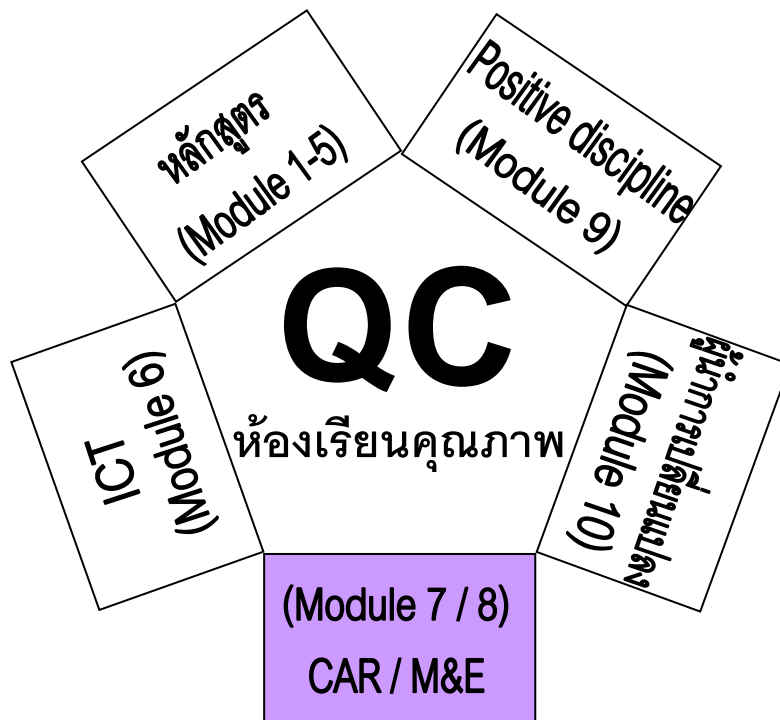


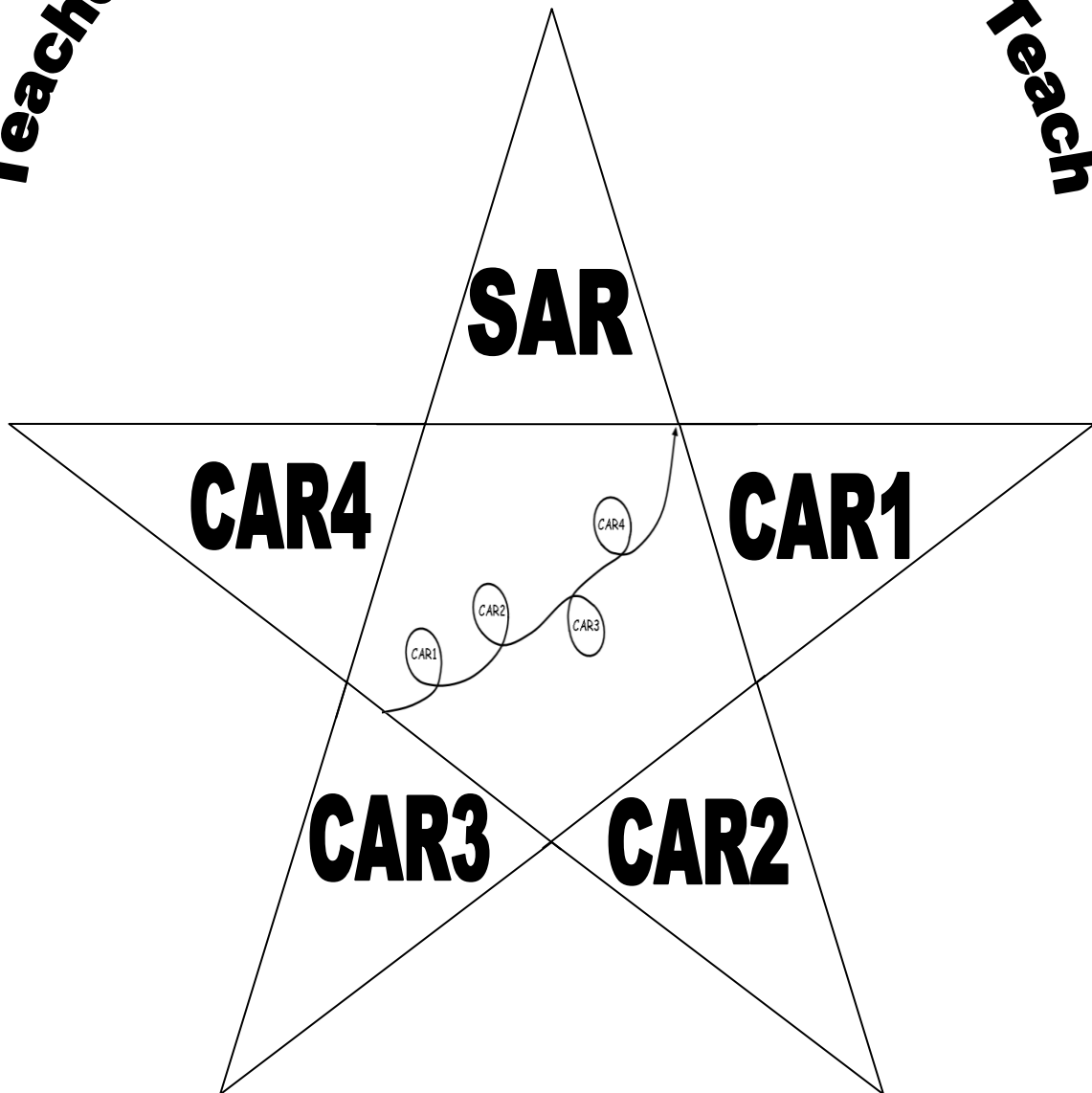
# Module 8



## โมดูล 8 การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

โดย รศ.ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา  
ภาควิชาวิจัยและจิตวิทยาการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

**Teacher as a Learner : Learning to Teach**



## Classroom Action Research: Reflective Practitioner Development

การวิจัยในชั้นเรียนมิใช่เป็น “งานที่ ๑๐๑” ของครู  
แต่เป็น “งานที่เรียงร้อย ๑๐๐ งานของครู ให้เป็นหนึ่งเดียวกัน”  
ยังผลให้ครูเพิ่มพลังปัญญาและการสร้างสรรค์ของตนเอง  
ในการปฏิบัติงานการพัฒนานักเรียนของครูอย่าง “มีอาชีพ”

ศิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา

“We can all learn  
from each other”

## สารบัญ

	หน้า
การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน .....	1
ตอนที่ 1 แนวคิด มโนทัศน์และโปรแกรมการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน .....	1
1. ทำไมครู ต้องทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน .....	1
2. แนวคิด หลักการ และคุณค่าของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีอะไรบ้าง .....	2
3. โปรแกรมการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ และการพัฒนา คุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูควรมีลักษณะอย่างไร .....	3
4. เมื่อไหร่ และในสถานการณ์ใดที่ครู ควรทำการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน และควรวิจัยแบบใด.....	5
5. ความสำเร็จที่งดงามอย่างมืออาชีพ.....	6
ภาคผนวก ก ตัวอย่างเครื่องมือสำหรับ CAR1 .....	7
ภาคผนวก ข ตัวอย่างเครื่องมือสำหรับ CAR2 .....	12
ภาคผนวก ค ตัวอย่างกรอบการวิเคราะห์กรณีศึกษา เครื่องมือสำหรับ CAR3 .....	17

## การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

การวิจัยในชั้นเรียนมิใช่เป็น “งานที่ 101” ของครู แต่เป็น “งานที่เรียงร้อย 100 งานของครู ให้เป็นหนึ่งเดียวกัน” ยังผลให้ครูเพิ่มพลังปัญญาและการสร้างสรรค์ของตนเอง ในการปฏิบัติงานการพัฒนาการเรียนของครูอย่าง “มีอาชีพ”

## ตอนที่ 1 : แนวคิด มโนทัศน์และโปรแกรมการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

## 1. ทำไมครู ต้องทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน

เหตุและปัจจัยที่ทำให้ครูต้องทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน มีดังนี้

- 1) พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 กำหนดให้ครูต้องทำวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน (มาตราที่ 30) และให้ครูใช้การวิจัยเป็นกิจกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนและครู (มาตราที่ 24(5))
- 2) CURSQA กำหนดให้ผู้ที่ปฏิบัติงานในวิชาชีพครูต้องมี มาตรฐานความรู้ ด้าน “การวิจัยทางการศึกษา” เป็น 1 ใน 9 มาตรฐานความรู้ของครู (มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา; หน้า 6) สารความรู้ และในมาตรฐานความรู้ “การวิจัยทางการศึกษา” นี้ ครอบคลุม “การวิจัยในชั้นเรียน” “การฝึกปฏิบัติการวิจัย” และ “การใช้กระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหา” ด้วย และครูต้องมีสมรรถนะ “สามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน” (มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา; หน้า 10)
- 3) CURSQA กำหนดมาตรฐานของหลักสูตรปริญญาทางการศึกษาว่าต้องให้บัณฑิต (ครูรุ่นใหม่ที่จะได้รับประกอบวิชาชีพครู) ผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 1 ปี และผ่านเกณฑ์การประเมินปฏิบัติการสอนดังกล่าวที่คณะกรรมการ CURSQA กำหนดไว้ทั้ง (1) การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน และ (2) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ ซึ่งการปฏิบัติการสอนดังกล่าว กำหนดให้ต้องฝึกทักษะและมีสมรรถนะในด้าน “การทำวิจัยในโรงเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน” (มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา; หน้า 12,13)
- 4) สมศ. กำหนดมาตรฐานคุณภาพครูในด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างมีประสิทธิภาพไว้ว่า ในการปฏิบัติงานสอนนั้น ครูจะต้องทำกิจกรรม 7 กิจกรรม คือ
  - (1) การวิเคราะห์หลักสูตร
  - (2) การวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล

- (3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย
  - (4) การใช้เทคโนโลยีเป็นแหล่งและสื่อการเรียนรู้ของตนเองและนักเรียน
  - (5) การวัดและประเมินผลตามสภาพจริงอย่างรอบด้านเน้นองค์รวมและเน้นพัฒนาการ
  - (6) การใช้ผลการประเมินเพื่อแก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ
  - (7) การใช้การวิจัยปฏิบัติการในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนและการสอนของตนเอง
- 5) ครูมืออาชีพต้องเป็นกัลยาณมิตรผู้ปฏิบัติตนเป็นต้นแบบให้ นักเรียนเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learner)

## 2. แนวคิด หลักการ และคุณค่าของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนมีอะไรบ้าง

### แนวคิด

- 1) การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research-CAR) เป็นกิจกรรมและเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้และสร้างความรู้ในการปฏิบัติงานยังผลให้ครูเกิดความเข้าใจอย่างลึกซึ้งและสร้างสรรค์ใน สภาพความสำเร็จ และปัญหาของการปฏิบัติงานจัดการเรียนการสอนของตนเอง อันนำไปสู่การพัฒนาความสามารถในการรับรู้ ไตร่ตรอง ตัดสินใจ ปฏิบัติการปรับปรุง พัฒนาและแปรเปลี่ยนตนเองอย่างถูกต้องและสร้างสรรค์ในการปฏิบัติงานอย่างมืออาชีพ
- 2) เมื่อครูเผชิญกับ “ปัญหา” ในการจัดการเรียนการสอน ครูสามารถแปรเปลี่ยน “ปัญหา” ให้เป็น “ปัญญา” และ “การสร้างสรรค์” ได้ด้วยการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
- 3) ครูนักวิจัย คือ บุคคลแห่งการเรียนรู้ผู้มีวิถีชีวิตในการเปิดใจรับการเรียนรู้ตลอดเวลา ครูนักวิจัยสามารถนิเทศตนเองและเปลี่ยนแปลงตนเองได้อย่างถูกต้องและสร้างสรรค์
- 4) การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเป็นยุทธวิธีแห่งวิชาชีพครูในการเพิ่มพลังอำนาจให้ครูสามารถพึ่งตนเองในการพัฒนาทักษะ กระบวนการคิด และกระบวนการทำงานของตนเองให้เกิดผลสำเร็จตามมาตรฐานวิชาชีพครู ทั้งช่วยให้ครูทันสมัย รู้ทำทันและนำตนเองให้ เรียนรู้เพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานของตนเอง

### หลักการ

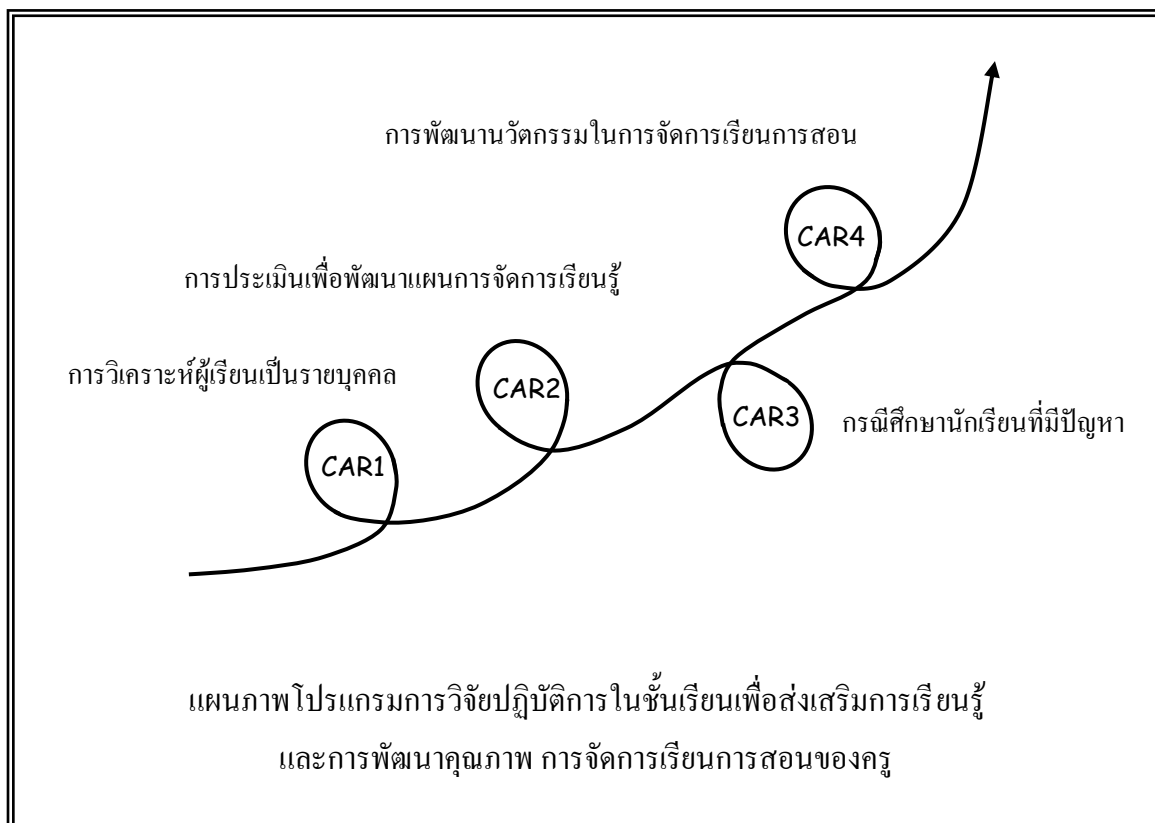
- 1) การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนทุกๆ ต้องเป็น “งานที่เล็กๆ ง่ายๆ และมีคุณค่า” (a small, simple and significant task) ที่บูรณาการอยู่ในการปฏิบัติงานการจัดการเรียนการสอนปกติของครู
- 2) ครูนักวิจัยเชื่อว่า เราทั้งหมดสามารถเรียนรู้จากกันและกัน (we all can learn from each others) ในหลักการนี้นักเรียน คือ แหล่งเรียนรู้ที่สำคัญมากของครู
- 3) นักเรียนเป็นทั้งเหตุและเป็นทั้งผลของการปฏิบัติงานของครู ดังนั้น “ผลงานของครูต้องดูที่ศิษย์”

### คุณค่า

คุณค่าของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน คือ การเรียนรู้และสร้างความรู้เพื่อ ผู้การเปลี่ยนแปลงแนวคิดและแนวปฏิบัติของตนเองของครู ความเปลี่ยนแปลงนี้เกิดขึ้นภายในตนเองของครู ครูนักวิจัยจะรู้สึกอยากแปรเปลี่ยนเต็มใจแปรเปลี่ยนจึงทำให้ครูแปรเปลี่ยนตนเองด้วยความสบายใจ

### 3. โปรแกรมการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ และการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนการสอนของครูควรมีลักษณะอย่างไร

ตามแนวคิด หลักการ และคุณค่า ดังกล่าวของการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน ครูจึงทำวิจัยได้หลากหลายรูปแบบขึ้นอยู่กับความถนัด ความสนใจและจุดมุ่งหมายในการเรียนรู้และในการใช้ประโยชน์ของครู เช่น การวิจัยหน้าเดียว การวิจัยหลายหน้า การวิจัยเล่มเล็กและการวิจัย 5 บท เป็นต้น สำหรับคุณครูที่สนใจ จะใช้การวิจัยในชั้นเรียนเป็นเครื่องมือช่วยให้ตนเองเรียนรู้ เพื่อพัฒนาประสิทธิผลและประสิทธิภาพในการปฏิบัติงานการจัดการเรียนการสอนของตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดเทอมและตลอดปีการศึกษา ขอเสนอให้พิจารณาโปรแกรมการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในลักษณะของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ซึ่งอาจแบ่งออกเป็น 4 ระยะแต่ละระยะมุ่งหาความรู้ใหม่ เพื่อการพัฒนาการปฏิบัติงานของครู ดังแสดงในแผนภาพ และตารางต่อไปนี้





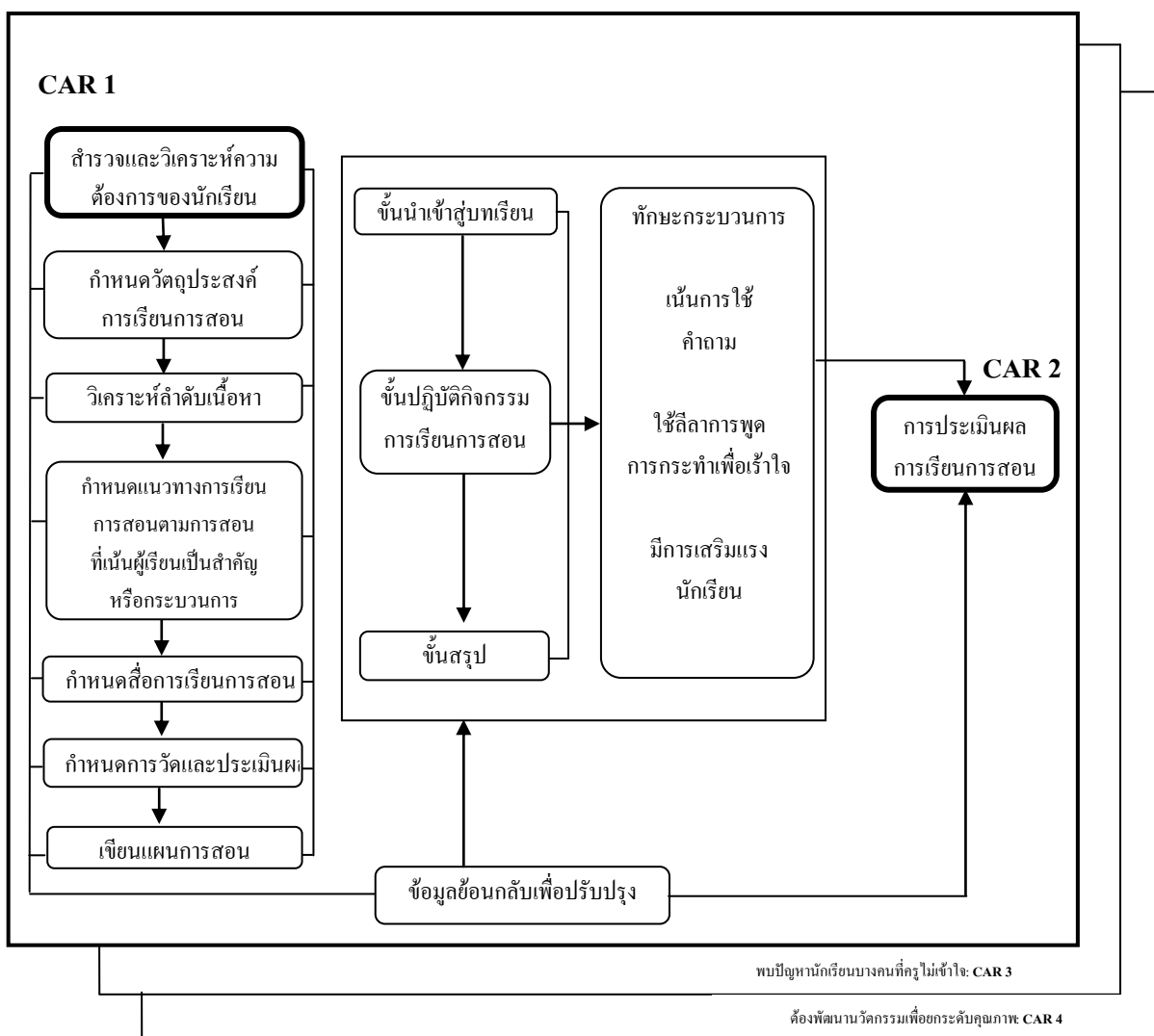
4. เมื่อไหร่ และในสถานการณ์ใดที่ครู ควรทำการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนและควรวิจัยแบบใด

ตารางแสดงช่วงเวลา สถานการณ์และวิธีวิจัยที่ใช้โปรแกรมวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนทั้ง 4 ระยะ

เมื่อไร	สถานการณ์ใด	ควรทำการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนแบบใด			
		CAR	คำถามวิจัย	การจัดเก็บข้อมูล/การวิเคราะห์ข้อมูล	
เดือนที่ 1	W1	ครูต้องการรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลเพื่อวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	CAR1 : การวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล	1) นักเรียนมีลักษณะอย่างไร 2) ควรปรับปรุงและพัฒนานักเรียนคนใดในเรื่องอะไรบ้าง 3) ควรออกแบบแผนกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไร	1) ภูมิหลังและพัฒนาการทุกด้าน 2) ความสนใจ ความถนัด สักยภาพและความต้องการจำเป็น 3) SWOT Analysis
	W2				
	W3				
	W4				
เดือนที่ 2	W1	ครูต้องการประเมินการสอนของตนเองเพื่อพัฒนาแนวคิดและแนวปฏิบัติในการออกแบบ :แผนการจัดการเรียนรู้และพฤติกรรมการสอนของตนเอง	CAR2 : การประเมินเพื่อพัฒนาแผนการจัด การเรียนรู้ และการสอนของตนเอง	1) ความสำเร็จของการสอนมีอะไรบ้าง มีสาเหตุและปัจจัยมาจากอะไร 2) ปัญหาของการสอนมีอะไรบ้าง และมีสาเหตุและปัจจัยมาจากอะไร 3) แนวทางแก้ไขปรับปรุงพัฒนาแนวคิดและแนวปฏิบัติในการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้และพฤติกรรม การสอนของตนเองมีอะไรบ้าง	1) บันทึกระหว่างสอนและ หลังสอน 2) การสังเกตพฤติกรรมนักเรียนทั้งในและนอกห้องเรียนทั้งก่อน /ขณะและ หลัง 3) การสัมภาษณ์ผู้ที่ เกี่ยวข้อง 4) ผลงานนักเรียน 5) การประชุมระดับชั้น และประชุมกลุ่มสาระ 6) วิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพ
	W2				
	W3				
	W4				
เดือนที่ 3	W1	ครูสังเกตเห็นว่านักเรียนบางคนมีปัญหาที่ครูต้องเข้าใจและช่วยคลี่คลายและแก้ไข	CAR3 : กรณีศึกษา นักเรียน	1) นักเรียนมีลักษณะและมีปัญหาอะไรบ้าง 2) สาเหตุและปัจจัยของปัญหามีอะไรบ้าง 3) แนวทางแก้ไขควรมีเป้าหมายและขั้นตอนอย่างไร และตัวชี้วัดความสำเร็จควรมีอะไรบ้าง 4) ผลการแก้ไขมีสภาพความสำเร็จอย่างไร ปัญหาได้แปรเปลี่ยนไปอย่างไร และควรพัฒนาต่อไปอย่างไร	1) การสังเกตในบริบทต่างๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน 2) การสัมภาษณ์ผู้เรียนและผู้ที่เกี่ยวข้อง 3) วิเคราะห์ผลงานนักเรียนและเอกสารต่างๆ
	W2				
	W3				
	W4				
เดือนที่ 4	W1	ครูต้องการปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของ การจัดการเรียนรู้อิงสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้	CAR4 : การพัฒนา นวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้	1) ผลลัพธ์ที่ต้องการพัฒนาและแนวคิดหลักในการพัฒนามีอะไรบ้าง 2) การสร้างนวัตกรรม ควรออกแบบและดำเนินการอย่างไร 3) ผลการทดลองใช้นวัตกรรม ช่วยเพิ่มประสิทธิผลและประสิทธิภาพในการเรียนรู้และการสอนหรือไม่อย่างไร 4) นวัตกรรมควรได้รับการปรับปรุงพัฒนา และ/หรือขยายผลต่อไปอย่างไร	1) ข้อมูลสถานะเริ่มต้น (baseline) 2) ข้อมูลพัฒนาทางพฤติกรรมและผล การเรียนรู้ของผู้เรียน 3) ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงผลสัมฤทธิ์ และคุณลักษณะของนักเรียน
	W2				
	W3				
	W4				

**5. ความสำเร็จที่งดงามอย่างมีอาชีพ**

ถ้าครูบูรณาการทำการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียนในระบบการเรียนการสอนได้อย่างถูกต้อง ครูจะสามารถเรียนรู้ได้อย่างถูกต้องและสามารถเปลี่ยนแปลงและพัฒนาแนวคิดและแนวปฏิบัติของตนเองให้สามารถปฏิบัติงานสอนเพื่อส่งเสริม สนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคนและทุกๆ คนได้อย่างสร้างสรรค์ มีประสิทธิผลและประสิทธิภาพ เกิดความสำเร็จที่งดงามและเป็นรูปธรรมอย่างครูมีอาชีพ ความสำเร็จในการปฏิบัติงานในวิชาชีพครูดังกล่าวนี้อาศัยเงื่อนไขที่ชุมชนเห็นและเข้าใจคุณค่าแห่งวิชาชีพครู



แผนภาพระบบการเรียนการสอนตามการสอนที่เน้นกระบวนการ และ CAR1, CAR2, CAR3, CAR4 ที่มา: ปรับปรุงจากแผนภาพในหนังสือของ พิมพ์พันธ์์ เดชะคุปต์ และ พะเยาว์ ยิ่งยิสุข. (๒๕๔๕). ทักษะ 5C เพื่อการพัฒนาหน่วยการเรียนรู้และการจัดการเรียน การสอนแบบบูรณาการ. พิมพ์ครั้งที่ ๓ กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ภาคผนวก ก

ตัวอย่างเครื่องมือสำหรับ CAR1

**ตัวอย่าง 1:** แบบบันทึกข้อมูลจากการที่ครูสังเกตการจัดการเรียนการสอนของครูท่านอื่น

**คำชี้แจง:** การบันทึกจากการสังเกตเป็นข้อมูลสำคัญในการทำความเข้าใจพฤติกรรม การเรียนรู้ของนักเรียนและเป็นโอกาสในการพัฒนาแนวคิดและทักษะการเรียนรู้ที่สำคัญของครู จึงขอให้ครูได้บันทึกข้อมูลให้ครอบคลุมประเด็นดังนี้

(1) ข้อมูลเกี่ยวกับบริบทของการสังเกตและผู้บันทึกข้อมูล

วันที่.....เดือน.....ปี.....เวลา.....ถึง.....

สถานที่.....

เป้าหมายของการสังเกต (นักเรียนชื่อ หรือกลุ่มนักเรียนชื่อ หรือห้องเรียน)

.....

นามผู้จดบันทึกหรือผู้สังเกต.....

(2) **ขณะที่กำลังสังเกต:** การบันทึกข้อมูลจากการสังเกตและการสนทนา

<p>(บันทึกความคิดของนักวิจัย/ผู้สังเกต) (ส่วนนี้เป็นที่ว่างสำหรับครูใช้ในการบันทึกคำถาม ข้อสังเกตต่างๆ ของครูเพื่อแยกความคิดหรือ การตีความออกจากข้อมูลทางด้านขวามือ)</p>	<p>(บันทึกข้อมูล) เวลา..... (สิ่งที่สังเกตเห็นหรือคำพูดในการสนทนาที่ได้ยิน) ..... ..... (อาจวาดภาพสถานที่หรือบริบทของการสังเกต) เวลา..... (สิ่งที่สามารถสังเกตเห็นหรือคำพูดที่สนทนา)</p>
--	--

(3) **หลังจากจบกิจกรรมการสังเกต:** การประมวล วิเคราะห์ทำความเข้าใจ และสรุปความรู้สึก นึกคิดและการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักวิจัย/ผู้สังเกต

(ส่วนนี้ไม่ใช่ข้อมูลแต่เป็นการตีความและการแปลความหมายของข้อมูล ตลอดจนการวิเคราะห์และการเรียนรู้ของผู้สังเกต)

1. ความรู้สึกที่เกิดขึ้น.....  
.....  
.....  
.....

2. สารสนเทศสำคัญ / สิ่งที่ได้เรียนรู้

.....

.....

.....

3. การนำไปใช้ประโยชน์.....

.....

.....

.....

4. ข้อสังเกตหรือคำถามค้างใจที่ต้องการคำตอบต่อไป.....

.....

.....

ตัวอย่าง 2: แบบบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับผู้เรียนแต่ละคนที่ครูควรเก็บเพื่อวิเคราะห์นักเรียนเป็นรายบุคคล

ชื่อนักเรียน	ภูมิหลังครอบครัว	พัฒนาการในด้านต่างๆ	ผลการเรียนรู้ 8 กลุ่มสาระ	แนวทางการพัฒนา
1) ด.ช..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....
2) ด.ช..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....
3) ด.ช..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....
4) ด.ญ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....
5) ด.ญ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....
6) ด.ญ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....	..... ..... .....

ตัวอย่าง 3: การวิเคราะห์สารสนเทศของผู้เรียนเป็นรายบุคคลเพื่อการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ชื่อผู้เรียน	จุดเด่น	จุดด้อย	จุดควรพัฒนา	แนวทางการพัฒนา
1) ค.ช..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....
2) ค.ช..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....
3) ค.ญ..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....
4) ค.ญ..... .....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....

ตัวอย่าง 4: การวิเคราะห์กลุ่มผู้เรียน เพื่อการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

ชื่อผู้เรียน	จุดเด่น	จุดด้อย	จุดควรพัฒนา	แนวทางการพัฒนา
<b>กลุ่มที่ 1</b> กลุ่มที่มีความพร้อมทุกด้านสูง 1) ค.ช. .... 2) ค.ญ. ....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....
<b>กลุ่มที่ 2</b> กลุ่มที่มีความพร้อมปานกลาง (คือกลุ่มที่มีความพร้อมในบางเรื่อง) 1) ค.ช. .... 2) ค.ญ. ....	..... .....	..... .....	..... .....	..... .....
<b>กลุ่มที่ 3</b> กลุ่มที่ไม่มีความพร้อม (คือกลุ่มที่มีปัญหาในหลายเรื่อง) 1) ค.ช. .... 2) ค.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 ตัวอย่างที่แตกต่างกัน
    - 8.3) ข้อเสนอแนะสำหรับตนเองในการปรับปรุง และพัฒนา การจัดเก็บข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อรู้จักนักเรียน รวมทั้งการพัฒนาตนเองของครู
- ภาคผนวก
  - ☆ เครื่องมือทั้งหมดที่ใช้ในการวิจัย
  - ☆ อื่นๆ ที่เห็นว่ามิประโยชน์

**“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 แหล่งข้อมูล และเครื่องมือสำหรับการวิจัย
  - 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 ขาด.....คน คือ.....

ความพร้อมและความสนใจของนักเรียนก่อนทดลอง

ปกติ เพราะ.....  
 ดีกว่าปกติ เพราะ.....  
 แย่กว่าปกติ เพราะ.....

ผู้ดำเนินการสอนมี.....คน คือ

- 1).....ทำหน้าที่.....
- 2).....ทำหน้าที่.....
- 3).....ทำหน้าที่.....

1. สภาพการสอนวันนี้ประเมินตามแผนการสอนที่กำหนดไว้

- ดำเนินการไปตามแผนการสอนทุกประการ
- แตกต่างไปจากแผนการสอนบ้าง คือ (ส่วนที่เพิ่มขึ้นมา/ส่วนที่ลดไป/ส่วนที่ปรับทั้งในด้านเนื้อหาและขั้นตอนของกิจกรรม/อุปกรณ์/บรรยากาศ เป็นต้น)

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



3. การแปลความของผู้สอนในสิ่งที่เกิดขึ้นในข้อ 2 (ที่เป็นเช่นนี้น่าจะเนื่องมาจากอะไร เช่น เนื้อหา/ขั้นตอนของการสอน, บรรยากาศ, กลุ่มเพื่อน, สื่อ เป็นต้น และนำไปสู่อะไร)

.....

.....

.....

4. ประสิทธิภาพของการสอนวันนี้ประสบความสำเร็จตามที่ผู้สอนกำหนดวัตถุประสงค์ไว้ประมาณกี่เปอร์เซ็นต์

- 100%                       90%                       80%                       70%
- 60%                       50%                       ต่ำกว่า 50% และควรทดลองซ้ำ

ที่เป็นเช่นนี้ (ได้เท่านี้เช่น 60%) เพราะอะไร

.....

.....

.....

สิ่งที่ขาดหายไป (อีก 40% ที่ขาดหายไป ) คือ อะไร และนักเรียนคนใดบ้างที่ยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์ของการเรียนในวันนี้ แล้วครูจะต้องช่วยเหลือนักเรียนเหล่านั้นอย่างไร

.....

.....

.....

5. สิ่งที่ควรระมัดระวังในการสอนครั้งต่อไป / นักเรียนคนใดบ้างที่ต้องเฝ้าระวังเป็นพิเศษ

.....

.....

.....

6. สิ่งที่ควรปรับปรุงและ/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 ตาราง และแผนภาพ
  - 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 ความคิดใหม่ และแรงบันดาลใจที่เกิดขึ้นจากการวิจัย
- ภาคผนวก ก แผนจัดประสบการณ์การเรียนรู้ฉบับปรับปรุง
- ภาคผนวก ข เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- ภาคผนวก ค อื่นๆ 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 แหล่งข้อมูล และเครื่องมือสำหรับการวิจัย
  - 1.4.4 การวิเคราะห์ข้อมูล
  - 1.4.5 แผนปฏิบัติการ
- 1.5 ประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการวิจัย

**บทที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล**

- ตอนที่ 1 สภาพความสำเร็จในการใช้แผนการจัดการเรียนรู้
- ตอนที่ 2 ปัจจัยของความสำเร็จในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ตอนที่ 3 ปัญหา สาเหตุ อุปสรรค และข้อจำกัดในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน
- ตอนที่ 4 แนวทางในการแก้ไขปรับปรุง และพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งเพื่อพัฒนาพฤติกรรมเรียนการสอนของผู้วิจัย

**บทที่ 3 สรุปผลการวิจัย**

**บทที่ 4 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย**

ข้อเสนอแนะในการนำแผนการจัดการเรียนรู้นี้ไปใช้ในครั้งต่อไป

**รายการอ้างอิง**

**ภาคผนวก**

แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่..... เรื่อง.....

แผนการจัดการเรียนรู้ หน่วยที่..... เรื่อง..... (ฉบับปรับปรุง)

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างกรอบการวิเคราะห์กรณีศึกษา เครื่องมือสำหรับ CAR3

1. ชื่อเรื่อง.....ผู้เขียนคือใคร..... เขามีสิ่งรบกวนจิตใจอะไร หรือมีแรงบันดาลใจให้ต้องทำวิจัยปฏิบัติการในครั้งนี้..... ..... .....		5. คำตอบ หรือ ความรู้ใหม่ที่ค้นพบ มีอะไรบ้าง 1)..... ..... ..... 2)..... ..... ..... 3)..... ..... .....		6. ผู้วิจัยนำความรู้ ไปใช้ประโยชน์ อย่างไร ..... ..... ..... .....								
2. เริ่มต้นเขามีความสงสัย มีคำถาม/ หรือต้องการเปลี่ยนแปลงอะไร 1)..... ..... ..... ..... 2)..... ..... ..... ..... 3)..... ..... .....		3. สิ่งที่ทำและผลที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงมีอะไรบ้าง <table border="1"> <thead> <tr> <th>ช่วงแรก</th> <th>ช่วงต่อมา</th> <th>ช่วงสุดท้าย</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>สิ่งที่ทำ</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ผลที่เกิดขึ้น</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ช่วงแรก	ช่วงต่อมา	ช่วงสุดท้าย	สิ่งที่ทำ			ผลที่เกิดขึ้น			7. บทเรียนและ ประสบการณ์จาก การวิจัยเรื่องนี้ ทำให้เกิดคำถามใหม่ อะไรบ้าง ..... ..... .....
ช่วงแรก	ช่วงต่อมา	ช่วงสุดท้าย										
สิ่งที่ทำ												
ผลที่เกิดขึ้น												
3. นิสิตจะนำความรู้และเทคนิคอะไรบ้างจากกรณีศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของตนเองต่อไปอย่างไร ..... ..... ..... .....		4) สรุปการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีอะไรบ้าง (ผู้เขียนได้ เปลี่ยนแปลงในเรื่องอะไรบ้าง และผลที่ตามมาทำให้ผู้ที่ เกี่ยวข้องมีใครเปลี่ยนแปลงอะไร อย่างไรบ้าง) ..... .....										

ผลงานสะท้อนการเรียนรู้สู่การปฏิบัติงานของครูมืออาชีพ (Professional Teacher)

