

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่องการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ  
ในโรงเรียนพาณิชยศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 โดยใช้  
วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research : AR) ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินงาน  
ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติการ (Action)  
การสังเกตการณ์ (Observation) และการสะท้อนกลับ (Reflection) ผู้วิจัยได้ดำเนินการ  
ศึกษาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล  
เชิงพรรณนาวิเคราะห์ (Descriptive Analysis) โดยผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล  
ตามความมุ่งหมายของการวิจัย คือ 1) ศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนรู้  
แบบโครงการของครูโรงเรียนพาณิชยศึกษา 2) หาแนวทางการพัฒนาครูในการจัดการ  
เรียนรู้แบบโครงการในโรงเรียนพาณิชยศึกษา และ 3) ติดตามผลการพัฒนาศักยภาพครู  
ในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ในโรงเรียนพาณิชยศึกษาและได้นำเสนอข้อมูลไว้ตามลำดับ  
ไว้ดังนี้

#### การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1

##### ขั้นที่ 1 การวางแผน (Planning)

ในขั้นการวางแผน มีการดำเนินการดังนี้

#### 1. การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนพาณิชยศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22

ในการศึกษาสภาพและปัญหาในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ  
ดำเนินการ 3 แนวทาง คือ 1) การศึกษาวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง 2) การประชุม  
และ 3) การใช้แบบสอบถามแนวทางการพัฒนา ดังรายละเอียดต่อไปนี้

##### 1.1 การวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้อง จากเอกสาร ได้แก่

1) รายงานการประเมินตนเอง (SAR) ปีการศึกษา 2559 2) รายงานผลการประเมิน

ภายนอกกรอบสาม ของสำนักงานประเมินและรับรองคุณภาพการศึกษา (สมศ.) และ 3) ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O – NET) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

#### 1.1.1 รายงานการประเมินตนเองของสถานศึกษา (SAR)

ปีการศึกษา 2559 (โรงเรียนพาเทบวิทยา, 2559, หน้า 129 – 130) พบว่า จุดที่ควรพัฒนาในด้านคุณภาพผู้เรียน คือควรพัฒนาด้านงบประมาณการใช้สื่อเทคโนโลยีที่นำมาจัดกระบวนการเรียนการสอนให้นักเรียนได้พัฒนาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยเพิ่มมากขึ้น พัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพราะคะแนนประเมินผลสัมฤทธิ์ระดับชาติต่ำในบางกลุ่มสาระ และแนวทางในการพัฒนา คือ พัฒนาบุคลากรให้มีทักษะในการจัดการเรียนรู้ที่มุ่งพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ฝึกทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ การแก้ปัญหาเพิ่ม จัดกิจกรรมส่งเสริมและพัฒนาผู้เรียนด้านการคิดวิเคราะห์ มีการวางแผนการจัดกิจกรรมแบบมีส่วนร่วม มีการนิเทศติดตามผลอย่างเป็นระบบทุกระดับชั้น สถานศึกษามีการส่งเสริมสนับสนุนให้ครูจัดกิจกรรมหรือโครงการเรียนการสอนโดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทุกระดับชั้นอย่างต่อเนื่อง เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรม มีกระบวนการกลุ่ม กระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากสื่อ และแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา นักเรียนมีความสุขในการเรียน

#### 1.1.2 รายงานผลการประเมินภายนอกกรอบสาม (โรงเรียน

พาเทบวิทยา, 2559, หน้า 20 – 24) สำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ได้เสนอแนะจากการประเมิน ในด้านการบริหารจัดการศึกษา ว่า สถานศึกษาควรปรับปรุงการนิเทศ โดยการปรับแต่งตั้งเครื่องมือการนิเทศการคัดเลือกผู้นิเทศที่มีความเข้าใจและสามารถให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์กับผู้รับการนิเทศ สามารถนำไปใช้เพื่อการพัฒนาตนเองได้ และในด้านการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญว่า สถานศึกษาควรส่งเสริมให้มีการพัฒนาศักยภาพครูผู้สอนให้มีการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้แบบวัด แบบทดสอบของครูเพิ่มให้มากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งครูควรมีการวิเคราะห์ผู้เรียนเป็นรายบุคคลและใช้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อวางแผนให้สอดคล้องกับความต้องการของผู้เรียนและนำมาใช้ในการซ่อมเสริมพัฒนาผู้เรียนอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง

1.1.3 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (Ordinary National Educational Test : O – NET) ประจำปีการศึกษา 2559 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนพาเทบวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 (สถาบันทดสอบทางการศึกษาแห่งชาติ องค์การมหาชน, 2559) ดังตาราง 8

ตาราง 8 คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O – NET) ปีการศึกษา 2559 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนพาเทบวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22

วิชา	ระดับโรงเรียน	ระดับเขตพื้นที่ฯ	ระดับประเทศ
ภาษาไทย	42.52	44.64	46.36
สังคมศึกษา	45.52	47.93	49.00
ภาษาอังกฤษ	26.30	29.98	31.80
คณิตศาสตร์	21.23	27.53	29.31
วิทยาศาสตร์	32.26	34.10	34.99
<b>คะแนนเฉลี่ย</b>	<b>33.57</b>	<b>36.84</b>	<b>38.29</b>

จากตาราง 8 พบว่า คะแนนเฉลี่ยแต่ละรายวิชาและคะแนนเฉลี่ยรวมทุกรายวิชาของผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมขั้นพื้นฐาน (O – NET) ปีการศึกษา 2559 ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนพานเทบวิทยาน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 และคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ

ตาราง 9 คะแนนเฉลี่ยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O – NET) ปีการศึกษา 2559 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนพาเทบวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22

วิชา	ระดับโรงเรียน	ระดับเขตพื้นที่ฯ	ระดับประเทศ
ภาษาไทย	48.63	48.82	52.29
สังคมศึกษา	31.78	34.28	35.89
ภาษาอังกฤษ	20.92	24.47	27.76
คณิตศาสตร์	19.57	22.31	24.88
วิทยาศาสตร์	29.04	30.43	31.62
<b>คะแนนเฉลี่ย</b>	<b>29.99</b>	<b>32.06</b>	<b>34.49</b>

จากตาราง 9 พบว่า คะแนนเฉลี่ยแต่ละรายวิชาและคะแนนเฉลี่ยรวมทุกรายวิชาของผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O – NET) ปีการศึกษา 2559 ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ของโรงเรียนพาเทบวิทยาน้อยกว่าคะแนนเฉลี่ยของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 และคะแนนเฉลี่ยระดับประเทศ

จากการศึกษาวิเคราะห์เอกสารที่เกี่ยวข้องกับสภาพและปัญหาในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนพาเทบวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 สรุปผลการศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้องดังนี้

1. สภาพ พบว่าครูจัดการเรียนรู้แบบบรรยาย ไม่เน้นการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การฝึกทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ขาดการวางแผนการจัดกิจกรรมแบบมีส่วนร่วมเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรม และขาดการกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษา โดยผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O – NET) ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ต่ำ โดยมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าระดับเขตพื้นที่และระดับประเทศ

2. ปัญหาการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า การนิเทศภายในยังไม่เป็นระบบ เครื่องมือการนิเทศขาดคุณภาพ ขาดผู้นิเทศที่มีความเข้าใจและสามารถให้ข้อเสนอแนะที่เป็นประโยชน์กับผู้รับการนิเทศ สามารถนำไปใช้เพื่อการพัฒนาตนเองได้

## 1.2 การประชุม

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้ดำเนินการประชุมร่วมกันเพื่อศึกษาสภาพและปัญหาในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนพาเทบวิทยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ในวันที่ 26 มิถุนายน 2560 ณ ห้องประชุม โรงเรียนพาเทบวิทยา เพื่อชี้แจงเหตุผลในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาให้นักเรียนเป็นคนเก่ง คนดี มีความสุข และมีทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 โดยได้ร่วมกันศึกษาข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับสภาพและปัญหาในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของโรงเรียนพาเทบวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22

ผลจากการประชุมผู้ร่วมวิจัยพบว่า ผู้ร่วมวิจัยเห็นด้วยกับสภาพปัญหา อันได้แก่ ครูขาดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การนิเทศติดตามยังไม่เหมาะสม และผลการทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) ต่ำ และผลการประชุมได้เห็นความจำเป็นในการพัฒนาผู้ร่วมวิจัยให้มีทักษะในการจัดการเรียน โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนด้านการคิดวิเคราะห์ เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบกิจกรรม มีกระบวนการกลุ่ม กระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากสื่อและแหล่งเรียนรู้ ดังผลการนำเสนอความคิดเห็นของผู้ร่วมวิจัยบางตอน ดังนี้

“...ปัญหาผลสัมฤทธิ์ต่ำเป็นปัญหาสำคัญที่ต้องร่วมมือกันแก้ไข ซึ่งครูจะต้องมีวิธีการในการจัดการเรียนรู้ที่กระตุ้นผู้เรียนให้รู้จักคิด รู้จักแสวงหาคำตอบด้วยตนเอง และใฝ่เรียนรู้อยู่ตลอดเวลา ซึ่งการจะยกระดับผลสัมฤทธิ์ขึ้นนั้น เห็นควรในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนให้กับครูทุกคน ....”

(วุฒิไกร จันทร, บันทึกการประชุม, 2560)

“...เห็นด้วยกับการส่งเสริมให้ครูจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ซึ่งจะช่วยให้นักเรียนเกิดทักษะการคิด ทักษะการแสวงหาความรู้ ทักษะการลงมือทำ และทักษะการนำเสนอ ทำให้ครูและผู้เรียนมีผลงานเชิงประจักษ์ มีผลงานที่จับต้องได้ เป็นรูปธรรม มีความสุขในกระบวนการเรียนรู้...”

(สุกัญญา ว่องไว, บันทึกการประชุม, 2560)

“....การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีหลากหลายวิธีการ ครูผู้สอนจะต้องตระหนัก ในการนำวิธีการต่างๆ มาใช้ให้เหมาะสมกับบริบทโรงเรียนของเรา แต่สิ่งสำคัญที่ขาดไม่ได้ก็คือ ครูผู้สอนจะต้องมีความมั่นใจในวิธีการที่ตนเองจะนำมาใช้ การได้ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อเพิ่มพูนความรู้ และการดูตัวอย่างจริง จะช่วยได้มาก...”

(อนงค์ภัทร์ โรจน์ธนกุลชัย, บันทึกการประชุม, 2560)

“....อยากให้มีการเพิ่มพูนความรู้ของครูโดยการประชุมเชิงปฏิบัติการ หรือศึกษาดูงานในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เพื่อที่ครูจะได้มีความเชื่อมั่นในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน....”

(เพชรไพรินทร์ เจาะจง, บันทึกการประชุม, 2560)

“....การแก้ไขปัญหาลักษณะที่ต่า่นั้น ก่อนอื่นเราต้องทำให้นักเรียนใฝ่รู้ใฝ่เรียนก่อน คือนักเรียนเกิดความสนใจ เกิดความรู้อยากจะเรียนขึ้นมา การจัดการเรียนรู้แบบโครงงานตอบโจทย์ข้อนี้ได้ดี เพราะถ้านักเรียนไม่มีความต้องการที่จะเรียนรู้แล้ว จะใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบไหน คงไม่ได้ผล แต่เราก็ต้องเชื่อมั่นว่าครูจะจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ นั่นคือควรมีการเพิ่มพูนความรู้ของครูในเรื่องนี้....”

(ภูริวัฒน์ จันทุม, บันทึกการประชุม, 2560)

“....หัวใจของการศึกษาคือการพัฒนาให้นักเรียน ปัญหาผลสัมฤทธิ์ที่ต่า่นั้นเกิดจากเราวัดด้วยข้อสอบ ซึ่งวัดได้แค่ความรู้ความเข้าใจ แต่อย่างไรก็ตาม ถ้านักเรียนมีทักษะการคิดที่ดี ก็น่าจะส่งผลเชิงบวกต่อผลสัมฤทธิ์ ซึ่งการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานช่วยพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนได้ ....”

(วัชรรา สุตาวรงค์, บันทึกการประชุม, 2560)

“....ครูควรได้รับการพัฒนากระบวนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน อีกทั้งควรได้ศึกษาดูงานจากโรงเรียนที่ประสบความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เมื่อกลับมาแล้วก็ลงมือปฏิบัติอย่างจริงจัง และมีการนิเทศติดตามอย่างใกล้ชิด....”

(นฤมล จันเต็ม, บันทึกการประชุม, 2560)

“...การสอนแบบโครงการน่าสนใจ และเชื่อว่าถ้านักเรียนเรียน ได้เรียนรู้แบบโครงการ จะช่วยพัฒนาทักษะด้านต่างๆ ของนักเรียนได้ดี อย่างไรก็ตาม จำเป็นต้องมีการพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจในการสอนแบบโครงการก่อน...”

(สิริพร ขจรโมทย์, บันทึกการประชุม, 2560)

“...การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น เป็นการให้ นักเรียนเป็นผู้นำในการออกแบบการเรียนรู้ ส่วนครูเป็นผู้คอยชี้แนะ หรือกระตุ้นในบาง ครั้ง เห็นด้วยในการพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เพราะเป็นการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างแท้จริง...”

(จิราพรรณ ก้อนวัน, บันทึกการประชุม, 2560)

“...เมื่อใดก็ตามที่นักเรียนเกิดความรักที่จะเรียน เมื่อนั้น นักเรียนก็จะเรียนอย่างมีความสุข เมื่อนักเรียนไม่เบื่อการเรียน ตั้งอกตั้งใจเรียน ผลสัมฤทธิ์ ของนักเรียนก็จะสูงขึ้นอย่างแน่นอน จะใช้วิธีการเรียนการสอนแบบใดก็ตาม ที่ส่งผลให้ นักเรียนเกิดความรักที่จะเรียน ไม่เบื่อการเรียน ก็ต้องสร้างความเชื่อมั่นว่าครูจะจัดการ เรียนการสอนแบบนั้นได้ก่อน...”

(จิราพรรณ โสฬ์คำ, บันทึกการประชุม, 2560)

จากการศึกษาสภาพและปัญหาในการจัดการเรียนรู้แบบ โครงการ โรงเรียนพาเทบวิทยาจากผู้ร่วมวิจัย สามารถสรุปสภาพและปัญหาได้ว่า ผลการ ทดสอบระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O - NET) ของโรงเรียนพาเทบวิทยามีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่า ระดับเขตพื้นที่และระดับประเทศ ส่วนบุคลากรยังขาดทักษะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ที่เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วม ในการออกแบบกิจกรรม มีกระบวนการกลุ่ม กระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้จากสื่อ จากแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกสถานศึกษาและนักเรียนมีความสุขในการเรียน

### 1.3 การสอบถามแนวทางในการพัฒนาศักยภาพของครูผู้สอน

#### ในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอบถามรูปแบบในการพัฒนาศักยภาพครูในการ จัดการเรียนรู้แบบโครงการของครูผู้สอน ปรากฏดังตาราง 10

ตาราง 10 ผลการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับความต้องการในการพัฒนาศักยภาพครู  
ในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

ข้อ	รายการสอบถาม	$\bar{x}$	S.D.	แปลผล
1	จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการให้มีทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติโดยคณะผู้ร่วมวิจัย	4.47	0.51	มาก
2	จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการให้มีทั้งภาคทฤษฎี และภาคปฏิบัติโดยวิทยากรที่มีความรู้ ความสามารถเฉพาะทาง	4.53	0.61	มากที่สุด
3	จัดให้มีชุดการเรียนรู้ เพื่อทบทวนและศึกษา เพิ่มเติมด้วยตนเอง	4.47	0.51	มาก
4	จัดหาตัวอย่างที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ โครงการมาเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบ โครงการ	4.42	0.51	มาก
5	จัดหาตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ แบบ โครงการมาเป็นแนวทางในการเขียนแผนฯ	4.37	0.60	มาก
6	จัดให้มีการศึกษาดูงานโรงเรียนที่เป็นต้นแบบใน การจัดการเรียนรู้แบบโครงการ	4.58	0.51	มากที่สุด
7	จัดให้มีพี่เลี้ยงคอยแนะนำ	4.37	0.68	มาก
8	จัดการประชุม เพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เสนอ ปัญหา และแนวทางแก้ปัญหาร่วมกัน อย่าง สม่ำเสมอ	4.47	0.61	มาก
9	จัดให้มีระบบนิเทศภายใน เพื่อติดตามและ ประเมินผลการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด สม่ำเสมอ	4.53	0.70	มากที่สุด
10	มีการนำเสนอผลการดำเนินการของครูแต่ละคน	4.32	0.82	มาก
<b>เฉลี่ยรวม</b>		4.45	0.60	มาก



จากตาราง 10 ผลการสอบถามผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยภาพรวม รูปแบบการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 4.45$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดจำนวน 3 ข้อ โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยได้แก่ จัดให้มีการศึกษาดูงานโรงเรียนที่เป็นต้นแบบในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ( $\bar{X} = 4.58$ ) จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการให้มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ โดยวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง ( $\bar{X} = 4.53$ ) และจัดให้มีระบบนิเทศภายในเพื่อติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด สม่่าเสมอ ( $\bar{X} = 4.53$ )

จากการสอบถามแนวทางในการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สามารถสรุปได้ว่า รูปแบบของการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีแนวทางคือ จัดให้มีการศึกษาดูงานโรงเรียนที่เป็นต้นแบบในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน จัดการประชุมเชิงปฏิบัติการให้มีทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติโดยวิทยากรที่มีความรู้ความสามารถเฉพาะทาง และจัดให้มีระบบนิเทศภายใน เพื่อติดตามและประเมินผลการดำเนินงานอย่างใกล้ชิด สม่่าเสมอ

สรุปสภาพและปัญหาการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนพาเทบวิทยา จากการศึกษาเอกสาร การสอบถาม และประชุมความคิดเห็น สรุปได้ดังนี้

#### 1. สภาพการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ดังนี้

ครูจัดการเรียนรู้แบบบรรยาย ไม่เน้นการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

#### 2. ปัญหาการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีดังนี้

2.1 ครูขาดความรู้ความเข้าใจ ขาดทักษะในการจัดการเรียนรู้แบบ

โครงงาน

2.2 การนิเทศภายในยังไม่เป็นระบบ

### ขั้นที่ 2 การปฏิบัติการ (Action)

#### 2. แนวทางการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนพาเทบวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22

จากผลการศึกษาเอกสาร การประชุมผู้ร่วมวิจัย และการสอบถามความต้องการในการพัฒนาศักยภาพครูในขั้นตอนที่ 1 ผู้วิจัยได้กำหนดแนวทางการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนพาเทบวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่

การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ให้มีความเหมาะสม มีประสิทธิภาพและคุณภาพ ตามมาตรฐานการศึกษา โดยดำเนินการดังนี้ 1) การประชุมเชิงปฏิบัติการและการศึกษาดูงาน กำหนดระยะเวลา 1 วัน และ 2) การนิเทศภายใน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

## 2.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการและศึกษาดูงาน

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้จัดทำโครงการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยมีขั้นตอนการดำเนินการดังนี้

### 2.1.1 จัดทำโครงการเพื่อขอรับการอนุมัติโครงการ

ชื่อโครงการ : การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนผาเทิบวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22

หลักการและเหตุผล : พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และแก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2545 มาตรา 22 ระบุว่า การจัดการศึกษาต้องยึดหลักที่ผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้ และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด กระบวนการศึกษาต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มศักยภาพ หลักสูตรแกนกลางการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 จึงมีหลักส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาและเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต อีกทั้งข้อเสนอแนะหลังการประเมินคุณภาพภายนอกของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (องค์การมหาชน) ให้โรงเรียนพัฒนาบุคลากรจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ การคิดสังเคราะห์ การคิดอย่างสร้างสรรค์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณและการคิดเป็นระบบดังนั้น ครูผู้สอนจะต้องจัดการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ เพื่อพัฒนาสมรรถนะของผู้เรียนด้านการคิดและการแก้ปัญหาโดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการเรียนการสอนแบบโครงงาน โรงเรียนผาเทิบวิทยาจึงได้จัดโครงการ “การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนผาเทิบวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 22” ขึ้น เพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจและมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สามารถนำความรู้ไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจะช่วยพัฒนาทักษะต่างๆ ของผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพ

วัตถุประสงค์ : 1) เพื่อให้ครูมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน 2) เพื่อให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ระยะเวลาดำเนินการ : วันที่ 4 ตุลาคม 2561

2.1.2 แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ  
การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนผาเทิบวิทยา

2.1.3 ประสานงานวิทยากรและบุคลากรที่เกี่ยวข้อง

2.1.4 ดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการและศึกษาดูงาน

ตามกำหนดการ

วิทยากรจำนวน 2 คน คือ นางสุกัญญา ว่องไว ครูชำนาญการ  
พิเศษ โรงเรียนผาเทิบวิทยา เป็นวิทยากรผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้  
แบบโครงงานระดับประเทศและนางมีนารัตน์ วงศ์เสนห์ ครูชำนาญการ โรงเรียนจุฬาภรณ  
ราชวิทยาลัย มุกดาหาร เป็นวิทยากรผู้มีความรู้ความเชี่ยวชาญในการจัดทำโครงงาน  
และมีผลงานระดับนานาชาติ

หน่วยงานที่รับผิดชอบ : โรงเรียนผาเทิบวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่  
การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22

ผลที่คาดว่าจะได้รับ : 1) ครูมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการ  
เรียนรู้แบบโครงงาน 2) ครูสามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ตาราง 11 กำหนดการประชุมเชิงปฏิบัติการและการศึกษาดูงาน เรื่องการจัดการเรียนรู้  
แบบโครงงาน ณ โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย มุกดาหาร  
ในวันที่ 4 ตุลาคม 2560

เวลา	รายละเอียด	วิทยากร
8.30 น. – 9.00 น.	ลงทะเบียน	-
9.00 น. – 9.30 น.	พิธีเปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการและบรรยาย พิเศษ	นายชาติรี ประดุจชนม์
9.30 น. – 10.00 น.	ทดสอบความรู้ก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการ	-
10.00 น. – 11.00 น.	ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ โครงงาน	นางสุกัญญา ว่องไว
11.00 น. – 12.00 น.	การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน	

ตาราง 11 (ต่อ)

เวลา	รายละเอียด	วิทยากร
13.00 น. – 14.30 น.	เทคนิคการจัดการเรียนรู้และการวัดผล ประเมินผลการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ	นางมีนาร์ตน์ วงศ์เสนห์ และ ครูโรงเรียน
14.30 น. – 16.30 น.	ศึกษาดูงานการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ทดสอบความรู้หลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ มอบของที่ระลึก	จุฬารัตน์ ราชวิทยาลัย มุกดาหาร

การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนพาเทบวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 กำหนดแนวทางการพัฒนาตามแผนปฏิบัติการ คือการประชุมเชิงปฏิบัติการและศึกษาดูงาน โดยใช้งบประมาณหมวดเงินอุดหนุนค่าใช้จ่ายการศึกษาขั้นพื้นฐาน (เงินอุดหนุนรายหัว) ดำเนินโครงการเพื่อพัฒนาครูให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ สามารถเขียนแผนจัดการเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการได้ โดยใช้ระยะเวลาในการประชุมเชิงปฏิบัติการและศึกษาดูงาน 1 วัน คือวันที่ 4 ตุลาคม 2560 ณ โรงเรียนจุฬารัตน์ราชวิทยาลัย มุกดาหาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 มีคณะผู้ร่วมวิจัยเข้าร่วมในการประชุมเชิงปฏิบัติการจำนวน 19 คน มีวิทยากรที่ให้ความรู้จำนวน 2 คน คือนางสุกัญญา ว่องไว ครูชำนาญการพิเศษ โรงเรียนพาเทบวิทยา และนางมีนาร์ตน์ วงศ์เสนห์ ครูชำนาญการ โรงเรียนจุฬารัตน์ราชวิทยาลัย มุกดาหาร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ซึ่งเป็นผู้มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการและมีผลงานด้านโครงการระดับประเทศ โดยกำหนดการในการดำเนินงาน คือ ในวันที่ 4 ตุลาคม 2560 เวลา 8.30 น. ลงทะเบียนเข้าร่วมประชุมเชิงปฏิบัติการ เวลา 9.00 น. เป็นพิธีเปิดการประชุมเชิงปฏิบัติการ เวลา 9.30 น. ผู้ร่วมวิจัยทำแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการ จากนั้นวิทยากรได้ให้ความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ มีการให้ลงมือปฏิบัติจริง และผู้ร่วมวิจัยได้ศึกษาดูงานตัวอย่างการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของโรงเรียนจุฬารัตน์ราชวิทยาลัย มุกดาหาร เสร็จแล้วมีการทำแบบทดสอบความรู้ความเข้าใจหลังการประชุม

เชิงปฏิบัติการและมอบของที่ระลึก และผู้ร่วมวิจัยทุกคนได้รับมอบหมายให้ไปเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน คนละ 1 หน่วยการเรียนรู้ในเวลา 1 สัปดาห์ หลังจากนั้นรวบรวมแผนการสอนเสนอวิทยากร นางสุกัญญา ว่องไว และนางมีนาร์ตน์ วงศ์เสน่ห์ ประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมวิจัยแต่ละคน โดยใช้แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ก่อนการจัดการเรียนรู้ 1 สัปดาห์

## 2.2 การนิเทศภายใน

ในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน กลุ่มผู้ร่วมวิจัยได้ประชุมวางแผนปฏิบัติงานการนิเทศในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อติดตามผลการพัฒนา ให้คำแนะนำ ปรึกษาหารือ เพื่อให้เกิดการแก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น พร้อมทั้งเป็นการเสริมสร้างกำลังใจแก่ผู้ร่วมวิจัยในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานอย่างมีประสิทธิภาพ โดยกำหนดแผนการปฏิบัติงานและปฏิทินการนิเทศภายใน ระหว่างวันที่ 5 ตุลาคม 2560 ถึงวันที่ 30 พฤศจิกายน 2560 ดังตาราง 12

ตาราง 12 แผนการปฏิบัติงานการนิเทศภายในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

วัน เดือน ปี	การดำเนินการ/กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ/ผู้นิเทศ
5 ตุลาคม 2560	แต่งตั้งและจัดทำคำสั่งมอบหมายงานรับผิดชอบในการนิเทศ	นายวิชณุกร จันทรา
16 ตุลาคม 2560 ถึง 20 ตุลาคม 2560	กำหนดส่งแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน	นายวิชณุกร จันทรา และผู้ร่วมวิจัยทุกคน
30 ตุลาคม 2560 ถึง 29 พฤศจิกายน 2560	นิเทศภายในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน	นายวิชณุกร จันทรา
30 พฤศจิกายน 2560	ประชุมวิเคราะห์ วิเคราะห์ ให้ข้อเสนอแนะ สอบถามปัญหาที่พบจากการนิเทศ	ผู้ร่วมวิจัยทุกคน ผู้นิเทศ

## และกำหนดปฏิทินการนิเทศภายในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

## ดังตาราง 13

ตาราง 13 ปฏิทินการนิเทศภายในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

ครั้งที่	ว/ด/ป	ผู้รับการนิเทศ	กิจกรรมที่นิเทศ	ผู้นิเทศ
1	27 ต.ค. 60	ผู้ร่วมวิจัยทุกคน	นิเทศการเขียนแผน การจัดการเรียนรู้	นายวิชณุกร จันทร์ธา
2	1 พ.ย. 60	นายวุฒิไกร จันทร์ นางสุกัญญา ว่องไว นางเพชรไพรินทร์ เจาะจง นายธีระศักดิ์ คนตรง	สังเกตการณ์ การจัดการเรียนรู้ นิเทศการจัดการ เรียนรู้	นายวิชณุกร จันทร์ธา
3	3 พ.ย. 60	นางอนงค์ภัทร์ ไรจน์ธนกุลชัย นางสาวเบญจรัตน์ ห้วยทราย นางนฤมล จันทร์เต็ม นางสาวเกศณี รัชอินทร์ นายวัชรวิลา สุดาวงศ์	สังเกตการณ์ การจัดการเรียนรู้ นิเทศการจัดการ เรียนรู้	นายวิชณุกร จันทร์ธา
4	8 พ.ย. 60	นายวัชรินทร์ พรหมพฤษย์ นางสุภาวดี บุญฤกษ์ นายภูริวัฒน์ จันทน์ นางสาวจิราพรพรรณ ก้อนวัน นางสาวแพรวเพชร ชื่นบรรจง	สังเกตการณ์ การจัดการเรียนรู้ นิเทศการจัดการ เรียนรู้	นายวิชณุกร จันทร์ธา
5	10 พ.ย. 60	นางสาวกิตติธร พุทธวรรณ นางสาวสิริพร ขจรโมทย์ นางจิราพรพรรณ โล่ห์คำ นายธนพัฒน์ ชามงค์ นางสาวชัชฌุษา ชัยทุม	สังเกตการณ์ การจัดการเรียนรู้ นิเทศการจัดการ เรียนรู้	นายวิชณุกร จันทร์ธา

ตาราง 13 (ต่อ)

ครั้งที่	ว/ด/ป	ผู้รับการนิเทศ	กิจกรรมที่นิเทศ	ผู้นิเทศ
6	13 พ.ย. 60	ผู้ร่วมวิจัยทุกคน	ประชุมวิเคราะห์ วิจารณ์ให้ข้อ เสนอแนะ สอบถาม ปัญหาที่พบ จากการนิเทศ	ผู้ร่วมวิจัย ทุกคน
7	20 พ.ย. 60	นายวุฒิไกร จันทร นางสุกัญญา วงษ์ไว นางเพชรไพรินทร์ เจาะจง นายธีระศักดิ์ คนตรง	สังเกตการณ์ การจัดการเรียนรู้นิเทศการจัดการ เรียนรู้นิเทศ	นายวิชณุกร จันทรา
8	22 พ.ย. 60	นางอนงค์ภัทร์ โรจน์ธนกุลชัย นางสาวเบญจรัตน์ ห้วยทราย นางนฤมล จันเต็ม นางสาวเกศณี รัชอินทร์ นายวัชรา สุดาวงค์	สังเกตการณ์ การจัดการเรียนรู้นิเทศการจัดการ เรียนรู้นิเทศ	นายวิชณุกร จันทรา
9	24 พ.ย. 60	นายวัชรินทร์ พรหมพุกษ์ นางสุภาวดี บุญฤกษ์ นายภูริวัฒน์ จันปุม นางสาวจิราพรพรรณ ก้อนวัน นางสาวแพรวเพชร ชันบรรจง	สังเกตการณ์ การจัดการเรียนรู้นิเทศการจัดการ เรียนรู้นิเทศ	นายวิชณุกร จันทรา
10	28 พ.ย. 60	นางสาวกิตติธร พุทธวรรณ นางสาวสิริพร ขจรโมทย์ นางจิราพรพรรณ โล่ห์คำ นายธนพัฒน์ ซามงค์ นางสาวชัชณุชา ชัยทุม	สังเกตการณ์ การจัดการเรียนรู้นิเทศการจัดการ เรียนรู้นิเทศ	นายวิชณุกร จันทรา

ตาราง 13 (ต่อ)

ครั้งที่	ว/ด/ป	ผู้รับการนิเทศ	กิจกรรมที่นิเทศ	ผู้นิเทศ
11	30 พ.ย. 60	ผู้ร่วมวิจัยทุกคน	ประชุมวิเคราะห์ วิจารณ์ให้ ข้อเสนอแนะ สอบถามปัญหาที่ พบจากการนิเทศ	ผู้ร่วมวิจัย ทุกคน

### ขั้นที่ 3 การสังเกตการณ์ (Observation)

#### 3. ผลการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

##### โรงเรียนพาเทบวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22

การติดตามผลการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ  
โรงเรียนพาเทบวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ในการประชุม  
เชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน และการนิเทศภายใน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 3.1 การประชุมเชิงปฏิบัติการ

##### 3.1.1 การทดสอบก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ

ผลการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ  
โรงเรียนพาเทบวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 โดยการประชุม  
เชิงปฏิบัติการและศึกษาดูงาน ในวันที่ 4 ตุลาคม 2560 ผู้วิจัยได้ใช้แบบทดสอบวัดความรู้  
ความเข้าใจของผู้ร่วมวิจัยทั้งก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ ผลการทดสอบปรากฏ  
ดังตาราง 14



ตาราง 14 ผลการทดสอบก่อนและหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนา  
ศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

คนที่	คะแนนทดสอบ ก่อนการประชุม (30 คะแนน)	คะแนนทดสอบ หลังการประชุม (30 คะแนน)	ค่าร้อยละ ความก้าวหน้า
1	16	25	30.00
2	26	29	10.00
3	15	21	20.00
4	22	28	20.00
5	17	24	23.33
6	17	24	23.33
7	17	25	26.67
8	14	23	30.00
9	20	27	23.33
10	16	22	20.00
11	15	23	26.67
12	22	29	23.33
13	20	27	23.33
14	14	22	26.67
15	15	23	26.67
16	13	22	30.00
17	15	24	30.00
18	12	22	33.33
19	13	25	40.00
<b>ค่าเฉลี่ย</b>	<b>16.79</b>	<b>24.47</b>	<b>-</b>
<b>S.D.</b>	<b>3.56</b>	<b>2.41</b>	<b>6.29</b>
<b>ร้อยละ</b>	<b>55.96</b>	<b>81.58</b>	<b>25.61</b>

จากตาราง 14 พบว่า ผลการทดสอบความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของผู้ร่วมวิจัย จำนวน 19 คน พบว่า ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยมีคะแนนเฉลี่ยก่อนการประชุมเชิงปฏิบัติการ ( $\bar{X} = 16.79$ ) คิดเป็นร้อยละ 55.96 และคะแนนเฉลี่ยหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการ ( $\bar{X} = 24.47$ ) คิดเป็นร้อยละ 81.58 ซึ่งมีร้อยละเฉลี่ยความก้าวหน้าเพิ่มขึ้นเท่ากับ 25.61 จึงสรุปได้ว่า หลังจากการประชุมเชิงปฏิบัติการ ผู้ร่วมวิจัยจำนวน 19 คน มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพิ่มขึ้น

3.1.2 การสังเกตพฤติกรรมของครู ผู้นิเทศและวิทยากรได้ดำเนินการติดตามและประเมินผลการพัฒนา โดยการสังเกตพฤติกรรมทั่วไปของผู้ร่วมวิจัยระหว่างการประชุมเชิงปฏิบัติการในวันที่ 4 ตุลาคม 2560 โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมครู ในระหว่างการประชุมเชิงปฏิบัติการและการศึกษาดูงาน ผลปรากฏดังตาราง 15

ตาราง 15 ผลการสังเกตพฤติกรรมตามแบบสังเกตการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ข้อ	รายการสังเกต	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	การรักษาเวลาในการประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.53	0.51	มากที่สุด
2	การให้ความร่วมมือในการประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.42	0.51	มาก
3	ความสนใจในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน	4.05	0.40	มาก
4	การปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความตั้งใจ	4.42	0.61	มาก
5	การให้คำปรึกษาระหว่างเพื่อนครู	4.16	0.76	มาก
6	การร่วมแสดงความคิดเห็นระหว่างประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.26	0.81	มาก
7	ความกระตือรือร้นในการร่วมปฏิบัติการ	4.16	0.37	มาก
8	ความมั่นใจ กล้าคิด กล้าทำ กล้าแสดงออก มีความคิดสร้างสรรค์ในการร่วมกิจกรรม	4.42	0.61	มาก
9	การทำงานเป็นทีม	4.47	0.51	มาก
10	การร่วมกันสรุปความรู้สู่การปฏิบัติ	4.32	0.48	มาก
<b>เฉลี่ยรวม</b>		<b>4.32</b>	<b>0.58</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 15 พบว่า ผลการสังเกตพฤติกรรมครูในการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 4.32$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากทุกข้อ โดยเรียงตามลำดับความสำคัญ 3 อันดับแรก ดังนี้ คะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ การรักษาเวลาในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ( $\bar{X} = 4.53$ ) การทำงานเป็นทีม ( $\bar{X} = 4.47$ ) การให้ความร่วมมือในการประชุมเชิงปฏิบัติการ การปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความตั้งใจ และการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายด้วยความตั้งใจมีค่าเฉลี่ยเท่ากัน ( $\bar{X} = 4.42$ ) สำหรับข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ความสนใจในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ( $\bar{X} = 4.05$ )

3.1.3 การติดตามผลการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนผาเทิบวิทยา โดยการสอบถามผู้ร่วมวิจัยในการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน หลังเสร็จสิ้นการประชุมเชิงปฏิบัติการและศึกษาดูงานในวันที่ 4 ตุลาคม 2560 โดยใช้แบบประเมินปรากฏผล ดังตาราง 16

ตาราง 16 ผลการประเมินการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

ข้อ	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	ด้านการเตรียมการประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.57	0.62	มากที่สุด
	1.1 การรับทราบข้อมูลข่าวสารมีความชัดเจน	4.37	0.68	มาก
	1.2 วัตถุประสงค์การประชุมเชิงปฏิบัติการชัดเจน	4.68	0.48	มากที่สุด
	1.3 มีการอำนวยความสะดวกให้แก่ผู้เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ ในระหว่างการประชุม	4.53	0.70	มากที่สุด
	1.4 มีห้องประชุมที่เหมาะสม	4.68	0.58	มากที่สุด
2	ด้านระยะเวลาการประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.30	0.71	มาก
	2.1 ช่วงเวลาที่มีความเหมาะสม	4.42	0.69	มาก

ตาราง 16 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	2.2 ระยะเวลาที่ใช้ในการประชุมแต่ละเรื่องมีความเหมาะสม	4.26	0.73	มาก
	2.3 จำนวนวันที่จัดประชุมมีความเหมาะสม	4.21	0.71	มาก
<b>3</b>	<b>ด้านหลักสูตรในการประชุมเชิงปฏิบัติการ</b>	<b>4.54</b>	<b>0.60</b>	<b>มากที่สุด</b>
	3.1 เนื้อหาที่มีความชัดเจน	4.47	0.61	มาก
	3.2 เนื้อหาที่มีความสอดคล้องกับการนำไปในการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ	4.32	0.75	มาก
	3.3 เนื้อหาในการประชุมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวข้องกับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ	4.68	0.48	มากที่สุด
	3.4 การนำเสนอเทคนิคและวิธีการใหม่ๆ	4.68	0.48	มากที่สุด
<b>4</b>	<b>ด้านวิทยากรผู้ให้ความรู้</b>	<b>4.45</b>	<b>0.63</b>	<b>มาก</b>
	4.1 การนำเสนอของวิทยากรมีความชัดเจน	4.47	0.70	มาก
	4.2 การนำเสนอน่าสนใจชวนให้ติดตาม	4.32	0.82	มาก
	4.3 การใช้ภาษามีความชัดเจนเข้าใจง่าย	4.63	0.50	มากที่สุด
	4.4 การนำเสนอส่งเสริมให้ผู้รับการประชุมเชิงปฏิบัติการได้พัฒนาการสอนแบบโครงการและแก้ปัญหาได้อย่างถูกต้อง	4.26	0.56	มาก
	4.5 การตอบข้อซักถามตอบได้ตรงประเด็น	4.53	0.61	มากที่สุด
	4.6 วิทยากรมีความเป็นกันเอง	4.37	0.68	มาก
	4.7 เปิดโอกาสให้ผู้เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการได้แสดงความคิดเห็นแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.63	0.50	มากที่สุด
	4.8 บรรยากาศการประชุมเชิงปฏิบัติการไม่เครียด	4.42	0.61	มาก

ตาราง 16 (ต่อ)

ข้อ	รายการ	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
5	ด้านเอกสารและอุปกรณ์การประชุม เชิงปฏิบัติการ	4.44	0.60	มาก
	5.1 เอกสารครอบคลุมเนื้อหาการประชุม เชิงปฏิบัติการ	4.58	0.51	มากที่สุด
	5.2 เอกสารมีรายละเอียดพอที่จะนำไปใช้ได้	4.47	0.61	มาก
	5.3 วัสดุอุปกรณ์มีเพียงพอกับจำนวนผู้เข้ารับ การประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.17	0.71	มาก
	5.4 อุปกรณ์มีความพร้อมและสามารถใช้งานได้ดี	4.53	0.51	มากที่สุด
6	ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการประชุม เชิงปฏิบัติการ	4.41	0.69	มาก
	6.1 ความรู้ที่ได้จากการประชุมตรงกับความต้องการของท่าน	4.63	0.50	มากที่สุด
	6.2 ได้รับความรู้ด้านเทคนิคและวิธีการสอน แบบโครงการ	4.05	0.78	มาก
	6.3 ความรู้ที่ได้สามารถนำไปใช้จัดการสอนได้	4.32	0.75	มาก
	6.4 หลังการประชุมมีความมั่นใจในการสอน แบบโครงการให้กับนักเรียนมากขึ้น	4.53	0.61	มากที่สุด
	6.5 มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์การเรียนรู้ จากเพื่อนครู	4.53	0.70	มากที่สุด
7	ด้านการวัดและการประเมินผล	4.68	0.53	มากที่สุด
	7.1 มีการประเมินความรู้ในเนื้อหาที่ประชุม เชิงปฏิบัติการ	4.68	0.58	มากที่สุด
	7.2 ข้อคำถามที่ใช้ประเมินตรงกับเนื้อหาและ กระบวนการที่เข้ารับการประชุมเชิงปฏิบัติการ	4.68	0.48	มากที่สุด
	<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>4.47</b>	<b>0.64</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 16 พบว่า การประเมินผลการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 4.47$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด 3 ด้าน โดยเรียงตามลำดับความสำคัญ 3 ด้านแรก ดังนี้ คะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อย ได้แก่ ด้านการวัดและการประเมินผล ( $\bar{X} = 4.68$ ) ด้านการเตรียมการประชุมเชิงปฏิบัติการ ( $\bar{X} = 4.57$ ) ด้านหลักสูตรในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ( $\bar{X} = 4.57$ ) สำหรับด้านที่มีค่าเฉลี่ย น้อยที่สุดคือ ด้านระยะเวลาการประชุมเชิงปฏิบัติการ ( $\bar{X} = 4.30$ )

### 3.2 การศึกษาดูงาน

การติดตามผลการศึกษาดูงาน โดยการสัมภาษณ์ หลังจากการศึกษาดูงาน ณ โรงเรียนจุฬารัตนราชวิทยาลัยมุกดาหาร ในวันที่ 4 ตุลาคม 2560 ดังผลการนำเสนอความคิดเห็นของผู้ร่วมวิจัยดังนี้

“...พึงพอใจและประทับใจมาก ได้เพิ่มความรู้ แนวทางในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูอาจารย์...”  
(วุฒิไกร จันทร, สัมภาษณ์, 2560)

“...ได้เห็นข้อแตกต่างของการทำโครงงานของนักเรียนที่มีความพร้อมที่แตกต่างกัน แต่สามารถปรับใช้กับนักเรียนได้ทุกกลุ่ม ผึกให้ครูและนักเรียนได้ฝึกการคิด การสร้างงานเพื่อความยั่งยืนในการสร้างทักษะการเรียนรู้...”  
(สุกัญญา ว่องไว, สัมภาษณ์, 2560)

“...ได้รับความรู้และประสบการณ์จากการศึกษาดูงานในครั้งนี้เป็นอย่างดี ทำให้มีความกระตือรือร้นในการพัฒนาตนเองให้ดียิ่งขึ้น...”  
(เพชรไพรินทร์ เจาะจง, สัมภาษณ์, 2560)

“...จากการศึกษาดูงาน ได้รับความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ได้เห็นตัวอย่างโครงงานทั่วไปและโครงงานระดับประเทศ ได้รับรู้วิธีการแนวคิดในการจัดทำโครงงาน มีความพึงพอใจมาก...”  
(ธีระศักดิ์ คนตรง, สัมภาษณ์, 2560)

“...มีความพึงพอใจ ได้รับประสบการณ์และความรู้จากการศึกษา  
 ดูงานมากยิ่งขึ้น รูปแบบดูงานมีความเหมาะสม มีประโยชน์ในการพัฒนาศักยภาพการ  
 จัดการเรียนรู้ของครู...”

(อนงค์ภัทร์ โรจน์ธนกุลชัย, สัมภาษณ์, 2560)

“...ได้ประโยชน์อย่างมากในการศึกษาดูงานในครั้งนี้ ทำให้ได้แนวคิด  
 วิธีการ และรูปแบบในการจัดทำโครงการเป็นอย่างดี...”

(เบญจรัตน์ ห้วยทราย, สัมภาษณ์, 2560)

“...ได้รับความรู้และประสบการณ์จากการศึกษาดูงานเป็นอย่างมาก  
 เพราะสามารถนำมาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้เป็นอย่างดี...”

(นฤมล จันทเต็ม, สัมภาษณ์, 2560)

“...มีความพึงพอใจมาก เนื่องจากสามารถนำไปต่อยอดในการจัดการ  
 เรียนการสอนแบบโครงการได้ดียิ่งขึ้น...”

(วัชรินทร์ พรหมพุกษ์, สัมภาษณ์, 2560)

“...การศึกษาดูงานครั้งนี้ ทำให้ได้ตัวอย่างโครงการใหม่ๆ เห็นขั้นตอน  
 วิธีการสอนแบบโครงการชัดเจนมากยิ่งขึ้น จนเกิดความมั่นใจในการจัดการเรียนการสอน  
 แบบโครงการต่อไป...”

(เกศินี รัชอินทร์, สัมภาษณ์, 2560)

“...การศึกษาดูงาน เรื่อง การจัดทำการเรียนรู้แบบโครงการ มีความ  
 เหมาะสมน่าสนใจ และกระตุ้นให้เกิดความรู้สึกรักคิดในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ  
 เพื่อพัฒนาการเรียนการสอน...”

(วัชรา สุดาวงศ์, สัมภาษณ์, 2560)

“...มีความพึงพอใจมาก พัฒนาการสอนของตนเองได้เป็นอย่างดี...”

(สุภาวดี บุญถูก, สัมภาษณ์, 2560)

“...ความรู้และประสบการณ์อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ได้ทั้งทฤษฎี  
 และปฏิบัติ สามารถนำมาเป็นในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการได้...”

(ภูริวัฒน์ จันปุม, สัมภาษณ์, 2560)

“...การศึกษาดูงานมีความเหมาะสม เป็นประโยชน์อย่างยิ่งกับการจัดการเรียนการสอน สามารถนำมาบูรณาการร่วมกับการเรียนการสอนได้...”

(จิราพรรณ ก้อนวัน, สัมภาษณ์, 2560)

“...การศึกษาดูงานทำให้ได้รับความรู้วิธีการทำโครงการได้ดี ก่อให้เกิดองค์ความรู้ และซึมซับวิธีการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ต่อไป...”

(แพรวเพชร ชันบรรจง, สัมภาษณ์, 2560)

“...พอใจมาก ได้รับความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ ได้รับอะไรที่แตกต่าง ..”

(กิตติธร พุทธวรรณ, สัมภาษณ์, 2560)

“...มีความพึงพอใจในการศึกษาดูงานครั้งนี้ ได้รับความรู้ในเรื่องการนำเอาโครงการมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนมากขึ้น เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ใช้ความรู้ ความสนใจของตนเองในการเรียนก่อให้เกิดองค์ความรู้ต่างๆ ..”

(สิริพร ขจรโมทย์, สัมภาษณ์, 2560)

“...การศึกษาดูงานมีความเหมาะสม ได้รับความรู้และเทคนิควิธีการแปลกใหม่ มีประโยชน์มาก สามารถนำมาปรับปรุงระบบการสอนให้ดีขึ้น..”

(จิราพรรณ โส้ห้คำ, สัมภาษณ์, 2560)

“...ได้รับความรู้จากการศึกษาวิธีการทำโครงการ และลักษณะการเรียนการสอนแบบโครงการ รู้และทราบถึงประโยชน์จากการใช้โครงการเป็นสื่อการสอน ...”

(ธนพัฒน์ ชามงศ์, สัมภาษณ์, 2560)

“...จากการศึกษาดูงานในครั้งนี้ มีความพึงพอใจ ได้รับความรู้แนวคิด วิธีการ ตัวอย่าง ในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ...”

(ชัชฎษา ชัยทุม, สัมภาษณ์, 2560)



### 3.3 การนิเทศภายใน

3.3.1 การติดตามผลการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ซึ่งผู้ร่วมวิจัยทุกคนได้ส่งแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการมาคนละ 1 หน่วยการเรียนรู้ ดังตาราง 17

ตาราง 17 หน่วยการเรียนรู้/เนื้อหาที่ผู้ร่วมวิจัยเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

ที่	ชื่อ - สกุล	กลุ่มสาระการเรียนรู้	เนื้อหา	ชั้น
1	นายวุฒิไกร จันทร	การงานอาชีพและเทคโนโลยี	การปลูกพืชผักสวนครัว	ม.2
2	นางสุกัญญา ว่องไว	การงานอาชีพและเทคโนโลยี	สิ่งประดิษฐ์จากผ้าตัวน	ม.5
3	นางเพชรไพรินทร์ เจาะจง	การงานอาชีพและเทคโนโลยี	ขนมไทย	ม.4
4	นายธีระศักดิ์ คนตรง	คณิตศาสตร์	ทฤษฎีบทพีทาโกรัสในชีวิตประจำวัน	ม.2
5	นางอนงค์ภัทร์ โรจน์ธนกุลชัย	ภาษาต่างประเทศ	การอ่านข่าวเทคโนโลยี	ม.5
6	นางสาวเบญจรัตน์ ห้วยทราย	วิทยาศาสตร์	ไฟฟ้า	ม.3
7	นางนฤมล จันเต็ม	ภาษาไทย	สุภาษิต สำนวนและคำพังเพย	ม.3
8	นางสาวเกศนี รัชอินทร์	วิทยาศาสตร์	เชื้อเพลิงในชีวิตประจำวัน	ม.6
9	นายวัชร สุตาวงค์	คณิตศาสตร์	การประดิษฐ์รูปทรง 3 มิติ	ม.3
10	นายวัชรินทร์ พรหมพุกษ์	สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม	เศรษฐกิจพอเพียง	ม.6
11	นางสุภาวดี บุญฤกษ์	ภาษาไทย	การใช้ห้องสมุด	ม.5

ตาราง 17 (ต่อ)

ที่	ชื่อ - สกุล	กลุ่มสาระการ เรียนรู้	เนื้อหา	ชั้น
12	นายภูริวัฒน์ จันปุม	วิทยาศาสตร์	การนำสารเคมีมา ใช้ประโยชน์	ม.4
13	นางสาวจิราพรรณ ก้อนวัน	การงานอาชีพ และเทคโนโลยี	โครงงาน คอมพิวเตอร์	ม.6
14	นางสาวแพรวเพชร ชันบรรจง	ภาษาต่างประเทศ	อาหารและ เครื่องดื่ม	ม.1
15	นางสาวกิตติธร พุทธวรรณ	ภาษาต่างประเทศ	การบอกลักษณะ คนและสิ่งของ	ม.1
16	นางสาวสิริพร ขจรโมทย์	วิทยาศาสตร์	การทำน้ำยา สมุนไพร	ม.3
17	นางจิราพรรณ โส้ห้คำ	สังคมศึกษา	ประวัติศาสตร์	ม.4
18	นายชนพัฒน์ ชามงค์	สุขศึกษาพลศึกษา	ตะกร้อ	ม.2
19	นางสาวชัชฎุชา ชัยทุม	ภาษาไทย	เพลงพื้นบ้าน	ม.1

จากตาราง 17 ผู้ร่วมวิจัยได้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานตาม  
รายวิชาที่ทำการสอน ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ถูกประเมิน  
เพื่อประกอบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงาน หลังเสร็จสิ้นการประชุมเชิงปฏิบัติการ  
ในวันที่ 4 ตุลาคม 2560 ปราบกฏผลดังตาราง 18

ตาราง 18 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ การวิจัย เรื่องการพัฒนาศักยภาพครู  
ในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการรายข้อ

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	<b>สาระสำคัญ</b>	<b>4.19</b>	<b>0.81</b>	<b>มาก</b>
1	ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้	4.21	0.71	มาก
2	ครอบคลุมขอบข่ายสาระการเรียนรู้	4.21	0.85	มาก
3	มีความชัดเจนสมบูรณ์	4.16	0.90	มาก
	<b>จุดประสงค์การเรียนรู้</b>	<b>4.05</b>	<b>0.84</b>	<b>มาก</b>
4	สอดคล้องและครอบคลุมสาระการเรียนรู้	4.37	0.76	มาก
5	ระบุพฤติกรรมสอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้	4.00	0.94	มาก
6	มีความเฉพาะเจาะจง	4.00	0.88	มาก
7	มีความเป็นไปได้ที่จะบรรลุผล	4.00	0.82	มาก
8	สามารถวัดและประเมินผลได้	3.89	0.81	มาก
	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b>	<b>4.09</b>	<b>0.88</b>	<b>มาก</b>
9	มีกิจกรรมกระตุ้นความคิดความสนใจหรือ ทบทวนความรู้เดิม	4.47	0.70	มาก
10	การจัดกิจกรรมเป็นขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงการ	3.95	0.78	มาก
11	มีกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อสร้างความสนใจของ ผู้เรียน	4.11	0.88	มาก
12	สามารถทำให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้	3.79	1.03	มาก
13	มีขั้นตอนการสรุปเนื้อหาที่เรียน	4.16	0.90	มาก
	<b>สื่อ/นวัตกรรม/แหล่งเรียนรู้</b>	<b>3.89</b>	<b>0.88</b>	<b>มาก</b>
14	สัมพันธ์กับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้	4.26	0.81	มาก

ตาราง 18 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
15	มีความถูกต้อง ทันสมัย และน่าสนใจ	3.79	0.92	มาก
16	สะดวกในการใช้หรือการเข้าถึง	3.63	0.83	มาก
	<b>การวัดและประเมินผล</b>	<b>3.88</b>	<b>0.85</b>	<b>มาก</b>
17	มีเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจน	3.84	0.76	มาก
18	มีวิธีและเครื่องมือวัดสอดคล้องตามจุดประสงค์	4.26	0.81	มาก
19	มีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย	3.53	0.84	มาก
	<b>ภาพรวม</b>	<b>4.11</b>	<b>0.92</b>	<b>มาก</b>
20	แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบครบถ้วน	4.11	1.05	มาก
21	แต่ละองค์ประกอบสัมพันธ์กันและสะท้อนให้เห็น การจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ	4.11	0.81	มาก
	<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>4.04</b>	<b>0.86</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 18 พบว่า ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ การวิจัย เรื่อง การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โดยผู้นิเทศ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 4.04$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ด้าน ดังนี้ ด้านสาระสำคัญ ( $\bar{X} = 4.19$ ) ด้านภาพรวม ( $\bar{X} = 4.11$ ) และด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ( $\bar{X} = 4.09$ ) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านการวัดและประเมินผล ( $\bar{X} = 3.88$ )

นอกจากการประเมินรายข้อแล้ว ผู้วิจัยยังได้นำคะแนนดังกล่าวมาวิเคราะห์คะแนนเฉลี่ยของผู้ร่วมวิจัยแต่ละคน ดังตาราง 19

ตาราง 19 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้การวิจัย เรื่องการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานรายคน โดยผู้นิเทศ

คนที่	ชื่อ - สกุล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	นายวุฒิไกร จันทร	4.38	0.74	มาก
2	นางสุกัญญา ว่องไว	4.48	0.75	มาก
3	นางเพชรไพรินทร์ เจาะจง	4.19	0.93	มาก
4	นายธีระศักดิ์ คนตรง	4.24	0.94	มาก
5	นางอนงค์ภัทร์ โรจน์ธนกุลชัย	4.33	0.73	มาก
6	นางสาวเบญจรัตน์ ห้วยทราย	4.14	0.85	มาก
7	นางนฤมล จันเต็ม	4.43	0.60	มาก
8	นางสาวเกศณี รัชอินทร์	3.76	0.89	มาก
9	นายวัชร สุตาวงศ์	3.67	0.80	มาก
10	นายวัชรินทร์ พรหมพฤษ	4.24	0.94	มาก
11	นางสุภาวดี บุญฤกษ์	3.43	0.51	ปานกลาง
12	นายภูริวัฒน์ จันปุม	4.14	0.73	มาก
13	นางสาวจิราพรรณ ก้อนวัน	4.33	0.80	มาก
14	นางสาวแพรวเพชร ชันบรรจง	3.43	0.75	ปานกลาง
15	นางสาวกิตติธร พุทธวรรณ	4.14	0.96	มาก
16	นางสาวสิริพร ขจรโมทย์	4.38	0.86	มาก
17	นางจิราพรรณ โล่ห์คำ	3.67	0.86	มาก
18	นายธนพัฒน์ ชามงค์	3.29	0.56	ปานกลาง
19	นางสาวชัชฌา ชัยทุม	4.10	0.77	มาก
<b>เฉลี่ยรวม</b>		<b>4.04</b>	<b>0.86</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 19 พบว่า ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ การวิจัย เรื่องการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการรายคน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 4.04$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายคน โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 คน ดังนี้ นางสุกัญญา ว่องไว ( $\bar{X} = 4.48$ ) นางนฤมล จันท์ม ( $\bar{X} = 4.43$ ) และนายวุฒิไกร จันทร ( $\bar{X} = 4.38$ ) ส่วนครูที่ได้คะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง มี 3 คน ประกอบด้วย นางสุภาวดี บุญถูก ( $\bar{X} = 3.43$ ) นางสาวแพรวเพชร ชันบรรจง ( $\bar{X} = 3.43$ ) และนายธนวัฒน์ ซามงค์ ( $\bar{X} = 3.29$ )

3.3.2 ผลการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้ของผู้ร่วมวิจัยในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนพาณิชยศึกษา หลังจากผู้ร่วมวิจัยได้นำความรู้ที่ได้รับจากการประชุมเชิงปฏิบัติการและศึกษาดูงานไปจัดการเรียนรู้ โดยผู้นิเทศดำเนินการสังเกต โดยใช้แบบสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ทำการสังเกตนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แบบเจาะจง โดยคัดเลือกมาชั้นเรียนละ 1 ห้อง เนื่องจากแต่ละห้องไม่มีความแตกต่างกันในการเรียนรู้ และเลือกมาห้องเรียนละ 9 คน แบ่งเป็นนักเรียนเด็กเก่ง 3 คน เด็กปานกลาง 3 คน และเด็กอ่อน 3 คน (แบ่งกลุ่มตามผลการเรียน) ผลการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ปรากฏตาราง 20

ตาราง 20 ผลการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ

ข้อ	รายการสังเกต	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	มีความตั้งใจในการเรียน	4.48	0.67	มาก
2	การให้ความร่วมมือในการปฏิบัติกิจกรรม	4.13	0.85	มาก
3	การทำงานเป็นกลุ่ม	4.56	0.66	มากที่สุด
4	มีชิ้นงานครบตามภาระงานที่ได้รับมอบหมาย	4.61	0.53	มากที่สุด
5	ความมีระเบียบวินัยระหว่างการเรียนรู้	3.93	0.75	มาก
6	มีการสอบถาม แสดงความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอน	4.63	0.65	มากที่สุด

ตาราง 20 (ต่อ)

ข้อ	รายการสังเกต	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
7	มีการช่วยเหลือกันของผู้เรียน ระหว่างปฏิบัติกิจกรรม	4.78	0.46	มากที่สุด
8	มีการนำเสนอผลงานของผู้เรียนในระหว่างเรียน	4.33	0.70	มาก
9	ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการระหว่างเรียนรู้	4.76	0.51	มากที่สุด
10	ผู้เรียนมีความสุข สนุกสนานในระหว่างเรียนรู้	4.59	0.57	มากที่สุด
11	ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้เอง รู้จักแสวงหาความรู้จากแหล่งความรู้ต่างๆ ที่มีอยู่ด้วยตนเอง	4.44	0.63	มาก
12	ผู้เรียนตัดสินใจปัญหาต่างๆ อย่างมีเหตุผล	4.52	0.61	มากที่สุด
13	ผู้เรียนมีความรู้และความคิดเป็นของตนเอง	3.96	0.80	มาก
14	ผู้เรียนให้ความช่วยเหลือกันและกัน รู้จักรับผิดชอบงานที่ตนเองทำอยู่และที่ได้รับมอบหมาย	4.52	0.64	มากที่สุด
15	ผู้เรียนนำสิ่งที่เรียนรู้ไปประยุกต์ใช้ประโยชน์ในชีวิต	4.00	0.75	มาก
<b>เฉลี่ยรวม</b>		<b>4.42</b>	<b>0.71</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 20 พบว่า พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ เรื่อง การพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 4.42$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ลำดับแรก ได้แก่ มีการช่วยเหลือกันของผู้เรียนระหว่างปฏิบัติกิจกรรม ( $\bar{X} = 4.78$ ) ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการระหว่างเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.76$ ) และมีการสอบถามแสดงความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอน ( $\bar{X} = 4.63$ ) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือความมีระเบียบวินัยระหว่างการเรียนรู้ ( $\bar{X} = 3.93$ )

3.3.3 ผลการนิเทศติดตามการจัดการเรียนรู้ของผู้ร่วมวิจัยในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนพาเทบวิทยา หลังจากผู้ร่วมวิจัยได้นำความรู้ที่ได้รับจากการประชุมเชิงปฏิบัติการและศึกษาดูงานไปจัดการเรียนรู้ โดยใช้แบบแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนในการเรียนรู้แบบโครงงาน สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 แบบเจาะจง โดยคัดเลือกมาชั้นเรียนละ 1 ห้อง เนื่องจากแต่ละห้องไม่มีความแตกต่างกันในการเรียนรู้ และเลือกมาห้องเรียนละ 9 คนแบ่งเป็นนักเรียนเด็กเก่ง 3 คน เด็กปานกลาง 3 คน และเด็กอ่อน 3 คน (แบ่งกลุ่มตามผลการเรียน) ผลการสอบถาม ปรากฏตาราง 21

ตาราง 21 ผลการประเมินแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนในการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนพาเทบวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	พฤติกรรมการสอนแบบโครงงานของครูแต่ละครั้ง	4.56	0.60	มากที่สุด
2	การดำเนินกิจกรรมการสอนแบบโครงงานของครู	3.87	0.83	มาก
3	การกำหนดและใช้สื่อการเรียนรู้ในการสอนแบบโครงงานของครูผู้สอนแต่ละครั้ง	3.65	0.78	มาก
4	การมอบหมายให้นักเรียนปฏิบัติกิจกรรมในการสอนแบบโครงงานแต่ละครั้ง	3.76	0.73	มาก
5	การประเมินพฤติกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนในการเรียนรู้แบบโครงงาน	4.48	0.61	มาก
6	ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบโครงงาน	4.63	0.62	มากที่สุด
7	การจัดบรรยากาศในการสอนแบบโครงงานแต่ละครั้ง	4.56	0.69	มากที่สุด
8	การเปิดโอกาสให้นักเรียนทำกิจกรรมตามความถนัดและความสนใจ ในการเรียนรู้แบบโครงงาน	4.59	0.50	มากที่สุด



ตาราง 21 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
9	การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มตามที่ครูมอบหมายในแต่ละครั้งของการเรียนรู้แบบโครงงาน	4.31	0.72	มาก
10	การได้รับความรู้ความสามารถจากการเรียนไปใช้ประโยชน์ในการเรียนรู้แบบโครงงาน	4.30	0.66	มาก
<b>เฉลี่ยรวม</b>		<b>4.27</b>	<b>0.76</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 21 ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนพาเทบวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ( $\bar{X} = 4.27$ ) เมื่อพิจารณารายข้อเรียงลำดับคะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อย ดังนี้ ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบโครงงาน ( $\bar{X} = 4.63$ ) การเปิดโอกาสให้นักเรียนทำกิจกรรมตามความถนัดและความสนใจ ในการเรียนรู้แบบโครงงาน ( $\bar{X} = 4.59$ ) และพฤติกรรมการสอนแบบโครงงานของครูแต่ละครั้ง ( $\bar{X} = 4.56$ ) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือการกำหนดและใช้สื่อการเรียนรู้ในการสอนแบบโครงงานของครูผู้สอนแต่ละครั้ง ( $\bar{X} = 3.65$ )

#### ขั้นที่ 4 การสะท้อนกลับ (Reflection)

การสะท้อนกลับการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนพาเทบวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ซึ่งผู้ร่วมวิจัย ร่วมกันประชุมวิเคราะห์และสรุปผลการดำเนินการร่วมกันตามแนวทางการพัฒนา 3 แนวทาง คือการประชุมเชิงปฏิบัติการ การศึกษาดูงาน และการนิเทศภายใน ผู้วิจัยได้เก็บข้อมูลและนำผลมาสะท้อนดังนี้

##### 1. การประชุมเชิงปฏิบัติการ

การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน พบว่า การทดสอบความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน

หลังจากประชุมเชิงปฏิบัติการและศึกษาดูงาน ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพิ่มขึ้น พฤติกรรมของผู้ร่วมวิจัยในระหว่างการประชุมเชิงปฏิบัติการในภาพรวมอยู่ในระดับมาก การสอบถามความพึงพอใจของผู้ร่วมวิจัยที่มีต่อการประชุมเชิงปฏิบัติการ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก

## 2. การศึกษาดูงาน

จากการศึกษาดูงานการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ณ โรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัยมุกดาหาร สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 พบว่าผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน ระยะเวลาและสถานที่ดูงานมีความเหมาะสม ตัวอย่าง วิธีการ แนวคิดและประสบการณ์จากการศึกษาดูงานสามารถนำมาปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้จริง

## 3. การนิเทศภายใน

การนิเทศการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานของครู ซึ่งเป็นผู้ร่วมวิจัยพบว่า ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้ในระดับมาก โดยเมื่อแยกเป็นรายข้อและรายด้านแล้วทุกข้อและทุกด้านอยู่ในระดับมากทั้งหมด แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายคน พบว่ามีครูที่มีผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลางจำนวน 3 คน ในส่วนของผลจากการสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่ามีข้อที่มีระดับมากที่สุด คือ มีการช่วยเหลือกันของผู้เรียน ระหว่างปฏิบัติกิจกรรม ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานระหว่างเรียนรู้ มีการสอบถาม แสดงความคิดเห็นระหว่างผู้เรียนกับครูผู้สอน มีชิ้นงานครบตามภาระงานที่ได้รับมอบหมาย ผู้เรียนมีความสุข สนุกสนานในระหว่างเรียนรู้ การทำงานเป็นกลุ่ม ผู้เรียนตัดสินใจปัญหาต่างๆ อย่างมีเหตุผล ผู้เรียนให้ความช่วยเหลือกันและกัน รู้จักรับผิดชอบงานที่ตนเองทำอยู่และที่ได้รับมอบหมาย และจากการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานพบว่า โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยนักเรียนมีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ในรายการดังนี้ ความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระที่เรียนด้วยการเรียนรู้แบบโครงงาน การเปิดโอกาสให้นักเรียนทำกิจกรรมตามความถนัดและความสนใจในการเรียนรู้

แบบโครงการ พฤติกรรมการสอนแบบโครงการของครูแต่ละครั้ง และการจัดบรรยากาศในการสอนแบบโครงการแต่ละครั้ง

จากข้อมูลการสะท้อนกลับในวงรอบที่ 1 ผู้ร่วมวิจัยและผู้นิเทศได้ประชุมระดมความคิดร่วมกันเมื่อวันที่ 1 ธันวาคม 2560 ระหว่างเวลา 13.00 น – 16.00 น. ณ ห้องประชุม โรงเรียนผาเทิบวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ว่ามีขั้นตอนใดหรือส่วนใดบ้างที่ยังไม่บรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยที่ประชุมมีความเห็นตรงกันว่า ในด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เพราะแม้ผลการประเมินในภาพรวมจะอยู่ในระดับมาก แต่เมื่อพิจารณาเป็นรายคนแล้ว พบว่ามีผู้ร่วมวิจัยบางคนได้ผลการประเมินอยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งจากการสอบถามพบว่าผู้ร่วมวิจัยดังกล่าวมีความประสงค์ที่จะปรับปรุงพัฒนาแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีผู้ร่วมวิจัยบางคนที่มีประสงค์จะปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้นเช่นกัน เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ที่ประชุมจึงมีมติร่วมกันในการดำเนินการในวงรอบที่ 2 จำนวน 6 คน ต่อไป

## การดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 2

### ขั้นที่ 1 การวางแผน (Planning)

1. สภาพและปัญหาในการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนผาเทิบวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22

จากการที่ผู้ร่วมวิจัยและผู้นิเทศได้ประชุมปรึกษาหารือกัน ในการพัฒนาร่วมกันในวงรอบที่ 1 และที่ประชุมมีมติร่วมกันว่า จะใช้แนวทางการนิเทศภายในในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบโครงการของครูผู้ร่วมวิจัย โดยการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ที่ผู้ร่วมวิจัยได้ปรับปรุงแก้ไข ซึ่งการนิเทศภายในเป็นแนวทางที่ดีในการพัฒนาครูให้สามารถจัดการเรียนรู้แบบโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ขั้นที่ 2 ปฏิบัติการ (Action)

2. แนวทางในการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนผาเทิบวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22

ผู้ร่วมวิจัยและผู้นิเทศได้นำข้อมูลที่ได้จากการพัฒนาในวงรอบที่ 1 มา ประชุมวิเคราะห์ร่วมกันในวันที่ 1 ธันวาคม 2560 เวลา 13.00 น. – 16.00 น. ณ ห้อง ประชุมโรงเรียนพาณิชยศึกษา ซึ่งจากการวิเคราะห์ทำให้ทราบว่า ผู้ร่วมวิจัยบางคนยังต้อง ปรับปรุงไขการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานให้ดียิ่งขึ้น เพื่อให้การจัดการ เรียนรู้สามารถพัฒนาพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน และสร้างความพึงพอใจในการ เรียนรู้แก่นักเรียนมากขึ้น โดยมีการนำตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมาให้ ผู้ร่วมวิจัยได้ศึกษา และผู้วิจัยได้กำหนดปฏิทินการนิเทศการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ แบบโครงงานในวันที่ 18 ธันวาคม 2560 ดังตาราง 22

ตาราง 22 ปฏิทินการนิเทศภายในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน วงรอบที่ 2 โดยผู้นิเทศ

ครั้งที่	ว/ด/ป	ผู้รับการนิเทศ	เนื้อหา	กิจกรรม ที่นิเทศ
1	6 ธ.ค. 2560	นางสาวเกศณี รัชอินทร์ นายวัชรา สุตาวงศ์ นางสุภาวดี บุญฤกษ์ นางสาวแพรวเพชร ชันบรรจง นางจิราพรรณ โล่ห์คำ นายธนพัฒน์ ชามงค์	พลังงานจากพืช พีระมิด หมวดหมู่หนังสือ การทำอาหาร ภูมิปัญญาท้องถิ่น การอบอุ่นร่างกาย	นิเทศการ เขียนแผน การจัดการ เรียนรู้
2	18 ธ.ค. 2560	นางสาวเกศณี รัชอินทร์ นายวัชรา สุตาวงศ์ นางสุภาวดี บุญฤกษ์ นางสาวแพรวเพชร ชันบรรจง นางจิราพรรณ โล่ห์คำ นายธนพัฒน์ ชามงค์	พลังงานจากพืช พีระมิด หมวดหมู่หนังสือ การทำอาหาร ภูมิปัญญาท้องถิ่น การอบอุ่นร่างกาย	ประชุม วิเคราะห์ วิจารณ์ ให้ข้อ เสนอแนะ สรุปผลการ นิเทศ

จากตาราง 22 ผู้นิเทศ คือ นายวิษณุกร จันทรา ดำเนินการตามกำหนดการ นิเทศที่กำหนดไว้ โดยให้ครูผู้ร่วมวิจัยส่งแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่จัดทำใหม่

คณะ 1 หน่วยการเรียนรู้ โดยผู้นิเทศตรวจประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ พร้อมทั้งให้คำชี้แนะรายบุคคล โดยกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองจนเป็นผลสำเร็จตามศักยภาพของครูแต่ละคน ระหว่างการนิเทศจะมีการประชุมร่วมกันเพื่อนิเทศการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และติดตามการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ จัดประชุมครั้งแรก วันที่ 6 ธันวาคม 2560 เป็นการวิเคราะห์ อภิปรายและให้คำชี้แนะในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และประเมินกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ และประชุมครั้งที่ 2 ในวันที่ 18 ธันวาคม 2560 เพื่อเปิดโอกาสให้ครูได้อภิปรายและสรุปผล เพื่อให้ได้ข้อสรุปที่นำมาใช้ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเองต่อไป

### ขั้นที่ 3 สังเกตการณ์ (Observation)

#### 3. ผลการติดตามการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โรงเรียนพาณิชยศึกษา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22

การนิเทศการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และติดตามการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ในวงรอบที่ 2 ดำเนินการดังนี้

##### 3.1 การประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการในวงรอบที่ 2

ผู้ร่วมวิจัยได้จัดทำและส่งแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้นิเทศทำการประเมินใหม่ ดังตาราง 23

ตาราง 23 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ การวิจัย เรื่องการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ ของครูจำนวน 6 คน ในวงรอบที่ 2

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
	<b>สาระสำคัญ</b>	4.06	0.80	มาก
1	ครอบคลุมจุดประสงค์การเรียนรู้	4.17	0.75	มาก
2	ครอบคลุมขอบข่ายสาระการเรียนรู้	3.83	0.75	มาก
3	มีความชัดเจนสมบูรณ์	4.17	0.98	มาก
	<b>จุดประสงค์การเรียนรู้</b>	4.10	0.71	มาก
4	สอดคล้องและครอบคลุมสาระการเรียนรู้	4.67	0.52	มากที่สุด

ตาราง 23 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
5	ระบุพฤติกรรมสอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนรู้	3.83	0.75	มาก
6	มีความเฉพาะเจาะจง	4.17	0.75	มาก
7	มีความเป็นไปได้ที่จะบรรลุผล	4.00	0.63	มาก
8	สามารถวัดและประเมินผลได้	3.83	0.75	มาก
	<b>กิจกรรมการเรียนการสอน</b>	<b>4.13</b>	<b>0.82</b>	<b>มาก</b>
9	มีกิจกรรมกระตุ้นความคิดความสนใจหรือ ทบทวนความรู้เดิม	4.50	0.84	มาก
10	การจัดกิจกรรมเป็นขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้ แบบโครงการ	4.17	0.75	มาก
11	มีกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียน	4.17	0.75	มาก
12	สามารถทำให้บรรลุจุดประสงค์การเรียนรู้ได้	3.83	0.98	มาก
13	มีขั้นตอนการสรุปเนื้อหาที่เรียน	4.00	0.89	มาก
	<b>สื่อ/นวัตกรรม/แหล่งเรียนรู้</b>	<b>4.06</b>	<b>0.80</b>	<b>มาก</b>
14	สัมพันธ์กับเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้	4.17	0.75	มาก
15	มีความถูกต้อง ทันสมัย และน่าสนใจ	4.17	0.98	มาก
16	สะดวกในการใช้หรือการเข้าถึง	3.83	0.75	มาก
	<b>การวัดและประเมินผล</b>	<b>4.06</b>	<b>0.73</b>	<b>มาก</b>
17	มีเกณฑ์การประเมินผลที่ชัดเจน	4.33	0.52	มาก
18	มีวิธีและเครื่องมือวัดสอดคล้องตามจุดประสงค์	4.17	0.98	มาก
19	มีการวัดและประเมินผลที่หลากหลาย	3.67	0.52	มาก
	<b>ภาพรวม</b>	<b>4.25</b>	<b>0.75</b>	<b>มาก</b>

ตาราง 23 (ต่อ)

ข้อ	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
20	แผนการจัดการเรียนรู้มีองค์ประกอบครบถ้วน	4.33	0.82	มาก
21	แต่ละองค์ประกอบสัมพันธ์กันและสะท้อนให้เห็นการจัดการเรียนการสอนแบบโครงการ	4.17	0.75	มาก
<b>เฉลี่ยรวม</b>		<b>4.10</b>	<b>0.76</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 23 พบว่า ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ การวิจัย เรื่องการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ โดยผู้นิเทศ โดยภาพรวม อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยรวม ( $\bar{X} = 4.10$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน โดยเรียงลำดับ คะแนนเฉลี่ยจากมากไปน้อย 3 ด้าน ดังนี้ ด้านภาพรวม ( $\bar{X} = 4.25$ ) ด้านกิจกรรมการเรียน การสอน ( $\bar{X} = 4.13$ ) ด้านสาระสำคัญและด้านสื่อนวัตกรรมแหล่งเรียนรู้ ( $\bar{X} = 4.06$ ) ส่วนด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านการวัดและประเมินผล ( $\bar{X} = 4.03$ )

ตาราง 24 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ การวิจัย เรื่องการพัฒนาศักยภาพครู ในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการรายคน ในวงรอบที่ 2

คนที่	ชื่อ - สกุล	$\bar{X}$	S.D.	แปลผล
1	นางสาวเกศณี รัชอินทร์	4.10	0.77	มาก
2	นายวัชร สุตาวงค์	4.43	0.68	มาก
3	นางสุภาวดี บุญฤกษ์	3.90	0.62	มาก
4	นางสาวแพรวเพชร ชันบรรจง	3.95	0.74	มาก
5	นางจิราพรรณ โสฬ์คำ	4.38	0.86	มาก
6	นายชนพัฒน์ ชามงค์	3.86	0.73	มาก
<b>เฉลี่ยรวม</b>		<b>4.10</b>	<b>0.76</b>	<b>มาก</b>

จากตาราง 24 ผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการใน  
วงรอบที่ 2 ของครูที่เป็นผู้ร่วมวิจัยจำนวน 6 คน ซึ่งได้รับการตรวจประเมิน คนละ 1 หน่วย  
การเรียนรู้ พบว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการโดยรวมมีความเหมาะสมอยู่ในระดับ  
มาก ( $\bar{X} = 4.10$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายคน พบว่ามีความเหมาะสมในระดับมากทุกคน

### 3.2 การสัมภาษณ์ครูที่เป็นผู้ร่วมวิจัย

จากการสัมภาษณ์ครูที่เป็นผู้ร่วมวิจัย พบว่า เมื่อผู้ร่วมวิจัยได้รับการ  
นิเทศด้านการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และวิธีการจัดการเรียนรู้แล้ว ทำให้ผู้ร่วมวิจัย  
สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงการได้ดียิ่งขึ้น มีความรู้ความเข้าใจ รู้จัก  
วิเคราะห์หลักสูตร กำหนดจุดประสงค์ จัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิควิธีการ  
ที่หลากหลาย มีการวัดผลประเมินผลตามสภาพจริงและสอดคล้องกับจุดประสงค์และ  
เนื้อหา ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ในการเรียนรู้แบบโครงการที่เหมาะสม ดังผล  
สัมภาษณ์ครูที่เป็นผู้ร่วมวิจัยดังต่อไปนี้

“...หลังได้รับการนิเทศการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ทำให้มี  
ความรู้ความเข้าใจในการกำหนดจุดประสงค์ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การวัดผล  
ประเมินผลในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการเพิ่มมากขึ้น ทำให้สามารถจัดการเรียนรู้ที่เน้น  
ผู้เรียนเป็นสำคัญได้ ....”

(นางสาวเกศินี รัชอินทร์, สัมภาษณ์, 2560)

“...การพัฒนาในสองวงรอบที่ผ่านมา มีการนิเทศติดตามอย่าง  
ต่อเนื่อง โดยเฉพาะการศึกษาตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้ ทำให้เกิดมุมมองใหม่ๆ  
ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และกลวิธีในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงการ  
ช่วยต่อยอดการจัดทำโครงการให้ดีขึ้นไปอีก...”

(นายวัชร สุตาวงศ์, สัมภาษณ์, 2560)

“...การจัดการเรียนรู้แบบโครงการมีประโยชน์อย่างมากในการ  
พัฒนานักเรียนให้รู้จักคิด แสวงหาคำตอบ รู้จักจัดทำและนำเสนอ การนิเทศติดตามในสอง  
วงรอบที่ผ่านมา ทำให้การจัดการเรียนรู้แบบโครงการมีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น ช่วยให้  
มองเห็นพฤติกรรมของผู้เรียนและรู้ระดับความพึงพอใจของผู้เรียนและเราสามารถพัฒนา  
ให้ดีขึ้น ....”

(นางสุภาวดี บุญถุก, สัมภาษณ์, 2560)



“...จากการนิเทศติดตามอย่างเข้มข้น ช่วยให้แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานมีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้เรียนรู้จักแสวงหาความรู้ ทำงานเป็นทีม และมีความสุขในการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น...”

(นางสาวแพรวเพชร ชันบรรจง, สัมภาษณ์, 2560)

“...จากการพัฒนาในสองวงรอบที่ผ่านมา ทำให้การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ทั้งการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งการนิเทศภายในช่วยได้มาก ทำให้มองเห็นจุดที่ต้องปรับปรุงในการจัดการเรียนรู้ และพัฒนาให้ดีขึ้นได้....”

(นางจิราพรธณ โสฬ์คำ, สัมภาษณ์, 2560)

“...การจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน แม้ใครจะมีมุมมองด้านบวกว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ช่วยให้ผู้เรียนมีทักษะสำคัญในศตวรรษที่ 21 ก็ตาม แต่หากขาดการนิเทศติดตาม ทั้งการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และวิธีการจัดการเรียนรู้ ตลอดจนผลที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน เราก็จะไม่เห็นภาพสะท้อนที่เกิดจากการจัดการเรียนรู้ไปว่าเหมาะสมหรือไม่อย่างไร การนิเทศช่วยให้สามารถรู้ปัญหาและปรับปรุงแก้ไขจนลดน้อยลงไป....”

(นายธนพัฒน์ ชามงค์, สัมภาษณ์, 2560)

การเปรียบเทียบผลการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ  
โรงเรียนผาเทิบวิทยา ในวงรอบที่ 1 กับวงรอบที่ 2 ดังตาราง 25

ตาราง 25 การเปรียบเทียบผลการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงการ  
โรงเรียนผาเทิบวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ใน  
วงรอบที่ 1 กับวงรอบที่ 2

รายการประเมิน	วงรอบที่ 1		แปล ความ หมาย	วงรอบที่ 2		แปล ความ หมาย	ความ เปลี่ยนแปลง
	$\bar{X}$	S.D.		$\bar{X}$	S.D.		
นางสาวเกศณี รัชอินทร์	3.76	0.89	มาก	4.10	0.77	มาก	0.34
นายวัชรวิ สุตาวงค์	3.67	0.80	มาก	4.43	0.68	มาก	0.76
นางสุภาวดี บุญถูก	3.43	0.51	มาก	3.90	0.62	มาก	0.47
นางสาวแพรวเพชร ชั้นบรรจง	3.43	0.51	ปาน กลาง	3.95	0.74	มาก	0.52
นางจิราพรรณ โล่ห์คำ	3.67	0.86	ปาน กลาง	4.38	0.86	มาก	0.71
นายธนพัฒน์ ชามงค์	3.29	0.56	ปาน กลาง	3.86	0.73	มาก	0.57
<b>เฉลี่ย</b>	<b>3.54</b>	<b>0.74</b>	<b>มาก</b>	<b>4.10</b>	<b>0.76</b>	<b>มาก</b>	<b>0.56</b>

จากตาราง 25 การเปรียบเทียบผลการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้  
แบบโครงการ โรงเรียนผาเทิบวิทยา ในวงรอบที่ 1 กับวงรอบที่ 2 พบว่า ผลการประเมิน

แผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานโดยภาพรวมเพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.56 เมื่อพิจารณาเป็นรายคน พบว่า มีผลการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพิ่มขึ้นและอยู่ในระดับมากทุกคน

#### ขั้นที่ 4 การสะท้อนกลับ (Reflection)

การสะท้อนกลับโดยการประชุมระดมความคิดเห็นร่วมกันของผู้ร่วมวิจัยจำนวน 6 คน เมื่อวันที่ 18 ธันวาคม 2561 เวลา 9.00 น. ถึงเวลา 12.00 น. ณ ห้องประชุม โรงเรียนพาเทบวิทยา ผู้ร่วมวิจัยมีความเห็นว่า การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ เมื่อเทียบกับวงรอบที่ 1 เพิ่มขึ้นเท่ากับ 0.54 ซึ่งการพัฒนาในวงรอบที่ 2 ได้มีการพัฒนาเพิ่มขึ้นทุกคน

จากการดำเนินการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน โรงเรียนพาเทบวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 22 ในวงรอบที่ 2 พบว่า การใช้แนวทางในการพัฒนาศักยภาพครูโดยการนิเทศภายในในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ถือว่าเป็นแนวทางในการพัฒนาครูที่ดี ทำให้ครูที่เป็นผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงาน สามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานได้เหมาะสมมากขึ้น และจากผลการพัฒนาศักยภาพครูในการจัดการเรียนรู้ทั้งสองวงรอบ พบว่า ครูมีความรู้ความเข้าใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเพิ่มขึ้นหลังการประชุมเชิงปฏิบัติการและศึกษาดูงาน ครูมีความพึงพอใจในการประชุมเชิงปฏิบัติการ ครูสามารถเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ และนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ ก่อให้เกิดพฤติกรรมที่พึงประสงค์ในการเรียนรู้ของนักเรียนทั้งการช่วยเหลือกันของผู้เรียนระหว่างปฏิบัติกิจกรรม การทำงานเป็นกลุ่ม การมีส่วนร่วม นักเรียนมีความสุข สนุกสนาน ในระหว่างเรียนรู้ ตัดสินปัญหาต่างๆ อย่างมีเหตุผล และรู้จักรับผิดชอบงานที่ตนเองทำอยู่ และที่ได้รับมอบหมายได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ผู้เรียนยังมีความพึงพอใจในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานที่ครูดำเนินการ ทำให้นักเรียนมีพฤติกรรมตามตัวบ่งชี้ของหลักสูตร และเรียนรู้อย่างมีความสุข ซึ่งการพัฒนาครูตามแนวทางนี้จะช่วยให้เกิดการพัฒนาในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นไปตามความมุ่งหมายของการดำเนินการวิจัย

บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยราชภัฏสุราษฎร์ธานี