

การประเมินโครงการพัฒนาครูในโรงเรียนเครือข่ายด้านการจัดการเรียนรู้และ  
องค์ความรู้ทางวิชาการของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี  
Project Evaluation Research of Capacity-Building Program for Teachers in  
Princess Chulabhorn Science High School Chonburi School Network

ทวีศักดิ์ เจริญเตี้ย<sup>1</sup>

Thaweesak Charoentia<sup>1</sup>

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินโครงการพัฒนาครูในโรงเรียนเครือข่ายด้านการจัดการเรียนรู้และองค์ความรู้ทางวิชาการของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ผลกระทบ ประสิทธิภาพ ความยั่งยืน และการถ่ายทอดส่งต่อ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา คณะกรรมการบริหารโครงการ และครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบประเมินโครงการ จำนวน 7 ฉบับ ซึ่งมีค่าความเชื่อมั่นอยู่ระหว่าง 0.90-0.94 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า ด้านบริบท มีความเป็นไปได้ ความเหมาะสม และความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับเป้าหมายของโครงการ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\mu = 4.73$ ,  $\sigma = 0.45$ ) ด้านปัจจัยเบื้องต้น มีความเหมาะสมและความเพียงพอของทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\mu = 4.67$ ,  $\sigma = 0.51$ ) ด้านกระบวนการ มีความเหมาะสมของขั้นตอนการดำเนินงานอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\mu = 4.68$ ,  $\sigma = 0.46$ ) ด้านผลผลิต ได้แก่ ผลกระทบ มีผลการดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\mu = 4.62$ ,  $\sigma = 0.48$ ) ประสิทธิภาพ มีผลการดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\mu = 4.65$ ,  $\sigma = 0.47$ ) ความยั่งยืน มีแนวทางการดำเนินงานสู่ความสำเร็จอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\mu = 4.65$ ,  $\sigma = 0.45$ ) และการถ่ายทอดส่งต่อ มีการนำแนวทางการดำเนินงานที่ประสบความสำเร็จไปประยุกต์ใช้อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\mu = 4.69$ ,  $\sigma = 0.46$ )

คำสำคัญ: การประเมินโครงการ, การพัฒนาครู, การจัดการเรียนรู้, องค์ความรู้ทางวิชาการ

<sup>1</sup> ผู้อำนวยการ ดร., โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี

<sup>1</sup> School director, Dr., Princess Chulabhorn Science High School Chonburi

Corresponding Author E-mail: thaweem@hotmail.com

## Abstract

The purpose of this research was to evaluate the capacity-building program for teachers in Princess Chulabhorn Science High School Chonburi School network project in terms of 1) context, 2) input, 3) process, and 4) product which is divided into 4 aspects: impact, effectiveness, sustainability, and transportability. There were a total of 30 participants in the project including members of the school director, the project exclusive committees, and science and mathematics teachers. Seven questionnaires with reliabilities of 0.90-0.94 were used as the research instrument. The average and standard deviation were used for data analysis. The evaluation results revealed that: 1) the context evaluation, in terms of the ability, suitability, and consistency was at the highest level ( $\mu = 4.73$ ,  $\sigma = 0.45$ ). 2) The input evaluation including the appropriateness and sufficiency of resources was at the highest level ( $\mu = 4.67$ ,  $\sigma = 0.51$ ). 3) The process evaluation (i.e. the suitability of the project operation) was at the highest level ( $\mu = 4.68$ ,  $\sigma = 0.46$ ). 4) Regarding the product evaluation, it was found that the impact was at the highest level ( $\mu = 4.62$ ,  $\sigma = 0.48$ ), the effectiveness was at the highest level ( $\mu = 4.65$ ,  $\sigma = 0.47$ ), the sustainability was at the highest level ( $\mu = 4.65$ ,  $\sigma = 0.45$ ) and the transportability was at the highest level ( $\mu = 4.69$ ,  $\sigma = 0.46$ ).

**Keywords:** Project Evaluation, Teacher Development, Learning Management, Academic Knowledge

## บทนำ

การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เป็นพื้นฐานสำคัญต่อการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ เนื่องจากวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ประกอบไปด้วยองค์ความรู้และกระบวนการที่ช่วยให้มนุษย์สามารถพัฒนาวิธีคิดได้อย่างมีเหตุผล สามารถวิเคราะห์ สังเคราะห์ วิเคราะห์ และสร้างสรรค์เทคโนโลยี นวัตกรรม และเครื่องมืออำนวยความสะดวกให้กับมนุษย์เพื่อใช้ในการประกอบอาชีพและการดำเนินชีวิต วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์จึงถูกกำหนดให้เป็นวิชาหลักในหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานโดยมุ่งหวังให้ผู้เรียนมีความเข้าใจเกี่ยวกับความรู้และทักษะทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ และสามารถนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ (สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 2555, น. 29)

ครูคือบุคลากรที่สำคัญในการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์และวิชาคณิตศาสตร์เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุจุดมุ่งหมาย หลักการ โครงสร้างของหลักสูตร หรือจุดมุ่งหมายของการศึกษา ฉะนั้นสิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือคุณภาพของครูและการพัฒนาครูให้มีความรู้ความชำนาญเพิ่มพูนมากขึ้น ครูจำเป็นจะต้องมีการพัฒนาให้เกิดความชำนาญในการสอนวิชาวิทยาศาสตร์และวิชาคณิตศาสตร์ ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนให้มี

ประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อการพัฒนาการศึกษาโดยครูจึงถือว่าเป็นเสาหลักของการเรียนรู้ของผู้เรียน การพัฒนาครูถือว่าเป็นเรื่องจำเป็นที่ต้องได้รับการส่งเสริมและพัฒนาอย่างมีระบบและต่อเนื่อง (วิจารณ์ พานิช, 2555, น. 16)

การจัดโครงการพัฒนาครูขึ้นภายในหน่วยงานเป็นแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจเพราะโครงการพัฒนาครูมีแบบแผนของมวลประสบการณ์ซึ่งเป็นขั้นตอนการพัฒนาครูที่สร้างขึ้นอย่างเป็นระบบโดยประยุกต์จากองค์ประกอบที่เชื่อมโยงกับหลักการและแนวคิดทฤษฎีมาเป็นพื้นฐานของการพัฒนาโครงการ สามารถพัฒนาครูตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ได้เพราะกิจกรรมส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่เน้นการฝึกภาคปฏิบัติ มีการเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และยกระดับความรู้ของผู้เข้ารับการพัฒนา (มารุต พัฒนา, 2557, น. 19)

โรงเรียนเครือข่ายเป็นการเชื่อมโยงของกลุ่มโรงเรียนเพื่อการทำงานร่วมกันให้บรรลุเป้าประสงค์ โดยมีกิจกรรม การกำหนดเป้าประสงค์ การจัดทำแผนปฏิบัติการ การดำเนินการ และการประเมินติดตามผล ร่วมกัน ด้วยจิตสำนึกความรับผิดชอบที่จะแสวงหาวิธีการร่วมกันอย่างเป็นระบบภายใต้พื้นฐานของความเคารพสิทธิ เชื่อถือ เอื้ออาทรซึ่งกันและกัน เพื่อปรับปรุงการปฏิบัติงานของสมาชิกในเครือข่าย แก้ปัญหาที่เกิดขึ้น สร้างพลัง และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน เพื่อคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียน (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2553, น. 3) ซึ่งโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี เห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์และวิชาคณิตศาสตร์ โดยการสนับสนุนและส่งเสริมให้ครูในโรงเรียนเครือข่ายจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ด้านวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ของนักเรียนมาโดยตลอด แต่ยังพบว่าการพัฒนาของนักเรียนยังทำได้ในขอบเขตจำกัดและยังไม่บรรลุเป้าหมายสูงสุดที่ต้องการ ดังนั้นโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี จึงได้ดำเนินโครงการพัฒนาครูในโรงเรียนเครือข่ายด้านการจัดการเรียนรู้และองค์ความรู้ทางวิชาการขึ้น และจากการดำเนินโครงการจึงมีการประเมินโครงการพัฒนาครูในโรงเรียนเครือข่ายด้านการจัดการเรียนรู้และองค์ความรู้ทางวิชาการของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินแบบชิปปี้เพิส (CIPPIest Model) ซึ่งเป็นรูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินใจตามแนวคิดของ Stufflebeam (Stufflebeam & Shinkfield, 2007) ประกอบด้วย 1) ด้านบริบท (Context evaluation: C) 2) ด้านปัจจัยเบื้องต้น (Inputs evaluation: I) 3) ด้านกระบวนการ (Process evaluation: P) และ 4) ด้านผลผลิต (Products evaluation: P) ซึ่งประกอบด้วย (1) การประเมินผลกระทบ (Impact evaluation: i) (2) การประเมินประสิทธิผล (Effectiveness evaluation: e) (3) การประเมินความยั่งยืน (Sustainability evaluation: s) และ (4) การประเมินการถ่ายทอดส่งต่อ (Transportability evaluation: t) เนื่องจากเป็นรูปแบบการประเมินที่เน้นการตัดสินใจ ทำให้ประเมินครอบคลุมองค์ประกอบทุกด้านของอย่างมีเหตุผลและเป็นระบบ ไม่เน้นการวิเคราะห์จุดใดจุดหนึ่งแต่เป็นรูปแบบการประเมินที่มีความต่อเนื่องทำให้ได้ข้อมูลครบถ้วน (ทิปัทสน์ ชินตาปัญญากุล, สมจิตรา เรืองศรี, กิตติศักดิ์ ลักษณะ และพรภิรมย์ หลงทรัพย์, 2560) ซึ่งข้อมูลที่ได้จะทำให้ทราบข้อดี ข้อบกพร่อง และประสิทธิภาพของโครงการโดยภาพรวม สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการพิจารณา

ตัดสินใจและปรับปรุงพัฒนาโครงการ เป็นประโยชน์สำหรับผู้บริหารและครูที่จะนำไปใช้เป็นแนวทางในการกำหนดทิศทาง นโยบาย การวางแผน และการพัฒนาครูในสถานศึกษารวมถึงหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่สนใจได้ใช้ข้อมูลและเป็นแนวทางในการพัฒนาครูเพื่อส่งเสริมพัฒนาสถานศึกษาให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลต่อไป

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อประเมินโครงการพัฒนาครูในโรงเรียนเครือข่ายด้านการจัดการเรียนรู้และองค์ความรู้ทางวิชาการของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี ดังนี้ ด้านบริบท ด้านปัจจัยเบื้องต้น ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิตซึ่งแบ่งออกเป็น 4 ด้าน ได้แก่ ผลกระทบ ประสิทธิภาพ ความยั่งยืน และการถ่ายทอดส่งต่อ

### กรอบแนวคิดการวิจัย



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

## วิธีดำเนินการวิจัย

### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบประเมินโครงการชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ จำนวน 7 ฉบับ ดังนี้ (1) แบบประเมินด้านบริบท จำนวน 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.49-0.85 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.90 (2) แบบประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น จำนวน 17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.56-0.86 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 (3) แบบประเมินด้านกระบวนการ จำนวน 17 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.63-0.86 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 (4) แบบประเมินผลกระทบบ 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.41-0.83 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 (5) แบบประเมินประสิทธิผล จำนวน 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.65-0.87 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.94 (6) แบบประเมินความยั่งยืนจำนวน 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.60-0.80 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.92 และ (7) แบบประเมินการถ่ายทอดส่งต่อ จำนวน 16 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกรายข้อตั้งแต่ 0.70-0.90 และค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.93

### 2. วิธีการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือ

2.1 วิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการ

2.2 ศึกษาแบบการประเมินโครงการแบบชิปปี้เพิส (CIPPIest Model) โดยประยุกต์มาจากแบบการประเมินแบบชิปปี้ (CIPP Model) ของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam)

2.3 นำข้อมูลมาสร้างแบบประเมิน (ฉบับร่าง) จำนวน 7 ฉบับ ดังนี้ ฉบับที่ 1 แบบประเมินด้านบริบท ฉบับที่ 2 แบบประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น ฉบับที่ 3 แบบประเมินด้านกระบวนการ ฉบับที่ 4 แบบประเมินผลกระทบบ ฉบับที่ 5 แบบประเมินประเมินประสิทธิผล ฉบับที่ 6 แบบประเมินความยั่งยืน และฉบับที่ 7 แบบประเมินการถ่ายทอดส่งต่อ

2.4 นำแบบประเมินทั้ง 7 ฉบับ ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และปรับปรุงแก้ไข

2.5 นำแบบประเมินทั้ง 7 ฉบับ ไปทดลองใช้ (Tryout) กับผู้บริหารและครู โรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ปทุมธานี จำนวนฉบับละ 30 คน แล้วนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนกรายข้อ (Discrimination) และค่าความเชื่อมั่น (Reliability)

### 3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้ผู้บริหาร คณะกรรมการบริหารโครงการฯ และครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาภรณราชวิทยาลัย ชลบุรี จำนวน 30 คน เป็นผู้ตอบแบบประเมิน จากนั้นนำแบบประเมินแต่ละฉบับที่ได้รับกลับมาตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ วิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

## ผลการวิจัย

1. ผลการประเมินด้านบริบทเพื่อพิจารณาความเป็นไปได้ของโครงการ ความเหมาะสม และความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับเป้าหมายของโครงการ

ตารางที่ 2 ผลการประเมินด้านบริบท

ที่	รายการ	N = 30		
		$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1	การจัดทำโครงการสามารถตอบสนองในการแก้ปัญหาของโรงเรียน เครือข่าย	4.83	0.41	มากที่สุด
2	หลักการและเหตุผลสะท้อนความสำคัญในการดำเนินงานของโครงการ	4.81	0.39	มากที่สุด
3	กำหนดวัตถุประสงค์ได้อย่างชัดเจนสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง	4.76	0.46	มากที่สุด
4	กำหนดวัตถุประสงค์ได้ครอบคลุมกับกิจกรรมที่กำหนด	4.83	0.38	มากที่สุด
5	กำหนดวัตถุประสงค์สอดคล้องกับเป้าหมายของโครงการ	4.61	0.39	มากที่สุด
6	โครงการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและวิชาชีพครู	4.91	0.28	มากที่สุด
7	ผู้บริหาร บุคลากร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเห็นความสำคัญของโครงการ	4.83	0.39	มากที่สุด
8	คณะกรรมการดำเนินงานโครงการมีศักยภาพในการดำเนินงานให้ ประสบ ผลสำเร็จ	4.55	0.52	มากที่สุด
9	โครงการสามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้และองค์ความรู้ของครูได้	4.61	0.54	มากที่สุด
10	ผลที่คาดว่าจะได้รับสอดคล้องกับการจัดกิจกรรมตามโครงการ	4.64	0.48	มากที่สุด
11	การกำหนดขั้นตอนการดำเนินงานมีความชัดเจนนำไปสู่การปฏิบัติได้ อย่างเหมาะสม	4.67	0.50	มากที่สุด
12	การกำหนดกิจกรรมในโครงการสอดคล้องกับเป้าหมายที่ตั้งไว้	4.69	0.52	มากที่สุด
13	ระยะเวลาการดำเนินงานมีความสอดคล้องกับกิจกรรมตามโครงการ	4.74	0.43	มากที่สุด
14	ความเหมาะสมของงบประมาณมีความเหมาะสมในการจัดกิจกรรม	4.70	0.49	มากที่สุด
15	การประเมินผลมีความเหมาะสมและสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และ เป้าหมายของโครงการ	4.76	0.46	มากที่สุด
16	คุณค่าที่เกิดจากการจัดกิจกรรมตามโครงการ	4.73	0.48	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.73	0.45	มากที่สุด

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการประเมินด้านบริบท เกี่ยวกับความเป็นไปได้ของโครงการ ความเหมาะสม และความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับเป้าหมายของโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\mu = 4.73$ ,  $\sigma = 0.45$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ โครงการส่งเสริมการพัฒนาคุณภาพการศึกษาและวิชาชีพครู ( $\mu = 4.91$ ,  $\sigma = 0.28$ ) รองลงมาคือ การจัดทำโครงการสามารถตอบสนองในการแก้ปัญหาของโรงเรียนเครือข่าย ( $\mu = 4.83$ ,  $\sigma = 0.41$ ) กำหนดวัตถุประสงค์ได้ครอบคลุมกับกิจกรรมที่กำหนด ( $\mu = 4.83$ ,  $\sigma = 0.38$ ) และผู้บริหาร บุคลากร และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเห็นความสำคัญของโครงการ ( $\mu = 4.83$ ,  $\sigma = 0.39$ )

2. ผลการประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้นเพื่อพิจารณาความเหมาะสมและความเพียงพอของทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินโครงการ

ตารางที่ 3 ผลการประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น

ที่	รายการ	N = 30		
		$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1	มีงบประมาณเพียงพอในการสนับสนุนการจัดกิจกรรมตามโครงการ	4.58	0.61	มากที่สุด
2	ได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก	4.47	0.46	มากที่สุด
3	วัสดุอุปกรณ์มีความเพียงพอต่อการจัดกิจกรรมตามโครงการ	4.60	0.55	มากที่สุด
4	มีอุปกรณ์สื่อเทคโนโลยีทันสมัยในการจัดกิจกรรม	4.65	0.57	มากที่สุด
5	สถานที่มีความเหมาะสมต่อการจัดกิจกรรม	4.51	0.58	มากที่สุด
6	มีอุปกรณ์ แหล่งเรียนรู้ เพียงพอในการดำเนินกิจกรรม	4.60	0.46	มากที่สุด
7	บุคลากรมีความรู้ความเข้าใจในการจัดกิจกรรมตามโครงการ	4.77	0.75	มากที่สุด
8	มีบุคลากรเพียงพอต่อการจัดกิจกรรมตามโครงการ	4.58	0.70	มากที่สุด
9	บุคลากรมีความพร้อมสามารถปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.77	0.46	มากที่สุด
10	บุคลากรมีความสามารถในการประสานความร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เป็นอย่างดี	4.70	0.40	มากที่สุด
11	มีแหล่งให้การสนับสนุนด้านงบประมาณและสิ่งต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรม	4.80	0.40	มากที่สุด
12	มีแหล่งเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และองค์ความรู้ของครู	4.77	0.46	มากที่สุด
13	มีวิทยากรจากหน่วยงานภายนอกสำหรับให้ความรู้กับครู	4.77	0.42	มากที่สุด
14	กิจกรรมมีความเหมาะสมกับงบประมาณ	4.85	0.40	มากที่สุด
15	มีเอกสารคู่มือแนวทางการจัดกิจกรรมตามโครงการเหมาะสม เพียงพอ	4.79	0.43	มากที่สุด
16	มีห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์เหมาะสม เพียงพอ	4.55	0.59	มากที่สุด
17	การบริหารจัดการโครงการมีความเหมาะสม	4.60	0.49	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.67	0.51	มากที่สุด

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น เกี่ยวกับความเหมาะสมและความเพียงพอของทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\mu = 4.67$ ,  $\sigma = 0.51$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กิจกรรมมีความเหมาะสมกับงบประมาณ ( $\mu = 4.85$ ,  $\sigma = 0.40$ ) รองลงมาคือ มีแหล่งให้การสนับสนุนด้านงบประมาณและสิ่งต่าง ๆ ในการดำเนินกิจกรรม ( $\mu = 4.80$ ,  $\sigma = 0.40$ )



### 3. ผลการประเมินด้านกระบวนการเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของขั้นตอนการดำเนินงานตามโครงการ

ตารางที่ 4 การประเมินด้านกระบวนการ

ที่	รายการ	N = 30		
		$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1	มีการแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานตามโครงการอย่างเหมาะสมและชัดเจน	4.55	0.61	มากที่สุด
2	มีการประชุมวางแผนการดำเนินงาน	4.82	0.43	มากที่สุด
3	มีการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์สำหรับการจัดกิจกรรม	4.89	0.31	มากที่สุด
4	คณะกรรมการดำเนินงานรับทราบบทบาทและหน้าที่ของตนเอง	4.74	0.44	มากที่สุด
5	การมอบหมายงานตรงตามความสามารถของบุคลากรที่รับผิดชอบ	4.75	0.48	มากที่สุด
6	บุคลากรให้ความร่วมมือในการดำเนินกิจกรรมตามโครงการ	4.60	0.49	มากที่สุด
7	ผู้บริหารและครูมีความพร้อมในการดำเนินโครงการ	4.55	0.47	มากที่สุด
8	ความเหมาะสมของระยะเวลาในการปฏิบัติกิจกรรมตามแผนปฏิบัติงาน	4.68	0.47	มากที่สุด
9	การดำเนินงานเป็นไปตามแผนปฏิบัติการที่เตรียมไว้	4.64	0.48	มากที่สุด
10	การจัดกิจกรรมเป็นไปตามลำดับขั้นตอนที่กำหนดไว้	4.59	0.49	มากที่สุด
11	มีการพัฒนาบุคลากรในโครงการอย่างต่อเนื่อง	4.55	0.46	มากที่สุด
12	กิจกรรมโครงการเน้นการปฏิบัติจริง	4.73	0.50	มากที่สุด
13	มีการประชุมชี้แจงการดำเนินงานแก่ผู้เกี่ยวข้องก่อนและหลังการดำเนินโครงการ	4.72	0.44	มากที่สุด
14	มีการประสานงานและร่วมมือกันระหว่างโรงเรียน ชุมชนและหน่วยงานภายนอก	4.67	0.47	มากที่สุด
15	มีกระบวนการนิเทศ กำกับติดตามการดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่อง	4.62	0.49	มากที่สุด
16	มีการนำผลการนิเทศ กำกับติดตามมาวิเคราะห์เพื่อพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง	4.78	0.41	มากที่สุด
17	มีการจัดทำรายงานผลการดำเนินการจัดกิจกรรมโครงการ	4.69	0.46	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.68	0.46	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า ผลการประเมินด้านกระบวนการ เกี่ยวกับความเหมาะสมของขั้นตอนการดำเนินงานตามโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\mu = 4.68$ ,  $\sigma = 0.46$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ มีการเตรียมวัสดุ อุปกรณ์สำหรับการจัดกิจกรรม ( $\mu = 4.89$ ,  $\sigma = 0.31$ ) รองลงมาคือ มีการประชุมวางแผนการดำเนินงาน ( $\mu = 4.82$ ,  $\sigma = 0.43$ )



#### 4. ผลการประเมินด้านผลผลิต

##### 4.1 ผลการประเมินด้านผลกระทบเพื่อพิจารณาผลการดำเนินงานเทียบกับเป้าหมายของโครงการ

ตารางที่ 5 ผลการประเมินด้านผลกระทบ

ที่	รายการ	N = 30		
		$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1	โครงการสามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้กับครูโรงเรียนเครือข่าย	4.67	0.47	มากที่สุด
2	โครงการสามารถพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการให้กับครูโรงเรียนเครือข่าย	4.61	0.49	มากที่สุด
3	กิจกรรมของโครงการมีความเหมาะสมและปฏิบัติได้จริง	4.64	0.48	มากที่สุด
4	ระยะเวลาในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.52	0.50	มากที่สุด
5	สถานที่ในการจัดกิจกรรมมีความเหมาะสม	4.62	0.49	มากที่สุด
6	วัสดุอุปกรณ์มีความเหมาะสมและเพียงพอในการจัดกิจกรรม	4.63	0.48	มากที่สุด
7	ได้รับการสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรม	4.52	0.50	มากที่สุด
8	มีการประสานงานอย่างเป็นระบบในการจัดกิจกรรมของผู้รับผิดชอบโครงการ	4.69	0.47	มากที่สุด
9	บุคลากรสามารถนำนวัตกรรมจัดการเรียนรู้และองค์ความรู้ทางวิชาการไปใช้ในการพัฒนาครูโรงเรียนเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.67	0.50	มากที่สุด
10	บุคลากรให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมตามโครงการ	4.70	0.46	มากที่สุด
11	บุคลากรของโครงการปฏิบัติตามกิจกรรมได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.62	0.50	มากที่สุด
12	การดำเนินกิจกรรมตามโครงการเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย	4.63	0.48	มากที่สุด
13	ครูโรงเรียนเครือข่ายให้ความสนใจและเข้าร่วมกิจกรรม	4.77	0.42	มากที่สุด
14	ชุมชนหรือหน่วยงานภายนอกมีส่วนร่วมในโครงการ	4.51	0.50	มากที่สุด
15	การดำเนินงานประสบผลสำเร็จตามวัตถุประสงค์ของโครงการ	4.61	0.48	มากที่สุด
16	ผู้บริหารและบุคลากรมีความพึงพอใจในการจัดกิจกรรมของโครงการ	4.52	0.44	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.62	0.48	มากที่สุด

จากตารางที่ 5 พบว่า ผลการประเมินด้านผลกระทบเพื่อพิจารณาผลการดำเนินงานเทียบกับเป้าหมายของโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด ( $\mu = 4.62$ ,  $\sigma = 0.48$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ ครูโรงเรียนเครือข่ายให้ความสนใจและเข้าร่วมกิจกรรม ( $\mu = 4.77$ ,  $\sigma = 0.42$ ) รองลงมาคือ บุคลากรให้ความร่วมมือในการจัดกิจกรรมตามโครงการ ( $\mu = 4.70$ ,  $\sigma = 0.46$ )

## 4.2 ผลการประเมินด้านประสิทธิผลเพื่อพิจารณาผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของโครงการ

ตารางที่ 6 ผลการประเมินด้านประสิทธิผล

ที่	รายการ	N = 30		
		$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1	กิจกรรมของโครงการสามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้กับครูโรงเรียนเครือข่ายได้	4.80	0.50	มากที่สุด
2	กิจกรรมของโครงการสามารถพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการให้กับครูโรงเรียนเครือข่ายได้	4.75	0.50	มากที่สุด
3	กิจกรรมของโครงการมีความสอดคล้องกับความต้องการของครูโรงเรียนเครือข่าย	4.58	0.42	มากที่สุด
4	กิจกรรมของโครงการสามารถกระตุ้นให้ครูโรงเรียนเครือข่ายได้พัฒนาทางวิชาการมากขึ้น	4.55	0.40	มากที่สุด
5	ครูโรงเรียนเครือข่ายได้รับการพัฒนาทักษะการจัดการเรียนรู้และองค์ความรู้ทางวิชาการเพิ่มขึ้น	4.68	0.55	มากที่สุด
6	ผู้บริหารและบุคลากรของโครงการมีความเข้าใจและเห็นด้วยต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และองค์ความรู้ทางวิชาการของครูโรงเรียนเครือข่าย	4.79	0.48	มากที่สุด
7	บุคลากรของโครงการเกิดความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้และองค์ความรู้ทางวิชาการของครูโรงเรียนเครือข่าย	4.55	0.61	มากที่สุด
8	โครงการสามารถดำเนินการพัฒนาครูโรงเรียนเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.52	0.46	มากที่สุด
9	โครงการสามารถสนับสนุนการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนเครือข่ายได้อย่างมีประสิทธิภาพ	4.55	0.50	มากที่สุด
10	กิจกรรมโครงการสามารถกระตุ้นให้ครูได้พัฒนาด้านวิชาการมากขึ้น	4.70	0.42	มากที่สุด
11	ครูโรงเรียนเครือข่ายมีความสุขในการปฏิบัติกิจกรรมของโครงการ	4.65	0.40	มากที่สุด
12	ครูโรงเรียนเครือข่ายมีความเข้าใจและเห็นด้วยต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และองค์ความรู้ทางวิชาการ	4.72	0.48	มากที่สุด
13	กิจกรรมของโครงการสามารถยกระดับการจัดการเรียนรู้และองค์ความรู้ทางวิชาการของครูโรงเรียนเครือข่ายได้	4.52	0.45	มากที่สุด
14	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายเห็นคุณค่าต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และองค์ความรู้ทางวิชาการของครูโรงเรียนเครือข่าย	4.67	0.39	มากที่สุด
15	ความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมของโครงการ	4.75	0.49	มากที่สุด
16	ประโยชน์ที่ได้รับจากการจัดกิจกรรมของโครงการ	4.62	0.40	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.65	0.47	มากที่สุด

จากตารางที่ 6 พบว่า ผลการประเมินด้านประสิทธิผลเพื่อพิจารณาผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ของโครงการ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\mu = 4.65$ ,  $\sigma = 0.47$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ใน

ระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กิจกรรมของโครงการสามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้กับครูโรงเรียนเครือข่ายได้ ( $\mu = 4.80$ ,  $\sigma = 0.50$ ) รองลงมาคือ ผู้บริหารและบุคลากรของโครงการมีความเข้าใจและเห็นด้วยต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และองค์ความรู้ทางวิชาการของครูโรงเรียนเครือข่าย ( $\mu = 4.79$ ,  $\sigma = 0.48$ )

#### 4.3 ผลการประเมินด้านความยั่งยืนเพื่อพิจารณาแนวทางการดำเนินงานสู่ความสำเร็จของโครงการ

ตารางที่ 7 ผลการประเมินด้านความยั่งยืน

ที่	รายการ	N = 30		
		$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1	ผู้บริหารและบุคลากรพร้อมให้ความร่วมมือดำเนินโครงการเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จต่อไป	4.72	0.45	มากที่สุด
2	โครงการควรมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องต่อไป	4.73	0.46	มากที่สุด
3	ผู้เข้าร่วมโครงการสามารถนำแนวคิดและความรู้ที่ได้รับจากโครงการไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้อย่างต่อเนื่อง	4.71	0.40	มากที่สุด
4	ผู้บริหาร ครู และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง รู้สึกเป็นเจ้าของโครงการร่วมกัน	4.68	0.50	มากที่สุด
5	การดำเนินงานของโครงการประสบความสำเร็จทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ	4.72	0.44	มากที่สุด
6	สามารถพัฒนาความรู้และนวัตกรรมต่อยอดจากการเข้าร่วมโครงการได้	4.67	0.46	มากที่สุด
7	กิจกรรมโครงการสามารถนำไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูได้อย่างต่อเนื่อง	4.68	0.45	มากที่สุด
8	บุคลากรของโครงการสามารถพัฒนาตนเองเพื่อดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องได้	4.72	0.45	มากที่สุด
9	กิจกรรมของโครงการสามารถเชื่อมโยงสู่การจัดการศึกษาหรือพัฒนาองค์ความรู้รูปแบบใหม่ ๆ ได้	4.69	0.39	มากที่สุด
10	บุคลากรของโครงการสามารถนำความรู้ที่ได้รับไปสานต่อกิจกรรมต่าง ๆ ได้	4.55	0.40	มากที่สุด
11	กิจกรรมของโครงการน่าสนใจและสามารถพัฒนาได้อย่างต่อเนื่อง	4.65	0.50	มากที่สุด
12	การบริหารจัดการโครงการทำให้ทุกฝ่ายสามารถพัฒนาการทำงานหรือพัฒนาองค์ความรู้ได้อย่างต่อเนื่อง	4.52	0.51	มากที่สุด
13	ครูโรงเรียนเครือข่ายพร้อมเข้าร่วมโครงการต่อไปเพื่อให้เกิดการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง	4.62	0.47	มากที่สุด
14	กิจกรรมของโครงการสามารถพัฒนาศักยภาพและพัฒनावิชาชีพของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องได้	4.51	0.44	มากที่สุด
15	ประสบการณ์ที่ได้รับจากโครงการสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาหรือจุดบกพร่องของการจัดการเรียนรู้ได้	4.62	0.50	มากที่สุด
16	โครงการสามารถพัฒนาความรู้และเทคนิคการจัดการเรียนรู้ของครูได้อย่างต่อเนื่อง	4.65	0.40	มากที่สุด
เฉลี่ย		4.65	0.45	มากที่สุด

จากตารางที่ 7 พบว่า ผลการประเมินด้านความยั่งยืนเพื่อพิจารณาแนวทางการดำเนินงานสู่ความสำเร็จของโครงการ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\mu = 4.65$ ,  $\sigma = 0.45$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ โครงการควรมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องต่อไป ( $\mu = 4.73$ ,  $\sigma = 0.46$ ) รองลงมาคือ ผู้บริหารและบุคลากรพร้อมให้ความร่วมมือดำเนินโครงการเพื่อนำไปสู่ความสำเร็จต่อไป ( $\mu = 4.72$ ,  $\sigma = 0.45$ ) การดำเนินงานของโครงการประสบความสำเร็จทั้งด้านปริมาณและคุณภาพ ( $\mu = 4.72$ ,  $\sigma = 0.44$ ) และบุคลากรของโครงการสามารถพัฒนาตนเองเพื่อดำเนินโครงการอย่างต่อเนื่องได้ ( $\mu = 4.72$ ,  $\sigma = 0.45$ )

4.4 ผลการประเมินด้านการถ่ายทอดส่งต่อเพื่อพิจารณาการนำแนวทางการดำเนินงานตามโครงการที่ประสบความสำเร็จไปประยุกต์ใช้

ตารางที่ 8 ผลการประเมินด้านการถ่ายทอดส่งต่อ

ที่	รายการ	N = 30		
		$\mu$	$\sigma$	ระดับ
1	มีการประชาสัมพันธ์โครงการและการจัดกิจกรรมต่าง ๆ อย่างทั่วถึง	4.78	0.50	มากที่สุด
2	โครงการสามารถเป็นแบบอย่างขยายผลให้กับโรงเรียนอื่นได้	4.76	0.40	มากที่สุด
3	รูปแบบและกิจกรรมโครงการสามารถเป็นแบบอย่างขยายผลสู่โครงการอื่นได้	4.71	0.44	มากที่สุด
4	กิจกรรมของโครงการสามารถเป็นแบบอย่างขยายผลสู่โครงการอื่นได้	4.73	0.38	มากที่สุด
5	กิจกรรมของโครงการสามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับพื้นที่อื่น ๆ ได้	4.69	0.50	มากที่สุด
6	แนวคิดของโครงการสามารถนำไปขยายผล ปรับปรุง หรือประยุกต์ใช้ในโครงการต่อไปได้	4.75	0.41	มากที่สุด
7	กระบวนการของโครงการสามารถนำไปขยายผล ปรับปรุง หรือประยุกต์ใช้ในโครงการต่อไปได้	4.48	0.40	มากที่สุด
8	กิจกรรมของโครงการสามารถนำไปขยายผล ปรับปรุง หรือประยุกต์ใช้ในโครงการต่อไปได้	4.81	0.44	มากที่สุด
9	บุคลากรของโครงการสามารถจัดการเรียนรู้เพื่อเป็นแบบอย่างสำหรับผู้อื่นได้	4.61	0.50	มากที่สุด
10	สามารถนำประสบการณ์ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบกิจกรรมของโครงการอื่นได้	4.79	0.51	มากที่สุด
11	บุคลากรของโครงการสามารถนำความรู้และประสบการณ์ที่ได้รับจากโครงการไปพัฒนาและขยายผลสู่เพื่อนครูในโรงเรียนได้	4.56	0.51	มากที่สุด
12	มีการนำเสนอผลงานของโครงการในเวทีนำเสนอผลงานวิชาการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้	4.61	0.44	มากที่สุด
13	มีการเผยแพร่ผลงานของโครงการเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับโรงเรียนอื่น	4.55	0.50	มากที่สุด
14	สามารถนำประสบการณ์และความรู้ที่ได้จากการเข้าร่วมโครงการไปขยายผลต่อเพื่อนร่วมวิชาชีพได้	4.65	0.55	มากที่สุด
15	การดำเนินกิจกรรมของโครงการทำให้ผู้บริหารและบุคลากรเป็นที่ยอมรับของทุกฝ่าย	4.70	0.50	มากที่สุด

ที่	รายการ	N = 30		
		$\mu$	$\sigma$	ระดับ
16	ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานมีความภาคภูมิใจที่ได้ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ต่อเพื่อนร่วมวิชาชีพ	4.80	0.41	มากที่สุด
	เฉลี่ย	4.69	0.46	มากที่สุด

จากตารางที่ 8 พบว่า ผลการประเมินด้านการถ่ายทอดส่งต่อเพื่อพิจารณาการนำแนวทางการดำเนินงานตามโครงการที่ประสบความสำเร็จไปประยุกต์ใช้ อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\mu = 4.69$ ,  $\sigma = 0.46$ ) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุดทุกข้อ โดยรายการที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือ กิจกรรมของโครงการสามารถนำไปขยายผล ปรับปรุง หรือประยุกต์ใช้ในโครงการต่อไปได้ ( $\mu = 4.81$ ,  $\sigma = 0.44$ ) รองลงมาคือ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานมีความภาคภูมิใจที่ได้ถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ต่อเพื่อนร่วมวิชาชีพ ( $\mu = 4.80$ ,  $\sigma = 0.41$ )

### อภิปรายผลการวิจัย

1. ผลการประเมินด้านบริบท พบว่า มีความเป็นไปได้ของโครงการ ความเหมาะสม และความสอดคล้องระหว่างวัตถุประสงค์กับเป้าหมายของโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากโครงการพัฒนาครูในโรงเรียนเครือข่ายด้านการจัดการเรียนรู้และองค์ความรู้ทางวิชาการ ของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬาราชวิทยาลัย ชลบุรี มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ชัดเจน สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง โดยเน้นการมีส่วนร่วมจากผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมถึงได้สร้างความตระหนักแก่บุคลากรในโรงเรียนให้เห็นความจำเป็นและความสำคัญของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้และองค์ความรู้ทางวิชาการของครู อันนำไปสู่ความจำเป็นในการดำเนินการโครงการดังกล่าว เพื่อจัดโครงการให้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน รวมถึงส่งเสริมและพัฒนาครูในโรงเรียนเครือข่ายให้มีศักยภาพและคุณภาพตามมาตรฐานการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับ เยาวดี ราชัยกุล วิบูลย์ศรี (2556, น. 59) กล่าวว่า การประเมินบริบทเป็นการประเมินก่อนที่จะลงมือดำเนินโครงการใด ๆ มีจุดมุ่งหมายเพื่อกำหนดหลักการและเหตุผล รวมทั้งพิจารณาความจำเป็นที่จะต้องทำโครงการดังกล่าว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ราไฟ แสงนิกุล (2559) ได้ศึกษาเรื่องการประเมินโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย ประเทศไทย: กรณีศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากาฬสินธุ์ เขต 2 พบว่า ในด้านบริบทของโครงการมีความเหมาะสมและสอดคล้องกันเป็นอย่างดี โดยเป้าหมายและวัตถุประสงค์ของโครงการนั้นมีความชัดเจน เหมาะสม ตรงกับความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง สามารถนำไปปฏิบัติได้จริง

2. ผลการประเมินด้านปัจจัยเบื้องต้น พบว่า มีความเหมาะสมและความเพียงพอของทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากโรงเรียนมีสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการดำเนินโครงการ เนื้อหาและช่วงเวลามีความเหมาะสมสอดคล้อง อีกทั้งบุคลากรที่เกี่ยวข้องมีศักยภาพสามารถจัดกิจกรรมตามโครงการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับผู้บริหารโรงเรียนเห็นความสำคัญให้การส่งเสริมสนับสนุนการดำเนินโครงการให้มีประสิทธิภาพตามเป้าหมายที่วางไว้ สอดคล้องกับ เยาวดี ราชัยกุล วิบูลย์ศรี (2556, น.599) กล่าวว่า การประเมินปัจจัยเบื้องต้นเป็นการประเมินเพื่อพิจารณาถึงความเหมาะสม ความเพียงพอของทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินโครงการ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิชญ์วัชร บุญเรืองรอด (2558) ที่ศึกษาการประเมินโครงการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกาญจนบุรี โดย

ประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินแบบ CIPP Model จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 853 คน พบว่า ด้านปัจจัยเบื้องต้น โรงเรียนมีการแต่งตั้งบุคลากรที่รับผิดชอบโครงการบุคลากรที่มีความรู้ ความเข้าใจ และมีจำนวนเพียงพอ โดยกิจกรรมของโครงการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

3. ผลการประเมินด้านกระบวนการ พบว่า มีความเหมาะสมของขั้นตอนการดำเนินงานตามโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เนื่องจากการบริหารจัดการโครงการที่ดีและเป็นระบบ การดำเนินงานมีความต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน ประกอบกับโรงเรียนมีการศึกษาความต้องการในการพัฒนาโครงการ มีการประชุมวางแผนการดำเนินงาน กำหนดบทบาทหน้าที่ของคณะทำงานชัดเจน มีการพัฒนาบุคลากรที่รับผิดชอบโครงการให้ได้รับความรู้และทักษะในการดำเนินกิจกรรมของโครงการ และดำเนินงานโครงการเป็นไปตามลำดับขั้นตอน มีกิจกรรมที่หลากหลายและน่าสนใจ มีการติดตาม ประเมินผล และสรุปผลการดำเนินโครงการอย่างเป็นระบบ มีการวิเคราะห์และนำผลการประเมินโครงการมาแก้ไข ปรับปรุง และพัฒนางานอย่างต่อเนื่อง ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เยาวดี ราชย์กุล วิบูลย์ศรี (2556, น.600) ที่กล่าวว่า ในการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ของโครงการ มีการประชุมปรึกษาหารือกับคณะครูและผู้ที่เกี่ยวข้องเพื่อกำหนดกิจกรรมโครงการ มีกำหนดการขั้นตอนในการจัดทำโครงการ ประชาสัมพันธ์ให้ครูได้รับทราบเข้าใจขั้นตอนและวิธีดำเนินการ มีการวางแผนการดำเนินกิจกรรม มีรูปแบบกิจกรรมที่ชัดเจน วางแผนและจัดทำโครงการให้ตรงตามความต้องการและสภาพที่แท้จริงมากที่สุด ทำให้การดำเนินโครงการเป็นไปตามขั้นตอนที่กำหนดอย่างมีประสิทธิภาพ มีการรายงานผลการดำเนินโครงการและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการนิเทศ ติดตาม กำกับ และให้ขวัญกำลังใจแก่ผู้ปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ เป็นส่วนสำคัญอย่างยิ่งที่ช่วยให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิชญ์วัชร บุญเรืองรอด (2558) ที่ศึกษาการประเมินโครงการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษา สังกัดเทศบาลเมืองกาญจนบุรี โดยประยุกต์ใช้รูปแบบการประเมินแบบ CIPP Model จากกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 853 คน พบว่า ด้านกระบวนการ มีการวางแผนดำเนินการที่ชัดเจน บุคลากรผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีส่วนร่วมในการวางแผนการดำเนินงานครบทุกกิจกรรม มีการประเมินผลและสรุปผลการดำเนินงานของโครงการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับผลการศึกษาของ สุรัชย์ จิวเจริญสกุล (2556) ได้ทำการประเมินโครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง โดยใช้การประเมินแบบ CIPPIest Model ซึ่งผลการประเมินด้านกระบวนการของโครงการ พบว่า การดำเนินงานโครงการเป็นไปตามแผนพัฒนาครู ผู้บริหารสถานศึกษา และศึกษานิเทศก์ที่ได้กำหนดไว้ สอดคล้องกับการศึกษาของ สุวรรณ บรรจง (2558) ทำการประเมินโครงการเกษตรตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนบ้านกอกวิทยาคาร โดย CIPP Model ซึ่งผลการประเมินด้านกระบวนการพบว่า มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก เนื่องจากโครงการมีการวางแผนเตรียมความพร้อมหลาย ๆ ด้าน ในการดำเนินการของโครงการเป็นไปตามแผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้ การวางแผนดำเนินงานมีความชัดเจน ครูผู้สอนดำเนินการสอนโดยเน้นการปฏิบัติจริง มีการใช้อุปกรณ์ที่เหมาะสมในกิจกรรมการเรียนการสอน

#### 4. ผลการประเมินด้านผลผลิต

4.1 ผลการประเมินด้านผลกระทบ พบว่า มีผลการดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายของโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากทุกฝ่ายตระหนักถึงหน้าที่และบทบาทของตนเองในการดำเนินกิจกรรมตามโครงการให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ เกิดการเรียนรู้ร่วมกันของทุกฝ่าย ทำให้เกิดการพัฒนา



ต่อเนื่องออกมาเป็นผลกระทบในด้านดีต่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่าย สอดคล้องกับผลการศึกษาของ ชนาภานต์ อิกหาญ (2558) ทำการประเมินหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ผลการวิเคราะห์การประเมินผลกระทบ พบว่า ความมีชื่อเสียงของโรงเรียนและกิจกรรมโครงการที่โรงเรียนจัดขึ้นมีผลสะท้อนให้โรงเรียนสามารถพัฒนาคุณภาพ อีกทั้งยังสอดคล้องกับการศึกษาของ กมลทิพย์ กลิ่นเพชร, สมคิด พรหมจ้อย และนลินี ณ นคร (2556) ที่ได้ศึกษาการประเมินโครงการการขับเคลื่อนหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาอย่างมีคุณภาพ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุราษฎร์ธานี เขต 2 พบว่า ผลกระทบจากการดำเนินงานของโครงการมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก

4.2 ผลการประเมินด้านประสิทธิผล พบว่า มีผลการดำเนินงานบรรลุตามวัตถุประสงค์ของโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้อาจเป็นผลมาจากผลการดำเนินงานโครงการสามารถตอบสนองความต้องการของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างครอบคลุม ปรากฏผลชัดเจนกับครูและนักเรียน ความสามารถในการจัดกิจกรรมของครูผู้สอนหรือวิทยากรจากหน่วยงานภายนอก และการเรียนรู้ของนักเรียน แสดงถึงผลสำเร็จของโครงการที่มีประสิทธิภาพ ส่งผลให้โรงเรียนจัดกิจกรรมโครงการได้อย่างมีคุณภาพ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ มาเรียม นิลพันธุ์ (2554) ทำการประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร พบว่า ผลการประเมินด้านประสิทธิผลในภาพรวมและรายข้อมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ สุลาวัลย์ แซ่ด่าน (2559) ทำการประเมินโครงการความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริการชุมชนของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกระบี่ พบว่า ผลการประเมินด้านประสิทธิผลโดยภาพรวมและรายตัวชี้วัดผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมีความเห็นว่า มีความเหมาะสมในระดับมาก

4.3 ผลการประเมินด้านความยั่งยืน พบว่า มีแนวทางการดำเนินงานสู่ความสำเร็จของโครงการอยู่ในระดับมากที่สุด อาจเป็นผลมาจากทางโรงเรียนโดยผู้บริหารและครูประสานความร่วมมือกับผู้ปกครอง หน่วยงานภายนอก และชุมชน โดยมีจุดประสงค์เพื่อนำความสำเร็จต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โครงการจึงสามารถดำเนินงานต่อไปได้อย่างราบรื่นและยั่งยืน สอดคล้องกับแนวคิดของ รัตนะ บัวสนธ์ (2556) ที่กล่าวว่า การประเมินความยั่งยืนเป็นการประเมินโดยตั้งคำถามว่า แนวทางการปฏิบัติอย่างเป็นระบบหรือเป็นทางการเกี่ยวกับการนำโครงการไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จอย่างยั่งยืนคืออะไร คำถามดังกล่าวมุ่งพิจารณาประเมินความคงอยู่หรือความต่อเนื่องในการทำโครงการที่ประสบผลสำเร็จไปใช้ รวมถึงวิธีการในการรักษาไว้ซึ่งความสำเร็จของโครงการดังกล่าว สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กัตติกา ศรีมหาโร (2557) ที่ได้ประเมินโครงการครอบครัวร่วมทำ น้อมนำ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงโรงเรียนบ้านสระบัว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลการดำเนินโครงการครอบครัวร่วมทำ น้อมนำ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โรงเรียนบ้านสระบัว โดยใช้แนวคิดการประเมินของ Stufflebeam รูปแบบการประเมินแบบ CIPP Model ด้านความยั่งยืนโครงการ พบว่า มีผลการประเมินอยู่ในระดับมาก

4.4 ผลการประเมินด้านการถ่ายทอดส่งต่อ พบว่า มีการนำแนวทางการดำเนินงานตามโครงการที่ประสบผลสำเร็จไปประยุกต์ใช้อยู่ในระดับมากที่สุด อาจเป็นเพราะผู้มีส่วนเกี่ยวข้องทุกฝ่ายเห็นควรให้โครงการมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง จึงจะส่งผลให้ครูในโรงเรียนเครือข่ายมีพัฒนาการด้านการจัดการเรียนรู้และองค์ความรู้ทางวิชาการได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบกับโครงการสามารถเป็นแบบอย่างขยายผลให้กับโรงเรียนอื่นได้ โดยโรงเรียนประชาสัมพันธ์โครงการให้ผู้เกี่ยวข้องรับทราบด้วยวิธีการที่



หลากหลาย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ รัตนะ บัวสนธ์ (2556) ที่กล่าวว่า การประเมินการถ่ายทอดส่งต่อเป็น การประเมินโดยตั้งคำถามว่ามีการนำโครงการที่ประสบความสำเร็จไปประยุกต์หรือปรับปรุงใช้ในที่อื่น ๆ หรือไม่ สอดคล้องกับ กัตติกา ศรีมหาโร (2557) ที่ได้ประเมินโครงการครอบครัวร่วมทำ น้อมนำ ปรัชญาของ เศรษฐกิจพอเพียงโรงเรียนบ้านสระบัว ผลการประเมินพบว่า ด้านการถ่ายโยงความรู้โครงการมีผลการประเมิน อยู่ในระดับมาก

### ข้อเสนอแนะการวิจัย

1. ควรมีการประเมินและเก็บข้อมูลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครูในโรงเรียนเครือข่ายเพื่อค้นหา วิธีการและคำตอบในการพัฒนานักเรียนอย่างมีประสิทธิภาพต่อไป
2. ในการประเมินโครงการครั้งต่อไป ควรเปิดโอกาสให้ผู้เชี่ยวชาญและผู้ประเมินจากภายนอกเป็นผู้มี ส่วนร่วมในการประเมินเพื่อให้ได้ผลการประเมินในแต่ละมุมมอง

### เอกสารอ้างอิง

- กมลทิพย์ กลิ่นเพชร, สมคิด พรหมจ้อย และณลินี ณ นคร. (2556). การประเมินโครงการการขับเคลื่อนหลัก ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงสู่สถานศึกษาอย่างมีคุณภาพ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา นครราชสีมา เขต 2. การประชุมเสนอผลงานวิจัยระดับชาติมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ครั้งที่ 6. กัตติกา ศรีมหาโร. (2557). การประเมินโครงการครอบครัวร่วมทำ น้อมนำ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โรงเรียนบ้านสระบัว. วารสารนาคบุตรปริทรรศน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช, 6(2), 113.
- ชนากานต์ ฮึกหาญ. (2558). การประเมินหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของ โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดประจวบคีรีขันธ์. รายงานการประชุมวิชาการ และนำเสนอผลการวิจัยระดับชาติและนานาชาติ กลุ่มระดับชาติด้านการศึกษา, 3(6), 116-126.
- ทีปทัศน์ ชินดาปัญญากุล, สมจิตรา เรืองศรี, กิตติศักดิ์ ลักษณะ และพรภิรมย์ หลงทรัพย์. (2560). การ ประเมินหลักสูตรแนวใหม่: รูปแบบ CIPPIest. วารสารพยาบาลตำรวจ, 9(2), 203-212.
- พิชญ์วัชร บุญเรืองรอด. (2558). การประเมินโครงการขับเคลื่อนปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในสถานศึกษาโดย ใช้รูปแบบชิป สังกัดเทศบาลเมืองกาญจนบุรี (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). กาญจนบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี.
- มารุต พัฒนาผล. (2557). การจัดการเรียนรู้ที่เสริมสร้างการรู้คิดและความสุขในการเรียนรู้ (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: จริยสุนิทวงศ์การพิมพ์.
- มาเรียม นิลพันธุ์. (2554). การประเมินหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- เยาวดี ราชชัยกุล วิบูลย์ศรี. (2556). การประเมินโครงการ: แนวคิดและแนวปฏิบัติ (พิมพ์ครั้งที่ 8). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- รัตน์ บัสนธ. (2556). *วิธีการเชิงผสมผสานสำหรับการวิจัยและประเมิน*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์.
- รำไพ แสงนิกุล. (2559). *การประเมินโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย ประเทศไทย: กรณีศึกษาสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิจิตร เขต 2 (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *ส่งความสุข สู่คุณภาพการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ซีโน พับลิชชิ่ง.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2555). *ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2553). *คู่มือการสร้างเครือข่ายร่วมพัฒนาและการส่งเสริมศักยภาพผู้เรียน*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุรัช จิวเจริญสกุล. (2556). *รายงานการวิจัยประเมินโครงการพัฒนาครูโดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching and Mentoring*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุลาวัลย์ แซ่ด่าน. (2559). *การประเมินโครงการความร่วมมือกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการบริการชุมชนของสถาบันการพลศึกษา วิทยาเขตกระบี่. การประชุมหาตใหญ่วิชาการระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 7*. 1085-1095.
- สุวรรณ บรรจง. (2558). *การประเมินโครงการเกษตรตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงในโรงเรียนบ้านกอกวิทยาการ โดย CIPP Model (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต)*. มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation: Theory, models and applications*. San Francisco: Jossey-Bass.

#### การอ้างอิงบทความ

ทวีศักดิ์ เจริญเตีย. (2565). การประเมินโครงการพัฒนาครูในโรงเรียนเครือข่ายด้านการจัดการเรียนรู้และองค์ความรู้ทางวิชาการของโรงเรียนวิทยาศาสตร์จุฬารณราชวิทยาลัย ชลบุรี. *e-Journal of Education Studies, Burapha University*, 4(4), 16-32. สืบค้นจาก <https://so01.tci-thaijo.org/index.php/ejes/article/view/261868>

