

การยกระดับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัย
โดยใช้กระบวนการสอนงานแบบพี่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน
ผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา*
ELEVATING THE LEVEL OF SCIENCE ACTIVITIES FOR EARLY
CHILDHOOD EDUCATORS INVOLVES UTILIZING COACHING-
MENTORING THROUGH LESSON STUDY WITHIN A PROFESSIONAL
LEARNING COMMUNITY PROCESS IN THE SCHOOL THAT IS
AFFILIATED WITH A LOCAL GOVERNMENT ORGANIZATION IN
CHACHOENGSAO PROVINCE

ธิดารัตน์ อธิปัญจพงษ์*, ประภาพร ชนะจินะศักดิ์ และสุวัชรพร สวยอารมณ์
Thidarat Atipanjangong*, Prapaporn Chanajeenasak and Suwathcharaporn Suayarom
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์
Rajabhat Rajanagarindra University, Thailand
*Corresponding Author E-mail: kruapple.ru@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบความสามารถในการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา ก่อนและหลังการใช้กระบวนการสอนงานแบบพี่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และ 2) ศึกษาระดับความพึงพอใจของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทราที่มีต่อการใช้กระบวนการสอนงานแบบพี่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ครูปฐมวัยโรงเรียนเทศบาล 2 พระยาศรีสุนทรโวหาร (น้อยอาจารยางกูร) จำนวน 9 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือวิจัยได้แก่ แบบประเมินความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัย และแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้กระบวนการสอนงานแบบพี่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้

* Received August 2, 2024; Revised November 15, 2024; Accepted November 21, 2024



เรียนรู้ทางวิชาชีพในการยกระดับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัย สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า

1. ครูปฐมวัยมีระดับความสามารถในการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์สูงขึ้นหลังจากเข้ากระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ครูปฐมวัยมีระดับความพึงพอใจต่อการเข้ากระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการยกระดับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40

คำสำคัญ: การจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์, กระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยง, ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ, ครูปฐมวัย

ABSTRACT

The research aimed to 1) compare the ability of early childhood teachers in schools under local administrative organization in Chachoengsao Province before and after using a mentoring process through collaborative lesson development in a professional learning community and 2) study the level of satisfaction of early childhood teachers in schools under local administrative organization in Chachoengsao Province using a mentoring process through collaborative lesson development in a professional learning community. The sample group used in the research consisted of nine early childhood teachers from Phra Yasi Sunthonwohan Municipal School 2 (Noi Acharayangkul), selected by purposive sampling. The research instruments included an assessment form for evaluating the ability of early childhood teachers to organize science learning experiences and a satisfaction assessment form regarding the use of the mentoring process through collaborative lesson development in a professional learning community to enhance the organization of science activities by early childhood teachers. The statistics used in the research included mean, standard deviation, and t-test.

The research showed that:

1. The ability of early childhood teachers to organize science activities significantly increased after participating in the mentoring process through

collaborative lesson development in a professional learning community, with statistical significance at the 0.05 level.

2. Early childhood teachers were highly satisfied with the use of the mentoring process through collaborative lesson development in a professional learning community to enhance the organization of science activities, with an average score of 4.40.

Keywords: Science activities organization, Mentoring teaching process, Professional learning community, Early childhood teachers.

บทนำ

ด้วยแนวการจัดการศึกษาปฐมวัยในปัจจุบัน มีหลักการสำคัญในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้โดยเฉพาะการจัดประสบการณ์ให้เด็กอายุ 3-6 ปี ที่ต้องได้รับการพัฒนาให้ครบทุกด้านทั้ง ร่างกาย ด้านอารมณ์ จิตใจ สังคม และสติปัญญาอย่างสมดุลผ่านการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย การพัฒนาเด็กปฐมวัยให้เกิดการเรียนรู้อย่างมีคุณภาพ ผ่านกระบวนการจัดกิจกรรม วิทยาศาสตร์ตามแนวคิดของหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ครูปฐมวัยจะต้องปรับวิธีคิดเปลี่ยนวิธีสอนคิด โดยเน้นการจัดการเรียนรู้ให้เหมาะสม ได้ฝึกการทดลอง ลองผิดลองถูก ได้ใช้ทักษะการสังเกต การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ซึ่งเป็นหน้าที่ของผู้สอนต้องวางแผนโดยบูรณาการกิจกรรมการเรียนรู้ผ่านกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) โดยทักษะพื้นฐานที่ใช้ในการแสวงหาความรู้ ผ่านกระบวนการแก้ปัญหาโดยการศึกษาค้นคว้า สืบเสาะหาความจริงทางวิทยาศาสตร์ อันจะนำไปสู่กระบวนการคิด การตัดสินใจอย่างมีเหตุผล ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นและมีความสำคัญในการดำเนินชีวิต ดังนั้นการพัฒนาเด็กปฐมวัยซึ่งเป็นวัยทองแห่งการเรียนรู้ตามธรรมชาติของเด็กที่มีความอยากรู้อยากเห็น อยากทดลอง อยากสัมผัสสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเองโดยการใช้ประสาทสัมผัสทั้ง 5 เพื่อทำกิจกรรมในชีวิตประจำวัน การเรียนรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยจึงถือว่าเป็นประโยชน์และเป็นการวางรากฐานที่สำคัญ โดยนำกระบวนการทางวิทยาศาสตร์มาเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นให้เด็กเรียนรู้ถึงสภาพปัญหา วิธีการแก้ปัญหา การแสวงหาความรู้เพิ่มเติม การพัฒนาความรู้ ความคิด ความสามารถด้านการค้นคว้า คิดค้นสิ่งแปลก ๆ ใหม่ ๆ ดังนั้นวิทยาศาสตร์จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งที่ช่วยตอบสนองความต้องการพื้นฐานทางธรรมชาติของเด็กปฐมวัย และเป็นการนำวิทยาศาสตร์มาใช้ในการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยเพื่อเป็นจุดเริ่มต้นของการพัฒนาความรู้ในขั้นต่อไป (พัทธนันท์ ไตรทามา, 2563)

ด้วยความสำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ดังที่กล่าวมานั้น ผู้ที่มีส่วนสำคัญคือครูปฐมวัย ที่ต้องได้รับการพัฒนาเพื่อยกระดับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์และนำไปสู่การพัฒนาเด็กปฐมวัยให้เป็นผู้เรียนที่มีทักษะในการเรียนรู้และสามารถ



ดำเนินชีวิตให้อยู่ในสังคม (วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์, 2561) กลยุทธ์สำคัญในปัจจุบันที่นำมาใช้ในการพัฒนา คือ การใช้กระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Coaching-Mentoring Through Lesson Study within a Professional Learning Community Process) หรือ CM-LS-PLC Process เป็นนวัตกรรมที่ใช้เป็นการนิเทศภายในเพื่อพัฒนาครูให้เป็นครูมืออาชีพตามยุคตามสมัยที่ต้องการการร่วมมือร่วมพลังกันในการพัฒนาความเป็นมืออาชีพอย่างต่อเนื่อง และการใช้กระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ iva กระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยง (Coaching-Mentoring) คือ ประสบการณ์ในเรื่องราวต่าง ๆ ให้กับอีกฝ่ายซึ่งที่เลี้ยงเปรียบเสมือนที่ปรึกษาที่น่าเชื่อถือ เป็นทั้งเพื่อนทั้งครูและผู้ฟังผู้ให้คำแนะนำ ที่เข้าใจซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยเสริมสร้างให้ผู้ที่ได้รับการช่วยเหลือได้เพิ่มพูนความรู้ ได้เสริมสร้างความเข้าใจ ในด้านของแนวทางการดำรงชีวิต และแนวทางที่จะก้าวไปสู่ความสำเร็จ (พิมพ์นธ์เดชะคุปต์ และพะเยาว์ ยินดีสุข, 2561)

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การพัฒนาครูในสถานศึกษาปฐมวัยที่สังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีการจัดอบรมและพัฒนาครู เพื่อให้ครูมีความรู้และมีศักยภาพในการจัดกิจกรรมพัฒนาเด็กปฐมวัย แต่ส่วนใหญ่จะเป็นการจัดอบรมในลักษณะของการเน้นให้ความรู้เสริมความเข้าใจ ส่งผลกระทบให้การนำความรู้ไปใช้พัฒนาตนเองนั้นยังขาดกระบวนการในการชี้แนะ ดังนั้นการพัฒนาศักยภาพครูผู้สอนระดับการศึกษาปฐมวัยผ่านกระบวนการเรียนรู้ชุมชนวิชาชีพจะช่วยให้ครูปฐมวัยมีทักษะการจัดการเรียนรู้โดยการมีส่วนร่วมร่วมกันมากขึ้น สอดคล้องกับนโยบายด้าน การศึกษาที่มีภารกิจในการส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการจัดการศึกษาของทุกภาคส่วน จึงศึกษาและพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้ตามแผนการปฏิรูปประเทศ เพื่อศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมระหว่างรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นและเอกชนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพระบบบริหารจัดการศึกษา เพื่อให้สามารถสร้างความรู้ สร้างทักษะและมีระบบการจัดการความรู้ที่ดี ตลอดจนใช้ความรู้เป็นเครื่องมือในการแก้ปัญหา (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา, 2564)

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงต้องการศึกษางานวิจัยเรื่อง การยกระดับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัย โดยใช้กระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อศึกษาผลการใช้กระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และเพื่อยกระดับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา ซึ่งผลของการใช้กระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และผลงานวิจัยฉบับนี้ จะช่วยพัฒนาศักยภาพด้านการจัดกิจกรรม

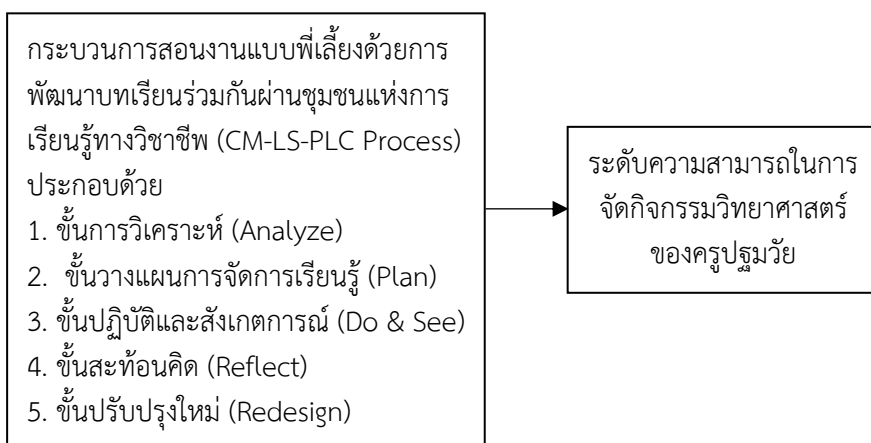


วิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยในกลุ่มเป้าหมาย และบุคลากรทางการศึกษาในท้องถิ่นอื่น ๆ ได้ที่ อันจะเกิดประโยชน์อย่างยั่งยืนอย่างแท้จริง

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา ก่อนและหลังการใช้กระบวนการสอนงานแบบพี่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
2. เพื่อศึกษาระดับความพึงพอใจของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทราที่มีต่อการใช้กระบวนการสอนงานแบบพี่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง การยกระดับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัย โดยใช้กระบวนการสอนงานแบบพี่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการตามขั้นตอน โดยผู้วิจัยได้ทำการทดลองปฏิบัติการด้วยกระบวนการเดียวกัน 2 วงรอบ ซึ่งใช้กระบวนการดำเนินงานวิจัยตามแนวคิดเกี่ยวกับกระบวนการสอนงานแบบพี่เลี้ยงด้วยการใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (CM-LS-PLC Process) (พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และและพะเยาว์ ยินดีสุข, 2561) ผู้วิจัยมีวิธีการดำเนินงานดังต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ได้แก่ ครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา 5 โรงเรียน รวมจำนวนทั้งสิ้น 38 คน (สำนักงานส่งเสริมการปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา, 2567)

กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ ครูปฐมวัยโรงเรียนเทศบาล 2 พระยาศรีสุนทร จำนวน 9 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง เข้าร่วมโครงการ (Inclusion criteria) ได้แก่

1. เป็นครูที่สอนอยู่ระดับชั้นปฐมวัยที่อยู่ในโรงเรียนสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา

2. สามารถอ่าน ฟัง เขียนและพูดภาษาไทยได้ในระดับดีมาก

3. มีความสนใจในการเข้าร่วมในวิจัยเรื่อง การยกระดับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัย โดยใช้กระบวนการสอนงานแบบพี่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา

เกณฑ์การแยกอาสาสมัครออกจากโครงการ (Exclusion criteria) ได้แก่ ครูปฐมวัยติดภารกิจหรือเจ็บป่วยไม่สามารถเข้าร่วมได้ครบตามจำนวนที่กำหนด

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบประเมินความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา ประกอบไปด้วย ด้านการเตรียมการสอน ด้านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ ด้านสื่อแหล่งการเรียนรู้และอุปกรณ์การสอน และด้านการวัดและประเมินผล จำนวน 20 ข้อ เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) ที่ผ่านเกณฑ์มีค่าอยู่ระหว่าง 0.8-1.00

2. แบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้กระบวนการสอนงานแบบพี่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการยกระดับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 30 ข้อ เป็นมาตรวัดการประเมินค่า (Rating scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของข้อคำถาม (IOC) ที่ผ่านเกณฑ์มีค่าอยู่ระหว่าง 0.8-1.00

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยมีวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

1. ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อประสานงานโรงเรียนและทำหนังสือออกจากคณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ เพื่อขอความอนุเคราะห์ในแต่ละโรงเรียนเพื่อทำการเก็บข้อมูลการทำวิจัย

2. ผู้วิจัยติดต่อกลุ่มตัวอย่างเพื่อชี้แจงโครงการวิจัยและให้กลุ่มตัวอย่างอ่านเอกสารชี้แจงข้อมูลสำหรับอาสาสมัครวิจัย และเปิดโอกาสให้อาสาสมัครได้ซักถามเกี่ยวกับการเข้าร่วมโครงการอย่างอิสระได้ตามต้องการหากยินยอมในการเข้าร่วมโครงการ ผู้วิจัยจะให้อาสาสมัครเซ็นหนังสือแสดงความยินยอมเข้าร่วมโครงการวิจัย

3. ดำเนินการให้กลุ่มตัวอย่างเข้ากระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (CM-LS-PLC Process) 5 ขั้น ได้แก่ ขั้นวิเคราะห์ (Analyze) ขั้นวางแผนการจัดการเรียนรู้ (Plan) ขั้นปฏิบัติและสังเกตการณ์ (Do & See) ขั้นสะท้อนความคิด (Reflect) และขั้นปรับปรุงใหม่ (Redesign) จนเสร็จสิ้น

4. ผู้วิจัยประเมินความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา โดยใช้วิธีการประเมินผลจากผู้บริหารสถานศึกษา หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ปฐมวัย และผู้เชี่ยวชาญ ด้วยการประชุมสนทนากลุ่มเพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติงานตามรูปแบบที่กำหนด และการใช้แบบประเมินความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา เพื่อเก็บเป็นคะแนนก่อนและหลังการใช้กระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา

5. ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความพึงพอใจต่อการใช้กระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการยกระดับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา

6. ผู้วิจัยดำเนินการพิทักษ์สิทธิกลุ่มตัวอย่างที่เข้าร่วม โดยในไม่มีการเปิดเผยข้อมูลต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล เคารพในความเป็นส่วนตัว โดยกลุ่มตัวอย่างมีอิสระในการตัดสินใจในการเข้าร่วม มีสิทธิ์ที่จะหยุดเข้าร่วมเมื่อใดก็ได้หากรู้สึกไม่สบายใจ โดยที่จะไม่มีผลกระทบตอสติธิประการใด ๆ ที่กลุ่มตัวอย่างจะพึงได้รับต่อไป

7. ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติและดำเนินการสรุปผล อภิปรายผลการวิจัย โดยข้อมูลต่าง ๆ ของกลุ่มตัวอย่างจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และการนำเสนอข้อมูลจะเป็นในภาพรวม ทั้งนี้ข้อมูลจะถูกเก็บไว้ในเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีรหัสผ่านของผู้วิจัยเท่านั้น หลังจากที่มีการเผยแพร่งานวิจัย 1 ปี ผู้วิจัยจะดำเนินการทำลายข้อมูลทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการจัดกระทำข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

1. วิเคราะห์ความสามารถในการจัดการเรียนรู้กิจกรรมวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

2. การทดสอบค่า T-test



ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง การยกระดับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัย โดยใช้กระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา มีผลการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา ก่อนและหลังการใช้กระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ตารางที่ 1 แสดงผลการเปรียบเทียบภาพรวมความสามารถในการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา

	ค่าเฉลี่ย				t	Sig. (1-tailed)
	ก่อนการ ทดลอง	S.D.	หลังการ ทดลอง	S.D.		
ระดับความสามารถในการ จัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์	3.22	0.10	4.40	0.13	-16.879*	.000

* $p < .05$

จากตารางที่ 1 พบว่า ภาพรวมค่าเฉลี่ยความสามารถในการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่า ในระยะก่อนการเข้ากระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ครูมีค่าเฉลี่ยความสามารถในการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์เท่ากับ 3.22 และในระยะหลังการเข้ากระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีค่าเท่ากับ 4.40 แสดงให้เห็นว่า ค่าเฉลี่ยในระยะหลังการทดลองสูงกว่าก่อนการทดลอง ผลการทดสอบค่าที่ พบว่า ค่า $t = -16.879$ ซึ่งค่า Sig. มีค่าน้อยกว่า .05 แสดงให้เห็นว่า หลังจากทีครูเข้ากระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ มีระดับความสามารถในการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ที่สูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลความพึงพอใจความพึงพอใจต่อการใช้กระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการยกระดับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา



ตารางที่ 2 ผลความพึงพอใจต่อการใช้กระบวนการสอนงานแบบพี่เลี้ยงด้วยการพัฒนา
บทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้านปัจจัยนำเข้า

ข้อ	รายการ	M	S.D.
ด้านปัจจัยนำเข้า			
1.	มีจุดประสงค์ชัดเจน	4.44	0.53
2.	เนื้อหาสาระเหมาะสมกับครูปฐมวัย	4.22	0.44
3.	การจัดเรียงเนื้อหาเหมาะสม	4.56	0.53
4.	สื่อประกอบการใช้กระบวนการ CM-LS-PLC เหมาะสม	4.67	0.50
5.	ความเชี่ยวชาญของผู้ให้ความรู้กระบวนการ CM-LS-PLC	4.56	0.73
6.	ผู้เชี่ยวชาญกระตุ้นให้ครูปฐมวัยร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง	4.33	0.44
7.	ความเหมาะสมของระยะเวลาในการเข้ารับกระบวนการ CM-LS-PLC	4.67	0.53
8.	ความเหมาะสมของสถานที่	4.44	0.73
รวม		4.49	0.60

จากตารางพบว่า ความพึงพอใจต่อการใช้กระบวนการสอนงานแบบพี่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการยกระดับการจัดกิจกรรม
วิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทราด้าน
ปัจจัยนำเข้า มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มีค่าเท่ากับ 4.49 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความ
เหมาะสมของระยะเวลาในการเข้ารับกระบวนการ CM-LS-PLC และสื่อประกอบการใช้
กระบวนการ CM-LS-PLC เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 4.67 รองลงมา ได้แก่
เนื้อหาสาระเหมาะสมกับครูปฐมวัย ความเชี่ยวชาญของผู้ให้ความรู้กระบวนการ CM-LS-PLC
มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 มีจุดประสงค์ชัดเจน ความเหมาะสมของสถานที่ มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.44
ผู้เชี่ยวชาญกระตุ้นให้ครูปฐมวัยร่วมกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.33 และเนื้อหา
สาระเหมาะสมกับครูปฐมวัย มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.22 ตามลำดับ

ตารางที่ 3 ผลความพึงพอใจต่อการใช้กระบวนการสอนงานแบบพี่เลี้ยงด้วยการพัฒนา
บทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้านกระบวนการ

ข้อ	รายการ	M	S.D.
ด้านกระบวนการ			
9.	การวางแผนกระบวนการ CM-LS-PLC เป็นขั้นตอนชัดเจน	4.56	0.53
10.	การดำเนินการกระบวนการ CM-LS-PLC เหมาะสมกับครูปฐมวัย	4.67	0.50
11.	การมีส่วนร่วมในกิจกรรมระหว่างกระบวนการ C M-LS-PLC มีความเหมาะสม	4.56	0.53



ข้อ	รายการ	M	S.D.
12.	ปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูปฐมวัยกับผู้เชี่ยวชาญเหมาะสม	4.67	0.50
13.	การดำเนินการกระบวนการ CM-LS-PLC เน้นการปฏิบัติจริง	4.33	0.50
14.	การใช้สื่อประกอบการกระบวนการ CM-LS-PLC มีความเหมาะสม	4.33	0.50
15.	การนิเทศติดตามกระบวนการ CM-LS-PLC มีความเหมาะสม	4.44	0.53
16.	การสอนแนะและเป็นที่เลี้ยงกระบวนการ CM-LS-PLC เหมาะสม	4.44	0.53
17.	การวัดและประเมินผลมีความเหมาะสมทั้งด้านความรู้ ทักษะ และ คุณลักษณะ	4.33	0.71
รวม		4.48	0.54

จากตารางพบว่า ความพึงพอใจต่อการใช้กระบวนการสอนงานแบบพี่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียน ร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการยกระดับการจัดกิจกรรม วิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา ด้าน กระบวนการ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มีค่าเท่ากับ 4.48 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า การดำเนินการกระบวนการ CM-LS-PLC เหมาะสมกับครูปฐมวัยและปฏิสัมพันธ์ระหว่างครู ปฐมวัยกับผู้เชี่ยวชาญเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยสูงสุด มีค่าเท่ากับ 4.67 รองลงมาได้แก่ การวางแผน กระบวนการ CM-LS-PLC เป็นขั้นตอนชัดเจน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมระหว่างกระบวนการ CM-LS-PLC มีความเหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 การนิเทศติดตามกระบวนการ CM-LS-PLC มีความเหมาะสมและการสอนแนะและเป็นที่เลี้ยงกระบวนการ CM-LS-PLC เหมาะสม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 การดำเนินการกระบวนการ CM-LS-PLC เน้นการปฏิบัติจริง การใช้สื่อ ประกอบการกระบวนการ CM-LS-PLC มีความเหมาะสม และการวัดและประเมินผลมีความ เหมาะสม ทั้งด้านความรู้ ทักษะ และคุณลักษณะมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.33 ตามลำดับ

ตารางที่ 4 ผลความพึงพอใจต่อการใช้กระบวนการสอนงานแบบพี่เลี้ยงด้วยการพัฒนา บทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้านผลผลิต

ข้อ	รายการ	M	S.D.
ด้านผลผลิต			
18.	ความสามารถที่เกิดจากกระบวนการ CM-LS-PLC ในภาพรวม	4.67	0.50
19.	ความสามารถที่เกิดในขั้นวิเคราะห์ (Analyze)	4.22	0.44
20.	ความสามารถที่เกิดในขั้นวางแผนการจัดการเรียนรู้ (Plan)	4.33	0.50
21.	ความสามารถที่เกิดในขั้นปฏิบัติและสังเกตการณ์ (Do & See)	4.22	0.44
22.	ความสามารถที่เกิดในขั้นสะท้อนความคิด (Reflect)	4.11	0.33
23.	ความสามารถที่เกิดในขั้นปรับปรุงใหม่ (Redesign)	4.11	0.33



ข้อ	รายการ	M	S.D.
24.	มีความสามารถในการปฏิบัติการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ แก่เด็กปฐมวัยได้	4.33	0.50
25.	มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน	4.44	0.53
26.	มีแรงจูงใจในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์	4.00	0.00
27.	มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับแก่ผู้อื่น	4.22	0.44
รวม		4.27	0.40

จากตารางพบว่า ผลความพึงพอใจต่อการใช้กระบวนการสอนงานแบบพี่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการยกระดับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทราด้านผลผลิตมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มีค่าเท่ากับ 4.27 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ความสามารถที่เกิดจากกระบวนการ CM-LS-PLC ในภาพรวมมีค่าเฉลี่ยสูงสุดเท่ากับ 4.67 รองลงมา ได้แก่ มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน มีค่าเท่ากับ 4.44 ความสามารถที่เกิดในชั้นวางแผนการจัดการเรียนรู้ (Plan) มีความสามารถในการประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน มีค่าเท่ากับ 4.33 ความสามารถที่เกิดในชั้นวิเคราะห์ (Analyze) ความสามารถที่เกิดในชั้นปฏิบัติและสังเกตการณ์ (Do & See) มีความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ที่ได้รับแก่ผู้อื่น มีค่าเท่ากับ 4.22 ความสามารถที่เกิดในชั้นสะท้อนความคิด (Reflect) ความสามารถที่เกิดในชั้นปรับปรุงใหม่ (Redesign) มีค่าเท่ากับ 4.11 และมีแรงจูงใจในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ มีค่าเท่ากับ 4.00 ตามลำดับ

ตารางที่ 5 ผลภาพรวมความพึงพอใจต่อการใช้กระบวนการสอนงานแบบพี่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการยกระดับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา

รายการ	M	S.D.	แปลผล
ผลภาพรวมความพึงพอใจต่อการใช้กระบวนการสอนงานแบบ พี่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทาง วิชาชีพในการยกระดับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์	4.40	0.51	มาก

จากตารางพบว่า ภาพรวมความพึงพอใจต่อการใช้กระบวนการสอนงานแบบพี่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการยกระดับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40



อภิปรายผล

การยกระดับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัย โดยใช้กระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัย โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา ก่อนและหลังการใช้กระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

การเปรียบเทียบระดับความสามารถในการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัย โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา ผลการวิจัยพบว่า หลังจากที่ครูเข้ากระบวนการ CM-LS-PLC มีระดับความสามารถในการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ที่สูงขึ้น ทั้งนี้จะเนื่องมาจากการดำเนินการพัฒนาในวงรอบที่ 1 และ 2 โดยการดำเนินการประชุมเชิงปฏิบัติการที่คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการร่วมกับกลุ่มเป้าหมายการวิจัย ผลปรากฏว่ากลุ่มเป้าหมายการวิจัยแต่ละคนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดีในการกำหนดเนื้อหา ตัวชี้วัด และมาตรฐาน แล้วออกแบบสู่การเขียนแผนโดยการวิเคราะห์หลักสูตรหรือรายวิชาที่จัดการเรียนรู้อิิจกรรมวิทยาศาสตร์ของตนเองให้เป็นไปตามหลักสูตรแกนกลางและหลักสูตรสถานศึกษา และการแสดงออกถึงความร่วมมือที่ดีต่อการเข้ารับกระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ประกอบด้วย ครู ผู้อำนวยการ หัวหน้าคณะครูระดับปฐมวัย ครูปฐมวัย (วิทยฐานะเชี่ยวชาญ) และผู้เชี่ยวชาญ (อาจารย์สาขาวิชาปฐมวัย และอาจารย์สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน) พบว่า ครูปฐมวัยกลุ่มตัวอย่างเขียนแผนกิจกรรมวิทยาศาสตร์สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางและหลักสูตรสถานศึกษา แต่ควรมีการปรับปรุงแผนการสอนเนื่องจากครูปฐมวัยอาจไม่ได้จบทางวิทยาศาสตร์มาโดยตรง บางส่วนอาจจะมีผลกระทบทำให้เกิดอุปสรรคในการทำความเข้าใจ ดังนั้นการจัดประสบการณ์การเรียนรู้วิทยาศาสตร์ในระดับปฐมวัย ครูส่วนใหญ่จึงมีความเห็นว่าเป็นเรื่องที่ไม่ค่อยมั่นใจ ซึ่งสอดคล้องกับ Abd-El-Khalick and Akerson ที่พบว่า ครูปฐมวัยส่วนใหญ่ขาดความเชื่อมั่นที่จะสอนบูรณาการวิทยาศาสตร์ในระดับปฐมวัย ส่วนใหญ่มีความรู้ ความเข้าใจพื้นฐานด้านเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์และการทดลองน้อยมาก จึงไม่มีความมั่นใจในการจัดกิจกรรม และพบว่าครูส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะพัฒนาหลักสูตรและบูรณาการสู่แผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Abd-El-Khalick and Akerson, 2004) และสอดคล้องกับ สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่ส่งผลให้ครูปฐมวัยมีความต้องการอย่างมากที่จะพัฒนาความสามารถของตนเองในการจัดประสบการณ์การสอนวิทยาศาสตร์ในระดับปฐมวัย จึงต้องมีความรู้ความเข้าใจและสามารถออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ได้เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพในการสอนการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยได้อย่างเหมาะสม (สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2560)

ทั้งนี้หลังจากที่ครูได้เข้าสู่กระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพใน 5 ขั้นตอน คือ ขั้นวิเคราะห์ (Analyze) ขั้นวางแผนการจัดการเรียนรู้ (Plan) ขั้นปฏิบัติและสังเกตการณ์ (Do & See) ขั้นสะท้อนความคิด (Reflect) ขั้นปรับปรุงใหม่ (Redesign) ข้อสังเกตจะเห็นได้ว่า ในขั้นปฏิบัติการสอนและสังเกตการณ์การเรียนรู้ของนักเรียนที่ครูจะนำแผนการจัดการเรียนรู้การจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ที่ปรับปรุงพัฒนา (แผน 2) มาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียน เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้ร่วมเรียนรู้โดยสังเกตชั้นเรียน โดยมุ่งเน้นสังเกต/บันทึกพฤติกรรมการสอนของครูปฐมวัย ซึ่งประเด็นดังกล่าวจะถูกนำไปใช้ในขั้นสะท้อนคิดผลการปฏิบัติงาน ให้ครูทำการปรับปรุงพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ของตนเองใหม่เป็นแผนที่ 3 ซึ่งจะเป็นแผนที่ดีและมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ของครูต่อไปได้ สอดคล้องกับการศึกษาของ แนวคิดของ พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข กล่าวว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ คือการรวมกลุ่มของบุคลากรทางการศึกษา คือ ผู้บริหารสถานศึกษา คณะผู้บริหารสถานศึกษา ชุมชน ร่วมกับครูผู้สอน เป็นการชุมนุมเชิงวิชาการหรือประสบการณ์เรียนรู้จากการปฏิบัติ มีการถอดบทเรียนและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อนคิดอย่างเป็นระยะ ๆ และทำอย่างต่อเนื่อง (Continuous Professional Development) โดยมีความเชื่อว่าหัวใจของการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนให้ดีขึ้นอยู่ที่การเรียนรู้ที่ฝังอยู่ในการทำงานของครูและนักการศึกษาซึ่งเป็นแนวคิดที่สนับสนุนกระบวนการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพว่ามีส่วนช่วยพัฒนาครูได้เป็นอย่างดี (พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข, 2562) ทั้งนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ พิระพร รัตนเกียรติ และกนกวรรณ ศรีวารี ที่ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ PLC เพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกันของ นักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย พบว่า นักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย มีพฤติกรรมการทำงานร่วมกันสูงขึ้นหลังการจัดกิจกรรม (พิระพร รัตนเกียรติ และกนกวรรณ ศรีวารี, 2563) และการศึกษาของ อภิรัตน์ดา ทองแกมแก้ว และฉัตรชยา รอดระหงส์ ที่ศึกษาเกี่ยวกับการเสริมสร้างสมรรถนะครูปฐมวัยโดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพในการจัดประสบการณ์ภาษาและการรู้หนังสือสำหรับเด็กปฐมวัยในสถานศึกษาสังกัดเทศบาลนครสงขลา พบว่า ครูมีสมรรถนะในการจัดประสบการณ์ภาษาและการรู้หนังสือสำหรับเด็กปฐมวัยในระดับมากทุกตัวบ่งชี้ โดยการออกแบบการจัดการเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยคะแนนสูงที่สุด รองลงมา คือ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และ 2) หลังเรียนร้อยละของเด็กที่มีทักษะทางภาษาสูงขึ้นโดยการเล่าเรื่องราวที่เชื่อมโยงกับเรื่องราวอื่น มีค่าร้อยละต่ำที่สุด (อภิรัตน์ดา ทองแกมแก้ว และฉัตรชยา รอดระหงส์, 2563)

2. ผลการศึกษาระดับความพึงพอใจของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทราที่มีต่อการใช้กระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

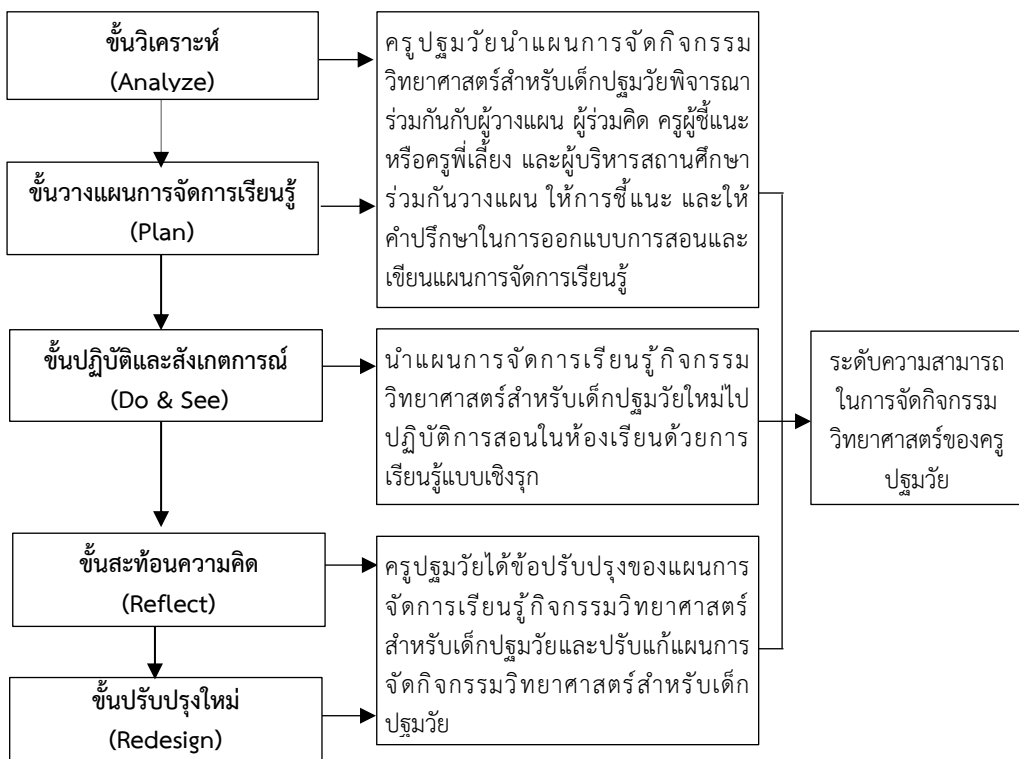


จากผลการวิจัยระดับความพึงพอใจต่อการใช้กระบวนการสอนงานแบบพี่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการยกระดับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์การปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา พบว่าอยู่ในระดับมากทั้งในด้านปัจจัยนำเข้า ด้านกระบวนการ และด้านผลผลิต ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากกระบวนการที่ให้ครูปฐมวัยได้สนทนาประเด็นปัญหาจากสถานการณ์ต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้กิจกรรมวิทยาศาสตร์ โดยอภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันจนเกิดปฏิสัมพันธ์ นอกจากนี้ในด้านกระบวนการ พบว่า การดำเนินการกระบวนการสอนงานแบบพี่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (CM-LS-PLC) เหมาะสมกับครูปฐมวัย และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูปฐมวัยกับผู้เชี่ยวชาญเหมาะสม ทั้งนี้อาจเป็นเพราะได้รับการสนับสนุนการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียงด้วยชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ที่เข้มแข็งเป็นการรวมตัวร่วมใจ ร่วมพลังร่วมทำและร่วมเรียนรู้ร่วมกันของครู ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้เชี่ยวชาญจากสถานศึกษาที่มีบริบทใกล้เคียง บนพื้นฐาน ความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร สู่คุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสำเร็จหรือประสิทธิผลของผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับ Ullman กล่าวว่า วิธีการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) ความร่วมมือจากผู้มีส่วนร่วมทางการสอน (Teach Participants How to Collaborate) เป็นการให้ความช่วยเหลือครูผู้สอนในการพัฒนาวิธีการทางการจัดการการเรียนรู้ และบรรทัดฐาน โดยการสอนในการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้แบบกลุ่ม การกำหนดเป้าประสงค์ร่วมเพื่อส่งเสริมให้เกิดการแลกเปลี่ยนแนวทางการจัดการการเรียนรู้ การสร้างบรรยากาศความไว้วางใจ (Create an Atmosphere of Trust) แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารและเทคนิคการสอนของครู โดยการกระตุ้นให้ครูสนทนา ถกเถียงหรือการสังเกตการจัดการเรียนการสอนของครูท่านอื่น ซึ่งเมื่อครูได้แลกเปลี่ยนทางความคิดอย่างสร้างสรรค์ก็จะนำไปสู่ ความไว้วางใจซึ่งกันและกัน โดยการสร้างบรรยากาศแห่งความไว้วางใจมีเป้าหมายเพื่อสร้างความรู้สึกเป็นกันเองให้แก่ครูได้อย่างเหมาะสม (Ullman, 2009) สอดคล้องกับการศึกษาของ จุฑามาศ คำผัด ที่ได้ศึกษาความพึงพอใจของครูต่อการบริหารสถานศึกษาแบบ PLC ของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอแม่แจ่ม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาเชียงใหม่ เขต 6 พบว่า ความพึงพอใจของครูที่เพศต่างกันโดยภาพรวมและรายด้านไม่พบความแตกต่าง ความพึงพอใจของครูที่อายุต่างกันโดยภาพรวมและรายด้านไม่พบความแตกต่าง และความพึงพอใจของครูที่ปฏิบัติในสถานศึกษาที่มีขนาดต่างกัน โดยภาพรวมและรายด้านพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.5 แต่ไม่พบความแตกต่างในด้านของสัมพันธ์ชุมชน (จุฑามาศ คำผัด, 2560)



สรุป

จากการศึกษาเรื่อง การยกระดับการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัย โดยใช้กระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทรา ตามแนวคิดกระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการใช้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (CM-LS-PLC Process) ของ พิมพันธ์ เดชะคุปต์ และคณะ (2561) ที่ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นวิเคราะห์ (Analyze) ขั้นวางแผนการจัดการเรียนรู้ (Plan) ขั้นปฏิบัติและสังเกตการณ์ (Do & See) ขั้นสะท้อนความคิด (Reflect) ขั้นปรับปรุงใหม่ (Redesign) จากการศึกษาค้นคว้าพบว่า หลังจากที่ครูเข้ากระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีระดับความสามารถในการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ที่สูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และมีผลระดับความพึงพอใจของครูปฐมวัยโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัดฉะเชิงเทราที่มีต่อการใช้กระบวนการสอนงานแบบที่เลี้ยงด้วยการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.40



ภาพที่ 2 องค์ความรู้จากการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากผลการวิจัยที่พบว่าระดับความสามารถในการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์ของครูปฐมวัยสูงขึ้นหลังจากที่เข้ากระบวนการ CM-LS-PLC Process ผู้บริหารสถานศึกษาควรสร้างแรงบันดาลใจครูเห็นความสำคัญของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง และดำเนินการการทํากันที่ข้อตกลงความร่วมมือกับสถานศึกษา (MOU) ที่เน้นให้ผู้บริหารมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนกระบวนการในสถานศึกษา

2. การนำกระบวนการ CM-LS-PLC Process ไปใช้ควรมีการศึกษาขั้นตอนในการใช้งานให้ละเอียดและครบถ้วน หากนำไปใช้ในหลายวงรอบควรคำนึงถึงระยะเวลาในการใช้กระบวนการให้เหมาะสม

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการสำรวจปัญหาและความต้องการของครูปฐมวัยในเชิงลึก เพื่อให้ทราบปัญหาที่แท้จริงได้มากขึ้น จากนั้นทำการออกแบบและพัฒนาแนวทางเพื่อการส่งเสริมความสามารถของครูในการกิจกรรมวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยที่สอดคล้องกับปัญหาและความต้องการของครู

2. ควรมีการวิจัยและพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูในการเสริมสร้างการจัดกิจกรรมวิทยาศาสตร์สำหรับเด็กปฐมวัยผ่านหลักสูตรการฝึกอบรม และการทำกิจกรรมเชิงปฏิบัติร่วมกันอย่างเป็นรูปธรรม

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560. เรียกใช้เมื่อ 12 ธันวาคม 2566. จาก http://academic.obec.go.th/images/document/1590998426_d_1.pdf
- จุฑามาศ คำผัด. (2560). ความพึงพอใจของครูต่อการบริหารสถานศึกษาแบบ PLC ของผู้บริหารสถานศึกษาในอำเภอแม่แจ่ม สังกัดสำนักเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เชียงใหม่ เขต 6. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2561). การเรียนรู้เชิงรุกแบบรวมพลังกับ PLC เพื่อการพัฒนา. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พีระพร รัตนเกียรติ และกนกวรรณ ศรีวาปี. (2563). การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยกระบวนการ PLC เพื่อส่งเสริมการทำงานร่วมกันของนักศึกษาสาขาการศึกษาปฐมวัย. ใน รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

- พัทธนันท์ ไตรทามา. (2563). การพัฒนาทักษะพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของเด็กปฐมวัยด้วยการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ตามแนวสะเต็มศึกษา. ใน วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร.
- วิไลภรณ์ ฤทธิคุปต์. (2561). การจัดการเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐาน กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพของครูในศตวรรษที่ 21. วารสารบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย, 11(3), 179-191.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2564). รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจัดการเรียนรู้. กรุงเทพมหานคร: พริกหวานกราฟฟิก.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2560). ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระวิทยาศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์และเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- อภิรัตน์ดา ทองแกมแก้ว และฉัตรชยา รอดระหงส์. (2563). การเสริมสร้างสมรรถนะครูปฐมวัยโดยใช้แนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพในการจัดประสบการณ์ภาษาและการรู้หนังสือสำหรับเด็กปฐมวัยในสถานศึกษาสังกัดเทศบาลนครสงขลา. วารสารครุศาสตร์, 48(4), 352-368.
- Abd-El-Khalick, F., & Akerson, V. L. (2004). Learning as conceptual change: Factors mediating the development of preservice elementary teachers' views of nature of science. *Science Education*, 88(5), 785-810.
- Ullman. E. (2009). How to create a professional learning community. Retrieved on 5 January 2022, from <http://www.edutopaia.org/professional-learning-communities-Collaboration-how-to>.

