

บทความวิจัย (Research Article)

การประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านจัดทำสารนิทัศน์เพื่อ
ส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบ
โครงการวิทยาศาสตร์และการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
A Study of the Need on Teacher Development in Enhancing
the Documentation Organizing for Children's Learning through
a Science-based Learning Project and Experience Management
Professional Learning Community

สรุชา เนียมนก^{1*} สวณีย์ เสริมสุข¹ และเทิน สีนวน¹Sarocho Neamnok^{1*}, Savanee Sermsuk¹, and Thoen Seenuan¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านจัดทำสารนิทัศน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบโครงการวิทยาศาสตร์ 2) ประเมินความต้องการจำเป็นในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูปฐมวัยกลุ่มประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ จำนวน 206 คน ได้มาจากการเปิดตารางสุ่มกลุ่มตัวอย่างของเครจซี่และมอร์แกน และใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามมีลักษณะแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ สถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และประเมินความต้องการจำเป็นโดยใช้เทคนิค Modified Priority Needs Index (PNI_{Modified}) ผลการวิจัยพบว่า 1. ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านจัดทำสารนิทัศน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบโครงการวิทยาศาสตร์เรียงลำดับตามความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านจัดทำสารนิทัศน์จากมากที่สุด ดังนี้ การเตรียมก่อนการจัดทำสารนิทัศน์ PNI_{Modified} = 0.183 การวางแผนการจัดทำสารนิทัศน์ PNI_{Modified} = 0.146 และการจัดนิทรรศการสารนิทัศน์ PNI_{Modified} = 0.090 ตามลำดับ 2. ความต้องการจำเป็นในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูปฐมวัย พบว่า

¹ สาขาวิชาการวิจัยและพัฒนาทางการศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพิบูลสงคราม

Program in Research and Development in Education, Faculty of Education,
Pibulsongkram Rajabhat University

*Corresponding author; email: sarocho863@gmail.com

(Received: 24 June 2019; Revised: 25 July 2019; Accepted: 16 August 2019)

ครูปฐมวัยมีความต้องการในการปฏิบัติงานส่วนบุคคลร่วมกัน $PNI_{Modified} = 0.304$ การเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์การเรียนรู้ $PNI_{Modified} = 0.205$ เจือปนสนับสนุน-โครงสร้าง $PNI_{Modified} = 0.200$ ตามลำดับ
คำสำคัญ: ความต้องการจำเป็น การจัดทำสารนิทัศน์ การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้

Abstract

The objectives of this study are (1) to evaluate the need of develop the documentation organizing for children's learning through a science Project-based learning to experience management professional learning community and (2) to analyze the need to build the learning community of professional teachers for kindergarten level. The samples were 206 teachers who participate in the science-based project called "Young Scientists Home, Thailand" by method of Krejcie and Morgan's table and simple random sampling. The data were collected by using five-rating scale (Likert) questionnaire and analyzed by using mean, standard deviation and the Modified Priority Needs Index ($PNI_{Modified}$). The research findings revealed that 1. There is the need for teacher's development on making documentation organizing for kindergarten children's learning through a science-based project the most. The results can be arranged from the highest to the lowest as follows: Preparation before making documentation in $PNI_{Modified} = 0.183$, planning for documentation in $PNI_{Modified} = 0.146$, and presentation preparation of the substance in $PNI_{Modified} = 0.090$, respectively. 2. The necessity to build a learning community of professional teachers is measured. The findings revealed that the teachers need to perform their individual work together (in $PNI_{Modified} = 0.304$), learning together and learning application, $PNI_{Modified} = 0.205$, and supporting condition-structure, $PNI_{Modified} = 0.200$, respectively.

Keywords: Needs, The preparation of the substance, Creating a learning community

บทนำ

การพัฒนาเด็กปฐมวัยตั้งแต่อายุ 0 - 6 ปี ถือเป็นช่วงสำคัญของชีวิต (กรมวิชาการ, 2546) ซึ่งส่งผลให้เป็นพลเมืองรุ่นใหม่ที่มีพัฒนาการที่สมวัย ทั้งทักษะทางสมองและทักษะทางสังคมส่วนรวม เสริมสร้างทักษะความรู้ความสามารถในการปรับตัวเท่าทันกับการเปลี่ยนแปลงที่รวดเร็ว เพื่อเป็นภูมิคุ้มกันสำคัญในการดำรงชีวิตและปรับตัวให้ทันกับการเปลี่ยนแปลงของโลกในยุคศตวรรษ ที่ 21 บนพื้นฐานของการมีสถาบันทางสังคมที่เข้มแข็งทั้งสถาบันครอบครัว สถาบันการศึกษา สถาบันศาสนา สถาบันชุมชน และภาคเอกชนที่ร่วมกันพัฒนาทุนมนุษย์ให้มีคุณภาพสูง อีกทั้งยังเป็นทุนทางสังคมสำคัญในการขับเคลื่อนการ

พัฒนาประเทศให้มีการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทั้งในเรื่องการศึกษา ทักษะการทำงาน และการดำเนินชีวิต กระบวนการในการส่งเสริมการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการพัฒนาด้านเต็มศักยภาพ โดยการได้รับการส่งเสริมที่ตอบสนองต่อพัฒนาการของแต่ละคนอย่างชัดเจน คือกระบวนการประเมินเพื่อการเรียนรู้ (assessment of learning) เพราะการประเมินดังกล่าวจะช่วยให้ทราบถึง สิ่งที่ต้องส่งเสริมให้กับผู้เรียนเพิ่มเติมอย่างครอบคลุมพัฒนาการทั้ง 4 ได้แก่ ด้านร่างกาย ด้านอารมณ์ - จิตใจ ด้านสังคม และด้านสติปัญญา กล่าวคือ เด็กปฐมวัยหากได้รับการส่งเสริมพัฒนาการที่เหมาะสมตามวัยก็จะสามารถเติบโตเป็นพลเมืองที่มีคุณภาพของประเทศต่อไปได้แต่การส่งเสริมดังกล่าวจะถูกต้องแม่นยำชัดเจนได้ต้องอาศัยการประเมินผลการเรียนรู้จากครูผู้สอน เพราะครูเป็นผู้จัดการเรียนการสอนและประเมินผู้เรียนโดยตรง ดังนั้นการประเมินควรแสดงความเข้าใจและการเรียนรู้ของเด็กออกมาให้ชัดเจน เพื่อให้เป็นแนวทางให้ครูปรับปรุงกิจกรรมให้เหมาะสมกับเด็ก (Partnership for St Century Skill, 2007) ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางในการประเมินพัฒนาการของผู้เรียนรอบด้านด้วยการจัดทำสารนิทัศน์โดยใช้หลักในการจัดทำสารนิทัศน์ ตามกระบวนการ PAOR ซึ่งเป็นสถานการณ์ เป็นการแสดงหลักฐาน ร่องรอยการเรียนรู้ (เยาวนารถ อินทร์สำเภา, 2553: 143) สารนิทัศน์สำหรับเด็กปฐมวัยเกิดจากแนวคิดในการสร้างองค์ความรู้ด้วยตนเองของเด็กปฐมวัยและการประกันคุณภาพ สารนิทัศน์จึงมีจุดมุ่งหมาย เพื่อแสดงคุณภาพการจัดการศึกษาปฐมวัย เพื่อเสริมสร้างการเรียนรู้ของเด็กได้เห็นภาพพัฒนาการและการเรียนรู้โดยการวัดประเมินเด็กปฐมวัย (พัชรี พลโยธิน, 2557: 100) จากการศึกษาปัญหาในการจัดทำสารนิทัศน์ของครูปฐมวัย ยังพบว่ามีปัญหาเห็นได้จากผลการวิจัยของ สนิทนาญ นารถพินิจ (2553: 94) ที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับการจัดทำสารนิทัศน์การเรียนรู้ของเด็กโดยครูอนุบาลในกรุงเทพมหานคร พบว่า ครูส่วนใหญ่จัดทำสารนิทัศน์ได้ไม่ครอบคลุมขั้นตอน โดยขาดการบันทึกข้อมูลและการสะท้อนคิด และไม่มีการจัดระเบียบตามวัตถุประสงค์แสดงให้เห็นว่าในปัจจุบันครูอนุบาลยังไม่สามารถใช้สารนิทัศน์ในการประเมินได้อย่างสมบูรณ์ กระบวนการจัดเก็บหลักฐานเป็นภาระงานที่มีเอกสารจำนวนมาก โดยเฉพาะการจัดเก็บภาพกระบวนการระหว่างเด็ก ๆ ลงมือปฏิบัติและผลงานศิลปะของเด็ก ๆ ทั้งชั้นเรียนทำให้การจัดทำสารนิทัศน์เป็นการยุ่งยากและซับซ้อนสำหรับครูจะเห็นได้ว่าการจัดทำสารนิทัศน์มีความสำคัญสำหรับครูผู้สอนในระดับปฐมวัยทั้งในด้านการประเมินผู้เรียน การสื่อสารกับผู้ที่เกี่ยวข้องรวมถึงการพัฒนาวิชาชีพของตนเอง ดังนั้นการส่งเสริมให้ครูผู้มีส่วนเกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดการศึกษาและประเมินพัฒนาการเด็กปฐมวัยรู้และเข้าใจกระบวนการจัดทำสารนิทัศน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยซึ่งสอดคล้องกับ อรรถพรณ บุตรกตัญญู (2558: 138) ได้กล่าวว่า การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ปฐมวัยแบบโครงงาน (Project – Based Learning) เป็นการนำเอาโครงงานมาใช้ในกระบวนการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนและจัดเป็นรูปแบบหนึ่ง ในการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ปฐมวัย ซึ่งเป็นการศึกษาหัวข้อหรือปัญหาที่เด็กสนใจในโลกความเป็นจริงรอบตัว (Real – World Topics) อย่างลุ่มลึก โดยการใช้การสืบเสาะหาความรู้เป็นกระบวนการในการศึกษาหาคำตอบที่ไม่ได้จำกัดขั้นตอนหรือระยะของกิจกรรมการที่ตายตัว ยืดหยุ่นไปตามความสนใจในการเรียนรู้ของเด็กเป็นหลัก ซึ่งการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ปฐมวัยแบบโครงงานควรมีความสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัยและ

กรอบมาตรฐานการเรียนรู้ ทำให้เด็กได้มีพัฒนาการและการเรียนรู้ที่บรรลุมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตรและตัวชี้วัดตามมาตรฐานการเรียนรู้ การจัดประสบการณ์การเรียนรู้ปฐมวัยแบบโครงการจึงจำเป็นต้องใช้การจัดทำสารนิทัศน์เป็นเครื่องมือสำคัญในการสะท้อนการเรียนรู้ของเด็กผ่านการทำกิจกรรม

การจัดทำสารนิทัศน์โดยทั่วไปนั้นเป็นการจัดทำข้อมูลที่เป็นหลักฐานหรือแสดงให้เห็นร่องรอยของการเจริญเติบโต พัฒนาการและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยจากการทำกิจกรรมทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม ซึ่งหลักฐานและข้อมูลดังกล่าวที่บันทึกเป็นระยะ ๆ จะเป็นข้อมูลอธิบายภาพเด็กที่บ่งบอกถึงพัฒนาการของเด็กได้ทั้งร่างกาย จิตใจ สังคมสติปัญญา ตลอดจนการเรียนรู้ทั้งในด้านความรู้ ทักษะและเจตคติ สะท้อนพัฒนาการและการเรียนรู้ที่บรรลุมาตรฐานคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตรและตัวชี้วัดตามมาตรฐานการเรียนรู้ในส่วนของจัดทำสารนิทัศน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ปฐมวัยแบบโครงการนั้น เป็นการประเมิน เป็นตามสภาพจริงที่สามารถช่วยให้ครูได้เห็นกระบวนการเรียนรู้ ความสามารถและความสนใจของเด็กจากการสังเกตระหว่างการจัดทำโครงการ โดยการเก็บหลักฐานและร่องรอยการเรียนรู้ การสะท้อนตนเองของครูและเด็ก ตลอดจนการสื่อสารกับผู้ปกครอง ซึ่งนำไปสู่การวางแผนการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่ส่งเสริมพัฒนาการและ การเรียนรู้ของเด็กได้อย่างแท้จริง การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นอีกวิธีหนึ่งที่จะช่วยให้ครูสามารถเปลี่ยนบทบาทจากผู้สอนมาเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนได้ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยการปฏิบัติเพื่อให้เกิดทักษะในการดำรงชีวิตในยุคศตวรรษที่ 21 การนำเอาแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC ย่อมาจาก Profession Learning Community) มาพัฒนาครูด้วยการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพให้ครูได้พัฒนาความสามารถของตนและหมู่คณะ ให้ครูมีพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และให้ข้อมูลย้อนกลับที่สำคัญในการผลักดันให้ครูพัฒนานวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับชั้นเรียนผ่านกระบวนการร่วมมือกันเรียนรู้การปฏิบัติภายใต้บรรยากาศที่ไว้วางใจซึ่งกันและกันร่วมกันชี้แนะแนวทางในการแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียนด้วยกระบวนการขับเคลื่อนที่เป็นระบบจึงมีความสำคัญอย่างยิ่ง (ณรงค์ฤทธิ์ อินทนาม, 2553: 2) ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาระดับขั้นพื้นฐานที่ได้ดำเนินนวัตกรรมใหม่มาใช้ในประเมินผู้เรียนโดยครูจะมีโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จากประสบการณ์ตรงมาพัฒนาด้านวิชาชีพครูอย่างเป็นระบบทำให้มีศักยภาพในการจัดการเรียนการสอนและสนองต่อพัฒนาการของผู้เรียนได้อย่างครอบคลุม

จากความสำคัญดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาความต้องการจำเป็นของครูในการจัดทำสารนิทัศน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบโครงการวิทยาศาสตร์ รวมทั้งความต้องการจำเป็นในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างและพัฒนา รูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดทำสารนิทัศน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบโครงการวิทยาศาสตร์ด้วยรูปแบบของการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านจัดทำสารนิทัศน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบโครงงานวิทยาศาสตร์
2. เพื่อประเมินความต้องการจำเป็นในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูปฐมวัย

ขอบเขตการวิจัย

ประชากร คือ ครูปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย ประเทศไทยในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1 – 3 จำนวน 445 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อย ประเทศไทย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาพิษณุโลก เขต 1-3 จำนวน 206 คน เปิดตารางกำหนดกลุ่มตัวอย่าง ใช้ตารางของเครจซี่และมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970 อ้างถึงใน บุญชม ศรีสะอาด, 2553: 43) แล้วใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling)

ขอบเขตด้านตัวแปร ตัวแปรที่ศึกษา ได้แก่

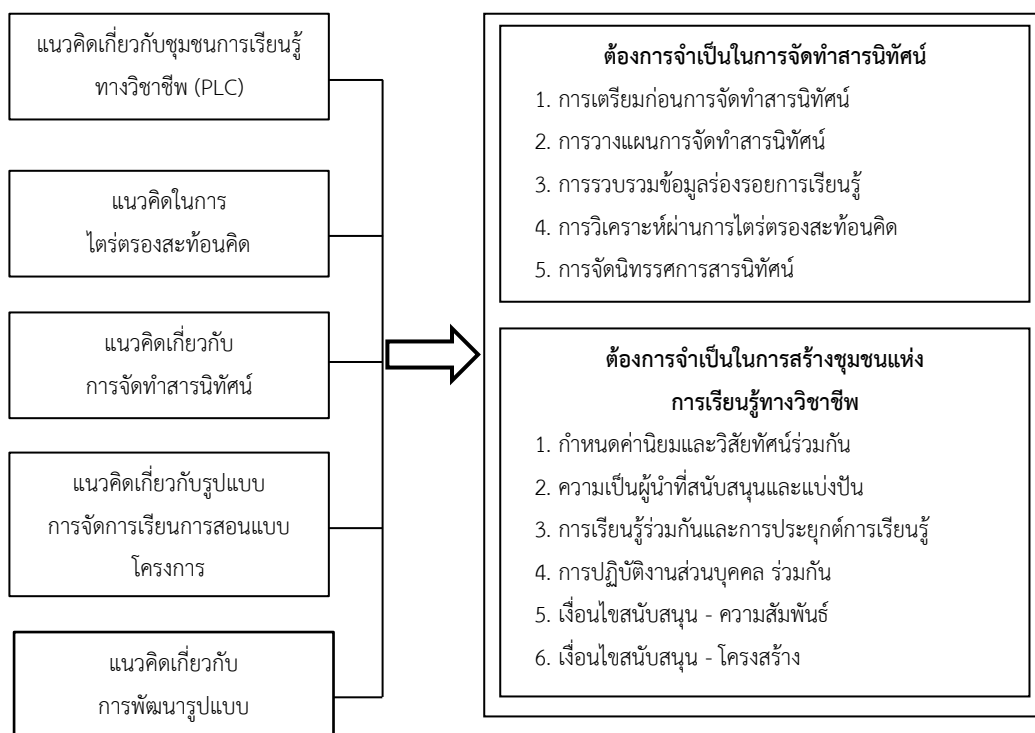
1. ความต้องการจำเป็นในการจัดทำสารนิทัศน์ ได้แก่ 1) ด้านการเตรียมก่อนการจัดทำสารนิทัศน์ 2) การวางแผนการจัดทำสารนิทัศน์ 3) การรวบรวมข้อมูลร่องรอยการเรียนรู้ 4) การวิเคราะห์ข้อมูลผ่านการไตร่ตรองสะท้อนคิด 5) การจัดนิทรรศการสารนิทัศน์
2. ความต้องการจำเป็นในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ได้แก่ 1) กำหนดค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน 2) ความเป็นผู้นำที่สนับสนุนและแบ่งปัน 3) การเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์การเรียนรู้ 4) การปฏิบัติงานส่วนบุคคลร่วมกัน 5) เงื่อนไขสนับสนุนความสัมพันธ์ 6) เงื่อนไขสนับสนุนโครงสร้าง

ขอบเขตด้านเนื้อหา

1. ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านจัดทำสารนิทัศน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบโครงงานวิทยาศาสตร์และการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 5 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการเตรียมก่อนการจัดทำสารนิทัศน์ 2) การวางแผนการจัดทำสารนิทัศน์ 3) การรวบรวมข้อมูลร่องรอยการเรียนรู้ 4) การวิเคราะห์ข้อมูลผ่านการไตร่ตรองสะท้อนคิด 5) การจัดนิทรรศการสารนิทัศน์
2. ความต้องการจำเป็นในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบโครงงานวิทยาศาสตร์และการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 6 ด้าน ได้แก่ 1) กำหนดค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน 2) ความเป็นผู้นำที่สนับสนุนและแบ่งปัน 3) การเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์การเรียนรู้ 4) การปฏิบัติงานส่วนบุคคลร่วมกัน 5) เงื่อนไขสนับสนุนความสัมพันธ์ 6) เงื่อนไขสนับสนุนโครงสร้าง

กรอบแนวคิดในการวิจัย

จากการศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง พบว่า การประเมินความต้องการจำเป็นมีความสำคัญอย่างยิ่งในการจัดทำสารนิทัศน์การพัฒนาครูด้านจัดทำสารนิทัศน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบโครงงานวิทยาศาสตร์และการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแนวคิดของ Helm et al., (1998); Seitz (2008); พัทธี พลโยธิน (2557: 19-27); อรพรรณ บุตรกตัญญู (2558) และด้านการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ แนวคิดของ Hord (1997); สุภาพ ยืนคำพะเนาว์ (2555: 107-112); จุลลี ศรีชะโคตร (2557: 35)



ภาพ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบสอบถามความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านจัดทำสารนิทัศน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบโครงงานวิทยาศาสตร์และการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ แบ่งเป็น 3 ตอน ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นข้อความคำถามพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วยข้อความแบบตรวจสอบรายการ (checklist) จำนวน 3 ข้อ ตอนที่ 2 ความต้องการจำเป็นของการจัดทำสารนิทัศน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบโครงงานวิทยาศาสตร์และการสร้างชุมชนแห่ง

การเรียนรู้ทางวิชาชีพมีลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ของลิเคิท์ (Likert Scale) จำนวน 41 ข้อ ตอนที่ 3 ความต้องการจำเป็นในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบโครงงานวิทยาศาสตร์และการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ แบบสอบถามส่วนนี้เป็นมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scale) ของลิเคิท์ (Likert Scale) จำนวน 27 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ มีการตรวจสอบตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ข้อคำถามมีค่า Index of item objective congruence : IOC อยู่ระหว่าง 0.67 ถึง 1.00 นำแบบสอบถาม ไปทดลองใช้ (Try out) กับครูปฐมวัย จำนวน 30 คน เพื่อปรับปรุงแก้ไขด้านภาษาและตรวจสอบคุณภาพ ด้านความเชื่อมั่นโดยวิธีครอนบาค ด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient) ได้ความเชื่อมั่นของแบบสอบถามตอนที่ 2 สภาพที่เป็นจริง เท่ากับ 0.979 สภาพที่คาดหวัง เท่ากับ 0.981 แบบสอบถามตอนที่ 3 สภาพการปฏิบัติด้านการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่เป็นจริง เท่ากับ 0.979 และสภาพการที่คาดหวังด้านการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เท่ากับ 0.943

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองกับครูปฐมวัยที่เข้าร่วมโครงการบ้านนักวิทยาศาสตร์น้อยประเทศไทย ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ – มีนาคม 2562
2. รวบรวมแบบสอบถามที่ได้กลับคืน แล้วตรวจสอบคัดเลือกแบบสอบถามที่สมบูรณ์นำมาใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล จำนวน 206 ฉบับ

การวิเคราะห์ข้อมูล

- มีการประมวลข้อมูลเป็นขั้นตอนโดยใช้สถิติวิเคราะห์ข้อมูลดังนี้
1. สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ความหวังด้านการจัดทำสารนิทัศน์ของครูปฐมวัย ในด้านการเตรียมก่อนการจัดทำสารนิทัศน์ การวางแผนการจัดทำสารนิทัศน์ การรวบรวมข้อมูลร่องรอยการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูลผ่านการไตร่ตรองสะท้อนคิด และการจัดนิทรรศการสารนิทัศน์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกณฑ์ในการแปลผลคะแนนเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 5 ช่วง ดังต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553: 121) ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

2. สภาพที่เป็นจริง และสภาพที่ความหวังในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพด้านการกำหนดค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน ความเป็นผู้นำที่สนับสนุนและแบ่งปัน การเรียนรู้ร่วมกันและประยุกต์ใช้ความรู้ การร่วมกันปฏิบัติงานส่วนบุคคล เงื่อนไขการสนับสนุนและการสร้างความสัมพันธ์ เงื่อนไขสนับสนุน – โครงสร้าง สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เกณฑ์ในการแปล

ผลคะแนนเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถาม แบ่งออกเป็น 5 ช่วง ดังต่อไปนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553: 121) ดังนี้

- ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 หมายถึง สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับมากที่สุด
 ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 หมายถึง สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับมาก
 ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 หมายถึง สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับปานกลาง
 ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 หมายถึง สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับน้อย
 ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 หมายถึง สภาพที่เป็นจริงและสภาพที่ควรจะเป็นอยู่ในระดับน้อยที่สุด

3. การจัดลำดับความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดทำสารนิทัศน์ ในด้านในด้านการเตรียมก่อนการจัดทำสารนิทัศน์ การวางแผนการจัดทำสารนิทัศน์ การรวบรวมข้อมูลร่องรอยการเรียนรู้ การวิเคราะห์ข้อมูลผ่านการไตร่ตรองสะท้อนคิด และการจัดแสดงนิทรรศการสารนิทัศน์ โดยใช้เทคนิคประกอบการจัดลำดับความต้องการ Modified Priority Needs Index ($PNI_{Modified}$) ซึ่งเป็นสูตรในการคำนวณนี้ (สุวิมล ว่องวานิช, 2550) ได้ปรับการคำนวณมาจากค่าดัชนี ($PNI_{Modified}$) โดยการหารค่าผลต่างระหว่างค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง ($I = Importance$) และค่าเฉลี่ยสภาพที่เกิดขึ้น ($D = Degree of Success$) ด้วยค่าเฉลี่ยของสภาพที่เป็นจริง ในปัจจุบัน (D) เพื่อถ่วงน้ำหนัก หลังจากนั้นนำผลที่ได้มาจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น โดยจัดลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็นใช้การเรียงค่าจากมากไปหาน้อย ดังสูตรต่อไปนี้

$$\text{สูตร } PNI_{Modified} = \frac{(I - D)}{D}$$

- เมื่อ $PNI_{Modified}$ หมายถึง ดัชนีการเรียงลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น
 I หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพที่คาดหวัง
 D หมายถึง ค่าเฉลี่ยของสภาพที่เกิดขึ้นจริง

ผลการวิจัย

1. ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการจัดทำสารนิทัศน์ 5 ด้าน ได้แก่ 1) การเตรียมก่อนการจัดทำสารนิทัศน์ 2) การวางแผนการจัดทำสารนิทัศน์ 3) การรวบรวมข้อมูลร่องรอยการเรียนรู้ 4) การวิเคราะห์ข้อมูลผ่านการไตร่ตรองสะท้อนคิด 5) การจัดนิทรรศการสารนิทัศน์ โดยภาพรวมครูผู้สอนสภาพจริงมี อยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีสภาพจริงมากที่สุด คือ การวิเคราะห์ข้อมูลผ่านการไตร่ตรองสะท้อนคิด รองลงมา ได้แก่ การรวบรวมข้อมูลร่องรอยการเรียนรู้ โดยมีสภาพจริงอยู่ใน ระดับมาก ส่วนครูที่มีสภาพจริงต่ำที่สุด คือ ด้านเตรียมพร้อมการจัดทำสารนิทัศน์ ในส่วนสภาพจริงที่คาดหวังโดยภาพรวมครูมีความคาดหวังอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ครูมีความคาดหวังอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่ครูมีความคาดหวังสูงที่สุด คือ ด้านเตรียมพร้อมการจัดทำสารนิทัศน์ รองลงมา คือ การรวบรวมข้อมูลร่องรอยการเรียนรู้ และด้านการจัดนิทรรศการสารนิทัศน์ ส่วนด้านที่ครู

มีความคาดหวังต่ำที่สุด คือ การวางแผนจัดทำสารนิทัศน์ เมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น $PNI_{Modified}$ พบว่า ด้านที่มีความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ ด้านเตรียมพร้อมการจัดทำสารนิทัศน์ รองลงมา คือ การวางแผนจัดทำสารนิทัศน์ และการจัดนิทรรศการสารนิทัศน์ รายละเอียดดังตาราง 1

ตาราง 1 ภาพรวมค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริงและสภาพที่คาดหวังด้านการจัดทำสารนิทัศน์และการจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการจัดทำสารนิทัศน์

ด้าน	สภาพที่เป็นจริง			สภาพที่คาดหวัง			$PNI_{Modified}$	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ		
ด้านเตรียมพร้อมการจัดทำสารนิทัศน์	3.41	0.80	ปานกลาง	4.04	0.63	มาก	0.183	1
การวางแผนจัดทำสารนิทัศน์	3.43	0.71	ปานกลาง	3.92	0.65	มาก	0.146	2
การรวบรวมข้อมูลร่องรอยการเรียนรู้	3.76	0.71	มาก	3.99	0.66	มาก	0.062	4
การวิเคราะห์ข้อมูลผ่าน	3.88	0.66	มาก	3.94	0.64	มาก	0.017	5
การไตร่ตรองสะท้อนคิด								
การจัดนิทรรศการสารนิทัศน์	3.64	0.73	มาก	3.97	0.65	มาก	0.090	3
รวม	3.62	0.72	มาก	3.97	0.65	มาก		

จากตาราง 1 พบว่า ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาด้านการจัดทำสารนิทัศน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบโครงงานวิทยาศาสตร์ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ เมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น ครุมีความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการจัดทำสารนิทัศน์ในด้านเตรียมก่อนการจัดทำสารนิทัศน์ ($PNI_{Modified} = 0.183$) สูงสุดเป็นอันดับแรก รองลงมา ได้แก่ ด้านการวางแผนจัดทำสารนิทัศน์ ($PNI_{Modified} = 0.146$) ด้านการจัดนิทรรศการสารนิทัศน์ ($PNI_{Modified} = 0.090$) เป็นลำดับที่ 2 และ 3 ตามลำดับ

2. ผลการประเมินความต้องการจำเป็นในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพใน 6 ด้าน ประกอบด้วย 1) กำหนดค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน 2) ความเป็นผู้นำที่สนับสนุนและแบ่งปัน 3) การเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์การเรียนรู้ 4) การปฏิบัติงานส่วนบุคคลร่วมกัน 5) เจือ้นใจสนับสนุน – ความสัมพันธ์เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ด้านที่มีสภาพจริงสูงที่สุด คือ ความเป็นผู้นำที่สนับสนุนและแบ่งปัน รองลงมา คือกำหนดค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน โดยมีสภาพจริงอยู่ในระดับมาก ส่วนครูที่มีสภาพจริงต่ำที่สุด คือ การปฏิบัติงานส่วนบุคคลร่วมกัน เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า ครุมีความคาดหวังอยู่ในระดับมากทุกด้าน โดยด้านที่ครุมีความคาดหวังสูงที่สุด คือ ด้านเตรียมพร้อมการจัดทำสารนิทัศน์ รองลงมา คือ การรวบรวมข้อมูลร่องรอยการเรียนรู้ และด้านการจัดนิทรรศการสารนิทัศน์ ส่วนด้านที่ครุมีความคาดหวังต่ำที่สุด คือ การวางแผนจัดทำสารนิทัศน์ เมื่อพิจารณาค่าดัชนีลำดับความสำคัญของความต้องการจำเป็น $PNI_{Modified}$ พบว่า ด้านที่มี ความต้องการจำเป็นมากที่สุด คือ ด้านเตรียมพร้อมการจัดทำ

สารนิทัศน์ รองลงมา คือ การวางแผนจัดทำสารนิทัศน์และการจัดนิทรรศการสารนิทัศน์ รายละเอียดดังตาราง 2

ตาราง 2 ภาพรวมค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของสภาพที่เป็นจริงและสภาพคาดหวังด้านการจัดลำดับความต้องการจำเป็นในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้

ด้าน	สภาพที่เป็นจริง			สภาพที่คาดหวัง			PNI _{Modified}	ลำดับ
	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ		
กำหนดค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน	4.09	0.65	มาก	4.27	0.53	มาก	0.043	5
ความเป็นผู้นำที่สนับสนุนและแบ่งปัน	4.10	0.65	มาก	4.25	0.56	มาก	0.038	6
การเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์การเรียนรู้	3.62	1.04	มาก	4.36	0.51	มาก	0.205	2
การปฏิบัติงานส่วนบุคคลร่วมกัน	3.34	0.84	ปานกลาง	4.35	0.52	มาก	0.304	1
เงื่อนไขสนับสนุน - ความสัมพันธ์	3.79	0.84	มาก	4.31	0.51	มาก	0.137	4
เงื่อนไขสนับสนุน - โครงสร้าง	3.58	0.74	มาก	4.30	0.50	มาก	0.200	3
รวม	3.75	0.79		4.31	0.52		0.155	

จากตาราง 2 ความต้องการจำเป็นในการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู พบว่า ครูมีความต้องการจำเป็นเกี่ยวกับการปฏิบัติงานส่วนบุคคลร่วมกัน (PNI_{Modified} = 0.304) สูงสุดเป็นอันดับแรก รองลงมา ได้แก่ การเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์การเรียนรู้ (PNI_{Modified} = 0.205) เงื่อนไขสนับสนุน - โครงสร้าง (PNI_{Modified} = 0.200) เป็นลำดับที่ 2 และ 3 ตามลำดับ

สรุปและอภิปรายผล

1. ความต้องการจำเป็นในการพัฒนาครูด้านจัดทำสารนิทัศน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้แบบโครงงานวิทยาศาสตร์และการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ ด้านเตรียมก่อนการจัดทำสารนิทัศน์ ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดทำสารนิทัศน์เป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับครูปฐมวัย เพื่อให้ครูปฐมวัยเข้าใจพัฒนาการของเด็กปฐมวัยและการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัยต้องอาศัยกระบวนการจัดทำสารนิทัศน์ที่เกิดขึ้นจากความร่วมมือระหว่างเด็ก คุณครู พ่อแม่ และผู้ปกครองมาร่วมจัดทำร่วมกัน การจัดทำสารนิทัศน์สำหรับเด็กปฐมวัยเพื่อประเมินพัฒนาการเด็ก ซึ่งมีความสำคัญในการจัดการศึกษาปฐมวัยสอดคล้องกับหลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2560 ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของพัชรี พหลโยธิน (2557: 19-27) การเตรียมพร้อมในการจัดทำสารนิทัศน์เป็นกระบวนการขั้นแรกในการจัดทำสารนิทัศน์ ประกอบด้วย การรวบรวมวัสดุ อุปกรณ์ กำหนดเป้าหมายและจุดมุ่งหมาย ฯลฯ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สนิตนาถ นารถพินิจ (2553: 8) การศึกษาการจัดทำสารนิทัศน์การเรียนรู้ของเด็ก โดยครูอนุบาลในกรุงเทพฯ พบว่า ครูอนุบาลใน 4 สังกัด การจัดทำสารนิทัศน์การเรียนรู้

ของเด็กอย่างเป็นไปในทางเดียวกันโดยมีเป้าหมายหลักเพื่อการประเมินพัฒนาการ และการเรียนรู้ของเด็ก การเตรียมก่อนการจัดทำสารนิทัศน์ สอดคล้องกับแนวคิดซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Helm et al., (1998: 111-113) กล่าวว่า การจัดทำสารนิทัศน์มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูต้องมีการเตรียมก่อนจัดทำเสมอซึ่งจะทำให้การจัดทำสารนิทัศน์มีคุณภาพ รองลงมาคือ การวางแผนการจัดทำสารนิทัศน์ ทั้งนี้เนื่องมาจากการวางแผนการจัดทำสารนิทัศน์ เป็นสิ่งสำคัญเพื่อให้ครูปฐมวัยในการเลือกเก็บ วิธีเก็บข้อมูลเป็นการกำหนดว่าจะเก็บข้อมูลอะไร เมื่อไหร่ และเก็บอย่างไร ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Seitz (2008: 89) ได้กล่าวว่าการจัดทำสารนิทัศน์การเรียนรู้ของเด็กซึ่งได้มาจากการจัดประสบการณ์การทำงานในการจัดการเรียนการสอนให้แก่เด็กปฐมวัย เช่น กล้องถ่ายภาพ เครื่องบันทึกเสียง เทปบันทึกเสียง ดินสอ ปากกา กระดาษสำหรับบันทึกและสอดคล้องกับแนวคิด Helm et al., (1998) ได้กล่าวไว้ว่า การวางแผนการจัดทำ เลือกวิธีเก็บข้อมูล เช่น บันทึกสั้น ภาพถ่าย แบบสังเกต ภาพถ่ายจากสไลด์ แถบเสียง แถบบันทึกภาพ การเขียนไต่อะแกรมในรูปแบบใยแมงมุม (Webbing) การทำบันทึก (Journal) แสดงความคิดเห็นหรือความรู้สึกของเด็ก ครู หรือผู้ปกครอง เป็นต้น และสอดคล้องงานวิจัยของสนิญาญ์ นารณพินิจ (2553: 8) ได้นำเสนอขั้นตอนการจัดทำสารนิทัศน์ การวางแผน การเตรียมการก่อนการจัดทำสารนิทัศน์ โดยการศึกษาหลักสูตร ตำราเอกสาร กำหนดวัตถุประสงค์ ช่วงเวลา รวมไปถึงการเตรียมและเลือกสื่อ และด้านการจัดนิทรรศการสารนิทัศน์ ทั้งนี้เนื่องมาจากการจัดนิทรรศการสารนิทัศน์เป็นกระบวนการสุดท้ายของการจัดทำสารนิทัศน์เพื่อที่จะรวบรวมผลงานของเด็กและการไตร่ตรองข้อมูล และนำมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ เฮล์ม เบเนเก้ และสโตนเฮเมอร์ (Helm et al., 1998: 119-120) การจัดแสดงสารนิทัศน์เพื่อรวบรวมผลงานของเด็กและไตร่ตรองข้อมูล คนส่วนมากมักต้องการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ตรงกับผู้อื่นจัดอย่างไรจึงจะดึงดูดความสนใจและสื่อสารกับผู้ชมเกิดความรู้ ความเข้าใจในการเรียนรู้ของเด็กปฐมวัย การจัดทำสารนิทัศน์วิธีการที่ใช้ในโรงเรียนของเรกจิโอ เอมีเลีย ประเทศอิตาลี การแสดงให้เห็นความสำคัญของการจัดแสดงโครงการหรือโครงงานของเด็กในโรงเรียนเรกจิโอ เอมีเลีย

2. ความต้องการจำเป็นในการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครู ด้านที่มีความต้องการจำเป็นสูงสุด คือ การปฏิบัติงานส่วนบุคคลร่วมกัน ทั้งนี้เนื่องมาจากการปฏิบัติงานส่วนบุคคล เป็นองค์ประกอบที่สำคัญที่ครูได้มาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ทำงานร่วมกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ในด้านจัดนิทรรศการสารนิทัศน์ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Hord (1997: 20-24) การร่วมกันปฏิบัติงานส่วนบุคคลที่ครูได้มีส่วนร่วมในการสังเกตชั้นเรียน บันทึกกระบวนการปฏิบัติงาน และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้อภิปราย ชี้แนะ ตลอดจนการให้ความช่วยเหลือในลักษณะของเพื่อนช่วยเพื่อนที่ปราศจากการประเมินและการตัดสินคุณค่าการปฏิบัติงาน จะทำให้การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ในโรงเรียนประสบความสำเร็จได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับงานวิจัย ชูชาติ พวงสมจิตร (2560) เป็นองค์ประกอบสำคัญที่ทำให้ PLC เติบโต มั่นคง ยั่งยืน แบ่งปันเทคนิควิธีการสอนที่ดีให้เพื่อนครูได้นำไปใช้ และการแบ่งปันจะเกิดขึ้นได้ก็ต้องอาศัยองค์ประกอบที่กล่าวถึงแล้วข้างต้น คือ การมีผู้นำที่สนับสนุนและแบ่งปัน การจัดบรรยากาศให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความสนิทสนมคุ้นเคยของครูในโรงเรียน ความมุ่งมั่นในการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน

อย่างจริงจัง รวมทั้งการมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมของทุกคนในโรงเรียน รองลงมา คือ การเรียนรู้ร่วมกัน และการประยุกต์ความรู้ ครูร่วมกันแสวงหาความรู้ วิธีการใหม่ ๆ เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดกิจกรรม เพื่อพัฒนาเด็กปฐมวัย ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของชูชาติ พ่วงสมจิตร (2560) ที่กล่าวว่าการเรียนรู้ร่วมกัน และประยุกต์ใช้ความรู้ (collective learning and the application of that learning) เป็นหัวใจสำคัญของชุมชนแห่งการเรียนรู้ อีกประการหนึ่งคือ การเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งชุมชนแห่งการเรียนรู้ จะเปลี่ยนวัฒนธรรมการทำงานแบบต่างคนต่างคิดต่างคนต่างทำเป็นการเรียนรู้ร่วมกัน และที่สำคัญคือ การนำความรู้ที่ได้จากการเรียนรู้ร่วมกันไปพัฒนาผู้เรียน โดยการดำเนินการดังกล่าวต้องกระทำอย่างต่อเนื่องและสม่ำเสมอ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริ พิศุทธิ์สินธพ (2553: 89-91) ได้ศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูในสถาบันอุดมศึกษาคาทอลิก พบว่า การเรียนรู้ร่วมกันและประยุกต์การเรียนรู้ เพื่อประโยชน์ของผู้เรียนและสอดคล้องงานวิจัยของ สุภาพ ยืนคำพะเนาว์ (2555: 107-112) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เพื่อส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ด้านทักษะการคิด โรงเรียนสองนครพิทยาคม องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครราชสีมา พบว่า การเรียนรู้ร่วมกันและการประยุกต์ความรู้เพื่อประโยชน์ของนักเรียน ประกอบด้วย การเรียนรู้ร่วมกัน การประยุกต์ความรู้เพื่อประโยชน์ของนักเรียน และเงื่อนไขสนับสนุน-โครงสร้าง ทั้งนี้เนื่องมาจาก เงื่อนไขสนับสนุน-โครงสร้างเป็นเงื่อนไขในการทำงาน การจัดบรรยากาศเพื่อให้ครูได้มีเวลาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มีการจัดสร้างฐานข้อมูลคอมพิวเตอร์พร้อมที่จะประยุกต์ใช้ในการพัฒนาคุณภาพการศึกษาผู้บริหารจัดหาเทคโนโลยีและวัสดุการสอนที่เหมาะสมให้กับครูผู้สอนและกิจกรรมพัฒนาการ เด็กปฐมวัยรวมถึงการใช้เทคโนโลยีที่สนับสนุนการทำงานร่วมกันทำให้การปฏิบัติกิจกรรมและการเรียนรู้ร่วมกันมีความสะดวกรวดเร็วและได้รับข้อมูลอย่างต่อเนื่อง ทำให้สมาชิกในชุมชนหรือสังคมเกิดการเรียนรู้โดยผ่านสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ แหล่งเรียนรู้ และองค์ความรู้ต่าง ๆ จนสามารถสร้างความรู้และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทุกภาคส่วนในสังคม

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. การศึกษาในครั้งนี้ พบว่า ครูผู้สอนมีความต้องการจำเป็นเรื่องการจัดทำสารนิทัศน์มากที่สุดคือ ด้านการเตรียมก่อนการจัดทำสารนิทัศน์ และมีความต้องการจำเป็นเรื่องการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในด้านการปฏิบัติงานส่วนบุคคลร่วมกัน ดังนั้นสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ควรมีการพัฒนาครูในด้านการเตรียมก่อนการจัดทำสารนิทัศน์ และสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูโดยการปฏิบัติงานส่วนบุคคลร่วมกัน ครูได้แลกเปลี่ยนประสบการณ์ และสังเกตการสอนของเพื่อนร่วมงาน
2. การพัฒนาครูควรให้ความสำคัญกับการพัฒนาครูให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการในการพัฒนาแท้จริง

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. หลังจากประเมินความต้องการจำเป็น และครูผู้สอนได้รับการพัฒนาแล้ว ควรมีการวิจัยติดตามผลการพัฒนาครูผู้สอนด้านการจัดทำสารนิทัศน์ และการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อให้ทราบว่าการพัฒนาตามสภาพที่ควรจะเป็นหรือไม่
2. ควรมีการวิจัยเพื่อพัฒนารูปแบบการพัฒนาครูด้านการจัดทำสารนิทัศน์และพัฒนารูปแบบการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

เอกสารอ้างอิง

- กรมวิชาการ. (2546). *หลักสูตรการศึกษาปฐมวัย พุทธศักราช 2546*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- จุลลี ศรีชะโคตร. (2557). *บรรยากาศองค์การที่ส่งผลต่อชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพของครูในสังกัดเทศบาลนครขอนแก่น* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.
- ชูชาติ พ่วงสมจิตร. (2560). *ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพและแนวทางการนำมาใช้ในสถานศึกษา*. *วารสารศึกษาศาสตร์ มสธ.*, 10(1), 34-41.
- ณรงค์ฤทธิ์ อินทนาม. (2553). *การพัฒนาหลักเทียบสำหรับการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน* (วิทยานิพนธ์การศึกษาดุษฎีบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2553). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 9). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พัชรี พหลโยธิน. (2557). *สารนิทัศน์สำหรับเด็กปฐมวัยในเอกสารการสอนชุดวิชาการประเมินและสร้างเสริมพฤติกรรมเด็กปฐมวัย หน่วยที่ 13*. นนทบุรี: สาขาศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช.
- เยาวนารถ อินทร์สำเภา. (2553). *สารนิทัศน์ (Documentation)*. ชลบุรี: มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ศูนย์สุขบท ชลบุรี.
- สนีนากัญ นารถพินิจ. (2553). *การศึกษากิจการจัดทำสารนิทัศน์การเรียนรู้ของเด็กโดยครูอนุบาลในกรุงเทพมหานคร* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- สิวรี พิศุทธิ์สินธพ. (2553). *รูปแบบการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพในสถาบันอุดมศึกษา คาทอลิก* (วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรดุษฎีบัณฑิต). มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล, กรุงเทพฯ.
- สุภาพ ยืนคำพะเนาว์. (2555). *บทบาทของผู้บริหารสถานศึกษาในการส่งเสริมการดำเนินงานตามระบบการดูแลช่วยเหลือนักเรียนในสถานศึกษาขั้นพื้นฐานระดับมัธยมศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานครราชสีมา* (วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, นนทบุรี.
- สุวิมล ว่องวาณิช. (2550). *การวิจัยการประเมินความต้องการจำเป็น*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- อรพรรณ บุตรกัตัญญ. (2558). *การจัดทำสารนิทัศน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของเด็กผ่านการจัดประสบการณ์การเรียนรู้รูปแบบโครงงาน*. สืบค้น 24 ธันวาคม 2556, จาก www.earlychildhood.ipst.ac.th.
- Helm, J. H., Beneke, S., & Steinheimer, K. (1998). *Window on learning: documentation young children' s work*. New York: Teachers College Press.
- Hord, S. M. (1997). *Professional learning communities: Communities of continuous inquiry and improvement*. Texas: Southwest Educational Development Laboratory.
- Partnership for St Century Skill. (2007). *21st Century Assessment of Student Learning*. Retrieved Febuary 5, 2014, from www.p21.org.
- Seitz, H. (2008). The power of documentation in the early childhood classroom. *Young Children*, 62(2), 88-93.