



เรื่องเล่า

งานวิจัยในชั้นเรียน

เล่ม 3

คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

2563

โครงการประกวดการนำเสนองานวิจัยในชั้นเรียน
เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาครู

เรื่องเล่า
งานวิจัยในชั้นเรียน

เล่ม

3

เรื่องเล่างานวิจัยในชั้นเรียน เล่ม 3

โครงการประกวดการนำเสนองานวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาครู 2563

จัดพิมพ์โดย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

พิมพ์ครั้งที่ 1

ธันวาคม 2564

จำนวน 1,000 เล่ม

ข้อมูลทางบรรณานุกรมของหอสมุดแห่งชาติ

เรื่องเล่างานวิจัยในชั้นเรียน เล่ม 3 โครงการประกวดการนำเสนองานวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาครู 2563.— กรุงเทพฯ : คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2564.
208 หน้า.

1. การศึกษา — วิจัย. I. ทรงชัย อักษรคิด. II. ชื่อเรื่อง.

370.7

ISBN 978-616-278-666-2

บรรณาธิการหัวหน้า

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงชัย อักษรคิด

คณะบรรณาธิการ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงชัย อักษรคิด

อาจารย์ ดร.นันทนัส เกตนโกศลย์

อาจารย์ ดร.ณัฐวิจิดา เลิศพงศ์จักริ

รองศาสตราจารย์ ดร.ชานนท์ จันทรา

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณกุล ศราพันธุ์

อาจารย์วาลิฎฐิ์ สุชินศักดิ์

ออกแบบ

นายปรวดี แก้วมูลกิจ

พิมพ์ที่

บริษัท สยามพริ้นท์ จำกัด

115-69 หมู่ที่ 12 ซอยรามอินทรา 40 แขวงคลองกุ่ม เขตบึงกุ่ม กรุงเทพฯ 10230

Websith : www.siamprint.co.th

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ไม่มีส่วนรับผิดชอบข้อความ

และเนื้อหาต่าง ๆ ของงานวิจัยที่เผยแพร่ในหนังสือฉบับนี้ หากเกิดกรณีการลอกเลียนวรรณกรรม (Plagiarism)

บทความพิเศษ

หน้า

1. โปรแกรมการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน: วิธีการเรียนรู้การปฏิบัติสร้างปัญญา
นำพาความเจริญคุณค่าวิชาชีพครู
รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา 1
- 2.. งานวิจัยในชั้นเรียน ... สิ่งสำคัญที่ควรทำควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้
ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรเดช ศรีทา 23
- 3.. รางวัลของการท่องเที่ยวโลกไปกับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน :
การวิจัยที่ให้มากกว่าประสบการณ์
นายฉลองวุฒิ จันทร์หอม 33

บทความของผู้ได้รับรางวัลระดับดีเด่น

4. การพัฒนาทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ด้วยคู่มือการสร้างชุดทดลอง
ตามขั้นตอนโครงการ SATIT PSU STEM INNOVATION
เรื่อง ลูกค้อนอย่างงาน โดยใช้โปรแกรม Tracker video analysis
สถาพร เรืองรุ่ง, พวงทิพย์ แก้วทับทิม และธเนศ สุขมาตย์ 49

บทความของผู้ได้รับรางวัลระดับดี

5. ฉันจะพัฒนาแนวคิดและความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหาฟิสิกส์
เรื่อง ไฟฟ้าสถิตย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5
โดยการจัดการเรียนรู้แบบ SSCS ร่วมกับเทคนิค KWDL ได้อย่างไร
กรณีการ ทุนจันทร์, สุรยศ ทรัพย์ประกอบ และปิยะวรรณ มาศิริ 69
6. การพัฒนาความคิดสร้างสรรค์และนวัตกรรมของนักเรียน ผ่านการจัดการเรียนรู้
ตามแนวทาง STEM Education โดยใช้กระบวนการเรียนรู้แบบ
Design-based Learning เรื่อง วัฏจักรการประภฏของกลุ่มดาว
เกาลี่ แสนปัญญา, ปฐมาภรณ์ พิมพ์ทอง และเบญจภรณ์ จันทรศิริ 87
7. การพัฒนาทักษะการทำงานร่วมกับผู้อื่นแห่งศตวรรษที่ 21
ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
ด้วยการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางสะเต็มศึกษา 6E
ปัทมิญา เมืองนิตย์, จีระวรรณ เกษสิงห์ และกฤษณา ชินสิญจน์ 105
8. แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้แบบจำลองทางความคิดเป็นฐาน
ด้วยสื่อ Stopmotion เพื่อพัฒนาทักษะการเรียนรู้ปฏิบัติการอาหาร
และทักษะการทำงานกลุ่มของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1
โรงเรียนสาธิตแห่งมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ฯ
ปัทมวรรณ วอทอง, นฤมล ศรพรพันธุ์ และพิมพ์ณภัส เชื้อวสมุท 121

บทความของผู้ได้รับรางวัลระดับดี (ต่อ)

	หน้า
9. การศึกษาความสามารถในการแก้โจทย์ปัญหา เรื่อง บทประยุกต์ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนโดยใช้วิธีการแก้ปัญหาของโพลยาพร้อมกับ เกมมิฟิเคชัน พนิดา ตุ่มทอง, ขนิศรรา เลิศอมรพงษ์ และศรีประภา เหล่าโชคชัยกุล	137
10. การพัฒนาแนวคิดของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในรายวิชาฟิสิกส์ เรื่อง ปฏิกิริยาการเคลื่อนที่เกี่ยวกับเสียง ด้วยการจัดการเรียนรู้ แบบการสืบเสาะหาความรู้ (5Es) วรโชติ จันทร์ทอง, เจนศึก โพธิศาสตร์ และชุตินา ชุตินุวรรณนท์	153
11. การศึกษาความสามารถด้านภาพลักษณ์โน้ตดนตรีและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ เรื่อง วงกลม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่เรียนโดยใช้การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ ตามแนวคิด CGI และการใช้คำถามที่ส่งเสริมการให้เหตุผล ศุภณิดา แป้นกลัด, ทรงชัย อักษรคิด และธีรภาพ ขาวดวง	169
12. การใช้โปรแกรม OBS Studio ร่วมกับแอปพลิเคชัน GSQ ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และพฤติกรรมการเรียน ในรายวิชาการเขียนโปรแกรมโดยใช้เครื่องมือกราฟิกโหมด ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 3 อับดุลรอซะ ลาภา, มัสดี แวตราแม และไซนุดดิน สุหลง	187

ภาคผนวก

(1) คณะกรรมการดำเนินงานโครงการประกวดการนำเสนองานวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาครู (ครั้งที่ 3) ปี พ.ศ. 2563	204
(2) ประกาศคณะศึกษาศาสตร์ เรื่อง การเปลี่ยนแปลงรูปแบบของการประกวดการนำเสนอ งานวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของนิสิตนักศึกษาครู (ครั้งที่ 3) ปี พ.ศ. 2563	208

โปรแกรมการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน:

วิธีการเรียนรู้ต่อการปฏิบัติสร้างปัญญานำพาความเจริญคุณค่าวิชาชีพครู

สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา

การวิจัยในชั้นเรียน (Classroom Action Research: CAR) มิใช่เป็น “งานที่ 101” ของครู แต่เป็น “งานที่เรียงร้อย 100 งานของครู ให้เป็นหนึ่งเดียวกัน” ยังผลให้ครูเพิ่มพลังปัญญาและนำพาการสร้างสรรคของตนเอง ในวิถีการปฏิบัติงาน การพัฒนา บ่มเพาะความเจริญ คุณค่าในนักเรียนแต่ละคน และทุก ๆ คนของครูอย่าง “มืออาชีพ”

บทความนี้นำเสนอ แนวคิด มโนทัศน์ และโปรแกรมการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ที่สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา ได้พัฒนาขึ้นในช่วงการปฏิรูปการศึกษา (พ.ศ. 2542) บทความนี้นำเสนอสาระสำคัญใน 5 ประเด็น คือ

- (1) ทำไมครูต้องทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
- (2) แนวคิด หลักการ และคุณค่าของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีอะไรบ้าง
- (3) โปรแกรมการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูควรมีลักษณะอย่างไร
- (4) เมื่อไหร่และในสถานการณ์ใดที่ครูควรทำการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและควรวิจัยแบบใด
- (5) ความสำเร็จทั้งดงามอย่างมืออาชีพ

1. ทำไมครูต้องทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

เหตุและปัจจัยที่ทำให้ครูต้องทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน มีดังนี้

1) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กำหนดให้ครูต้องทำวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน (มาตราที่ 30) และให้ครูใช้การวิจัยเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนและครู (มาตราที่ 24(5))

2) ครุสภา กำหนดให้ผู้ที่ปฏิบัติงานในวิชาชีพครู ต้องมีมาตรฐานความรู้ด้าน “การวิจัยทางการศึกษา” เป็น 1 ใน 9 มาตรฐานความรู้ของครู (มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา) สาระความรู้ และในมาตรฐานความรู้ “การวิจัยทางการศึกษา” นี้ ครอบคลุม “การวิจัยในชั้นเรียน” “การฝึกปฏิบัติการวิจัย” และ “การใช้กระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหา” ด้วย และครูต้องมีสมรรถนะ “สามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน” (มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา)

3) ครุสภากำหนดมาตรฐานของหลักสูตรปริญญาทางการศึกษาว่าต้องให้บัณฑิต (ครูรุ่นใหม่ที่จะได้รับใบประกอบวิชาชีพครู) ผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 1 ปี และผ่านเกณฑ์การประเมินปฏิบัติการสอน ดังคณะกรรมการคุรุสภากำหนดไว้ทั้ง (1) การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน และ (2) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ ซึ่งการปฏิบัติการสอนดังกล่าว กำหนดให้ต้องฝึกทักษะและมีสมรรถนะในด้าน “การทำวิจัยในโรงเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน” (มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา)

4) สมศ. กำหนดมาตรฐานคุณภาพครูในด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
อย่างมีประสิทธิภาพไว้ว่า ในการปฏิบัติงานสอนนั้น ครูจะต้องทำกิจกรรม 7 กิจกรรม คือ

- (1) การวิเคราะห์หลักสูตร
 - (2) การวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล
 - (3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย
 - (4) การใช้เทคโนโลยีเป็นแหล่งและสื่อการเรียนรู้ของตนเองและนักเรียน
 - (5) การวัดและประเมินผลตามสภาพจริงอย่างรอบด้าน เน้นองค์รวมและเน้นพัฒนาการ
 - (6) การใช้ผลการประเมินเพื่อแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ
 - (7) การใช้การวิจัยปฏิบัติการในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนและการสอนของตนเอง
- 5) ครูมีอาชีพต้องเป็นกัลยาณมิตร ผู้ปฏิบัติตนเป็นต้นแบบให้นักเรียนเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learner)

2. แนวคิด หลักการ และคุณค่าของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีอะไรบ้าง

แนวคิด

- 1) การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นกิจกรรม และเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และสร้างความรู้ในการปฏิบัติงาน ยังผลให้เกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและสร้างสรรค์ในสภาพความสำเร็จ และปัญหาของการปฏิบัติงานจัดการเรียนการสอนของตนเอง อันนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการรับรู้ ไตร่ตรอง ตัดสินใจ ปฏิบัติการปรับปรุง พัฒนาและแปรเปลี่ยนตนเองอย่างถูกต้อง และสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพ
- 2) เมื่อครูเผชิญกับ “ปัญหา” ในการจัดการเรียนการสอน ครูสามารถแปรเปลี่ยน “ปัญหา” ให้เป็น “ปัญญา” และ “การสร้างสรรค์” ได้ด้วยการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
- 3) ครุนักวิจัย คือ บุคคลแห่งการเรียนรู้ ผู้มีวิถีชีวิตในการเปิดใจรับการเรียนรู้ตลอดเวลา ครูนักวิจัยสามารถนิเทศตนเองและเปลี่ยนแปลงตนเองได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์
- 4) การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นยุทธวิธีแห่งวิชาชีพครูในการเพิ่มพลังอำนาจ ให้ครูสามารถพึ่งตนเองในการพัฒนาทักษะ กระบวนการคิด และกระบวนการทำงานของตนเอง ให้เกิดผลสำเร็จตามมาตรฐานวิชาชีพครู ทั้งช่วยให้ครูทันสมัย รู้เท่าทันและนำตนเองให้เรียนรู้เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานของตนเอง

หลักการ

- 1) การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแท้ ๆ ต้องเป็น “งานที่เล็ก ๆ น้อย ๆ และมีคุณค่า” (a small, simple and significant task) ที่บูรณาการอยู่ในการปฏิบัติงานการจัดการเรียนการสอนปกติของครู
- 2) ครุนักวิจัยเชื่อว่า เราทั้งหมดสามารถเรียนรู้จากกันและกัน (we all can learn from each others) ในหลักการนี้ นักเรียนคือแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญมากของครู
- 3) นักเรียนเป็นทั้งเหตุและเป็นทั้งผลของการปฏิบัติงานของครู ดังนั้น “ผลงานของครูต้องดูที่ศิษย์”

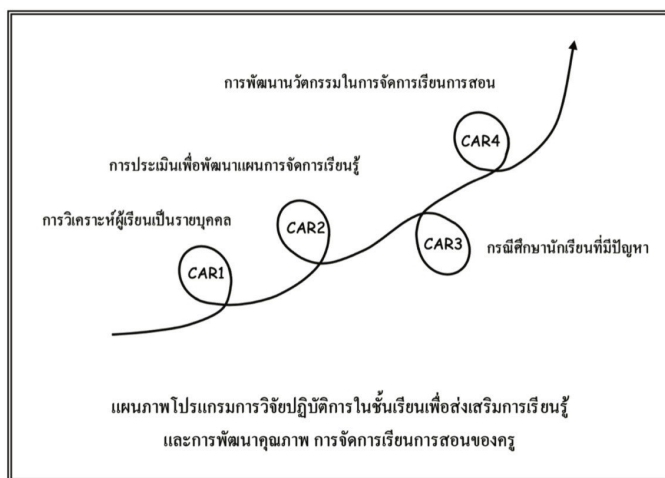
คุณค่า

คุณค่าของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน คือ การเรียนรู้และสร้างความรู้เพื่อสู่การเปลี่ยนแปลงแนวคิดและแนวปฏิบัติของตนเองของครู ความเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นภายในตนเองของครู ครูนักวิจัยจะรู้สึกอยากแปรเปลี่ยน เติบโตแปรเปลี่ยน จึงทำให้ครูแปรเปลี่ยนตนเองด้วยความสบายใจ

3. โปรแกรมการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้และการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูควรมีลักษณะอย่างไร

ตามแนวคิด หลักการ และคุณค่าดังกล่าวของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ครูจึงทำวิจัยได้หลากหลายรูปแบบ ขึ้นอยู่กับความถนัด ความสนใจ และจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้และในการใช้ประโยชน์ของครู เช่น การวิจัยหน้าเดียว การวิจัยหลายหน้า การวิจัยเล่มเล็ก และการวิจัย 5 บท เป็นต้น

สำหรับคุณครูที่สนใจจะใช้การวิจัยในชั้นเรียนเป็นเครื่องมือช่วยให้ตนเองเรียนรู้ เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการเรียนการสอนของตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดเทอมและตลอดปีการศึกษา ขอเสนอให้พิจารณาโปรแกรมการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งอาจแบ่งออกเป็น 4 ระยะ แต่ละระยะมุ่งเสริมสร้างความรู้ใหม่ เพื่อการพัฒนาการปฏิบัติงานของครูดังแสดงในแผนภาพต่อไปนี้



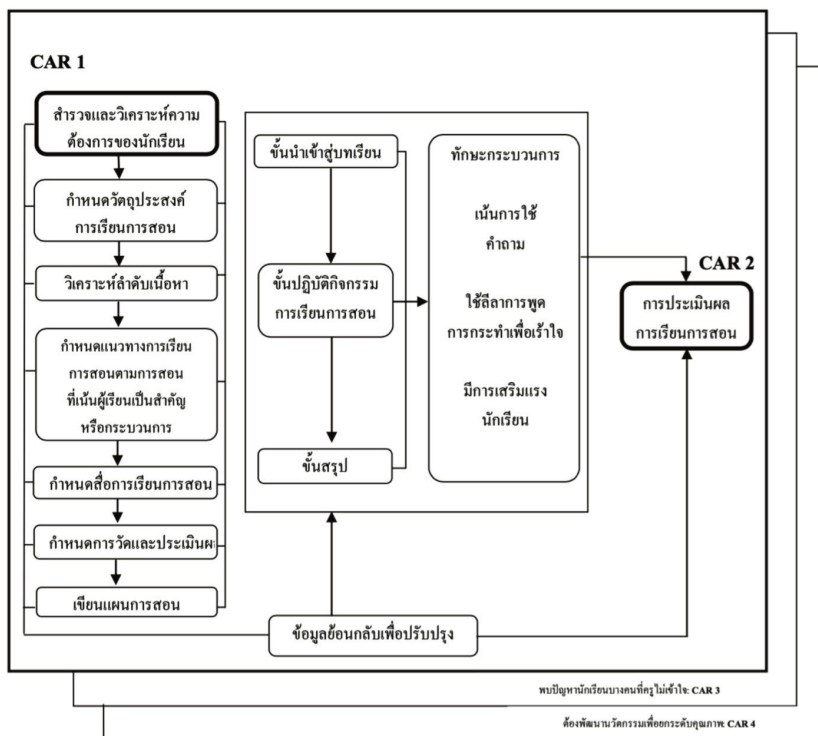
แผนภาพโปรแกรมการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
และการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครู

4. เมื่อไหร่และในสถานการณ์ใดที่ครูควรทำการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและควรวิจัยแบบใด

ตารางแสดงช่วงเวลา สถานการณ์ และวิธีวิจัยที่ใช้โปรแกรมวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนทั้ง 4 ระยะ

เมื่อไร	สถานการณ์ใด	ควรทำการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแบบใด		
		CAR	คำถามวิจัย	การจัดเก็บข้อมูล/การวิเคราะห์ข้อมูล
เดือนที่ 1	W1	ครูต้องการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลเพื่อวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	CAR1 : 1) นักเรียนมีลักษณะอย่างไร 2) ควรปรับปรุงและพัฒนานักเรียนคนใดในเรื่องอะไรบ้าง 3) ควรออกแบบแผนกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไร	1) ภูมิหลังและพัฒนาการทุกด้าน 2) ความสนใจ ความถนัด ศักยภาพและความต้องการจำเป็น 3) SWOT Analysis
	W2			
	W3			
	W4			
เดือนที่ 2	W1	ครูต้องการประเมินการสะท้อนของตนเองเพื่อพัฒนาแนวคิดและแนวปฏิบัติในการออกแบบ : แผนการจัดการเรียนรู้และพฤติกรรมกรรมการสอนของตนเอง	CAR2 : 1) ความสำเร็จของการสอนมีอะไรบ้าง สาเหตุและปัจจัยมาจากอะไร 2) ปัญหาของการสอนมีอะไรบ้าง และมีสาเหตุและปัจจัยมาจากอะไร 3) แนวทางแก้ไขปรับปรุงพัฒนาแนวคิดและแนวปฏิบัติในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้และพฤติกรรมกรรมการสอนของตนเองมีอะไรบ้าง	1) บันทึกระหว่างสอนและ หลังสอน 2) การสังเกตพฤติกรรมนักเรียนทั้งในและนอกห้องเรียนทั้งก่อน /ขณะและหลัง 3) การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง 4) ผลงานนักเรียน 5) การประชุมระดับชั้น และประชุมกลุ่มสาระ 6) วิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพ
	W2			
	W3			
	W4			
เดือนที่ 3	W1	ครูสังเกตเห็นว่านักเรียนบางคนมีปัญหาที่ครูต้องเข้าใจและช่วยเหลือคลายและแก้ไข	CAR3 : 1) นักเรียนมีลักษณะและมีปัญหาอะไรบ้าง 2) สาเหตุและปัจจัยของปัญหามีอะไรบ้าง 3) แนวทางแก้ไขควรมีเป้าหมายและขั้นตอนอย่างไร และตัวชี้วัดความสำเร็จ 4) ผลการแก้ไขมีสภาพความสำเร็จอย่างไร ปัญหาได้แปรเปลี่ยนไปอย่างไร และควรพัฒนาต่อไปอย่างไร	1) การสังเกตในบริบทต่างๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน 2) การสัมภาษณ์ผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้อง 3) วิเคราะห์ผลงานนักเรียนและเอกสารต่างๆ
	W2			
	W3			
	W4			
เดือนที่ 4	W1	ครูต้องการปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ซึ่งสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้	CAR4 : 1) ผลลัพธ์ที่ต้องการพัฒนาและแนวคิดหลักในการพัฒนามีอะไรบ้าง 2) การสร้างนวัตกรรม ควรออกแบบดำเนินการอย่างไร 3) ผลการทดลองใช้นวัตกรรม ช่วยเพิ่มประสิทธิผลและประสิทธิภาพในการเรียนรู้และการสอนหรือไม่ อย่างไร 4) นวัตกรรมควรได้รับการปรับปรุงพัฒนา และ/หรือขยายผลต่อไปอย่างไร	1) ข้อมูลสภาวะเริ่มต้น (baseline) 2) ข้อมูลพัฒนาทางพฤติกรรมและผลการเรียนรู้ของผู้เรียน 3) ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงผลสัมฤทธิ์และคุณลักษณะของนักเรียน
	W2			
	W3			
	W4			

แผนภาพด้านล่างนี้ นำเสนอการบูรณาการการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เพื่อเกื้อกูลการเรียนรู้และการพัฒนาความชำนาญการสู่ความเชี่ยวชาญเชิงวิชาชีพของครู ในวิถีการปฏิบัติงานปกติของการจัดระบบการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาคุณภาพการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคนและทุก ๆ คน ของครู



แผนภาพระบบการเรียนการสอนตามการสอนที่เน้นกระบวนการและการบูรณาการโปรแกรมการวิจัย การปฏิบัติการในชั้นเรียน: CAR1, CAR2, CAR3, CAR4

(ที่มา: ปรับปรุงจากแผนภาพในหนังสือของ พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และเพียร ยินดีสุข. (2549). ทักษะ 5C เพื่อการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และการจัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการ. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.)

แนวคิด มโนทัศน์ และโปรแกรมการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนที่พัฒนาขึ้นนี้ ได้มีการเผยแพร่สู่การประยุกต์ใช้ในกิจกรรมของโครงการต่าง ๆ ด้านการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษาในช่วงปฏิรูปการศึกษาที่ผ่านมา เช่น โครงการห้องเรียนแห่งคุณภาพ และโครงการผู้นำการเปลี่ยนแปลงของ

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สืบเนื่องจากประสบการณ์และบทเรียนที่ได้จากการประยุกต์ใช้ในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในบริบทต่าง ๆ คณะทำงานของศูนย์พัฒนาการเรียนรู้และวิชาชีพ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ได้อาศัยประสบการณ์และบทเรียนดังกล่าวนี้เป็นพื้นฐานที่สำคัญอันหนึ่ง ในการออกแบบระบบการชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง เพื่อพัฒนาเพื่อการพัฒนาบุคลากรทางการศึกษา (CU-CMS: Chulalongkorn University Coaching and Mentoring Systems) ในช่วงปีการศึกษา 2556 – 2559 เช่น โครงการการปฏิรูปการเรียนรู้สู่ผู้เรียน : การพัฒนาบุคลากรแกนนำโดยใช้การชี้แนะและการเป็นพี่เลี้ยง (Coaching and Mentoring) และการพัฒนาเพื่อเสริมสร้างความเข้มแข็งของความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูทั้งโรงเรียนและบุคลากรทางการศึกษาในช่วงต่อมา

นอกจากนี้ได้มีการนำแนวคิด มโนทัศน์ และโปรแกรมการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมาใช้เป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งของกรอบมโนทัศน์ในการวิจัยด้านการพัฒนาครูและนิสิตนักศึกษาครู เช่น นันทกาญจน์ ชินประเสริฐ (2553) ได้พัฒนาโปรแกรมการท้าววิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการคิดไตร่ตรองของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประกอบด้วยกิจกรรมหลัก 4 กิจกรรม คือ

(1) กิจกรรมการนัดพบ (Meeting: M) จำนวน 3 ครั้ง เพื่อทำความเข้าใจกับนิสิตเกี่ยวกับโปรแกรมการท้าววิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และร่วมกันวางแผนการดำเนินกิจกรรม รวมทั้งแนะนำแนวทางในการท้าววิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน 2 เรื่อง ได้แก่ การวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล (CAR1) และการประเมินเพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ (CAR2)

(2) กิจกรรมการโค้ชโดยการสะท้อนคิด (reflective coaching) 3 - 4 ครั้ง

(3) กิจกรรมการเขียนบันทึกหลังสอนอย่างไตร่ตรอง (after teaching reflective writing) และ

(4) กิจกรรมการท้าววิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ตามรูปแบบของสาขาวิชาของนิสิต โดยได้นำโปรแกรมนี้ไปทดลองใช้กับนิสิต คณะครุศาสตร์ ระดับปริญญาตรี ซึ่งอยู่ในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูครั้งแรก จำนวน 6 คน โดยมีระยะเวลาในการดำเนินการ 1 ภาคการศึกษา ผลการทดลองใช้โปรแกรมฯ พบว่า นิสิตมีการจัดการเรียนการสอนที่ดีขึ้น โดยปรับจากการสอนแบบครูเป็นศูนย์กลางเป็นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง มีการจัดกิจกรรมที่มีความหลากหลายมากขึ้น และมีการผลิตสื่อที่สร้างสรรค์และเหมาะสมกับกิจกรรมมากขึ้น นอกจากนี้ยังพัฒนาการคิดไตร่ตรองของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพอีกด้วย

5. ความสำเร็จที่ตามมาอย่างมีอาชีพรู

ถ้าครูบูรณาการการท้าววิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในระบบการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้อง ครูจะสามารถเรียนรู้ได้อย่างถูกต้องและสามารถเปลี่ยนแปลงและพัฒนาแนวคิดและแนวปฏิบัติของตนเองให้สามารถปฏิบัติงานสอนเพื่อส่งเสริม สนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคน และทุก ๆ คนได้อย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิภาพและประสิทธิภาพ เกิดความสำเร็จทั้งงามและเป็นรูปธรรมอย่างครุมีอาชีพ ความสำเร็จในการปฏิบัติงานในวิชาชีพครูดังกล่าวนี้ สะท้อนให้ชุมชนเห็นและเข้าใจคุณค่าแห่งวิชาชีพครู

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างเครื่องมือสำหรับ CAR1

ตัวอย่าง 1 : แบบบันทึกข้อมูลจากการที่ครูสังเกตการจัดการเรียนการสอนของครูท่านอื่น

คำชี้แจง : การบันทึกจากการสังเกตเป็นข้อมูลสำคัญในการทำความเข้าใจพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนและเป็นโอกาสในการพัฒนาแนวคิดและทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญของครู จึงขอให้ครูได้บันทึกข้อมูลให้ครอบคลุมประเด็นดังนี้

(1) ข้อมูลเกี่ยวกับบริบทของการสังเกตและผู้บันทึกข้อมูล

วันที่.....เดือน.....ปี..... เวลา.....ถึง.....
สถานที่.....
เป้าหมายของการสังเกต (นักเรียนชื่อ หรือกลุ่มนักเรียนชื่อ หรือห้องเรียน)
.....
นามผู้จดบันทึกหรือผู้สังเกต

(2) ขณะที่กำลังสังเกต : การบันทึกข้อมูลจากการสังเกตและการสนทนา

(บันทึกความคิดของนักวิจัย/ ผู้สังเกต) (ส่วนนี้เป็นที่ว่าง สำหรับครูใช้ในการบันทึก คำถาม ข้อสังเกตต่าง ๆ ของ ครูเพื่อแยกความคิดหรือการ ตีความออกจากข้อมูล ทางด้านขวามือ)	(บันทึกข้อมูล) เวลา..... (สิ่งที่สังเกตเห็นหรือคำพูดในการสนทนาที่ได้ยิน) (อาจวาดภาพสถานที่หรือบริบทของการสังเกต) เวลา..... (สิ่งที่สามารถสังเกตเห็นหรือคำพูดที่สนทนา)
---	--

(3) หลังจากจบกิจกรรมการสังเกต : การประมวลวิเคราะห์ทำความเข้าใจและสรุปความรู้สึ
นึกคิดและการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักวิจัย/ผู้สังเกต

(ส่วนนี้ไม่ใช่ข้อมูลแต่เป็นการตีความและการแปลความหมายของข้อมูล ตลอดจนการวิเคราะห์และการ
เรียนรู้ของผู้สังเกต)

1. ความรู้สึกที่เกิดขึ้น

.....
.....

2. สารสนเทศสำคัญ / สิ่งที่ได้เรียนรู้

.....

3. การนำไปใช้ประโยชน์

.....

4. ข้อสังเกตหรือคำถามค้างใจที่ต้องการคำตอบต่อไป

.....

ตัวอย่าง 2 : แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนแต่ละคนที่ครูควรเก็บเพื่อวิเคราะห์นักเรียนเป็นรายบุคคล

ชื่อนักเรียน	ภูมิหลังครอบครัว	พัฒนาการ ในด้านต่าง ๆ	ผลการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ	แนวทาง การพัฒนา
1) ด.ช.....				
2) ด.ช.....				
3) ด.ช.....				
4) ด.ญ.....				
5) ด.ญ.....				
6) ด.ญ.....				

ตัวอย่าง 3 : การวิเคราะห์สารสนเทศของผู้เรียนเป็นรายบุคคลเพื่อการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ชื่อนักเรียน	จุดเด่น	จุดด้อย	จุดควรพัฒนา	แนวทาง การพัฒนา
1) ด.ช.....				
2) ด.ช.....				
3) ด.ญ.....				
4) ด.ญ.....				

ตัวอย่าง 4 : การวิเคราะห์กลุ่มผู้เรียน เพื่อการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ชื่อนักเรียน	จุดเด่น	จุดด้อย	จุดควรพัฒนา	แนวทาง การพัฒนา
<u>กลุ่มที่ 1</u> กลุ่มที่มีความพร้อมทุกด้าน สูง 1) ด.ช. 2) ด.ญ.				

ชื่อนักเรียน	จุดเด่น	จุดด้อย	จุดควรพัฒนา	แนวทางการพัฒนา
<u>กลุ่มที่ 2</u> กลุ่มที่มีความพร้อมปานกลาง (คือกลุ่มที่มีความพร้อมในบางเรื่อง) 1) ด.ช. 2) ด.ญ.				
<u>กลุ่มที่ 3</u> กลุ่มที่ไม่มีความพร้อม (คือกลุ่มที่มีปัญหาในหลายเรื่อง) 1) ด.ช. 2) ด.ญ.				

“ตัวอย่างหัวข้อของรายงาน CAR1” แบบที่ 1
รายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน : การวิเคราะห์ผู้เรียน

- บทคัดย่อ
- คำนำ / กิตติกรรมประกาศ
- สารบัญเนื้อหา ตาราง และแผนภาพ
- เนื้อเรื่อง
 - 1) แนวคิดและเหตุผล
 - 2) คำถามวิจัย
 - 3) วิธีดำเนินการวิจัย
 - 3.1) กลุ่มเป้าหมาย
 - 3.2) สารสนเทศ / ข้อมูลที่จะเก็บรวบรวม
 - 3.3) แหล่งข้อมูล เครื่องมือ และแผนปฏิบัติการในการจัดเก็บข้อมูล
 - 3.4) การวิเคราะห์ข้อมูล
 - 4) ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการวิจัย
 - 5) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
 - 5.1) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล
(ตัวอย่างเครื่องมือในภาคผนวก ก : ตัวอย่างที่ 3)
 - 5.2) ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนักเรียนทั้งกลุ่ม
(ตัวอย่างเครื่องมือในภาคผนวก ก : ตัวอย่างที่ 4)
 - 6) สรุปผลการวิจัย(คำตอบของคำถามวิจัยทุกข้อ)
 - 7) ข้อเสนอแนะจากการวิจัย
 - 8) บทเรียนความคิดใหม่และประโยชน์ที่ได้จากการทำงานครั้งนี้
 - 8.1) บทเรียนสำหรับตนเองในการพัฒนานักเรียน
 - 8.2) บทเรียนของตนเองในเรื่องหลักในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ควรจัดให้กับนักเรียน และควรมีตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ตามหลักนี้ไว้สัก 2 ตัวอย่าง ที่แตกต่างกัน
 - 8.3) ข้อเสนอแนะสำหรับตนเองในการปรับปรุง และพัฒนา การจัดเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อรู้จักนักเรียน รวมทั้งการพัฒนาตนเองของครู
- ภาคผนวก
 - ☆ เครื่องมือทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัย
 - ☆ อื่น ๆ ที่เห็นว่ามีส่วนประโยชน์

“ตัวอย่างหัวข้อของรายงาน CAR1” แบบที่ 2
รายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน : การวิเคราะห์ผู้เรียน

◆ บทคัดย่อ

◆ คำนำ

◆ สารบัญ

◆ สารบัญตาราง

◆ สารบัญแผนภาพ

บทที่ 1 บทนำ

1.1 แนวคิดและเหตุผลของการวิจัย

1.2 คำถามวิจัย

1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย

1.4 วิธีดำเนินการวิจัย

1.4.1 ตัวแปรที่ศึกษา

1.4.2 กลุ่มเป้าหมาย

1.4.3 แหล่งข้อมูลและเครื่องมือสำหรับการวิจัย

1.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

1.4.5 แผนปฏิบัติการ

1.5 ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการวิจัย

บทที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

2.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคลจำแนกตามกลุ่ม

2.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนักเรียนทั้งห้องเรียน

บทที่ 3 สรุปผลการวิจัย

3.1 ลักษณะโดยรวมของนักเรียนห้องนี้

3.2 ลักษณะเฉพาะของนักเรียนห้องนี้

3.3 แนวทางการปรับปรุง และพัฒนานักเรียนห้องนี้

บทที่ 4 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

4.1 แนวทางในการวางแผนการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนห้องนี้

4.2 ข้อควรระวังสำหรับนักเรียนกลุ่มนี้

ภาคผนวก

ข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนักเรียนเป็นรายบุคคล

ภาคผนวก ข

ตัวอย่างเครื่องมือสำหรับ CAR2

ตัวอย่าง 1 : แบบประเมินการสอนของตนเอง

วิชา.....กลุ่มที่..... มีนักเรียนทั้งหมด.....คน
การสอนครั้งที่..... เรื่อง.....
วัน/เดือน/ปี..... เวลา.....
นักเรียนมาเรียน.....คน ชาย.....คน คือ.....

ความพร้อมและความสนใจของนักเรียนก่อนทดลอง

ปกติเพราะ.....

ดีกว่าปกติเพราะ.....

แย่กว่าปกติเพราะ.....

ผู้ดำเนินการสอนมี.....คน คือ

1).....ทำหน้าที่.....

2).....ทำหน้าที่.....

3).....ทำหน้าที่.....

1. สภาพการสอนวันนี้ประเมินตามแผนการสอนที่กำหนดไว้

• ดำเนินการไปตามแผนการสอนทุกประการ

• แตกต่างไปจากแผนการสอนบ้างคือ (ส่วนที่เพิ่มขึ้นมา/ส่วนที่ลดไป/ส่วนที่ปรับทั้งในด้านเนื้อหาและขั้นตอนของกิจกรรม/อุปกรณ์/บรรยากาศ เป็นต้น)

2. ข้อสังเกต (ข้อมูล) ที่น่าสนใจจากการสอน วันนี้ (ขณะอยู่ในชั้น /ช่วงเวลา /เกิดอะไรขึ้น /น่าสนใจอย่างไร)

3. การแปลความของผู้สอนในสิ่งที่เกิดขึ้นในข้อ 2 (ที่เป็นเช่นนี้จะเนื่องจากอะไร เช่น เนื้อหา/ขั้นตอนของการสอน, บรรยากาศ, กลุ่มเพื่อน, สื่อเป็นต้น และนำไปสู่อะไร)

4. ประสิทธิภาพของการสอนวันนี้ประสบความสำเร็จตามที่ผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ประมาณกี่เปอร์เซ็นต์

☐ 100% ☐ 90% ☐ 80% ☐ 70% ☐ 60% ☐ 50% ☐ ต่ำกว่า 50% และควรทดลองซ้ำที่เป็นเช่นนี้ (ได้เท่านี้เช่น 60%) เพราะอะไร

.....

.....

.....

สิ่งที่ขาดหายไป (อีก 40% ที่ขาดหายไป) คือ อะไร และนักเรียนคนใดบ้างที่ยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนในวันนี้แล้วครูจะต้องช่วยเหลือนักเรียนเหล่านั้นอย่างไร

.....

.....

.....

5. สิ่งที่คุณระมัดระวังในการสอนครั้งต่อไป / นักเรียนคนใดบ้างที่ต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษ

.....

.....

.....

6. สิ่งที่คุณปรับปรุงและ/หรือเพิ่มเติมในครั้งต่อไป (เพื่อเพิ่มจาก (60% เป็น 100%)

.....

.....

.....

ผู้บันทึก.....

.....//

เวลา.....

ตัวอย่าง 2 : แบบบันทึกหลังสอนเพื่อการเรียนรู้ของครูนักวิจัย

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....
วิชา.....

1. ในการสอนวันนี้ท่านได้ทำอะไรบ้าง

.....
.....

2. สิ่งที่น่าประทับใจหรือความรู้สึกในการทำงานข้างต้นนี้คืออะไร เพราะอะไร

.....
.....

3. ท่านได้เรียนรู้และเกิดความคิด /แนวคิดใหม่อะไรบ้าง และความคิด /แนวคิดนั้นเชื่อมโยงกับความรู้เดิมอะไร อย่างไร

.....
.....

4. ท่านจะนำประสบการณ์ ความคิด และสิ่งที่ได้เรียนรู้ในครั้งนี้ไปใช้ประโยชน์อย่างไร เมื่อไร เพื่ออะไร

.....
.....

5. คำถามค้างใจที่ต้องหาคำตอบต่อไป

.....
.....

“ตัวอย่างหัวข้อของรายงาน CAR2” แบบที่ 1
รายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน : การประเมินเพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้

- บทคัดย่อ
- คำนำ / กิตติกรรมประกาศ
- สารบัญเนื้อเรื่อง ตารางและแผนภาพ
 - 1) แนวคิดและเหตุผล
 - 2) คำถามวิจัย
 - 3) วิธีดำเนินการวิจัย
 - 3.1) กลุ่มเป้าหมาย บริบทและช่วงเวลา
 - 3.2) สารสนเทศ / ข้อมูลที่จะเก็บรวบรวม
 - 3.3) แหล่งข้อมูล เครื่องมือ (ตัวอย่างเครื่องมือในภาคผนวก ข) และแผนปฏิบัติการในการจัดเก็บข้อมูล
 - 3.4) การวิเคราะห์ข้อมูล (สภาพเริ่มต้น การเปลี่ยนแปลง เหตุปัจจัย และแนวทางพัฒนาต่อไป)
 - 4) ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการวิจัย
 - 5) ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
 - 6) สรุปผลการวิจัย (คำตอบของคำถามวิจัยทุกข้อ)
 - 7) ข้อเสนอแนะเพื่อการแก้ไขปรับปรุง พัฒนาและ/หรือขยายผลแผนการจัดการเรียนรู้
 - 8) บทเรียน ความคิดใหม่และแรงบันดาลใจที่เกิดขึ้นจากการวิจัย
- ภาคผนวก ก แผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้ฉบับปรับปรุง
- ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ภาคผนวก ค อื่น ๆ ที่นำมาเป็นประสบการณ์

“ตัวอย่างหัวข้อของรายงาน CAR2” แบบที่ 2
รายงานการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน : การประเมินเพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้

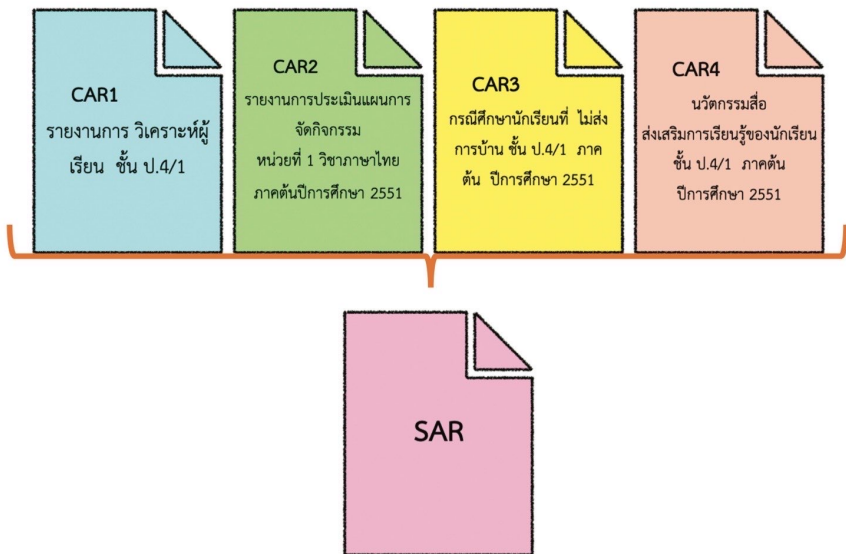
- ◆ บทคัดย่อ
- ◆ คำนำ
- ◆ สารบัญ
- ◆ สารบัญตาราง
- ◆ สารบัญแผนภาพ
 - บทที่ 1 บทนำ
 - 1.1 แนวคิดและเหตุผลของการวิจัย
 - 1.2 คำถามวิจัย
 - 1.3 วัตถุประสงค์การวิจัย
 - 1.4 วิธีดำเนินการวิจัย
 - 1.4.1 ตัวแปรที่ศึกษา
 - 1.4.2 กลุ่มเป้าหมาย
 - 1.4.3 แหล่งข้อมูลและเครื่องมือสำหรับการวิจัย
 - 1.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
 - 1.4.5 แผนปฏิบัติการ
 - 1.5 ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการวิจัย
 - บทที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล
 - ตอนที่ 1 สภาพความสำเร็จในการใช้แผนการจัดการเรียนรู้
 - ตอนที่ 2 ปัจจัยของความสำเร็จในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน
 - ตอนที่ 3 ปัญหา สาเหตุอุปสรรค และข้อจำกัดในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้การสอน
 - ตอนที่ 4 แนวทางในการแก้ไขปรับปรุง และพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งเพื่อพัฒนาพฤติกรรมการสอนของผู้วิจัย
 - บทที่ 3 สรุปผลการวิจัย
 - บทที่ 4 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย
 - ข้อเสนอแนะในการนำแผนการจัดการเรียนรู้นี้ไปใช้ในครั้งต่อไป
 - รายการอ้างอิง
 - ภาคผนวก
 - แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยที่.....เรื่อง.....
 - แผนการจัดการเรียนรู้หน่วยที่.....เรื่อง..... (ฉบับปรับปรุง)

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างกรอบการวิเคราะห์กรณีศึกษา เครื่องมือสำหรับ CAR3

1. ชื่อเรื่อง.....ผู้เขียนคือใคร..... เขามีถึงรบกวนจิตใจอะไร หรือมีแรงบันดาลใจอะไรให้ต้องทำวิจัยปฏิบัติการในครั้งนี้.....						6. ผู้วิจัยมีความรู้ไปใช้ประโยชน์อย่างไร.....										
2. เริ่มต้นเขามีความสงสัย มีคำถาม/ หรือต้องการเปลี่ยนแปลงอะไร.....				5. คำตอบ หรือ ความรู้ใหม่ที่ได้ค้นพบมีอะไรบ้าง.....		7. บทเรียนและประสบการณ์จากการวิจัยครั้งนี้ ทำให้เกิดคำถามใหม่อะไรบ้าง.....										
3. สิ่งที่ทำและผลที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงมีอะไรบ้าง <table border="1"> <tr> <th>ช่วงแรก</th> <th>ช่วงต่อมา</th> <th>ช่วงสุดท้าย</th> </tr> <tr> <td>สิ่งที่ทำ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ผลที่เกิดขึ้น</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>				ช่วงแรก	ช่วงต่อมา	ช่วงสุดท้าย	สิ่งที่ทำ			ผลที่เกิดขึ้น			4) สรุปการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีอะไรบ้าง (ผู้เขียนได้เปลี่ยนแปลงในเรื่องอะไรบ้าง และผลที่ตามมาทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีใครเปลี่ยนแปลงอะไรบ้าง อย่างไรบ้าง)			
ช่วงแรก	ช่วงต่อมา	ช่วงสุดท้าย														
สิ่งที่ทำ																
ผลที่เกิดขึ้น																
3. มีลึกระนำความรู้และเทคนิคอะไรบ้างจากกรณีศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของตนเองต่อไปอย่างไร.....																

ผลงานสะท้อนการเรียนรู้ต่อการปฏิบัติงานของครูมืออาชีพ (Professional Teacher)



บรรณานุกรม

- คณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักงาน. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพมหานคร : พริกหวานกราฟฟิค.
- นันทกาญจน์ ชื่นประเสริฐ. (2553). การพัฒนาและทดลองใช้โปรแกรมการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการคิดไตร่ตรองของนิสิตครูระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ. วิทยานิพนธ์ปริญญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ประกาศคณะกรรมการคุรุสภา เรื่อง รายละเอียดของมาตรฐานความรู้และประสบการณ์วิชาชีพครู ตามข้อบังคับคุรุสภา ว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ (ฉบับที่ 4) พ.ศ. 2562. ราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 137 ตอนพิเศษ 109 ง (2563, 7 พฤษภาคม) : 10-14.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยืนดีสุข. (2549). ทักษะ 5C เพื่อการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และการจัดการเรียน การสอนแบบบูรณาการ. พิมพ์ครั้งที่ 3 กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา, สำนักงาน. (2549). มาตรฐาน ตัวบ่งชี้ และเกณฑ์การพิจารณาเพื่อประเมินคุณภาพภายนอกระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน รอบ 2 (พ.ศ. 2459 – 2553). (ม.ป.ท.)
- เลขาธิการคุรุสภา, สำนักงาน. (2549). คู่มือการประกอบวิชาชีพทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา. (8 ตุลาคม 2557). การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู โดยใช้กระบวนการ ชี้นำ และการเป็นพี่เลี้ยง. สืบค้นจาก https://youtu.be/aQzyUmQnn_Q
- สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา. (8 ตุลาคม 2557). ปัจจัยแห่งความสำเร็จ (ชุมชนแห่ง การเรียนรู้ทางวิชาชีพ). สืบค้นจาก <https://youtu.be/37rpCRyYmE0>



ประวัติและผลงานของผู้ทรงคุณวุฒิเขียนบทความพิเศษ

รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา

ข้าราชการเกษียณอายุราชการ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภูมิหลังทางการศึกษา

- ค.บ. (การสอนฟิสิกส์ระดับมัธยมศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- M.A. (Educational Psychology) จาก Michigan State University
- Ph.D. (Educational Psychology, Research Design and Statistical Analysis, Measurement and Evaluation, Learning and cognition) จาก Michigan State University

ภูมิหลังการทำงานก่อนเกษียณอายุราชการ เมื่อปี พ.ศ. 2554

ตำแหน่งงาน อาจารย์ประจำภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ผลงานบริหาร

- พ.ศ. 2527 – 2529 หัวหน้าหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พ.ศ. 2533 – 2536 รองคณบดีฝ่ายวิจัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พ.ศ. 2540 – 2544 รองคณบดีฝ่ายวิชาการและวิจัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พ.ศ. 2544 – 2551 ผู้อำนวยการศูนย์พัฒนาการเรียนรู้และวิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- พ.ศ. 2552 – 2554 รองคณบดีฝ่ายกิจการพิเศษ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างผลงานวิจัย

1. โครงการวิจัยเรือสถานภาพและทางเลือกของโรงเรียนตำรวจตระเวนชายแดนตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 จากกองทุนรัชดาภิเษกสมโภช จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
2. โครงการชุดกิจกรรมการวิจัยปฏิบัติการ “Action Research on Environmental Education Experience for Reflective Practitioner Development ” จากสำนักงานความช่วยเหลือด้านการพัฒนาระหว่างประเทศแห่งเดนมาร์ก (DANIDA)
3. โครงการวิจัยบูรณาการการเรียนรู้ผ่านการศึกษาย่อยพิเศษฐานความรู้ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จากทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ (วช.)