การคิดแบบบูรณาการ

ทัศนคติที่สำคัญในการคิดไตร่ตรอง

1. ความตระหนักรู้
2. ความสนใจใฝ่รู้
3. ความมีใจเปิดกว้างรับสิ่งอื่น
4. ความรับผิดชอบ
5. ความมุ่งมั่นทุ่มเทให้กับสิ่งที่คิด
6. ความสามารถในการยืดหยุ่นตนเองอยู่กับความคลุมเครือของเหตุการณ์จนกว่าจะพบความหมาย

การปฏิบัติในการไตร่ตรอง**1. สะกิดความคิด (noticing)**

- 1.1 คิดถึงสิ่งที่ทำให้รู้สึกเกิดความขัดแย้งในใจ สับสน หรือสะกิดใจ
- 1.2 ช้บยั้งการคิดตัดสินหรือตีความหมายของเหตุการณ์
- 1.3 ตั้งคำถามทวนเหตุการณ์อีกครั้งถึงประเด็นที่ทำให้รู้สึกสะกิดใจ

2. วิเคราะห์ความสมเหตุสมผลในตัวของเหตุการณ์ (making sense)

- 2.1 รวบรวมข้อเท็จจริง (facts) ของเหตุการณ์ที่เผชิญโดยละเอียด
- 2.2 แยกแยะ จัดรูปแบบ จัดลำดับ หรือเชื่อมโยงข้อมูลและความสัมพันธ์กันในตัว

เรื่องราวของเหตุการณ์

- 2.3 สร้างสมมติฐานหรือความเป็นไปได้ของเหตุการณ์ที่สมเหตุสมผล

ทฤษฎีบทเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง

2.4 สรุปสาเหตุจากข้อมูลที่วิเคราะห์แล้วอย่างสมเหตุสมผล

3. สร้างความหมายของเหตุการณ์ (making meaning)

3.1 พิจารณาข้อมูลสำคัญๆ ที่รวบรวมและวิเคราะห์ได้จากเหตุการณ์

3.2 ตรวจสอบประสบการณ์ในอดีต ข้อความรู้ หรือความเชื่อ ของตนเอง

3.3 นำ 3.1 และ 3.2 มาสังเคราะห์เป็นข้อคิดหรือข้อความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง

4. ขยายความหมายของเหตุการณ์สู่การปฏิบัติ (working with meaning)

4.1 พิจารณารายละเอียดของข้อคิดหรือข้อความรู้ของเหตุการณ์ที่สร้างไว้

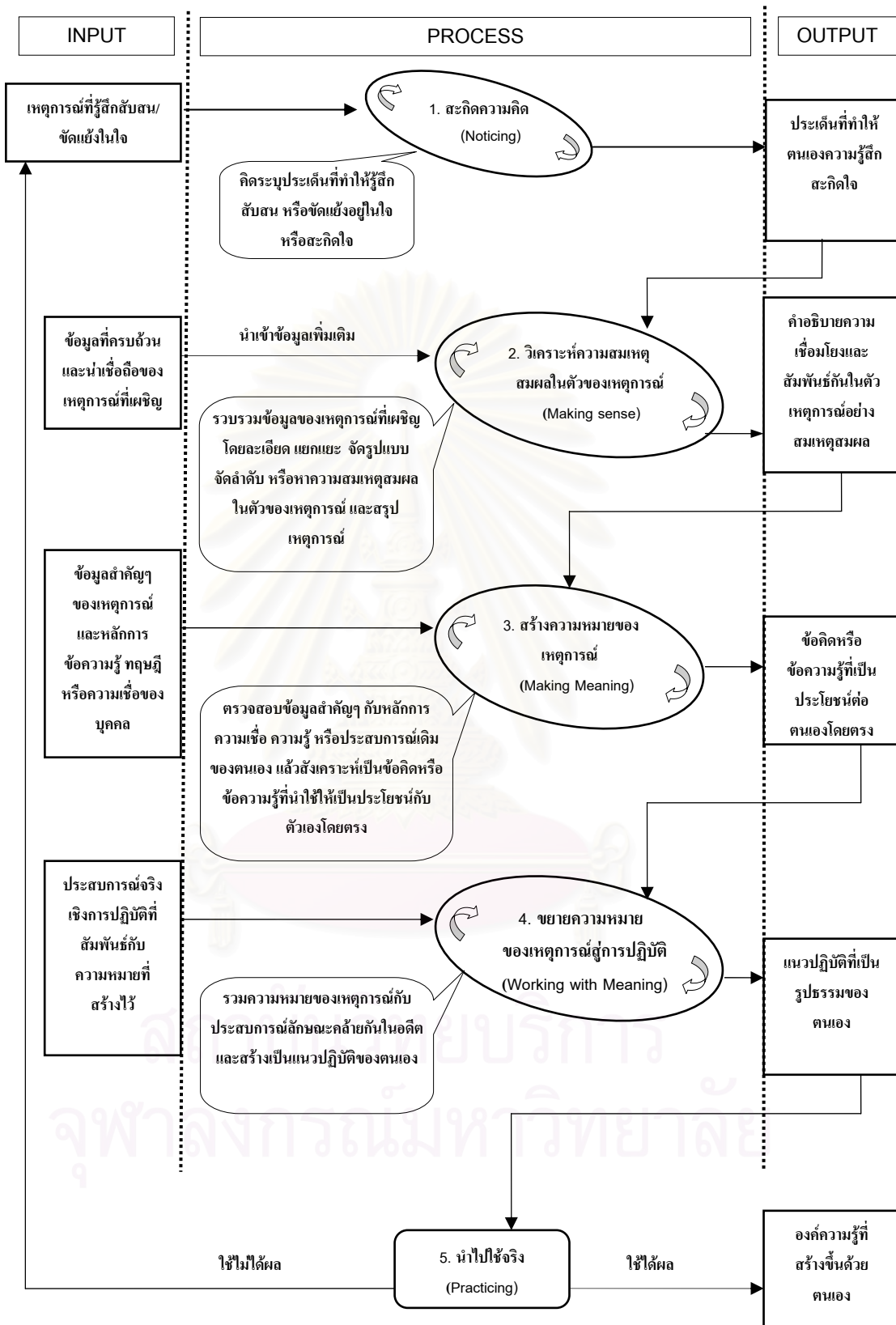
4.2 นำข้อมูลและประสบการณ์เดิมด้านการปฏิบัติของตนเองมาประกอบการคิด

4.3 บูรณาการ ประยุกต์ หรือสร้างสรรค์ ข้อคิดหรือข้อความรู้ที่ได้กับประสบการณ์เดิม

ด้านการปฏิบัติของตนเอง ให้เป็นวิธีปฏิบัติที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาตนเองหรือการแก้ปัญหาของเหตุการณ์ และมีความเป็นไปได้ที่จะนำวิธีปฏิบัติที่คิดได้ไปใช้จริงในสภาพแวดล้อมที่ตนเองอยู่

จากทฤษฎีบทเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองผู้วิจัยสรุปเป็นแผนภาพของตัวบ่อน กระบวนการ และผลลัพธ์ของการคิดไตร่ตรองได้ดังต่อไปนี้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



แผนภาพที่ 11 ตัวป้อน กระบวนการ และผลลัพธ์ของการคิดไตร่ตรอง

4. กลยุทธ์การพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน

การพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองจำเป็นต้องอาศัยกลยุทธ์ที่เหมาะสม กลยุทธ์ต่างๆ ที่นำเสนอในกระบวนการนี้พัฒนามาจากหลักการของกระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน ซึ่งได้แก่ หลักของความรับผิดชอบ หลักของวิธีเรียนรู้ที่แตกต่าง หลักของการให้ความรู้ และหลักของการฝึกคิด กลยุทธ์ดังกล่าวคือ

4.1 กลยุทธ์การไตร่ตรองในภาระงานที่รับผิดชอบ หมายถึง การพัฒนาโดยการให้ครูประจำการใช้เหตุการณ์/ข้อมูลที่เกิดขึ้นในหน้าที่และความรับผิดชอบที่ตนเองได้เข้าไปมีส่วนร่วมมาใช้เป็นเหตุการณ์สะกิดใจสำหรับการพิจารณาและคิดไตร่ตรอง เพื่อจะได้มีข้อมูลที่ครูประจำการรับรู้โดยตรงและมากพอ

4.2 กลยุทธ์การจัดกิจกรรมให้ครอบคลุมวิธีเรียนรู้ที่แตกต่าง หมายถึง การพัฒนาโดยใช้วิธีการหรือกิจกรรมหลากหลาย เพื่อให้ครอบคลุมวิธีเรียนรู้ที่แตกต่างกันของครูประจำการแต่ละคนในการยกระดับความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ

4.3 กลยุทธ์การเพิ่มความรู้อ หมายถึง การพัฒนาโดยให้ความรู้เกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองแก่ครูประจำการทั้งทางตรงและทางอ้อม เพื่อสร้างความรู้และความเข้าใจในเรื่องการคิดไตร่ตรองไปพร้อมกันกับการพัฒนา

4.4 กลยุทธ์การฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ หมายถึง การพัฒนาโดยให้ครูประจำการฝึกคิดไตร่ตรองเป็นประจำทุกครั้งที่มีโอกาส ทั้งในขณะที่อยู่ในกิจกรรมการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานและในขณะที่ดำเนินชีวิตตามปกติ เพื่อให้เกิดความชำนาญและความคุ้นเคยกับการคิดไตร่ตรอง

5. วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน

วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานเป็นวิธีการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยการผสมผสานวิธีการสะท้อนความคิดหลากหลายรูปแบบเข้าด้วยกันดังนี้

5.1 วิธีการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นกลุ่ม หมายถึง วิธีการที่ครูประจำการผู้รับการพัฒนาแสดงออกหรือถ่ายทอดความคิดในสมองของตนออกมาให้เห็นประจักษ์ ผ่านการพูดคุยสนทนากับเพื่อนครูประจำการอื่นๆ เกี่ยวกับเหตุการณ์สะกิดใจ พร้อมอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับกลุ่มสนทนา

5.2 วิธีการสะท้อนความคิดผ่านการเขียนบันทึกเหตุการณ์ หมายถึง วิธีการที่ครูประจำการ ผู้รับการพัฒนากำหนดความคิดในสมองของตน ที่มีต่อเหตุการณ์สะกิดใจซึ่งเกิดขึ้นขณะที่กำลังจัดการเรียนการสอนผ่านการเขียนบันทึก โดยบอกลักษณะของเหตุการณ์ บุคคลในเหตุการณ์ การกระทำ คำพูด ความรู้สึก และความคิดของตนเอง ในตอนเริ่มเผชิญเหตุการณ์นั้น กำลังเผชิญเหตุการณ์ และต่อเนื่องไปจนกระทั่งเหตุการณ์นั้นจบลง พร้อมกับสะท้อนความคิดของตนเองที่มีต่อเหตุการณ์นั้น

5.3 วิธีการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนารายบุคคล หมายถึง วิธีการที่ครูประจำการ ผู้รับการพัฒนาระบุแสดงออกทางคำพูดหรือถ่ายทอดความคิดในสมองของตน ออกมาให้เห็นประจักษ์ ผ่านการพูดคุยสนทนากับผู้วิจัย เกี่ยวกับเหตุการณ์สะกิดใจ ณ ขณะที่เริ่มเผชิญเหตุการณ์ กำลังเผชิญเหตุการณ์ และต่อเนื่องไปจนกระทั่งเหตุการณ์จบลง

6. ขั้นตอนของกระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน

กระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 – ให้ความรู้เรื่องการคิดไตร่ตรองแก่ครูประจำการ โดยใช้กิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นกลุ่ม

ผู้พัฒนาให้ความรู้เกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองกับครูประจำการ โดยใช้กิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นกลุ่มในหัวข้อเรื่องต่อไปนี้

- 1.1 ความหมาย ขั้นการคิดไตร่ตรอง และขั้นการปฏิบัติในการไตร่ตรอง
- 1.2 ทักษะที่ใช้ในการคิดไตร่ตรอง
- 1.3 เทคนิคสำหรับช่วยการคิดไตร่ตรอง

ขั้นที่ 2 – ให้ครูประจำการฝึกปฏิบัติการคิดไตร่ตรองโดยใช้กิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการเขียนบันทึกเหตุการณ์

ผู้พัฒนาให้ครูประจำการนำเหตุการณ์สะกิดใจที่เกิดขึ้นจริงในการจัดการเรียนการสอนมาฝึกปฏิบัติการคิดไตร่ตรองตามขั้นการคิดไตร่ตรอง 4 ขั้นคือ (1) สะกิดความคิด (2) วิเคราะห์ความสมเหตุสมผลในตัวของเหตุการณ์ (3) สร้างความหมายของเหตุการณ์ และ (4) ขยายความหมายของเหตุการณ์สู่การปฏิบัติ โดยเขียนเป็นบันทึกเหตุการณ์พร้อมสะท้อนความคิดที่มีต่อเหตุการณ์ตามโครงสร้างที่กำหนดไว้

ขั้นที่ 3 – ตรวจสอบและชี้แนะการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้กิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นรายบุคคล

การตรวจสอบการคิดไตร่ตรองของครูประจำการจากบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจ เพื่อหาจุดที่ต้องปรับปรุงและพัฒนา แล้วชี้แนะการคิดไตร่ตรองให้กับครูประจำการ โดยใช้กิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นรายบุคคล

ขั้นที่ 4 – ประเมินผลการพัฒนาความสามารถในการไตร่ตรองของครูประจำการ

ประเมินผลการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ ว่ามีพัฒนาการไปถึงขั้นที่วางเป้าหมายไว้แล้วหรือไม่ ถ้ายังไม่ถึง ให้เริ่มต้นกระบวนการฯ ใหม่อีกครั้ง หนึ่งหรือจนกว่าครูประจำการจะมีพัฒนาการของความสามารถในการคิดไตร่ตรองถึงขั้นที่กำหนดเป้าหมายไว้

7. กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน

กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานตามขั้นตอนของกระบวนการฯ มีดังนี้

กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน

กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ

โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน

กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานนี้ ประกอบด้วยแผนการจัดกิจกรรมการสะท้อนความคิด 3 แบบ ดังนี้

1. แผนการจัดกิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นกลุ่ม

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองให้ครูประจำการ
2. เพื่อฝึกทักษะย่อยและเทคนิคในการคิดไตร่ตรองให้กับครูประจำการ
3. เพื่อให้ครูประจำการแลกเปลี่ยนปัญหา ความรู้สึก และข้อค้นพบ ที่พบจากการสะท้อนความคิด และเสนอแนะแนวทางส่งเสริมการคิดไตร่ตรองต่อกลุ่มสนทนา
4. เพื่อใช้ข้อมูลความคิดที่ได้จากการสนทนาสำหรับการวิเคราะห์และประเมินความสามารถและคุณภาพการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ

เนื้อหา

1. ทฤษฎีการคิดไตร่ตรอง
 - 1.1 ความหมาย

กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน

- 1.2 ขั้นของการคิดไตร่ตรอง
- 1.3 ขั้นการปฏิบัติในการไตร่ตรอง
2. ทักษะสำคัญที่จำเป็นสำหรับการคิดไตร่ตรอง
 - 2.1 การสังเกต
 - 2.2 การระบุประเด็น
 - 2.3 การวิเคราะห์
 - 2.4 การให้ความหมาย
 - 2.5 การประยุกต์สู่การปฏิบัติ
3. เทคนิคที่ช่วยส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง
 - 3.1 การตั้งคำถามกับตนเอง
 - 3.2 การใช้ผังกราฟิก
 - 3.3 การใช้เหตุผลแบบนิรนัยและอุปนัย
 - 3.4 การแยกแยะข้อเท็จจริงกับความเห็น
 - 3.5 การตอบสนองข้อกล่าวอ้าง

การดำเนินการ

ขั้นที่ 1 – วางแผนการจัดกลุ่มสนทนา

- 1.1 ตั้งวัตถุประสงค์ของการจัดกลุ่มสนทนาในแต่ละครั้งว่าต้องการทำอะไรเพื่ออะไร เช่น อธิบายเนื้อหา ฝึกทักษะที่สำคัญในการคิด และ/หรือสอนเทคนิคที่ช่วยการคิด
- 1.2 กำหนดระยะเวลาในการอภิปรายกลุ่มโดยทั่วไปไม่ควรเกิน 2 ชั่วโมง
- 1.3 เตรียมสื่อ อุปกรณ์ และเอกสารหรือใบความรู้ที่ต้องใช้ในแผน

ขั้นที่ 2 – ดำเนินการตามแผนที่วางไว้

ผู้พัฒนาทำหน้าที่เป็นผู้ดำเนินการตามแผนที่วางไว้

ขั้นที่ 3 – เก็บข้อมูลหลังเสร็จสิ้นการดำเนินการตามแผน

หลังจากจบการดำเนินการตามแผนในแต่ละครั้ง ควรมีการเก็บข้อมูลไว้เพื่อการประเมินกิจกรรม โดยให้ทั้งผู้พัฒนาและผู้รับการพัฒนาการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองในประเด็นดังต่อไปนี้

- 3.1 ปัญหาของการคิดไตร่ตรอง
- 3.2 ความรู้สึกที่เกิดขึ้นจากการคิดไตร่ตรอง
- 3.3 ประสบการณ์และการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นจากการคิดไตร่ตรอง
- 3.4 คำแนะนำแก่เพื่อนครูประจำการเกี่ยวกับการส่งเสริมการคิดไตร่ตรอง

กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน

2. แผนการจัดกิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการเขียนบันทึกเหตุการณ์

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ครูประจำการได้ฝึกปฏิบัติการนำเสนอการคิดไตร่ตรองที่มีต่อเหตุการณ์สะกิดใจด้วยการเขียนอย่างละเอียดและครบถ้วน
2. เพื่อใช้ข้อมูลความคิดที่ได้จากการเขียนสำหรับการวิเคราะห์และประเมินความสามารถและคุณภาพการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ

การดำเนินการ

ให้ครูประจำการบันทึกรายละเอียดของเหตุการณ์สะกิดใจที่เกิดขึ้น โดยอธิบายลักษณะของเหตุการณ์ บุคคลในเหตุการณ์ การกระทำ คำพูด ความรู้สึกและความคิดของตนเอง ในตอนเริ่มเผชิญเหตุการณ์นั้น กำลังเผชิญเหตุการณ์ และ/หรือ หลังจากเผชิญเหตุการณ์ และสะท้อนความคิดของตนเองที่มีต่อเหตุการณ์ หลังจากนั้นส่งบันทึกให้กับผู้วิจัยเพื่อเก็บเป็นข้อมูลในการนำไปใช้ในกิจกรรมการสะท้อนความคิดเป็นรายบุคคล และเพื่อการวิเคราะห์และประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

ประเภทของเหตุการณ์ที่นำมาเขียนสะท้อนความคิด

เป็นเรื่องเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน ไม่ว่าจะเป็น การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามหลักสูตร การจัดการและควบคุมชั้นเรียน การอบรมสั่งสอน ดูแล และควบคุมพฤติกรรมของนักเรียน การวัดผลและการประเมินผลนักเรียน และการทำงานในหน้าที่ของครูประจำการ

วิธีการเขียนบันทึกเหตุการณ์และเขียนสะท้อนความคิด

การเขียนบันทึกจะแยกออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

1. บันทึกเหตุการณ์

ให้ครูประจำการสังเกตและบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจที่ตนเองเผชิญในระหว่างที่ปฏิบัติหน้าที่อย่างละเอียดครบถ้วน

2. ข้อเขียนสะท้อนความคิด

หลังจากเขียนบันทึกเหตุการณ์แล้ว ให้ครูประจำการเขียนสะท้อนความคิดตามโครงสร้างที่กำหนดไว้ให้ดังนี้

โครงสร้างการเขียนสะท้อนความคิดจากเหตุการณ์

1. จงเขียนบรรยายว่า ท่านถึงรู้สึกสะกิดใจกับเหตุการณ์ที่พบเห็นในประเด็นอะไร
2. จงเขียนอธิบายสาเหตุของประเด็นที่สะกิดใจท่านอย่างสมเหตุสมผล
3. จงอธิบายความน่าเชื่อถือของเหตุผลที่ท่านยกมากล่าวอ้างว่า น่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด
4. จงบอกข้อคิดหรือข้อความรู้ที่ท่านได้รับ จากการเผชิญเหตุการณ์ในครั้งนี้
5. จงอธิบายว่า ข้อคิดหรือข้อความรู้ที่ได้นั้นเหมือนหรือแตกต่างไปจากข้อคิดหรือข้อความรู้ที่ท่านรู้อยู่แล้วอย่างไร
6. ถ้าท่านต้องนำข้อคิดหรือข้อความรู้ที่ได้ไปปรับใช้ในชีวิตจริงเพื่อให้เกิดประโยชน์กับตนเอง จงบอกวิธีการที่ปฏิบัติได้จริงซึ่งเห็นเป็นรูปธรรมอย่างชัดเจนว่าเป็นอย่างไร

กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน

3. แผนการจัดกิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนารายบุคคล

วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้ครูประจำการได้ฝึกฝนการสะท้อนความคิด โดยการพูดแสดงความคิดต่อเหตุการณ์ที่ตนเองรู้สึกสะกิดใจ
2. เพื่อชี้แนะการคิดไตร่ตรองในจุดที่ครูประจำการยังไม่ถึงหรือยังมีจุดอ่อนอยู่
3. เพื่อใช้ข้อมูลความคิดที่ได้จากการสะท้อนสำหรับการวิเคราะห์และประเมินความสามารถและคุณภาพการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ

เนื้อหาในการสะท้อนความคิด

เรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่อยู่ในบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจ

การดำเนินการ

ขั้นตอนที่ 1 – เตรียมตัวผู้สัมภาษณ์

- 1.1 อ่านบันทึกเหตุการณ์และการสะท้อนความคิดของครูที่ได้รับมา
- 1.2 แยกแยะข้อเท็จจริงและความคิดของผู้เขียนจากข้อเขียนที่ได้รับมา แล้วนำมาวิเคราะห์และสร้างแผนผังความคิดที่มีต่อเหตุการณ์สะกิดใจที่สามารถบอกความคิดหรือการให้เหตุผลและการตัดสินใจของครูประจำการในแต่ละขั้นของการคิดไตร่ตรอง

1.3 หากจุดที่ยังเป็นจุดอ่อน (จุดที่ยังไม่ค่อยสมเหตุสมผล) ของการคิดไตร่ตรองในแต่ละขั้น เช่น การใช้ตรรกะ การให้เหตุผล การวิเคราะห์ การสร้างข้อคิดหรือข้อความรู้ เป็นต้น

- 1.4 บันทึกประเด็นต่างๆ ที่ยังขาดความสมบูรณ์ไว้เพื่อการสัมภาษณ์
- 1.5 นัดหมายครูประจำการสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 2 – ดำเนินการสัมภาษณ์

- 2.1 เริ่มการสนทนาจากการถามถึงเรื่องที่ครูบันทึกไว้
- 2.2 ผู้สัมภาษณ์พูดคุยทบทวนการคิดไตร่ตรองของครูผู้นั้นจากแผนผังความคิดที่ได้ทำไว้
- 2.3 ตั้งคำถามในประเด็นที่เตรียมมาตามประเด็นต่างๆ ที่ยังขาดความสมบูรณ์

ขั้นตอนที่ 3 – เก็บข้อมูลหลังการสัมภาษณ์

- 3.1 ให้ครูประจำการสะท้อนความรู้สึกต่อการสัมภาษณ์ และปัญหาที่มีต่อการคิดไตร่ตรองเพื่อการปรับปรุงสำหรับการสัมภาษณ์ครั้งต่อไป
- 3.2 ผู้สัมภาษณ์ตอบข้อสงสัยหรือปัญหา และให้คำแนะนำในจุดที่ต้องปรับปรุง

แนวทางการใช้คำถาม

เป้าหมายของการถามคำถาม	ตัวอย่างคำถาม
ต้องการทราบประเด็นความคิดและความรู้สึกขณะที่เผชิญเหตุการณ์	- เพราะอะไรถึงรู้สึกสะกิดใจเมื่อพบเห็นเหตุการณ์นี้
ต้องการชี้แนะการคิดไปที่ประเด็นสะกิดใจ	- ท่านคิดว่าประเด็นที่สะกิดใจท่านในเหตุการณ์นี้คืออะไร
ต้องการทราบเหตุผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์กันของจุดต่างๆ ในเหตุการณ์	- จากเหตุการณ์สะกิดใจ ท่านคิดว่าสาเหตุของประเด็นที่สะกิดใจท่านคืออะไร

กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน	
ต้องการชี้แนะการวิเคราะห์ข้อมูล และการให้เหตุผลด้วยข้อมูลที่มากพอและมีน้ำหนักน่าเชื่อถือ	<ul style="list-style-type: none"> - มีข้อมูลอื่นอีกหรือไม่ที่อาจจะเป็นสาเหตุของเหตุการณ์สะกิดใจนี้ - ท่านแน่ใจได้อย่างไรว่าข้อมูลที่ท่านนำมาให้เหตุผลนั้นถูกต้องและมีน้ำหนักพอที่จะเชื่อถือได้ - ท่านสามารถสรุปสาเหตุของประเด็นที่สะกิดใจตนเองอย่างชัดเจนอีกครั้งได้อย่างไร
ต้องการทราบการข้คิดหรือข้อความรู้ที่ได้จากเหตุการณ์	<ul style="list-style-type: none"> - จากเหตุการณ์นี้ ท่านได้ข้คิดหรือได้ข้อความรู้ใหม่ๆ อะไรบ้างที่เป็นประโยชน์กับตนเอง - ข้คิดใหม่หรือข้อความรู้ใหม่ของท่านเหมือนหรือแตกต่างจากข้คิดหรือข้อความรู้ต่างๆ ไปอย่างไร
ต้องการทราบวิธีปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม	<ul style="list-style-type: none"> - ถ้าท่านต้องนำข้คิดใหม่หรือข้อความรู้ใหม่ที่ได้ ไปปรับใช้ในการปฏิบัติจริง วิธีการปฏิบัติที่ทำได้จริงและเห็นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนคืออะไร
ต้องการชี้แนะการสร้างแนวปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม ด้วยการใช้ประสบการณ์เกี่ยวกับการปฏิบัติ และหลักการที่เกี่ยวข้อง	<ul style="list-style-type: none"> - ท่านมีประสบการณ์ในชีวิตที่คล้ายหรือตรงข้ามกับเหตุการณ์สะกิดใจนี้บ้างหรือไม่ - ท่านนำประสบการณ์ที่คล้ายหรือตรงข้ามมาเชื่อมโยงกับข้คิดหรือข้อความรู้ที่ได้แล้วปรับเป็นวิธีปฏิบัติของตนเองได้อย่างไร - ในสภาพแวดล้อมที่ท่านปฏิบัติงานอยู่มีข้อจำกัดอะไรบ้างที่คิดว่าจะเป็นอุปสรรคต่อการนำเอาข้คิดหรือข้อความรู้ที่ได้ไปปฏิบัติจริง - วิธีปฏิบัติที่ท่านคิดเหมือนหรือแตกต่างจากวิธีปฏิบัติต่างๆ ไปที่เห็นมาอย่างไร

8. การวัดและประเมินผลการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

การวัดและประเมินผลความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการสามารถทำได้ โดยการใช้ตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรองที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นจากงานวิจัยฉบับนี้สำหรับการวัดและประเมินความสามารถของครูประจำการ หรือผู้พัฒนาอาจจะพัฒนาตัวบ่งชี้ขึ้นเองโดยศึกษาคุณลักษณะที่เป็นเป้าหมายของการพัฒนาที่ต้องการ จากทฤษฎีบทเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง แล้วนำมาเขียนเป็นตัวบ่งชี้ หรืออาจจะใช้ทักษะที่สำคัญในการคิดไตร่ตรองเป็นหลักในการพัฒนาตัวบ่งชี้ หรืออาจจะใช้แบบวัดความสามารถในการคิดลักษณะต่างๆ มาเป็นเครื่องมือวิเคราะห์และประเมินความสามารถในการคิดไตร่ตรองได้เช่นกัน

9. การนำกระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานไปใช้

การนำกระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานไปใช้สามารถทำได้ดังนี้

9.1 ประชาสัมพันธ์การพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองกับครูประจำการ เพื่อหาผู้ที่มีความสนใจจะเข้าร่วมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของตนเอง

9.2 ผู้พัฒนาต้องเตรียมตัวสำหรับการดำเนินการดังนี้

9.2.1 ทำความเข้าใจทฤษฎีบทเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง

9.2.2 กำหนดตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

9.2.3 เตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือสำหรับการปฏิบัติการ เช่น เครื่องบันทึกเสียง วิทยุเทป แผ่นใส เป็นต้น

9.2.4 ฝึกทักษะที่สำคัญๆ ในการคิดไตร่ตรอง เช่น การสังเกต การวิเคราะห์ การสร้างความคิดรวบยอด การใช้เหตุผล การลงข้อสรุป การคิดประยุกต์ การคิดสร้างสรรค์

9.2.5 ฝึกเทคนิคที่ใช้ในการชี้แนะผู้รับการพัฒนา เช่น เทคนิคการแยกแยะข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น เทคนิคการใช้ผังกราฟิก เทคนิคการใช้คำถามในการสัมภาษณ์

9.3 ผู้รับการพัฒนาต้องได้รับการเตรียมตัวก่อนการเริ่มกระบวนการฯ ดังนี้

9.3.1 สร้างความตระหนักให้กับผู้เข้ารับการพัฒนาโดยการอธิบายให้เห็นความสำคัญของการคิดไตร่ตรองที่จะเป็นประโยชน์โดยตรงต่อตัวครูในการจัดการเรียนการสอน

9.3.2 ปฐมนิเทศผู้รับการพัฒนาให้รู้จักการคิดไตร่ตรอง

9.3.3 อธิบายสิ่งที่ผู้รับการพัฒนาจะต้องทำในการพัฒนาความคิดไตร่ตรอง การนำเหตุการณ์สะกิดใจมาคิดไตร่ตรอง และการสะท้อนความคิด

9.4 เลือกดำเนินการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน ในช่วงเวลาที่เหมาะสมที่สุดคือ ช่วงเปิดภาคเรียนปกติ เพราะครูประจำการผู้รับการพัฒนาได้ปฏิบัติหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอนและได้สัมผัสอยู่กับเหตุการณ์สะกิดใจตลอดเวลา

ส่วนที่ 2 – ผลการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการด้วยวิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน

การนำเสนอในส่วนนี้จะนำเสนอข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัยที่ว่า “การพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน ส่งผลต่อความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการมากน้อยเพียงใดและอย่างไร”

การนำเสนอผลของการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานที่มีต่อความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ ประกอบด้วย 3 หัวข้อดังนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของครูประจำการ
2. ข้อมูลเชิงปริมาณของความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ
3. ข้อมูลเชิงคุณภาพของความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ

1. ข้อมูลพื้นฐานของครูประจำการ

ครูที่เข้าร่วมงานวิจัยในครั้งนี้เป็นครูประจำการ 7 คน ที่กำลังปฏิบัติหน้าที่อยู่ในโรงเรียนศรีวิทยา ซึ่งเป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน (สช.) เปิดดำเนินการสอนในระดับชั้นอนุบาลปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวนนักเรียนในโรงเรียนทั้งสิ้น 1350 คน และมีจำนวนครูทั้งสิ้น 59 คน รายละเอียดต่างๆ ของครูประจำการแสดงไว้ตามตารางที่

ตารางที่ 6 สถานภาพของครูประจำการที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ชื่อ	ระดับการศึกษา/วิชาเอก	ประสบการณ์ในวิชาชีพครู (ปี)
ดาว	ปริญญาตรี/ภาษาอังกฤษ	2
วาว	ปริญญาตรี/ประถมศึกษา	3
น้อย	ปริญญาตรี/ประถมศึกษา	3
ก้อย	ปริญญาตรี/ประถมศึกษา	7
หน้อย	ปริญญาตรี/ภาษาอังกฤษ	7
นิด	ปริญญาตรี/ประถมศึกษา	20
พลอย	ปริญญาตรี/สังคมศึกษา	14

2. ข้อมูลเชิงปริมาณของความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ

จากการดำเนินการวิจัยและพัฒนา ผู้วิจัยได้รวบรวมผลการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการเพื่อนำเสนอผลการวิจัยรูปแบบของข้อมูลปริมาณตามตารางที่ 7 ต่อไปนี้

ตารางที่ 7 คะแนนความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการจากการสะท้อนความคิดผ่านการเขียนบันทึกเหตุการณ์

ชื่อครู	ระยะที่ 2 (D ₂ R ₂)			ระยะที่ 3 (D ₃ R ₃)			ระยะที่ 4 (D ₄ R ₄)		
	บันทึก#1	บันทึก#2	บันทึก#3	บันทึก#4	บันทึก#5	บันทึก#6	บันทึก#7	บันทึก#8	บันทึก#9
ก้อย	6	0	3	18	-	14	17	3	12
ดาว	6	7	6	7	16	17	-	-	18
น้อย	3	3	5	15	15	3	10	10	16
นิด	3	3	2	7	6	2	6	2	14
พลอย	0	5	2	6	2	2	10	3	9
วาว	3	10	-	16	-	12	3	17	16
หน้อย	2	3	2	17	7	-	17	-	-

คะแนนที่ได้จากการประเมินสามารถแปลความหมายได้ดังนี้

- คะแนน 0 หมายความว่า ครูประจำการไม่แสดงการคิดไตร่ตรองใดๆ หรือแสดงแสดงการตัดสินใจข้อมูล/เหตุการณ์ทันทีตามความรู้สึกหรือประสบการณ์เดิม
- คะแนน 2 – 3 หมายความว่า ครูประจำการมีความสามารถในการคิดไตร่ตรองถึงขั้นที่ 1 คือ ขั้นสะกิดความคิด
- คะแนน 5 – 7 หมายความว่า ครูประจำการมีความสามารถในการคิดไตร่ตรองถึงขั้นที่ 2 คือ ขั้นวิเคราะห์ความสัมพันธ์ในตัวของเหตุการณ์
- คะแนน 9 – 12 หมายความว่า ครูประจำการมีความสามารถในการคิดไตร่ตรองถึงขั้นที่ 3 คือ ขั้นสร้างความหมายของเหตุการณ์
- คะแนน 14 – 18 หมายความว่า ครูประจำการมีความสามารถในการคิดไตร่ตรองถึงขั้นที่ 4 คือ ขั้นขยายความหมายของเหตุการณ์สู่การปฏิบัติ

2.1 ความสามารถในการคิดไตร่ตรองของกลุ่มครูประจำการ

ผู้วิจัยนำผลคะแนนความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการทั้งหมดในแต่ละระยะมาหามัธยฐาน เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างข้อมูลความสามารถในการคิดไตร่ตรองของกลุ่มครูประจำการตามตารางที่ 9 ต่อไปนี้

ตารางที่ 8 ค่ามัธยฐานของความสามารถในการคิดไตร่ตรองของกลุ่มครูประจำการในแต่ละระยะ

ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง	ระยะที่ 2		ระยะที่ 3		ระยะที่ 4	
	ความถี่	ความถี่สะสม	ความถี่	ความถี่สะสม	ความถี่	ความถี่สะสม
ไม่แสดงการคิดไตร่ตรองใดๆ	2	2	0	0	0	0
ขั้นที่ 1 – สะกิดความคิด	11	13	4	4	4	4
ขั้นที่ 2 – วิเคราะห์ความ สมเหตุสมผลในตัวของเหตุการณ์	6	19	5	9	1	5
ขั้นที่ 3 – สร้างความหมายของ เหตุการณ์	1	20	1	10	5	10
ขั้นที่ 4 – ขยายความหมายของ เหตุการณ์สู่การปฏิบัติ	-	-	8	18	7	17
รวมจำนวนบันทึกเหตุการณ์	20		18		17	
ตำแหน่งของค่ามัธยฐาน $(n+1)/2$		10.5		9.5		9

ค่ามัธยฐานความสามารถของการคิดไตร่ตรองของครูประจำการในระยะที่ 2 อยู่ที่ 10.5 ซึ่งอยู่ในขั้นการคิดไตร่ตรองที่ 1

ค่ามัธยฐานความสามารถของการคิดไตร่ตรองของครูประจำการในระยะที่ 3 อยู่ที่ 9.5 ซึ่งอยู่ในขั้นการคิดไตร่ตรองที่ 3

ค่ามัธยฐานความสามารถของการคิดไตร่ตรองของครูประจำการในระยะที่ 4 อยู่ที่ 9 ซึ่งอยู่ในขั้นการคิดไตร่ตรองที่ 3

จากตำแหน่งของมัธยฐานสามารถสรุปได้ว่า ความสามารถในการคิดไตร่ตรองของกลุ่มครูประจำการในระยะที่ 2 อยู่ในขั้นสะกิดความคิด และพัฒนาขึ้นในระยะที่ 3 อยู่ในขั้นสร้างความหมายของเหตุการณ์ และในระยะที่ 4 อยู่ในขั้นสร้างความหมายของเหตุการณ์ สรุปได้ว่าความสามารถในการคิดไตร่ตรองของกลุ่มครูประจำการจากระยะที่ 2 ถึงระยะที่ 4 มีการพัฒนาเพิ่มขึ้น 2 ขั้น

2.2 ความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการรายบุคคล

ผู้วิจัยได้นำคะแนนสูงสุดจากบันทึกเหตุการณ์ของครูประจำการแต่ละคนในแต่ละระยะของการวิจยมาเทียบเป็นขั้นการคิดไตร่ตรองสูงสุดที่ครูประจำการผู้นั้นสามารถทำได้ในแต่ละระยะปรากฏผลดังตารางที่ 10 ต่อไปนี้

ตารางที่ 9 ขั้นการคิดไตร่ตรองสูงสุดของครูประจำการที่สามารถทำได้ในแต่ละระยะ

ชื่อครู	ขั้นการคิดไตร่ตรองสูงสุดที่สามารถทำได้				
	ระยะที่ 2	เปลี่ยนแปลง	ระยะที่ 3	เปลี่ยนแปลง	ระยะที่ 4
ดาว	2	+2	4	0	4
วาว	3	+1	4	0	4
น้อย	3	+1	4	0	4
ก้อย	2	+2	4	0	4
หน้อย	1	+3	4	0	4
พลอย	2	0	2	+1	3
นิต	1	+1	2	+2	4

จากข้อมูลที่ปรากฏตามตาราง ครูประจำการทุกคนมีพัฒนาการทางความสามารถในการคิดไตร่ตรองของตนเองจากระยะที่ 2 จนถึงระยะที่ 4 เพิ่มขึ้นทุกคนอย่างน้อย 1 ขั้น โดยมีครูหน้อย และครูนิต เป็นผู้ที่มีพัฒนาการมากที่สุด คือ 3 ขั้น

จากการนำเสนอข้อมูลเชิงปริมาณของความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการสรุปได้ว่า การพัฒนาครูด้วยวิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน ส่งผลให้ความสามารถในการคิดไตร่ตรองของกลุ่มครูประจำการเพิ่มขึ้นจากขั้นสะกิดความคิดในระยะที่ 2 เป็นขั้นสร้างความหมายของเหตุการณ์ในระยะที่ 3 และระยะที่ 4 และครูประจำการทุกคนมีการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 1 ขั้น

3. ข้อมูลเชิงคุณภาพของการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ

การนำเสนอผลการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการในเชิงคุณภาพ ผู้วิจัยจะนำเสนอจากระยะการดำเนินการวิจัยและพัฒนาที่ 2 – 4 ซึ่งได้เก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ผลการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองจากวิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานได้ดังต่อไปนี้

1. การวิจัยและพัฒนาในระยะที่ 2

การวิจัย (R₂)

ผู้วิจัยนำแผนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานมาทดลองปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดของกิจกรรมตามตารางที่ 12 ต่อไปนี้

ตารางที่ 10 กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานในการวิจัยและพัฒนาระยะที่ 2 (R₂D₂)

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	การดำเนินการ
การสะท้อนความคิดผ่านกรพุดคุยสนทนาเป็นกลุ่ม	เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองให้ครูประจำการ และเพื่อให้ครูประจำการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้สึก และมุมมองของแต่ละคนที่มีต่อการคิดไตร่ตรอง	1. ความหมายของการคิดไตร่ตรอง 2. ขั้นตอนการคิดไตร่ตรอง 3. วิธีปฏิบัติในการคิดไตร่ตรอง	1. ผู้วิจัยวางแผนการจัดกิจกรรม 2. นัดครูประจำการพร้อมกันและดำเนินการตามแผน 3. เก็บข้อมูลหลังจากเสร็จสิ้นการใช้แผน
การสะท้อนความคิดผ่านกรเขียนบันทึกเหตุการณ์	ฝึกการไตร่ตรองเหตุการณ์สะกิดใจที่พบเห็นในชีวิตประจำวันโดยการเขียนบันทึกเหตุการณ์นั้นและสะท้อนความคิดของตนเอง	การสะท้อนความคิดตามขั้นตอนการคิดไตร่ตรอง	ครูประจำการบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจและเขียนสะท้อนความคิดของตนเองแบบไม่มีโครงสร้าง
การสะท้อนความคิดผ่านกรพุดคุยสนทนาเป็นรายบุคคล	เพื่อให้ครูประจำการได้ฝึกฝนการนำเสนอการคิดไตร่ตรองที่มีต่อเหตุการณ์สะกิดใจโดยการพุด	การไตร่ตรองเรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่อยู่ในบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจที่ส่งมาให้ผู้วิจัย	ผู้วิจัยสัมภาษณ์ครูประจำการตามชุดคำถามที่เตรียมไว้

จากการดำเนินการวิจัย (R₂) ดังกล่าวได้ส่งผลต่อความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการดังต่อไปนี้

1.1 ความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการในตอนเริ่มกระบวนการส่วนใหญ่มีลักษณะเป็นการตัดสินใจที่ค่อนข้างอัตโนมัติโดยใช้ประสบการณ์เดิม ไม่มีการแสดงออกทางความคิดถึงการไตร่ตรองเหตุการณ์

ยกตัวอย่างเช่น

การทำกิจกรรมการสะท้อนความคิดกับกลุ่มสนทนาในระยะแรกซึ่งมีวัตถุประสงค์หลักคือ เพื่อให้ครูประจำการเรียนรู้การคิดไตร่ตรองและฝึกทักษะการระบุประเด็นและทักษะการวิเคราะห์ โดยผู้วิจัยเริ่มจากการให้ความรู้เกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง และให้เหตุการณ์ตัวอย่างกับครูประจำการ (ภาคผนวก ค - เหตุการณ์ตัวอย่างที่ 1) และพุดคุยสนทนาเกี่ยวเหตุการณ์ตัวอย่าง โดยผู้วิจัยจะตั้งคำถามเกี่ยวกับเหตุการณ์แล้วให้ครูประจำการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันในเรื่องนี้เกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง

- ผู้วิจัย: อ่านเรื่องแล้วคิดอย่างไร ช่วยบรรยายหรือเล่าออกมาให้ทุกคนได้ฟังด้วยครับ
- นิค: ในความคิดคือถ้าเมื่อเกียรติศักดิ์ไปคุยกับครูพายัพ คือถ้าเขาไม่ได้คิด(ยาเสพติด) จริงเขาก็น่าจะปฏิเสธให้มากกว่านี้ **แต่นี้เหมือนกับทำทางเขาจะคิดแล้วเขาไม่ปฏิเสธ** หมายถึงเขาควรนะค่ะถ้าเกิดเขาไม่ได้คิดจริงเขาควรจะพูดออกมาเลย คือสารภาพออกมา คุยกัน เพราะเป็นการส่วนตัวอยู่แล้วครูใหญ่ยังไม่รับรู้ แต่จากคำพูดเขาที่พูดกับครูเกียรติศักดิ์ **เหมือนกับเขาแก้ตัว** ใจ เหมือนกับเขาจะคิดเลย
- ก้อย: **เหมือนกับว่าเขาคิด** หนูว่าเขาคิดเพราะว่าเขาขอร้องเกียรติศักดิ์ว่าอย่ารายงานเรื่องนี้เลย แล้วก็คืออย่างที่พาไปหาหมอนะค่ะ ว่าเป็นหมู่บ้านเล็กๆ ถ้าไปหาหมอก็คงจะรู้กันหมด
- ดาว: สงสัยว่าทำไมเขาถึงคิด เพราะว่าพื้นฐานเขาบอกว่าเคยอยู่ที่พัทยา แล้วก็มีความพยายามที่จะสอบแล้วก็สอบได้ แล้วพอมีเงินแล้วก็เริ่มติดยาอีกมั้ง **เหมือนกับว่าเขาจนเป็นมานานแล้วแต่ไม่หายขาด** แต่เขาก็ยังฝืนเป็นครู แต่ก็คือไม่เข้าใจว่า สงสัยว่าทำไมถึงไม่ยอมไปหาหมอ คิดว่าถ้าอยากรักษาจริงๆ ไปหาหมอก็อื่นก็ได้
- พลอย: พายัพเขาก็คงจะกลัวเสื่อมเสียชื่อเสียง กลัวตงานไม่ได้เป็นครู กลัวคนในหมู่บ้านจะรู้เรื่องเขา

เหตุการณ์ตัวอย่างที่ 1 – กิจกรรมสะท้อนความคิดเป็นกลุ่ม ครั้งที่ 1 (14 ต.ค. 48)

จากข้อมูลข้างต้นจะเห็นว่าครูประจำการส่วนใหญ่เมื่ออ่านเหตุการณ์ตัวอย่างแล้วสะท้อนความคิดที่มีต่อเหตุการณ์ออกมา ความคิดจะเป็นลักษณะคล้ายๆ กันคือ ใช้คำที่เป็นการคาดเดา เช่น “เหมือนกับว่า” หรือ “ทำทาง” ที่บ่งบอกการตัดสินใจของตนเองออกมา

1.2 ครูประจำการแต่ละคนวิเคราะห์เหตุการณ์ โดยให้เหตุผลในแง่มุมมองตนเองเพียงแง่มุมมองเดียว

ยกตัวอย่างเช่น

การทำกิจกรรมสะท้อนความคิดเป็นกลุ่ม ผู้วิจัยให้ครูประจำการอ่านเหตุการณ์ตัวอย่าง (ภาคผนวก..) และผู้วิจัยเป็นผู้ตั้งคำถามกับกลุ่มให้สรุปเหตุการณ์ว่าเป็นอย่างไร หลังจากนั้นได้ถามถึงเหตุผลที่นำมาใช้อธิบายข้อสรุปของแต่ละคนและให้แสดงความคิดเห็นกับกลุ่ม

- ผู้วิจัย: ให้นักถึงข้อสรุปที่เราสรุปไว้แล้วย้อนกลับไปคิดว่าคิดอย่างไรถึงได้มาซึ่งข้อสรุปนั้น
- วิท: คือผมเห็นว่าบัญชายังรับภาระเบียบของครูจิราพรไม่ได้ เพราะว่าบัญชาอาจจะมียอดติดกับครูจิราพรมาก่อนแล้ว แล้วมาเจอปัญหาที่เสียไม่รับภาระเบียบของครูจิราพร จึงทำให้เกิดปัญหา เพราะว่าที่ผมดูบัญชานี้ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับครูคนไหนเลย แต่พอมานเจอคุณครูจิราพรแล้วเผชิญหน้ากันมาหลายๆ ครั้งนี้ แล้วเริ่มเปิดภาคเรียนบัญชาที่เริ่มต่อต้านมาตั้งแต่ต้นเลย จึงทำให้เขาไม่ยอมรับกฎกติกา
- วาว: บัญชามีความคิดก้าวกระโดดมากกว่าคนอื่น พื้นฐานครอบครัวอาจทำให้เขามีความ

มันใจ มีความนึกคิดตรงนี้ แล้วสามารถแสดงการต่อต้านให้ครูเห็นได้ ในขณะที่เด็ก
อื่นๆ หลายคน ไม่กล้าที่จะบอกออกมา

เหตุการณ์ตัวอย่างที่ 2 – กิจกรรมสะท้อนความคิดเป็นกลุ่ม ครั้งที่ 2 (6 พ.ย. 48)

ผู้วิจัย: คำถามของทุกคนจากที่ถามมาทั้งหมดก็คือ จะถามว่าพ่ายพิศยาหรือเปล่า ใช่หรือไม่ นี่
คือคำถามใหญ่ๆ เลย ใช่ไหมว่าติดจริงหรือไม่จริง แล้วเราลองวิเคราะห์กันได้ว่าไหมว่าเขา
ติดจริงหรือไม่จริง

วาว: เลียงของพี่วิทยานิพนธ์หนึ่งเพราะว่า เขาอาจจะติดมายาวหรืออาจจะเพิ่งมาติดที่แม่ลาน้อยนี้ก็ได้
แม่ลาน้อยอาจจะเหมือนบนบดคอยแล้วมีการส่งยา ในขณะที่เขาไปพบเจอชาวบ้าน
เขาอาจจะเจอกลุ่มที่เสพยา เลยอาจจะเพิ่งมาติดตอนที่มาสอนที่นี่ก็ได้

ดาว: เป็นไปได้ว่าปริมาณยาที่เขาเสพตอนแรกอาจจะน้อย เหมือนบุหรี่ยี่สิบปีก็
อาจจะยังไม่ถึงกับเอาเม็ดมาจิ้มคือเด็ก เกรี้ยๆ ก็ทำ แต่ไม่คิดว่าจะมีคนไปเห็น

เหตุการณ์ตัวอย่างที่ 1 – กิจกรรมสะท้อนความคิดเป็นกลุ่ม ครั้งที่ 1 (14 ต.ค. 48)

จากตัวอย่างของการสนทนา การวิเคราะห์ของครูประจำการเป็นการให้เหตุผลใน
แง่มุมที่จำกัดของแต่ละคน โดยคาดเดาความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ขึ้นมาเองตามประสบการณ์เดิม
โดยสังเกตการใช้คำว่า “อาจ” หรือ “อาจจะ” แต่เมื่อได้ฟังเหตุผลในแง่มุมของผู้อื่นแล้วทำให้แต่ละ
คนได้แง่มุมหลากหลายมากขึ้น จากความเป็นไปได้ที่อื่น ซึ่งไม่ได้ระบุไว้ในเหตุการณ์

1.3 ผู้รับการพัฒนาเกิดการเรียนรู้วิธีการคิดไตร่ตรองด้วยตนเองจากการสนทนา
เกี่ยวกับเหตุการณ์ตัวอย่าง และจากการฟังผู้อื่นแสดงความคิดเห็น

ยกตัวอย่างเช่น

ผู้วิจัย: เวลาเราเจอเรื่องอะไรที่ทำให้การคิดหรือการตัดสินใจของเราติดขัดเราจะทำอย่างไรกับ
มัน

ก้อย: ประมวลเหตุผลต่างๆ เข้ามารองรับ

วิท: ผมจะคิดว่าปัญหานั้นมันเกิดขึ้นอย่างไร แล้วมีวิธีการแก้ไขอย่างไร หาสาเหตุว่าปัญหา
เกิดขึ้นจากอะไร แล้วก็วิธีการแก้ไขเราควรจะทำอย่างไรให้ดีที่สุด

ผู้วิจัย: การหาสาเหตุหมายถึงอย่างไร

วิท: ก็คือปัญหาที่เกิดขึ้นมันเป็นเรื่องเกี่ยวกับอะไร

ดาว: มันก็ต้องปะติดปะต่อเรื่องให้ได้ ต้องคิดหลายๆ แง่ ไม่ได้มองด้านเดียว คืออย่าตัดสินใจ
ไปเลยว่าสิ่งที่เราเห็นมันจะใช้อย่างที่เราคิด คือมันจะต้องดูเรื่องราวต่อมาเรื่อยๆ หา
เหตุผลมาช่วย แล้วก็คิดหลายๆ มุม หาข้อมูล

นิต: ความมันมีเหตุผลอะไร อย่างเพิ่งด่วนตัดสินใจ หาเหตุผลหลายๆ แง่

หน้อย: ถ้าเป็นตัวอย่างจากเรื่องนี้ก็คือ หาข้อสรุปให้ได้ก่อนว่าอะไรจริงไม่จริง ก็ต้องใช้เวลา
นิดหนึ่ง เพื่อที่จะให้ได้ข้อสรุปแล้วถึงจะหาวิธีการแก้ปัญหาเพื่อให้ได้ทางออกที่ดีที่สุด

วิท: จากเรื่องที่เราอ่านไปผมคิดว่า เราต้องรู้ว่าเรื่องอะไรที่เกิดขึ้นจริงและเรื่องอะไรที่เกิดขึ้น

จากความคิดของเราคิดไปเอง เรื่องอะไรที่เราเห็นจริงจัง เห็นจริงๆ และเรื่องอะไรที่เรา
คิดเอาเอง เราอาจจะคิดเข้าข้างตัวเอง

กิจกรรมสะท้อนความคิดเป็นกลุ่ม ครั้งที่ 1 (14 ต.ค. 48)

จากตัวอย่างของการสนทนาจะเห็นว่าผู้รับการพัฒนาแต่ละคนจะเรียนรู้และหาวิธี
ของตนเองในการเผชิญกับเหตุการณ์สะกิดใจที่เกิดการติดขัดทางความคิด ซึ่งสามารถสรุปวิธีการ
ต่างๆ จากผู้รับการพัฒนาได้คือ (1) ประมวลเหตุผลต่างๆ (2) ระบุปัญหาที่เกิดขึ้นว่าคืออะไร (3) คิด
หลายๆ แง่มุม (4) อย่าด่วนตัดสินใจ (5) สรุปเหตุการณ์ก่อนค่อยหาวิธีแก้ปัญหา และ (6) แยกแยะ
ความจริงที่เกิดขึ้นกับความคิดเห็นของเราเอง

1.4 ครูประจำการเกิดการเรียนรู้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยตนเองจากการสนทนา
เกี่ยวกับเหตุการณ์ตัวอย่างและจากการฟังสมาชิกกลุ่มแลกเปลี่ยนความคิดเห็น

ยกตัวอย่างเช่น

ผู้วิจัย: ครูจิราพรเขาวิเคราะห์เหตุการณ์อย่างไร เขาหาข้อมูลเพิ่มเติมหรือไม่

ก้อย: เขาคิดวิเคราะห์ว่าสิ่งที่ผ่านมานี้ เออ..ปัจจัยแวดล้อมที่เป็นสิ่งใหม่ก็คือเขาคคนเดียว และ
ตัวเขาเองเป็นคนที่เคร่งครัดกว่าคนอื่น เพราะฉะนั้นสาเหตุก็น่าจะมาจากตัวเขา

ผู้วิจัย: ก่อนวิเคราะห์มีอะไรอีกไหม การคุยกับผู้ปกครองคืออะไร

วิท: เขาค้นพบปัญหา เขาหาข้อมูล หาข้อมูลมาเพิ่ม

กิจกรรมสะท้อนความคิดกับกลุ่มสนทนา ครั้งที่ 2 (6 พ.ย. 48)

จากตัวอย่างของการสนทนาจะเห็นว่าครูก้อยและครูวิทเรียนรู้วิธีการวิเคราะห์
ข้อมูลจากการสังเกตวิธีการคิดของบุคคลในเหตุการณ์ตัวอย่าง ซึ่งก็คือวิธีการหาข้อมูลเพิ่มเติมนั่นเอง

1.5 ครูประจำการตระหนักถึงประโยชน์ของการคิดไตร่ตรองอย่างชัดเจนมากขึ้น
จากการทำกิจกรรมสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นรายบุคคล

ยกตัวอย่างเช่น

ผู้วิจัย: จากเหตุการณ์นี้เราคิดอย่างไร วิเคราะห์ยังไง มันเกิดอะไรขึ้น

น้อย: คิดว่าเขาเป็นคนที่ต้องบอกบ่อยๆ ย้ำอยู่เสมอ ทำให้เราคิดว่าเราควรจะพูดกับเขาบ่อย
หรืออาจจะมีเหตุผลความจำเป็นรีบร้อน เวลาเราคุยกันเขาก็จะรีบไปทุกครั้งคือไม่ฟัง
อะไรให้ชัดเจน

ผู้วิจัย: แล้วเรามองว่าอย่างไรทั้งๆ ที่การประชุมเข้าใจดี

น้อย: อาจจะเป็นที่ตัวเขา เมื่อภาพมันออกมาถึงวันจริง มันอาจจะยากไปสำหรับเขาหรือเปล่า
ตอนประชุมเขายังไม่เห็นภาพว่าวันจริงมันจะเป็นอย่างไร เมื่อเกิดเหตุการณ์จริงแล้วใน
งานที่เขาได้รับมอบหมายแล้วเขาไม่กล้าที่จะทำตรงนั้น

ผู้วิจัย: เราลองมองกลับไปตั้งแต่เหตุการณ์เริ่มจนจบว่ามีช่วงไหนของเหตุการณ์ที่ไม่สอดคล้อง

หรือ ไม่สมเหตุสมผลมั๊ย

น้อย: ก็ไม่น่าจะ ไม่สมเหตุสมผล

ผู้วิจัย: ถ้าอย่างนั้นเราสรุปเหตุการณ์นี้ หรือหาคำอธิบายให้กับเหตุการณ์นี้อย่างไรบ้าง

น้อย: สรุปแล้วอาจจะเป็นที่ภาระของงาน ประชุมแล้วอะไรแล้วงานมันยังไม่มาไงคะ พอทำงานจริงๆ ตัวงานมันเริ่มมาแล้ว อาจจะเป็นภาระของงานซึ่งมันอาจจะยากไปสำหรับเขาหรือเปล่า ซึ่งตัวนี้เขาเป็นคนเลือกเองอยู่แล้ว หรือว่าเขาอาจจะคิดว่ามันง่าย แต่จริงๆ เมื่อมีภาระงานมามันยาก

ผู้วิจัย: น้อยสรุปว่ายังไง

น้อย: หนูสรุปว่าเขาไม่เข้าใจงาน เขาไม่เข้าใจความหมายงานที่แท้จริง

ผู้วิจัย: เรามีข้อสมมติฐานอื่นในใจมั๊ยว่าอาจจะมีสาเหตุอื่นอีกมั๊ย

น้อย: เราอาจจะแจกแจงงานไม่ดีหรือเปล่า หรือเวลาที่เรารวประชุมไม่เหมาะสม หรือระยะเวลา

ผู้วิจัย: สมมติว่าถ้าย้อนกลับไปเจอเหตุการณ์นี้อีกครั้งน้อยจะทำอย่างไร

น้อย: ก็จะต้องประชุมให้เป็นหลักการมากขึ้น ระยะเวลาต้องเพียงพอ มีการเซ็นรับ มีหลักฐาน มีข้อตกลง มีใบงานแจก อะไรอย่างนี้ค่ะ

ผู้วิจัย: แต่ถ้าเป็นสมมติฐานอื่นที่เราตัดสิน เราจะทำอย่างไร

น้อย: เราก็มารับที่ตัวเรา

ผู้วิจัย: นี่แหละเป็นกระบวนการคิดที่ถามเราแล้วให้เราสะท้อนออกมาแล้วเราสามารถที่จะคิดได้

น้อย: อย่างนี้ก็ดีนะ คิดไปแบบไม่ให้ขัดแย้งกับตัวเราเอง คิดเป็นลำดับขั้น

สัมภาษณ์ครูน้อย – กิจกรรมสะท้อนความคิดเป็นรายบุคคล ครั้งที่ 1 (7 พ.ย. 48)

ผู้วิจัย: ถ้าเกิดย้อนกลับไปเหตุการณ์นั้นแล้วหน้อยได้วิธีการเพิ่มความระมัดระวังมากขึ้น อันนี้ย้อนกลับไปสรุปตัวเหตุการณ์นี้ได้ใหม่ว่ามันเป็นเคราะห์หรือมันเป็นอะไร เทียบกับตอนที่เรายกมาว่าพาดเคราะห์ไป

หน้อย: ถ้าอย่างนี้ก็สรุปว่ามันเป็นความบกพร่องของตัวเองมากกว่า เป็นความไม่รอบคอบ เป็นความใจร้อน ตัดสินใจเร็วเกินไป เรียกว่าเรา... อย่างที่(ผู้วิจัย)พูดว่ามันเหมือนเป็นการสะท้อน เออ..ที่ได้คิดเหมือนกันว่าเราคิดเร็วทำเร็วเกินไป ไม่ได้คิดให้รอบคอบ เสียก่อน ไม่ได้มองอะไรหลายๆ ด้าน หลายๆ มุม พอเห็นปุ๊บก็เอาเลยตัดสินใจลงไปเลย

สัมภาษณ์ครูหน้อย – กิจกรรมสะท้อนความคิดเป็นรายบุคคล ครั้งที่ 1 (7 พ.ย. 48)

จากตัวอย่างที่ยกมาผู้วิจัยทำกิจกรรมสะท้อนความคิดเป็นรายบุคคลกับครูน้อยโดยการสัมภาษณ์ถึงเหตุการณ์สะกิดใจที่บันทึกไว้ตามแนวคำถามของการสัมภาษณ์ เมื่อพูดคุยและสอบถามความคิดไปจนเกือบจะจบ ครูน้อยก็เกิดความคิดว่าการสัมภาษณ์ลักษณะนี้เป็นการกำกับการคิดให้คิดเป็นลำดับขั้น เช่นเดียวกับกับครูหน้อยที่ให้ข้อมูลย้อนกลับในตอนท้ายการสัมภาษณ์ให้ผู้วิจัยฟังว่าที่ผ่านมادنเองคิดไม่รอบคอบ ไม่ได้มองหลายๆ มุม

1.6 ระบุประจำการเปลี่ยนความคิดที่มีต่อเหตุการณ์สะกิดใจ

ยกตัวอย่างเช่น

ในการทำกิจกรรมสะท้อนความคิดรายบุคคล ผู้วิจัยสัมภาษณ์ครูหน้อยถึงการคิดไตร่ตรองที่ครูหน้อยเขียนในบันทึกเหตุการณ์ครั้งที่ 2 ที่ส่งมาให้ผู้วิจัย มีรายละเอียดบางตอนดังนี้

ผู้วิจัย: ทำไมถึงสรุปว่าเป็นการฟาดเคราะห์ไป ทำไมไม่สรุปว่าเป็น โชคร้าย หรือว่ามีกรสรุปหลายๆ อย่างแต่เลือกเอาฟาดเคราะห์

หน้อย: เรียกว่าเข้าข้างตัวเองจะดีกว่านะคะ วันสุดท้ายขณะขับรถกลับมาถ้าแฟนที่เขาตัดสินใจหักหลบสุนัข ก็ไม่แน่ว่าอาจจะบาดเจ็บมากกว่านี้ก็ได้

ผู้วิจัย: แล้ว เออ...คิดเป็นอย่างอื่นอีกไหมครับ

หน้อย: หรือคิดเป็นอย่างอื่นอีกว่าเจ็บแค่นี้ดีกว่า ดีกว่าที่จะต้องไปเสียอะไรที่มากกว่านี้ ถ้าเราบาดเจ็บอาจจะต้องเสียเงินจำนวนมากกว่านี้ก็ได้

ผู้วิจัย: ถ้าย้อนอดีตกลับไปเกิดเจอเหตุการณ์นี้อีกในครั้งเราจะทำอย่างไร

หน้อย: ก็คงจะต้องเพิ่มความระมัดระวังให้ตัวเองมากขึ้น อย่างเช่นครั้งแรกเราก็ต้องถามเขาว่าสิ่งที่เขาเสนอมาราคาเท่าไร...หรืออย่างกรณีที่ 2 เราเองก็ต้องคิดก่อนว่าถ้าหากว่าเราจะให้เงินกับใคร ไปชักคนก็ต้องดูว่าเขาเดือดร้อนจริงๆ...

ผู้วิจัย: แล้วเราจะรู้ได้อย่างไรว่าเขาทำงานไม่ได้จริงหรือเปล่า

หน้อย: ก็คงจะต้องคุยกันมากขึ้น ขอข้อมูลเพิ่มมากขึ้น ทีนี้อย่างกรณีที่สามถ้าไปเจอเหตุการณ์นั้นอีก ก็คงจะแก้ที่ตัวเราว่าเพิ่มความระมัดระวังให้มากขึ้น อาจจะลดความเร็วลง ก็จะไม่ขับเร็วแบบวันนั้นอีก

ผู้วิจัย: ถ้าเกิดย้อนกลับไปเหตุการณ์นั้นแล้วหน้อยได้วิธีการเพิ่มความระมัดระวังมากขึ้น อันนี้ย้อนกลับไปสรุปตัวเหตุการณ์นี้ได้ไหมว่ามันเป็นเคราะห์หรือมันเป็นอะไร เทียบกับตอนที่เรากล่าวว่าฟาดเคราะห์ไป

หน้อย: ถ้าอย่างนี้ก็สรุปว่ามันเป็นความบกพร่องของตัวเองมากกว่า เป็นความไม่รอบคอบ เป็นความใจร้อน ตัดสินใจเร็วเกินไป เรียกว่าเรา... อย่างที่(ผู้วิจัย)พูดว่ามันเหมือนเป็นการสะท้อน เออ..ที่ได้คิดเหมือนกันว่าเราคิดเร็วทำเร็วเกินไป ไม่ได้คิดให้รอบคอบเสียก่อน ไม่ได้มองอะไรหลายๆ ด้าน หลายๆ มุม พอเห็นปั๊บก็เอาเลยตัดสินใจลงไปเลย

สัมภาษณ์ครูหน้อย - กิจกรรมสะท้อนความคิดรายบุคคล ครั้งที่ 1 (7 พ.ย. 48)

จากตัวอย่างบทสนทนาที่ยกมาผู้วิจัยได้สัมผัสความรู้สึกของครูหน้อยได้ทันที หลังจากที่ได้ถามคำถามสุดท้ายออกไป ครูหน้อยรู้ตัวเองขึ้นมาทันทีว่าตนเองไม่ได้คิดให้รอบคอบก่อนตัดสินใจ

การพัฒนา (D₂)

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลผลการวิจัยที่ได้มาพัฒนากิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นกลุ่มโดยเปลี่ยนจากการใช้เหตุการณ์ตัวอย่างเป็นสื่อ มาเป็นการใช้ตัวอย่างของจริงและ

เหตุการณ์จริงของครูประจำการเป็นสื่อ และปรับปรุงรูปแบบการสะท้อนความคิดผ่านการเขียน บันทึกเหตุการณ์ตามวัตถุประสงค์เดิม แต่ปรับให้ครูประจำการบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจที่พบเห็น จากการจัดการเรียนการสอน และเขียนบรรยายและอธิบายการไตร่ตรองที่มีต่อเหตุการณ์นั้นตาม โครงสร้างที่ให้ไว้

2. การวิจัยและพัฒนาในระยะที่ 3

การวิจัย (R₃)

นำแผนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการ สะท้อนความคิดแบบผสมผสานที่ปรับปรุงแล้วมาทดลองปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดของกิจกรรม ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 11 กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการ สะท้อนความคิดแบบผสมผสานในการวิจัยและพัฒนาในระยะที่ 3 (R₃D₃)

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	การดำเนินการ
การสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นกลุ่ม	เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองให้ครูประจำการ และเพื่อให้ครูประจำการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้สึก และมุมมองของแต่ละคนที่มีต่อการคิดไตร่ตรอง	1. การสังเกต 2. การระบุประเด็น 3. การวิเคราะห์ 4. การให้ความหมาย	1. ผู้วิจัยวางแผนการจัดกิจกรรม 2. นัดครูประจำการพร้อมกันและดำเนินการตามแผน 3. เก็บข้อมูลหลังจากเสร็จสิ้นการใช้แผน
การสะท้อนความคิดผ่านการเขียนบันทึกเหตุการณ์	ฝึกการไตร่ตรองเหตุการณ์สะกิดใจที่พบเห็นในชีวิตประจำวันโดยการเขียนบันทึกเหตุการณ์นั้นและสะท้อนความคิดของตนเอง	การสะท้อนความคิดตามขั้นตอนการคิดไตร่ตรอง	ครูประจำการบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจและเขียนสะท้อนความคิดของตนเองแบบมีโครงสร้าง
การสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นรายบุคคล	เพื่อให้ครูประจำการได้ฝึกฝนการนำเสนอการคิดไตร่ตรองที่มีต่อเหตุการณ์สะกิดใจโดยการพูด	การไตร่ตรองเรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่อยู่ในบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจที่ส่งมาให้ผู้วิจัย	ผู้วิจัยสัมภาษณ์ครูประจำการตามชุดคำถามที่ปรับปรุงจากระยะที่ 2

จากการดำเนินการวิจัย (R₂) ดังกล่าวได้ส่งผลต่อความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการดังต่อไปนี้ (ผลต่อกลุ่ม, ผลรายบุคคล)

2.1 ความสามารถในการคิดไตร่ตรองของผู้รับการพัฒนานี้ส่วนใหญ่สามารถยับยั้งการตัดสินใจเหตุการณ์ทันทีตามความรู้สึกหรือประสบการณ์เดิม และสามารถระบุประเด็นที่ตนเองรู้สึกสะกิดใจได้

ยกตัวอย่างเช่น

ในการจัดกลุ่มสนทนาครั้งที่ 3 ผู้วิจัยนำกรณีตัวอย่างมาใช้เป็นสื่อในการเรียนรู้วิธีการคิดไตร่ตรอง และได้ถามครูประจำการเกี่ยวกับความคิดเห็นหลังจากที่ได้อ่านเหตุการณ์ตัวอย่างแล้วว่าเป็นอย่างไร ดังมีรายละเอียดบางตอนดังนี้

ผู้วิจัย: ท่านที่ได้อ่านเรื่องนี้จบแล้วแต่ละคนมีความคิดเห็นอย่างไร

ดาว: ความคิดรอบแรกเลยคือ สงสัยจริงๆ ว่าทำไมเวลาเขาไปคุยกับสมศักดิ์แล้วทำไมสมศักดิ์ถึงฝากมาบอกกับมาริสาว่า ทำให้เธอมาพูดความจริง ทำไมไม่ให้ทั้งสองฝ่ายมาเจอกัน

น้อย: สงสัยว่าทำไมจะต้องให้มาริสาหยุดเรื่องราวไว้คนเดียว ทำไมไม่ให้พิสูจน์ความจริงไปเลย

วิท: จากที่ครูจ๊ะจ๊ะรับฟังเรื่องราวของมาริสา ผมคิดว่าครูจ๊ะจ๊ะนี่ยังไม่ได้พิสูจน์ข้อเท็จจริงว่าใครถูกใครผิด เพราะแค่ไปถามเฉยๆ หลักฐานก็ยังไม่พอ เพราะคำพูดของคนถือเป็นหลักฐานที่ชัดเจนยังไม่ได้ครับ น่าจะไปสอบถามนักเรียนด้วยกันว่าพฤติกรรมของครูจริงหรือไม่ที่มาริสาพูดมาอย่างนั้น แล้วก็ไปถามพฤติกรรมของมาริสาว่ามาริสามีพฤติกรรมอย่างไรบ้างที่ทำให้เขาเรียนตกต่ำ...

กิจกรรมสะท้อนความคิดกับกลุ่มสนทนา ครั้งที่ 3 (20 พ.ย. 48)

จากตัวอย่างจะเห็นได้ว่าครูประจำการส่วนใหญ่เมื่ออ่านเหตุการณ์ตัวอย่างแล้วสะท้อนความคิดที่มีต่อเหตุการณ์ออกมา ในลักษณะของการชะลอการตัดสินใจหรือตีความเหตุการณ์ไปก่อน แต่ใช้คำถามว่า “ทำไม” ต่อเหตุการณ์ที่อ่าน แสดงให้เห็นถึงการระบุประเด็นที่ต้องการจะคิดไตร่ตรองต่อไป

2.2 ครูประจำการเข้าใจความหมายของการคิดไตร่ตรองมากขึ้นเป็นลำดับจากการพัฒนาในระยะแรก

ยกตัวอย่างเช่น

ในการจัดกลุ่มสนทนาครั้งที่ 3 ผู้วิจัยยังคงทำความเข้าใจกับครูประจำการเกี่ยวกับกระบวนการคิดไตร่ตรองด้วยการแจกเอกสารให้ศึกษาและถามความคิดเห็นหลังจากที่ได้อ่านแล้ว ดังมีรายละเอียดบางตอนดังนี้

(ผู้วิจัยอธิบายเพิ่มเติมทฤษฎีเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง แจกเอกสารประกอบการอธิบาย)

ผู้วิจัย: ทีนี้มาดูว่า ให้เราอ่านความหมายของการคิดไตร่ตรองที่แจกไปให้แล้วลองแสดงความ

คิดเห็นควารู้สึกอย่างไร หรือคิดอย่างไร

- วิท: พออ่านความหมายจบนะครับ ผมรู้สึกว่เมื่อเราเจอเรื่องสะกิดใจปุ้บเราต้องตั้งปัญหาแล้ว ก็วิเคราะห์เรื่องที่เกิดขึ้น
- ดาว: รู้สึกว่ที่ท่่ามมันก็คือเป็นอย่างนี้ แต่ละครั้งที่คัดลึนใจในสถานการณ์ต่งๆ ที่เกิดขึ้น มันจะต้องบวกกับประสบการณ์เดิมหรือความคิดที่มีอยู่ในตัวของแต่ละคนรวมไป มันต้องมีอะไรรอยุ่ในใจเช่นว่ เจอเรื่องนี มันน่าจะเป็นอย่งนั้นอย่งนี้...
- หน้อย: อ่านแล้วเข้าใจว่ให้เรานำเอาสิ่งที่เราเคยพบเคยเห็น หรือที่เคยเกิดขึ้นกับเราในอดีต คือเอามาเป็นบทเรียนหรือเป็นแนวคึดแนวปฏิบัติให้กับตัวเราในครั้งต่งๆ ไป
- วาว: รู้สึกโล่งใจที่ได้มาอ่าน เพราะว่ที่ท่่ามการบ้านที่ให้ไปคึด ไตรตรง ก็แบบว่พอกุๆ กัน ก็ไม่ค่อยเข้าใจอะไรสะกิดใจ แล้วเขียนอะไรที่สะกิดใจ แล้วมันก็ทำให้เราพยายามค้นหา ว่แล้วสะกิดใจหรือยังนี้ ฉันเจอปัญหาแล้วใช่มี ฉันจะเก็บอันนีไปเขียนแล้วมันจะใช่มี แล้วก็พอเขียนแล้วมันถูกหรือเปล่า ส่วนที่สะท้อนความคิดที่มีต่อเหตุการณ์ พอได้มาอ่านความหมายตรงนีแล้วเกิดความเข้าใจว่ ที่เราทำอยู่มีบางส่วนที่ผิดอยู่เพราะว่เราเอาเหตุการณ์เอาอะไร ไปปะปนกันมั่ว เราที่ไม่ได้เล่าประสบการณ์เราออกมาก่อนแล้วค่อยมาตั้งสมมติฐาน แต่พอมารอ่านอันนีเรารู้ว่ตรงส่วนประสบการณ์คือส่วนที่เป็นเหตุการณ์ แต่ว่ส่วนการคึดมันน่าจะเป็นส่วนของการแสดงความคิดเห็นที่เราเอามาแสดงความคิดเห็นไว้หลังจากเล่าเหตุการณ์มาหมดแล้ว แต่ที่ทำไปมันเอามาปนกัน เลยทำให้การทำการบ้านเป็นเรื่องเครียดแล้วก็คึดหนัก รู้สึกออกมาไม่ค่อยตรงกับที่เรารู้ในวันนีสักเท่าไร แต่คึดว่รู้แล้วที่รู้สึกดีมาก แล้วคึดว่ก็ต่งจะไปทำได้อีกขึ้น รู้วิธีมากขึ้น สบายใจ
- น้อย: คึดไตรตรงนีมันเป็นการคึดที่ไม่ได้คึดครั้งเดียวนะคะ คึดไปเรื่อยๆ เหมือนว่คึดไปแล้วเมื่อเราได้ประเด็นของเราอย่างหนึ่ง มันก็มีประเด็นคึดต่อไปอีก คือมันไม่ได้จบในครั้งเดียว จนกว่าเราคึดว่ความคิดของเราเหมาะสมที่สุดแล้ว ถูกใจเราที่สุดแล้ว สามารถแก้ปัญหของเราได้แล้วคะ เหมือนกับว่ยังคึดหลายๆ ครั้งก็ยั้งอาจจะคึดขึ้นเรื่อยๆ
- พลอย: ที่แรกที่สะกุดหลายๆ เรื่อง ไม่แน่ว่าเรื่องที่เราเขียนไปมันจะถูกต่งมีัย ก็ปริกาครูววว่ มันเป็นอย่างนีมีัย เป็นอย่งนี้หรือเปล่า ก็คือเจอเรื่องสะกุดนะเยอะ แต่ไม่รู้มันจะใช่หรือเปล่า แต่พอมารอ่านวันนีฉันจะเริ่มรู้แล้วว่เป็นอย่งนี้นะ

กิจกรรมสะท้อนความคิดกับกลุ่มสนทนา ครั้งที่ 3 (20 พ.ย. 48)

จากบทสนทนาแสดงให้เห็นว่ครูประจำการได้เข้าใจความหมายของการคึดไตรตรงมากขึ้นเป็นลำดับ จากการที่มีประสบการณ์กับการสะท้อนความคิดหรือไตรตรงเหตุการณ์สะกิดใจของตนเองมาจากระยะที่ 2

2.3 ครูประจำการสามารถสร้างความหมายของเหตุการณ์ได้ในระดับที่เป็นความหมายทั่วๆ ไป ที่กว้างกว่าตัวเหตุการณ์หรือวัตถุที่สะท้อนความคิด

ยกตัวอย่างเช่น

ในการสะท้อนความคิดกับกลุ่มสนทนาครั้งที่ 4 และ 5 ผู้วิจัยใช้ต้นไม้ที่ปลูกอยู่ในกระถางเป็นสื่อของจริงให้ครูประจำการสร้างความหมายของต้นไม้ ดังรายละเอียดบางตอนดังนี้

- ผู้วิจัย: ต้นไม้ต้นนี้ให้ข้อคิดอะไรกับเราบ้าง
 ครูใจ: การจะทำอะไรให้เจริญงอกงามได้ต้องมีการดูแลเอาใจใส่
 ครูดวง: คนที่อยู่ในตำแหน่งที่สูงมีอะไรที่ใหญ่กว่ามากกว่าคนที่อยู่เดี่ยวๆ เหมือนใบใหญ่ๆ ที่ได้อยู่ข้างบน แต่พอใบเล็กๆ จะอยู่เดี่ยวๆ หน่อย
 ครูนน: ตอนที่หนูบอกไปครั้งแรกว่าทำไมลำต้นถึงได้เป็นอย่างนี้ ก็เปรียบกับเด็กได้ว่าถ้าเราต้องการให้เขาโตขึ้นมาสวยงามแค่นั้นก็ขึ้นอยู่กับดูแลของเราตั้งแต่แรกเริ่ม
 ครูนุช: การที่ต้นไม้สักต้นจะเจริญเติบโตต้องอาศัยปัจจัยอะไรซักอย่างเปรียบเหมือนเด็กที่ต้องดูแลให้สิ่งที่ดีกับเขา
 ครูดา: สิ่งมีชีวิตต้องการความมีชีวิตที่ไม่โดดเดี่ยว

กิจกรรมสะท้อนความคิดกับกลุ่มสนทนา ครั้งที่ 4 (18 ธ.ค. 48)

จากข้อมูลการสะท้อนความคิดแสดงให้เห็นว่าครูประจำการสร้างข้อคิดหรือข้อความรู้ของตนเองที่มีต่อต้นไม้ในกระถางได้อย่างแตกต่างกันตามความรู้ ความเข้าใจชีวิต และประสบการณ์ในอดีตของแต่ละคน แต่ก็ยังเป็นความหมายที่ยังไม่เชื่อมโยงกับการนำไปใช้ในชีวิตของตนเองโดยตรง

2.4 ครูประจำการสามารถขยายข้อคิดหรือข้อความรู้ที่ได้ไปสู่การปฏิบัติ แต่ยังเป็นแนวปฏิบัติแบบกว้างๆ ไม่ชัดเจนเป็นรูปธรรม

ในการสะท้อนความคิดกับกลุ่มสนทนาครั้งที่ 4 และ 5 ผู้วิจัยใช้ต้นไม้ที่ปลูกอยู่ในกระถางเป็นสื่อของจริงให้ครูประจำการสร้างความหมายของต้นไม้ต่อตนเอง และนำเอาความหมายดังกล่าวมาขยายไปเป็นแนวปฏิบัติในชีวิตจริง ดังรายละเอียดบางตอนดังนี้

- ผู้วิจัย: ข้อคิดที่ได้เราจะเอาไปใช้ในชีวิตจริงอย่างไร
 วิท: เอาไปใช้ในห้องเรียนสร้างสังคม (ระบบนิเวศน์) ให้ดีปลูกฝังเด็กให้ดี
 วาว: อย่าตีกรอบให้กับใครแต่ก็อย่าปล่อยให้อ้างว้าง เวลาที่ผู้ใหญ่สั่งสอนเราคำไม่ได้ตีกรอบให้เรา ใช้วิธีนี้กับเด็กคือเราไม่ไปสร้างกรอบให้กับเขาจนเขารู้สึกอึดอัดแต่เราเอาความรัก ความห่วงใย ความปรารถนาดีเป็นสิ่งยึดเหนี่ยวไว้ไม่ให้เขาอ้างว้าง
 ดาว: ทุกอย่างจะต้องเริ่มจากสิ่งเล็กๆ ไปก่อน ค่อยๆ ขึ้นไปที่ละนิดๆ ถ้าเริ่มจากสิ่งที่ใหญ่แล้วไม่พร้อมอาจจะร่วงลงมาได้ ค่อยๆ ก้าวไปที่ละขั้น
 น้อย: ถ้าต้องการให้เด็กพัฒนาในด้านความคิด ความรู้ และสิ่งต่างๆ อย่างสมบูรณ์แล้ว เราควรเริ่มเอาใจใส่เขาตั้งแต่แรกเริ่ม
 นิด: เด็กเติบโตได้ต้องผ่านอุปสรรคเยอะแยะ ครูประจำการประคองให้เป็นเด็กที่ดีในสังคม

กิจกรรมสะท้อนความคิดกับกลุ่มสนทนา ครั้งที่ 4 (18 ธ.ค. 48)

จากข้อมูลการสะท้อนความคิดแสดงให้เห็นว่าครูประจำการส่วนใหญ่สามารถนำเอาข้อคิดหรือข้อความรู้ของตนเองที่มีต่อต้นไม้มันในกระถางไปสร้างแนวปฏิบัติในชีวิตจริงได้ โดยแต่ละคนได้นำเอาประสบการณ์ด้านการปฏิบัติของตนเองที่ผ่านมาในอดีตมาสังเคราะห์เข้ากับข้อความรู้ที่สร้างขึ้นจนได้เป็นแนวปฏิบัติ แต่ก็ยังไม่มีใครที่สามารถบอกวิธีปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมชัดเจนได้

2.5 ครูประจำการสามารถขยายความคิดไปสู่การปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมที่ชัดเจนจากการกระตุ้นอย่างถูกต้อง

ยกตัวอย่างเช่น

ในการสะท้อนความคิดกับกลุ่มสนทนาครั้งที่ 5 ผู้วิจัยใช้ต้นไม้ของจริงเป็นสื่อให้ครูประจำการคิดไตร่ตรอง โดยผู้วิจัยใช้วิธีการดึงความคิดทุกคนออกมาให้เห็นเป็นรูปธรรมให้มากที่สุดโดยการให้ทุกคนจดบันทึกสิ่งที่ทุกคนคิด แล้วนำเสนอให้กับกลุ่มเป็นระยะไป การกระตุ้นเริ่มจากการให้สังเกตและบันทึกรายละเอียดของต้นไม้มัน บอกจุดที่สะกิดใจตนเอง นำมาวิเคราะห์ และสร้างข้อคิดและข้อความรู้ของแต่ละคน และให้ย้อนกลับไปนึกถึงประสบการณ์ในอดีตที่ได้สัมผัสกับความรู้สึกที่เหมือนหรือตรงข้ามกันกับข้อคิดหรือข้อความรู้ของตนเอง จากนั้นนำมาสร้างเป็นแนวปฏิบัติ ดังตัวอย่างบางส่วนดังต่อไปนี้

ผู้วิจัย: สิ่งที่คุณเองคิดเกี่ยวกับต้นไม้มัน คิดยังงัยกับมัน อะไรที่สะกิดใจเรา แล้วเราสร้างข้อคิดอะไรได้จากมัน

ก้อย: จากที่ดูต้นไม้มันแล้วก็สะกิดใจตรงใบ ใบเค้าจะแข็งแรงมากๆ แล้วสังเกตเข้าไปภายในใบอีกก็จะมีเส้นใยเยอะเยอะมากมาย ซึ่งก็ตรงนี้แหละที่สะกิดใจว่า ตรงนี้หรือเปล่าที่ทำให้ใบเค้าแข็งแรง ซึ่งถ้าเปรียบเทียบกับเราหรือสังคมของเรา ถ้าเราอยู่คนเดียวหรือใบไม้ไม่มีเส้นใย มันก็อาจจะไม่มีสภาพแข็งแรงหรือมีใบใหญ่อะไรเช่นนี้ได้ ถ้ากับพวกเรา เรามีคนเดียวหรือทำงานคนเดียวหรือสองคน ก็ทำได้หรืออย่างองค์กรของเราก็ต้องมีคนทำงานหลายคน ซึ่งถ้าไม่มีความสามัคคีองค์กรก็ไม่สามารถอยู่ได้สรุปสามัคคีคือพลัง

ดาว: จากที่เห็นต้นไม้มันจะมีสองต้น ถ้าต้นจะไม่เท่ากันเลย ความสูง จำนวนของใบ จำนวนของกิ่ง รวมถึงสีของลำต้น สีจะไม่เท่ากัน ด้านล่างมีสีน้ำตาลดูแข็งแรงกว่าด้านบน บ่งบอกว่าอยู่มานานกว่าด้านบน ทนแดดทนฝนมานานกว่า ด้านบนเหมือนเพิ่งออกมา บางใบก็มีรูนิดๆ แหว่งบ้าง ที่สะกิดใจก็คือ ลำต้นที่คดไปคดมา และก็ใบของต้นไม้มันที่มีรูบางใบไม่มีรูบางใบก็หยิกงอ แล้วก็สีของลำต้นที่ไม่เหมือนกัน ข้อคิดที่ได้ก็คือ ประสบการณ์และกาลเวลาย่อมทำให้เราเข้มแข็งขึ้น

ผู้วิจัย: จากความหมายต่างๆ ที่เห็นลองเทียบหรือสำรวจว่าตนเองมีประสบการณ์ในอดีตที่ใกล้เคียงกับความหมายที่เขียนไว้ หรือเป็นประสบการณ์ที่ตรงข้ามกับที่เขียนไว้ก็ได้

แล้วลองเล่าสู่กันฟัง

ก้อย: สำหรับตนเองนึกถึงประสบการณ์ที่ไปทำงานพิเศษที่โรงเรียนนานาชาติแห่งหนึ่ง ตอนเข้าไปรู้สึกค่อนข้างเครียดเพราะเราจบจากสถาบันราชภัฏ ขณะที่คนอื่นๆ จบจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีอยู่วันหนึ่งเจอน้องคนหนึ่งเพิ่งเข้าใหม่ ก็ถามว่าเราจบที่ไหน เราก็บอกว่าจบจากราชภัฏ เขาก็บอกว่าอ้อเธออะ เลิศมากเลยอะ ซึ่งก็ดูไม่รู้ว่าเขาคิดอย่างไร แต่จากการทำงานเค้าจะแบ่งปันทุกอย่าง ไม่ว่าจะเป็นแผนการสอน สื่อการสอน ซิทหรืออะไรต่างๆ เค้าให้เราโดยที่แบบว่าเค้าไม่หวงนะ มันเคยเจอประเภทแบบหวงนะคะ พวกเราคนเดียวแหละที่แบบว่าก๊ากๆ กันไว้ ที่โน่นแบบว่ามีความแตกต่างกันมาก คิดว่าเค้าจะเหมือนเรา แต่เค้าไม่เป็น ถ้าเราไปเหมือนกันทั้งหมดก็คงจะดี เรื่องการแบ่งปันกัน เราได้จากตรงโน้นมาที่นี้พอมาเจอที่นี้เราก็อพยายามแบ่งปันให้คนอื่น

ดาว: สำหรับตนเองประสบการณ์ที่เจอเลยก็คือว่า ตอนที่เข้ามาเป็นครูครั้งแรกประสบการณ์การสอนก็ยังไม่ดี แล้วเด็กที่ได้รับก็คือเด็ก ป.6 เป็นเด็กไม่ค่อยเรียบร้อย แล้วก็มาเจอเด็ก ป.4 มีปัญหาเรื่องผู้ปกครองที่ผู้ใจจุกจิก และตัวเด็กที่ไม่รู้เรื่องและเอาแต่ใจ พอเราสัมผัสมากขึ้น มีประสบการณ์มากขึ้น ให้ความรู้ ใ้การปรึกษาหารือกับคนอื่น ๆ ก็ทำให้เราผ่านมาได้ จากเดิมที่เคยร้องไห้บ่อย มาเป็นยอมรับ รับฟัง และค่อยๆ หาวิธีแก้ไขไปเรื่อยๆ ก็ภูมิใจว่าเราเข้มแข็งขึ้น

ผู้วิจัย: จากประสบการณ์ที่เทียบเคียงกันของตนเองกับความหมายที่ประทับใจหรือคิดได้ ถ้าเราจะนำมาปรับใช้เป็นวิธีปฏิบัติที่ชัดเจนในการพัฒนาตนเองในด้านวิชาชีพครูจะทำได้ อย่างไร

ก้อย: เราต้องฝึกเป็นผู้ให้ก่อน ถ้าเราให้เราก็จะได้รับ เหมือนที่เค้าให้มาเราก็ได้รับเราก็รู้สึกดี เราก็อยากให้เค้ากลับคืน อย่างที่ผ่านๆ มาเวลาพี่ๆ เค้าจะพิมพ์งานอะไรอย่างนี้ บางครั้งเราก็อิมพีได้เร็วกว่า เค้าก็จะช่วยเหลือพิมพ์ให้ ช่วยเหลือกันไป ซึ่งจริงๆ แล้วเราก็ไม่ได้หวังผลตอบแทนอะไร แต่พี่เค้าก็เห็นความดีของเราบางครั้งเค้าก็ซื้อดอกไม้ให้บ้างซื้อขนมให้บ้าง มันก็เป็นการแบ่งปัน งานเสร็จก็มีความสุข เค้าก็มี ความสุข

ดาว: จากประสบการณ์ที่ทำให้เราเข้มแข็งขึ้นนำมาสู่การปฏิบัติสำหรับตนเองได้คือ การบันทึกลงไดอารี่ วันไหนมีปัญหาอะไรก็จะจดไว้ แล้วมาร์คเอาไว้ว่ามันเกิดปัญหาขึ้นอย่างนี้แล้วใช้วิธีไหนแก้ปัญหาได้ผล แล้วอีกอย่างก็คือการอ่านพวกเทคนิคการแก้ปัญหาจัดการในห้องเรียน เทคนิคไหนที่ได้ผลเราก็จะมารวมๆ กันไว้ เวลาที่เกิดเหตุการณ์แล้วเราไม่รู้จะแก้ปัญหาอย่างไร บางที่อันที่เรารวบรวมไว้มันช่วยได้เยอะ จากประสบการณ์ของเราด้วย จากหนังสือที่เราอ่านด้วย

กิจกรรมสะท้อนความคิดกับกลุ่มสนทนา ครั้งที่ 5 (8 ม.ค. 49)

จากข้อมูลที่ได้ ครูก้อย และครูดาว เชื่อมโยงข้อคิดหรือข้อความรู้ของตนเองกับประสบการณ์ในอดีตได้ตรงประเด็นและยังสามารถนำเอาประสบการณ์ที่เคยผ่านมาแล้วมาคิดประยุกต์เป็นวิธีปฏิบัติเป็นรูปธรรมเห็นได้อย่างชัดเจน

การพัฒนา (D₃)

ผู้วิจัยได้นำข้อมูลผลการวิจัยจากระยะที่ 3 มาพัฒนากิจกรรมการสะท้อนความคิดเป็นกลุ่ม โดยเน้นการสรุปภาพรวมของกระบวนการคิดไตร่ตรองตั้งแต่ต้นจนจบ และสอนเพิ่มเติมเทคนิคสำหรับการคิดไตร่ตรอง ปรับปรุงชุดคำถามสำหรับการสะท้อนความคิดเป็นรายบุคคลให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น และปรับเปลี่ยนรูปแบบการสะท้อนความคิดจากเหตุการณ์สะกิดใจที่บันทึกไว้ให้กลับไปเขียนแบบไม่มีโครงสร้างอีกครั้งหนึ่ง แต่ครั้งนี้ผู้วิจัยให้ครูประจำการใช้ชุดคำถามที่ได้จากกิจกรรมการสะท้อนความคิดเป็นรายบุคคลในการถามคำถามตนเอง และใช้เทคนิคสำหรับการคิดไตร่ตรองจากกิจกรรมการสะท้อนความคิดเป็นกลุ่มควบคู่ไปในขณะเขียนสะท้อนความคิดที่มีต่อเหตุการณ์สะกิดใจที่พบเห็นในขณะจัดการเรียนการสอน

3. การวิจัยและพัฒนาในระยะที่ 4

การวิจัย (R₃)

นำแผนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานที่ปรับปรุงแล้วมาทดลองปฏิบัติ โดยมีรายละเอียดของกิจกรรมดังต่อไปนี้

ตารางที่ 12 กิจกรรมการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานในการวิจัยและพัฒนาในระยะที่ 4 (R₄D₄)

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	เนื้อหา	การดำเนินการ
การสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นกลุ่ม	เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองให้ครูประจำการ และเพื่อให้ครูประจำการแลกเปลี่ยนความคิด ความรู้สึก และมุมมองของแต่ละคนที่มีต่อการคิดไตร่ตรอง	1. กระบวนการคิดไตร่ตรอง 2. เทคนิคสำหรับการช่วยในการคิดไตร่ตรอง	1. ผู้วิจัยวางแผนการจัดกิจกรรม 2. นัดครูประจำการพร้อมกันและดำเนินการตามแผน 3. เก็บข้อมูลหลังจากเสร็จสิ้นการใช้แผน
การสะท้อนความคิดผ่านการเขียนบันทึกเหตุการณ์	ฝึกการไตร่ตรองเหตุการณ์สะกิดใจที่พบเห็นในชีวิตประจำวัน โดยการเขียนบันทึกเหตุการณ์นั้นและสะท้อนความคิดของตนเอง	การสะท้อนความคิดตามขั้นตอนการคิดไตร่ตรอง	ครูประจำการบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจและเขียนสะท้อนความคิดของตนเองโดยใช้ชุดคำถามในการถามนำก่อนการเขียน
การสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นรายบุคคล	เพื่อให้ครูประจำการได้ฝึกฝนการนำเสนอการคิดไตร่ตรองที่มีต่อเหตุการณ์สะกิดใจโดยการพูด	การไตร่ตรองเรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่อยู่ในบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจที่ส่งมาให้ผู้วิจัย	ผู้วิจัยสัมภาษณ์ครูประจำการตามชุดคำถามที่ปรับปรุงจากระยะที่ 2

จากการดำเนินการวิจัย (R₃) ดังกล่าวได้ส่งผลกระทบต่อความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการดังต่อไปนี้

3.1 ครูประจำการเกิดการเรียนรู้จากเหตุการณ์สะกิดใจและสามารถนำข้อความรู้นั้นไปเป็นวิธีปฏิบัติที่เป็นประโยชน์และสิ่งที่ปฏิบัตินั้นเป็นการสร้างองค์ความรู้ให้กับตนเอง ยกตัวอย่างเช่น

ในการสะท้อนความคิดรายบุคคลกับครูวาวโดยผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เกี่ยวกับเหตุการณ์สะกิดใจที่บันทึกส่งมา ดังมีรายละเอียดบางตอนดังนี้

ผู้วิจัย: จากที่ได้เรียนรู้จากการเขียนบันทึกครั้งนี้ ให้ประโยชน์กับเราในด้านวิชาชีพครูอย่างไร

วาว: ให้ประโยชน์มาก...เพราะว่าเมื่อก่อนนี้เวลาสอนเด็กจะไม่ค่อยมั่นใจตนเองเท่าไรอย่างภาษาที่เราใช้หรือบางคำที่เราไม่รู้ เราจะไม่ค่อยยกคำพูด แล้วก็ทำให้เด็กไม่มั่นใจไปด้วย แต่ ณ ปัจจุบันนี้เราจะพูด ถึงแม้ว่าเราจะพูดไม่ตรงกับภาษาที่เราจะอยากจะใช้แต่เราก็จะหาคำอื่นที่มันแบบว่าคล้ายคลึง แล้วเราก็จะใช้ภาษาทำทางร่วมไปด้วย ก็จะทำให้เราได้พูดภาษาอังกฤษกับเด็กๆ ทั้งชั่วโมง ก็พยายามใช้คำง่ายๆ ที่เรารู้ แล้วก็พูดไปพร้อมกับภาษาทำทางด้วย แล้วก็ทำให้เด็กเขาสื่อสารและเข้าใจตรงกับเราได้ แล้วก็ตรงอะไรที่เราอยากจะไปหาความรู้เพิ่มเติม เราอยากรู้ว่าคำนี้ที่เราไม่กล้าพูดกับเด็ก เราก็จะไปหาคำแทน (ลักษณะเด่นของคำนั้น) แล้วเราก็จะมาพูดประกอบทำทางไปด้วย

ผู้วิจัย: อันนี้ได้ทดลองทำไปหรือยัง

วาว: ก็ได้ทดลองทำไปแล้ว

ผู้วิจัย: แล้วผลที่เกิดจากการทดลองทำเป็นอย่างไรบ้างครับ

วาว: ผลตอบรับก็ดีเยอะค่ะ รู้สึกว่าถ้าเราใช้วิธีนี้กับเด็กตั้งแต่แรกนานมาแล้ว ก็คงจะได้ผลดีกับเด็กมากๆ เลย แต่ทีนี้เป็นเพราะเราไม่กล้า เรากลัวไปเอง คิดไปเองว่าเด็กเขาจะไม่เข้าใจภาษาของเรา แต่พอเราได้มาใช้จริงๆ แล้ว โอ้โห...เด็กเขาชอบ เขาฟัง ทั้งๆ ที่เราไม่ได้พูดภาษาไทยเลยแม้แต่คำเดียว เขาก็ฟังเราแล้วเขาก็สนใจ ถึงแม้ว่าบางคำที่เราพูดไป มันอาจจะไม่ถูกต้องนัก แต่มันเป็นภาษาที่ใช้ร่วมกับภาษาทำทางแล้วมันโอเค มันเข้าใจ ใช้สื่อได้ ทำให้เราได้คิดว่า คำนี้ คำนี้ เราเคยเรียนมา เออ...ใช่ เอามาใช้ได้ อะไรแบบนี้ค่ะ แล้วก็พยายามพูดออกไปอย่างนี้ละค่ะ แล้วเราก็พยายามหาข้อผิดพลาดตรงนั้นว่าสิ่งที่เราพูดมีอะไรผิดพลาดหรือเปล่าเราก็พยายามปรับปรุงตัว

สัมภาษณ์ครูวาว - กิจกรรมสะท้อนความคิดรายบุคคล ครั้งที่ 2 (30 ม.ค. 48)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์แสดงให้เห็นว่า ครูวาวเกิดการเรียนรู้ที่จะขยายความรู้ที่ได้จากเหตุการณ์สะกิดใจไปสู่การปฏิบัติและการพัฒนาเทคนิคในการจัดการเรียนการสอนของตนเอง ได้นำเทคนิคนั้นไปทดลองใช้ปฏิบัติจริงจนพบว่าได้ผล ทำให้นักเรียนสนใจเรียนมากขึ้น

3.2 ครูประจำการคิดไตร่ตรองได้อย่างชัดเจนมากขึ้นจากการทำกิจกรรมสะท้อนความคิดรายบุคคล

ยกตัวอย่างเช่น

ในการสะท้อนความคิดรวบยอดกับครูดาวโดยผู้วิจัยได้สัมภาษณ์เกี่ยวกับเหตุการณ์สะกิดใจที่บันทึกส่งมา (บันทึกเหตุการณ์ลำดับที่ 5)

ผู้วิจัย: แล้วตอนไหนของเหตุการณ์ที่เราารู้สึกสะกิดใจขึ้นมา แล้วตอนนั้นคิดอะไรอยู่

ดาว: ตอนที่ให้ทำ Food pyramid สะกิดสุดๆ เพราะเด็กไม่เตรียมอะไรมาเลย ...จะมีมาแค่กลุ่มหรือสองกลุ่ม ซึ่งเวลาทำกับห้องอื่นห้องอื่นเขาจะเตรียมมาเกือบครบ

ผู้วิจัย: แล้วตอนนั้นเราคิดอะไรอยู่

ดาว: คิดว่าทำไมถึงไม่ยอมทำละ มันเป็นกิจกรรมที่น่าสนุกนะ แต่ทำไมเด็กถึงไม่ยอมทำ (รู้ว่าตนเองรู้สึกสะกิดใจตอนไหนและคิดอะไรอยู่ ณ เวลานั้น)

ผู้วิจัย: พอจะคิดถึงสาเหตุของปัญหาที่เด็กไม่ตั้งใจเรียนได้ไหมว่า มันมีสาเหตุมาจากอะไร

ดาว: ที่หนูคิดไว้ตอนแรกเลยคือ ภายในกลุ่มแต่ละกลุ่มนี้จะให้ใครคนใดคนหนึ่งเป็นคนเอามา แต่พอคนนั้นไม่เอามา ทุกคนก็เลยไม่มีอุปกรณ์ อีกเหตุผลหนึ่งคือ พวกเขาตกลงกันไม่ได้ว่าใครจะเอามา แล้วพอชั่วโมงต่อมานี่ก็วางไม่เป็นอะไรหรือที่ไม่เอามา ก็เลยไม่กระตือรือร้นที่จะหา ก่อนที่จะเข้าห้องเรียน หรือไม่ของที่เราส่งไปสหรับอาจจะหมด ไม่มี หรือเด็กหาซื้อจากที่อื่นไม่ได้ด้วย

ผู้วิจัย: แล้วนอกเหนือจากเหตุเหล่านี้แล้ว น่าจะมีอย่างอื่นอีกไหม

ดาว: จากเดิมเด็กห้องนี้เขาจะไม่ค่อยให้ความร่วมมืออะไรอยู่แล้วคะ ก็น่าจะเป็นเพราะว่า เขาจะไปเรื่อยๆ ครูให้อะไรทำก็ทำ ไม่ทำการบ้านมา โคนดีก็ยอม โคนหักคะแนนก็ยอม คือพวกเขาเป็นคนที่ชอบเล่นเกมกันนะคะ ชอบคุย ชอบเล่น

(วิเคราะห์สาเหตุจากแง่มุมที่ต่างกัน)

ผู้วิจัย: ตรงที่บอกว่าจากเดิมเด็กห้องนี้ไม่ค่อยให้ความร่วมมืออยู่แล้วนี่ อันนี้เราได้ข้อมูลจากไหน

ดาว: จากครูท่านอื่นๆ ก็คุยกันว่า เวลาสอน ห้องนี้จะชอบเลยๆ ไม่ทำอะไรส่ง สักแต่ทำไปได้แค่ไหนแค่นั้น

(ยืนยันข้อเท็จจริง)

ผู้วิจัย: จากสาเหตุความเป็นไปได้ต่างๆ ที่เรารวมา เราคิดว่าสาเหตุไหนมีความสมเหตุสมผลที่สุดที่จะเป็นไปได้

ดาว: ที่คิดไว้ก็เป็น ในกลุ่มตกลงกันว่าใครจะเอามา แล้วพอคนนั้นไม่เอามา หรือว่าเอามาไม่ได้ของมันก็เลยไม่มี เพราะว่ามันจะเป็นทำนองว่า เฮ้ย...เอามาสิ เอามาสิ แต่ตัวเองจะไม่เอาอะไรมาเลย รอแต่จะให้คนที่เวิร์กที่สุดในกลุ่มเป็นคนเอามา แต่ถ้าเกิดว่าพอเชิญไปจับฉลากได้กลุ่มที่ไม่เอาอะไรเลยเขาก็เลยไม่มีอะไรเลย

(สรุปเหตุผลที่ตนเองคิดว่าดีที่สุด)

ผู้วิจัย: จากสาเหตุที่สรุปได้ ดาวคิดว่าเหตุการณ์นี้ให้ข้อคิดอะไรกับตนเองได้บ้าง

ดาว: คิดว่าเกมมีอิทธิพลต่อเด็กเขามาก ก็เลยคิดว่าถ้าเราเอาสาเหตุที่รู้มาจัดการเรียนการสอนให้มันท้าทายมีลักษณะเหมือนเล่นเกมที่เขาเล่น เพื่อให้เขารู้สึกสนใจ ได้แข่งขันกับตนเอง

แข่งขันกับเพื่อนๆ แต่ไม่ใช่แข่งขันในเกมแต่เป็นการแข่งขันในการเรียน แต่ใช้เทคนิคเกม (สร้างข้อคิดที่เป็นประโยชน์กับตนเอง)

ผู้วิจัย: ความคิดที่เราเปลี่ยนไปก็คือ เกมนี้มีอิทธิพลต่อเด็กมากๆ ไข่ม้อยครับ, นักเคยเล่นเกมมาก่อน ม้อยครับ

ดาว: เคยละ เคยเล่นแล้วรู้ว่าหยุดไม่ได้ละ อย่างเช่นเราว่าเราจะเล่นชั่วโมงเดียวมันก็กลายเป็น สองชั่วโมง สามชั่วโมง แล้วเวลาเราเล่นนี่งานทุกอย่างเราก็จะไม่สนใจเลย การบ้านก็ไม่สนใจ อะไรที่ครูเขาบอกมาเราก็ไม่สนใจ มันก็ตัวเองด้วย

(ถึงประสบการณ์ในอดีตมาช่วยสนับสนุน)

ผู้วิจัย: อย่างนั้นแนวปฏิบัติที่เราเขียนมาว่า น่าจะลองจัดการเรียนการสอนที่เป็นเกม นั้นเราได้ลองทำหรือยัง

ดาว: เคยลองทำแล้วเวิร์คมาก คือว่าให้เขาแข่งขันอ่านภาษาอังกฤษ แบ่งเป็นสองกลุ่ม แข่งกันเอง แต่มันก็ยังมีบางจุดที่เราจะต้องลงไปดู เช่น เรื่องคุณธรรมและศีลธรรม บางครั้งเขาจะไม่ยอมรับว่าเขาทำไม่ได้ หรือบางครั้งไม่ยอมรับว่าเพื่อนทำได้ดีกว่า

สัมภาษณ์ครูดาว - กิจกรรมสะท้อนความคิดรายบุคคล ครั้งที่ 2 (1 ก.พ. 49)

จากข้อมูลการสัมภาษณ์ผู้วิจัยจะเห็นได้ว่า ครูดาวนำเสนอความคิดและการไตร่ตรองที่ชัดเจนมาก ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ตรวจสอบกลับไปยังบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจของครูดาว และพบว่าครูดาวสามารถสะท้อนความคิดออกมาได้ชัดเจนและละเอียดกว่าที่เขียนไว้ในบันทึก

3.3 ครูประจำการได้ประโยชน์จากการใช้ผังกราฟิกช่วยคิดไตร่ตรองเหตุการณ์ ยกตัวอย่างเช่น

ในการสะท้อนความคิดรายบุคคลครั้งที่ 3 ผู้วิจัยได้นำเรื่องจากบันทึกเหตุการณ์ของครูประจำการมาเป็นหัวข้อในการสัมภาษณ์ จากการสัมภาษณ์ครูหน้อยเกี่ยวกับเหตุการณ์สะกิดใจที่เกิดขึ้นในห้องเรียน ปรากฏผลดังนี้

ผู้วิจัย: ครูหน้อยมองว่าเรื่องของสมชายเป็นเรื่องของอะไร

หน้อย: เป็นอะไรที่ตัดสินใจไม่ค่อยได้ ถ้าถามว่าเขาเกรไหน เขาไม่ค่อยเกร แต่ไม่สนใจเรียน และไม่รู้ว่าเขาเรียนไม่รู้เรื่อง แล้วก็อีกอย่างที่รู้มาที่บ้านเขามีปัญหา แต่ที่มีปัญหาคือที่ตัวเขาเอง เขาเป็นพีคนโต ต้องดูแลน้อง เพราะพ่อแม่ต้องออกไปขายของนอกบ้าน แล้วตัวเขาเองมักจะถูกผู้ปกครองลงโทษบ่อยๆ และมักจะรุนแรง เคยสังเกตเห็นบ่อยๆ เป็นรอยตามแขน...

ผู้วิจัย: ครูหน้อยยังหาประเด็นที่สะกิดใจตนเองยังไม่ได้เลยครับ ไม่อย่างนั้นมันจะไม่ไปถึงข้ออื่นเลย

หน้อย: ประเด็นเรื่องความไม่ตั้งใจเรียนของเขา

สัมภาษณ์ครูหน้อย - กิจกรรมสะท้อนความคิดรายบุคคล ครั้งที่ 3 (1 มี.ค. 49)

หลังจากนั้นผู้วิจัยชี้แนะให้ครูหน่วยวิเคราะห์หาสาเหตุของเหตุการณ์และอธิบายเรื่องราวที่เกิดขึ้นอย่างเป็นเหตุเป็นผล ครูหน่วยตั้งประเด็นของเรื่องไว้ที่ “ความไม่ตั้งใจเรียนของ ด.ช.สมชาย” แล้วหาเหตุผลมาสนับสนุน ซึ่งครูหน่วยให้เหตุผลว่า เป็นเพราะต้องรับผิดชอบเกินตัว ขณะอยู่ที่บ้าน และ โคนพ่อแม่ลงโทษอย่างรุนแรง และอื่นๆ

ต่อมาผู้วิจัยช่วยชี้แนะ โดยการเขียนผังกราฟิกตามข้อมูลที่ครูหน่วยให้มา และเป็นข้อมูลที่ครูหน่วยยืนยันว่าเป็นข้อเท็จจริง โดยแยกข้อมูลออกเป็นสองด้านคือ ด้านบวกและลบ แล้วให้ครูหน่วยไต่ตรองข้อมูลทั้งด้านบวกและลบ แล้วสรุปสาเหตุของเหตุการณ์ตามข้อมูลที่เขียนไว้ ดังนี้

ข้อมูลด้านบวก	ข้อมูลด้านลบ
1. สมชายตั้งใจทำงานให้ครูในเรื่องการทำความสะอาดห้อง	1. สมชายทำงานไม่เคยเสร็จในเวลาและนอกเวลา และทุกวิชา
2. สมชายดูแลน้องเป็นอย่างดีทั้งที่บ้านและที่โรงเรียน	2. เวลาน้องร้องไห้หรือมีบาดแผล สมชายจะถูกพ่อตีอย่างหนัก
3. สมชายตั้งใจเรียนตอนที่ครูให้ความสำคัญ และให้ความรักเขา	3. ขณะเรียนวิชาภาษาอังกฤษ สมชายเล่นเกมสัทมาถือคติ

ก่อนที่จะมีการสรุปสาเหตุของเหตุการณ์ผู้วิจัยได้ให้ครูหน่วยลองคิดถึงสาเหตุหรือความเป็นไปได้ๆอื่น (ตั้งสมมติฐาน) ครูหน่วยแสดงความคิดเห็นดังนี้

- เบื่อการเรียน
- ไม่มีกำลังใจเรียนหนังสือ
- ไม่มีเป้าหมายของตนเอง
- ไม่ชอบการเรียนในชั้นเรียน
- ไม่มีแรงจูงใจ
- เห็นว่าการเรียนไม่สำคัญไม่ใช่สิ่งจำเป็นสำหรับตนเอง

หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงได้พูดคุยกับครูหน่วยถึงข้อสรุปที่ครูหน่วยเห็นว่าเหมาะสมที่สุดตามความคิดของครูหน่วยที่จะอธิบายสาเหตุหรือปัญหาที่เกิดกับสมชายได้

ผู้วิจัย: จากที่เราแต่งเขียนข้อมูลทั้งหมดลงในแผนผังนี้แล้วที่สรุปข้อมูลทั้งหมดในความคิดของตัวเองได้ว่อย่างไรบ้าง

หน่วย: สมบูรณ์ยังไม่เห็นความสำคัญของการเรียน เขาอาจคิดว่าเรียนแล้วไม่รู้จะเอาไปทำอะไร และมีประโยชน์กับตนเองอย่างไร ในอนาคต การที่เขาต้องมาเรียนทุกวันเป็นเพราะเขาต้องมาทำหน้าที่ของพี่ที่ต้องดูแลน้องให้ดีที่สุด

จากตัวอย่างการสัมภาษณ์และข้อมูลที่น่าสนใจจะเห็นได้ว่าครูน้อยสับสนและไม่แน่ใจกับประเด็นที่ตนเองสะกิดใจในตอนแรกว่าเป็นเรื่องใดกันแน่ แต่พอใช้เทคนิคผังกราฟิกในการจัดการข้อมูลให้เห็นชัดเจน ครูน้อยก็สามารถสรุปและอธิบายเหตุการณ์ที่ตนเองสะกิดใจได้อย่างสมเหตุสมผล และสามารถนำข้อสรุปนี้ไปสร้างข้อคิดที่เป็นประโยชน์กับตนเองได้

ผู้วิจัย: มีความเปลี่ยนแปลงหลังจากที่เขียนคำอธิบายที่ได้แล้วหรือไม่ครับ

น้อย: อย่างแรกเลยที่รู้สึกก็คือ รู้สึกว่าเข้าใจเขามากขึ้น จากตอนที่ตั้งประเด็นไว้ เหมือนกับว่าเรามองข้ามความเป็นจริงอะไรบางอย่างไป พอมาถึงตรงนี้ก็เป็นที่เขายังไม่เข้าใจตัวเอง เขาเลยไม่รู้จะเรียนไปเพื่ออะไร เกิดความรู้สึกว่าอย่างไรเราถึงจะให้เขารู้จักตั้งเป้าหมายในตัวเอง...

ผู้วิจัย: ที่คิดว่าที่ได้เรียนรู้อะไรใหม่ๆ ที่เป็นประโยชน์กับตัวเองบ้างไหมครับ

น้อย: เราได้เรียนรู้ว่าเราไม่ใช่แค่จัดการหรือสอนหนังสืออย่างเดียว เราต้องดูแลและเอาใจใส่เขาเหมือนลูกอีกคนหนึ่ง..

สัมภาษณ์ครูน้อย - กิจกรรมสะท้อนความคิดรายบุคคล ครั้งที่ 3 (1 มี.ค. 49)

นอกจากนี้การที่ครูน้อยสามารถสรุปสาเหตุและอธิบายเหตุการณ์สะกิดใจของตนเองได้ทำให้ครูน้อยเข้าใจสมชายมากขึ้นกว่าเดิม และได้ข้อคิดที่เป็นประโยชน์กับตนเองในเรื่องการจัดการเรียนการสอน

3.4 ครูประจำการเห็นการเปลี่ยนแปลงของตัวเองที่เป็นผลมาจากการฝึกฝนการคิดไตร่ตรองของตนเอง

ยกตัวอย่างเช่น

ในการสะท้อนความคิดกับกลุ่มสนทนาครั้งที่ 6 ผู้วิจัยได้ให้ครูประจำการแต่ละคนแสดงความคิดหรือความรู้สึกที่มีต่อการเข้าร่วมงานวิจัยมาตั้งแต่ต้น ดังมีรายละเอียดบางตอนดังนี้

ผู้วิจัย: อยากจะให้แต่ละคนช่วยสะท้อนความคิดหรือความรู้สึกต่อสิ่งที่พวกเราทำมาทั้งหมดเกี่ยวกับการคิด ไตร่ตรอง

น้อย: คือปกติเป็นคนไม่ค่อยคิดมาก ก็เลยรู้สึกว่าพอมาทำงานนี้มันยากจัง มันต้องคิดหาเหตุผล ที่แรกๆ ได้งานมามากมาก แต่ก็ถือว่าเราได้พัฒนาทางความคิดไปเยอะ คือเมื่อก่อนพอมิเหตุการณ์อะไรขึ้นมาเราจะไปโทษอย่างอื่น คือเราจะไม่โทษตัวเราเอง บางทีมันเป็นข้อผิดพลาดหรือบกพร่องของตัวเอง หลังจากที่ได้มาเข้ากลุ่มตรงนี้ได้คิดได้ทำหลายๆ ครั้ง ก็เลยทำให้ได้รู้จักตัวเองแล้วก็มองเห็นตัวเองมากขึ้น รู้จักคิดอย่างมีเหตุมีผลมากขึ้น

พลอย: ทำให้รู้สึกว่ามีเหตุผลขึ้น เมื่อก่อนนี้แบบว่าไม่ค่อยได้เป็น แต่รู้สึกว่าเป็นคนที่มีเหตุมีผลมากขึ้น ไม่ปล่อยให้สิ่งที่สะกิดใจผ่านไป เราต้องนำมาคิดก่อน คราวที่แล้วๆ ไม่เคยคิดเลยละ มาตอนนี้รู้สึกว่ามีเหตุผลและหาเหตุผล มันน่าจะเป็นอย่างนี้นะ

น้อย: ตามปกติแล้วนะคะ เป็นคนคิดแต่ชอบคิดอะไรสั้นๆ คิดแล้วก็แบบหายไปที ของ

ตัวเองคือกับการแก้ปัญหาแล้วจบแค่นั้น คือไม่เคยมาคิดว่า เวลาเราคิดเราต้องมีกระบวนการเพื่อหาข้อเท็จจริงแล้วนำมาเป็นข้อสรุปของตัวเอง ซึ่งเมื่อก่อนเราคิดแล้วเราตัดสินใจด้วยตัวเองเลย จึงไม่เคยมาดูลำดับขั้น ความสมเหตุสมผล แล้วจะปฏิบัติอย่างไรเพื่อให้ความคิดเราสำเร็จ แต่ว่าพอทำเรื่องนี้ไปแล้ว ก็ทำให้เราย้อนมาคิดว่า บางครั้งเวลาเราคิดนะ เราไม่ควรจะคิดโดยใช้ความรู้สึกของตนเองเพียงอย่างเดียว ควรย้อนกลับไปดูข้อเท็จจริง ไปเรื่อยๆ ว่าเราควรจะเอาวิธีไหนที่ดีที่สุดมาคิด เพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด แล้วนำไปสู่การปฏิบัติ

วาว: รู้สึกเครียด แต่เป็นความเครียดที่เราได้มาจากการคิดไตร่ตรองไม่ว่าจะเป็นเหตุการณ์หรือกรณีตัวอย่างที่เอามาให้ดู ทั้งเหตุการณ์ที่มาสะกิดใจเราด้วย แล้วก็ได้คิดทุกสิ่งที่มากระทบกับใจเรา กับความคิดเรา แล้วก็รวมทั้งความรู้สึกด้วย บางครั้งเรามีอารมณ์โกรธเราก็ปล่อยมันไปโดยที่เราไม่เคยคิดอย่างไตร่ตรองเลยว่าสิ่งที่เกิดขึ้นนั้นให้ประโยชน์หรือให้ข้อคิดอะไรกับเราบ้าง แต่พอได้เข้าร่วมงานนี้ทำให้เรารู้ว่ามีขั้นมีตอนอย่างไร แล้วก็จัดลำดับความคิดตัวเองได้อย่างไร ให้มันเกิดประโยชน์กับตัวเรา แม้ว่าเรื่องนั้นมันจะไม่ดี แต่สุดท้ายแล้วเรามาคิดไตร่ตรองให้ดีขึ้นก็ได้ บางทีก็ได้จากข้อคิดของเพื่อนๆ เวลามาประชุมกัน ทำให้เรารู้ว่าความคิดของเพื่อนก็แตกต่างจากความคิดของเราด้วย ถ้าเราได้ฟังความคิดเห็นของคนอื่นทำให้เรารู้จักยอมรับความคิดเห็นของคนอื่นด้วย...

กิจกรรมสะท้อนความคิดกับกลุ่มสนทนา ครั้งที่ 6 (15 ม.ค. 49)

จากข้อมูลการสนทนาดังกล่าวครูประจำการแต่ละคน ได้แสดงให้เห็นการเรียนรู้ของตนเองจากการเข้าร่วมกิจกรรมมาตั้งแต่ต้น พร้อมกับบอกผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงในตัวเอง ได้แก่ รู้จักตัวเองมากขึ้น มีเหตุผลมากขึ้น มีการคิดหาข้อเท็จจริงมากขึ้น และรู้จักการคิดแบบมีขั้นตอนและจัดลำดับความคิด

3.5 ครูประจำการเข้าใจการคิดไตร่ตรองชัดเจนมากขึ้น จากการเข้าร่วมกิจกรรมการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานที่ผู้วิจัยดำเนินการมาทั้งหมด

ยกตัวอย่างเช่น

จากการแสดงความคิดเห็นผ่านกิจกรรมการสะท้อนความคิดรายบุคคล ครูประจำการสะท้อนความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่ตนเองได้รับจากการเข้าร่วมงานวิจัยดังต่อไปนี้

ผู้วิจัย: ตรงนี้ที่ทั้งหมดคำถามที่เกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองแล้วละ แต่อยากให้เราช่วย

สะท้อนความรู้สึกที่มีต่อกระบวนการที่เราทำกันมาตลอดว่าเป็นอย่างไร

วาว: รู้สึกว่าเราคิดได้ลงไปลึกๆ มากขึ้นในความคิดของตัวเองนะค่ะ แล้ววันนี้เราได้มาเห็นความคิดตัวเองแบบเป็นรูปธรรม แบบที่ที่ให้ทำเป็น ไม้ค้ำไม้พ เป็นไคอะแกรม เป็นการเขียนเป็นประเด็นๆ ที่เราคิด ประกอบกับคำถามที่ที่ป้อนมาให้ แล้วเราก็อ่อยๆ แยกประเด็นความคิดของเราอีกทีหนึ่ง มันก็แตกต่างจากที่ตัวเองคิดไตร่ตรองมาเป็น

ข้อความที่เขียนส่งค่ะ... มันก็เลยทำให้เรารู้สึกว่าอันนี้เธอการ ไตร่ตรอง แล้วเราไม่เคยเห็นมันออกมาเป็นรูป เราไม่เคยทำ เรานั่งนึกจากมโนคติของเราเอง แต่เราไม่เคยเอามาร่างออกมาเป็นแบบนี้ ประเด็นเราก่อนนี้เราคิดอย่างนี้ ประเด็นอีกก่อนนี้เราคิดอยู่ตรงนี้ แล้วเราก็อ่อกอเอามารวบรวมอย่างนี้ไม่เคย มันเหมือนกับให้เราเข้าใจคำว่า ไตร่ตรองให้มากขึ้นอีกขั้นหนึ่งค่ะ

สัมภาษณ์ครูวาว – กิจกรรมสะท้อนความคิดรายบุคคล ครั้งที่ 3 (22 ก.พ. 49)

- ผู้วิจัย: ทีนี้คำถามนอกเหนือจากเหตุการณ์นี้ อยากจะให้เราช่วยสะท้อนความรู้สึกของการทำกระบวนการนี้มาตั้งแต่ต้น
- ดาว: รู้สึกว่ามันก็ช่วยได้เยอะ จัดกระบวนการคิดในสมองของเรานี้ให้เป็นขั้นเป็นตอน เป็นสเต็ปๆ มากขึ้น จากที่แบบมันสะเปะสะปะ พอมาถึงวันนี้ก็รู้ว่าถ้าเกิดเราไตร่ตรองเรื่องต่างๆ ค่ะ เนี่ยแล้วเอาความคิดที่เรามีมาค่อยๆ ดูไปที่ละเรื่องๆ ไม่เอาหลายๆ เรื่องมารวมกัน ก็ทำให้เราคิดสิ่งใหม่ๆ ได้แบบเยอะขึ้น ทำให้เราสร้างความรู้ใหม่ได้โดยใช้ประสบการณ์เดิมของเรา แล้วก็เรื่องที่มีเข้ามาในตัวเอง ซึ่งบางเรื่องมันจะไม่เกี่ยวข้องกันเลย แต่เราก็ใส่ใจมันนิดนึง เราลองลงไปดูมันลึกๆ ไม่มองมันผิวเผิน เราจะได้อะไรใหม่ๆ ขึ้นมาเยอะเลย ถ้าหากวันหนึ่งเราคิดอย่างนี้ได้ซักเรื่องสองเรื่อง เราก็เหมือนกับว่าเราก็สามารถที่จะสร้างความรู้เป็นของตัวเองได้เยอะมาก แล้วช่วยในเรื่องการทำงาน ช่วยในเรื่องการดำเนินชีวิตได้ดี
- ผู้วิจัย: อยากให้ช่วยเปรียบเทียบความต่างระหว่างตอนนี้กับเมื่อก่อนหน่อยครับ
- ดาว: ต่างกันเพราะว่า อย่างถ้าเกิดเป็นเรื่องการทำงานนะค่ะ ถ้าเกิดเราเจอปัญหาอะไรเนี่ย เราจะได้ไปเลย ตีความหมาย เราไม่ค่อยจะไตร่ตรองอะไรมาก แต่พอมาอย่างนี้เหมือนสอนเราให้เรารู้สึกว่าถ้าเกิดเราลองไตร่ตรองดูเรื่องนี้ซักนิดนึง เราก็สามารถแก้ปัญหา นั้นได้แล้วละ แต่เรื่องที่เราสร้างขึ้นมามันยังอยู่กับเรา คือว่าปัญหาอันนั้นจบไปแล้ว ถ้าเป็นเมื่อก่อนแค่แก้ปัญหาได้เรื่องมันก็จบไป แต่ถ้าเกิดเป็นตอนนี้เราแก้ปัญหาได้ แล้วเรายังมีความรู้ที่เราได้จากเรื่องนั้นมันยังมาอยู่ในตัวเรา เวลาเราเจอเรื่องต่างๆ เราก็หยิบยกขึ้นมาใหม่ได้ เราไม่ใช่แค่จบไปแล้วก็จบไป ทุกๆ เหตุการณ์มันยังสร้างความรู้ให้เรา ที่ได้ก็คือตรงนี้

สัมภาษณ์ครูดาว – กิจกรรมสะท้อนความคิดรายบุคคล ครั้งที่ 3 (22 ก.พ. 49)

การพัฒนา (D₄)

การพัฒนาในขั้นนี้คือ การนำข้อมูลผลการวิจัยที่รวบรวมได้ทั้งหมดจากทุกกระยะมาสรุปผล

การดำเนินการวิจัยและพัฒนา

ส่วนที่ 3 – ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนา และต่อความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ

การนำเสนอในส่วนนี้จะนำเสนอข้อมูลเพื่อตอบคำถามวิจัยที่ว่า “ความแตกต่างด้านประสบการณ์การสอน ส่งผลต่อการพัฒนาและต่อความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการหรือไม่ อย่างไร”

การตอบคำถามวิจัยข้อนี้ผู้วิจัยแบ่งการนำเสนอออกเป็น 3 หัวข้อดังนี้

1. ปัจจัยของความแตกต่างด้านประสบการณ์สอนที่มีต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง
2. ปัจจัยเอื้อที่ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ
3. ปัจจัยด้านที่ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ

1. ปัจจัยของความแตกต่างด้านประสบการณ์สอนที่มีต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ

ตลอดระยะเวลาของการวิจัยและพัฒนาทั้ง 3 ระยะ ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลที่แสดงถึงความมีอิทธิพลของประสบการณ์สอนที่มีต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการได้ดังนี้

ตารางที่ 13 ประสบการณ์ในวิชาชีพครูและขั้นการคิดไตร่ตรองสูงสุดที่ครูประจำการทำได้ในแต่ละระยะ

ชื่อครูประจำการ	ประสบการณ์ในวิชาชีพครู (ปี)	ขั้นการคิดไตร่ตรองสูงสุดที่สามารถทำได้				
		ระยะที่ 2	เปลี่ยนแปลง	ระยะที่ 3	เปลี่ยนแปลง	ระยะที่ 4
ดาว	2	2	+2	4	0	4
วาว	3	3	+1	4	0	4
น้อย	3	3	+1	4	0	4
ก้อย	7	2	+2	4	0	4
หน้อย	7	1	+3	4	0	4
พลอย	14	2	0	2	+1	3
นิต	20	1	+1	2	+2	4

จากข้อมูลที่น่าสนใจในตาราง ครูประจำการทุกคนมีผลการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของตนเองเพิ่มขึ้นจากระยะที่ 2 จนถึงระยะที่ 4 แต่สำหรับการเปลี่ยนแปลงของความสามารถในการคิดไตร่ตรองจากระยะที่ 2 ไประยะที่ 3 นั้น ครูประจำการที่มีประสบการณ์ในวิชาชีพครูระหว่าง 2-7 ปี มีค่าการเปลี่ยนแปลงมากกว่าครูที่มีประสบการณ์ในวิชาชีพครูระหว่าง 14-20 ปี และการเปลี่ยนแปลงความสามารถในการคิดไตร่ตรองจากระยะที่ 3 ไประยะที่ 4 ครูที่มีประสบการณ์ในวิชาชีพครู 2-7 ปี มีค่าการเปลี่ยนแปลงน้อยกว่าครูที่มีประสบการณ์ในวิชาชีพครู 14-20 ปี

จากลักษณะของข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยสรุปว่า ข้อมูลที่ได้ไม่มีสิ่งบ่งชี้ว่าประสบการณ์ในวิชาชีพครูของครูประจำการมีอิทธิพลต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ แต่มีสิ่งบ่งชี้ว่าประสบการณ์ในวิชาชีพครูมีอิทธิพลต่อความเร็วในการยกระดับความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ หมายความว่า ครูประจำการที่มีประสบการณ์ในวิชาชีพครูน้อย (2-7 ปี) สามารถพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองได้เร็วกว่าครูที่มีประสบการณ์ในวิชาชีพครูมาก (14-20 ปี)

2. ปัจจัยเอื้อที่ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ

ปัจจัยเอื้อที่ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการที่ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลได้มีดังนี้

1. ประสบการณ์ชีวิต

ประสบการณ์ชีวิตที่มีลักษณะสัมพันธ์กับเหตุการณ์สะกิดใจเป็นปัจจัยเอื้อต่อการคิดไตร่ตรองเพราะ การคิดไตร่ตรองในขั้นที่ 1 และ 2 ยังเป็นการคิดที่อาศัยการสังเกตและการข้อมูลจากตัวเหตุการณ์เพื่อนำมาวิเคราะห์หาเหตุผล แต่การคิดไตร่ตรองในขั้นที่ 3 และ 4 ประสบการณ์ชีวิตของแต่ละบุคคลเป็นข้อมูลจากด้านในที่ช่วยให้การสร้างข้อคิดและการขยายข้อคิดไปสู่การปฏิบัติที่มีคุณภาพ จากการสัมภาษณ์ครูประจำการในกิจกรรมการสะท้อนความคิดรายบุคคล ครูประจำการหลายๆ คนให้ข้อมูลเกี่ยวกับประโยชน์ของประสบการณ์ชีวิตไว้ดังนี้

ผู้วิจัย: คิดว่าประสบการณ์ 4 ปีนี้เอา มาช่วย ได้มากน้อยแค่ไหน

วาว: ถ้าเกิดว่าเธอแค่อยู่ในงานวิจัยนี้ นะคะ หนูคิดว่าช่วยหนูได้มากค่ะ เพราะว่าหนูเอาจากเนื้อหา อย่างที่บอกไปเมื่อกี้ นะคะ เราเอาความคิดตรงนั้น มาจากวิชาชีพครู แล้วก็เพื่อจะไปพัฒนาวิชาชีพครู แต่ถ้าถามถึงด้านอื่นนี้ มันเป็นความคิดพื้นฐานของเราด้วยที่เอามาใช้นะ ก็เพราะเราเป็นคนคิดแบบนี้ เรามีประสบการณ์ในอดีตมาจากอย่างอื่นด้วย ไม่ใช่มาจากวิชาชีพครูอย่างเดียว

ผู้วิจัย: ประสบการณ์ในอดีตนี่คืออะไร

วาว: ประสบการณ์ในอดีตก็อย่างเช่น พื้นฐานด้านอารมณ์ของเรา พื้นฐานด้าน

ความคิดของเราที่ได้รับการปลูกฝังมาในอดีต ที่เราเคยเรียนมาจาก
ระดับประถมบ้าง มัธยมบ้าง อุดมศึกษาบ้าง มันก็ถูกดึงมาใช้ บางทีที่เราคิด
ไปถึงจุดจุดนั้นนะคะ มันก็มีบ้าง

ผู้วิจัย: การสร้างข้อคิดหรือข้อความรู้จากเหตุการณ์ ยากง่ายอย่างไรครับ

หน้อย: โดยส่วนตัวไม่รู้สึกรู้ยากจนเกินไป พอเราวิเคราะห์เหตุการณ์ได้แล้วนี้ เรา
สามารถเรียบเรียงหาจากการวิเคราะห์ได้ ว่าข้อคิดมันคืออะไรสำหรับตัวเรา

ผู้วิจัย: ลองวิเคราะห์ตัวเองได้ไหมว่าทำไมเราคิดว่าไม่ยาก

หน้อย: ไม่ทราบเหมือนกัน อาจเป็นการที่ใช้ประสบการณ์เดิม อาจเราเคยได้พบเห็น
เราเคยได้ผ่านมาเพราะคิดถึงชีวิตของตนเองไม่ราบเรียบ มันมีโศกโศกบ้าง
มันอาจเป็นตรงนั้นหรือเปล่า หลังจากได้วิเคราะห์เหตุการณ์ทำให้เราเห็นว่า
เออใช่ ตรงนี้เราเคยเป็นอย่างนั้นมันเป็นจุดบกพร่องของเรา เออเราน่าจะได้
ตรงนี้มาเรียนรู้ซึ่งเมื่อก่อนเราอาจมองผ่านไป ถ้าเราเก็บตรงนี้มาเป็นบทเรียน
ให้เราได้

ผู้วิจัย: แล้วใช้ประสบการณ์มาสร้างข้อคิดมากน้อยแค่ไหน สำหรับตัวเองช่วยได้
เยอะไหม

ก้อย: สำหรับตัวเองก็ช่วยได้เยอะเหมือนกัน ถ้าเกี่ยวกับการเรียนการสอนก็ค่อนข้าง
ช่วยได้เยอะ

ผู้วิจัย: กับประสบการณ์ชีวิตอื่นๆ ละครับ

ก้อย: กับประสบการณ์ชีวิตอื่นๆนี้ มันอาจไม่ดีเท่าไม่เหมือนประสบการณ์สอน
เพราะตัวเองไม่ค่อยได้สะสมประสบการณ์อื่นเท่าไร

ผู้วิจัย: เพราะอะไรเราถึงค้น คิดว่าเพราะอะไร

ก้อย: อาจเราไม่มีประสบการณ์ด้านนี้หรือเปล่า เอาไม่เคยได้ฟัง ได้คิดเรื่องนี้มา
ก่อน

ผู้วิจัย: มีเหตุการณ์อันไหนสักอันที่ไม่ค้น

ก้อย: ที่ไม่ค้นมันก็ง่ายมาก เพราะเราเคยทำเคยคิดมาบ้างแล้ว แล้วมันเหมือนเราคิด
ต่อยอดให้อจบ เหมือนเป็นสิ่งที่เราทำ

สัมภาษณ์หลังจบการวิจัย (6 เม.ย. 49)

ผู้วิจัย: การที่เราเอาประสบการณ์เดิมมาเทียบกับเหตุการณ์นี้ มันมีประโยชน์อย่างไร
ในการปฏิบัติวิชาชีพครู

วาว: มีประโยชน์ค่ะ อย่างตัวเองตอนนี้ก็ได้รับประกาศเป็นหัวหน้าระดับ ก็คือเราก็
ได้รับหน้าที่นี้มาเป็นผู้ในในระดับหนึ่งเหมือนกัน เราก็เลยมองเห็นจาก
ประสบการณ์ที่เห็นมารวมทั้งประสบการณ์เดิมที่เราเคยเจอเจอ เคยผิดพลาด
มันก็เลยทำให้เราได้ตรวจสอบตัวเองมากยิ่งขึ้น เพราะว่าถ้าเราไม่สะกิดใจใน
เหตุการณ์นี้ มันก็จะทำให้เราลืมนึกถึงตัวเองไปเลย ...

กิจกรรมสะท้อนความคิดรายบุคคลครั้งที่ 2 (1 ก.พ. 49)

ผู้วิจัย: คุณครูวาวเคยมีประสบการณ์ที่คล้ายๆ กับเหตุการณ์ที่เจอแบบนี้ไหมครับ
 วาว: ประสบการณ์ตอนเป็นเด็กนะคะ เป็นประสบการณ์ตรงกันข้ามค่ะ เนื่องจาก
 ตัวเองเรียนโรงเรียนรัฐบาล ช่วงระยะเวลาที่เราได้พักกลางวันมันเต็มทีมาก
 เป็นเวลาที่มีความสุข...

กิจกรรมสะท้อนความคิดรายบุคคลครั้งที่ 3 (22 ก.พ. 49)

จากตัวอย่างข้างต้นผู้วิจัยสรุปว่า ประสบการณ์ชีวิตของครูประจำการทั้งที่เป็น
 ประสบการณ์ลักษณะเดียวกับหรือตรงข้ามกับเหตุการณ์สะทึงใจมีส่วนช่วยในการคิดไตร่ตรอง
 เป็นอย่างมาก

2. ความมีสติ และสมาธิ

การคิดไตร่ตรองต้องใช้สติและสมาธิเป็นเครื่องช่วยในการคิดไตร่ตรองและเป็นปัจจัยที่มี
 อิทธิพลต่อการพัฒนาการคิดไตร่ตรองของบุคคล ขณะที่บุคคลกำลังพิจารณาเรื่องใดเรื่องหนึ่งอย่าง
 ลึกซึ้ง สิ่งที่จะช่วยให้ความคิดลื่นไหลคือ ความมีใจจดจ่อและมีสมาธิอยู่กับสิ่งนั้น จากข้อมูลที่
 รวบรวมจากครูประจำการ แสดงให้เห็นข้อเท็จจริงข้างต้นดังนี้

ผู้วิจัย: หมายความว่า เขียนแล้วทำให้ความคิดเราลื่นไหล

หน้อย: ถ้าในขณะที่เรามีสมาธิแล้วเรายู่ตรงนี้ เราจะลื่นไหลมากที่สุดเลย

ผู้วิจัย: เรา...ว่าที่เรานึกไม่ออก แล้วตอนง่ายนี้ความรู้สึกเป็นอย่างไร

หน้อย: มันเป็นความรู้สึกที่ว่าเราอยากทำ ตอนเรามีอารมณ์จะทำแล้ว เรามีสมาธิ
 ขณะนี้สมองกำลังปลอดโปร่งเลยเราอยากเขียน เขียนๆ

ผู้วิจัย: คาวเคยได้รับการฝึกฝนการคิดมาบ้างหรือเปล่า

คาว: ที่รู้สึกเห็นได้ชัดเลยคือตอน ไปนั่งวิปัสสนากรรมฐาน เป็นการฝึกการคิดวิธี
 หนึ่ง... แล้วก็ดูจากรายการที่เขามีวิทยากรมาแล้วประสบการณ์ชีวิตของเขา
 แล้วเขายกมาคิดอย่างไร ดำเนินอย่างไร เราก็ใช้ตรงนั้นมามีส่วน

ผู้วิจัย: อะไรที่ได้จากการไปนั่งวิปัสสนากรรมฐาน

คาว: ที่ได้มาเลยก็คือใจเย็น ใจเย็นขึ้น แล้วก็คิดมากขึ้นมาหน่อย แต่ไม่เท่ากับการ
 ที่มาทำในครั้งนี้

ผู้วิจัย: แล้วความใจเย็นมันช่วยอย่างไร

คาว: บางทีการที่คิดเรื่องใดเรื่องหนึ่งมันยากเกินไปแล้วทำให้เราตัดสินใจผิดๆ
 แต่พอเราใจเย็น ค่อยๆ ไป ช่วยได้ค่ะ

ผู้วิจัย: พี่นิดเคยเข้าปฏิบัติธรรมมาก่อนที่จะเข้าร่วมงานวิจัยหรือไม่

นิด: เคยเข้าค่ะตอนที่วัดผาที่ไม่ได้ไป แต่ที่อยู่ชุกชุมไป

ผู้วิจัย: คิดว่าการปฏิบัติธรรมช่วยในการคิดอย่างไรครับ

นิด: ช่วยมากเลยค่ะ พอเราได้ไปปฏิบัติธรรม ไปนั่งสมาธิแล้วนี่ จิตใจเราจะไม่

ฟุ้งซ่าน จิตใจเราสงบ พอสงบเวลาคิดเรื่องต่างๆ นี้จะช่วยได้เยอะ เราจะมี
สมาธิขึ้น มีสติขึ้น เวลาคิดอะไรนี้จะคิดไปอย่างมีขั้นตอน ไม่คิดไปเรื่อยเปื่อย
สัมภาษณ์หลังจบการวิจัย (6 เม.ย. 49)

จากตัวอย่างข้างต้นผู้วิจัยใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนข้ออ้างที่ว่าความมีสติและสมาธิเป็นปัจจัย
สำคัญอย่างหนึ่งซึ่งช่วยพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ

3. ความเป็นคนที่มีลักษณะนิสัยช่างคิด

ความเป็นคนช่างคิดหรือคนที่มีลักษณะนิสัยชอบคิดเป็นปัจจัยเอื้อที่มีอิทธิพลในการพัฒนา
ความสามารถในการคิดไตร่ตรองของบุคคล ในการฝึกคิด ไตร่ตรองถ้าบุคคลไม่ชอบหรือปฏิเสธ
การคิดจะไม่สามารถพัฒนาตนเองได้ ในทางตรงข้ามถ้าเป็นคนที่มีความช่างคิดเป็นปกติอยู่แล้ว
ขณะรับการพัฒนาหรือฝึกการคิดไตร่ตรองอย่างก็จะไม่รู้สึกรู้ว่าต้องทำในสิ่งที่ตนเองไม่ชอบ

ผู้วิจัย: ลักษณะการคิดที่เราทำมาทั้งหมดนี้ก็อยุ่คิดว่ามีอะไรที่ยาก

ก้อย: ในช่วงแรกก็ยากเหมือนกัน เหมือนปล่อยให้เราคิดๆ ไป แต่ตอนหลังก็เริ่มดีขึ้น
มีแนวทางมากขึ้นก็ไม่ยาก มีขั้นตอน

ผู้วิจัย: ปกติคิดว่าตนเองเป็นคนช่างคิดไหม

ก้อย: เป็นคนช่างคิดเหมือนกัน คือเป็นคนช่างคิด คิดเยอะ แต่คิดแล้วปล่อย คิดแล้ว
ปล่อย เอาเรื่องนี้มาแล้วก็คิดๆ บางครั้งไม่ได้ไปถึงที่สุดอะไรอย่างนี้ค่ะ

ผู้วิจัย: ลักษณะการคิดแบบนี้ยากไหม

ดาว: ตอนแรกๆ ก็ยากค่ะ ยากตรงที่ว่าเราจะต้องมาจัดว่าตรงนี้เกี่ยวข้องกับตรงไหน
คือเราต้องมาลำดับความสำคัญของเรื่องนั้นด้วย บางทีเราก็จับผิด จับถูก แต่พอ
ได้มาเรียนรู้แล้วก็รู้เทคนิควิธี มันก็ทำให้เราจับความคิดเราได้ง่ายขึ้น

ผู้วิจัย: ปกติดาวเป็นคนช่างคิดไหม

ดาว: ช่างคิดแต่ไม่คิดมากขนาดนี้ พอทำงานนี้ก็รู้สึกว่าคุณคิดละเอียดขึ้น คิดรอบคอบขึ้น

ผู้วิจัย: ลักษณะการคิดอย่างที่เราทำไปในงานวิจัยที่ผ่านมา นี้ วาดคิดว่ามันยากไหม

วาว: ตอนแรกเลยคิดว่ามันค่อนข้างยาก เรายังไม่เคยคิดเป็นลำดับขั้นตอนแบบนี้ เคย
คิดแบบนี้อยู่ คือว่าเราไม่เข้าใจ...

ผู้วิจัย: ปกติเป็นคนช่างคิดไหม

วาว: ปกติเป็นคนช่างคิดค่ะ แต่จะชอบคิดแบบไร้สาระ (หัวเราะ) ไม่ชอบคิดอะไร
แบบยุ่งๆยากๆ

วาว: คิดแบบคิด แต่เราไม่รู้ตัวว่าเราคิดค่ะ เป็นลักษณะคิดแบบคิด บางครั้งเราก็คิดไป
ในอดีต บางครั้งเราก็คิด ณ ปัจจุบัน บางครั้งเราก็คิดแก้ปัญหา แต่เราไม่เคยรู้ว่า
เราคิด

จากตัวอย่างข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยสรุปว่า ครูประจำการที่มีนิสัยเป็นคนช่างคิดมีส่วนช่วยในการพัฒนาการคิด ไตร่ตรอง ถึงแม้ว่าในตอนต้นทุกคนจะรู้สึกว่ายากแต่ด้วยคุณสมบัติของความเป็นคนช่างคิดช่วยให้ปรับตัวให้เข้ากับการคิด ไตร่ตรอง ได้เร็วกว่า เช่นครูวาว ครูก้อย และครูดาว เป็นต้น

3. ปัจจัยด้านที่ส่งผลต่อการพัฒนาและความสามารถในการคิด ไตร่ตรองของครูประจำการ

ปัจจัยด้านที่ส่งผลต่อการพัฒนาความสามารถในการคิด ไตร่ตรองของครูประจำการที่ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูล ได้มีดังนี้

1. ความสามารถในการเขียน

ครูประจำการที่ไม่มีความถนัดในการเขียนหรือไม่ชอบการเขียนจะมีอุปสรรคในการพัฒนาความสามารถในการคิด ไตร่ตรอง ทั้งนี้เนื่องจากการถ่ายทอดความคิดผ่านการเขียนจำเป็นต้องมีเรื่องของภาษาเข้ามาเกี่ยวข้อง ไม่ว่าจะเป็นการพูดหรือการเขียน แต่สำหรับการเขียนแล้วทำได้ยากกว่า จากการเก็บข้อมูลหลังจากจบงานวิจัยแล้วครูประจำการส่วนใหญ่สะท้อนให้ฟังเกี่ยวกับความรู้สึกติดขัดเกี่ยวกับการเขียนดังนี้

ผู้วิจัย: แบบที่ไม่ชอบเป็นเพราะอะไร

นิต: เราเขียนคนเดียวไม่รู้ว่ามีถูกไหม ขึ้นตอนถูกไหม เหตุผลของเรามันถูกไหม อันนี้มันยาก บางทีสับสน

ผู้วิจัย: ปกติพี่นี้รู้สึกกับการเขียนอย่างไร

นิต: ถ้าให้เขียนเรื่องราวโดยไม่มีข้อจำกัด เขียนตามจินตนาการ อันนั้นเราจะชอบ แต่ถ้ามีข้อจำกัดว่าเราจะต้องเขียนแนวนั้นๆ เราก็จะคิดว่ามันจะถูกไหม

ผู้วิจัย: การสะท้อนความคิดของเรา 3 รูปแบบ คิดว่ารูปแบบไหนที่ โอเคกับเรามากที่สุด

วาว: แบบที่สอดคล้อง สะดวกมากเลยก็จะเป็นการพูดนะคะ ถ้าเป็นการเขียนจะไม่ค่อยถนัด

ผู้วิจัย: ทำไมถึงรู้สึกติด เกิดจากอะไร

วาว: ถามตัวเองอยู่เหมือนกันว่าทำไมเวลาเราเขียนจึงเขียนไม่ได้ เวลาเราลองมาเขียนนี้ เหมือนกับว่าเราไม่เข้าใจ เหมือนกับว่าเรากลัวว่าสิ่งที่เราเขียนนี้มันไม่ถูกต้อง มันไม่ใช่ เราจะหวาดระแวงเองว่าอันนี้คนที่อ่านของเราเขาจะไม่เข้าใจอย่างที่เราต้องการ เพราะว่า ณ วินาทีที่เราเขียนไป เราพยายามเขียนจากความคิดหรือสิ่งที่เราลงมติดอยู่ ณ ตอนนั้น แบบว่าพอเขียนไปได้สักพัก มันมีความคิดแวบขึ้นมาอีก แล้วพอเวลาที่เรามาอ่านตรงนี้มีมันมีเพิ่มเติมมาตรงนี้อีก มันเหมือนกับว่ามันไม่นิ่งที่สุดอยู่ตรงนั้น มันก็เลยเหมือนกับว่างานเขียนของเรามันไม่ได้คุณภาพตามใจที่เราต้องการจริงๆ อย่างนี้ค่ะ

ผู้วิจัย: ความรู้สึกแหย่หรือยากที่เรารู้สึก จริงๆแล้วคือ ไม่กล้าเขียนหรือเปล่า

ก้อย: อาจมีส่วน

ผู้วิจัย: หรือไม่ชอบการเขียน

ก้อย: แต่โดยส่วนตัวก็**ไม่ชอบการเขียนอยู่แล้ว**เพราะจะบอกกับเพื่อนๆประจำว่า ถ้าให้หนูพูดก็โอเค แต่ถ้าให้หนูเขียนก็ไปไม่รอดอะไรอย่างนี้

สัมภาษณ์หลังจบการวิจัย (6 เม.ย. 49)

จากข้อมูลข้างต้นผู้วิจัยสรุปว่า ความสามารถในการเขียนเป็นอุปสรรคสำคัญอย่างหนึ่งที่ทำให้การคิดไตร่ตรองพัฒนาไปได้ช้า

2. ภาระงานของครูประจำการ

ภาระงานปกติของครูประจำการเป็นปัจจัยนำเข้าอย่างหนึ่งที่สำคัญสำหรับการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรอง ที่เป็นเช่นนั้นเพราะครูประจำการต้องอาศัยเหตุการณ์สะกิดใจที่ผ่านเข้ามาในการทำงานตามปกติของตนเองมาเป็นวัตถุดิบสำหรับการคิดไตร่ตรอง แต่ทว่าภาระงานที่เป็นอุปสรรคสำหรับการพัฒนาตนเองของครูประจำการก็คือ ภาระงานที่เร่งด่วน หรือภาระงานเฉพาะหน้า ที่ครูประจำการต้องใช้การคิดหรือใช้สมาธิในการทำงานนั้น ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลรวบรวมตัวอย่างของภาระงานที่เป็นอุปสรรคสำหรับการพัฒนาครูดังนี้

ผู้วิจัย: อยากจะให้พี่พลอยช่วยสะท้อนความรู้สึกที่มีหลังจากการสัมภาษณ์ครั้งนี้แล้วว่า เป็นอย่างไรบ้าง

พลอย: มันก็อึดอัดเหมือนกันที่ว่า มีการตอบคำถามตรงนี้ คือตอนนี้สมองอาจจะไม่ว่างเท่าไร เพราะ**ว่าเรื่องทำคะแนนเด็กด้วยคะ**

กิจกรรมสะท้อนความคิดรายบุคคลครั้งที่ 3 (28 ก.พ. 49)

หน้อย: ตอนเดินมาที่ห้องนี้พี่ยังรู้สึกเบลอๆ เพราะมีงานหลายอย่างเข้ามา แต่พอมานั่งตรงนี้ปั๊บ เหมือนกับว่าสมาธิเราอยู่ตรงนี้แล้ว(ผู้วิจัย)ก็ช่วยดึง ช่วยถามนิดนึง มันก็ไหลออกมา...

กิจกรรมสะท้อนความคิดรายบุคคลครั้งที่ 2 (3 ก.พ. 49)

จากข้อมูลที่รวบรวมได้ดังกล่าวข้างต้น และจากการทำงานเก็บข้อมูลในภาคสนามของผู้วิจัยเองพบว่า บางครั้งการจัดกิจกรรมการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานต้องเลื่อนออกไปเพื่อให้เวลากับภารกิจหรืองานสำคัญเร่งด่วนที่เข้ามาแทรก เช่น การตรวจข้อสอบและการคิดคำนวณคะแนนสอบให้นักเรียน การเตรียมข้อมูลและเอกสารสำหรับการประกันคุณภาพ หรือสำหรับผู้ที่มาเยี่ยมชมโรงเรียน หรือการจัดงานวันวิชาการ การจัดกิจกรรมการเข้าค่ายลูกเสือ-เนตรนารี หรือการจัดงานรื่นเริงในวันเด็ก เป็นต้น แต่ผู้วิจัยตั้งข้อสังเกตสำหรับภาระงานที่เป็นงานด้านกิจกรรมที่ครูประจำการต้องเข้าไปมีส่วนร่วมได้อย่างหนึ่งคือ หลังจากที่จบการดำเนินงานนั้นๆ แล้วครูประจำการนำประสบการณ์ที่ได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมนั้นๆ มาเขียนเป็นเหตุการณ์สะกิดใจอยู่เสมอๆ

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง การศึกษากระบวนการและผลของการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษากระบวนการและผลของการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองในด้านการจัดการเรียนการสอนของครูประจำการในโรงเรียนประถมศึกษาโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน และ (2) ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการคิดไตร่ตรองของครูประจำการในโรงเรียนประถมศึกษา

งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยและพัฒนาที่มีการเก็บข้อมูลทั้งเชิงปริมาณและคุณลักษณะ โดยมีการกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาวิจัยในครั้งนี้คือ ครูประจำการระดับประถมศึกษาจำนวน 7 คน ของโรงเรียนศรีวิทยา ในปีการศึกษา 2548 ที่มีประสบการณ์ในวิชาชีพครู (จำนวนปี) ที่แตกต่างกัน

ระยะเวลาของการดำเนินงานวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ในแต่ละระยะจะมีการวิจัยและการพัฒนา ($R_1D_1 \rightarrow R_2D_2 \rightarrow R_3D_3 \rightarrow R_4D_4$) เป็นขั้นตอนสำคัญที่จะทำเป็นรอบๆ ไป เริ่มจากการศึกษาค้นคว้าเอกสารทางวิชาการเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรอง แล้วนำมาพัฒนาทฤษฎีการคิดไตร่ตรองต้นแบบ พัฒนาตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรองต้นแบบ และออกแบบการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน แล้วนำไปทดลองปฏิบัติเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ จากนั้นนำผลที่ได้จากการทดลองใช้มาพัฒนาและปรับปรุงทฤษฎีการคิดไตร่ตรอง ตัวบ่งชี้ความสามารถในการคิดไตร่ตรอง และการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานอีกครั้ง เป็นเช่นนี้จนครบตามระยะเวลาที่กำหนดไว้

สิ่งที่กลุ่มตัวอย่างต้องปฏิบัติระหว่างการเข้าร่วมงานตลอดเวลาของงานวิจัย คือ การเข้าร่วมกิจกรรมการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน 3 กิจกรรม ซึ่งประกอบไปด้วย (1) กิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการเขียนบันทึกเหตุการณ์ (2) กิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นรายบุคคล และ (3) กิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นกลุ่ม โดยที่ผู้วิจัยจะวางแผนและวางกำหนดการของกิจกรรมต่างๆ ไว้ล่วงหน้า

ข้อมูลที่รวบรวมได้จากการดำเนินงานทั้ง 3 ระยะจะถูกนำไปวิเคราะห์ สำหรับข้อมูลเชิงปริมาณจะใช้สถิติบรรยาย และข้อมูลเชิงคุณภาพจะใช้การสร้างข้อสรุปด้วยวิธีการอุปนัยเปรียบเทียบ และจำแนกข้อมูล เพื่อตอบปัญหาการวิจัย 3 ข้อดังนี้

1. กระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานที่มีประสิทธิภาพ มีลักษณะอย่างไร นำไปใช้ได้อย่างไร
2. การพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน ส่งผลต่อความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการมากน้อยเพียงใดและอย่างไร
3. ความแตกต่างด้านประสบการณ์การในวิชาชีพครู ส่งผลต่อการพัฒนาและต่อความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการหรือไม่ เพียงใดและอย่างไร

สรุปผลการวิจัย

1. กระบวนการพัฒนาครูประจำการ โดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานที่มีประสิทธิภาพมีขั้นตอนดังนี้
 - 1.1 ให้ความรู้เรื่องการคิดไตร่ตรองแก่ครูประจำการ โดยใช้กิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นกลุ่ม
 - 1.2 ให้ครูประจำการฝึกปฏิบัติการคิดไตร่ตรองโดยใช้กิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการเขียนบันทึกเหตุการณ์
 - 1.3 ผู้พัฒนาตรวจสอบและชี้แนะการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ โดยใช้กิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นรายบุคคล
 - 1.4 ประเมินผลการพัฒนาความสามารถในการไตร่ตรองของครูประจำการ และใช้กลยุทธ์การพัฒนาที่สำคัญคือ (1) กลยุทธ์การไตร่ตรองในภาระงานที่รับผิดชอบ (2) กลยุทธ์การจัดกิจกรรมให้ครอบคลุมวิธีเรียนรู้ที่แตกต่าง (3) กลยุทธ์การเพิ่มความรู้ และ (4) กลยุทธ์การฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ
2. การพัฒนาครูด้วยวิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน ส่งผลให้ความสามารถในการคิดไตร่ตรองของกลุ่มครูประจำการเพิ่มขึ้นจากขั้นสะกิดความคิดในระยะที่ 2 เป็นขั้นสร้างความหมายของเหตุการณ์ในระยะที่ 3 และระยะที่ 4 และครูประจำการทุกคนมีการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองเพิ่มขึ้นอย่างน้อย 1 ขั้น
3. ครูประจำการที่มีประสบการณ์ในวิชาชีพครูน้อย (2-7 ปี) สามารถพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองได้เร็วกว่าครูที่มีประสบการณ์ในวิชาชีพครูมาก (14-20 ปี)

อภิปรายผลการวิจัย

การอภิปรายผลการดำเนินการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้มีประเด็นที่สำคัญๆ ดังต่อไปนี้

1. ประเด็นเกี่ยวกับกระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการ

1.1 กระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการนี้มีความเป็นธรรมชาติและสอดคล้องกับการปฏิบัติงานของครู เพราะเป็นการดำเนินการพัฒนาควบคู่ไปกับการปฏิบัติงานตามปกติ เหตุการณ์ที่นำมาเขียนบันทึกเป็นเหตุการณ์ที่ครูพบเห็นในการจัดการเรียนการสอน เพียงแต่ครูต้องมีความตื่นตัวและสังเกตมากขึ้นกว่าปกติ การสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในกลุ่มเป็นเหมือนการประชุมแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับการจัดการเรียนการสอน ซึ่งครูและกลุ่มครูดำเนินการอยู่เป็นปกติในการปฏิบัติงาน สำหรับการให้สัมภาษณ์กับผู้วิจัยถือว่าเป็นการพูดคุยตามปกติหรือเป็นการนิเทศการสอนก็ได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางในการพัฒนาครูประจำการตามที่ วีระวัฒน์ อุทัยรัตน์ (2543) ได้ศึกษาวิจัยไว้คือ การพัฒนาโดยให้บุคลากรนั้นยังคงปฏิบัติงานไปตามปกติ การพัฒนาระหว่างการประจำการจะทำให้บุคลากรยังคงผูกพันกับงานและผลการพัฒนาจะสัมพันธ์กับงานที่ปฏิบัติโดยตรง เป็นการบูรณาการความรู้และทักษะต่างๆ โดยไม่ต้องเสียเวลาปฏิบัติงาน และยังจะทำให้ความรู้ที่ได้นั้นเกิดความคงทนและติดตัวผู้เรียนนานขึ้น

นอกจากนั้นถ้าสามารถนำกระบวนการพัฒนานี้ไปปรับให้เป็นงานปกติที่ครูประจำการควรจะทำในการจัดการเรียนการสอนคือ มีการบันทึกปัญหาหรือเหตุการณ์สะกิดใจจากการสอน และนำมาพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นหรือสะท้อนความคิดเห็นในกลุ่มครู โดยอาจจะตัดกิจกรรมการสะท้อนความคิดรายบุคคลออก หรือเปลี่ยนเป็นการขอคำปรึกษาจากผู้บริหารแทน ก็จะช่วยให้ครูประจำการได้ฝึกฝนการคิดไตร่ตรองอย่างสม่ำเสมอ และจะเป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานวิชาชีพครูอีกด้วย

1.2 การใช้กระบวนการควรมีความยืดหยุ่นและการปรับประคอง ควบคู่ไปกับการเร่งรัดอย่างมีจังหวะและมีเป้าหมาย เพราะตามธรรมชาติของการปฏิบัติงานของครู อาจจะมีงานหรือมีกิจกรรมที่ไม่ได้อยู่ในการวางแผนเข้ามาอย่างกะทันหัน ส่งผลให้ในบางครั้ง กระบวนการล่าช้าออกไป หรือกิจกรรมเกิดความติดขัด การใช้ความยืดหยุ่นและการปรับประคอง ช่วยสร้างสมดุลในตัวครู ระหว่างความอยากพัฒนาตนเองกับความรู้สึกเหนื่อยล้ากับงาน แต่ในบางครั้งการยืดหยุ่นหรือปรับประคองสามารถสร้างปัญหาได้เช่นกัน ถ้าถูกนำมาใช้บ่อยจนครูรู้สึกเคยชิน ถ้าเป็นเช่นนั้นควรใช้การเร่งรัด เช่น ให้กำหนดเส้นตายสำหรับการส่งบันทึกในแต่ละครั้ง หรือทวงถามงานและความคืบหน้าในการเขียนบันทึก

การใช้การเร่งรัดส่งผลกระทบต่อพัฒนาการอีกอย่างหนึ่ง คือ สร้างความกดดันให้กับตัวครูเพื่อที่จะพยายามคิดไตร่ตรอง เช่น เวลาที่ผู้วิจัยให้กำหนดเส้นตายในการส่งบันทึก ครูส่วนใหญ่จะพยายามฝืนตัวเองให้เขียนสะท้อนความคิดให้ได้เพื่อให้มีงานส่งผู้วิจัย

1.3 กลยุทธ์การพัฒนามีส่งผลต่อความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการดังนี้

1.3.1 กลยุทธ์การเพิ่มความรู้ เช่น การใช้ใบความรู้คือ การให้ความรู้ทางตรงโดยผู้วิจัย ช่วยให้ครูชัดเจนและมั่นใจในการพัฒนา การให้ครูสร้างความรู้ด้วยตนเองคือการให้ความรู้ทางอ้อม ช่วยให้ครูรู้สึกภูมิใจที่เรียนรู้เพิ่มขึ้น หรือการชี้แนะคือ การหาจังหวะตรวจสอบความเข้าใจและบอกวิธีการคิดไตร่ตรองที่ถูกต้องให้กับครูทุกครั้งที่มีโอกาส ช่วยสร้างการกำกับตัวเองในการคิดให้กับครูมากขึ้น

1.3.2 กลยุทธ์การฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอคือ การวางกิจกรรมให้ครูฝึกไตร่ตรองเหตุการณ์หรือข้อมูลต่างๆ อยู่เสมอ ไม่ว่าจะทำกิจกรรมอะไรก็ตาม กลยุทธ์นี้ช่วยสร้างรู้สึกเป็นอัตโนมัติในการไตร่ตรองให้ครู

1.3.3 กลยุทธ์การจัดกิจกรรมให้ครอบคลุมวิธีเรียนรู้ที่แตกต่าง คือ การจัดกิจกรรมสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน ช่วยให้ครูประจำการที่มีวิธีเรียนรู้ต่างกันได้เรียนรู้ตามความถนัดของตนเอง เช่น ครูที่ชอบฟังความคิดผู้อื่นแล้วคิดตาม สามารถเรียนรู้ได้จากการพูดคุยสนทนาเป็นกลุ่ม ครูที่ชอบเขียนความคิดของตนเองมากกว่าพูด สามารถเรียนรู้ได้จากการเขียนบันทึกเหตุการณ์ และครูที่ต้องการตัวอย่างหรือการชี้แนะ สามารถเรียนรู้ได้จากการพูดคุยสนทนาเป็นรายบุคคล

2. ประเด็นเกี่ยวกับความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

2.1 ครูประจำการตอบสนองกับเหตุการณ์รอบตัวด้วยความเคยชิน เป็นปัญหาหนึ่งที่เกิดจากการดำเนินงานคือ ครูจะรู้สึกว่าไม่มีเหตุการณ์สะกิดใจสำหรับการเขียนบันทึกส่งผู้วิจัย สิ่งที่เป็นผลทำให้ครูไม่รู้สึกสะกิดใจกับเหตุการณ์ที่ผ่านเข้ามาในการดำเนินชีวิตปกติที่ผู้วิจัยสรุปคือการขาดความรู้ตัว (awareness) ทำให้ครูตอบสนองต่อสิ่งเร้ารอบตัวตามความเคยชิน จนกว่าจะมีเหตุการณ์ใดๆ ที่มากระทบการรับรู้อย่างรุนแรง เช่น เกิดอารมณ์โกรธ ไม่พอใจ หรือหงุดหงิด จึงจะรู้สึกสะกิดใจ (notice) กับสิ่งนั้น จากการดำเนินงานทั้งหมดผู้วิจัยตรวจสอบกลับไปที่บ้านที่ครูผู้รับการพัฒนาส่งมาทั้งหมด 55 บันทึก พบว่า เป็นเหตุการณ์สะกิดใจที่เขียนจากความรู้สึกโกรธ ไม่พอใจ หรือหงุดหงิดใจเป็นอย่างมาก ถึง 44% ของบันทึกทั้งหมดและจากบันทึกที่เกิดจากความรู้สึกเหล่านี้เกิดในระยะที่ 1 มากที่สุดถึง 50% และลดลงในระยะต่อมา ทำให้ผู้วิจัยสรุปได้ว่า การขาดความรู้ตัว (awareness) ในระยะที่ 2 ของการวิจัย แต่ก็สามารถฝึกฝนจนดีขึ้นในระยะต่อมา ซึ่ง

สอดคล้องกับการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับครูผู้สอนของ Irwin (1987 อ้างถึงใน Brubacher, and others, 1994) ที่พบว่า การพิจารณาตัดสินใจของครูจะเป็นการตัดสินใจแบบฉับพลัน (reaction) มากกว่า การตัดสินใจแบบไตร่ตรอง (reflective) ตัดสินใจแบบรู้จากเบื่องลิก (intuitive) มากกว่าตัดสินใจแบบพิจารณาให้เหตุผล (rational) และตัดสินใจแบบมีเส้นทางกำกับตายตัว (routine) มากกว่าการใช้สติคิดพิจารณา

2.2 ครูขาดทักษะการวิเคราะห์ข้อมูล จากสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการคิดไตร่ตรองในชั้นนี้ ผู้วิจัยพบว่า ครูคิดว่าการวิเคราะห์เหตุการณ์สะกิดใจเป็นขั้นตอนที่ยากขั้นตอนหนึ่งในการคิดไตร่ตรอง เพราะครูไม่รู้ว่าการแยกแยะข้อมูลที่รวมกันอยู่ทำได้อย่างไร อะไรเป็นข้อเท็จจริง อะไรเป็นข้อคิดเห็น และจะเชื่อมโยงข้อมูลเหล่านั้นเข้าด้วยกันได้อย่างไร และถ้าเป็นเหตุการณ์ที่ตนเองไม่ได้เข้าไปมีส่วนร่วมด้วยก็จะทำให้วิเคราะห์ลำบากมากขึ้นอีกเพราะไม่มีข้อมูลเวลาวิเคราะห์เหตุการณ์จะใส่ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นของตนเองลงไปด้วย จากจุดนี้ผู้วิจัยมีข้อคิดเห็นว่า การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นทักษะที่สำคัญสำหรับการคิดไตร่ตรอง และเป็นทักษะที่ครูส่วนใหญ่ไม่ชำนาญหรือไม่เชี่ยวชาญ เพราะไม่ได้ฝึกฝนหรือไม่ได้นำมาใช้อย่างเป็นปกติในชีวิตประจำวัน

3. ประเด็นเกี่ยวกับวิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน

3.1 ครูประจำการส่วนมากไม่ถนัดเขียนสะท้อนความคิดของตนเอง จากเก็บข้อมูลหลังจากงานวิจัยเสร็จสิ้นแล้ว ครูส่วนมากแสดงความคิดเห็นว่า ตนเองนั้นไม่ถนัดในการเขียน เวลาเขียนจะมีปัญหาในการเรียบเรียงและจัดลำดับความคิด กลัวเขียนแล้วผู้อ่านจะไม่เข้าใจว่าตนเองต้องการสื่อสารอะไร บางครั้งเกิดความรู้สึกไม่อยากเขียน หรือไม่ชอบลักษณะการเขียนที่ต้องเค้นเอาความคิดตนเองออกมา แต่ก็มีครูบางคนที่ชอบการเขียนมากกว่า โดยบอกว่าตนเองนั้นไม่คิดมากนักอะไรได้ก็จะเขียนออกมาตามนั้น ซึ่งในประเด็นนี้ผู้วิจัยมองว่าเป็นทักษะเฉพาะตัวที่ครูแต่ละคนถนัด ที่ผู้วิจัยไม่ได้คิดว่าล่วงหน้าว่าจะพบปัญหาลักษณะนี้ ซึ่งอาจจะส่งผลต่อคะแนนความสามารถของครูผู้รับการพัฒนาได้

3.2 กิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นกลุ่มให้แก่วัดหรือ มุมมองใหม่กับครูหลายคน อีกทั้งยังช่วยจุดประกายความคิดของครู การทำกิจกรรมนี้ส่งผลดีต่อทัศนคติในการคิดไตร่ตรองของครูดังนี้ (1) ความคิดของตนเองนั้นถูกจุดประกายจากการฟังความคิดของเพื่อนในกลุ่มสนทนา (2) ประสบการณ์ที่ต่างกันของเพื่อนในกลุ่มช่วยให้ตนเองต่อยอดความคิดออกไปได้อีก (3) ของสิ่งเดียวกันหรือเหตุการณ์เดียวกันแต่สมาชิกในกลุ่มมีมุมมองต่างกันส่งผลให้ตนเองได้มุมมองที่กว้างและหลากหลายขึ้น ยกตัวอย่างเช่น ในการสะท้อนความคิดที่ผู้วิจัยใช้ต้นไม้เป็นสื่อและให้ครูแต่ละคนสังเกต วิเคราะห์ และสร้างความหมายของตนเองขึ้นมา

ปรากฏว่าทุกคนทำได้เป็นอย่างดี และเพื่อนทุกคนในกลุ่มต่างคนก็ต่างได้เห็นความคิดและมุมมองต่างๆ ของกันและกัน ซึ่งสอดคล้องกับกลยุทธ์สำหรับการชี้แนะการไตร่ตรองสำหรับครูที่ Moon (2002) ได้นำเสนอว่า ความคิดที่ต่างชนิดกันจะก่อให้เกิดความคิดที่ต่างๆ กัน เช่น การนำเสนอความคิดที่มีต่อเรื่องที่เกี่ยวข้อง ศิลปะ ละคร หรือบทกวี จะทำให้ครูมีความคิดมากขึ้น ซึ่งบางทีอาจจะต้องใช้การลงไปสัมผัสกับส่วนที่อยู่ใต้จิตสำนึกเลยก็ได้ในการที่จะนำเสนอความคิดออกมา โดยสรุปกิจกรรมเหล่านี้จะกระตุ้นความรู้สึกในส่วนที่ครูไม่คุ้นเคย เหล่านี้เป็นข้อมูลที่ทำให้ผู้วิจัยเชื่อมั่นว่ากิจกรรมการสะท้อนความคิดกับกลุ่มสนทนาเป็นกิจกรรมที่มีประสิทธิผลสามารถพัฒนาการคิดไตร่ตรองของครู ผู้วิจัยมีความรู้สึกมั่นใจว่ากิจกรรมนี้เป็นกิจกรรมที่มีคุณภาพมากพอสำหรับการพัฒนาการคิดไตร่ตรองของครู

4. ประเด็นเกี่ยวกับตัวผู้วิจัย

4.1 ความไม่พร้อมของผู้วิจัยส่งผลให้การพัฒนาครูในบางครั้งไม่ตรงตามเป้าหมายที่วางไว้ ความไม่พร้อมของผู้วิจัยที่มีประสบการณ์จากงานวิจัยที่เห็นได้ชัดเจนเช่น (1) ความไม่รู้ลึกหรือไม่แตกฉานในตัวทฤษฎีที่ตนเองนำมาเป็นฐานของการทำวิจัย ทำให้มองข้ามทักษะที่จำเป็นบางอย่างในการคิดไตร่ตรองในระยะแรก แต่ก็ปรับปรุงและเพิ่มเติมเข้ามาในระยะต่อไป (2) ขาดความเชี่ยวชาญหรือความชำนาญในการชี้แนะครู ทำให้บางครั้งการให้ความรู้กับครูผู้รับการพัฒนามิราบรื่นเท่าที่ควร ครูเกิดความสับสนเพราะผู้วิจัยพูดวกวนจับประเด็นไม่ได้ (3) ขาดการฟังที่ดีในการสัมภาษณ์เพราะผู้วิจัยมักแต่กังวลเกี่ยวกับการตั้งคำถามตามโครงสร้างที่วางไว้ ทำให้ไม่ได้จับประเด็นจากการตอบคำถามของครู จนเกิดการตีความคำตอบผิดและตั้งคำถามต่อไปแบบไม่ถูกจุด เหล่านี้คือตัวอย่างของความไม่พร้อมของผู้วิจัยสำหรับการดำเนินการในกิจกรรมการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน ซึ่งส่งผลให้การทำกิจกรรมการสะท้อนความคิดบางครั้งไม่ลื่นไหลเท่าที่ควร

4.2 ผู้วิจัยได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองจากการทำงานวิจัยนี้ สิ่งที่ผู้วิจัยเริ่มทำ ตั้งแต่การคิดเพื่อเตรียมการวิจัย การดำเนินงานวิจัยและพัฒนาตั้งแต่ระยะที่ 1 จนจบกระบวนการของการวิจัยและพัฒนา มีทั้งความสำเร็จและล้มเหลว มีทั้งความราบรื่นและอุปสรรคต่างๆ มีทั้งความท้อแท้และความฮึกเหิม และทั้งความทุกข์ใจและอิ่มเอิบใจ แต่สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นประสบการณ์อันมีค่าที่ช่วยเติมเต็มและสร้างความรู้ ทักษะ และเจตคติที่ดี ต่อการทำวิจัย การสอน และการชี้แนะให้กับผู้วิจัยเป็นอย่างมาก

5. ประเด็นเกี่ยวกับตัวครูผู้รับการพัฒนา

5.1 การพัฒนาในลักษณะนี้เป็นประสบการณ์ใหม่สำหรับครู ในการทำงานปกติครูจะต้องเข้ารับการอบรมและพัฒนาวิชาชีพอยู่อย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้จากการสัมภาษณ์เก็บข้อมูลหลังจากจบงานแล้ว ครูผู้รับการพัฒนาให้ข้อมูลว่า ตนเองเคยได้รับการอบรมอยู่บ่อยๆ แต่จะเป็นการอบรมในเรื่องอื่น ส่วนเรื่องการคิดก็ได้รับการอบรมและพัฒนาบ้าง แต่เป็นเพียงการไปรู้จักเท่านั้น ไม่เคยได้รู้จักในกระบวนการปฏิบัติจริงเหมือนเช่นนี้มาก่อน ซึ่งก็เป็นประเด็นหนึ่งที่น่าจะนำไปคิดต่อถึงรูปแบบการอบรมและพัฒนาครูที่ควรจะเป็นในอนาคต

5.2 ครูผู้รับพัฒนาเกิดการเรียนรู้แบบเปลี่ยนแปลงตัวตน ทฤษฎีการคิดไตร่ตรองในการเรียนรู้ของ Moon (2002) ในขั้นการเรียนรู้แบบเปลี่ยนแปลงตัวตน (transformative learning) อธิบายว่าเป็นขั้นของการขยายการปรับ โครงสร้างทางเขาวนปัญญาของผู้เรียนและผู้เรียน แสดงความสามารถในการประเมินกรอบความคิดของการอ้างอิงเหล่านั้น ประเมินธรรมชาติของความรู้อย่างตนเองและผู้อื่น และประเมินกระบวนการของการรู้ในตัวเอง ขั้นตอนนี้ผู้เรียนต้องการการควบคุมการทำงานของโครงสร้างความคิด และการทำความเข้าใจในกระบวนการเรียนรู้และการนำเสนอการเรียนรู้ต่างๆ มากกว่าที่ขั้นตอนก่อนหน้านี้ต้องการอย่างมาก ซึ่งผู้วิจัยได้พิจารณาผลการพัฒนาครูที่เข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้แล้วมีเห็นว่า การเรียนรู้แบบเปลี่ยนแปลงตัวตนปรากฏอยู่ในตัวของครูผู้รับพัฒนา ดังนี้

“ในการเข้าร่วมงานวิจัยในครั้งนี้ ยอมรับว่ายากมากที่ต้องมานั่งคิดๆ สิ่งต่างๆ ที่กำหนด หรือพบเจอในชีวิตในตอนแรก พอเข้าร่วมสัก 2-3 ครั้ง ความคิดและความรู้สึกก็เริ่มเปลี่ยนไป ในปัจจุบันนี้คิดว่าดีแล้วที่เข้าร่วมงานวิจัย เป็นการบังคับตัวเองให้คิดกับสิ่งที่เข้ามาในชีวิต ไม่ปล่อยผ่านเลยไปอย่างไม่มีประโยชน์ นำความรู้และสิ่งที่ได้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน ได้มาก อีกทั้งการที่นำสิ่งที่ได้ไปบอกกล่าวแนะนำให้คนอื่นคิดและปฏิบัติตามเทคนิควิธีต่างๆ ได้ด้วย รู้สึกว่าตนเองพัฒนาความคิดได้ดีขึ้น”

“ดิฉันรู้สึกภูมิใจในตัวเอง เพราะได้เห็นความคิดของตัวเองถ่ายทอดออกมาเป็นรูปธรรมมากขึ้น ได้สัมผัสความก้าวหน้าทางความคิดของตนเองอย่างจริงจังผ่านทางงาน และกิจกรรมอย่างต่อเนื่องตลอดมา สิ่งสำคัญคือประสบการณ์ร่วมทางความคิดกับผู้อื่นที่มีทั้งคล้ายคลึงและแปลกแยกจากกัน มันคือธรรมชาติของความคิดอย่างแท้จริง การยอมรับและช่วยเหลือคือตัวประสานที่ดีที่สุด และฉัน ได้สัมผัสมันตั้งแต่แรกเริ่มจนกระทั่งสิ้นสุดงานวิจัยในปัจจุบัน”

“มีความรู้สึกว่าตัวเองมีการพัฒนาทางด้านความคิดมากขึ้นกว่าเดิม เมื่อก่อนทำอะไร มีปัญหาอะไรที่เกิดขึ้นกับตนเอง มักจะแก้ปัญหาแบบทันทีทันใด โดยยึดตัวเองเป็นตัวตั้ง ไม่เคยที่จะหาที่มาของปัญหาแล้วมาคิดแก้ไข วิธีที่แก้ปัญหาก็ไม่

หลากหลาย และไม่เคยที่จะต้องมานั่งตั้งคำถามกับตัวเองเพื่อที่จะหาวิธีแก้ปัญหาที่ดีที่สุด พอได้มาเรียนวิธีการคิดอย่างไ้ตรง ทำให้ปัจจุบันเวลาที่มีปัญหาอะไรเกิดขึ้นก็จะมานั่งพิจารณาถึงปัญหา และหาความสมเหตุสมผลที่จะนำมาแก้ไขปัญหาและหาทางออกที่ดีที่สุดอย่างมีกระบวนการ”

6. ประเด็นเกี่ยวกับการนำกระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไ้ตรงโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานไปใช้จริงในโรงเรียน

กระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไ้ตรงโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานที่เป็นผลจากการวิจัยและพัฒนาในครั้งนี้ สามารถนำไปใช้จริงในโรงเรียนที่มีความต้องการพัฒนาความสามารถในการคิดไ้ตรงของครูประจำการได้ โดยการหาผู้รับผิดชอบหลักในการพัฒนา ซึ่งจะเรียกว่า “ผู้ชี้แนะการคิดไ้ตรง” และดำเนินการดังนี้

6.1 พัฒนาผู้ชี้แนะการคิดไ้ตรงโดยการให้ความรู้เกี่ยวกับการคิดไ้ตรง ฝึกการชี้แนะผู้อื่น ฝึกการเป็นผู้นำการสนทนากลุ่ม ฝึกการสัมภาษณ์และการตั้งคำถาม ฝึกการฟังผู้อื่นอย่างตั้งใจ และฝึกการคิดไ้ตรง

6.2 ให้ผู้ชี้แนะการคิดไ้ตรงของโรงเรียนเริ่มดำเนินการตามกระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไ้ตรงโดยใช้วิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน และฝึกกลุ่มครูประจำการที่ตนเองพัฒนาแล้วให้เป็นผู้ชี้แนะการคิดไ้ตรงรุ่นต่อไป

6.3 ให้ผู้ชี้แนะการคิดไ้ตรงรุ่นต่อไปดำเนินการพัฒนาความสามารถในการคิดไ้ตรงของครูประจำการต่อไปจนกว่าจะบรรลุวัตถุประสงค์ของโรงเรียน

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ผู้ที่จะทำการพัฒนาการคิดไ้ตรงของครูประจำการควรรศึกษาหาความรู้เกี่ยวกับการคิดไ้ตรงให้ถ่องแท้ เตรียมพร้อมตนเองในเรื่องเกี่ยวกับการสัมภาษณ์ และการฝึกเป็นผู้นำกลุ่มสนทนาก่อนลงมือดำเนินการ เพื่อไม่ให้การดำเนินการติดขัด

2. ก่อนการเริ่มต้นการพัฒนาควรทำความเข้าใจกับครูประจำการผู้รับการพัฒนาดังเป้าหมายและความต้องการที่จะ ได้จากการสะท้อนความคิดผ่านวิธีการต่างๆ มิฉะนั้นอาจทำให้ครูเกิดความกลัวการสะท้อนความคิดได้ในระยะแรกๆ

3. การดำเนินการพัฒนาครูประจำการ ผู้พัฒนาควรบอกกติกาของการนำเรื่องจริงในชีวิตของครูประจำการมาเป็นเหตุการณ์ตัวอย่างในการสะท้อนความคิดกับกลุ่มสนทนาว่า ควรเป็นเรื่องที่ทุกคนไม่รู้สึกลำบากใจที่จะเล่าให้กลุ่มสนทนาฟังและสะท้อนความคิด

4. ควรระวังเกี่ยวกับการใช้เรื่องที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกเศร้า เสียใจ หรือผิดหวัง เพราะอาจจะทำให้ผู้เล่าเรื่องรู้สึกคล้อยตามอารมณ์ของเรื่องจนแสดงอาการเศร้า เสียใจ หรือผิดหวังออกมาจริงๆ เพราะจะทำให้ผู้พัฒนาคำกับการดำเนินกิจกรรมได้ยากขึ้น

5. ผู้บริหาร โรงเรียนหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาครูควรเปลี่ยนมาใช้รูปแบบการพัฒนาครูในลักษณะนี้ ที่เน้นคุณภาพมากกว่าปริมาณ โดยให้ครูยังคงปฏิบัติงานได้ตามปกติ ระหว่างการพัฒนา เน้นเนื้อหาการพัฒนาที่สัมพันธ์กับงานที่ปฏิบัติโดยตรง ทำให้เกิดการสร้างความรู้และทักษะต่างๆ โดยไม่ต้องเสียเวลาปฏิบัติงาน

ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรนำกระบวนการพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองด้วยวิธีการสะท้อนความคิดแบบผสมผสานนี้ไปทำการวิจัยเชิงทดลองในโรงเรียนอื่นๆ โดยใช้กระบวนการฯ ฉบับสมบูรณ์อีกครั้ง

2. ควรศึกษาผลกระทบของความสามารถทางการเขียนและประสบการณ์ของผู้รับการพัฒนามีต่อความสามารถในการคิดไตร่ตรอง

3. ควรทดลองกระบวนการและวิธีการพัฒนาการคิดไตร่ตรองที่มีประสิทธิภาพสามารถพัฒนาความสามารถในการคิดไตร่ตรองของครูประจำการที่สามารถพัฒนาครูได้มากกว่านี้ในการพัฒนาต่อ 1 ครั้ง

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2544. **ลายแทงนักคิด**. กรุงเทพมหานคร: ชัคเชสมีเดีย.
- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. 2544. **การคิดเชิงวิพากษ์**. กรุงเทพมหานคร: ชัคเชสมีเดีย.
- ทิสนา เขมมณี และคณะ. 2544. **การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของโรงเรียน:การศึกษาพหุกรณี**.
สนับสนุนทุนวิจัยโดยสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย. กรุงเทพมหานคร: คณะครุ
ศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (เอกสารอัดสำเนา)
- ทิสนา เขมมณี และคณะ. 2544. **วิทยาการด้านการคิด**. กรุงเทพมหานคร: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ป
แมนเนจเม้นท์.
- ทิสนา เขมมณี. 2545. **กระบวนการเรียนรู้ ความหมาย แนวทางการพัฒนา และปัญหาข้อใจ**.
กรุงเทพมหานคร: พัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.).
- ทิสนา เขมมณี. 2545. **ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มี
ประสิทธิภาพ**. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นิรันดร์ แสงสวัสดิ์. 2545. **พื้นฐานทางจิตวิทยาของการศึกษา**. กรุงเทพมหานคร: สาขาวิชา
จิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (อัดสำเนา)
- นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช. 2544. **การวิจัยและพัฒนาเพื่อการปฏิรูปทั้งโรงเรียน**.
เอกสารเผยแพร่ในโครงการ วพร. ลำดับที่ 02. หน่วยประสานงานชุดโครงการวิจัยและ
พัฒนาเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย.
- พลรพี ทูมมาพันธ์. 2545. **ผลของการทำวิจัยปฏิบัติการที่มีต่อความสามารถด้านการคิดสะท้อน
ของครูระดับประถมศึกษา**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต ภาคศึกษาวิชาการศึกษาศาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รุจิร ภู่อาระ. 2545. **การเขียนแผนการเรียนรู้**. กรุงเทพมหานคร: บ๊อค พอยท์.
- วาริรัตน์ แก้วอุไร. 2541. **การพัฒนารูปแบบการสอนสำหรับวิชาวิธีสอนทั่วไปแบบเน้นกรณี
ตัวอย่างเพื่อส่งเสริมความสามารถของนักศึกษาครูด้านการคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ใน
ศาสตร์ทางการสอน**. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัฒนาพร ระงับทุกข์. 2542. **แผนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง**. พิมพ์ครั้งที่ 2.
กรุงเทพมหานคร: แอล ที เพรส.

- วีณา ก๊วยสมบูรณ์. 2547. การพัฒนากระบวนการชี้แนะทางปัญญาเพื่อส่งเสริมการพัฒนาปรัชญาการศึกษาส่วนบุคคลของครูประจำการระดับประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วีระวัฒน์ อุทัยรัตน์. 2543. การศึกษารูปแบบและแนวทางการพัฒนาข้าราชการครูสายงานการสอนระหว่างประจำการ. สนับสนุนทุนวิจัยโดยสำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู. รายงานการวิจัย.
- สุภางค์ จันทวานิช. 2546. วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรางค์ ไคว้ตระกูล. 2544. จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ลำลี ทองธิว. 2538. “ความคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้ (Reflective thinking).” และ “สรุปสาระจากการใช้กรณีศึกษาในการสร้างกระบวนการความคิดวิเคราะห์แบบตอบโต้.” เทคนิคและวิธีการสอนในระดับประถมศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อ้างถึงใน พลรพี ทูมมาพันธ์. 2545. ผลของการทำวิจัยปฏิบัติการที่มีต่อความสามารถด้านการคิดสะท้อนของครูระดับประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาษาอังกฤษ

- Bigge, M. L. and Hunt, M. P. 1979. **Psychological foundations of education: an introduction to human motivation, development, and learning.** 3 rd. New York. Harper & Row. อ้างถึงใน พลรพี ทูมมาพันธ์. 2545. ผลของการทำวิจัยปฏิบัติการที่มีต่อความสามารถด้านการคิดสะท้อนของครูระดับประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต ภาควิชาวิจัยการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Black, R. S., and others. 2000. Learning journals, self-reflection, and university students' changing perceptions. **Action in Teacher Education.** 21 (Winter): 71-89.
- Brown, S. and Gillis, M. 1999. Using reflection thinking to develop personal philosophies. *Journal of Nursing Education.* 38(4): 171-175. อ้างถึงใน วีณา ก๊วยสมบูรณ์. 2547. การพัฒนากระบวนการชี้แนะทางปัญญาเพื่อส่งเสริมการพัฒนาปรัชญาการศึกษาส่วนบุคคลของครูประจำการระดับประถมศึกษา. วิทยานิพนธ์ปริญญาคุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- Brubacher, J. W., Case, C. W., and Reagan, T. G. 1994. **Becoming a reflective educator : how to build a culture of inquiry in the schools.** California. Corwin press, inc.
- Canning, C. 1990. **Reflection: Out on a limb.** An intrapersonal process and the development of voice, paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, Boston, MA. Cited in Knowles, J. Gary. 1993. Life-history accounts as mirrors: A practical avenue for the conceptualization of reflection in teacher education. In Calderhead, J., and Gates, P. **Conceptualizing reflection in teacher development,** pp.83. Washington, D.C.: The Falmer Press.
- Costa, A. L, and Kallick, B. 2000. Getting into the habit of reflection. **Educational Leadership.** 57 (April): 60-2.
- Dewey, J. 1933. **How we think: A restatement of the relation of reflective thinking to the educative process.** Massachusetts: D.C. Heath and Company.
- Dewey, J. 1976. **The relationship of thought and its subject matter.** Reprinted in J. Boydston (Ed.). John Dewey: The middle works. Vol. 2 (1902-1903) (pp. 298-315). Carbondale: Southern Illinois University Press. (Original work published 1903). Cited in Brubacher, J. W., Case, C. W., and Reagan, T. G. 1994. **Becoming a reflective educator : how to build a culture of inquiry in the schools.** California. Corwin press, inc.
- Elder, L. and Paul, R. W. 1998. The role of Socratic questioning in thinking, teaching, and learning. **The Clearing House.** 71 (May/June): 297-301.
- Fitzgibbons, R. 1981. **Making educational decisions: An introduction to philosophy of education.** New York: Harcourt Brace Jovanovich. Cited in Brubacher, J. W., Case, C. W., and Reagan, T. G. 1994. **Becoming a reflective educator : how to build a culture of inquiry in the schools.** California. Corwin press, inc.
- Francis, A. H., and others. 1999. An analysis of the efficacy of a reflective thinking instructional module on the reflective thinking demonstrated in the field experience logs of early elementary preservice teachers. **Action in Teacher Education.** 21 (Fall): 38-44.
- Gall, M. D., Borg, W. R., and Gall, J. P. 1996. Educational research and development. **Educational Research: an Introduction.** (6th Edition). White Plain, New York: Longman Publishers, pp 712-719. อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวานิช. 2544. การวิจัยและพัฒนาเพื่อการปฏิรูปทั้งโรงเรียน. เอกสารเผยแพร่ในโครงการ วพร.

ลำดับที่ 02. หน่วยประสานงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- Griffith, B. A, and Frieden, G. 2000. Facilitating reflective thinking in counselor education. **Counselor Education and Supervision**. 40 (December): 82-93.
- Hillier Y. 2002. **Reflective teaching in further and adult education**. London: Continuum.
- Hornby, A. S. 1995. **Oxford advanced learner's dictionary of current english**. Oxford: Oxford University Press.
- Hullfish, H. G., and Smith, P.G. 1961. **Reflective thinking: The method of education**. New York: Dodd, Mead & Company.
- Irwin, J. 1987. **What is a reflective/analytical teacher?** Unpublished manuscript. University of Connecticut. School of Education. Cited in Brubacher, J. W., Case, C. W., and Reagan, T. G. 1994. **Becoming a reflective educator : how to build a culture of inquiry in the schools**. California. Corwin press, inc.
- Killion, J., and Todnem, G. 1991. A process for personal theory building. **Educational Leadership**. 48(6): 14-16. Cited in Brubacher, J. W., Case, C. W., and Reagan, T. G. 1994. **Becoming a reflective educator : how to build a culture of inquiry in the schools**. California. Corwin press, inc.
- Knowles, J. Gary. 1993. Life-history accounts as mirrors: A practical avenue for the conceptualization of reflection in teacher education. In Calderhead, J., and Gates, P. **Conceptualizing reflection in teacher development**, pp.83. Washington, D.C.: The Falmer Press.
- Moon, Jennifer A. 2002. **Reflection in learning & professional development: Theory & practice**. London: Kogan Page.
- National Commission on Teaching and America's Future. 1996. **What matters most: Teaching for America's future**. New York: Author. Cited in Rodgers, C. R. 2002. Defining reflection: another look at john dewey and reflective thinking. **Teachers College Record**. 104 (June): 842-66.
- Orem, R. A. 2001. Journal writing in adult ESL: improving practice through reflective writing. **New Directions for Adult and Continuing Education**. 90 (Summer): 69-77.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). 1994. Main definitions and conventions for the measurement of research and experimental development (R&D): A

summary of the prascati manual 1993. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). อ้างถึงใน นงลักษณ์ วิรัชชัย และ สุวิมล ว่องวาณิช. 2544. **การวิจัยและพัฒนาเพื่อการปฏิรูปทั้งโรงเรียน**. เอกสารเผยแพร่ในโครงการ วพร. ลำดับที่ 02. หน่วยประสานงานชุดโครงการวิจัยและพัฒนาเพื่อการปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน. กรุงเทพมหานคร: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- Overholser, J. C. 1991. The Socratic method as a technique in psychotherapy supervision. **Professional Psychology: Research and Practice**. 22: 68-47. Cited in Griffith, B. A, and Frieden, G. 2000. Facilitating reflective thinking in counselor education. **Counselor Education and Supervision**. 40 (December): 82-93.
- Rodgers, C. R. 2002. Defining reflection: another look at john dewey and reflective thinking. **Teachers College Record**. 104 (June): 842-66.
- Schweiker-Marra, K., Holmes, J., and Pula J. J. 2003. Training promotes reflective thinking in pre-service teachers. **The Delta Kappa Gamma Bulletin**. 70 (Fall): 55-61.
- Shulman, L. 1987. Knowledge and teaching: Foundations of the new reform. Harvard Educational Review. 57(1): 1-22. Cited in Brubacher, J. W., Case, C. W., and Reagan, T. G. 1994. **Becoming a reflective educator : how to build a culture of inquiry in the schools**. California. Corwin press, inc.
- Siens, C., and Ebmeier, H. 1996. Developmental supervision and reflective thinking of teachers. **Journal of Curriculum and Supervision**. 11 (Summer 1996): 299-319.
- Sparks-Langer, G., and Colton, A. 1991. Synthesis of research on teacher's reflective thinking. Educational Leadership. 48(6): 37-44. Cited in Brubacher, J. W., Case, C. W., and Reagan, T. G. 1994. **Becoming a reflective educator : how to build a culture of inquiry in the schools**. California. Corwin press, inc.
- Van Manen, J. 1977. Linking ways of knowing with ways of being practical. **Curriculum Inquiry**. 6: 205-208. Cited in Brubacher, J. W., Case, C. W., and Reagan, T. G. 1994. **Becoming a reflective educator : how to build a culture of inquiry in the schools**. California. Corwin press, inc.



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาคผนวก ก

ตัวอย่างเครื่องมือที่ใช้ในงานวิจัย

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แบบบันทึกเหตุการณ์สะกิดใจ

เหตุการณ์สะกิดใจ

..... (เขียนบรรยายเหตุการณ์สะกิดใจอย่างละเอียด)

สะท้อนความคิดที่มีต่อเหตุการณ์

เขียนแสดงความคิดในการได้ครอบเหตุการณ์สะกิดใจตามคำถามต่อไปนี้

1. ฉันรู้สึกสะกิดใจอะไรในเหตุการณ์ที่พบเห็น
2. ฉันวิเคราะห์สาเหตุของความรู้สึกสะกิดใจจากเหตุการณ์ที่พบเห็นอย่างไร
3. ฉันสรุปเหตุการณ์ที่พบเห็นได้อย่างไร
4. ฉันได้เรียนรู้หรือได้ข้อคิดอะไรจากเหตุการณ์นี้

ฉันจะนำสิ่งที่ฉันได้เรียนรู้หรือข้อคิดที่ได้ไปปรับใช้ในการปฏิบัติเพื่อพัฒนาตัวเองในด้านวิชาชีพครูอย่างไร

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

แนวทางการพูดคุยสนทนาเป็นรายบุคคล

1. ทำไมท่านถึงรู้สึกสะกิดใจเมื่อพบเห็นเหตุการณ์นี้
2. ประเด็นที่สะกิดใจท่านในเหตุการณ์นี้คืออะไร
3. จากเหตุการณ์นี้ ท่านคิดว่ามีเหตุผลหรือปัจจัยอะไรที่ทำให้เหตุการณ์เป็นเช่นนั้น
4. มีเหตุผลอื่นอีกหรือไม่ที่เกี่ยวกับเหตุการณ์นี้ ที่ท่านอาจจะลืมนึกถึง
5. ท่านเชื่อมั่นได้อย่างไรว่าปัจจัยที่ท่านนำมาอ้างว่าเป็นสาเหตุของเหตุการณ์นั้นถูกต้องและมีน้ำหนักพอที่จะเชื่อถือได้
6. ท่านสามารถสรุปความเข้าใจของท่านต่อเหตุการณ์นี้ได้ว่าอย่างไร

(วันช่วงการสัมภาษณ์ให้ผู้วิจัยร่วมแลกเปลี่ยนการวิเคราะห์และการให้เหตุผลกับครูผู้ถูกสัมภาษณ์)

7. จากที่พูดคุยมาทั้งหมดท่านมองเห็นจุดที่สำคัญๆ ของเหตุการณ์นี้ตรงไหนบ้าง
8. ท่านมีประสบการณ์ในอดีต ข้อความรู้ หลักการ หรือความเชื่อ ที่เกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นี้บ้างหรือไม่ คืออะไร
9. จากเหตุการณ์นี้ได้ข้อคิดใหม่หรือได้เรียนรู้สิ่งใหม่ (ที่ไม่เคยคิดหรือไม่เคยรู้มาก่อน) อะไรบ้าง

(วันช่วงการสัมภาษณ์ให้ผู้วิจัยร่วมแลกเปลี่ยนข้อคิดหรือการเรียนรู้ที่ได้จากเหตุการณ์กับครูผู้ถูกสัมภาษณ์)

10. ท่านเคยผ่านประสบการณ์ในชีวิตที่คล้ายหรือตรงข้ามกับเหตุการณ์นี้มาบ้างหรือไม่ คืออะไร
11. ท่านมีวิธีปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรมต่อเหตุการณ์นี้อย่างไรบ้าง (บอกได้มากกว่า 1 วิธี)
12. ขอให้ท่านคิดว่าท่านมีข้อจำกัดอะไรบ้างที่ไม่สามารถปฏิบัติตามวิธีที่ท่านคิดเอาไว้ (ข้อจำกัดของการทำงาน ข้อจำกัดส่วนตัว)
13. ถ้าท่านต้องนำข้อคิดใหม่หรือข้อความรู้ใหม่ที่ได้จากเหตุการณ์ไปปรับใช้ในชีวิตจริงภายใต้ข้อจำกัดของตนเอง ท่านจะมีวิธีการปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมที่ชัดเจนอย่างไร

(วันช่วงสัมภาษณ์แล้วผู้วิจัยร่วมแลกเปลี่ยนวิธีปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมกับครูผู้ถูกสัมภาษณ์)

14. อยากจะขอให้ช่วยสะท้อนความรู้สึกที่มีหลังจากการสัมภาษณ์ครั้งนี้ ว่ารู้สึกอย่างไร

ตัวอย่างแผนการจัดกลุ่มสนทนา (8 ม.ค. 2549)

ก่อนเริ่มกิจกรรม

(เป้าหมาย – สร้างบรรยากาศที่สงบ เตรียมตัวให้พร้อมเข้าสู่กิจกรรม ทบทวนการเรียนรู้เดิม)

1. จัดกลุ่มสนทนาโดยเน้นบรรยากาศที่เป็นกันเอง โดยให้นั่งล้อมกันเป็นวงกลม ในห้องที่เงียบ
2. เมื่อกลุ่มพร้อมแล้วเริ่มต้น โดยการผ่อนคลายความรู้สึกของทุกคนโดยเปิดเพลงบรรเลงให้กลุ่มฟังแล้วให้แต่ละคนอยู่นิ่งๆ แล้วผ่อนคลายตัวเอง
3. ผู้วิจัยเกริ่นนำเรื่อง ทบทวนการเข้ากลุ่มตั้งแต่ครั้งแรกจนถึงครั้งนี้ ฉายภาพของกิจกรรมที่ทำให้เรื่องการสะท้อนความคิดจากกรณีตัวอย่าง การวิเคราะห์เรื่องราวในกรณีตัวอย่าง การทำความเข้าใจกับการคิดไตร่ตรองที่เข้าใจว่าเป็นการคิดเพื่อแก้ปัญหา การพิจารณาต้นไม้ในครั้งที่แล้วเพื่อหาข้อคิดที่ได้จากต้นไม้ จนมาถึงครั้งนี้จะเป็นการนำเสนอการคิดไตร่ตรองที่ขยับขยายมาจากการคิดเพื่อแก้ปัญหามาสู่การคิดเพื่อการสร้างแนวปฏิบัติและองค์ความรู้ให้กับตนเอง

กิจกรรมที่ 1 – พิจารณาต้นไม้

(เป้าหมาย – ฝึกการเก็บรายละเอียด การเลือกข้อมูลสำคัญๆ การสร้างมโนทัศน์ การประยุกต์สู่การปฏิบัติ)

- 1.1 ผู้วิจัยนำต้นไม้ที่อยู่ในกระถางมาวางไว้กลางวงสนทนาแล้วให้กลุ่มได้พิจารณาต้นไม้
- 1.2 แจกกระดาษบันทึกความคิดที่มีคำสั่งเกี่ยวกับการให้ความหมายต้นไม้เพื่อให้ทุกคนบันทึกย่อความคิดเอาไว้ก่อน โดยให้ทำตามคำสั่งในกระดาษดังต่อไปนี้
 - 1.2.1 ให้สังเกตต้นไม้ในรายละเอียดและบรรยายลักษณะที่เห็น
 - 1.2.2 จากการสังเกตอย่างละเอียด จงบอกส่วนของต้นไม้ที่ทำให้ท่านรู้สึกสะกิดใจ
 - 1.2.3 จากส่วนต่างๆ ของต้นไม้ที่ท่านรู้สึกสะกิดใจ ให้ท่านมองย้อนกลับเข้ามาที่ตัวเอง นึกถึงชีวิตของตนเองที่ผ่านมา วิชาความรู้ที่ได้เรียนมา ประสบการณ์ต่างๆ ที่พบเจอมาแล้ว สิ่งเหล่านั้นมาประกอบและเชื่อมโยงกับส่วนต่างๆ ของต้นไม้ที่ท่านรู้สึกสนใจ แล้วคิดสร้างเป็นข้อคิดสำหรับตนเองที่ได้จากต้นไม้ (ถ้ามีมากกว่า 1 ข้อคิดก็ให้บันทึกเอาไว้ทั้งหมด)
- 1.3 ให้คุณครูนำเอาเรื่องที่บันทึกไว้ในกระดาษมาเล่าให้กลุ่มได้ฟัง (เรียงลำดับตามความพร้อมของตนเอง)
- 1.4 ผู้วิจัยเขียนความหมายต่างๆ ที่แต่ละคนสร้างขึ้นไว้ในที่ที่เห็นได้ชัดเจนทุกคน
- 1.5 ให้แต่ละคนพิจารณาความหมายต่างๆ ที่เห็น แล้วย้อนไปนึกถึงประสบการณ์ในชีวิตของตนเองที่ผ่านมาและสำรวจว่ามีเหตุการณ์อะไรบ้างหรือไม่ที่ทำให้เราได้สัมผัสกับความรู้สึกที่เหมือนหรือตรงข้ามกับความหมายต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ แล้วเล่าให้กับกลุ่มได้ฟัง

1.6 จากเรื่องราวในอดีตที่สำรวจได้ ให้แต่ละคนเอาความหมายที่ตนเองหรือคนอื่นสร้างขึ้น มาสร้างเป็นวิธีปฏิบัติให้กับตนเองในการจัดการเรียนการสอนแล้วนำเสนอให้กลุ่มได้ฟัง สำหรับคนที่ไม่ม่ประสบการณ์ก็ให้คิดแนวปฏิบัติของตนเองในการจัดการเรียนการสอนจากความหมายที่มีอยู่

1.7 ผู้วิจัยสรุปให้กลุ่มฟังว่าสิ่งที่แต่ละคนได้ทำไปนั้นคืออะไรในการคิดไตร่ตรอง

กิจกรรมที่ 2 – เล่าประสบการณ์ของตัวเองแล้วสะท้อนความคิด

(เป้าหมาย – ประยุกต์การเรียนรู้จากกิจกรรมต้นไม่มาใช้ในเรื่องที่เป็นประสบการณ์จริงของตนเอง)

2.1 ให้คุณครูแบ่งกลุ่มออกเป็นสองกลุ่มเท่าๆ กัน

2.2 ผู้วิจัยให้ครูแต่ละกลุ่มคิดถึงประสบการณ์ในชีวิตที่ผ่านมาที่สร้างความรู้สึกร่างกายต่างๆ ดังนี้ โกรธ วิตกกังวล เศร้า ประทับใจ ประสบความสำเร็จ สูญเสีย แล้วให้เลือกมาเพียง 1 ความรู้สึกที่ตนเองจำเหตุการณ์ได้อย่างชัดเจน

2.3 ขอตัวแทนกลุ่มละ 1 คน เล่าเหตุการณ์ที่สร้างความรู้สึกร่างกายนั้นๆ ที่เลือกให้กับกลุ่มได้ฟัง

2.4 ผู้วิจัยแจกกระดาษจดบันทึกให้กับคนที่ไม่ได้เล่าเรื่อง แล้วบอกให้บันทึกรายละเอียดจากเรื่องที่ได้ฟัง

2.5 หลังจากผู้เล่าเหตุการณ์เล่าเสร็จแล้ว ผู้วิจัยให้ผู้ฟังเรื่องสะท้อนความคิดที่มีต่อเรื่องที่ได้ฟังโดยมีการใช้คำถามนำดังนี้

2.5.1 เรื่องที่ได้ฟังให้ข้อคิด/บทเรียน/ข้อความรู้ อะไรกับตนเองบ้าง

2.5.2 ได้ข้อคิดนี้มาได้อย่างไร ช่วยอธิบายการคิดของตนเองให้กลุ่มได้ฟังด้วย

2.6 หลังจากทั้งคู่ฟังเรื่องทั้งสองกลุ่มสะท้อนความคิดของตนเองเสร็จแล้วให้ผู้เล่าเรื่องของทั้งสองกลุ่มสะท้อนความคิดที่มีต่อเรื่องของตนเองโดยมีคำถามนำเช่นเดียวกันกับผู้ฟังเรื่อง

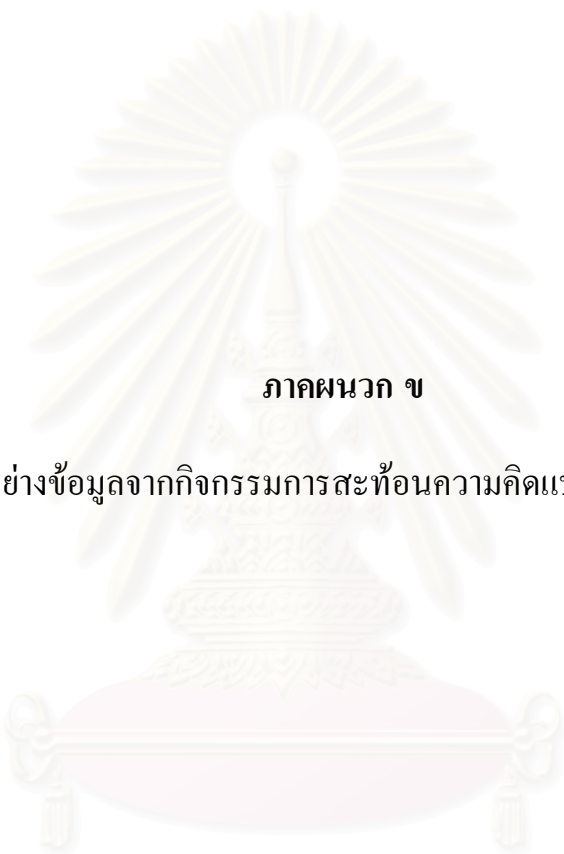
2.7 เมื่อเสร็จแล้วผู้วิจัยให้ทั้งคู่เล่าเรื่องและผู้ฟังเรื่องสะท้อนความคิดเกี่ยวกับขยายข้อคิด/บทเรียน/ข้อความรู้จากเรื่องที่ได้ฟังโดยการใช้คำถามนำดังนี้

2.7.1 จากข้อคิด/บทเรียน/ข้อความรู้ที่ได้จะนำมาสร้างเป็นแนวปฏิบัติสำหรับการจัดการเรียนการสอนของตนเองอย่างไรบ้าง เพราะเหตุใด

2.8 สุดท้ายผู้วิจัยสรุปวิธีปฏิบัติในการคิดไตร่ตรองให้ครูทุกท่านทราบอีกครั้งหนึ่ง

กิจกรรมก่อนจบ

- ทบทวนการเขียนสะท้อนความคิดว่าให้เขียนตามคำถามนำแทนการเขียนแบบเดิม
- นั่งสบายๆ ฟังเพลงบรรเลงให้ตัวเองรู้สึกผ่อนคลาย



ภาคผนวก ข

ตัวอย่างข้อมูลจากกิจกรรมการสะท้อนความคิดแบบผสมผสาน

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างข้อมูลจากกิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นกลุ่ม

บันทึกการสนทนากลุ่มครั้งที่ 6 (8 ม.ค. 2549)

ก่อนเริ่มกิจกรรม

1. จัดกลุ่มสนทนาโดยเน้นบรรยากาศที่เป็นกันเองโดยให้นั่งล้อมกันเป็นวงกลม ในห้องที่เงียบ
2. เมื่อกลุ่มพร้อมแล้วเริ่มต้นโดยการผ่อนคลายความรู้สึกของทุกคนโดยเปิดเพลงบรรเลงให้กลุ่มฟังแล้วให้แต่ละคนอยู่นิ่งๆ แล้วผ่อนคลายตัวเอง
3. ผู้วิจัยเกริ่นนำเรื่อง ทบทวนการเข้ากลุ่มตั้งแต่ครั้งแรกจนถึงครั้งนี้ ฉายภาพของกิจกรรมที่ทำเรื่องการสะท้อนความคิดจากกรณีตัวอย่าง การวิเคราะห์เรื่องราวในกรณีตัวอย่าง การทำความเข้าใจกับการคิดไตร่ตรองที่เข้าใจว่าเป็นการคิดเพื่อแก้ปัญหา การพิจารณาต้นไม้มันในครั้งที่แล้วเพื่อหาข้อคิดที่ได้จากต้นไม้มันจนมาถึงครั้งนี้จะเป็นการนำเสนอการคิดไตร่ตรองที่ซับซ้อนขยายมาจากการคิดเพื่อแก้ปัญหามาสู่การคิดเพื่อการสร้างแนวปฏิบัติและองค์ความรู้ให้กับตนเอง

กิจกรรมที่ 1 – พิจารณาต้นไม้มัน

- 1.8 ผู้วิจัยนำต้นไม้มันที่อยู่ในกระถางมาวางไว้กลางวงสนทนาแล้วให้กลุ่มได้พิจารณาต้นไม้มัน
- 1.9 แจกกระดาษบันทึกความคิดที่มีคำสั่งเกี่ยวกับการให้ความหมายต้นไม้มันเพื่อให้ทุกคนบันทึกข้อความคิดเอาไว้ก่อน โดยให้ทำตามคำสั่งในกระดาษดังต่อไปนี้
 - 1.9.1 ให้สังเกตต้นไม้มันในรายละเอียดและบรรยายลักษณะที่เห็น
 - 1.9.2 จากการสังเกตอย่างละเอียด จงบอกส่วนของต้นไม้มันที่ทำให้ท่านรู้สึกสะกิดใจ
 - 1.9.3 จากส่วนต่างๆ ของต้นไม้มันที่ท่านรู้สึกสะกิดใจ ให้ท่านมองย้อนกลับเข้ามาที่ตัวเอง นึกถึงชีวิตของตนเองที่ผ่านมา วิชาความรู้ที่ได้เรียนมา ประสบการณ์ต่างๆ ที่พบเจอมาแล้ว สิ่งเหล่านั้นมาประกอบและเชื่อมโยงกับส่วนต่างๆ ของต้นไม้มันที่ท่านรู้สึกสนใจ แล้วคิดสร้างเป็นข้อคิดสำหรับตนเองที่ได้จากต้นไม้มัน
- 1.10 ให้คุณครูนำเอาเรื่องที่บันทึกไว้ในกระดาษมาเล่าให้กลุ่มได้ฟัง (เรียงลำดับตามความพร้อมของตนเอง)
- 1.11 ผู้วิจัยเขียนความหมายต่างๆ ที่แต่ละคนสร้างขึ้นไว้ในที่ที่เห็นได้ชัดเจนทุกคน
- 1.12 ให้แต่ละคนพิจารณาความหมายต่างๆ ที่เห็น แล้วย้อนไปนึกถึงประสบการณ์ในชีวิตของตนเองที่ผ่านมาและสำรวจว่ามีเหตุการณ์อะไรบ้างหรือไม่ที่ทำให้เราได้สัมผัสกับความรู้สึกที่เหมือนหรือตรงข้ามกับความหมายต่างๆ ที่ปรากฏอยู่ แล้วเล่าให้กับกลุ่มได้ฟัง
- 1.13 จากเรื่องราวในอดีตที่สำรวจได้ ให้แต่ละคนเอาความหมายที่ตนเองหรือคนอื่นสร้างขึ้น มาสร้างเป็นวิธีปฏิบัติให้กับตนเองในการจัดการเรียนการสอนแล้วนำเสนอให้กลุ่มได้ฟัง

สำหรับคนที่ไม่มีประสบการณ์ก็ให้คิดแนวปฏิบัติของตนเองในการจัดการเรียนการสอนจาก
ความหมายที่มีอยู่

1.14 ผู้วิจัยสรุปให้กลุ่มฟังว่าสิ่งที่แต่ละคนได้ทำไปนั้นคืออะไรในการคิดไตร่ตรอง

กิจกรรมที่ 2 – เล่าประสบการณ์ของตัวเองแล้วสะท้อนความคิด

2.1 ไม่ได้ให้แบ่งกลุ่มเพราะว่าเวลาที่เหลือไม่พอเพียง

2.2 ผู้วิจัยให้ครูแต่ละกลุ่มคิดถึงประสบการณ์ในชีวิตที่ผ่านมาที่สร้างความรู้สึกลึกต่างๆ ดังนี้
โกรธ วิตกกังวล เศร้า ประทับใจ ประสบความสำเร็จ สูญเสีย แล้วให้เลือกมาเพียง 1 ความรู้สึกที่
ตนเองจำเหตุการณ์ได้อย่างชัดเจน

2.3 ให้แต่ละคนเล่าเรื่องที่ตนเองเลือกพร้อมกับสะท้อนความคิดที่มีต่อเรื่อง

2.4 ผู้วิจัยคอยถามคำถามนำให้การสะท้อนความคิดเป็นไปตามขั้นตอนการคิดไตร่ตรอง
เช่น

- เรื่องที่รู้สึกสูญเสียครั้งนี้ให้ข้อคิดอะไรกับตนเองบ้าง
- จากข้อคิดที่ได้จะนำมาสร้างเป็นแนวปฏิบัติสำหรับการพัฒนาตนเองในด้าน
วิชาชีพครูอย่างไรบ้าง

กิจกรรมก่อนจบ

- ทบทวนการเขียนสะท้อนความคิดว่าให้เขียนตามคำถามนำแทนการเขียนแบบเดิม
- นั่งสบายๆ ฟังเพลงบรรเลงให้ตัวเองรู้สึกผ่อนคลาย

ตัวอย่างการสะท้อนความคิดจากการสนทนากลุ่มครั้งที่ 6

ผู้วิจัยให้คุณครูทุกท่านสังเกตต้นไม้ที่ตั้งอยู่กลางวงแล้วแจกกระดาษให้บันทึกช่วยจำใน
การสะท้อนความคิดที่มีต่อต้นไม้ที่เห็น แล้วค่อยเล่าความคิดที่มีให้กับกลุ่มได้ฟัง

ผู้วิจัย: สิ่งที่คุณเองคิดเกี่ยวกับต้นไม้ คิดยังไงกับมัน แล้วสิ่งที่เราคิดนี้ ทำไมเราคิดอย่างนั้น เรา
เห็นอะไรในรายละเอียด อะไรที่สะกิดใจเรา แล้วเราก็สร้างข้อคิดจากตรงไหน

นิต: มองไปเห็นต้นไม้สองต้น ต้นหนึ่งสูง มีใบ 20 ใบ ... ต้นที่สองเตี้ยกว่า มีใบ 15 ใบ ถูกแมลง
กัดกิน ลำต้นคดเล็กน้อย (บรรยายลักษณะต้นไม้ไปเรื่อยๆ อย่างละเอียด) ที่สะกิดใจก็คือ ทำไมนะ
ต้นไม้สองต้นที่มันอยู่ในกระถางเดียวกัน แต่มันมีความแตกต่าง ไม่ว่าจะเป็ขนาดของลำต้น
จำนวนใบ ความสูงความเตี้ย ความสมบูรณ์ของใบ ทั้งๆ ที่มันก็อยู่ในกระถางเดียวกัน ข้อสามถ้า
เปรียบกับต้นไม้ก็เหมือนกับชีวิตคน ต้นไม้สองต้นถึงแม้จะอยู่ในกระถางเดียวกันมันจะมีความ
แตกต่างกัน มันอาจจะขึ้นอยู่กับปัจจัยอะไรหลายๆ อย่าง ปัจจัยในการดำรงชีวิต ไม่ว่าจะเป็ดิน
รากของมันอาจจะชอบ ไซไปได้รับอาหารไม่เท่ากัน ต้นหนึ่งอาจจะโดนแดดเต็มที่อีกต้นอาจจะไม่

โดนแดดเต็มที่ ที่นี้ก็เปรียบเสมือนตัวเรา เรากับเพื่อนเรียนมาสถาบันเดียวกัน อาจารย์ก็สอนเหมือนกัน ให้ความรู้เท่ากัน ให้เหมือนกันทุกอย่าง แต่พอเรียนจบแล้ว ต่างคนต่างก็ไปสอนหนังสือ เพื่อนเค้าไปสอนโรงเรียนแห่งนั้นแห่งเดียว แต่เราจบเสร็จเราไปสอนหลายโรงเรียน แต่เราคิดว่าถ้าเรากับเพื่อนเรียนมาในสถาบันเดียวกัน ทำไมเค้าเป็นอย่างนั้นอย่างนี้ คิดว่าจากประสบการณ์ต่างๆ ที่ได้สอนมาหลายปี เราจะมีประสบการณ์มากกว่าเค้า เพื่อนเค้าบอกว่าทำไมเค้ามาเจอแบบนี้แล้วเค้าไม่สามารถแก้ปัญหาได้ แต่เราจะแก้ได้เพราะเราเจออะไรมาเยอะแยะแล้ว อันนี้ก็เปรียบเสมือนว่า ต้นไม้เค้าอยู่ในกระถางเดียวกันก็ยังมี ความแตกต่างกัน เปรียบเหมือนกับชีวิตเรา เรากับเพื่อนที่อยู่ในสถาบันเดียวกันนี้ความแตกต่างก็ยังมี

พลอย: ลักษณะของต้นไม้ทั้งสองต้นนี้จะแตกต่างกันที่ความสูง ต้นหนึ่งงามอีกต้นหนึ่งไม่ค่อยงาม แล้วก็สะกิดใจตรงที่ว่าสูงกับเตี้ยมันมาอยู่ในกระถางเดียวกัน มันน่าจะเท่าๆ กัน แล้วนำมาคิดเปรียบเหมือนกับเรานี้ พอจะสอนเด็กก็ไม่ควรจะสอนในบทเรียน อาจจะต้องเอาความรู้จากประสบการณ์ หรือจากเรื่องปัจจุบันเอามาเชื่อมโยงให้กับเด็ก เติมเต็มให้เด็กได้นำเอาความรู้ในปัจจุบันไปใช้ใน ชีวิตประจำวันแล้วก็เผชิญกับสิ่งนั้นๆ ได้

ก้อย: จากที่ดูต้นไม้แล้วก็สะกิดใจตรงไป ใบเค้าจะแข็งแรงมากๆ แล้วสังเกตเข้าไปภายในใบอีกก็จะมีเส้นใยเยอะแยะมากมาย ซึ่งก็ตรงนี้แหละที่สะกิดใจว่า ตรงนี้หรือเปล่าที่ทำให้ใบเค้าแข็งแรง ซึ่งถ้าเปรียบเทียบกับเราหรือสังคมของเรา ถ้าเราอยู่คนเดียวหรือใบไม้ไม่มีเส้นใยไม่ก็เส้น มันก็อาจจะไม่มีสภาพแข็งแรงหรือมีใบใหญ่อะไรเช่นนี้ได้ ถ้ากับพวกเรา เรามีคนเดียวหรือทำงานคนเดียวหรือสองคน ก็ทำได้หรืออย่างองค์กรของเราต้องมีคนทำงานหลายคน ซึ่งถ้าไม่มีความสามัคคีองค์กรก็ไม่สามารถอยู่ได้สรุปสามัคคีคือพลัง

ดาว: จากที่เห็นต้นไม้จะมีสองต้น ลำต้นจะไม่เท่ากันเลย ความสูง จำนวนของใบ จำนวนของกิ่ง รวมถึงสีของลำต้น สีจะไม่เท่ากัน ด้านล่างมีสีน้ำตาลดูแข็งแรงกว่าด้านบน บ่งบอกว่าอยู่มานานกว่า ด้านบน ทนแดดทนฝนมานานกว่า ด้านบนเหมือนเพิ่งออกมา บางใบก็มีรูนิดๆ แหว่งบ้าง ที่สะกิดใจก็คือ ลำต้นที่คดไปคดมา และที่ใบของต้นไม้ที่มีรูบางใบไม่มีรูบางใบก็หยิกงอ แล้วก็สีของลำต้นที่ไม่เหมือนกัน ข้อคิดที่ได้ก็คือ ประสบการณ์และกาลเวลาช่วยทำให้เราเข้มแข็งขึ้น

หน้อย: ลักษณะทั่วไปก็เห็นต้นไม้สองต้น ต้นหนึ่งดูแข็งแรงอีกต้นหนึ่งมีลำต้นที่คดโค้ง ส่วนต้นที่โตกว่าที่เห็นข้างล่างมีใบเหลืองๆ เหมือนกับมันอาจจะเกิดมาก่อนแล้วและได้เวลาแก่แล้ว ในระหว่างลำต้นมีอีกใบหนึ่งที่หงิกๆ งอ เหมือนมีหนอนอยู่ด้วย ทีนี้สิ่งที่สะกิดใจคือ ต้นหนึ่งดูแข็งแรงดีแต่ระหว่างลำต้นนั้นก็จะเห็น ใบสีเหลืองที่มันร่วงโรยไป แต่อีกต้นหนึ่งถึงแม้ว่ามันจะเตี้ย ลำต้นคดโค้งไม่แข็งแรงดีแต่มันก็สามารถที่จะเจริญเติบโตขึ้นมาได้ แต่ทีนี้ถ้าถามว่าข้อคิดหรือสิ่งที่ได้จากต้นไม้ก็คือ ต้นไม้ก็เหมือนกับชีวิตของคนเราจากใบที่เหลืองก็เหมือนกับประสบการณ์

เหมือนเป็นบทเรียนให้เราได้เรียนรู้สิ่งที่ผ่านเข้ามาในชีวิตของเรา สรุปว่าทุกประสบการณ์ถือเป็นการเรียนรู้ และทุกประสบการณ์ที่ผ่านมามีทำให้เราเติบโตขึ้นแข็งแกร่งขึ้น

วาว: มีต้นไม้สองต้นขนาดเล็กลงอยู่ในกระถางเดียวกัน ต้นที่โตกว่าจะมีใบ กิ่งก้านมากกว่า แต่กลับมีศัตรูพืชมารุกรานกัดกินใบของมันด้วย ซึ่งแตกต่างกับต้นเล็กที่ยังไม่มีอะไรมารุกรานกัดกิน จุดที่สะกิดใจมีสองจุดคือ ความเจริญเติบโตที่แตกต่างกันแม้อยู่ในกระถางเดียวกัน จุดที่สองก็คือจุดที่ใบของต้นไม้ใหญ่ถูกศัตรูพืชทำลาย เอามาเป็นการเรียนรู้ของเราจุดแรกก็คือ ทำให้รู้ว่าการพัฒนาการเรียนรู้ของตัวเราก็เหมือนกับต้นไม้ที่อยู่ในกระถางเดียวกัน แม้จะเป็นเมล็ดพันธุ์เดียวกัน ก็จะเหมือนกับมนุษย์ที่เป็นมนุษย์เหมือนกัน แต่ว่าต้นไม้รับน้ำหรือปุ๋ยเท่ากันในสิ่งแวดล้อมเดียวกัน ตัวเราซึ่งเป็นมนุษย์แม้พยายามจะป้อนอะไรซึ่งเป็นสิ่งที่ดีที่สุดเหมือนๆ กันแต่ผลลัพธ์ที่ได้ก็อาจจะแตกต่างกัน และนี่ก็เหมือนกับเป็นลักษณะเฉพาะของสิ่งมีชีวิตซึ่งมีการเจริญเติบโตที่แตกต่างกันเสมอ อีกการเรียนรู้หนึ่งก็คือ เรียนรู้ปัญหาหรืออุปสรรคในชีวิตก็เปรียบเหมือนศัตรูพืชของต้นไม้ซึ่งเป็นสิ่งมีชีวิตเช่นเดียวกับเรา อันนี้ก็ได้ข้อสรุปเป็นของตนเองว่า “หากชีวิตของเรามีการเติบโตสูงขึ้น ยิ่งโตขึ้นก็จะมีปัญหาหรืออุปสรรคในชีวิตเพิ่มสูงขึ้นตามไปด้วย”

ผู้วิจัย: จากความหมายต่างๆ ที่เห็นลองเทียบหรือสำรวจว่าตนเองมีประสบการณ์ในอดีตที่ใกล้เคียงกับความหมายที่เขียนไว้ หรือเป็นประสบการณ์ที่ตรงข้ามกับที่เขียนไว้ก็ได้ แล้วลองเล่าสู่กันฟัง

วาว: จากความหมายของตนเองที่ให้ไว้นึกถึงว่า ยิ่งตนเองโตขึ้นเรื่อยๆ จะเจอกับปัญหาอุปสรรคที่มากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ย้อนกลับไปคิดว่า อยากกลับไปเป็นเด็กอีกจะได้ไม่ต้องมาคิดอะไรเยอะแยะขนาดนี้ จะได้แบบว่าสบายเหมือนเด็กๆ วิ่งเล่น ถึงแม้จะทำผิดอะไรก็จะมีผู้ใหญ่ให้อภัย แต่ว่าถ้าเราโตขึ้นมากการให้อภัยก็เป็นเรื่องที่ยากมากขึ้น

ดาว: สำหรับตนเองประสบการณ์ที่เจอเลยก็คือว่า ตอนที่เข้ามาเป็นครูครั้งแรกประสบการณ์การสอนก็ยังไม่ดี แล้วเด็กที่ได้รับก็คือเด็กป.6 เป็นเด็กไม่ค่อยเรียบร้อย แล้วก็มาเจอเด็กป.4 มีปัญหาเรื่องผู้ปกครองที่จู้จี้จุกจิก และตัวเด็กที่ไม่รู้เรื่องและเอาแต่ใจ พอเราสัมผัสมากขึ้น มีประสบการณ์มากขึ้น ใช้ความรู้ ใช้การปรึกษาหารือกับคนอื่นๆ ก็ทำให้เราผ่านมาได้ จากเดิมที่เคยร้องไห้บ่อย มาเป็นยอมรับ รับฟัง และค่อยๆ หาวิธีแก้ไขไปเรื่อยๆ ก็ภูมิใจว่าเราเข้มแข็งขึ้น

ก้อย: สำหรับตนเองนึกถึงประสบการณ์ที่ไปทำงานพิเศษที่โรงเรียนนานาชาติแห่งหนึ่ง ตอนเข้าไปรู้สึกค่อนข้างเครียดเพราะเราจบจากสถาบันราชภัฏ ขณะที่คนอื่นๆ จบจากจุฬา ศิลปากร มีอยู่วันหนึ่งเจอน้องคนหนึ่งเพิ่งเข้าใหม่ แล้วถามว่าเราจบที่ไหน เราก็บอกว่าจบจากราชภัฏ เขาก็บอกว่าอ้อหรือคะ เลิศมากเลยคะ ซึ่งก็ดูไม่รู้ว่าเขาคิดอย่างไร แต่จากการทำงานเค้าจะแบ่งปันทุกอย่าง ไม่ว่าจะแผนการสอน สื่อการสอน ซิทหรืออะไรต่างๆ เค้าให้เราโดยที่แบบว่าเค้าไม่หวงนะ มันเคย

เจอประเภทแบบหวงนะค่ะ พวกเราคนเดียวที่แหละที่แบบว่าก๊ากๆ กันไว้ ที่โน้นแบบว่ามีความแตกต่างกันมาก คิดว่าเค้าจะเหมือนเรา แต่เค้าไม่เป็น ถ้าเราไปเหมือนกันทั้งหมดก็คงจะดี เรื่องการแบ่งปันกัน เราได้จากตรงโน้นมาที่นี้พอมานะเจอที่นี้เราก็พยายามแบ่งปันให้คนอื่น ๆ

พลอย: ชอบความหมายอันที่ว่าคนเราพออยู่ร่วมกันแล้วต้องมีการยอมรับกัน เมื่อตอนที่สอน ป.1 ก็เคยเจอแบบว่าคนที่มีความเอื้อเฟื้อกันในกลุ่ม มีน้ำใจกัน ยอมรับซึ่งกันและกัน

หน้อย: เหมือนเป็นเรื่องปกติว่าการทำงานในการอยู่ร่วมกัน ความคิดต่างที่ต่างถิ่นกัน ต่างการเลี้ยงดู ต่างอุปนิสัย พอมานอยู่ร่วมกันต้องแคะซึ่งกันและกัน บางคนก็ทำได้ บางคนก็ทำไม่ได้ เพราะเค้ามีความเป็นตัวของตัวเองของตัวเค้าเองซึ่งมันก็ทำให้มีปัญหาบ้างในเรื่องของการทำงานการร่วมงาน บางครั้งเราก็ต้องรู้จักถ้าเค้าไม่ปรับเราเองต้องเป็นคนที่ปรับไปซะเอง บางครั้งเราก็ต้องยอมเสียสละและเปิดใจให้กว้างขึ้น คือถ้าเค้าไม่ยอมปรับเราก็ต้องยอมรับในสิ่งที่เค้าเป็นให้ได้มันถึงจะอยู่ร่วมกันได้

นิต: อย่างของที่ ประสบการณ์ต่างๆ ทำให้เราเข้มแข็งทำให้เราดำเนินชีวิตอย่างมีความสุข เป็นเรื่องที่ช่วงนั้นจบราชภัฏเราเข้าไปสอนหนังสือหลายโรง ตอนแรกเราจะเจอปัญหาเยอะแยะเลย เราเข้าไปใหม่ๆ ไปอยู่กรุงเทพ เราไปกินนอนที่โน้น ใหม่ๆ เราจะท้อแท้ชีวิต ก็คือเราไปสอนโรงนี้พอเราเจอปัญหาเกี่ยวกับเด็ก เกี่ยวกับผู้ปกครองเราจะท้อแท้เราจะไหวมั๊ย พอไปอีกโรงหนึ่งก็จะเจอปัญหาเยอะแยะเลย แต่เราก็สามารถแก้ได้เป็นเรื่อยๆ พอหลายๆ มาทำให้เราเข้มแข็งขึ้น เจอปัญหาหรืออุปสรรคใดเราแก้ได้ พอมมาถึงทุกวันนี้ บางครั้งเรามีปัญหาอะไร จากประสบการณ์ต่างๆ เราพอจะแก้ได้ เราก็คิดว่าทุกวันนี้เรามีความสุขกับอาชีพของเรา ก็คือเราไม่เสียใจเลยที่เรามาเป็นครูนะ

ผู้วิจัย: จากประสบการณ์ที่เทียบเคียงกันของตนเองกับความหมายที่ประทับใจหรือคิดได้ ถ้าเราจะนำมาปรับใช้เป็นวิธีปฏิบัติที่ชัดเจนในการพัฒนาตนเองในด้านวิชาชีพครูจะทำได้อย่างไร

ก้อย: เราต้องฝึกเป็นผู้ให้ก่อน ถ้าเราให้เราก็จะได้รับ เหมือนที่เค้าให้มาเราได้รับเราก็รู้สึกดี เราก็อยากให้เค้ากลับคืน อย่างที่ผ่านๆ มาเวลาพี่ๆ เค้าจะพิมพ์งานอะไรอย่างนี้ บางครั้งเราก็พิมพ์ได้เร็วกว่าเราก็จะช่วยเหลือพิมพ์ให้ ช่วยเหลือกันไป ซึ่งจริงๆ แล้วเราก็ไม่ได้หวังผลตอบแทนอะไร แต่พี่เค้าก็เห็นความดีของเราบางครั้งเค้าก็ซื้อดอกไม้ให้บ้างซื้อขนมให้บ้าง มันก็เป็นการแบ่งปัน งานเสร็จก็มีความสุข เราก็มีความสุข (อันนี้น่าจะเป็นการนำเอาแนวคิดแนวปฏิบัติเรื่องการเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ไปใช้จริงแล้วเห็นผล)

หน้อย: คนเราอาจจะเรียนมาในสิ่งที่เหมือนกันแต่รู้ไม่เท่ากัน เราต้องเอามาแชร์กัน เอามาคุยกัน แลกเปลี่ยนกันทำให้งานพัฒนาขึ้น แชร์สิ่งที่ต่างคนต่างรู้ เช่น เทคนิคการสอน คุณมีวิธีปฏิบัติยังไง สอนเราหน่อย แบ่งปันเรื่องเทคนิคการสอนกับครูท่านอื่น โดยการคุยกันเวลาเรามีประชุมกลุ่มสาระ

ดาว: จากประสบการณ์ที่ทำให้เราเข้มแข็งขึ้นนำมาสู่การปฏิบัติสำหรับตนเองได้คือ การบันทึก ลงไดอารี่ วันไหนมีปัญหาอะไรก็จะจดไว้ แล้วมารีทเอาไว้ว่ามันเกิดปัญหาขึ้นอย่างนี้แล้วใช้วิธีไหน แก้ปัญหาได้ผล แล้วอีกอย่างก็คือการอ่านพวกเทคนิคการแก้ปัญหาจัดการในห้องเรียน เทคนิคไหน ที่ได้ผลเราก็จะมารวมๆ กันไว้ เวลาที่เกิดเหตุการณ์แล้วเราไม่รู้จะแก้ปัญหาอย่างไร บางทีอันที่เรา รวบรวมไว้มันช่วยได้เยอะ จากประสบการณ์ของเราด้วย จากหนังสือที่เราอ่านด้วย

ก้อย: ขอเสริมเรื่องทุกอย่างมีการเปลี่ยนแปลงได้ตลอดเวลาว่า เด็กที่เราสอนอยู่ด้วยทุกวันจะมีการเปลี่ยนแปลงตลอดเวลา เรามีเทคนิคเทคนิคหนึ่งที่เราสอนอยู่อย่างนั้นทุกที่ๆ เทคนิคหนึ่งมันอาจจะ ใช้ได้กับเด็กกลุ่มหนึ่ง อีกเทคนิคหนึ่งอาจจะใช้ได้กับอีกกลุ่มหนึ่ง เราต้องหาเทคนิคใหม่ๆ เปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา

วาว: การเจริญเติบโตของชีวิตจะพาปัญหาเพิ่มขึ้นด้วยเสมอสามารถนำมาพัฒนาตนเองด้าน วิชาชีพครูได้ด้วยการเปลี่ยนทัศนคติของตนเอง ทำให้ความคิดของเราเปลี่ยนไป แทนที่จะอิจฉาเด็ก อยู่ตลอดเวลา ทำไมฉันโตเร็วจังทำไมไม่เป็นเด็ก ตอนนี้เราได้รู้แล้วว่าเมื่อเราโตขึ้นเราก็จะมีปัญหา มากขึ้น แล้วคนที่เป็นผู้ใหญ่มากขึ้นก็จะมีปัญหามากขึ้นตามวัยตามอายุของเขา อย่างคุณตาคุณยาย เรานี้ท่านก็จะมีปัญหาด้านร่างกายที่เสื่อมสมรรถภาพ แล้วตอนนี้เรายังไม่ถึงวัยนั้นเรายัง ไม่ต้องคิด มากเกินไป เพราะเรายังจะต้องเจออีกเยอะแยะมากขึ้นกว่าเดิม แล้วมันก็จะมาช่วยตรงนี้จะอะ อย่างเด็ก เล็กๆ ที่เราสอนเขาก็จะชอบคิดว่าเค้าเป็นเด็กอยู่เรื่อยๆ แล้วเราจะมาเจอประเภทที่ว่าเด็กที่ขาดความ รับผิดชอบ เค้าชอบคิดว่าเค้าทำไม่ได้ ยังไม่สามารถที่จะทำอะไรยากๆ อย่างนั้นได้ แต่เราก็จะสอน เค้าว่า เค้านี้จะต้องเติบโตขึ้นไม่ใช่เด็กอนุบาลอีกต่อไปแล้ว ต้องทำอะไรเอง ไม่มีใครคอยมาป้อน ข้าวป้อนน้ำได้ตลอดเวลา ก็จะสอนเค้าเรื่องนี้

พลอย: ประสบการณ์หรือเวลาทำให้คนเราเข้มแข็ง ก็ชอบอันนี้ด้วย ก็ต้องใช้เทคนิคการสอนที่ เปลี่ยนแปลงตลอดเวลาเพราะบางอย่างบางบทเรียน เด็กต้องดูด้วยว่าจะใช้เทคนิคแบบไหนดี จะให้ การเรียนการสอนแบบไหนดี เพราะบางครั้งถ้าบรรยายให้เด็กฟังเด็กก็เบื่อก็ต้องมีเทคนิคอย่างอื่นมา ก็หลากหลายอย่างเช่น เล่นนิทาน ทำเสียงทำอะไร ตื่นเต้นอาจจะมึนอะไรหลายๆ อย่างมาใช้ให้เด็ก เกิดความอยากเรียนรู้กระตุ้นให้เด็กด้วย

นิต: ในฐานะการทำงานที่โรงเรียนก็จะทำงานอย่างมีความสุข ไม่ค่อยเก็บเอาอะไรไปคิดในใจ มากนัก ประสบการณ์ต่างๆ สอนให้เราว่าการอยู่ร่วมกัน เราจะทำงานมีความสุขโดยวิชาชีพของเรา แล้วเราก็จะต้องเอาใจเขามาใส่ใจเรา ก็คือเราไม่เอาตัวเองเป็นใหญ่ จะฟังเหตุผลของคนอื่น เรา ไม่เคยไปทะเลาะกับใคร เราจะรับฟังเหตุผลคนอื่นเสมอ ประสบการณ์ต่างๆ ทำให้เราไม่ใจร้อน แล้วนะ เพื่อนพูดอะไรมาเราฟังเหตุผลของเพื่อน ประสบการณ์ทำให้เราเปลี่ยนไป ทำให้เรามี ความสุข มีอะไรก็ช่วยกัน ไม่เคยทะเลาะกัน

ตัวอย่างข้อมูลจากกิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการเขียนบันทึกเหตุการณ์

เหตุการณ์สะกิดใจ (3 ก.พ. 49)

ตามเวลานัดหมายในสัปดาห์นี้ ดิฉันได้มีโอกาสนิเทศเพื่อนครูถึง 2 คน เหตุการณ์นี้เกี่ยวข้องกับพี่คนแรกซึ่งเป็นการนิเทศเพื่อนครูในกลุ่มสาระเดียวกัน ดิฉันสอนในระดับ ป.ต้น ส่วนพี่อยู่ในระดับ ป.ปลาย โอกาสที่เราจะได้พบเจอกันจึงไม่บ่อยนัก ส่วนใหญ่จะเป็นในที่ประชุมกลุ่มสาระฯ และตามทางเดินต่างๆ ไป บริเวณ โรงเรียน

เมื่อวันและเวลาที่เรากำหนดมาถึง คือ คาบแรกของช่วงบ่าย (ป.ปลาย) เวลา 13.30 – 14.30 น. ดิฉันเดินทางไปห้องเรียนตามเวลานักด้วยความรีบเร่ง เพราะต้องการได้รายละเอียดของกิจกรรมการเรียนการสอนตั้งแต่แรกเริ่ม ทันทีที่ดิฉันมาถึงห้องเรียน ขณะนั้นสภาพภายในห้องพบเพียงพี่ครูผู้สอน และนักเรียนหญิงประมาณ 2-3 คน ดิฉันยังไม่ได้รู้สึกแปลกใจอะไรมากนัก เพราะเข้าใจว่า คาบเรียนนี้เป็นช่วงที่ติดกับเวลาพักกลางวัน ซึ่งกว่าน.ร.ประถมปลายจะขึ้นมาถึงห้องเรียนก็ต้องใช้ระยะเวลาพอสมควรเนื่องจากห้องเรียนอยู่ชั้นบนสุดของอาคารเรียนประถม ดิฉันทักทายพี่และหามุมสำหรับนั่งนิเทศ

เวลาผ่านไปประมาณ 20 นาที สถานการณ์ที่เกิดขึ้นคือ น.ร.บางส่วนทยอยเข้าห้องมาวางกระเป๋าที่ข้าง บางส่วนจูงที่และออกไปทำธุระส่วนตัวอีกบ้าง ซึ่งสิ่งที่ผู้สอนกระทำตอนนั้น คืออนุญาตให้น.ร.ทุกคนสามารถไปดื่มน้ำและเข้าห้องน้ำให้เรียบร้อยก่อนเข้าห้องเรียนได้ หลังจากนั้น น.ร. จึงค่อยๆ ทยอยกันเข้ามานั่งในห้องเรียนเรื่อยๆ รวมระยะเวลาที่ครูยืนคอยลูกศิษย์เข้ามากันจนเกือบครบก็ประมาณ 25 นาที กว่าที่จะได้เริ่มต้นกิจกรรมการเรียนการสอนในคาบนี้ ดิฉันคิดเส้นใต้เน้นย้ำที่คาบนี้ก็เพราะ ป.ต้น ก็ประสบปัญหาที่คล้ายๆ กันนี้เช่นเดียวกัน โดยเฉพาะคาบเรียนแรกตอนบ่าย ซึ่งติดกับช่วงพักกลางวันของนักเรียน

นักเรียนป.ต้นจะเข้าห้องเรียนสายในคาบนี้ คิดเวลาโดยเฉลี่ยประมาณ 15-20 นาที แทบทุกวัน และวันนี้ก็ทำให้ดิฉันได้ทราบข้อมูลเรื่องนี้เพิ่มเติมจากพฤติกรรมของนักเรียนป.ปลาย ซึ่งเข้าห้องเรียนสายในคาบนี้ คิดเวลาโดยเฉลี่ยน่าจะประมาณ 25-30 นาที

หลังจากที่ต้องเสียเวลารอนักเรียนอยู่เกือบครึ่งชั่วโมง พี่จึงเริ่มดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนตามเนื้อหาในบทเรียน โดยให้ผู้เรียนเปิดหนังสือเรียนหน้าที่กำหนด ทบทวนด้วยการสนทนาซักถามเกี่ยวกับ ความหมาย จากรายละเอียดของจดหมายที่อยู่ในบทเรียนซึ่งเขียนปรึกษาโต้ตอบกันเกี่ยวกับวิธีการเรียนรู้ภาษาอังกฤษ เพื่อการพัฒนา อาทิ เช่น ดูหนัง-ฟังเพลงภาษาอังกฤษ อ่านสื่อสิ่งพิมพ์ภาษาอังกฤษ และติดต่อกับเพื่อนชาวต่างชาติผ่านทางจดหมาย หรืออินเทอร์เน็ต (e-mail) เป็นต้น ผู้สอนเล่ายกตัวอย่างจากประสบการณ์เดิมของตนเอง และบุคคลผู้มีชื่อเสียงด้านการสอนภาษาที่นักเรียนรู้จัก

ขณะที่ผู้สอนกำลังเล่าบรรยายสลับการซักถามความรู้ประสบการณ์เดิมของผู้เรียนด้านการพัฒนาภาษาให้กับตนเองอยู่นั้น สิ่งที่ดิฉันได้มีโอกาสมองเห็นและสัมผัสได้จากการเป็นผู้นั่งดู (นิเทศ) คือ สภาวะความไม่พร้อมของผู้เรียนในช่วงเวลานี้ ซึ่งถ่ายทอดแสดงผ่านออกมาทางพฤติกรรมที่หลากหลายในปริมาณมากน้อยแตกต่างกัน บ้างก็นั่งคุ้ยหอยก้อ บ้างก็นั่งหลับหลับหลับ บ้างก็นั่งขีดเขียนไร้จุดหมาย บ้างก็นั่งฟังบรรยาย และสนทนาโต้ตอบครูได้

ความไม่พร้อมของผู้เรียนที่แสดงให้เห็นครั้งนี้เป็นสภาวะเกี่ยวเนื่องติดพันมาจากช่วงเวลาที่พักกลางวันของนักเรียน และข้อสังเกตนี้ไม่ใช่เป็นการพบครั้งแรก เพราะในระดับป.ต้นก็พบข้อสังเกตจากพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกันนี้ เปรียบเทียบกับช่วงเวลาที่ใกล้เคียงกันคือ คาบเวลาเรียนที่ติดต่อกับช่วงพักกลางวันของนักเรียน

ในที่สุดการนิเทศของดิฉันก็จบลงภายใต้คาบเวลาที่ถูกจำกัดอย่างไม่ตั้งใจ ภายใต้สภาวะเหตุการณ์ดังที่กล่าวมาข้างต้นนี้

สะท้อนความคิดที่มีต่อเหตุการณ์

ดิฉันรู้สึกสะกิดใจพฤติกรรมที่แสดงสภาวะความไม่พร้อมของผู้เรียนในช่วงคาบเรียนแรก ที่ติดกับเวลาพักกลางวัน ตั้งแต่ก่อนเข้าห้องเรียน ขณะเรียน จนกระทั่งจบบทเรียน

เมื่อวิเคราะห์สาเหตุตามความคิดเห็นของดิฉัน คิดว่าสาเหตุสำคัญคือ เวลาและกิจกรรมย้อนไปเริ่มต้นจากเวลาคาบเรียนที่ดิฉันได้พบกับปัญหานี้ก็คือ คาบติดต่อระหว่างช่วงพักกลางวันกับคาบเรียนแรกเริ่มในช่วงบ่ายทั้งระดับ ป.ต้นและป.ปลาย ผู้เรียนยังคงยึดติดอยู่กับความสุข ความสนุกสนานรื่นเริง กับกิจกรรมการเล่นของตนเอง ภายใต้ระยะเวลาสั้นๆ หลังจาก รับประทานอาหารเสร็จประมาณ 15 นาที จากนั้นจะต้องนั่งเข้ากลุ่มตามระดับชั้น โดยแยกไปตามจุดต่างๆ ที่กำหนด เพื่อพบครูเวรประจำวัน พูดย่อหรือรายงานเรื่องราวสาระต่างๆ ให้ทราบ อีก 15-20 นาทีก่อนทยอยปล่อยน.ร.แต่ละห้องขึ้นบนอาคารเรียน ถ้าให้อาใจน.ร.มาใส่ใจเรา ดิฉันก็ต้องตอบว่า เวลาในการทำกิจกรรมส่วนตัวของน.ร. ในช่วงพักกลางวันมีน้อยมาก ความต้องการและความรู้สึกอยากผ่อนคลายสมองจากการเล่าเรียนยังคงมีอยู่ น.ร.บางคนก็สามารถควบคุมมันไว้ได้ ในขณะที่บางคนก็ไม่สามารถที่จะควบคุมตัวเองได้ดีมากนัก ผลที่ออกมาจึงแสดงผ่านพฤติกรรมแบบต่างๆ ดังตัวอย่างที่ปรากฏในเหตุการณ์ ซึ่งทำให้รู้ว่าพวกเขา กำลังพยายามต่อต้านการร่วมกิจกรรมการเรียนการสอน ตั้งแต่แบบเล็กน้อยไปจนถึงรุนแรงก็มี

ข้อคิดที่ฉันได้จากเหตุการณ์นี้ก็คือ การวางกรอบหรือตีกรอบ (แนวปฏิบัติที่ถูกต้อง) เป็นสิ่งที่ดีและควรทำเพื่อปกป้องและดูแลคนที่เรารัก จึงต้องคำนึงถึง ธรรมชาติความต้องการ และความรู้สึกของผู้ที่อยู่ในกรอบให้เหมาะสมโดยพิจารณาทั้ง ขนาด รูปแบบ ลักษณะ และ อุปกรณ์เสริมพิเศษ ซึ่งอาจต้องมีเพิ่มเติมเฉพาะรายกรณี เพื่อให้เกิดความสุขทั้งผู้อยู่และผู้คุม

ณ เวลานี้สิ่งที่ดิฉันสามารถนำมาปฏิบัติเพื่อพัฒนาวิชาชีพตัวเองได้จากข้อคิดนี้ แม้จะไม่
สามารถเปลี่ยนแปลงขนาดของกรอบ (ระยะเวลา) ให้กว้างขึ้นได้ ดิฉันจึงหันมาพยายามสร้างสรรค์
รูปแบบ ลักษณะ และสีสันทนของกรอบ ผ่านกิจกรรมการเรียนการสอนที่สอดคล้องกับธรรมชาติความ
ต้องการของผู้เรียนแทน โดยใช้เทคนิควิธีสอนแบบเรียนปนเล่น



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างข้อมูลจากกิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นรายบุคคล

บันทึกการสัมภาษณ์ครูประจำการ

สัมภาษณ์เหตุการณ์สะกิดใจที่ 6 (วันที่ 23 ก.พ. 2549)

ผู้วิจัย: ทำไมถึงรู้สึกสะกิดใจเมื่อพบเห็นเหตุการณ์นี้

ดาว: เพราะว่าเด็กคนนี้เป็นคนแรกก็สะกิดใจเพราะว่าเขาเป็นเด็กใหม่ พอเข้ามาตอนแรกแล้วเขาไม่ตั้งใจเรียนก็เลยรู้สึกว่าจะน่าจะมีปัญหาอะไรก็เลยรู้สึกสะกิดใจขึ้นมา

ผู้วิจัย: นึกคิดว่าประเด็นที่สะกิดใจนึกคือเรื่องอะไรครับ

ดาว: เรื่องที่ไม่ค่อยเข้าเรียนกับไม่ทำงานส่ง สองเรื่องนี้มันเหมือนเป็นเรื่องเดียวแต่มีหลายๆเรื่องว่าทำไมถึงไม่เข้าห้องเรียน ทำไมเวลาเข้ามาแล้วไม่มีงานส่ง ไม่ค่อยมีอุปกรณ์

ผู้วิจัย: ตอนที่เรารับผิดชอบเหตุการณ์นี้ตอนนั้นนึกคิดว่าอะไรที่ตรงเหตุการณ์นี้ไปเพื่ออะไรครับ

ดาว: ตอนแรกก็เพื่อว่า อยากให้เขาเข้ามาเรียน ใ้ตรงตรงไปเพื่อช่วยเขาละ

ผู้วิจัย: ที่นี้ถ้าเกิดให้เห็นวิเคราะห์เหตุการณ์ คิดว่ามีเหตุผลหรือมีปัจจัยอะไรที่ทำให้เขาเป็นแบบนี้

ดาว: มีหลายอย่างละ อย่างแรกเลยก็ครอบครัวของเขา จากที่สอบถามจากครูประจำชั้นก็คือครอบครัวเขาแยกทางกัน แล้วก็มาจากต่างจังหวัด ไม่ได้อยู่กับพ่อแม่ เขาก็เลยดูเหมือนกับขาดความอบอุ่น พอเข้ามาแล้วก็เพื่อนไม่ค่อยยอมรับเขา ก็เลยทำให้เขาไม่ค่อยอยากมาโรงเรียนไม่ค่อยอยากเข้าเรียน แล้วก็น่าจะมาจากพื้นฐานการเรียนของเขาที่ไม่ค่อยมีพื้นฐานทางภาษาอังกฤษมาติด ก็เลยยิ่งทำให้เขาแบบแอนตี้ต่อต้านตรงนี้ไปเลย

ผู้วิจัย: สรุปว่าที่นึกคิดว่าเป็นปัจจัยที่ทำให้เขาเป็นแบบนี้มีอะไรบ้างนะครับ

ดาว: ครอบครัว ตัวเขาเองกับการเข้าสังคมกับเพื่อน พื้นฐานทางการเรียน

ผู้วิจัย: ครอบครัวนี้เป็นอย่างไรหรือครับ

ดาว: ครอบครัวเขาไม่ได้อยู่กับพ่อแม่ละ เขาอยู่กับยายแล้วยายค่อนข้างที่จะตามใจมาก จนช่วงนี้เหมือนกับว่ายายมีหลานคนอื่นมาอยู่ด้วย ก็เลยกลัวยายจะไม่รักเขา ก็เลยแสดงความเอาแต่ใจตัวเองขึ้นมาเรื่อยๆ ขึ้น มาโรงเรียนก็มาเอาแต่ใจตัวเองกับเพื่อน กับครู

ผู้วิจัย: อีกอันหนึ่งคือพื้นฐานใจใหม่ครับ แล้วตัวของเด็กเองอยู่โรงเรียนมีปัญหาอะไร

ดาว: ก็คือเพื่อนจะไม่เล่นด้วย ไม่คบ ไม่คุย เวลามีปัญหาอะไรเพื่อนก็ไม่ค่อยสนใจ เท่าที่สังเกตและสอบถามมาว่าทำไมไม่อยากเล่นด้วย เพื่อนๆ เขาบอกว่า เขาพูดจาไม่เพราะ แล้วก็ค่อนข้างจะเอาแต่ใจตัวเอง เวลาไม่ได้อะไรก็จะพูดไม่เพราะใส่ เพื่อนก็เลยไม่ชอบ

- ผู้วิจัย: ตรงนั้นกคิดว่ามีสาเหตุอื่นอีกไหมครับที่เป็นปัจจัยของเรื่องนี้
- ดาว: เขาบอกว่าเขาเป็นโรคหอบหืด ไม่ค่อยสบาย ชอบไปนอนห้องพยาบาลเป็นประจำ คิดว่าน่าจะเป็นสาเหตุส่วนหนึ่ง แต่เราก็ไม่รู้ว่าจะไม่สบายจริงหรือเปล่า เพราะบางวิชาเขาก็เรียนได้ แต่พอวิชาที่เขาไม่อยากจะเรียนเขาก็ไปนอนห้องพยาบาล
- ผู้วิจัย: จากสาเหตุที่นึกอ้างมา นกมั่นใจในข้อมูลหรือสาเหตุตัวไหนมากที่สุด และนกคิดว่าจะเชื่อได้อย่างไรว่าสิ่งที่นกนำมาอ้างนั้นมันถูกต้อง
- ดาว: ถ้าเกิดในตัวของหนูก่อนเลยในวิชาภาษาอังกฤษก็คือในเรื่องพื้นฐานการเรียน เพราะว่าจากการทดสอบเขา หรือสอบถามเขา เขาจะไม่ได้ภาษาอังกฤษ มาบวกกับเวลาเรียนเพื่อนไม่ค่อยช่วย งานก็ไม่มีส่ง ก็เลยไม่อยากเข้าเรียน ก็เลยอ้างว่าไม่สบายบ้าง อ้างเรื่องครอบครัวบ้าง ว่ากลัวใครไม่รัก กลัวครูไม่รัก ที่เชื่อนี้เพราะว่าเวลาให้ทำแบบฝึกหัด เขาก็ได้น้อยกว่าคนอื่น ๆ ทั้งๆ ที่เรียนมาด้วยกัน ส่วนเรื่องครอบครัว เขาชอบอ้าง มีอยู่ครั้งหนึ่งเขามาไปนั่งอยู่ที่ระเบียงในตอนเช้า เขาบอกว่าเขาอยากกระโดดลงไปเพราะว่าไม่มีใครรักเขา แล้วเขาก็อ้างว่าพ่อแม่แยกทางกัน ขาดความอบอุ่น ก็เลยทำให้เขาเป็นอย่างนี้ อันนี้คือมาจากครูประจำชั้นเล่าให้ฟัง
- ผู้วิจัย: ที่นี่ยากจะให้เราอธิบายความสัมพันธ์ของสาเหตุที่ทำให้เกิดคิดเป็นแบบนี้ อธิบายใหม่ด้วยคำพูด นกทำได้ไหมครับ
- ดาว: (อธิบายได้ไม่ค่อยกระชับยังมีการเล่าในรายละเอียดอยู่)
- ผู้วิจัย: ยังไม่ได้ใช่ไหม งั้นเราลองมาเขียนและไล่ประเด็นกัน (ร่วมกันเขียนความสัมพันธ์ของสาเหตุต่างๆ และความน่าเชื่อถือของเหตุเหล่านั้นๆ ในกระดาษ)
- ดาว: (ให้ข้อมูลตามไปขณะที่ผู้วิจัยเขียนไป)
- ผู้วิจัย: จากข้อมูลที่เราเขียนกันในกระดาษนกสรุปว่าเหตุของการที่กิดคิดไม่เข้าเรียนภาษาอังกฤษ เหตุผลไหนเป็นเหตุผลที่ส่งผลกระทบต่อมากที่สุด
- ดาว: ที่หนูคิดไว้คือการเลี้ยงดูของครอบครัว.... คิดไม่ออกค่ะ
- ผู้วิจัย: คิดว่าอะไรเป็นเรื่องหลัก ถ้าเราคิดในมุมมองของเด็ก ว่าอะไรที่ทำให้ไม่อยากเข้าเรียนภาษาอังกฤษ
- ดาว: เข้ามาเรียนแล้วไม่รู้เรื่อง ไม่อยากเรียน แล้วเพื่อนก็ไม่สนใจ ก็เลยไปกันใหญ่
- ผู้วิจัย: ถ้าอย่างนั้นนกลองสรุปเรื่องนี้เป็นคำพูดหรือเขียนเป็นประโยคก็ได้ว่า เราสรุปเรื่องนี้ว่ากิดคิดไม่เข้าเรียนเพราะอะไร
- ดาว: กิดคิดไม่เข้าเรียนเพราะมีพื้นฐานทางด้านภาษาอังกฤษน้อยเลยทำให้เขาไม่อยากเข้าเรียน และพอเข้ามาเรียนแล้วเพื่อนๆ ไม่ค่อยมีปฏิสัมพันธ์ด้วยเนื่องจากที่เขาเป็นคนชอบเอาแต่ใจตัวเองพูดไม่เพราะ
- ผู้วิจัย: คำถามข้อต่อไปจากเหตุการณ์นี้นกได้เรียนรู้อะไรใหม่ๆ หรือได้ข้อคิดอะไรบ้าง

- ดาว: ข้อคิดแรกคือการเลี้ยงดูเด็กที่ไม่ถูกต้องมันส่งผลยาวเลย แล้วก็ครอบครัวมีส่วนสำคัญในการดำรงชีวิตต่อเด็กมาก เด็กจะดีหรือไม่คืออย่างไรก็ตรงนั้น
- ผู้วิจัย: ทีนี้จากข้อคิดที่ได้นึกใช้ประเด็นไหนจากเหตุการณ์หรือจุดไหนมาสร้างข้อคิดให้กับตนเอง
- ดาว: คิดมาจากตรงนี้ (ชี้ไปที่ในกระดาษ)
- ผู้วิจัย: นกมีหลักการอะไรที่มาสันับสนุนการคิดตรงนั้น มีความเชื่ออะไร หรือมีทฤษฎีอะไรที่มาสันสนับสนุนการคิดของตนเอง
- ดาว: ไม่มีค่ะ
- ผู้วิจัย: มีข้อคิดอื่นๆ อีกไหมที่เราคิดได้จากเหตุการณ์นี้เป็นความรู้ใหม่ๆ ของตนเอง
- ดาว: ก็มีเรื่องความพยายามค่ะ คือถ้ากิดคิดมีความพยายามในเรื่องการปรับตัวหรือเรื่องการเรียนรู้ ผลที่ได้ก็คงไม่เป็นแบบนี้
- ผู้วิจัย: ข้อคิดที่นึกได้นี้เป็นข้อคิดที่เคยคิดมาก่อนหรือไม่
- ดาว: เคยคิดมาก่อน
- ผู้วิจัย: ถ้าอย่างนั้นข้อคิดใหม่ที่เราไม่เคยคิดมาก่อนที่เราได้จากเหตุการณ์นี้คืออะไร
- ดาว: (เงิบ... ใช้เวลาคิดพอสมควร)
- ผู้วิจัย: ถ้าเป็นพื้นที่จะคิดในประเด็นเรื่องพื้นฐานของเด็ก เพราะมันเป็นผลกระทบที่ใกล้ที่สุด แต่ว่าเป็นอะไรที่เป็นความรู้ใหม่ที่เราไม่เคยรู้มาก่อน
- ดาว: ข้อคิดเกี่ยวกับตัวเองที่ได้กับเรื่องนี้ก็คือ การสร้างพื้นฐานให้เด็กมีความสำคัญกับการเรียนมาก ถ้าเกิดเราสร้างพื้นฐานดี ผลที่ติดตามมาก็จะดีกว่าไม่มีพื้นฐาน
- ผู้วิจัย: ช่วยเขียนความคิดของเราลงในกระดาษเลยได้ไหมครับ
- ดาว: (เขียนข้อคิดของตนเองลงในกระดาษ)
- ผู้วิจัย: ข้อคิดอันนี้จะใช้ข้อความรู้ หรือทฤษฎีอะไรบ้างที่สามารถเอามาสนับสนุนมันได้บ้าง
- ดาว: ที่เคยได้ยินๆ มาก็คือว่า ในระดับประถมศึกษาจะเป็นการปูพื้นฐานให้เด็ก เพราะเขาบอกว่าประถมก็คือเริ่ม เริ่มคือเด็กในอนาคที่จะเรียนได้ดีหรือไม่ก็ขึ้นอยู่กับในช่วงนี้ ก็ว่าเราจะไม่เห็นผลในช่วงนี้หรอก แต่พื้นฐานในช่วงประถมนี้มันสำคัญ อาจจะ去看ผลในช่วงมัธยม มหาวิทยาลัย หรือว่าตอนทำงานก็ได้ แต่เด็กเขาจะรู้เองว่า มันจะแวบขึ้นมาว่าเขาเคยรู้ในช่วงประถม มันจะอยู่ในตัวของเขา
- ผู้วิจัย: ถ้าเราต้องเอาข้อคิดอันนี้ไปปรับใช้ในการปฏิบัติจริง แล้วจะทำให้เป็นรูปธรรมที่ชัดเจนได้อย่างไร
- ดาว: เริ่มแรกเลยก็ต้องทดสอบพื้นฐานของแต่ละคนก่อน แล้วเราก็ทำยังไงก็ได้ให้เด็กแต่ละคนมีพื้นฐานที่ใกล้เคียงกัน
- ผู้วิจัย: ยังไม่ค่อยเห็นเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน

ดาว: หนูก็ว่างั้นค่ะ

ผู้วิจัย: ไม่เป็นไร ที่นี้ก็มีประสบการณ์ในชีวิตที่คล้ายกับเรื่องนี้ เรื่องการปรับพื้นฐาน หรือการเรียนอ่อนในวิชาอะไรนี้ นกเคยเจอกับตัวเองมาก่อนหรือไม่

ดาว: กับตัวเองเลยก็มีตอน ม.1 เราเข้าโรงเรียนไป เรามาจากโรงเรียนวัด กับเพื่อนที่มาจากรโรงเรียนเอกชน มันจะต่างกันมาก ก็อย่างเขาเรียนภาษาอังกฤษมาก่อน เขารู้มากกว่าเรา แล้วเวลาครูเขาสอบอะไรเราก็ไม่ค่อยได้

ผู้วิจัย: ถ้าเราเอาประสบการณ์ตัวนั้นมาช่วยคิดว่าเราจะมามีวิธีปฏิบัติอย่างไรกับเด็กอ่อนทั่วไป หรือกับกิตติ

ดาว: เราคิดว่าเขามีพื้นฐานมาแค่ไหน ถ้ามีพื้นฐานน้อย เราก็สามารถเสริมให้ได้นอกเวลา หรือในเวลา อย่างเราให้แบบฝึกหัดไปนี้ ของเขาอาจจะง่ายกว่าของคนอื่น หรือน้อยกว่าของคนอื่น แต่ว่าเรียนเรื่องเดียวกันนี้ คือเราไม่ต้องเอาเขาแยกออกมาจากเพื่อน เราก็ทำตามปกติ แต่ให้ทำโจทย์ที่ง่ายกว่าคนอื่น ๆ

ผู้วิจัย: อันนั้นเป็นวิธีที่เราคิดอยู่นะ ที่นี้พี่ถามคำถามอีกข้อหนึ่งว่า ในสภาพแวดล้อมของการทำงานจริงในปัจจุบันนี้ ถ้าเราคิดที่จะใช้วิธีการปฏิบัติที่เราคิดมา มันจะมีข้อจำกัดอะไรที่เป็นอุปสรรคที่ไม่สามารถทำแบบนั้นได้

ดาว: ข้อจำกัดก็คือว่า นักเรียนที่มีพื้นฐานน้อยมันมีเยอะ มันไม่ได้มีแค่คนเดียว แล้วก็เรื่องของเวลา เวลามีน้อย ถ้าเกิดเราสนใจเด็กคนที่อ่อน เด็กคนอื่นเขาก็ไม่ได้อะไรเลยในชั่วโมงนี้ ความพร้อมของเด็ก เด็กตั้งใจ ไม่ตั้งใจ บางคนก็ไม่อยากเรียนเลย

ผู้วิจัย: จากข้อจำกัดกับวิธีที่เราอยากทำให้เขา เราเอามารวมกันแล้วเราได้วิธีปฏิบัติจริงที่สามารถทำได้อย่างไร

ดาว: อันแรกเลยก็คือเสริมนอกเวลา แล้วเรียกเด็กที่มีพื้นฐานอ่อนมาเรียน

ผู้วิจัย: อันนี้เราต้องไปคิดเองแล้วละ ว่าแต่ละวิธีมีข้อจำกัดอะไรที่ต่างกัน ฝากไปคิดต่อแล้วกันนะ

ผู้วิจัย: ที่นี้คำถามนอกเหนือจากเหตุการณ์นี้ อยากจะให้เราช่วยสะท้อนความรู้สึกของการทำกระบวนการนี้มาตั้งแต่ต้น

ดาว: รู้สึกว่ามันก็ช่วยได้เยอะ จัดกระบวนการคิดในสมองของเรานี้ให้เป็นขั้นเป็นตอน เป็นสเต็ปๆ มากขึ้น จากที่แบบมันสะเปะสะปะ พอมาถึงวันนี้ก็รู้ว่าถ้าเกิดเราไตร่ตรองเรื่องต่างๆ ดีๆ เนี่ยแล้วเอาความคิดที่เรามีมาค่อยๆ ดูไปที่ละเรื่องๆ ไม่เอาหลายๆ เรื่องมารวมกัน ก็ทำให้เราคิดสิ่งใหม่ๆ ได้แบบเยอะขึ้น ทำให้เราสร้างความรู้ใหม่ได้โดยใช้ประสบการณ์เดิมของเรา แล้วก็เรื่องที่มันเข้ามาในตัวเอง ซึ่งบางเรื่องมันจะไม่เกี่ยวกันเลย แต่เราก็ใส่ใจมันนิดนึง เราลองลงไปดูมันลึกๆ ไม่มองมันผิวเผิน เราจะได้อะไรใหม่ๆ ขึ้นมาเยอะเลย ถ้าหากวันนึงเราคิดอย่างนี้ได้ซักเรื่องสองเรื่อง เราก็เหมือนกับว่าเราก็

สามารถที่จะสร้างความรู้เป็นของตัวเองได้เยอะมาก แล้วช่วยในเรื่องการทำงาน ช่วยในเรื่องการดำเนินชีวิตได้ดี

ผู้วิจัย: เปรียบเทียบความต่างระหว่างตอนนี้กับเมื่อก่อน


ดาว: ต่างกันเพราะว่า อย่างถ้าเกิดเป็นเรื่องการทำงานนะคะ ถ้าเกิดเราเจอปัญหาอะไรนี้ เราจะตีไปเลย ตีความหมาย เราไม่ค่อยจะไตร่ตรองอะไรมาก แต่พอมาอย่างนี้เหมือนสอนเราให้เรารู้สึกว่าถ้าเกิดเราลองไตร่ตรองดูเรื่องนี้ซักนิดนึง เราก็สามารถแก้ปัญหาที่นั่นได้แล้วละ แต่เรื่องที่เรารสร้างขึ้นมามันยังอยู่กับเรา คือว่าปัญหาอันนั้นจบไปแล้ว ถ้าเป็นเมื่อก่อนแค่แก้ปัญหาได้เรื่องมันก็จบไป แต่ถ้าเกิดเป็นตอนนี้เราแก้ปัญหาได้แล้วเรายังมีความรู้ที่เราได้จากเรื่องนั้นมันยังมาอยู่ในตัวเรา เวลาเราเจอเรื่องต่างๆ เราก็หยิบยกขึ้นมาใหม่ได้ เราไม่ใช่แค่จบไปแล้วก็จบไป ทุกๆ เหตุการณ์มันยังสร้างความรู้ให้เรา ที่ได้ก็คือตรงนี้

ผู้วิจัย: ก็ขอบคุณมากสำหรับการสัมภาษณ์ครั้งนี้ วันนี้ใช้เวลาาน เพราะมันต้องค่อยๆ ลำเลียงออกมา แต่ก็พอใจนะที่ช่วยให้เราได้เรียบเรียงความคิดออกมาอย่างชัดเจนขึ้น

ดาว: ใช่ค่ะ แล้วอีกอย่างคำถามช่วยได้เยอะ ถ้าเกิดไม่มีคำถามก็คงไม่ได้ ถ้ามีคำถามเรื่องมันจะละเอียดขึ้น เจาะๆ อีกเรื่องที่ได้คือ การตั้งคำถาม เวลาเจอปัญหาอะไร เราจะมีคำถามในหัวเลยแบบ ทำไม่อย่างนั้น ทำไม่อย่างนี้ คำถามมันจะขึ้นมาเองโดยอัตโนมัติเลย ทั้งๆ ที่ไม่เคยคิดจะตั้งเลยนะ แต่แบบมันต้องอย่างนั้นอย่างนี้ แบบมันมีคำถามขึ้นมาเอง คือตอนนี้เวลาเจอเรื่องอะไรนี้ มันจะต้องคิดเป็นคำถามไว้ก่อน แต่เมื่อก่อนก็คือจะลงไปเลย ว่าทำอย่างนี้ อย่งนี้ไปเลย แต่ตอนนี้เรากลับมามองลึกขึ้น คำถามมันก็จะมามากขึ้นๆ พอเราตอบคำถามนี้ได้ คำถามใหม่มันก็จะขึ้นมาอีก ขึ้นมาอีก กลายเป็นคนคิดมากหรือเปล่านี่

ผู้วิจัย: ไม่หอรอก ก็อย่าถามคำถามที่ยากนักกับตัวเองซิจะได้ไม่คิดมาก

ดาว: บางทีก็ช่วยคนอื่นเขาเนาะ อย่างเพื่อนร่วมงานนี้ เขาแบบคิดอะไรอย่างนี้ พอเวลาเรามองเขามันเหมือนกับว่า ทำไมเขาคิดอย่างนี้ มันเหมือนกับเรามองต่างจากคนอื่นเขา แล้วเราก็จะบอกเขาว่าให้มองหลายๆ ด้าน



ภาคผนวก ค

เหตุการณ์ตัวอย่างที่ใช้ในกิจกรรมการสะท้อนความคิดผ่านการพูดคุยสนทนาเป็นกลุ่ม

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เหตุการณ์ตัวอย่างที่ 1

เรื่อง การรายงานพฤติกรรมเพื่อนครู

เกียรติศักดิ์ เป็นครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ที่โรงเรียนมัธยมบ้านแม่ลาน้อย ซึ่งเป็นโรงเรียนมัธยมประจำอำเภอแม่ลาน้อยอยู่จังหวัดทางภาคเหนือ เกียรติศักดิ์เป็นครูตั้งแต่เขาจบจากสถาบันฝึกหัดครูเมื่อตอนอายุ 21 ปี เขาก็เข้ามาสอนที่โรงเรียนแห่งนี้เลย และเขาได้กลายเป็นครูที่มีชื่อเสียงและมีคนนับถือทั้งในโรงเรียนและในชุมชน ครูใหม่ที่ย้ายเข้ามาในโรงเรียนบ้านแม่ลาน้อยแห่งนี้จะชื่นชมเกียรติศักดิ์ เพราะเขาเป็นคนที่สบายๆ และชอบคุยชอบบอกเรื่องราวต่างๆ ให้ครูเข้าใจใหม่ได้ทราบเช่น เรื่องเกี่ยวกับเด็กๆ ปัญหาต่างๆ ในการทำงาน หรือเรื่องต่างๆ ของท้องถิ่นที่ควรรู้ ทั้งหมดนี้เกียรติศักดิ์พอใจที่จะทำมันและมีความสุขที่ได้ทำแบบนี้ จนกระทั่งเปิดภาคเรียนใหม่ปีนี้ พายัพครูภาษาอังกฤษคนใหม่เข้ามาสอนในโรงเรียน พายัพเคยทำงานเป็นพนักงานในร้านอาหารแถวๆ พัทธา เก็บเงินจากการทำงานร้านอาหารส่งเสียตนเองให้เรียนหนังสือจนจบและสามารถสอบบรรจุเข้ามาเป็นครูได้ พายัพเป็นคนเปิดเผย สบายๆ เป็นมิตร และเด็กๆ ก็รักเขา และยังคงดูเหมือนว่าเป็นครูที่มีฝีมือคนหนึ่งในการสอนเด็กๆ พุดถึงการสอนของเขาบ่อยๆ และเด็กๆ ก็สนุกกับการที่ได้เรียนกับเขามาก

ในช่วงปิดภาคเรียนที่ 1 เกียรติศักดิ์ออกไปรับประทานอาหารกับเพื่อนๆ ที่ร้านในเมือง เขาเห็นพายัพนั่งอยู่อีกด้านหนึ่งของร้าน และเขาก็เดินเข้าไปทักทาย พายัพดูเหมือนว่าจะมีอาการมินๆ และพุดมากกว่าปกติคล้ายคนเมา แต่ก็ไม่มีกลิ่นเหล้า เขายินดีที่ได้พบกับเกียรติศักดิ์ แล้วก็พุดคุยกันอย่างออกรสเกี่ยวกับแผนการสำหรับวันหยุดปิดภาคเรียน เหตุการณ์ทุกอย่างดำเนินไปอย่างเป็นปกติ จนกระทั่งวันหนึ่งในช่วงต้นเดือนกุมภาพันธ์ในตอนที่เกียรติศักดิ์แวะไปที่ห้องของพายัพในตอนเช้าครูเพื่อจะนำหนังสือเชิญประชุมไปให้ พายัพไม่ได้อยู่ในห้อง ดังนั้นเกียรติศักดิ์จึงเดินไปที่โต๊ะของเขาแล้ววางหนังสือไว้ ขณะที่เขากำลังหันกลับ เกียรติศักดิ์สังเกตเห็นว่ามีขวดแก้วข้างในบรรจุผงสีขาวขุ่น มีกระดาษตะกั่วที่มีรอยไหม้ และมีไฟแช็ค 1 อัน อยู่ในลิ้นชักโต๊ะของพายัพ เขารีบออกจากห้องของพายัพโดยเร็วเพราะไม่คิดว่าจะล่วงเกินเรื่องส่วนตัวหรือจะคิดอะไรเกินไปกว่านั้นและคิดไว้ในใจว่าจะไม่พุดเรื่องที่เห็นกับใคร

แต่เมื่อวันเวลาผ่านไปเกียรติศักดิ์เริ่มกังวลกับเรื่องของพายัพ ถ้าพายัพเป็นคนที่มีปัญหาเรื่องยาเสพติดจริงๆ เขาควรได้รับการบำบัดรักษา หรือถ้ามีอะไรเกิดขึ้นกับเด็กนักเรียนในชั่วโมงของพายัพเพราะเขาควบคุมตัวเองไม่ได้ เกียรติศักดิ์รู้ทันที่ว่านั่นเป็นสิ่งที่เขาเองไม่สามารถให้อภัยตัวเองได้ หรืออีกอย่างหนึ่งถ้าเกิดครูใหญ่ได้ยินเรื่องราวของพายัพกับขวดแก้วที่มีผงสีขาวขุ่น กระดาษตะกั่ว และไฟแช็คแล้วอาจจะทำให้ครูใหญ่คาดเดาได้ว่าพายัพเป็นผู้ที่ติดยาเสพติด ซึ่งนั่นก็หมายความว่า เขาจะต้องจบอาชีพครูอย่างแน่นอน บ้านแม่ลาน้อยเป็นชุมชนที่ค่อนข้างเล็กและมีลักษณะเป็นแบบอนุรักษนิยม ถ้าครูคนใหม่ของโรงเรียนมีปัญหาเรื่องยาเสพติด คงยากที่อยู่ที่นี่ หรือบางทีเขาอาจจะถูกไล่ออกในทันทีเลยก็ได้ ยิ่งไปกว่านั้นเกียรติศักดิ์รู้ว่ามันเป็นนโยบายของโรงเรียนที่จะต้องรายงานความสงสัยใดๆ ก็ตามของครูที่อาจจะทำให้เกิดอันตรายต่อนักเรียนได้ โดยจะต้องรายงานให้ครูใหญ่ทราบโดยทันที ภายใต้กติกานี้ถ้าเกียรติศักดิ์ไม่รายงานให้ครูใหญ่ทราบ ตัวเขาเองอาจจะตกอยู่ในภาวะที่รู้สึกผิดได้ เขาคิดว่าเขาควรจะทำอย่างไรดี

หลังจากที่เกียรติศักดิ์คิดขังน้ำหนักด้านดีและด้านไม่ดีของเรื่องนี้อย่างจริงจังเป็นเวลาหลายชั่วโมงที่บ้านพัก เขาก็ตัดสินใจโทรหาโทรศัพท์เพื่อโทรไปหาพายัพที่บ้าน แล้วบอกกับพายัพว่ามีเรื่องสำคัญอยากคุยด้วยเป็นการส่วนตัว โดยขอนัดให้ไปพบที่ห้องของเขาเองหลังจากโรงเรียนเลิกแล้วในวันพรุ่งนี้ พายัพตอบตกลงและ

ไปพบกับเกียรติศักดิ์ตามที่นัดไว้ในวันรุ่งขึ้น เกียรติศักดิ์เล่าเรื่องที่เขาพบเห็นขวดแก้วบรรจุผงสีขาวขุ่น กระจาย ตะกั่วและไฟแช็ค ที่ใต้ของพายุ โดยบังเอิญพร้อมกับบอกถึงความเป็นห่วงเกี่ยวกับปัญหาที่จะตามมาเรื่องการเสพยา พายุมีอาการกระอักกระอ่วน ไม่ยอมรับและไม่ปฏิเสธว่าเขาเสพยาหรือไม่ ด้วยท่าที่รู้กรู้กลน ไม่รู้ว่าจะทำอย่างไร พายุอ่อนวอนและขอร้องเกียรติศักดิ์ว่าอย่าได้รายงานเรื่องนี้ให้ครูใหญ่ทราบเลย กว่าจะได้มาทำอาชีพครูซึ่งเป็นอาชีพที่เขารัก เขาต้องอดทนทำงานกลางคืนเพื่อเก็บเงินส่งเสียตนเองให้ได้เรียน และต้องต่อสู้ชีวิตด้วยตนเองมาตลอด เขารู้สึกกลัวไม่อยากจะกลับไปใช้ชีวิตเหมือนอย่างเดิมอีก เกียรติศักดิ์ขอร้องให้เขาไปพบแพทย์เพื่อลองรักษาตัวเองดู แต่พายุไม่เห็นด้วยเนื่องจากบ้านแม่ลาน้อยเป็นเมืองเล็กๆ ถ้าพายุไปพบหมอผู้คนที่รู้กันทั่วไปแล้วอาชีพของเขาก็จะอยู่ในอันตราย ดังนั้นเกียรติศักดิ์จึงบอกกับพายุว่าเขาจะขอลดเกี่ยวกับเรื่องนี้ คุณก่อนแล้วจะบอกให้พายุทราบในเช้าวันต่อไป

มันเป็นการตัดสินใจที่ยากที่สุดของเกียรติศักดิ์ที่เคยทำมาตั้งแต่เข้ามาเป็นครูที่โรงเรียนแห่งนี้ เขาค่อนข้างที่จะชอบพายุและเชื่อว่าพายุมีศักยภาพที่จะเป็นครูที่ดีและมีชื่อเสียงได้ และเขายังเชื่ออีกว่าพายุเองก็กังวลว่าเขาจะทำให้พายุต้องถูกตั้งกรรมการสอบและอาจตกงานได้ เกียรติศักดิ์ไม่อยากจะรับผิดชอบต่อการถูกไล่ออกของพายุ อีกด้านหนึ่งเกียรติศักดิ์ก็รู้สึกได้ว่าการไม่ปฏิเสธของพายุไม่ได้หมายความว่าเขายอมรับว่าเขาติดยาเสพติด หรือขวดแก้วที่มีผงสีขาวขุ่น กระจายตะกั่ว และไฟแช็ค ก็ไม่อาจเป็นหลักฐานที่เพียงพอจะกล่าวหาว่าพายุเป็นผู้เสพยา หรือถ้าหากว่าเขาเป็นผู้ติดยาเสพติดจริง เขาจะเผชิญปัญหาของเขาเองอย่างไรถ้าไม่พึ่งพาหมอและผู้เชี่ยวชาญในการบำบัดผู้เสพยา และอนาคตของพายุกับความเป็นคนที่มีความหวังว่าจะเป็นครูที่ดีได้ในอนาคต ในที่สุดเกียรติศักดิ์ตัดสินใจว่า..

ความรับผิดชอบที่เขามีต่อนักเรียน ต่อชุมชน หรือแม้แต่ต่อพายุ ทำให้เขาต้องปรึกษาเรื่องนี้กับครูใหญ่ และคิดต่อไปด้วยว่าเขาจะดูแลกรณีของพายุอย่างไรจึงเพื่อให้เขาได้รับการบำบัดถ้าเขาเป็นผู้เสพยาจริง และหวังว่าครูใหญ่คงจะฟังเขาเพราะเขาก็เป็นคนหนึ่งที่อยู่กับโรงเรียนมานานแล้ว นี่เป็นสิ่งที่ดีที่สุดที่เขาจะสามารถทำได้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เหตุการณ์ตัวอย่างที่ 2

เรื่อง การบริหารจัดการชั้นเรียน

จิราพรเป็นครูชั้น ป.6 อยู่ที่โรงเรียนรึมน้ำมาได้ 2 ปีแล้ว เธอเข้ามาสอนที่โรงเรียนแห่งนี้ทันทีหลังจากที่เธอจบการศึกษา เธอเป็นที่นิยมชมชอบของนักเรียน ผู้ปกครอง และเพื่อนร่วมงาน และเธอก็ยังมีชื่อเสียงในเรื่องการเป็นครูที่ดีอีกด้วย (เป็นครูที่เข้มงวด) จิราพรเป็นคนที่จะพยายามปรับปรุงตนเองในเรื่องการสอนอยู่เสมอ โดยการฟังจากเพื่อนครูและทำตามคำแนะนำที่ได้รับผ่านการนิเทศจากครูท่านอื่นๆ จิราพรใช้เวลาไป 10 สัปดาห์เต็มๆ ในภาคเรียนนี้สำหรับการที่จะทำให้แน่ใจว่านักเรียนใน课堂ของเธอรู้กฎของห้องเรียนทุกข้อและประพฤติปฏิบัติตนได้ตามที่เธอคาดหวังไว้ เธอจะติดกฎระเบียบของห้องเรียนไว้บนกระดานด้านหลังห้องเรียน อธิบายกฎเกณฑ์แต่ละข้อ บอกเหตุผลว่าทำไมถึงต้องมีกฎกติกาข้อนี้ขึ้นมา และบังคับใช้กฎกติกาของห้องเรียนทุกข้อโดยไม่มีข้อยกเว้นใดๆ วิธีการนี้ใช้ได้ผลเสมอสำหรับจิราพรในช่วงเวลา 2 ปีที่ผ่านมา แต่ปีนี้อาจเป็นข้อยกเว้นที่มันส่งผลทำให้เกิดปัญหาขึ้นกับเธอ

ปัญหาเป็นเด็กนักเรียนที่ฉลาดหลักแหลม อารมณ์ดี และเป็นเด็กที่ไม่เคยมีปัญหากับครูคนไหนมาก่อนหน้านี้เลย อีกทั้งพ่อแม่ของปัญชาก็เป็นสมาชิกอยู่ในชมรมผู้ปกครองของโรงเรียนและสนับสนุนโรงเรียนด้วยดีตลอดมา ตามที่ได้ฟังจากครูที่เคยสอนปัญชามาเมื่อปีก่อนๆ ครูเหล่านั้นมักจะบอกว่า ปัญชาเป็นเด็กที่ประสบความสำเร็จทั้งในการเรียนและการคบเพื่อนหรือสังคมกับผู้อื่น และไม่เคยมีข้อขัดแย้งรุนแรงกับครูคนใดเลย อย่างไรก็ตาม ปัญชาและจิราพรได้มีการเผชิญหน้ากันหลายๆ ครั้งตั้งแต่เริ่มเปิดภาคเรียน ปัญชาต่อต้านกฎกติกาของห้องเรียนที่ จิราพรพยายามบังคับใช้โดยการตั้งคำถามและท้าทายมันตลอด จนมันกลายเป็นความยุ่งยากที่มากขึ้นเรื่อยๆ สำหรับจิราพรที่จะจัดการกับปัญชาในห้องเรียน ในการประชุมผู้ปกครองครั้งแรกของปีนี้ จิราพรเล่าความห่วงใยต่อพฤติกรรมของปัญชาให้พ่อกับแม่ของปัญชารับรู้ แต่เธอก็ระมัดระวังที่จะให้ความมั่นใจกับผู้ปกครองของปัญชาว่าพฤติกรรมที่เธอเหล่านั้น ไม่กระทบต่อการเรียนของปัญชา แต่จิราพรรู้สึกประหลาดใจมากเมื่อแม่ของปัญชามอบเธอว่า ปัญชาพูดถึงเกี่ยวกับการเผชิญหน้ากับเธอที่บ้านและปัญชาที่รู้สึกไม่สบายใจเพราะเขาคิดว่าจิราพรไม่ค่อยชอบหน้าเขาเท่าใดนัก ไม่ว่าเขาจะทำอะไรก็ไม่ถูกใจของจิราพรเลย พ่อของปัญชาส่ายหน้าว่าเท่าที่บอกได้ตอนนี้ ความประพฤติของปัญชาที่โรงเรียนมีนัยสำคัญบางอย่างเพราะพฤติกรรมที่บ้านก็ยังคงอยู่และที่เรียนพิเศษหรือที่เรียนว่ายน้ำก็ไม่พบพฤติกรรมที่เป็นปัญหาเช่นนี้

จิราพรกลับบ้านไปพร้อมกับความคิดเรื่องปัญชาในสมอง เธอกังวลใจเรื่องปัญหานี้เป็นอย่างมาก เพราะว่า มันเป็นเรื่องที่เธอ ไม่เคยพบเจอมาก่อน และเธอต้องการรู้ว่าได้ว่ามันเกิดอะไรขึ้นอย่างรวดเร็วที่สุดเพื่อทุกๆ คนจะได้สบายใจ อีกทั้งผู้ปกครองของปัญชาก็ไม่ได้มีท่าทีที่จะรังเกียจหรือไม่ชอบจิราพรเลย และในระหว่างการประชุมแม่ของปัญชาก็ยังแสดงท่าทีเป็นห่วงจิราพรมากกว่าห่วงปัญชาเสียอีก จิราพรคิดว่าเธอ ไม่ได้ดูแลจัดการปัญชอย่างมีประสิทธิภาพและปัญหานี้ก็เป็นปัญหาพื้นๆ ทำไมเธอถึงได้มีปัญหากับปัญชาในขณะที่คุณครูท่านอื่นๆ ไม่มีปัญหาลักษณะเดียวกันนี้กับเขา เธอจึงรู้สึกเสียใจอย่างยิ่งเมื่อเธอตระหนักได้ว่าปัญชามีปัจจัยแวดล้อมใหม่ที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างเฉียบพลันคือครูของเขา และเธอก็เป็นครูของเขา ดังนั้นเธอต้องเป็นสาเหตุของปัญหานี้อย่างแน่นอน สิ่งที่เขาได้ทำลงไป (การบังคับใช้กฎของห้องเรียนอย่างเคร่งครัด) เป็นสิ่งที่แตกต่างจากประสบการณ์ใน โรงเรียนที่ปัญชาได้รับมาก่อนหน้านี้ และเมื่อจิราพรนึกถึงเพื่อนครูคนอื่นๆ เธอก็นึกถึงตัวเองว่าเธอออกจะเป็นครูที่เข้มงวดและเคร่งครัดมากกว่าครูท่านอื่นๆ ในโรงเรียน แต่อีกด้านหนึ่งเธอเชื่อในตัวระเบียบ

วินัยและเชื่อในการบังคับใช้กฎระเบียบอย่างยุติธรรมและเท่าเทียมกัน และจากการที่เธอทำอย่างนี้มาตลอดก็ไม่เคยมีนักเรียนคนไหนที่แสดงความไม่พอใจออกมาให้เห็นเลย

ในที่สุดเธอตัดสินใจว่าบางทีทางสายกลางอาจมีความเป็นไปได้ที่จะนำมาใช้ เธอจึงอยากจะทดลองวิธีการใหม่ที่จะดูแลจัดการกับปัญหาในวันต่อมา จิราพรทดลองนำวิธีการชมเชยมาใช้ปรับพฤติกรรมของปัญหา มากกว่าที่จะไปเน้นที่สถานการณ์ที่เป็นปัญหาในอดีต วันนี้เธอตัดสินใจที่จะกล่าวชมเขาในสิ่งที่เขาทำดีเท่านั้น โดยไม่ไปสนใจในพฤติกรรมที่ต่อต้านหรือทำท้อ ช่วงเวลาหนึ่งในห้องเรียน ขณะที่จิราพรสั่งให้เด็ก ๆ กลับเข้าไปนั่งที่โต๊ะเพื่อนั่งทำแบบฝึกหัดต่อให้เสร็จ เธอสังเกตเห็นปัญหาไม่ยอมกลับไปนั่งที่และกำลังพยายามอธิบายงานในแบบฝึกหัดในส่วนของที่ศิริพรไม่เข้าใจชัดเจนให้เธอฟังอย่างเงิบๆ จิราพรเริ่มรู้สึกมีอาการขัดใจขึ้นมาแต่ก็ยับยั้งตัวเองไว้ได้ทัน แล้วเธอก็พูดกับปัญหาว่า “ปัญหานั้นเป็นสิ่งที่ดีที่เธอช่วยเหลือเพื่อน ฉันรู้สึกชื่นชมเธอที่เธอช่วยเหลือศิริพร ถ้าเธออธิบายเสร็จแล้ว ขอให้เธอกลับไปนั่งที่โต๊ะของเธอ แล้วทำงานของตัวเองให้เสร็จซะนะ” ปัญหาขยหน้าขึ้นมองพร้อมกับการทำสีหน้างุนงงและสับสนเล็กน้อย แต่จิราพรก็ส่งยิ้มเล็กๆ ให้เขา นี่เป็นครั้งแรกของเทอมนี้ที่ปัญหายิ้มกว้างๆ ตอบกลับไปแล้วพูดว่า “ขอบคุณครู” แล้วเขาก็รีบอธิบายให้ศิริพรฟังจนเสร็จแล้วรีบเดินไปนั่งที่โต๊ะของเขา จิราพรรู้สึกประหลาดใจที่ผลออกมาเป็นแบบนี้เพราะสถานการณ์ลักษณะนี้เคยเป็นสถานการณ์ที่ทำให้เธอต้องมีปากเสียงและขัดแย้งกับปัญหามาก่อน (ปัญหาเธอนั่งลงเดี๋ยวนี้, ปัญหาฉันบอกให้เธอกลับไปนั่งที่โต๊ะ)

ขณะนั่งรถกลับบ้านคืนนั้นจิราพรค่อยๆ ทบทวนในใจว่าเกิดอะไรขึ้นในวันนี้บ้าง ชั้นเรียนดำเนินไปอย่างราบรื่นด้วยปัญหาที่น้อยกว่าปกติ ยิ่งไปกว่านั้นจิราพรยอมรับกับตนเองว่าเธอและปัญหานั้นไม่ค่อยได้ใกล้ชิดกันอย่างสม่ำเสมอ ปัญหาจะตอบสนองต่อเธออย่างดีเมื่อเธอชมเชยเขา และการยิ้มให้ดูเหมือนว่าจะเป็นการสร้างทางไปสู่การได้รับความร่วมมือจากปัญหา จิราพรสงสัยว่าบางทีเธออาจจะทำผิดไปเรื่องการบังคับใช้กฎกติกาของห้องอย่างเคร่งครัดหรือน้อยก็พิสูจน์ว่า กฎกติกาของห้องใช้ไม่ได้ผลในกรณีของปัญหา

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นายภานิต ประมวลศิลป์ชัย เกิดวันที่ 4 มีนาคม พ.ศ. 2514 สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการบัญชีทั่วไป ปี พ.ศ. 2534 จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต ปี พ.ศ. 2540 จาก Cleveland State University, USA ศึกษาต่อระดับปริญญาโทมหาบัณฑิต สาขา ประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เมื่อปีการศึกษา 2545 ปัจจุบันทำงานบริหาร ด้านวิชาการระดับประถมศึกษา ในโรงเรียนเอกชนแห่งหนึ่ง



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย