

คู่มือสำหรับนักวิจัย

ในการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัยในชั้นเรียน

ความหมาย และเป้าหมายของการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัยในชั้นเรียน

การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน คืองานวิจัยที่มุ่งแสวงหาคำตอบที่เป็นความจริงที่ถูกต้องและเชื่อถือได้และก่อให้เกิดการแก้ไขปัญหา หรือพัฒนาการเรียนการสอน ในลักษณะการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) มีขอบเขตในการหาแนวทางในการปฏิบัติหรือความรู้ใหม่ในการปรับปรุงคุณภาพของนักศึกษาและบัณฑิต การเรียนการสอน ได้แก่ การคัดเลือกนักศึกษา เทคนิคการสอน จิตวิทยาการเรียนรู้ สื่อการเรียนการสอน การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพ การพัฒนาคุณภาพของตัวผู้เรียนและประสิทธิภาพของผู้สอน การศึกษาอันเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ระบบการเรียนการสอน และประสิทธิภาพการเรียนการสอน **เป้าหมายของการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน** คือการหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาหรือพัฒนาระบบการจัดการเรียนการสอนของสถาบันเพื่อคุณภาพของผู้เรียน

การวิจัยในชั้นเรียน คืองานวิจัยขนาดเล็ก (Small scale) ที่มุ่งแสวงหาคำตอบเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในห้องเรียนของตนเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ในช่วงระยะเวลาหนึ่งเป็นครั้งๆ ไป การวิจัยในชั้นเรียนเป็นรูปแบบหนึ่งของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action research) ผลการวิจัยที่ค้นพบนี้ไม่สามารถนำไปใช้อ้างอิงกับกลุ่มอื่นๆ ได้ เพราะเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นในวงจำกัดหรือเป็นปัญหาเฉพาะที่ การวิจัยในชั้นเรียนจึงเป็นวิธีการวิจัยที่ออกแบบและพัฒนาขึ้นมาเพื่อช่วยให้อาจารย์ผู้สอนสามารถค้นพบแนวทางในการแก้ไขปัญหาในชั้นเรียนที่รับผิดชอบ โดยเลือกใช้วิธีการวิจัยเชิงคุณภาพ การวิจัยเชิงปริมาณ การวิจัยแบบผสมผสานวิธี หรือการวิจัยเชิงบรรยาย หรือการวิจัยเชิงทดลอง เป็นวิธีการศึกษา อาจเป็นการวิจัยด้วยตนเองคนเดียว หรือเป็นรูปแบบร่วมมือกันวิจัย (Collaborative classroom action research) **เป้าหมายของการวิจัยในชั้นเรียน** คือการหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาและพัฒนาผู้เรียนในชั้นเรียนของตนเองเป็นหลัก

แนวทางในการศึกษา

การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัยในชั้นเรียนมีแนวทางการศึกษาดังต่อไปนี้

1. เป็นการศึกษาเกี่ยวกับวิธีการ หรือรูปแบบเพื่อการพัฒนาการเรียนการสอน การวิจัยด้านนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับ
 - 1.1 วิธีการคัดเลือกนักศึกษา
 - 1.2 การปรับเปลี่ยนและพัฒนาวิธีการสอน
 - 1.3 ทดลองสอนด้วยเทคนิค และวิธีการต่างๆ
 - 1.4 ค้นหาวิธีการใหม่ๆ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมผู้เรียน

- 1.5 การสร้างแบบฝึกทักษะต่างๆ ของผู้เรียน
- 1.6 เทคนิค วิธีการเสริมสร้างทักษะการเรียนรู้
- 1.7 หาแนวทางในการแก้ไขข้อบกพร่องของผู้เรียน
- 1.8 จิตวิทยาการเรียนรู้
2. เป็นการศึกษาเกี่ยวกับองค์ประกอบของการเรียนการสอน การวิจัยด้านนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับ
 - 2.1 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน
 - 2.2 ความรู้เดิมกับพัฒนาการของการเรียนรู้
 - 2.3 ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน
 - 2.4 การวิเคราะห์หลักสูตร การนำหลักสูตรไปใช้
 - 2.5 ประสิทธิภาพและประสิทธิผลของการวัดประเมินผล
 - 2.6 บรรยากาศในห้องเรียนกับผลการเรียนรู้ของผู้เรียน
 - 2.7 การศึกษาสภาพ (ความรู้ความสามารถของบัณฑิต)
 - 2.8 การประเมินและการพัฒนาคุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์
3. เป็นการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะ และรูปแบบของหลักสูตร การวิจัยด้านนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับ
 - 3.1 การประเมินหลักสูตร
 - 3.2 การติดตามการใช้หลักสูตร
 - 3.3 การพัฒนาหลักสูตร
 - 3.4 การพัฒนาเทคนิคการวัดและประเมินผล
 - 3.5 วิเคราะห์ความเหมาะสมของรายวิชาต่างๆ
4. เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน การวิจัยด้านนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับ
 - 4.1 การประเมิน ติดตามการใช้แผนการสอน
 - 4.2 การทดลองใช้วิธีการสอนหรือชุดการสอน
 - 4.3 การสร้างสื่อ แบบฝึก ชุดการสอน หนังสือ นวัตกรรม
 - 4.4 ผลการใช้สื่อ แบบฝึก ชุดการสอน หนังสือ นวัตกรรม
 - 4.5 การจัด หรือใช้รูปแบบของกิจกรรมการเรียนการสอน
 - 4.6 เจตคติของครู – อาจารย์ นักศึกษาที่มีต่อรายวิชาต่างๆ
 - 4.7 บรรยากาศในห้องเรียน และสถานศึกษา
 - 4.8 การจัดห้องเรียน และห้องปฏิบัติการต่างๆ
 - 4.11 การทดลองสอนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ต่างๆ เช่น โครงการงาน หรือ การสอนโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นต้น

5. เป็นการศึกษาเกี่ยวกับเทคนิค วิธีการ และรูปแบบของการวัดและประเมินผล การวิจัยด้านนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับ
 - 5.1 การสร้างและพัฒนาแบบทดสอบแบบต่างๆ
 - 5.2 การวิเคราะห์หาคุณภาพของแบบทดสอบ
 - 5.3 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
 - 5.4 การหาความสัมพันธ์ของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาต่างๆ
 - 5.5 การหาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
6. เป็นการศึกษาเกี่ยวกับสื่อ เทคโนโลยี และนวัตกรรม การวิจัยด้านนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับ
 - 6.1 การพัฒนาสื่อการสอน
 - 6.2 การหาประสิทธิภาพของสื่อการสอน
 - 6.3 การเปรียบเทียบวิธีการสอนแบบต่างๆ
 - 6.4 การเปรียบเทียบประสิทธิภาพของสื่อการสอน
 - 6.5 ศึกษาผลการนำเทคโนโลยีมาใช้ในการเรียนการสอน
 - 6.6 ศึกษาผลการเรียนรู้ที่เกิดจากการใช้นวัตกรรม
 - 6.7 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาต่างๆ ที่เกิดจากการใช้สื่อ

อ้างอิง

มาเรียม นิลพันธุ์. วิธีการวิจัยทางการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 6, 2555. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร,
นครปฐม.

รัตนา ศรีเหรียญ

<http://www.moe.go.th/webtcs/Hom/Paper/Article/ratana/ratana02/ratana02.htm>

สุวิมล ว่องวาณิช. การวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน. พิมพ์ครั้งที่ 12, 2552. สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์
มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

รูปแบบการเขียนข้อเสนอโครงการ

รายละเอียดของข้อเสนอโครงการ

1. ชื่อโครงการ

ระบุชื่อโครงการวิจัยที่เสนอ

2. คณะนักวิจัย

ระบุชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย และผู้ร่วมวิจัย (ถ้ามี)

3. ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาการวิจัย

ระบุประเด็นสำคัญที่แสดงเหตุผลของการศึกษาวิจัย โดยมีการทบทวนอ้างอิงวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องและเป็นปัจจุบัน ซึ่งเป็นพื้นฐานแนวคิดหรือการทำวิจัยเรื่องดังกล่าว และควรระบุความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการวิจัยด้วย

4. วัตถุประสงค์การวิจัย

ระบุวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนและครอบคลุมการวิจัยที่ต้องการศึกษา การเขียนวัตถุประสงค์ ควรเขียนให้สอดคล้องกับชื่อเรื่อง ตัวแปรที่ศึกษา

5. นิยามศัพท์เฉพาะ

ระบุและให้คำจำกัดความของศัพท์เฉพาะหรือตัวแปร และคำศัพท์เฉพาะศาสตร์ เพื่อให้ผู้อ่านงานวิจัยมีความเข้าใจตรงกับผู้วิจัย โดยการให้ความหมายต้องมีการทบทวนวรรณกรรมมาบ้าง

6. วิธีดำเนินการวิจัย

ระบุวิธีดำเนินการวิจัยที่สามารถทำให้ผู้พิจารณาข้อเสนอโครงการทราบและเข้าใจขั้นตอนของการวิจัยได้ ได้แก่ แบบแผนการวิจัย ขอบเขตการวิจัย ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา วิธีการรวบรวมข้อมูล วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล และ ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย (ระบุระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัยโดยกำหนดจุดเริ่มต้นและสิ้นสุด)

7. ผลที่คาดว่าจะได้รับและตัวชี้วัดความสำเร็จจากการวิจัยเรื่องนี้

ระบุผลที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัยและสิ่งที่ทำให้โครงการบรรลุความสำเร็จเมื่อการดำเนินงานเสร็จสิ้นและการนำไปใช้ประโยชน์ที่เห็นเป็นรูปธรรม

8. งบประมาณที่ใช้

แจกแจงงบประมาณที่ใช้ในหมวดค่าตอบแทนใช้สอยและวัสดุตามกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นจากวิธีดำเนินการวิจัย

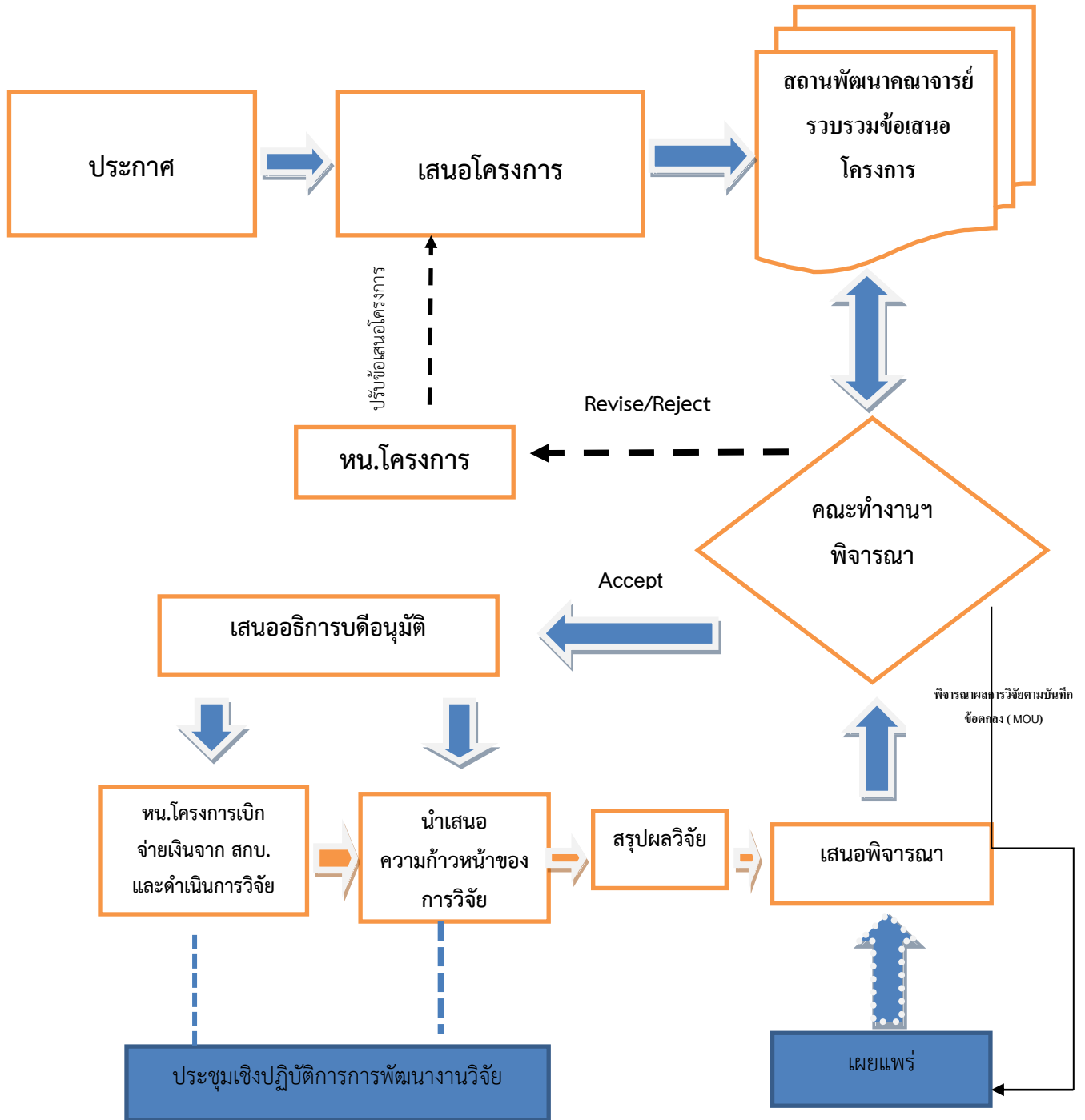
เกณฑ์การจัดสรรเงินสนับสนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัยในชั้นเรียน

รายการ	อัตราที่กำหนด
<p>◆ หมวดค่าตอบแทนและค่าจ้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> ค่าตอบแทนนักวิจัย ค่าตอบแทนที่ปรึกษา ค่าสมนาคุณนักวิจัย ค่าตอบแทนวิทยากร ค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย ค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญตรวจรูปแบบการสอน รูปแบบ การพัฒนาสื่อหรือนวัตกรรม หรือรูปแบบที่ได้จากการ วิจัยและพัฒนา โดยเป็นรูปแบบเชิงระบบ ที่ประกอบด้วย หลักการ แนวคิด ทฤษฎี และวิธีการนำไปใช้ 	<p>◆ หมวดค่าตอบแทนและค่าจ้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> ไม่จัดสรรให้ ค่าตอบแทนวิทยากรกรณีจัดกิจกรรมเสวนากลุ่ม อบรม ประชุม ตามกิจกรรมที่เกิดขึ้นในการวิจัย จัดสรรให้ตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ณ ขณะนั้น ค่าตอบแทนผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย ใช้อัตรา ท่านละ 500 บาท ใช้อัตราเดียวกับการเป็นผู้ทรงคุณวุฒิประเมินงานวิจัย คือ เรืองละ 1,000 บาท
<p>● ค่าจ้าง</p>	<p>● ค่าจ้าง</p> <p>จะจ่ายให้กับผู้ช่วยวิจัยที่ทำหน้าที่เก็บข้อมูลหรือ ช่วยงานอื่นๆ ตามความจำเป็น โดยให้จ้างนักศึกษาในอัตรา ค่าจ้างชั่วโมงละ 40 บาท ทำงานสัปดาห์ละ ไม่เกิน 10 ชั่วโมง</p>
<p>◆ หมวดค่าใช้สอยและค่าวัสดุ</p> <ol style="list-style-type: none"> ค่าลงรหัส ค่าบันทึกข้อมูล ค่าจ้างเหมารวบรวมข้อมูล ค่าจ้างเหมาเขียนโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล 	<p>◆ หมวดค่าใช้สอยและค่าวัสดุ</p> <ol style="list-style-type: none"> ไม่จัดสรรให้ ไม่จัดสรรให้ ค่าจ้างเหมารวบรวมข้อมูล จัดสรรให้สำหรับ โครงการที่ต้องเก็บรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ พิจารณาตามความเหมาะสมของลักษณะข้อมูล ค่าจ้างเหมาเขียนโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล

รายการ	อัตราที่กำหนด
<p>5. ค่าใช้จ่ายในการสืบค้นข้อมูล</p> <p>6. ค่าจ้างเหมาพิมพ์รายงาน</p> <p>7. ค่าจ้างเหมาสำเนาแบบสอบถาม</p> <p>8. ค่าวัสดุการวิจัย</p> <p>9. ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง</p> <p>10. ค่าไปรษณีย์ ค่าโทรศัพท์ ค่าสาธารณูปโภคอื่นๆ</p> <p>11. ค่าใช้จ่ายอื่นๆ</p>	<p>จัดสรรให้สำหรับโครงการที่ต้องเขียนโปรแกรมขึ้นมาเพื่อวิเคราะห์ข้อมูล จัดสรรให้โครงการละไม่เกิน 5,000 บาท</p> <p>การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น Excel, SPSS และหรือโปรแกรมสำเร็จรูปอื่นๆ ที่ไม่ได้พัฒนาการเขียนโปรแกรมใหม่ จะไม่จัดสรรให้</p> <p>5. ค่าใช้จ่ายในการสืบค้นข้อมูล จัดสรรให้โครงการละไม่เกิน 2,500 บาท</p> <p>6. ค่าจ้างเหมาพิมพ์รายงานจัดสรรให้หน้าละ 15 บาท</p> <p>7. ค่าจ้างเหมาสำเนาแบบสอบถามจัดสรรให้แผ่นละ 0.50 บาท</p> <p>8. ค่าวัสดุ การวิจัย ได้แก่ ค่าแผ่นบันทึกข้อมูลคอมพิวเตอร์ กระดาษ อุปกรณ์สำนักงานที่จำเป็นค่าล้างฟิล์ม วัสดุในการจัดทำสื่อการสอน จัดสรรให้โครงการละไม่เกิน 3,000 บาท</p> <p>9. ค่าใช้จ่ายในการเดินทาง จัดสรรให้กรณีที่ต้องเดินทางออกไปเก็บข้อมูลนอกมหาวิทยาลัยทั้งค่าพาหนะ ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง เบี้ยเลี้ยง และค่าที่พัก จัดสรรให้ตามเกณฑ์ของมหาวิทยาลัย ณ ขณะนั้น</p> <p>10.ค่าไปรษณีย์ ค่าโทรศัพท์ ค่าสาธารณูปโภคอื่นๆ จัดสรรให้โดยพิจารณาจากเหตุผลความจำเป็นของแต่ละโครงการ</p> <p>11.ค่าใช้จ่ายอื่นๆ จัดสรรให้โดยพิจารณาจากเหตุผลความจำเป็น</p>

ปรับปรุงจากหลักเกณฑ์การจัดสรรงบประมาณการวิจัยสถาบันของส่วนแผนงาน

ขั้นตอนการพิจารณาโครงการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัยในชั้นเรียน



เอกสารแนบท้าย

ทำไมจึงต้องทำวิจัยในชั้นเรียนและวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

รศ. ดร. วราภรณ์ เอี้ยวสกุล

สถานพัฒนาคณาจารย์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

อาจารย์คงอยากรู้ว่า ทำวิจัยในชั้นเรียน และวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนมีประโยชน์ต่อตนเอง ต่อสาขาวิชา สำนักวิชา และมหาวิทยาลัย หรือ ไม่ อย่างไร สำหรับประโยชน์ต่อสถาบัน มีแน่นอนเพราะตามเกณฑ์การประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับมหาวิทยาลัย มีตัวบ่งชี้ที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับคณาจารย์ ได้แก่ ตัวบ่งชี้ที่ 2.4 มีการพัฒนาคณาจารย์ทั้งด้านวิชาการ เทคนิคการสอนและการวัดผล และตัวบ่งชี้ที่ 2.6 ข้อ 1 มีระบบและกลไกการประกันคุณภาพการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทุกหลักสูตร และ ข้อ 5 มีการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาจากการวิจัย หรือ จากกระบวนการจัดการความรู้เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน สำหรับประโยชน์ต่อตนเอง คือ มีหลักฐานเชิงประจักษ์ในการพัฒนาการสอนให้มีความเชี่ยวชาญเป็นอาจารย์มืออาชีพได้ และรายงานผลการวิจัยที่มีการตีพิมพ์ในวารสารที่เชื่อถือได้ สามารถนำมาสนับสนุนผลงานในการประเมินคุณภาพการศึกษาและมีการนำมาขอผลงานทางวิชาการได้ ในบางสถาบันในประเทศและต่างประเทศ

สถานพัฒนาคณาจารย์ได้จัดเสวนาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจด้านพันธะกิจการสอน ให้คณาจารย์เป็นระยะๆ และยังได้มีการเชิญให้คณาจารย์ได้เข้ามาทำวิจัยเชิงปฏิบัติการด้านการเรียนการสอน ซึ่งอาจารย์ทุกท่าน ทราบดีเกี่ยวกับการสอนนักศึกษา การเข้ามามีส่วนร่วมในการศึกษาวิจัย ทำให้สามารถตรวจสอบความคิดเห็นของผู้เรียน หรือ คิดค้นกลยุทธ์การสอนที่มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลการวิจัยเช่นนี้ทำให้วิทยาศาสตร์การสอนในมหาวิทยาลัยมีการพัฒนาเกิดขึ้น ขณะเดียวกัน อาจารย์ยังได้รับประสบการณ์ให้มีความเชี่ยวชาญเป็นมืออาชีพได้จากข้อมูลเชิงประจักษ์ในงานวิจัย

การสอนเป็นงานประจำใช้หรือไม่ ถ้าใช่ อาจารย์เคยมีการพิจารณาไตร่ตรองภารกิจการสอนของตนเองหรือไม่ เพราะการสอนประจำต้องจัดการกับความซับซ้อนที่มีในห้องเรียน ถ้ากระทำและตัดสินใจโดยขาดการไตร่ตรอง จะขาดความเข้าใจที่แท้จริงต่อกระบวนการสอน ควรมีการค้นหาในสิ่งที่ครั้งหนึ่งเคยทำด้วยความนึกคิดแต่กลายเป็นสิ่งที่ปฏิบัติเป็นประจำแล้ว หรือ เกิดมุมมองในบางประเด็นของการสอน (เป็นครั้งแรก) ซึ่งไม่เคยพิจารณาหรือคิดได้มาก่อน ประเด็นสองประการนี้ สามารถนำมาคิดเป็นคำถามการวิจัยในชั้นเรียน หรือวิจัย

เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เกี่ยวข้องกับการค้นหาความรู้ที่ยังมองไม่เห็น ให้เกิดความเข้าใจอย่างกระจ่างแจ้งได้ เป็นการมองชั้นเรียนที่สอนด้วยสายตาของบุคคลภายนอกโดยอาศัยความรู้ของบุคคลภายใน

ความหมายและขอบเขตการวิจัยในชั้นเรียนและวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน เป็นอย่างไร มีดังต่อไปนี้

1. **การวิจัย** คือ การศึกษาค้นคว้าความจริง อย่างเป็นระบบเพื่อแสวงหาคำตอบจากประเด็นหรือปัญหาที่ตั้งเป็นคำถามไว้

2. **การวิจัยเพื่อพัฒนาการศึกษา** เป็นการศึกษาเพื่อแสวงหาคำตอบที่เป็นความจริง ที่ถูกต้องและเชื่อถือได้ และก่อให้เกิดการแก้ไขปัญหาในทางปฏิบัติ หรือ ความรู้ใหม่ในวงการศึกษา ได้แก่ หลักสูตร การคัดเลือกนักศึกษา การเรียนการสอน จิตวิทยาการเรียนรู้ การประเมินผล สิ่งแวดล้อมและบรรยากาศทรัพยากรที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ปัจจัยด้านอาจารย์ ด้านนักศึกษา เป็นต้น ผลการวิจัยถูกต้องและเชื่อถือได้ ขึ้นอยู่กับวิธีการค้นหาข้อมูลของการวิจัย

3. **การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research)** เป็นการวิจัยทางการศึกษาแขนงหนึ่ง ที่เน้นการปฏิบัติ โดยจัดระบบการค้นหาข้อมูลเพื่อสะท้อนกลับไปที่การสอนในชั้นเรียน เป็นกระบวนการศึกษาที่ให้อำนาจผู้เกี่ยวข้องทุกคนมีส่วนร่วมในการศึกษา (นักศึกษา อาจารย์ บุคลากรอื่น) จึงต้องมีการติดต่อสื่อสารระหว่างกันที่ดี ในการมองปัญหาร่วมกัน สะท้อนความคิดเห็นในการเลือกใช้หนทางปรับปรุงประสบการณ์การเรียนรู้และนำมาปฏิบัติ จนเกิดผลลัพธ์จากการพัฒนา (Hopkins 1985)

4. **การวิจัยในชั้นเรียน** คือ อาจารย์ใช้ชั้นเรียนเป็นห้องปฏิบัติการ ศึกษากระบวนการเรียนรู้ในรายวิชาที่รับผิดชอบให้เกิดความเชี่ยวชาญเป็นมืออาชีพ เป็นกระบวนการหาความรู้ หรือ วิธีการใหม่ โดยการสังเกตผู้เรียนอย่างเป็นระบบ ว่าในชั้นเรียนเรียนรู้อย่างไร ดำเนินการเป็นวงจรที่หมุนเวียนตามปกติธรรมดาโดยอาจจะทำวิจัยเชิงปฏิบัติการก็ได้ แต่ผลที่ได้จะทำให้เกิดการแก้ไขปัญหา หรือการเปลี่ยนแปลง ที่นำมาใช้ปรับปรุงการเรียนรู้ของ นักศึกษา หรือ การสอนในชั้นเรียนของตนเอง

การวิจัย 7 มี ขั้นตอน (Nunan 1993, Mettetal 2002-2003) คือ

1. กำหนดประเด็นปัญหา หรือ ความสนใจที่เป็นจุดแข็ง หรือ จุดที่ควรปรับปรุงในชั้นเรียน โดยตั้งคำถามที่ตรงกับสถานการณ์ในชั้นเรียนและกำหนดวัตถุประสงค์ให้ชัดเจนโดยบ่งชี้ถึงคำตอบที่คาดว่าจะได้รับ เช่น สิ่งที่จะทำให้เกิดความแตกต่างในการเรียนรู้ของผู้เรียน หรือ นำสู่การปฏิบัติจากวัตถุประสงค์งานวิจัย เช่น การคงไว้ หรือ การเปลี่ยนกลยุทธ์การสอน เป็นต้น คำถามและวัตถุประสงค์การวิจัยจะเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยมุ่งหวังไว้ ต้องมีความเป็นไปได้ด้านเวลา ความพยายามในการทำวิจัยและการใช้ทรัพยากร ตัวอย่างคำถาม เช่น นักศึกษากี่คน อ่านตำราที่สั่งไว้ก่อนเข้าห้องเรียน หรือ นักศึกษาที่มีส่วนร่วมในชั้นเรียนมากทำข้อสอบได้ดี หรือ นักศึกษาที่

ตั้งใจเรียนและทำข้อสอบได้ดีสนใจเข้าศึกษา e-learning เป็นต้น การตั้งคำถามที่ดีจะเกี่ยวข้องกับกลยุทธ์การสอน การปรับเปลี่ยนโครงสร้างวิชา การปรับเปลี่ยนเนื้อหา วัสดุอุปกรณ์ หรือเทคนิคการประเมินผล

2. สํารวจข้อมูลเบื้องต้นสั้นๆ โดยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับเพื่อนคณาจารย์ หรือ จากแหล่งทรัพยากรต่างๆ เช่น วารสาร เอกสาร ตำรา โดยใช้วิจารณ์ญาณในการพิจารณาว่าถูกต้อง เชื่อถือได้ และนำมาใช้กับเรื่องที่ศึกษาได้

3. รูปแบบการวิจัยเป็นได้ โดยการสังเกต หรือ การทดลองสิ่งแทรกแซง (intervention) เพื่อแก้ไขปัญหา กลุ่มที่ศึกษาเป็นรายคน รายกลุ่ม หรือทั้งชั้น เพื่ออธิบายบางสถานการณ์ เช่น พื้นฐานนักศึกษาที่แรกเข้าเรียนอ่อนด้านใดด้านหนึ่งที่สำคัญต่อการสอน หรือ ศึกษาความสัมพันธ์ของข้อมูลชนิดต่างๆ เช่น เพศ อายุ สาขาวิชา สัมพันธ์ต่อวิธีการเรียนแบบต่างๆที่ผู้วิจัยคิดค้น หรือ นำมาทดลอง หรือ ศึกษาความสัมพันธ์ของสาเหตุและผล เช่น การศึกษาด้วยตนเองมีผลต่อสัมฤทธิ์ผลการเรียนรู้

4. ระเบียบวิธีวิจัย ใช้เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลหลากหลาย ขึ้นอยู่กับคำถามและวัตถุประสงค์ การวิจัย ในเชิงปริมาณ เช่น คะแนนสอบ เกรด แบบสอบถามเป็น check-list, rating scale เป็นต้น หรือ ในเชิงคุณภาพ เช่น ผลการสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม (focus group) การบันทึก วีดิทัศน์ รูปภาพ เป็นต้น หรือ ทั้ง 2 แบบ การที่ข้อมูลมีหลากหลายวิธี ในการวิจัยเชิงคุณภาพ ให้พิจารณาหาความแม่นยำและความคล่องจอง หรือ ความสอดคล้องกัน โดยการใช้ triangulation เพื่อวัดความตรง (validity) เช่น การประเมินประสิทธิผลของกลยุทธ์การสอนใหม่ โดยพิจารณาคะแนนสอบ ความคิดเห็นจากการสนทนากลุ่มและการสังเกตพฤติกรรมการเรียน เป็นต้น

5. การวิเคราะห์ข้อมูล เป้าหมายของการวิเคราะห์เพื่อพิจารณารูปแบบ เช่น กลยุทธ์การสอนมีผลต่อพฤติกรรมผู้เรียนในการสอบ โดยเปรียบเทียบคะแนนสอบกับคะแนนทดสอบก่อนสอน หรือ เปรียบเทียบกับผู้เรียนกลุ่มอื่น การนำเสนอข้อมูลอาจจะเป็นในลักษณะการจัดกลุ่มข้อวิพากษ์วิจารณ์เป็นหัวเรื่องต่างๆ หรือในรูปตารางแสดง คะแนนค่าเฉลี่ย เป็นต้น ซึ่งจะแสดงแนวโน้มสำคัญของข้อมูล

6. การรายงานผลการวิจัย แสดงให้เห็นว่าผลการวิจัยบ่งบอกการตัดสินใจต่อการสอนอย่างไร เช่น ถ้ากลยุทธ์ใหม่เพิ่มการเรียนรู้ของผู้เรียน อาจารย์นำมาใช้สอนต่อไป หากผลที่ได้รับยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ อาจารย์อาจจะต้องทำวิจัยซ้ำหลายครั้งจนกว่าผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้บรรลุผลที่ต้องการ หรือพิจารณาหากกลยุทธ์ใหม่

7. การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การสอนเป็นกิจกรรมเดี่ยว อาจารย์ท่านอื่นๆไม่ทราบความสำเร็จหรือความล้มเหลว ในการสอน ดังนั้น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับผลงานวิจัยจะเป็นเวทีอภิปรายการจัดการเรียนการสอนที่น่าสนใจ ที่นำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและพัฒนาการสอนของคณาจารย์ท่านอื่นๆ เกิดประโยชน์ต่อมหาวิทยาลัยและสถาบันการศึกษาของตนเองและอื่นๆ นอกจากนี้ ยังสามารถนำเสนอผลงานวิจัยในที่ประชุมวิชาการ หรือ ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการได้

สรุป ประโยชน์ของการวิจัยในชั้นเรียน และวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน คือ (1) ช่วยพัฒนาการสอน โดยการตั้งคำถามที่น่าสนใจจากประเด็นในชั้นเรียน อาจารย์ถูกกระตุ้นให้เรียนรู้คำตอบที่นำมาใช้อย่างเหมาะสมกับสถานการณ์ในชั้นเรียน (2) ช่วยค้นหาสิ่งที่ดีที่สุดในชั้นเรียน ทำให้การสอนเป็นสิ่งที่ใหม่ตลอดเวลา (3) อาจารย์ต้องคิดลึกซึ้งในการจัดการเรียนการสอน จึงเป็นพื้นฐานการตัดสินใจในการจัดการสอนที่ดี (4) เป็นเทคนิคสร้างความเข้าใจในการพัฒนาการสอนอย่างต่อเนื่อง อาจารย์ต้องเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ จากการทบทวนความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศ (5) มีเหตุผลที่ถูกต้องในการปรับปรุงการสอนเนื่องจากงานวิจัยเป็นหลักฐานเชิงประจักษ์ให้ดำเนินการมากกว่าการถูกบังคับ (6) เป็นกระจุกเงาสะท้อนการประเมินการสอน (7) เป็นแหล่งของการสะสมงานการสอน (portfolio) (8) เป็นเวทีเปิดประเด็นอภิปรายแลกเปลี่ยนกับเพื่อนคณาจารย์ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย (9) เป็นหนทางพัฒนาความก้าวหน้าทางวิชาการในวิชาชีพอาจารย์ ซึ่งเป็นพันธกิจหลักของมหาวิทยาลัย

เอกสารอ้างอิง

- Hopkins, D. (1985). A teacher's guide to classroom research. Philadelphia: Open University Press.
- Mettetal, G. (2002-2003) Essays on teaching excellence toward the best in the academy
<http://academic.udayton.edu/FacDev/Newsletters/EssaysforTeachingExcellence/PODvol14/tevol14n7.html>
- Nunan, D. 1993 Action research in language education. In Edge J and Richards F. 1993. Teachers Develop Teachers Research. Oxford: Heinemann.