

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และ ข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการประยุกต์ใช้วิจัยเชิงปฏิบัติการในการพัฒนาการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการวิจัยในชั้นเรียนให้แก่ครูผู้สอนในโรงเรียนระดับประถมศึกษา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่สามารถสรุปประเด็นสำคัญได้ดังต่อไปนี้

#### 1. สรุปและอภิปรายผล

1. สัดส่วนของผู้ที่เคย (0.643) และไม่เคย (0.357) ผ่านการอบรมวิจัยในชั้นเรียนไม่แตกต่างกัน ( $\chi^2 = 2.286, p > 0.05$ ) แต่พบว่าสัดส่วนของผู้ที่ไม่เคยทำวิจัย (0.75) มากกว่าสัดส่วนของผู้ที่เคยทำวิจัย (0.25) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $\chi^2 = 7.00, p < 0.05$ ) แสดงว่าคณะครูผู้ร่วมวิจัยส่วนมากยังไม่เคยลงมือทำวิจัยถึงแม้ว่าจะผ่านการอบรมในการทำวิจัยชั้นเรียนมาแล้วก็ตาม เนื่องจากตามแนวการปฏิบัติการเรียนรู้ คุณะต้องทำการวิจัยเพื่อปรับปรุงการเรียนการสอน ทำให้คณะครูเหล่านี้ต้องขวนขวยหาความรู้เกี่ยวกับการวิจัยโดยการสมัครเข้ารับการอบรมแต่ก็ไม่สามารถจะผลิตงานวิจัยได้ เนื่องจากไม่สามารถนำไปประดิษฐ์ได้ คณะครูที่เคยทำวิจัยก็คือครูที่เคยขอตัวแหงอาจารย์ 3 คน
2. คณะครูผู้รับการอบรมมีคะแนนพัฒนาการที่เพิ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $t = 4.823, p < 0.05$ ) และสัดส่วนของคะแนนสอบหลังอบรมมากกว่าคะแนนเกณฑ์ (18 คะแนน) เท่ากับ 0.71 ซึ่งมากกว่า 0.50 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ( $\chi^2 = 5.143, p < 0.05$ ) ผลการทดสอบกับสอดคล้องกับการรายงานตนเองว่าคณะครูผู้ร่วมวิจัยก่อนเข้ารับการอบรมมีความรู้เกี่ยวกับการวิจัยอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 1.69, SD = 0.70$ )
3. ก่อนเข้าร่วมโครงการอบรมเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียน คณะครูผู้ร่วมวิจัยมีความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 1.69, SD = 0.70$ ) แต่หลังจากเข้าร่วมโครงการอบรมวิจัย คณะครูผู้ร่วมวิจัยมีความรู้-ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.63, SD = 0.73$ ) และค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทุกหัวข้อ ที่ทดสอบโดยเพิ่มอย่างน้อยตั้งแต่ 1.67 ขึ้นไป การที่มีความรู้น้อยเกี่ยวกับการทำวิจัย ทำให้คณะครูผู้ร่วมวิจัยไม่สามารถที่จะทำวิจัยได้ทำให้มีความต้องการที่จะเข้าร่วมโครงการวิจัยนี้ เพราะหลายคนเคยเข้าร่วมอบรมวิจัยในชั้นเรียนที่จัดโดยสถาบันอื่นแต่ก็ยังไม่สามารถที่จะทำให้มีความรู้และความเข้าใจเพิ่มขึ้น อันเป็นผลให้ไม่สามารถจะทำวิจัยได้

4. ก่อนเข้าร่วมโครงการอบรมการทำวิจัย คณบดีร่วมวิจัยมีความสามารถในการทำวิจัยอยู่ในระดับน้อย ( $\bar{X} = 1.64$ ,  $SD = 0.73$ ) ซึ่งอาจจะสืบเนื่องจากการที่มีความรู้ค่อนข้างน้อยไม่เพียงพอต่อการทำวิจัยทำให้ไม่สามารถที่จะทำการวิจัยได้ แต่หลังจากเข้าร่วมโครงการวิจัย คณบดีร่วมวิจัยมีความสามารถในการทำวิจัยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.58$ ,  $SD = 0.60$ ) และค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในทุกหัวข้อที่ทดสอบโดยเพิ่มอย่างน้อยตั้งแต่ 1.82 ขึ้นไป คณบดีร่วมวิจัยมีความสามารถภาคภูมิใจกับงานวิจัย 3 ชั้นคือวิจัยเชิงสำรวจ วิจัยเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้(การสอนแบบบูรณาการ) และวิจัยเกี่ยวกับสื่อการสอน โดยที่คณบดีร่วมวิจัยให้คำแนะนำและคำปรึกษาอย่างใกล้ชิด ในทุกขั้นตอนของการวิจัยโดยเฉพาะการเรียนรู้รายงานการวิจัย
5. คณบดีร่วมวิจัยมีระดับความคิดเห็น/ความพึงพอใจต่อสภาพการจัดการอบรมอยู่ในระดับมากในทุกวิถีการโดยมีขั้นของค่าเฉลี่ยคือ 4.00 – 4.90 และค่าเฉลี่ยรวมของระดับความคิดเห็นรวมคือ 4.26 ซึ่งอยู่ในระดับมาก ส่วนความคิดเห็นที่อยู่ในระดับมากที่สุดคือความชอบคล่องของกิจกรรมและเนื้อหา ( $\bar{X} = 4.90$ ,  $SD=0.31$ ) ระดับความรู้ความเข้าใจที่ได้รับ ( $\bar{X} = 4.59$ ,  $SD=0.57$ ) และบรรยากาศในห้องประชุม ( $\bar{X} = 4.59$ ,  $SD=0.50$ ) หลายคณบดีมีความพึงพอใจต่อสถานที่ที่จัดการอบรม เนื่องจากห้องที่จัดการอบรมเป็นห้องที่มีเครื่องปรับอากาศและมีอุปกรณ์ทางการศึกษาครบ คณบดีร่วมวิจัยมีความกระตือรือร้น สนใจ และให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่างๆด้วยความสนุกสนาน และทราบมาว่าหลายคณบดีนำเอกสารมาไว้ในห้องเรียน ใช้กับเด็กนักเรียนของตนเอง และมีบางคณบดีได้รับเชิญให้ไปเป็นวิทยากรถ่ายทอดเรื่องการวิจัยในชั้นเรียน และการสอนแบบบูรณาการ
6. รูปแบบของการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการวิจัยในชั้นเรียนควรจะแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 ให้ความรู้ก่อนทำการวิจัย ระยะที่สอง ให้ความรู้และลงมือเก็บข้อมูล และระยะที่ 3 ให้ความรู้เพิ่มเติมหลังการเก็บข้อมูล

## 2. ข้อเสนอแนะ

1. รูปแบบของการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่องการวิจัยในชั้นเรียนควรจะแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ดังต่อไปนี้ ระยะที่ 1 เรื่องการหาประเด็นการวิจัย และการเขียนคำศัพท์โครงการวิจัย ระยะที่ 2 เรื่องวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล การสร้างเครื่องมือในการวิจัย และ การวิเคราะห์ข้อมูล ระยะที่ 3 เรื่องการนำเสนอข้อมูล และการเขียนรายงานการวิจัย โดยแต่ละชั้นตอนต้องให้โอกาสผู้เข้าอบรมได้ลงมือปฏิบัติจริง ภายใต้คำแนะนำของวิทยากร

2. การจัดการอบรมเกี่ยวกับวิจัยในชั้นเรียนในแต่ละเรื่องควรจะจัดเป็นแต่ละช่วง เป็นการให้โอกาสแก่ผู้เข้ารับการอบรมกลับไปทำการวิจัย แล้วรายงานผลของกับห้องเรียนของตนเอง จะได้รู้ว่ามีสิ่งที่ต้องทำเพิ่มอะไรบ้าง
3. วิทยากรที่จัดการอบรมควรมีเวลาที่จะให้คำปรึกษา และตรวจความถูกต้องของการเขียนรายงานการวิจัย เพราะเป็นสิ่งที่คณบุรุษร่วมวิจัยต้องการมากที่สุด
4. การจัดการอบรมควรเป็นแบบครบวงจรของการจัดกิจกรรมการสอน กล่าวคือควรให้ความรู้เกี่ยวกับรูปแบบการสอน การสร้างสื่อการสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ เพื่อที่คณบุรุษร่วมวิจัยจะได้มีประเด็นในการทำการวิจัย ส่วนเรื่องการวิจัยก็ต้องก่อตั้ง เน้นในเรื่องของการเผยแพร่องค์ความรู้
5. การให้แรงเสริมด้านบวก เช่น การชมเชย การให้กำลังใจ ความเป็นก้ามภานมิตร และความอดทนมีความสำคัญมากในการทำการวิจัยครั้งนี้
6. การทำงานโดยใช้กระบวนการวิจัยปฏิบัติการที่ต้องอาศัยความร่วมมือของคณบุรุษร่วมวิจัยอย่างต่อเนื่องเป็นเวลายาวนาน คณบุรุษวิจัยหรือผู้ที่อยู่ในทีมงานวิจัยไม่สมควรอย่างยิ่งที่จะใช้วิธีเสริมแรงทางลบ เช่น ตำหนนิ หรือต่อว่า เมื่อคุณร่วมวิจัยไม่สามารถปฏิบัติงานได้ตามที่ทีมงานตั้งเป้าไว้ เพราะจะทำให้ผู้ร่วมวิจัยถอนตัวกลางคัน อันจะส่งผลกระทบต่อโครงการทั้งหมดที่อยู่ในชุดโครงการเดียวกัน