

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาศักยภาพการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยี สังกัดสำนักบริหารงานคณะกรรมการส่งเสริมการศึกษาเอกชน กระทรวงศึกษาธิการ ผู้วิจัยขอ นำเสนอผลของการวิจัยตามขั้นตอน 3 ระยะดังนี้

ระยะที่ 1 ศึกษาศักยภาพของครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน

ระยะที่ 2 การพัฒนาศักยภาพของครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน

ระยะที่ 3 ประเมินผลการทำวิจัยในชั้นเรียน

#### ระยะที่ 1 ศึกษาศักยภาพของครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน

##### 1.1 ข้อมูลทั่วไปของครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยี

ผู้วิจัยได้ศึกษาข้อมูลทั่วไปของครู โรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยี อำเภอเชียงขวัญ จังหวัดร้อยเอ็ด โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา คณะวิชาและ แผนกวิชาที่สังกัด ช่วงเวลาที่ทำการสอน และจำนวนครั้งที่เคยอบรมเกี่ยวกับการวิจัยในชั้นเรียน ผลการศึกษาข้อมูลทั่วไปของครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยี ปรากฏดังตารางที่ 5

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ตารางที่ 5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
1.1 ชาย	30	53.57
1.2 หญิง	26	46.43
รวม	56	100
2. อายุ		
2.1 น้อยกว่า 25	7	12.50
2.2 26 – 35 ปี	41	73.21
2.3 36 – 45 ปี	6	10.71
2.4 มากกว่า 45 ปี	2	3.58
รวม	56	100
3. สถานภาพ		
3.1 โสด	22	39.29
3.2 สมรส	33	58.93
3.3 หย่าร้าง	1	1.78
รวม	56	100
4. ระดับการศึกษา		
4.1 ปริญญาตรี	45	80.36
4.2 สูงกว่าปริญญาตรี	11	19.64
รวม	56	100
5. สังกัดประเภทวิชา		
5.1 อุตสาหกรรม	16	28.57
5.2 บริหารธุรกิจ/พาณิชย์กรรม	22	39.29
5.3 อุตสาหกรรมการท่องเที่ยว	1	1.78
5.4 เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	2	3.58
5.5 พื้นฐาน	15	26.78
รวม	56	100

รายการ	จำนวน	ร้อยละ
6. สังกัดแผนกวิชา		
6.1 ไฟฟ้ากำลัง	4	7.14
6.2 อิเล็กทรอนิกส์	4	7.14
6.3 เครื่องกล	4	7.14
6.4 เทคนิคพื้นฐาน	4	7.14
6.5 การตลาด	8	14.29
6.6 การบัญชี	6	10.71
6.7 คอมพิวเตอร์	8	14.29
6.8 เทคโนโลยีสารสนเทศ	2	3.58
6.9 สามัญ	8	14.29
6.10 สัมพันธ์	7	12.50
6.11 การโรงแรม	1	1.78
รวม	56	100
7. ช่วงเวลาที่ทำการสอน (ปี)		
7.1 น้อยกว่า 2 ปี	15	26.78
7.2 3-4 ปี	24	42.87
7.3 5-6 ปี	10	17.85
7.4 มากกว่า 6 ปี	7	12.50
รวม	56	100
8. จำนวนครั้งที่เคยอบรมวิจัยในชั้นเรียน (ครั้ง)		
8.1 น้อยกว่า 1 ครั้ง	20	35.70
8.2 2 - 3 ครั้ง	24	42.87
8.3 4 - 5 ครั้ง	10	17.85
8.4 มากกว่า 5 ครั้ง	2	3.58
รวม	56	100

จากตารางที่ 5 พบว่า ครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยี ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย (ร้อยละ 53.57) อายุระหว่าง 26–35 ปี (ร้อยละ 73.21) สถานภาพสมรส (ร้อยละ 58.93) ระดับการศึกษาปริญญาตรี (ร้อยละ 80.36) สังกัดประเภทวิชาบริหารธุรกิจ/พาณิชย์กรรม (ร้อยละ 39.29) สังกัดแผนกวิชา การตลาด คอมพิวเตอร์ และสามัญ (ร้อยละ 14.29) ช่วงเวลาที่ทำการสอน (ปี) 3 - 4 ปี (ร้อยละ 42.87) และจำนวนครั้งที่เคยอบรมวิจัยในชั้นเรียน 2 - 3 ครั้ง (ร้อยละ 42.87)

## 1.2 ศักยภาพในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยี

ผู้วิจัยได้ศึกษาศักยภาพในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยี โดยใช้แบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับ ความรู้ ทักษะ และเจตคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยี เพื่อที่จะนำผลการศึกษาศักยภาพในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยีไปใช้ในการพัฒนาศักยภาพการทำวิจัยในชั้นเรียน

### 1.2.1 ผลการศึกษาศักยภาพในการทำวิจัยในชั้นเรียนโดยใช้แบบสอบถาม

ผลการศึกษาศักยภาพการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยี ปรากฏข้อมูลดังตารางที่ 6

ตารางที่ 6 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียน  
ธีรภาคเทคโนโลยี ก่อนการอบรมปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียน

องค์ประกอบการวิจัย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความรู้ ความเข้าใจ
1. ชื่อเรื่องการวิจัย	2.12	0.76	น้อย
2. ภูมิหลังของการวิจัย	1.64	0.67	น้อย
3. คำถามวิจัย	2.02	0.75	น้อย
4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2.04	0.69	น้อย
5. สมมติฐานของการวิจัย	1.67	0.74	น้อย
6. ขอบเขตของการวิจัย	2.01	0.74	น้อย
7. นิยามศัพท์เฉพาะ	1.98	0.76	น้อย
8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2.24	0.85	น้อย
9. วิธีดำเนินการวิจัย	1.98	0.79	น้อย
10. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	1.92	0.81	น้อย
11. การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ	1.71	0.69	น้อย
12. การวิเคราะห์ข้อมูล	1.74	0.69	น้อย
13. การเขียนเอกสารอ้างอิง (วิธีนามปี)	1.73	0.72	น้อย
โดยรวมเฉลี่ย	1.91	0.74	น้อย

จากตารางที่ 6 พบว่า ครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน ก่อนการอบรมปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียนโดยรวมอยู่ในระดับน้อยทุกองค์ประกอบ ( $\bar{X} = 1.91$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.74) โดยเรียงลำดับองค์ประกอบจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ องค์ประกอบที่ 8 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ( $\bar{X} = 2.24$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.85) องค์ประกอบที่ 1 ชื่อเรื่องการวิจัย ( $\bar{X} = 2.12$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.76) และองค์ประกอบที่ 4 วัตถุประสงค์ของการวิจัย ( $\bar{X} = 2.04$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.69)

1.2.2 ผลการศึกษาศักยภาพการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยีโดยใช้การสัมภาษณ์

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยีเรื่องความรู้ความเข้าใจและเจตคติที่มีต่อการทำวิจัยในชั้นเรียนในสภาพปัจจุบัน ซึ่งผลการสัมภาษณ์พบว่าครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยีมีปัญหาเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนก่อนการอบรมปฏิบัติการ ดังนี้

1) ครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยีขาดความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนเนื่องจากไม่เคยได้รับการอบรมเกี่ยวกับการทำวิจัยมาก่อนซึ่งทำให้การทำวิจัยเป็นการลองผิดลองถูก

2) ครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยีขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการตั้งชื่อเรื่องเนื่องจากไม่รู้ว่าจะต้องตั้งชื่อเรื่องอย่างไรแล้วเอาอะไรมาตั้งเป็นชื่อเรื่องวิจัย

3) ครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยีขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการทำวิจัยในชั้นเรียนแต่ยังไม่เคยลงมือปฏิบัติ

4) ครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยีไม่ทราบถึงผลของการทำวิจัยในชั้นเรียนว่าทำไปแล้วจะเกิดผลอะไรต่อตัวครูหรือนักเรียน ดังข้อมูลจากการสัมภาษณ์ ดังนี้

“เมื่อมาเป็นครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยีได้รับแจ้งจากหัวหน้าแผนกวิชาว่าทุกภาคเรียนครูทุกคนจะต้องทำวิจัยในชั้นเรียนและส่งรายงานผลการวิจัย ผมไม่เคยมีความรู้เรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนมาก่อน ทำอย่างไรจึงจะทำวิจัยในชั้นเรียนได้”

(ครูผู้สอนวิชาชีพประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาเครื่องกล : 16 กุมภาพันธ์ 2552 : สัมภาษณ์)

“รู้ว่าการวิจัยในชั้นเรียนคืออะไร แต่เมื่อลงมือทำจึงรู้ว่าคิดกันยังไม่รู้จริงเกี่ยวกับวิจัยในชั้นเรียน และอยากจะทำให้มีการพัฒนาความรู้เรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนให้มีความรู้ความเข้าใจเพื่อให้ครูมีความรู้และสามารถปฏิบัติได้”

(ครูผู้สอนวิชาสามัญ : 16 กุมภาพันธ์ 2552 : สัมภาษณ์)

“ถึงเวลาที่จะต้องส่งชื่อเรื่องงานวิจัยในชั้นเรียนเมื่อไรผมหนักใจ เพราะไม่รู้ว่าจะต้องตั้งชื่อเรื่องอะไรจึงจะมีประโยชน์ต่อการพัฒนาการสอน ผมรู้ว่าการทำวิจัยในชั้นเรียนมีกระบวนการและขั้นตอนมาก ผู้บริหารควรจะพัฒนาครูให้สามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้ทุกขั้นตอน คือตั้งแต่การตั้งชื่อเรื่อง การเขียนโครงร่าง การปฏิบัติ และการเขียนรายงาน หากครูในสังกัดแผนกวิชาขอคำแนะนำผมจะได้สบายใจมากขึ้น”

(หัวหน้าแผนกวิชาช่างยนต์ : 16 กุมภาพันธ์ 2552 : สัมภาษณ์)

“เคยอบรมการวิจัยในชั้นเรียนมาแล้ว แต่การอบรมเป็นเพียงให้ความรู้โอกาสที่จะลงมือปฏิบัติไม่มี ถ้าโรงเรียนของเราจะพัฒนาครูด้านการวิจัยในชั้นเรียนควรจะอบรม

ปฏิบัติการ โดยให้ความรู้ และปฏิบัติไปพร้อม ให้มีการนำเสนอและปรับปรุงในการอบรม เพื่อให้ทุกคนเข้าใจถูกต้องและปฏิบัติได้จริง”

(ครูผู้สอนแผนกวิชาการตลาด : 16 กุมภาพันธ์ 2552 : สัมภาษณ์)

“การวิจัยในชั้นเรียนเป็นเรื่องยากทำให้สิ้นเปลืองเวลาไม่รู้ทำไปทำไม ไม่ค่อยมีเวลา งานสอนก็เยอะอยู่แล้ว ฉะนั้นแค่ปริญญาตรี การวิจัยในชั้นเรียนน่าจะเป็นเรื่องของครูที่จบปริญญาโทมากกว่า”

(ครูผู้สอนแผนกวิชาสัมพันธ : 16 กุมภาพันธ์ 2552 : สัมภาษณ์)

## ระยะที่ 2 การพัฒนาศักยภาพของครูด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน

### 2.1 การพัฒนาศักยภาพการทำวิจัยในชั้นเรียนโดยการฝึกอบรม

ผู้วิจัยได้นำปัญหาจากการศึกษาศักยภาพการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู โรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยีมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาศักยภาพการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยการฝึกอบรมปฏิบัติการ (Action Research) และได้เสนอโครงการอบรมปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนต่อคณะกรรมการบริหารเพื่อขออนุมัติ กำหนดระยะเวลาการฝึกอบรม 2 วัน กำหนดหลักสูตรให้สอดคล้องกับระยะเวลาที่ฝึกอบรมในเดือน เมษายน 2552 ประสานงานเชิญวิทยากรจากคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น รศ. ดร.คงศักดิ์ ธาตุทอง เมื่อเตรียมความพร้อมด้านวิทยากรแล้ว ผู้วิจัยได้แต่งตั้งคณะทำงานจัดการฝึกอบรม จัดทำกำหนดการฝึกอบรม (ตารางที่ 3) จัดทำเอกสารประกอบการฝึกอบรม เตรียมสื่อและอุปกรณ์เทคโนโลยีในการฝึกอบรม เครื่องมือในการประเมินการฝึกอบรม แบบประเมินความรู้ความเข้าใจ แบบฝึกทักษะ (ใบงาน ในความรู้) และแบบวัดเจตคติในการทำการวิจัยในชั้นเรียนก่อนที่จะทำการฝึกอบรม

การฝึกอบรมปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนระยะเวลา 2 วัน ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวกับการฝึกอบรมปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียน ดังนี้

วันที่ 1 เป็นการฝึกอบรมให้ความรู้แก่ครูเพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจใน

องค์ประกอบการวิจัยในชั้นเรียนที่ต้องการพัฒนาเป็นขั้นตอน โดยเริ่มจากให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาการวิจัย ความหมายของปัญหา ประเภทของปัญหา การวิเคราะห์ปัญหาเชิงระบบ คุณสมบัติของปัญหา สาเหตุของปัญหา และการวิเคราะห์ปัญหา ส่วนภาคบ่ายเป็นการอบรมให้ความรู้ในประเด็นสำคัญในการทำวิจัยในชั้นเรียนทั้ง 13 องค์ประกอบ ได้แก่ การตั้งชื่อเรื่อง ภูมิหลังของการวิจัย คำถามการวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมุติฐานของการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย นำยามศัพท์เฉพาะ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ วิธีดำเนินการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ การวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนเอกสารอ้างอิง



วันที่ 2 เป็นการอบรมปฏิบัติการ โดยให้ทุกคนเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียนแล้ว นำเสนอในการอบรม เพื่อร่วมวิพากษ์เค้าโครงการวิจัยร่วมกับวิทยากร โดยนำเสนอเค้าโครงการวิจัย ตามแผนกวิชาที่สังกัดให้แผนกวิชาที่มีความพร้อมนำเสนอก่อนระหว่างการนำเสนอเค้าโครงการวิจัย วิทยากรและผู้เข้าอบรมร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประเด็นที่นำเสนอเป็นประเด็น ๆ จนครบทุกประเด็น ทำให้ผู้เข้าอบรมได้เรียนรู้ในการเขียนองค์ประกอบการวิจัยที่ถูกต้องภายใต้คำแนะนำของวิทยากร มีการนำเสนอแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียนทุกแผนกวิชา การฝึกอบรมในวันที่สองมีบรรยากาศของการแลกเปลี่ยนประสบการณ์เรียนรู้ร่วมกัน และกระตือรือร้นและมีความ กระฉับกระเฉงในการร่วมกันพัฒนาความรู้ความเข้าใจในการวิจัยในชั้นเรียนทำให้ครูที่เข้าอบรมทุกคนได้รับความรู้และมีความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนได้มากขึ้น และรู้ว่าเรื่องที่ทำการวิจัยในชั้นเรียนควรมีลักษณะอย่างไร จึงจะมีประโยชน์ต่อการพัฒนาผู้เรียน ดังผลการประเมินความรู้ความ เข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู โรงเรียนธีรภาคาทศโน โฉมหลังการฝึกอบรมปฏิบัติการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



ตารางที่ 7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียน  
ธีรภาคเทคโนโลยี หลังการอบรมปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียน

องค์ประกอบการวิจัย	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความรู้ความเข้าใจ
1. ชื่อเรื่องการวิจัย	4.13	0.74	มาก
2. ภูมิหลังของการวิจัย	4.11	0.74	มาก
3. คำถามวิจัย	4.12	0.69	มาก
4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4.14	0.68	มาก
5. สมมติฐานของการวิจัย	4.17	0.65	มาก
6. ขอบเขตของการวิจัย	4.08	0.65	มาก
7. นิยามศัพท์เฉพาะ	4.15	0.71	มาก
8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4.11	0.69	มาก
9. วิธีดำเนินการวิจัย	3.95	0.75	มาก
10. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	3.97	0.74	มาก
11. การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ	4.01	0.67	มาก
12. การวิเคราะห์ข้อมูล	3.86	0.65	มาก
13. การเขียนเอกสารอ้างอิง (วิธีนามปี)	3.97	0.56	มาก
โดยรวมเฉลี่ย	4.06	0.69	มาก

จากตารางที่ 7 พบว่า ครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน หลังการอบรมปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.06$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.69) โดยเรียงลำดับองค์ประกอบจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ องค์ประกอบที่ 5 สมมติฐานของการวิจัย ( $\bar{X} = 4.17$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.65) องค์ประกอบที่ 7 นิยามศัพท์เฉพาะ ( $\bar{X} = 4.15$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.71) และองค์ประกอบที่ 4 วัตถุประสงค์ของการวิจัย ( $\bar{X} = 4.14$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.68)

ตารางที่ 8 ความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียน  
ธีรภาคเทคโนโลยี เปรียบเทียบก่อนและหลังการอบรมปฏิบัติการการทำวิจัย  
ในชั้นเรียน

องค์ประกอบการวิจัย	ก่อนการ อบรม		หลังการ อบรม		การเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ย
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.	
1. ชื่อเรื่องการวิจัย	2.12	0.76	4.13	0.74	เพิ่มขึ้น 2.01
2. ภูมิหลังของการวิจัย	1.64	0.67	4.11	0.74	เพิ่มขึ้น 2.47
3. คำถามวิจัย	2.02	0.75	4.12	0.69	เพิ่มขึ้น 2.10
4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	2.04	0.69	4.14	0.68	เพิ่มขึ้น 2.10
5. สมมติฐานของการวิจัย	1.67	0.74	4.17	0.65	เพิ่มขึ้น 2.50
6. ขอบเขตของการวิจัย	2.01	0.74	4.08	0.65	เพิ่มขึ้น 2.07
7. นิยามศัพท์เฉพาะ	1.98	0.76	4.15	0.71	เพิ่มขึ้น 2.17
8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2.24	0.85	4.11	0.69	เพิ่มขึ้น 1.87
9. วิธีดำเนินการวิจัย	1.98	0.79	3.95	0.75	เพิ่มขึ้น 1.98
10. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	1.92	0.81	3.97	0.74	เพิ่มขึ้น 2.05
11. การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ	1.71	0.69	4.01	0.67	เพิ่มขึ้น 2.30
12. การวิเคราะห์ข้อมูล	1.74	0.69	3.86	0.65	เพิ่มขึ้น 2.12
13. การเขียนเอกสารอ้างอิง (วิธีนามปี)	1.73	0.72	3.97	0.56	เพิ่มขึ้น 2.24
โดยรวมเฉลี่ย	1.91	0.74	4.06	0.69	เพิ่มขึ้น 2.15

จากตารางที่ 8 พบว่า ครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยี มีความคิดเห็นเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียน เปรียบเทียบก่อนและหลังการอบรมปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยรวมค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 2.15 โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยที่เพิ่มขึ้นจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ องค์ประกอบที่ 5 สมมติฐานของการวิจัย (ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 2.50) องค์ประกอบที่ 2 ภูมิหลังของการวิจัย (ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 2.47) และองค์ประกอบที่ 11 การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ (ค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้น 2.30)

## 2.2 ผลการวัดทักษะในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยี

ระหว่างกรอบปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียน มีการให้ครูฝึกทักษะในการเขียนองค์ประกอบในการวิจัยในชั้นเรียนโดยให้ใบงาน ใบความรู้ และให้ผู้เข้าอบรมได้ฝึกปฏิบัติโดยการทดลองฝึกทักษะการเขียนเค้าโครงการวิจัยตามองค์ประกอบการวิจัย 13 องค์ประกอบ ในการฝึกอบรมปฏิบัติร่วมกันตามแผนกวิชา โดยให้ครูที่สังกัดแต่ละแผนกวิชารวมกลุ่มฝึกการเขียนองค์ประกอบการวิจัยในชั้นเรียน 13 องค์ประกอบ แล้วให้ผู้แทนครูแต่ละแผนกวิชานำเสนอแต่ละองค์ประกอบในการฝึกอบรม แล้วร่วมกันพัฒนาที่ละองค์ประกอบ โดยเริ่มด้วยการนำเสนอชื่อเรื่อง ภูมิหลังการวิจัย คำถามการวิจัย วัตถุประสงค์การวิจัย สมมุติฐานการวิจัย ขอบเขตการวิจัย นิยามศัพท์เฉพาะ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ วิธีดำเนินการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ การวิเคราะห์ข้อมูล และการเขียนเอกสารอ้างอิง (แบบนามปี)

วิธีการนำเสนอให้ครูสังกัดแผนกวิชาที่ได้รับมอบหมายนำเสนอ โดยเริ่มต้นจากชื่อเรื่อง ไปจนครบทั้ง 13 องค์ประกอบ ครูแผนกวิชาจะร่วมกันประเมินสิ่งที่นำเสนอและแก้ไขเรียนรู้ไปพร้อมกันทั้งผู้เข้าอบรม ผู้นำเสนอและวิทยากร โดยให้แผนกวิชาที่เป็นผู้แทนจากประเภทวิชา อุตสาหกรรม ประเภทวิชาบริหารธุรกิจ และแผนกวิชาพื้นฐาน นำเสนอประเภทวิชาละ 1 แผนกวิชา เพื่อให้ครูได้ร่วมกันพิจารณาความถูกต้องในการเขียนองค์ประกอบการวิจัยแต่ละองค์ประกอบได้

ผลการฝึกทักษะในการอบรม พบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจและสามารถเขียนองค์ประกอบการวิจัยได้ รู้ว่าจะนำปัญหาที่พบในการเรียนการสอนเป็นปัญหาชนิดใดมาทำการวิจัย จึงจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนการสอน จะตั้งคำถามการวิจัยอย่างไร อะไรควรเป็นประเด็นหลัก และมีความสำคัญต่อครูและนักเรียน สามารถตั้งวัตถุประสงค์ของการวิจัยได้ชัดเจนว่าตัวแปรต้น ตัวแปรตามคืออะไร กลุ่มเป้าหมายชัดเจน และจะศึกษาเรื่องใด จึงจะมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอนของตน ผู้เข้าอบรมได้ร่วมกันฝึกทักษะการเขียนองค์ประกอบต่าง ๆ จากการนำตัวอย่างที่มีเสนอที่ละองค์ประกอบจนครบทั้ง 13 องค์ประกอบ จนกระทั่งผู้เข้าอบรมสามารถเขียนองค์ประกอบทั้ง 13 องค์ประกอบได้ ดังครูที่เข้าอบรมได้สะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับทักษะการเขียนองค์ประกอบการวิจัย ดังนี้

“การตั้งชื่อเรื่องการวิจัยในชั้นเรียนเป็นเรื่องที่ยากที่สุดสำหรับผมเพราะไม่รู้ว่าจะทำวิจัยเรื่องอะไรจึงจะมีประโยชน์ต่อการเรียนการสอน เมื่ออบรมวิจัยในชั้นเรียนได้รับความรู้และได้ฝึกปฏิบัติจริง ทำให้เข้าใจกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาเป็นระบบ และนำมาสู่การตั้งชื่อเรื่องว่ามีองค์ประกอบย่อยคือจะทำอะไร (WHAT) ทำอย่างไร (HOW) และทำกับใคร (กลุ่มเป้าหมาย) ผมคิดว่าการตั้งชื่อเรื่องเป็นเรื่องที่ไม่ยากสำหรับผมอีกต่อไป”

(หัวหน้าแผนกช่างยนต์ : 9 มีนาคม 2552 : สัมภาษณ์)

“ผมเพิ่งทราบว่าการศึกษาวิจัยในชั้นเรียนเป็นการแก้ปัญหาเป็นระบบ ครูประจำวิชาทำการสอนจะแก้ปัญหาการสอนต้องเข้าใจว่าปัญหาของการเรียนการสอนที่ไม่เป็นไปตามวัตถุประสงค์อาจมาจากปัจจัยนำเข้า (ครู/ผู้เรียน/สื่อ/เทคนิควิธีสอน) ครูจะต้องวิเคราะห์ให้ได้ว่าจะแก้ปัญห การเรียนการสอนส่วนใดของระบบ”

(ครูผู้สอนวิชาคอมพิวเตอร์ : 9 มีนาคม 2552 : สัมภาษณ์)

“การเขียนภูมิหลังการวิจัย การตั้งคำถามการวิจัยและการตั้งวัตถุประสงค์เป็นเรื่องที่คิดค้นเขียนไม่ค่อยได้ เพราะไม่เข้าใจความหมายของคำเหล่านี้จึงไม่เข้าใจวิธีเขียนไม่ทราบจะเอาข้อมูลมาจากไหน มักจะติดกับดักตั้งแต่เริ่มเขียนและที่สำคัญคิดว่างานวิจัยเป็นงานยาก คนที่จะทำได้ต้องจบปริญญาโท เมื่อได้รับการอบรมและได้ฝึกปฏิบัติแล้วคิดว่าเข้าใจและสามารถทำได้”

(ครูผู้สอนวิชาการบัญชี : 9 มีนาคม 2552 : สัมภาษณ์)

“พูดถึงเรื่องวิจัยแล้วไม่ว่าจะวิจัยอะไรผมมักจะไม่เปิดใจรับเพราะคิดว่าเป็นเรื่องของผู้จบปริญญาโท เมื่อเข้าอบรมครั้งนี้ ผมได้ความรู้ มีความเข้าใจที่ไปที่มาและเมื่อได้ลงมือปฏิบัติการเขียนร่วมกัน ทำให้ผมเข้าใจมากขึ้นสามารถเขียนเค้าโครงได้ เช่น การตั้งสมมุติฐานการวิจัย ขอบเขตการวิจัย ตัวแปร (VARIABLE) อะไรคือตัวแปรต้น อะไรเป็นตัวแปรตาม ชัดเจนมาก ขอบคุณผู้บริหารที่ให้โอกาสได้รับการพัฒนา ขอบคุณจริง ๆ”

(ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ : 9 มีนาคม 2552 : สัมภาษณ์)

“คิดค้นไม่เคยเข้าใจว่าเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียนมีองค์ประกอบอะไรบ้าง และมีลำดับขั้นตอนอย่างไร เมื่อได้รับการอบรมและได้ฝึกหัดเขียนเค้าโครงการวิจัย แล้วนำเสนอต่อที่ประชุม มีวิทยากรและผู้เข้าอบรมร่วมกันวิพากษ์ จึงทำให้เข้าใจวิธีการเขียนเค้าโครงการวิจัยที่ถูกต้อง ทำให้มั่นใจในตนเองมากขึ้น เชื่อว่าจะสามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้”

(ครูผู้สอนแผนกวิชาการตลาด : 13 มีนาคม 2552 : สัมภาษณ์)

จากการสอบถามทักษะการทำวิจัยในชั้นเรียนที่ได้รับจากการอบรมการวิจัยในชั้นเรียนหลังการอบรม ผลจากการสอบถามทักษะในการทำวิจัยในชั้นเรียนหลังการอบรมปรากฏดังตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการประเมินทักษะในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยี  
โดยนำค่าคะแนนไปแปลผล ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.51 - 5.00	หมายถึง มีความสามารถมาก
ค่าเฉลี่ย 3.51 - 4.50	หมายถึง มีความสามารถค่อนข้างมาก
ค่าเฉลี่ย 2.51 - 3.50	หมายถึง มีความสามารถปานกลาง
ค่าเฉลี่ย 1.51 - 2.50	หมายถึง มีความสามารถน้อย
ค่าเฉลี่ย 1.00 - 1.50	หมายถึง ไม่มีความสามารถ

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D	ระดับ ความสามารถ
1. ดำเนินการจัดทำวิจัยในชั้นเรียนโดยยึดปัญหาในชั้นเรียนเป็นหลัก	3.61	0.78	มีความสามารถ ค่อนข้างมาก
2. มีการวิเคราะห์ถึงปัญหาแล้วนำมาตั้งเป็นประเด็นในการทำวิจัย	3.45	0.76	มีความสามารถ ปานกลาง
3. มีการจัดทำเค้าโครงวิจัยได้ถูกต้องตามที่โรงเรียนกำหนดทั้ง 13 องค์ประกอบ	3.68	0.86	มีความสามารถ ค่อนข้างมาก
4. สามารถเลือกทำวิจัยในชั้นเรียนในหัวข้อที่เป็นประเด็นที่สำคัญ ๆ	3.63	0.95	มีความสามารถ ค่อนข้างมาก
5. ดำเนินการทำวิจัยในชั้นเรียนตามระยะเวลาที่กำหนดในเค้าโครง	3.50	0.83	มีความสามารถ ปานกลาง
6. มีการกล่าวถึงประเด็นปัญหาในการจัดทำวิจัยในชั้นเรียนไว้ในบทนำได้เป็นอย่างดี	3.54	0.87	มีความสามารถ ค่อนข้างมาก
7. กระตุ้นส่งเสริมให้ผู้จัดทำวิจัยเห็นความสำคัญของการทำวิจัยและการนำวิจัยในชั้นเรียนมาใช้ประโยชน์	3.43	0.87	มีความสามารถ ปานกลาง
8. ส่งเสริมให้ผู้จัดทำวิจัยนำผลงานวิจัยที่ตนเองได้จัดทำมานำเสนอในที่ประชุม	3.64	0.94	มีความสามารถ ค่อนข้างมาก
9. มีการนำวิจัยในชั้นเรียนมาแก้ปัญหาในชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสม	3.75	0.86	มีความสามารถ ค่อนข้างมาก
10. มีการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ข้อมูลที่นำเสนอคือ	3.63	0.89	มีความสามารถ ค่อนข้างมาก

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D	ระดับ ความสามารถ
11. สามารถจัดทำวิจัยในชั้นเรียนได้ตรงกับรายวิชาที่สอน	3.61	0.73	มีความสามารถ ค่อนข้างมาก
12. สามารถจัดทำวิจัยในชั้นเรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์ตาม กำหนดระยะเวลา	3.71	0.68	มีความสามารถ ค่อนข้างมาก
13. สามารถกำหนดองค์ประกอบในการทำวิจัยได้ครบทุก องค์ประกอบ	3.66	0.92	มีความสามารถ ค่อนข้างมาก
14. สามารถจัดทำวิจัยในชั้นเรียนให้บรรลุวัตถุประสงค์ตาม กำหนดระยะเวลา	3.71	0.68	มีความสามารถ ค่อนข้างมาก
15. สามารถกำหนดองค์ประกอบในการทำวิจัยได้ครบทุก องค์ประกอบ	3.66	0.92	มีความสามารถ ค่อนข้างมาก
16. สามารถเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในการ ทำวิจัยได้อย่างเหมาะสม	3.89	0.87	มีความสามารถ ค่อนข้างมาก
17. มีการสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะในการทำวิจัย ในชั้นเรียน ไว้เป็นลายลักษณ์อักษร	3.95	0.90	มีความสามารถ ค่อนข้างมาก
โดยรวม	3.65	0.84	มีความสามารถ ค่อนข้างมาก

จากตารางที่ 9 พบว่า ผลการประเมินทักษะในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียน  
ธีรภาคเทคโนโลยี โดยรวมมีระดับความสามารถอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ( $\bar{X} = 3.65$ )  
ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.84) โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ  
มีการสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะในการทำวิจัยในชั้นเรียน ไว้เป็นลายลักษณ์อักษร  
( $\bar{X} = 3.95$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.90) สามารถเลือกเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์  
ข้อมูลในการทำวิจัยได้อย่างเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.89$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.87) และ  
มีการนำวิจัยในชั้นเรียนมาแก้ปัญหาในชั้นเรียนได้อย่างเหมาะสม ( $\bar{X} = 3.75$ ) ส่วนเบี่ยงเบน  
มาตรฐาน (S.D. = 86)



### 2.3 ผลการศึกษา เจตคติในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู โรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยี

การฝึกอบรมปฏิบัติการการทำวิจัยในชั้นเรียน ระยะเวลา 2 วัน ทำให้ครูได้รับความรู้เกี่ยวกับองค์ประกอบในการทำวิจัยในชั้นเรียน ฝึกทักษะการเขียนองค์ประกอบการวิจัย 13 องค์ประกอบ การเขียนเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียน แล้วนำเสนอเค้าโครงการวิจัยในชั้นเรียนต่อที่ประชุมให้วิทยากรและผู้เข้าอบรมร่วมกันปรับปรุง เสนอแนะ แก้ไขร่วมกันเพื่อให้มีความเข้าใจที่ถูกต้องทำให้ผู้เข้าอบรมมองเห็นว่าการวิจัยในชั้นเรียนไม่ใช่เรื่องที่ยากเกินความสามารถของครูและการที่ครูทำการวิจัยในชั้นเรียนจะช่วยให้ครูแก้ปัญหาการเรียนการสอนในวิชาที่ตนเองรับผิดชอบ และเพิ่มผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้ตามวัตถุประสงค์ของการสอน ดังผลการสัมภาษณ์ผู้เข้าอบรมที่สะท้อนผลเจตคติในการทำวิจัยในชั้นเรียน ดังนี้

“การวิจัยในชั้นเรียนเป็นเป้าหมายของครูที่ต้องทำความเข้าใจกับการสอนเพื่อพัฒนาเทคนิควิธีสอนของครูจะทำให้ผู้เรียนประสบความสำเร็จในการเรียนพร้อมกับครูที่ประสบความสำเร็จในการสอน ซึ่งทำให้ผู้เรียนมีความสุขในการเรียนและผู้สอนมีความสุขในการสอน”

(ครูผู้สอนแผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง : 13 มีนาคม 2552 : สัมภาษณ์)

“ปกติผมเข้าสอนนักเรียน ผมจะมีวัตถุประสงค์ในการสอนที่ชัดเจนแต่ระหว่างการสอนสังเกตว่าผู้เรียน ไม่มีความสุขกับการเรียนก็จะพยายามหาแนวทางปรับปรุงเทคนิควิธีสอนแต่ก็ไม่ค่อยได้ผล จนกระทั่งได้รับการอบรมการทำวิจัยในชั้นเรียน ผมจึงทราบว่าก่อนที่จะสอนครูจะต้องวิเคราะห์ผู้เรียนให้รู้จักผู้เรียนมากขึ้นแล้วจึงกำหนดเทคนิควิธีสอนให้สอดคล้องกับธรรมชาติของผู้เรียน ครูจะได้มีความสุขในการสอนเพราะผู้เรียนมีความสุขในการเรียน”

(ครูผู้สอนแผนกวิชาช่างยนต์ : 13 มีนาคม 2552 : สัมภาษณ์)

“เมื่อได้รับการอบรมวิจัยในชั้นเรียนและฝึกปฏิบัติเขียนเค้าโครงการวิจัยทำให้ดิฉันเข้าใจและสามารถเขียนเค้าโครงการวิจัยได้ ดิฉันจึงสนใจมากขึ้น เห็นว่าการวิจัยในชั้นเรียนเป็นหน้าที่ของครูทุกคน และเป็นเรื่องไม่ยากเกินความสามารถของครูเพราะปกติทำอยู่แล้ว เพียงแต่จะต้องจัดระบบเพิ่มขึ้น”

(ครูแผนกวิชาสามัญ : 14 มีนาคม 2552 : สัมภาษณ์)

“คิดว่าวิจัยเป็นเรื่องยากจึงไม่ค่อยอยากทำเมื่อได้รับการอบรมปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนความคิดเดิม ๆ จึงเปลี่ยนไปเห็นว่าการวิจัยในชั้นเรียนเป็นเรื่องที่ทำได้ และครูทุกคนควรทำให้มากขึ้น”

(ครูผู้สอนแผนกวิชาการบัญชี : 14 มีนาคม 2552 : สัมภาษณ์)



“เมื่อได้ผ่านการอบรมการวิจัยในชั้นเรียนและฝึกการเขียนเค้าโครงการวิจัย  
ในชั้นเรียนแต่ละองค์ประกอบและมีการปรับปรุงแก้ไขร่วมกัน จึงทำให้มีความมั่นใจในการทำวิจัย  
ในชั้นเรียน มองเห็นแนวทางในการทำวิจัยในชั้นเรียนชัดเจน”

ครูผู้สอนแผนกวิชาคอมพิวเตอร์ : 14 มีนาคม 2552 : สัมภาษณ์)

ผลการศึกษาเจตคติในการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู โรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยี

ดังตารางที่ 10

ตารางที่ 10 ความคิดเห็นเกี่ยวกับเจตคติของครูที่มีต่อการวิจัยปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียน

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D	ระดับ ความคิดเห็น
<b>ด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน</b>			
1. การทำวิจัยในชั้นเรียนมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอน	3.66	0.69	มาก
2. การทำวิจัยในชั้นเรียนช่วยพัฒนากระบวนการจัดการเรียนการสอนของครู	3.34	0.82	ปานกลาง
3. การทำวิจัยในชั้นเรียนช่วยให้ครูพัฒนาตนเองและเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง	3.23	1.08	ปานกลาง
4. การทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นหน้าที่ปกติที่ครูต้องปฏิบัติควบคู่กับการสอน	3.38	1.05	ปานกลาง
5. การทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นงานที่ยากเกินความสามารถของครู	2.93	0.95	ปานกลาง
6. การทำวิจัยในชั้นเรียนฝึกให้ครูรู้จักวิธีแก้ปัญหาอย่างเหมาะสมเป็นระบบ	3.39	0.91	ปานกลาง
7. การทำวิจัยในชั้นเรียนส่งเสริมให้ครูรู้จักคิดวิเคราะห์อย่างสมเหตุสมผล	3.45	1.06	ปานกลาง
8. การทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาการสอนของครู	3.57	0.76	มาก
9. การทำวิจัยในชั้นเรียนมีความจำเป็นจะต้องได้รับงบประมาณสนับสนุนจึงจะสามารถดำเนินการทำวิจัยได้	3.23	0.91	ปานกลาง
10. การทำวิจัยของครูต้องให้มีการส่งเสริมจากฝ่ายบริหาร	3.41	0.73	ปานกลาง
<b>เฉลี่ยด้านการทำวิจัยในชั้นเรียน</b>			
	3.36	0.90	ปานกลาง
<b>ด้านความรู้ ความเข้าใจในการทำวิจัย</b>			
11. ท่านมีความรู้เพียงพอในการทำการวิจัยในชั้นเรียน	3.32	0.69	
12. ท่านคิดว่าท่านมีความต้องการการอบรมวิจัยในชั้นเรียน	3.54	0.69	มาก
13. ท่านต้องการให้มีการนิเทศการทำวิจัยในชั้นเรียนหลังจากสิ้นสุดการอบรม	3.54	0.63	มาก
14. ท่านมีความรู้ ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น	3.59	0.74	มาก

รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D	ระดับ ความคิดเห็น
15. ท่านเข้าใจความหมายแต่ละองค์ประกอบของการทำวิจัยในชั้นเรียน	3.23	0.69	ปานกลาง
16. ศักยภาพที่ท่านได้จากการฝึกอบรมในการทำวิจัยในชั้นเรียนทำให้ท่านมีความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น	3.36	0.86	ปานกลาง
17. ท่านคิดว่าโรงเรียนควรมีการอบรมการทำวิจัยในชั้นเรียนและจัดให้มีเวทีเสนอผลงานวิจัย	3.52	0.83	มาก
เฉลี่ยด้านความรู้ ความเข้าใจในการทำวิจัย	3.44	0.73	มาก
โดยรวมเฉลี่ย	3.39	0.83	มาก

จากตารางที่ 10 พบว่า ครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยีมีความคิดเห็นรวมทั้งหมดเกี่ยวกับเจตคติของครูที่มีต่อการวิจัยปฏิบัติการ การทำวิจัยในชั้นเรียนโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.39$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.83) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า

ด้านการทำวิจัยในชั้นเรียนโดยรวมอยู่ในระดับปานกลาง ( $\bar{X} = 3.36$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.90) โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ การทำวิจัยในชั้นเรียนมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 3.66$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.69) การทำวิจัยในชั้นเรียนเป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหาการสอนของครู ( $\bar{X} = 3.57$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.76) และการทำวิจัยในชั้นเรียนส่งเสริมให้ครูรู้จักคิดวิเคราะห์อย่างสมเหตุสมผล ( $\bar{X} = 3.45$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 1.06)

ด้านความรู้ความเข้าใจในการทำวิจัยโดยรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.44$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.73) โดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ มีความรู้ ความเข้าใจในการทำวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น ( $\bar{X} = 3.59$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.74) คิดว่ามีความต้องการการอบรมวิจัยในชั้นเรียนและต้องการให้มีการนิเทศการทำวิจัยในชั้นเรียนหลังจากสิ้นสุดการอบรมอยู่ในระดับที่เท่ากัน ( $\bar{X} = 3.54$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.69 และ 0.63) และคิดว่าโรงเรียนควรมีการอบรมการทำวิจัยในชั้นเรียนและจัดให้มีเวทีเสนอผลงานวิจัย ( $\bar{X} = 3.52$ ) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D. = 0.83)

### ระยะที่ 3 ประเมินผลการทำวิจัยในชั้นเรียน

#### 3.1 ชื่อผลงานวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยี

ชื่องานวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยีหลังจากทำการอบรมปฏิบัติการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 (พฤษภาคม 2552 – กันยายน 2552) ครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยีทุกแผนกวิชาได้ทำการวิจัยในชั้นเรียนคนละ 1 ชื่อเรื่อง เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนการสอนในวิชาที่ทำการสอน โดยการเสนอเค้าโครงการวิจัยต่อหัวหน้าแผนกวิชาแล้วจึงลงมือปฏิบัติการวิจัยในชั้นเรียนและส่งงานวิจัยในเดือนกันยายน 2552 จำนวน 56 ชื่อเรื่อง (ภาคผนวก จ)

ตารางที่ 11 จำนวนชื่อเรื่องที่ทำกรวิจัยในชั้นเรียนแยกตามแผนกวิชา ภาคเรียนที่ 1/2552

ลำดับที่	แผนกวิชา	จำนวนคนที่ทำวิจัย	จำนวนชื่อเรื่อง	หมายเหตุ
1	การบัญชี	6	6	
2	การตลาด	8	8	
3	คอมพิวเตอร์	8	8	
4	เทคโนโลยีสารสนเทศ	2	2	
5	สามัญ	8	8	
6	สัมพันธ์	7	7	
7	การโรงแรม	1	1	
8	ไฟฟ้ากำลัง	4	4	
9	เทคนิคพื้นฐาน	4	4	
10	ช่างยนต์	4	4	
11	อิเล็กทรอนิกส์	4	4	
	รวม	56	56	

จากตารางที่ 11 พบว่า ครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยีได้ทำการวิจัยในชั้นเรียนคนละ 1 ชื่อเรื่อง จำนวน 56 ชื่อเรื่อง (ภาคผนวก จ)

### 3.2 ลักษณะของการดำเนินงาน

3.2.1 เครื่องมือที่ใช้ในการประเมิน ได้แก่ แบบประเมินงานวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วยองค์ประกอบของการวิจัยในชั้นเรียน 13 องค์ประกอบ คือ ชื่อเรื่องการวิจัย ภูมิหลังของการวิจัย คำถามวิจัย วัตถุประสงค์ของการวิจัย สมมติฐานของการวิจัย ขอบเขตของการวิจัย นิยามศัพท์เฉพาะ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ วิธีดำเนินการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ การวิเคราะห์ข้อมูล และเอกสารอ้างอิง

3.2.2 ผู้ประเมินวิจัยในชั้นเรียน ประกอบด้วยสองกลุ่ม กลุ่มแรก คือ ครูผู้ทำการวิจัยในชั้นเรียนทุกคน ประเมินงานวิจัยในชั้นเรียนด้วยตนเองโดยใช้แบบประเมินงานวิจัยในชั้นเรียน 13 องค์ประกอบ ซึ่งครูผู้ทำการวิจัยในชั้นเรียน 56 คน จำนวน 11 แผนกวิชาตามข้อ 3.1 และกลุ่มสอง คือ คณะกรรมการประเมิน จำนวน 3 คน

#### 3.2.3 วิธีการประเมินการวิจัยในชั้นเรียน

กลุ่มแรก คือ ครูประเมินตนเองโดยครูผู้ทำการวิจัยในชั้นเรียนทุกคน ทุกแผนกวิชาในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2552 ประเมินตนเองโดยใช้แบบประเมินการวิจัยในชั้นเรียน 13 องค์ประกอบเป็นเครื่องมือในการประเมิน

กลุ่มที่สอง คือ คณะกรรมการประเมินการวิจัยในชั้นเรียนที่โรงเรียนแต่งตั้งตามคำสั่งโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยีที่ 521/2552 ลงวันที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2552 เป็นผู้ประเมินโดยให้ครูผู้ทำการวิจัยในชั้นเรียนทุกคน ทุกแผนกวิชาจำนวน 56 คน นำเสนอผลงานวิจัยในชั้นเรียน โดยปากเปล่าต่อคณะกรรมการประเมินผลงานวิจัยในชั้นเรียนประกอบรายงานการวิจัยในชั้นเรียนของครู คณะกรรมการประเมินการวิจัยในชั้นเรียนใช้แบบประเมินการวิจัยในชั้นเรียน 13 องค์ประกอบเป็นเครื่องมือในการประเมิน

3.2.4 ระยะเวลาประเมินการวิจัยในชั้นเรียน ครูประเมินตนเองวันที่ 1-7 ตุลาคม พ.ศ. 2552 คณะกรรมการประเมินการวิจัยในชั้นเรียนประเมินระหว่างวันที่ 10-14 ตุลาคม พ.ศ.2552

## 3.3 ผลการประเมินการทำวิจัยในชั้นเรียน

## 3.3.1 รายงานผลการประเมินตนเองของครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยี

ผลปรากฏตามตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ผลการประเมินการวิจัยในชั้นเรียนตนเองแยกเป็นแผนกวิชา

องค์ประกอบ	แผนกวิชา											เฉลี่ย
	แผนกการบัญชี	แผนกวิชาการตลาด	แผนกวิชาคอมพิวเตอร์	แผนกวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ	แผนกวิชาการโรงแรม	แผนกวิชาสามัญ	แผนกวิชาสัมพันธ์	แผนกวิชาไฟฟ้ากำลัง	แผนกวิชาเทคนิคพื้นฐาน	แผนกวิชาช่างยนต์	แผนกวิชาอิเล็กทรอนิกส์	
1. ชื่อเรื่องการวิจัย	4.67	4.00	4.88	5.00	4.00	4.67	4.83	4.75	4.00	4.25	4.50	4.50
2. ภูมิหลังของการวิจัย	4.67	4.00	4.75	5.00	4.00	4.67	4.83	4.75	4.00	4.25	4.50	4.08
3. คำถามวิจัย	4.67	4.0	4.75	5.00	4.00	4.67	4.83	4.75	4.00	4.25	4.50	4.49
4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	4.33	4.00	4.00	4.50	4.00	4.00	4.00	4.25	3.50	3.75	3.75	4.01
5. สมมติฐานของการวิจัย	4.33	4.00	4.00	4.50	4.00	4.00	4.17	4.00	4.00	4.25	4.00	4.11
6. ขอบเขตของการวิจัย	4.33	4.00	4.00	4.00	4.00	3.89	4.17	4.00	3.75	3.50	3.50	3.92
7. นิยามศัพท์เฉพาะ	4.33	3.88	4.00	4.00	4.00	3.89	3.83	3.75	3.25	3.50	3.00	3.77
8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4.33	3.88	4.00	4.00	4.00	4.00	3.83	4.25	3.75	3.50	3.75	3.94
9. วิธีดำเนินการวิจัย	4.33	3.38	3.75	4.00	4.00	3.89	3.83	4.50	4.00	3.75	3.25	3.88
10. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	4.00	3.63	3.38	3.50	3.00	3.67	4.00	4.75	3.00	3.75	4.00	3.70
11. การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ	4.00	3.25	4.00	3.50	3.00	3.67	4.17	4.50	3.75	4.00	4.00	3.80
12. การวิเคราะห์ข้อมูล	4.00	3.50	4.00	4.00	3.00	4.00	4.00	4.50	4.00	4.00	3.75	3.89
13. การเขียนเอกสารอ้างอิง (วิธีนามปี)	5.00	5.00	4.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	4.91
โดยรวมเฉลี่ย	4.38	3.87	4.12	4.31	3.85	4.16	4.27	4.44	3.85	3.98	3.96	4.08

จากตารางที่ 12 พบว่า เมื่อพิจารณาผลการประเมินการวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียน  
ธีรภาคเทคโนโลยีแยกตามแผนกวิชาที่ทำงานวิจัยในชั้นเรียนได้ถูกต้องโดยรวมอยู่ในระดับมาก  
( $\bar{X} = 4.08$ ) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ  
องค์ประกอบที่ 13 การเขียนเอกสารอ้างอิง (วิธีนามปี) ( $\bar{X} = 4.91$ ) องค์ประกอบที่ 1 ชื่อเรื่อง  
การวิจัย ( $\bar{X} = 4.50$ ) และองค์ประกอบที่ 3 คำถามวิจัย ( $\bar{X} = 4.49$ )

3.3.2 รายงานผลการประเมินผลการประเมินการวิจัยในชั้นเรียนของครูโดย  
คณะกรรมการประเมินการวิจัยในชั้นเรียน

คณะกรรมการประเมินการวิจัยในชั้นเรียน ประเมินงานวิจัยในชั้นเรียนของครูโดยครู  
นำเสนอผลงานวิจัยในชั้นเรียนประกอบรายงานผลการวิจัยในชั้นเรียนและใช้แบบประเมินการวิจัยใน  
ชั้นเรียน 13 องค์ประกอบเป็นเครื่องมือประเมิน ผลปรากฏดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 ผลการประเมินการวิจัยในชั้นเรียนโดยคณะกรรมการประเมินงานวิจัยในชั้นเรียน

องค์ประกอบ	ผู้ประเมิน คนที่ 1	ผู้ประเมิน คนที่ 2	ผู้ประเมิน คนที่ 3	เฉลี่ย
1. ชื่อเรื่องการวิจัย	4.23	4.21	4.29	4.24
2. ภูมิหลังของการวิจัย	4.16	4.13	3.80	4.03
3. คำถามวิจัย	4.18	3.96	3.77	3.97
4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3.30	3.70	3.67	3.56
5. สมมติฐานของการวิจัย	3.45	3.57	3.79	3.60
6. ขอบเขตของการวิจัย	3.09	3.55	3.73	3.46
7. นิยามศัพท์เฉพาะ	2.95	3.68	3.89	3.51
8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3.11	3.70	3.89	3.57
9. วิธีดำเนินการวิจัย	2.88	3.63	3.32	3.28
10. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	2.71	3.30	3.32	3.11
11. การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ	2.91	3.39	3.43	3.24
12. การวิเคราะห์ข้อมูล	2.98	3.32	3.43	3.24
13. การเขียนเอกสารอ้างอิง (วิธีนามปี)	5.00	4.98	5.00	4.99
โดยรวมเฉลี่ย	3.46	3.78	3.79	3.68



จากตารางที่ 13 พบว่า ผลการประเมินการวิจัยในชั้นเรียนโดยคณะกรรมการประเมินโดยรวมค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.68$ ) เมื่อพิจารณาองค์ประกอบโดยเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย 3 ลำดับแรก คือ องค์ประกอบที่ 13 การเขียนเอกสารอ้างอิง (วิธีนามปี) ( $\bar{X} = 4.99$ ) องค์ประกอบที่ 1 ชื่อเรื่องการวิจัย ( $\bar{X} = 4.24$ ) และองค์ประกอบที่ 2 ภูมิหลังของการวิจัย ( $\bar{X} = 4.03$ )

3.3.3 เปรียบเทียบผลการประเมินการวิจัยในชั้นเรียนของคณะกรรมการประเมินและครูประเมินตนเอง ผลปรากฏดังตารางที่ 14

ตารางที่ 14 ตารางเปรียบเทียบผลการประเมินการวิจัยในชั้นเรียน โดยคณะกรรมการประเมินงานวิจัยในชั้นเรียนกับครูผู้สอนประเมินตนเอง

องค์ประกอบ	ผู้ประเมิน	คณะกรรมการประเมิน	ครูประเมินตนเอง	หมายเหตุ
1. ชื่อเรื่องการวิจัย		4.24	4.50	
2. ภูมิหลังของการวิจัย		4.03	4.08	
3. คำถามวิจัย		3.97	4.49	
4. วัตถุประสงค์ของการวิจัย		3.56	4.01	
5. สมมติฐานของการวิจัย		3.60	4.11	
6. ขอบเขตของการวิจัย		3.46	3.92	
7. นิยามศัพท์เฉพาะ		3.51	3.77	
8. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ		3.57	3.94	
9. วิธีดำเนินการวิจัย		3.28	3.88	
10. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย		3.11	3.70	
11. การหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ		3.24	3.80	
12. การวิเคราะห์ข้อมูล		3.24	3.89	
13. การเขียนเอกสารอ้างอิง (วิธีนามปี)		4.99	4.91	
โดยรวมเฉลี่ย		3.68	4.08	



จากตารางที่ 14 ผลการเปรียบเทียบการประเมินการวิจัยในชั้นเรียนโดยคณะกรรมการ ประเมินงานวิจัยในชั้นเรียนกับครูผู้สอนประเมินตนเอง พบว่า โดยรวมมีค่าเฉลี่ยของการประเมิน 13 องค์ประกอบ ซึ่งประเมินโดยคณะกรรมการมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 3.68$ ) ขณะที่ ค่าเฉลี่ยที่ครูประเมินตนเองมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากเช่นกัน ( $\bar{X} = 4.08$ ) แต่เมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ย ผลการประเมินในแต่ละองค์ประกอบ พบว่า ทุกองค์ประกอบคณะกรรมการประเมินต่ำกว่าค่าเฉลี่ยที่ ครูประเมินตนเอง

### 3.3.4 ผลการสัมภาษณ์ครูผู้สอนในแต่ละแผนกวิชาหลังการอบรมฝึกปฏิบัติการทำวิจัย ในชั้นเรียนของครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยี

รายงานการสะท้อนผลจากการประเมินงานวิจัยในชั้นเรียนจากคณะกรรมการ ประเมินงานวิจัยในชั้นเรียนของครูโรงเรียนธีรภาคเทคโนโลยีโดยครูประเมินตนเองและ คณะกรรมการประเมินโดยใช้เครื่องมือการประเมินคือแบบประเมินการวิจัยในชั้นเรียน 13 องค์ประกอบ ผู้ประเมินแสดงความคิดเห็น ดังนี้

ความคิดเห็นของคณะกรรมการประเมินงานวิจัยในชั้นเรียนที่มีต่อการประเมิน การวิจัยในชั้นเรียนเป็น ดังนี้

“ได้ศึกษารายงานการวิจัยในชั้นเรียนของครูและรับฟังครูนำเสนอ ผลงานวิจัยด้วยตนเอง ทำให้ทราบว่าผู้นำเสนอมีความเข้าใจขั้นตอนการวิจัยในชั้นเรียนสามารถ รายงานผลงานต่อคณะกรรมการประเมินได้อย่างมั่นใจ”

(ผู้ประเมินคนที่ 1 : วันที่ 12 ตุลาคม 2552 : สัมภาษณ์)

“ได้ฟังการนำเสนอผลงานวิจัยในชั้นเรียนโดยครูหลาย ๆ ท่านทำให้รู้ว่าครู มีความเข้าใจวิธีการเลือกปัญหาทำการวิจัยในชั้นเรียนทำให้ตั้งชื่อเรื่องได้อย่างชัดเจนอยู่ในวิสัยที่ ครูสามารถควบคุมได้ มีความเข้าใจประเด็นสำคัญซึ่งเป็นองค์ประกอบการวิจัยในชั้นเรียนและเมื่อ ได้ อ่านรายงานผลการวิจัยในชั้นเรียนของครูที่ได้รับมอบหมายทำให้รู้ว่าครูมีความรู้ความเข้าใจใน องค์ประกอบหลัก 13 องค์ประกอบในการทำการวิจัยในชั้นเรียน สามารถเขียนรายงานการวิจัยใน ชั้นเรียนได้ดีมากขึ้นและอ่านเข้าใจง่าย”

(ผู้ประเมินคนที่ 2 : วันที่ 12 ตุลาคม 2552 : สัมภาษณ์)

“ครูที่ทำการวิจัยในชั้นเรียนส่วนมากรู้จักเลือกประเด็นปัญหาทำการวิจัยในชั้นเรียนอยู่ในความสามารถของตนเองที่สามารถพัฒนาผู้เรียนได้ สามารถตั้งคำถามการวิจัยในชั้นเรียนชัดเจนว่าจะอะไรคือสิ่งที่อยากจะได้คำตอบ ความชัดเจนในปัญหาที่ครูเลือกทำการวิจัยในชั้นเรียนจึงเป็นคำอธิบายได้ว่าครูสามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้และนำไปสู่การพัฒนาการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ”

(ผู้ประเมินคนที่ 3 : วันที่ 12 ตุลาคม 2552 : สัมภาษณ์)

ความคิดเห็นของผู้ถูกประเมิน (ครูประเมินตนเอง)

“เมื่อคิดค้นต้องนำเสนอผลงานวิจัยในชั้นเรียนต่อคณะกรรมการประเมินงานวิจัย คิดค้นได้ทบทวนตนเองคือแต่ก่อนอบรม หลังการอบรม จนกระทั่งการเสนอเค้าโครง ลงมือทำการวิจัยในชั้นเรียน และจัดทำรายงานการวิจัยในชั้นเรียนเป็นรูปเล่มส่งผู้บริหาร คิดค้นจึงมั่นใจในการนำเสนอผลงานวิจัยต่อคณะกรรมการ เพราะคิดค้นได้รับการอบรมพัฒนาก่อนการลงมือทำโดยมีผู้แนะนำ คิดค้นจึงมั่นใจว่าคิดค้นเข้าใจและสามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้ดีกว่าก่อนการอบรม”

(ครูแผนกวิชาสามัญ : วันที่ 12 ตุลาคม 2552 : สัมภาษณ์)

“ผมเป็นครูสอนช่างยนต์ วิชาที่ผมสอนส่วนใหญ่เป็นภาคปฏิบัติ ผมจึงมีทัศนคติไม่ดีต่อการวิจัยในชั้นเรียนไม่เคยคิดว่าตัวเองจะทำได้ เมื่อผ่านการอบรมการวิจัยในชั้นเรียน การเสนอเค้าโครง การลงมือปฏิบัติ และรายงานผลการวิจัยเพื่อส่งฝ่ายบริหาร ผมจึงมั่นใจว่างานวิจัยในชั้นเรียนซึ่งครูทุกคนต้องทำเพื่อพัฒนาการสอนและผู้เรียนในวิชาที่ตนสอน ผมขอขอบคุณฝ่ายบริหารที่พัฒนาครูในด้านการวิจัยในชั้นเรียนให้กับครูทุกคน”

(ครูแผนกวิชาช่างยนต์ : วันที่ 12 ตุลาคม 2552 : สัมภาษณ์)

“ผมเป็นครูสอนวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นวิชาที่นักเรียนอาชีวศึกษาไม่ชอบเรียนเห็นเป็นเรื่องยาก ผมจึงหาวิธีที่จะให้นักเรียนชอบวิชาคณิตศาสตร์โดยทำการวิจัยในชั้นเรียนเพื่อปรับทัศนคติผู้เรียน พอดีโรงเรียนได้จัดอบรมครูเรื่องการวิจัยในชั้นเรียนให้ครูทำการวิจัยในชั้นเรียนและส่งรายงาน ความรู้ที่ได้รับและการฝึกปฏิบัติระหว่างการอบรมทำให้ผมสามารถทำการวิจัยในชั้นเรียนได้อย่างมั่นใจ วันนี้นักศึกษายอมรับวิชาคณิตศาสตร์มากขึ้น”

(ครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ : วันที่ 10-14 ตุลาคม 2552 : สัมภาษณ์)

“คิดค้นเป็นครูสอนภาษาอังกฤษ ซึ่งมีนักเรียน นักศึกษาทั้ง ปวช. และ ปวส. เรียนอ่อนมากจึงทำให้หนักใจมาก เมื่อต้องสอนภาษาอังกฤษ เมื่ออบรมการวิจัยในชั้นเรียนคิดค้นจึงได้นำนวัตกรรมมาใช้ในการสอนมากขึ้น โดยพัฒนาการสอนภาษาอังกฤษโดยใช้สื่อสิ่งพิมพ์และสื่อสตัทัสโนแกรม วันนี้นักศึกษายอมรับเรียนภาษาอังกฤษและมีนักเรียนมานั่งรอครูผู้สอน ระหว่างรอครูจะนั่งทำงานด้วยความสนุกสนาน คิดค้นจึงสอนภาษาอังกฤษมีความสุขมากขึ้น ขอขอบคุณที่ทำให้คิดค้น

เข้าใจตนเอง เข้าใจผู้เรียน และกระบวนการสอนมากขึ้น ซึ่งสิ่งเหล่านี้ได้จากการอบรมการวิจัยในชั้นเรียนและการปฏิบัติในงานประจำ”

(ครูผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษ : วันที่ 10-14 ตุลาคม 2552 : สัมภาษณ์)

“ดิฉันเป็นครูใหม่สอนวิชาวิทยาศาสตร์ระดับ ปวช. และ ปวส. ซึ่งผู้เรียนมีทัศนคติต่อวิชาวิทยาศาสตร์ในทางลบ ไม่ชอบเรียน เห็นเป็นเรื่องยาก สอนยาก ลำบากใจจนกระทั่งมีการอบรมการวิจัยในชั้นเรียน ดิฉันจึงนำนวัตกรรมมาพัฒนาการสอนวิทยาศาสตร์ โดยใช้กิจกรรมสำรวจสิ่งแวดล้อม เพื่อให้ผู้เรียนได้ศึกษาสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว นำไปสู่เนื้อหาในการสอน ทำให้ผู้เรียนเห็นว่าวิทยาศาสตร์ไม่ใช่เรื่องยากเป็นเรื่องใกล้ตัว เข้าใจสิ่งที่เกี่ยวข้องและชอบเรียนวิทยาศาสตร์มากขึ้น ดิฉันจึงมีความเข้าใจการวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น เมื่อผ่านการอบรมลงมือปฏิบัติและรายงานผล วันนีจึงมั่นใจดิฉันเข้าใจการวิจัยในชั้นเรียนมากขึ้น และเข้าใจว่าจะพัฒนาการเรียนการสอนได้อย่างไร”

(ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ : วันที่ 10 - 14 ตุลาคม 2552 : สัมภาษณ์)



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY