

สรุปการบรรยายการอบรมเชิงวิชาการ เรื่อง “การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21”

รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพันธุ์ สุวรรณมรรคา

การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) คือ การวิจัยที่ทำโดยครูผู้สอนในชั้นเรียน เพื่อแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนและนำผลมาใช้ในการปรับปรุงการเรียนการสอนหรือส่งเสริมพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ดียิ่งขึ้นเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดกับผู้เรียน

ปัจจัยที่ทำให้ครูต้องทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน มีดังนี้

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

2. ครุสภา กำหนดให้ผู้ที่ปฏิบัติงานในวิชาชีพครูต้องมีมาตรฐานความรู้ด้าน “การวิจัยทางการศึกษา” เป็น 1 ใน 9 มาตรฐานความรู้ของครู (มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา ; หน้า 6) สาระความรู้และในมาตรฐานความรู้ “การวิจัยทางการศึกษา” นี้ ครอบคลุม “การวิจัยในชั้นเรียน” “การฝึกปฏิบัติการวิจัย” และ “การใช้กระบวนการวิจัยในการแก้ปัญหา” ด้วยและครูต้องมีสมรรถนะ “สามารถทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและพัฒนาผู้เรียน” (มาตรฐานวิชาชีพทางการศึกษา; หน้า 10)

3. ครุสภา กำหนดมาตรฐานของหลักสูตรปริญญาทางการศึกษาว่าต้องให้บัณฑิต (ครุรุ่นใหม่ที่จะได้รับประกอบวิชาชีพครู) ผ่านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาไม่น้อยกว่า 1 ปีและผ่านเกณฑ์การประเมินปฏิบัติการสอนดังคณะกรรมการครุสภากำหนดไว้ทั้ง (1) การฝึกปฏิบัติวิชาชีพระหว่างเรียน และ (2) การปฏิบัติการสอนในสถานศึกษาในสาขาวิชาเฉพาะ ซึ่งการปฏิบัติการสอนดังกล่าว กำหนดให้ต้องฝึกทักษะและมีสมรรถนะในด้าน “การทำวิจัยในโรงเรียนเพื่อพัฒนาผู้เรียน ” (มาตรฐาน วิชาชีพทางการศึกษา; หน้า 12,13)

4. สมศ. กำหนดมาตรฐานคุณภาพครูในด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างมีประสิทธิภาพไว้ว่า ในการปฏิบัติงานสอนนั้น ครูจะต้องทำกิจกรรม 7 กิจกรรม คือ

- (1) การวิเคราะห์หลักสูตร
- (2) การวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล
- (3) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย
- (4) การใช้เทคโนโลยีเป็นแหล่งและสื่อการเรียนรู้ของตนเองและผู้เรียน
- (5) การวัดและประเมินผลตามสภาพจริงอย่างรอบด้านเน้นองค์รวมและเน้นพัฒนาการ
- (6) การใช้ผลการประเมินเพื่อแก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนการสอนเพื่อพัฒนาผู้เรียนให้เต็มศักยภาพ

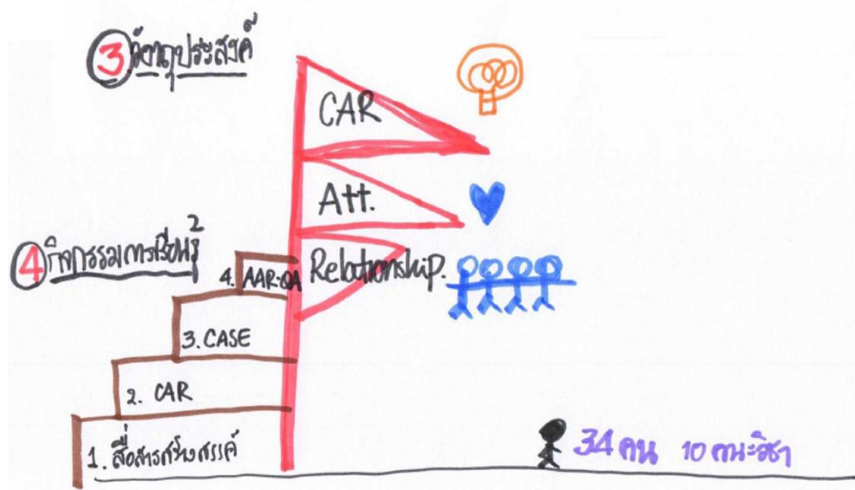
(7) การใช้การวิจัยปฏิบัติการในการพัฒนานวัตกรรมเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและการสอน
ของตนเอง

5. ครูมีอาชีพต้องเป็นกัลยาณมิตรผู้ปฏิบัติตนเป็นต้นแบบให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้ตลอดชีวิต (Life Long Learner)

การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

วัตถุประสงค์ 3 ข้อ

1. เพื่อเพิ่มความรู้ ความเข้าใจ ทักษะและประสบการณ์เกี่ยวกับ CAR
2. เพื่อสร้างทัศนคติที่ดีและถูกต้องเกี่ยวกับ CAR
3. เพื่อสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดี เกื้อกูลกัน เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน



กิจกรรมการเรียนรู้

1. สื่อสารสร้างสรรค์ สังคมอุดมการณ์
2. สร้างความรู้เกี่ยวกับเรื่อง CAR
3. กรณีศึกษา
4. AAR & QA ทบทวนสิ่งที่ได้รับรู้ เรียนรู้ในวันนี้และร่วมกันตอบคำถาม

ลูกอมโอเล่ ไตรยางค์แห่งการศึกษา



การกำหนดจุดมุ่งหมายเป็นงานที่มีความสำคัญ เพราะจุดมุ่งหมายที่กำหนดขึ้นจะเห็นแนวทางในการกำหนดเนื้อหา การเลือกวิธีสอน กิจกรรมการเรียนการสอน ตลอดจนการวัดผล จึงควรมีลักษณะที่ชัดเจนและเป็นไปได้ในเชิงปฏิบัติ สิ่งที่สำคัญอยู่ตรงที่ว่าต้องรู้ให้แน่ชัดเสียแต่ต้นว่า วิชานี้ บทนี้จะต้องวัดอะไรบ้าง จะต้องวัด

มากน้อยอย่างละเท่าไร และจะต้องวัดด้วยวิธีใด ซึ่งจัดว่าเป็นสิ่งแรกที่สำคัญที่สุดของขบวนการวัดผล ดังนั้น การที่จะตอบคำถามดังกล่าวนี้ได้จึงจำเป็นที่จะต้องรู้ถึงจุดมุ่งหมายของวิชา หรือบทเรียนนั้นเสียก่อนว่า ต้องการให้เกิดสิ่งใดกับผู้เรียนบ้าง จึงจะสามารถทำการวัดได้อย่างถูกต้อง หากพิจารณาจากกระบวนการสอน ที่เรียกว่า OLE จะประกอบด้วย

1. O = Objective คือ วัตถุประสงค์ของการศึกษา
2. L = Learning Experience การจัดประสบการณ์การเรียนรู้
3. E = Evaluation การวัดผล การประเมินผล

1. **วัตถุประสงค์ (Objective)** การเรียนการสอนเพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมตามจุดประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยเน้นที่เป้าหมายของการสอน ซึ่งการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมนี้เป็นพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านความรู้ ความคิด (ด้านพุทธิพิสัย) ด้านเจตคติ (ด้านจิตพิสัย) คือการได้เห็นคุณค่า เห็นความสำคัญ และด้านทักษะ (ด้านทักษะพิสัย) คือการปฏิบัติได้ถูกต้องตามวัย

ดังนั้น ในการสอนจึงต้องตั้งวัตถุประสงค์ให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาทั้ง 3 ด้าน มิใช่เพียงด้านใดด้านหนึ่งเพียงด้านเดียว จึงจะถือว่าเป็นการสอนที่สมบูรณ์ ตลอดจนมุ่งให้ผู้เรียนสามารถนำประสบการณ์ใหม่ไปใช้ได้

2. **การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Experience)** เป็นกิจกรรมที่สำคัญในกระบวนการทางการศึกษา เพราะเป็นการนำหลักสูตรไปใช้ปฏิบัติให้บรรลุจุดมุ่งหมายที่ได้กำหนดไว้ คุณภาพของการศึกษาจะดีหรือไม่นั้น ย่อมขึ้นกับการสอนเป็นสำคัญ ซึ่งจะทำหน้าที่พัฒนาและเสริมสร้างผู้เรียนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และมีประสบการณ์การเรียนรู้เพิ่มขึ้น

3. **การประเมินผล (Evaluation)** เป็นการติดตามผลการจัดการเรียนการสอนว่าผู้เรียนบรรลุผลมากน้อยเพียงใด ตามธรรมชาติของผู้เรียนแต่ละคนขึ้นอยู่กับการพัฒนาทางสติปัญญาและทางร่างกายซึ่งมีความแตกต่างกัน การประเมินผลการเรียนจะเชื่อมโยงกับจุดมุ่งหมายทางการศึกษาและวิธีการเรียนการสอน กล่าวคือ ผู้สอนมักจะตั้งความหวังก่อนสอนว่าต้องการจะให้ผู้เรียนรู้อะไร เกิดพฤติกรรมอะไรหรือทำอะไรได้บ้าง

ประเด็นสำคัญ คือ เริ่มด้วย O : Objective ก่อนว่าเราต้องการสอนอะไร ไม่ว่าจะเป็น องค์ความรู้ เป็นทักษะ หรือ ทศนคติ เพราะการสอนในแต่ละอย่างจะต้องเลือกประสบการณ์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนที่แตกต่างกันและการวัดประเมินผลก็จะได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และกระบวนการเรียนรู้นั้นๆ

ดังนั้น ครูหรือผู้ประเมินต้องสามารถตีความหมายของวัตถุประสงค์รายวิชานั้นๆ ให้ถูกต้องครอบคลุมและชัดเจน จึงจะสามารถวัดและประเมินได้ตรงกับสิ่งที่ต้องการ แต่ปัญหาที่พบเห็นอยู่เสมอในทางปฏิบัติคือจากวัตถุประสงค์ของรายวิชาเดียวกัน ครูผู้สอนแต่ละคนมักจะตีความต่างกันไป โดยเฉพาะในแง่ของขอบข่าย อันส่งผลให้ดำเนินการสอนและสอบวัดในประเด็นที่แตกต่างกัน

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 1 สื่อสารสร้างสรรค์ สังคมอุดมการณ์ (4 ป.)



ตอบคำถาม 4 ข้อ โดยเริ่มจาก เขียนชื่อ ตำแหน่งทางวิชาการ ประจำคณะอะไร ไว้ที่หัวกระดาษ

1. แต่ละข้อใช้เวลาในการเขียนคำตอบ ข้อละ 30 วินาที



คำถามที่ 1 สิ่งที่คุณภูมิใจในการครองตำแหน่งนี้ (หน้าที่การทำงาน) คืออะไร (ปลื้ม)

คำถามที่ 2 ในการสอนรายวิชานั้น ประสบความสำเร็จและมีปัญหาในเรื่องอะไรบ้าง และมาในปีนี้มีเป้าหมาย/อยากเปลี่ยนแปลงนักศึกษาในเรื่องใด (ภายในวันที่ 1 ธันวาคม เป้าหมายที่ฉันต้องการเปลี่ยนแปลงนักศึกษาที่มาลงทะเบียนเรียนวิชานี้คือ.....) (เป้าหมาย)

- ปัญหาที่เจอ เช่น เกิดปัญหาจากการทำงานกลุ่มแบบโดดเดี่ยว ไม่มีการแบ่งงานกันทำ
- ในเวลาเราสอนวิชานั้นผ่านไปแล้ว ถ้าเราสรุปบทเรียนเราจะรู้ว่าเราประสบความสำเร็จในการพัฒนาผู้เรียนในเรื่องอะไร ความรู้ ทักษะ คุณลักษณะอะไร รวมถึงปัญหาที่เราคิดว่ายังไม่สามารถแก้ไขได้หรือยังไม่พอใจในตัวเองเกี่ยวกับการเรียนการสอนในเรื่องอะไร

คำถามที่ 3 วางแผนปฏิบัติการเพื่อไปสู่เป้าหมายมีอะไรบ้าง (ปฏิบัติ)

คำถามที่ 4 การเปลี่ยนแปลงเล็กๆ ของนักศึกษาที่ต้องเกิดขึ้นระหว่างทาง อันบ่งชี้ว่าการเปลี่ยนแปลงที่ยิ่งใหญ่จะเกิดขึ้นมีอะไรบ้าง (เปลี่ยนแปลง)

จากกิจกรรมสื่อสารสร้างสรรค์ สังคมอุดมการณ์ ทำให้เกิดการมองเข้ามาในตัวเอง จนเกิดการปลื้มที่ตัวเองได้ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ที่จะสามารถเจริญเติบโตออกไปรับใช้สังคมได้ ได้เปลี่ยนทัศนคติในการมองนักศึกษาให้เกิดความเข้าใจและช่วยให้นักศึกษาได้มีวิธีการคิด กระบวนการคิดที่ดีและทำให้เรามีกลวิธีในการสอนที่ดีขึ้น ในส่วนของเป้าหมาย มองกลับมาในห้องเรียนว่ามีปัญหาอะไรบ้าง เช่น ผู้เรียนมาเรียนตรงเวลา หรือผู้เรียนรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง

การปฏิบัติเพื่อแก้ปัญหาต่างๆ ในบรรลุปเป้าหมายที่วางไว้ เช่น มีการวางระบบการเข้าเรียนในชั้นเรียน อาจมีการสร้างข้อตกลงระหว่างผู้เรียนและผู้สอน รวมไปถึงการวางระบบการกำกับ ติดตามการเรียนรู้และการส่งงานของตนเอง และการเปลี่ยนแปลงเล็ก ๆ ที่ต้องเกิดขึ้นระหว่างทาง เช่น อัตราการมาเรียนสาย ขาดเรียน น้อยลงจากสัปดาห์ที่เท่าไรถึงเท่าไร โดยผู้สอนอาจมีการกำหนดเกณฑ์ เพื่อใช้ในการประเมินผลเมื่อเวลาผ่านไป เพื่อให้เห็นการเปลี่ยนแปลงนั้นอย่างชัดเจน

จากนั้นทำการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากสิ่งที่ปัส้ม เป้าหมาย ปฏิบัติ และเปลี่ยนแปลง ภายในกลุ่ม กลุ่มละ 4 คน ดังต่อไปนี้

| รอบที่ | พูด 4 ประเด็น (1 นาที) | ฟัง/สะท้อนสาระ (1 นาที) | ฟัง/สะท้อนอารมณ์ (0.30 นาที) | ฟัง/สะท้อนท่าที (0.30 นาที) |
|--------|------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| 1 | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 |
| 2 | คนที่ 2 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 1 |
| 3 | คนที่ 3 | คนที่ 4 | คนที่ 1 | คนที่ 2 |
| 4 | คนที่ 4 | คนที่ 1 | คนที่ 2 | คนที่ 3 |

รอบที่ 1

คนที่ 1 เป็นผู้พูด ทั้ง 4 ประเด็น จากสิ่งที่ปัส้ม เป้าหมาย ปฏิบัติและเปลี่ยนแปลง
 คนที่ 2 จากการเป็นผู้ฟังคนที่ 1 ทำการพูดเพื่อสะท้อนสาระจากสิ่งที่ได้ฟัง
 คนที่ 3 จากการเป็นผู้ฟังคนที่ 1 ทำการพูดเพื่อสะท้อนอารมณ์จากสิ่งที่ได้ฟัง
 คนที่ 4 จากการเป็นผู้ฟังคนที่ 1 ทำการพูดเพื่อสะท้อนท่าทีจากสิ่งที่ได้ฟัง
 โดย รอบที่ 2,3 และ4 ทำการเปลี่ยนบทบาทกันภายในกลุ่มมาเป็นผู้พูด ผู้ฟัง และสะท้อนสาระ สะท้อนอารมณ์และสะท้อนท่าที เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ว่าได้เรียนรู้อะไรและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในเรื่องอะไรเกี่ยวกับการเรียนการสอนได้



After Action Review (สิ่งที่ได้เรียนรู้) จากกิจกรรมที่ได้ทำการสื่อสารแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน พบว่า ทำให้ได้ทบทวนตัวเองว่าเราปัส้มใจ ประทับใจอะไรจากสิ่งที่ผ่านมาและเรามีปัญหา เป้าหมายอะไร ทำให้เรามีการวางแผนและนำไปปฏิบัติหรือนำไปใช้ในการวางแผนการสอน การเขียน มคอ. มีการปรับแผนการสอน มองปัญหามากขึ้นและมองความเป็นไปได้ของแผนการสอนที่ได้วางไว้

กิจกรรมการตอบคำถาม : คำถามที่ช่วยให้ผู้สอนเข้าใจว่าผู้เรียนต้องการอะไร

1. ผู้สอนคิดมา CAR จะมาช่วยทำให้เป้าหมายที่ต้องการเปลี่ยนแปลงผู้เรียนได้มากขึ้นหรือไม่ อย่างไร
2. สิ่งที่ยากรู้ อยากทำหรือมีประสบการณ์อะไรบ้างเกี่ยวกับ CAR

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 สร้างความรู้เกี่ยวกับ CAR โดยการสร้างตำราเล่มเล็กของตนเอง



ปกหน้า : Why..ทำไมเราต้องทำวิจัยในชั้นเรียน

CAR เป็นปัจจัยสำคัญของการเกิดห้องเรียนคุณภาพ

เริ่มจากการวาดห้องเรียน ภายในห้องเรียนมี ผู้สอนและผู้เรียนที่มีความหลากหลาย ซึ่งห้องเรียน คุณภาพจะเกิดขึ้นได้ต้องมีการจัดการเรียนการสอนที่สามารถพัฒนาความรู้ ทักษะ รวมไปถึงต้องมีคุณธรรมในการดำเนินชีวิต เพื่อช่วยให้สังคมมีความเจริญและเกิดความสุข ด้านผู้สอนเองก็ต้องมีการพัฒนาตนเองให้ เจริญเติบโตในด้านวิชาการ เนื่องจากผู้สอนมีหน้าที่สร้าง องค์ความรู้ใหม่เพื่อนำไปพัฒนาผู้เรียน

ห้องเรียนคุณภาพ 5 องค์ประกอบ

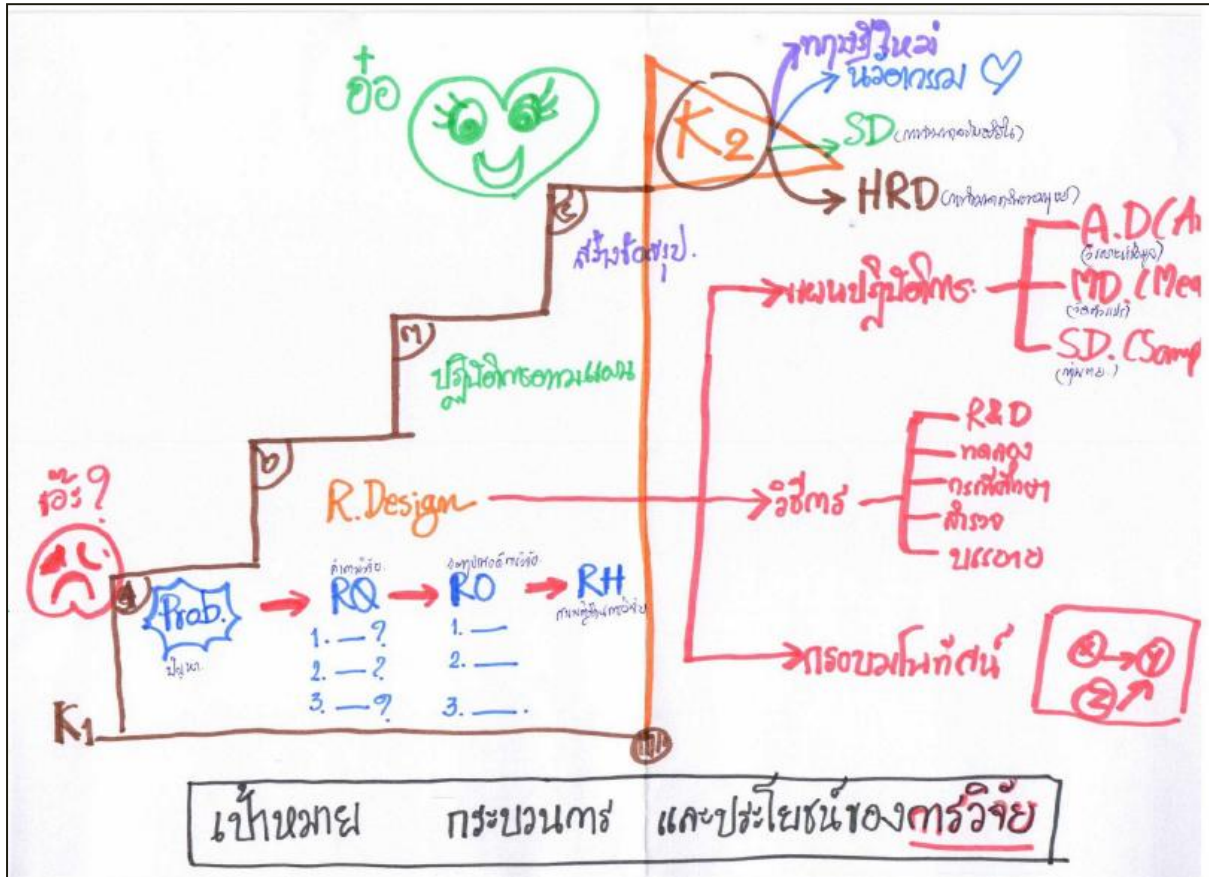
1. เขียนแผนจัดการเรียนรู้ โดยแผนต้องอิงมาตรฐาน การเรียนรู้ ซึ่งในแต่ละหลักสูตรจะมีการกำหนดมาตรฐาน ของการเรียนรู้ไว้แล้ว ว่ามีองค์ประกอบอะไรบ้าง มีตัวชี้วัด ใดบ้างและในการออกแบบจัดการเรียนการสอนใน

ปัจจุบันที่ต้องการเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น Problem Based Learning, Project Based Learning เป็นต้น

2. ICT (Information Communication Technology) เป็นสื่อและแหล่งเรียนรู้
3. สังคมประชาธิปไตย การจัดการห้องเรียนต้องใช้วินัยเชิงบวกที่จะช่วยให้ทุกคนได้เข้าใจว่าทุกคนมี สิทธิ หน้าที่และความรับผิดชอบต่อตนเองและส่วนรวมร่วมกัน
4. การวัดและประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนและเพื่อการเรียนรู้ของผู้สอน นั่นคือการประเมิน การสอนไปพร้อม ๆ กับการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน
5. ความเป็นต้นแบบของผู้สอน (Model Teacher)
 - Learner เป็นผู้ที่รักการเรียนรู้ตลอดชีวิต
 - Leader เป็นผู้นำ ช่วยให้ผู้เรียนคิดดี ทำดี พูดดี
 - Innovator เป็นผู้ที่มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่เกิดประโยชน์และคุณค่า เมื่อมีสิ่งใหม่เกิดขึ้น จะสามารถสอนให้ผู้เรียนสร้างสรรค์วิธีแก้ปัญหาที่สิ่งที่เกิดขึ้นได้ดีกว่าเดิม มีความคิดใหม่ๆ มีเทคนิคใหม่ๆ

ห้องเรียนแห่งคุณภาพในรูปธรรม คือ มคอ.3 ในวิชาเชิงทฤษฎี แต่ถ้าเป็นวิชาเชิงปฏิบัติการ คือ มคอ.4 ในส่วนของการวิจัยในชั้นเรียนจะเป็น มคอ.5 และ มคอ.6 คือ รายงานผลการจัดการเรียนการสอนว่าแผนที่ วางไว้ใน มคอ.3 เป็นไปตามที่วางไว้หรือไม่ และเกิดการเปลี่ยนแปลงไปตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้หรือไม่ อย่างไร

การปฏิบัติการในชั้นเรียน คือ กระบวนการเรียนรู้ของผู้สอนที่จะเรียนรู้ว่าผู้เรียนได้เรียนรู้ในสิ่งที่ผู้สอนและถ่ายทอด จนก่อให้เกิดศักยภาพครบตามมาตรฐานหลักสูตรหรือไม่และแก้ไขในส่วนที่ยังไม่เป็นไปตามที่กำหนด



ในส่วนเนื้อหา : เป้าหมาย กระบวนการ และประโยชน์ของการวิจัย

2. เป้าหมายของการวิจัย คือ K2 (Knowledge) หมายความว่า ทำแล้วต้องเกิดความรู้ใหม่

K2 (Knowledge) เกิดจากการเริ่มต้นที่ K1 ดังภาพ ในหลายๆการวิจัย เริ่มต้นด้วย สมมติฐานแล้วทำการทดสอบสมมติฐานและสิ้นสุดด้วยความจริง

3. กระบวนการวิจัย คือ กระบวนการทางวิทยาศาสตร์

กระบวนการวิจัยที่สำคัญมี 4 ขั้นตอน

1. ปัญหาของการวิจัย คือ ปัญหาในห้องเรียน ปัญหาของผู้เรียนหรือปัญหาของผู้สอน

วิเคราะห์ปัญหา สาเหตุมาจากอะไร แนวทางในการแก้ไขควรจะเป็นอย่างไรเป็นสมมติฐาน โดยเลือกแนวทางที่เหมาะสมที่สุดและผู้สอนสามารถทำได้ เมื่อสามารถเห็นปัญหาชัดเจน ผู้สอนจึงนำมาตั้งเป็นโจทย์ในการวิจัย ซึ่งงานวิจัยบางเรื่องไม่นิยมตั้งโจทย์ของการวิจัย แต่นิยมตั้งสมมติฐานของการวิจัย

เอ๊ะ..ฉันอยากรู้ว่า ?

2. ออกแบบการวิจัย

- หาประเด็นหรือตัวแปรในสิ่งที่จะศึกษา ออกแบบกรอบมโนทัศน์ (กรอบแนวคิดของการวิจัย)
- ออกแบบวิธีการของการวิจัย สำหรับการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การวิจัยเชิงสำรวจโดยการใช้แบบสอบถามเป็นหลัก การทำกรณีศึกษา การวิจัยเชิงทดลอง และการวิจัยหลายวงจรที่จะมีการปรับปรุงและพัฒนารูปแบบ เพื่อให้ประสบผลสำเร็จ
- แผนปฏิบัติการ วางแผนจัดการและวิเคราะห์ข้อมูลว่าจะจัดเก็บข้อมูลอย่างไร โดยต้องระบุว่าแหล่งข้อมูลในครั้งนี้เป็นใคร เครื่องมือที่ใช้มีอะไรบ้างและข้อมูลที่ได้จะนำมาวิเคราะห์อย่างไร

3. ปฏิบัติการตามแผนที่วางไว้ โดยทำการเก็บข้อมูล

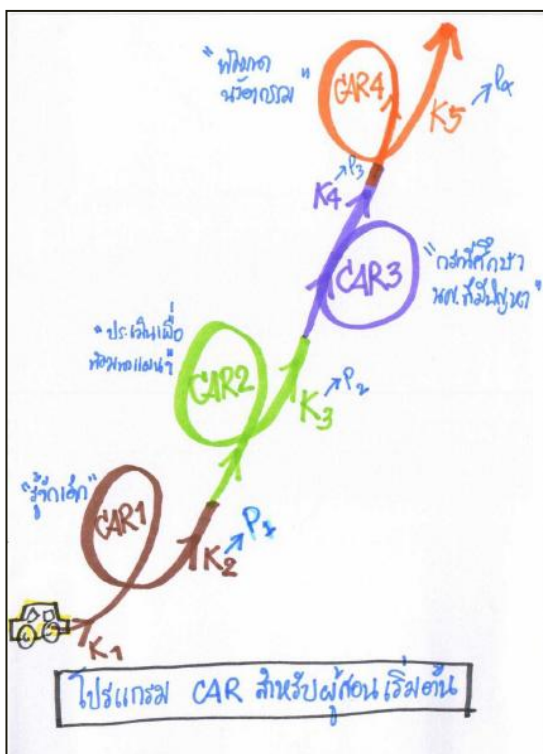
4. ข้อสรุป เมื่อได้ข้อมูลที่ต้องการผ่านการวิเคราะห์ข้อมูลเรียบร้อยแล้ว สามารถนำข้อมูลนั้นไปใช้ประโยชน์ได้

4. ประโยชน์ของการวิจัย

1. ผลที่ได้พัฒนาตนเองและผู้อื่นที่ได้เรียนรู้จากงานวิจัย
2. นำความรู้ที่ได้ไปแก้ไขปัญหาและพัฒนาให้เกิดความยั่งยืน
3. ทำให้เกิดนวัตกรรม ระบบการเรียนรู้ ระบบจัดการห้องเรียนที่เราปรับปรุงขึ้นมาใหม่
4. การสร้างทฤษฎีใหม่

HRD ใช้การวิจัยเพื่อให้เกิดการพัฒนาไปสู่การเป็นมืออาชีพ คนเป็นครูจึงต้องทำวิจัย เพราะการทำวิจัยเป็นการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองในการทำงานของตนเอง

อ้อ..มันเป็นเช่นนี้เอง !



ปกหลัง : โปรแกรม CAR สำหรับผู้สอนที่เริ่มต้นทำวิจัย เริ่มต้นที่คือ K1 คือการได้รับรายชื่อผู้เรียน เตรียมตัวการสอนและทำให้เกิด CAR1 คือทำการรู้จักกับผู้เรียน นั่นคือ การวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล ทำให้เกิด K2 คือ การรู้จักจริงเกี่ยวกับผู้เรียน ว่าผู้เรียนมีจุดเด่น จุดด้อยอะไรและควรพัฒนาที่จุดใด

เมื่อเราได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้หรือ มคอ.3 แล้ว ก็นำมาปรับผู้เรียน มีการนำความรู้อีกทางหนึ่งมาปรับการสอนของเรา

ทำให้เกิดการวิจัย CAR2 คือ การประเมินเพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และการสอนของตนเอง เพราะฉะนั้นเราก็วางแผนกิจกรรมของเรา เช่น มคอ.3 หรือสร้างหน่วยการเรียนรู้ที่เราทำขึ้นมา

CAR1 ใช้การวิจัยแบบเชิงบรรยาย เอกสารประกอบการสอน การสังเกต การสัมภาษณ์ การใช้แบบสอบถาม ส่วน CAR2 เป็นวิจัยเชิงทดลอง เป็นการประเมินประสิทธิผลของการจัดการเรียนรู้ มองที่ Head Hand Heart นั่นคือวิชาที่เราสอนสามารถทำให้ผู้เรียนได้รับรู้และเรียนรู้ให้เกิดทักษะของผู้เรียน คุณลักษณะ ทักษะของผู้เรียนได้มากน้อยแค่ไหน ซึ่งจะทำให้ผู้สอนพบปัญหา คือ K3 และนำไปสู่การทำ CAR3 คือ **กรณีศึกษาผู้เรียน**ที่ผู้สอนไม่สามารถเข้าถึงได้ คือ พบปัญหาระหว่างการสอน เช่น ขาดเรียนเป็นประจำ งานไม่ส่ง ผู้สอนก็จะสามารถชี้ทางให้กับผู้เรียนได้ เรียกมาพบ พูดคุย เพื่อหาวิธีการแก้ไข ทำให้ได้ K4 คือการวิเคราะห์จากปัญหาและค้นพบวิธีการแก้ปัญหาได้ นำไปสู่การทำ **CAR4 คือ การพัฒนานวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้**

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3 กรณีศึกษา

Teacher as a learner : Learning to teach ครูเป็นผู้ที่เข้มแข็งในเรื่องกระบวนการเรียนรู้ เรียนรู้ที่จะสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งการทำงานแบบนี้จะทำให้เราเป็นมืออาชีพ

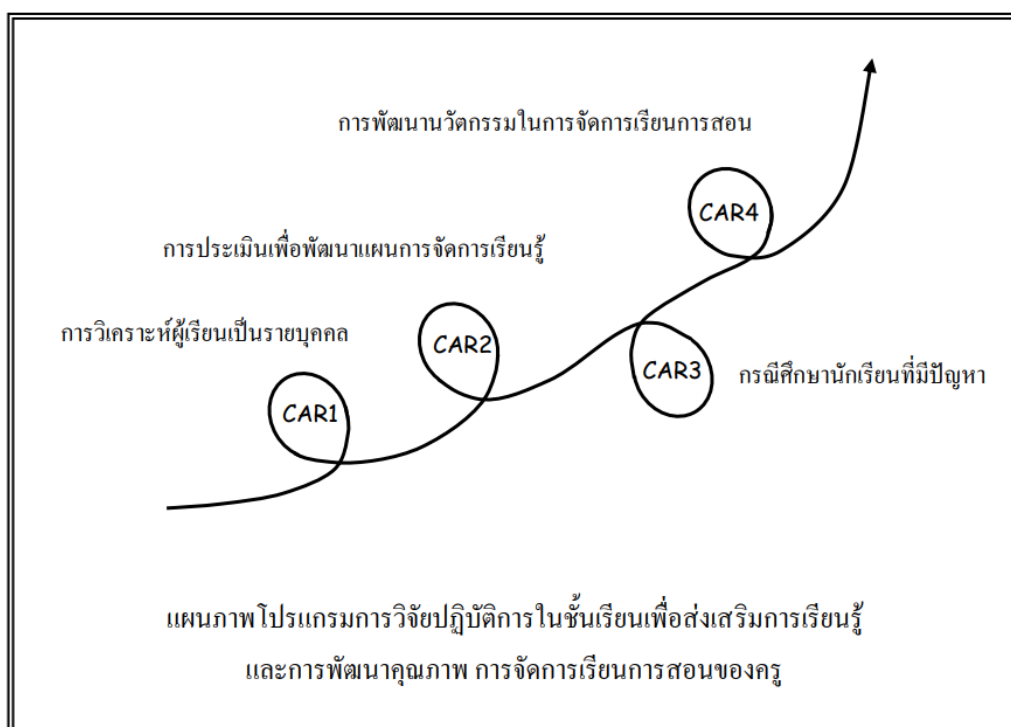
การวิจัยในชั้นเรียนมิใช่เป็น “งานที่ 101” ของผู้สอน แต่เป็น “งานที่เรียงร้อย 100 งานของผู้สอนให้เป็นหนึ่งเดียวกัน” ยังผลให้ผู้สอนเพิ่มพลังปัญญาและการสร้างสรรค์ของตนเอง ในการปฏิบัติงานการพัฒนาผู้เรียนของผู้สอนอย่าง “มืออาชีพ”

We can all learn from each other.

เราสามารถเรียนรู้จากกันและกันได้

แนวคิดสำคัญของการทำงานวิจัย : งานวิจัยต้องเป็นงานเล็กๆง่ายๆ แต่มีค่าและสนับสนุนการทำงาน

แผนภาพโปรแกรมการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน



การทำวิจัยในชั้นเรียน คือ การสร้างโอกาสให้กับผู้เรียน ซึ่งเป็นโอกาสที่ผู้สอนจะสามารถเข้าถึงผู้เรียนแต่ละคน จนเกิดความเข้าใจในลักษณะของผู้เรียนเป็นรายบุคคล เพื่อเป็นประโยชน์ต่อวิธีการจัดการเรียนการสอนนำไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอน

จากตัวอย่างการทำวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน วิธีการเก็บข้อมูลเป็นการเก็บข้อมูลการเรียนการสอน พฤติกรรมในห้องเรียน การพูดคุย สร้างระบบสื่อสาร เช่น ในปัจจุบันผู้สอนและผู้เรียนมีการติดต่อสื่อสารกันทางแอปพลิเคชันไลน์ มีการสร้างกลุ่มไลน์ เพื่อสื่อสารกัน ซึ่งเป็นช่องทางที่เป็นประโยชน์ให้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ที่ผู้สอนจะสามารถเรียนรู้จากผู้เรียนได้ ปัญหาที่พบอาจจะเป็นปัญหาของการสื่อสารและปัญหาของการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

ตัวอย่างการทำ CAR1 การวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคล จะให้ผู้สอนจะสามารถเรียนรู้ข้อมูลของผู้เรียนเป็นรายบุคคลและนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์ถึงจุดเด่น จุดด้อย เพื่อพัฒนาการวางแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

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

ตัวอย่างการวิเคราะห์ข้อมูลของผู้เรียนเป็นรายบุคคลเพื่อการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

| ชื่อนักเรียน | จุดเด่น | จุดด้อย | จุดควรพัฒนา | แนวทางการพัฒนา |
|----------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1) ค.ช..... | | | | |
| 2) ค.ช..... | | | | |
| 3) ค.ญ..... | | | | |
| 4) ค.ญ..... | | | | |

ตัวอย่างการวิเคราะห์กลุ่มผู้เรียน เพื่อการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

| ชื่อนักเรียน | จุดเด่น | จุดด้อย | จุดควรพัฒนา | แนวทางการพัฒนา |
|---|-------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| กลุ่มที่ 1 กลุ่มที่มีความพร้อมทุกด้านสูง 1) ค.ช. 2) ค.ญ. | | | | |
| กลุ่มที่ 2 กลุ่มที่มีความพร้อมปานกลาง (คือกลุ่มที่มีความพร้อมในบางเรื่อง) 1) ค.ช. 2) ค.ญ. | | | | |
| กลุ่มที่ 3 กลุ่มที่ไม่มีความพร้อม (คือกลุ่มที่มีปัญหาในหลายเรื่อง) 1) ค.ช. 2) ค.ญ. | | | | |

ตัวอย่างการทำ CAR2 การประเมินเพื่อพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้และการสอนของตนเอง

1. บันทึกระหว่างสอนและหลังสอน
2. การสังเกตพฤติกรรมนักเรียนทั้งในและนอกห้องเรียนทั้งก่อน/ขณะและหลัง
3. การสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้อง
4. ผลงานผู้เรียน
5. การประชุมระดับชั้นและประชุม กลุ่มสาระ
6. วิเคราะห์ประสิทธิผลและประสิทธิภาพ

ตัวอย่างการทำ CAR3 กรณีศึกษาผู้เรียน

การจัดเก็บข้อมูล/การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การสังเกตในบริบทต่างๆ ทั้งในห้องเรียนและนอกห้องเรียน
2. การสัมภาษณ์ผู้เรียนและผู้เกี่ยวข้อง
3. วิเคราะห์ผลงานผู้เรียนและเอกสารต่างๆ

ตัวอย่างเครื่องมือสำหรับ CAR3 กรอบการวิเคราะห์กรณีศึกษา

| | | | | | |
|--|---|-----------|-------------|---|--|
| 1. ชื่อเรื่อง.....ผู้เขียนคือใคร..... | | | | | |
| เขามีสิ่งรบกวนจิตใจอะไร หรือมีแรงบันดาลใจอะไรให้ต้องทำวิจัยปฏิบัติการในครั้งนี้..... | | | | | |
| 2. เริ่มต้นเขามีความสงสัย มีคำถาม/ หรือต้องการเปลี่ยน แปลงอะไร 1)..... 2)..... 3)..... | 3. สิ่งที่ทำและผลที่เกิดขึ้นในแต่ละช่วงมีอะไรบ้าง | | | 5. คำตอบ หรือ ความรู้ใหม่ที่ค้นพบ มีอะไรบ้าง 1)..... 2)..... 3)..... | 6. ผู้วิจัยนำความรู้ ไปใช้ประโยชน์ อย่างไร 7. บทเรียนและ ประสบการณ์จากการวิจัยเรื่องนี้ ทำให้เกิดคำถามใหม่ อะไรบ้าง |
| | ช่วงแรก | ช่วงต่อมา | ช่วงสุดท้าย | | |
| | สิ่งที่ทำ | | | | |
| | ผลที่เกิดขึ้น | | | | |
| 4) สรุปการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นมีอะไรบ้าง (ผู้เขียนได้เปลี่ยนแปลงในเรื่องอะไรบ้าง และผลที่ตามมาทำให้ผู้ที่เกี่ยวข้องมีใครเปลี่ยนแปลงอะไร อย่างไรบ้าง) | | | | | |
| 3. มีสิ่งจะนำความรู้และเทคนิคอะไรบ้างจากกรณีศึกษาไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนของตนเองต่อไปอย่างไร | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

ตัวอย่างการทำ CAR4 การพัฒนานวัตกรรมในการจัดการเรียนรู้

ผู้สอนต้องการปรับปรุงประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้จึงสร้างนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

คำถามวิจัย

1. ผลลัพธ์ที่ต้องการพัฒนาและแนวคิด หลักการในการพัฒนามีอะไรบ้าง
2. การสร้างนวัตกรรมควรออกแบบและดำเนินการอย่างไร
3. ผลการทดลองใช้นวัตกรรมช่วยเพิ่มประสิทธิผลและประสิทธิภาพในการเรียนรู้และการสอนหรือไม่อย่างไร
4. นวัตกรรมควรได้รับการปรับปรุง พัฒนา และ/หรือขยายผลต่อไปอย่างไร

การจัดเก็บข้อมูล/การวิเคราะห์ข้อมูล

1. ข้อมูลสถานะเริ่มต้น (baseline)
2. ข้อมูลพัฒนาทางพฤติกรรมและผลการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงผลสัมฤทธิ์และคุณลักษณะของผู้เรียน

กิจกรรมการเรียนรู้ที่ 4 AAR & QA ทบทวนสิ่งที่ได้รับรู้ เรียนรู้และตอบคำถาม

| After Action Review : AAR | | | |
|--|--------------|------------------|---------------|
| 1. สิ่งที่ทำ | 2. ผลที่เกิด | 3. บทเรียนที่ได้ | 4. การนำไปใช้ |
| 9.00-10.30 น. (สื่อสารสร้างสรรค์) 10.30-12.00 น. (หนังสือเล่มน้อย : CAR) | | | |

Q&A

- ความคิดความเชื่อ : CAR ช่วยบรรลุเป้าหมายในการจัดการเรียนการสอน การเปลี่ยนแปลงผู้เรียนได้จริงหรือไม่ ช่วยให้ค้นพบวิธีการ ? ทศนคติ ?

คำตอบ ทดลองทำวิจัยในชั้นเรียน

- แนวคิดหลักการ : CAR คืออะไร แนวคิด หลักการ องค์ประกอบ ?

คำตอบ หนังสือเล่มน้อยและเอกสาร กรณีศึกษาต่าง ๆ จากกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 2 และกิจกรรมการเรียนรู้ที่ 3

- สู่การปฏิบัติ :

- CAR จะเริ่มต้นอย่างไร หัวข้อมาจากไหน จะตั้งวัตถุประสงค์ กำหนดขอบเขต เป้าหมายอย่างไร

คำตอบ เริ่มต้นจากการหาปัญหาและวิเคราะห์ปัญหา ตั้งวัตถุประสงค์และออกแบบการวิจัย

- CAR มีขั้นตอน วิธีการอย่างไร เราจะค้นพบวิธีการที่จะมาแก้ปัญหาอย่างไร คิดเอง ?

คำตอบ ร่วมมือกับผู้เรียน ผู้สอนสามารถจะช่วยให้ผู้เรียนได้อย่างไร อาจจะใช้วิธีการพูดคุย

- แบบอย่าง : Case study, Best practice

- การพัฒนาการเรียนการสอนและการวัดประเมินผลการเรียนการสอน แบบสืบสอบ วิชาระเบียบวิธีวิจัยทางศึกษาศาสตร์ (สุวิมล ว่องวานิช)

- การจัดการเรียนการสอนในรายวิชาการศึกษาสำหรับเด็กพิเศษตามแนวคิดตปัญญาศึกษา (ศศิลักษณ์ ชัยนิกิจ)

- ศิลปะเพื่อการพัฒนาภายในตน : การศึกษาเชิงคุณภาพประสบการณ์การเรียนรู้ของนิสิตสาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ (ศศิลักษณ์ ชัยนิกิจ)