

กระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู  
เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนสารวิทยา

เล่มที่ 3

โรงเรียนสารวิทยา  
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 2  
สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน  
กระทรวงศึกษาธิการ

## เกริ่นนำ

ในยุคของการบริหารจัดการศึกษาของไทยในปัจจุบัน ท่ามกลางกระแสแห่งความเป็นโลกาภิวัตน์ (Globalization) ซึ่งอยู่ภายใต้เงื่อนไขการปรับเปลี่ยนการแข่งขันเพื่อสร้างข้อได้เปรียบและความมุ่งมั่นของสังคมที่ดำเนินไปอย่างรวดเร็วและมีความหลากหลายนั้น ต่างก็ส่งผลกระทบต่อวงการวิชาชีพ ดังนั้นการศึกษาของไทยจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันการเปลี่ยนแปลงตามยุคโลกาภิวัตน์ รวมถึงความท้าทายด้านการศึกษาในการเตรียมนักเรียนให้พร้อมกับชีวิตในศตวรรษที่ 21 ซึ่งเป็นเรื่องสำคัญของกระแสการปรับเปลี่ยนทางสังคมที่เกิดขึ้น ส่งผลต่อวิถีการดำรงชีวิตของคนในสังคมอย่างทั่วถึง ครูจึงต้องมีความตื่นตัวและเตรียมพร้อมในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนมีทักษะสำหรับการออกไปดำรงชีวิตในโลกในศตวรรษที่ 21 โดยทักษะที่สำคัญที่สุด คือ ทักษะการเรียนรู้ (Learning Skill) ส่งผลให้มีการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้เพื่อให้เด็กในศตวรรษที่ 21 นี้ ต้องมีความรู้ ความสามารถและทักษะจำเป็นที่สำคัญที่สถานศึกษาทุกแห่งต้องการพัฒนาคุณภาพนักเรียน

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2542 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ได้ให้ความสำคัญต่อการปฏิรูปการศึกษาในด้านต่าง ๆ ได้แก่ ระบบการศึกษาและการเรียนรู้ ระบบบริหารและการจัดการครูคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา ระบบทรัพยากรและการลงทุนเพื่อการศึกษา ตลอดจนได้กำหนดแนวในการจัดการศึกษา โดยให้สถานศึกษาร่วมกับบุคคล ครอบครัว ชุมชน องค์กรชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เอกชน องค์กรวิชาชีพ สถาบันศาสนา สถานประกอบการ และสถาบันสังคมอื่น ๆ สร้างเสริมความเข้มแข็งของชุมชนในการพัฒนาเยาวชนและบุคลากรในชุมชนให้เป็นทรัพยากรมนุษย์ที่มีคุณค่าของสังคมด้วยการแสวงหาความรู้ ข้อมูลข่าวสาร และรู้จักเลือกสรรภูมิปัญญาและวิทยาการต่าง ๆ เพื่อพัฒนาชุมชนให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาและความต้องการ รวมทั้งหาวิธีสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนประสบการณ์เป็นการเปลี่ยนรูปแบบการบริหารและจัดการศึกษา จากเดิมที่โรงเรียนจัดการศึกษาแต่เพียงลำพัง เป็นการเปิดโอกาสให้องค์กร หน่วยงานต่าง ๆ เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

กระทรวงศึกษาธิการ ได้กำหนดนโยบายและแนวทางส่งเสริมให้มีการดำเนินงาน PLC หรือ "ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ" ในสถานศึกษา โดยครูและผู้บริหารสถานศึกษาทั่วประเทศ ในการปฏิบัติงานอยู่ร่วมกันในสถานศึกษา โดยให้เกิดการเรียนรู้และแบ่งปันความรู้กัน จนกระทั่งเกิดการสะท้อนความคิดในด้านต่าง ๆ และถือเป็นการพัฒนาบุคลากรโดยเริ่มจากล่างขึ้นบน (Bottom Up) อย่างแท้จริง แทนที่จะสั่งการจากส่วนบนลงมา ซึ่งสิ่งสำคัญที่สุดของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพอยู่ที่การเรียนรู้ (Learning) กล่าวคือครูต้องรู้ว่าได้เรียนรู้และแบ่งปันความรู้อะไรบ้าง และ

จะอย่างไรให้ความรู้ส่งผลถึงคุณภาพการศึกษาของเด็ก ผู้บริหารสถานศึกษา ครูและบุคลากร ในสถานศึกษา รวมถึงนักรการศึกษาที่เกี่ยวข้องต้องรวมตัว ร่วมใจ ร่วมพลัง ร่วมทำ และร่วมเรียนรู้ ร่วมกันบนพื้นฐานวัฒนธรรมความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร สู่คุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่เน้นความสำเร็จหรือประสิทธิผลของผู้เรียนเป็นสำคัญ และความสุขของการทำงานร่วมกันของสมาชิก โดยใช้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นเครื่องมือในการพัฒนา โดยมีศึกษานิเทศก์เป็นพี่เลี้ยง ในการพัฒนาและเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพร่วมกับบุคลากรในสถานศึกษา

โรงเรียนสารวิทยา มีความตระหนักและให้ความสำคัญในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา โดยเฉพาะการพัฒนาคุณภาพผู้เรียน ซึ่งเป็นการสร้างความเชื่อมั่นให้แก่ผู้เกี่ยวข้องทุกฝ่าย โดยได้นำผลการประเมินสถานศึกษามาใช้ในการวางแผนการจัดการศึกษาอย่างต่อเนื่องเพื่อพัฒนา นักเรียนให้มีทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 สนองต่อกลยุทธ์ของโรงเรียนสารวิทยา ทั้งด้านการบริหารจัดการที่ดี ด้านการพัฒนาสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ ด้านการพัฒนาครูสู่ความเป็นมืออาชีพ และการพัฒนานักเรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษาที่มุ่งหวังว่านักเรียนต้องมีคุณภาพอย่างรอบด้านและสมดุล โดยสร้างความตระหนักแก่บุคลากรทุกฝ่ายในโรงเรียนในการให้ความสำคัญกับการพัฒนาคุณภาพการศึกษาตามภารกิจหลักและขอบข่ายการดำเนินงานจัดการศึกษาทั้งระบบ ในโรงเรียน อันจะเป็นการสร้างเชื่อมั่นในคุณภาพการจัดการศึกษาแก่ผู้เกี่ยวข้อง โดยนำผลการประเมินมาใช้ในการวางแผนการจัดการศึกษา ทั้งด้านการบริหารจัดการที่ดี ด้านการพัฒนาสถานศึกษาและแหล่งเรียนรู้ ด้านการพัฒนาครูสู่ความเป็นมืออาชีพ และการพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานการศึกษา เพื่อผลลัพธ์สุดท้ายที่เกิดกับผู้เรียนอย่างมีคุณภาพ มีความรู้ความสามารถ มีปัญหาพึ่งตนเองได้ จัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้เป็นสังคมแห่งการเรียนรู้และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต โดยยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญที่สุด ส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติ ให้เต็มตามศักยภาพที่ตนมีอยู่ และมุ่งพัฒนาคุณภาพชีวิตผู้เรียนให้เหมาะสมแก่วัยและศักยภาพให้ มีความสมดุลทั้งด้านความรู้ ความคิด ความสามารถ ความดีงาม ความรับผิดชอบต่อสังคมพร้อมทั้งรับการเปลี่ยนแปลงและความเจริญก้าวหน้าของโลก สอดคล้องกับมาตรฐานการศึกษาของสถานศึกษา ซึ่งการที่จะทำให้ผู้เรียนมีคุณลักษณะที่ดีดังที่กล่าวมานั้น จำเป็นที่ครูผู้สอนต้องพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

คุณภาพของนักเรียนโรงเรียนสารวิทยา ถูกพัฒนาอย่างต่อเนื่องอยู่บนหลักการและแนวปฏิบัติของการบริหารจัดการศึกษาทั้งระบบผ่าน “ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” ซึ่งเป็นแนวคิดเพื่อการปฏิรูปการศึกษาควบคู่กับกระบวนใหม่จนเกิดการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา ซึ่งให้ความสำคัญกับ “กระบวนการเรียนรู้สำคัญกว่าความรู้” และ “ครูมิใช่ผู้มอบความรู้” แต่เป็นผู้ออกแบบการเรียนรู้โดยเรียนรู้ไปพร้อมผู้เรียน ดังนั้น ครูจึงต้องปรับเปลี่ยนโรงเรียนของตนให้เป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) เพื่อสร้างโอกาสที่จะ

ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ให้แก่นักเรียน โดยยึดแนวคิดหลักสำคัญของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ได้แก่ พันธกิจต่อการเรียนรู้ขั้นสูงสำหรับนักเรียนทุกคน ให้ความสำคัญในการร่วมมือและร่วมแรงเพื่อบรรลุพันธกิจ และมุ่งมั่นต่อผลลัพธ์ที่จะทำให้โรงเรียนสามารถตอบสนองความต้องการของนักเรียนแต่ละคน โดยกำหนดแนวปฏิบัติแก่ครูและผลักดันให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง ให้ชุมชนการเรียนรู้เป็นเครื่องมือในการดำเนินงานที่ครูต้องเปลี่ยนบทบาทจาก “ครูสอน” (Teach) เป็น “ครูฝึก” (Coach) หรือครูผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน (Learning Facilitator) ห้องเรียนที่เปลี่ยนจากห้องสอน (Class Room) มาเป็นห้องทำงาน (Studio) เพราะในเวลาเรียนนักเรียนต้องเรียนเป็นกลุ่ม ซึ่ง PLC จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยนำไปสู่การตั้งโจทย์และทำ “วิจัยในชั้นเรียน” ที่ทรงพลังสร้างสรรค์ ช่วยการออกแบบวิธีวิทยาการวิจัย การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ผลการวิจัย และการสังเคราะห์ออกมาเป็นความรู้ใหม่ ที่เชื่อมโยงกับบริบทความจริงของสังคมและวงการศึกษ ซึ่งจะเป็นผลการวิจัยในชั้นเรียนที่ไม่ใช่จำกัดอยู่เฉพาะข้อมูลในชั้นเรียนเท่านั้น แต่จะเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริงของผู้คนที่เป็นบริบทของการเรียนรู้ของนักเรียน และการทำหน้าที่ของครูด้วย ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อเปลี่ยนจากเน้นการสอนของครู มาเป็นเน้นการเรียนของนักเรียน เปลี่ยนจากเน้นการเรียนของปัจเจกบุคคล (Individual Learning) มาเป็นเรียนร่วมกันเป็นกลุ่ม (Team learning) เปลี่ยนจากการเรียนแบบเน้นการแข่งขันมาเป็นเน้นความร่วมมือช่วยเหลือแบ่งปันกัน โดยโรงเรียนสารวิทยามุ่งเน้นการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ (PLC) ให้เกิดขึ้นในโรงเรียน ช่วยสร้างความสามัคคีแก่หมู่คณะ กระตุ้นให้เกิดการวางแผนลงมือปฏิบัติ และประเมินผลการปฏิบัติร่วมกัน มุ่งพัฒนาผลสัมฤทธิ์และเพิ่มพูนคุณลักษณะที่จำเป็นของผู้เรียนให้เกิดขึ้น โดยอาศัยความรับผิดชอบร่วมกันของครูทั้งโรงเรียน และโรงเรียนก็จะมีเครือข่าย อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาวิชาชีพของครูและบุคลากรทางการศึกษาของโรงเรียนได้อีกทางหนึ่งด้วย โรงเรียนสารวิทยาจึงเลือกที่จะพัฒนารูปแบบของชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนสารวิทยา เพื่อผลลัพธ์แห่งการสร้างแนวทางในการพัฒนาคุณภาพ การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนควบคู่กับการทำวิจัยในชั้นเรียน การพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา และการยกระดับศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน และการพัฒนาคุณภาพการศึกษาต่อไป

โรงเรียนสารวิทยา ขอขอบคุณคณะทำงานและผู้เกี่ยวข้องทุกท่านที่มีส่วนร่วมในการจัดทำเอกสาร และหวังว่าเอกสารที่จัดทำขึ้นนี้จะสามารถใช้เป็นแนวทางในการบริหารจัดการและดำเนินงานเพื่อพัฒนาศักยภาพทางวิชาการของนักเรียน ด้วยความมุ่งมั่นให้ทุกฝ่ายที่มีส่วนได้เสียได้มีส่วนร่วมในการพัฒนานักเรียน อยู่บนหลักการและแนวปฏิบัติของการบริหารจัดการศึกษาทั้งระบบ เพื่อส่งผลกระทบต่อพัฒนาระบบการบริหารจัดการศึกษาให้มีประสิทธิภาพ เพื่อให้ได้ผลผลิตทางการศึกษาที่มีคุณภาพ สอดคล้องกับความต้องการและความพึงพอใจของผู้ที่เกี่ยวข้องและผู้ให้บริการทางการศึกษาต่อไป

โรงเรียนสารวิทยา

## คำชี้แจง

รูปแบบของชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนสาธิตวิทยา นับได้ว่าเป็นนวัตกรรมที่สำคัญยิ่งในการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาในโรงเรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา ศักยภาพทางวิชาการของนักเรียนที่เกิดจากการร่วมคิด ร่วมทำของครูและบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียนสาธิตวิทยา รวมถึงคณะกรรมการสถานศึกษาขั้นพื้นฐาน นักเรียน และผู้ปกครอง ในการร่วมพัฒนาคุณภาพการศึกษา ซึ่งเป็นไปตามเจตนารมณ์ของการปฏิรูปการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545 และ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 ที่มุ่งพัฒนาศักยภาพของครู พัฒนาระบบการเรียนรู้อให้มีประสิทธิภาพ ส่งเสริมสนับสนุนด้านสื่อการเรียนรู้อ และให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการศึกษา

ในการพัฒนาห้องเรียนคุณภาพ และเพื่อการจัดการเรียนรู้ควบคู่กับการทำวิจัยในชั้นเรียน ได้อย่างมีประสิทธิภาพตามหลักการของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) ครูผู้ปฏิบัติงานต้องมีหลายบทบาท อันได้แก่ บทบาท ครูผู้สอน (Model Teacher) ครูร่วมการเรียนรู้ (Buddy) ผู้เชี่ยวชาญ (Expert) ฝ้ายวิชาการ/หัวหน้ากลุ่มสาระ (Mentor) และผู้บริหารสถานศึกษา (Administrator) เป็นต้น ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น คือ นักเรียนแต่ละคนและทุกคนจะได้รับกระส่งเสริม สนับสนุนจากครูให้ได้รับการศึกษาที่ดีที่สุด ตรงความสนใจ เต็มศักยภาพและครบตามมาตรฐานหลักสูตร ดังนั้นในการพัฒนาสถานศึกษา ห้องเรียนคุณภาพ และนำไปสู่การยกระดับโรงเรียนมาตรฐานสากลของโรงเรียนสาธิตวิทยา ครูและบุคลากรทางการศึกษา จึงได้จัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เพื่อเสริมสร้างศักยภาพในการบริหารจัดการชั้นเรียนในการพัฒนาผู้เรียน การวิจัยในชั้นเรียน เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ในด้านการปฏิบัติงานในวิชาชีพครู การบริหารวิชาการ ครูจึงเป็นกัลยาณมิตรของนักเรียน เพื่อนครู ผู้ปกครอง ชุมชน และนักวิชาการ เป็นต้นแบบของการเป็นบุคคลแห่งการเรียนรู้ และเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงเพื่อสร้างสรรค์ พัฒนาชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อมให้เกิดสันติสุขและพัฒนาที่ยั่งยืน อีกทั้งสำนักงาน ก.ค.ศ. ได้กำหนดชั่วโมงการปฏิบัติงานและการประเมินผลงานที่เกิดจากการปฏิบัติหน้าที่ให้ครูที่จะเลื่อนวิทยฐานะ โดยได้กำหนดให้มีการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องทุกปี โดยกิจกรรมการมีส่วนร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) นับเป็นส่วนหนึ่งของการพัฒนา จึงแสดงได้ว่ากิจกรรมการมีส่วนร่วมในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นกิจกรรมที่สำคัญในการขับเคลื่อนและพัฒนาคุณภาพการศึกษาอย่างต่อเนื่อง

การบริหารเพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาโดยการพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ  
อย่างเป็นระบบในครั้งนี้ โรงเรียนสารวิทยา ได้จัดทำเอกสารทางวิชาการ จำนวน 1 ชุด สำหรับใช้เป็น  
แนวทางในการดำเนินงานของผู้บริหารและครูผู้สอน โดยเอกสารชุดนี้มีจำนวน 5 เล่ม ซึ่งมุ่งเน้น  
การนำเสนอแนวคิด หลักการ และวิธีการดำเนินงานเกี่ยวกับการพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษา  
กลยุทธ์การเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู กระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้  
ทางวิชาชีพครู การจัดการเรียนการสอนควบคู่กับการทำวิจัยในชั้นเรียน และการประเมิน  
การดำเนินงานผ่านในการเสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ เพื่อการพัฒนาศักยภาพของครูและ  
บุคลากรทางการศึกษา และผลสัมฤทธิ์ทางวิชาการของนักเรียน ประกอบด้วย

เล่มที่ 1 รูปแบบการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เพื่อพัฒนาคุณภาพ  
การจัดการศึกษาของโรงเรียนสารวิทยา

เล่มที่ 2 กลยุทธ์การเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เพื่อพัฒนาคุณภาพ  
การจัดการศึกษาของโรงเรียนสารวิทยา

เล่มที่ 3 กระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เพื่อพัฒนาคุณภาพ  
การจัดการศึกษาของโรงเรียนสารวิทยา

เล่มที่ 4 การเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อการวิจัยในชั้นเรียน  
เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนสารวิทยา

เล่มที่ 5 แบบประเมินและเกณฑ์การประเมินเกี่ยวกับการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทาง  
วิชาชีพครู เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนสารวิทยา



(นายประวัติน สุทธิประภา)

ผู้อำนวยการโรงเรียนสารวิทยา

## สารบัญ

หน้า

คำนำ.....	ก
คำชี้แจง.....	ง
สารบัญ.....	ฉ
ตอนที่ 1 หลักการ แนวคิดและกระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู.....	1
ตอนที่ 2 กระบวนการเสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพครู โดยใช้แนวคิด การพัฒนาบทเรียนร่วมกันเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบ การเรียนการสอนและการทำวิจัยในชั้นเรียน.....	9
เอกสารอ้างอิง.....	34

## กระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนสารวิทยา

### ตอนที่ 1 หลักการ แนวคิด และกระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

หลักการ แนวคิดและกระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เพื่อพัฒนาคุณภาพการจัดการศึกษาของโรงเรียนสารวิทยา ได้ใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study approach) เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน และการทำวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

#### 1. หลักการ แนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนากระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

โรงเรียนสารวิทยานำหลักการและแนวคิดของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู โดยใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study approach) บนพื้นฐานการเรียนรู้ที่ผสมผสานระหว่างออฟไลน์ และออนไลน์ (Blended learning) จากการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยทำให้ได้หลักการและแนวคิดในการก่อตั้งชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู จำนวน 6 หลักการ ได้แก่

**1.1 ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู** ควรมีการวางแผนของกิจกรรมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูที่มีการผสมผสานกันระหว่างกิจกรรมในรูปแบบออฟไลน์ร่วมกับปฏิสัมพันธ์ออนไลน์ (Blended learning) สำหรับการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันที่มีจุดมุ่งเน้นในการที่จะพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งการผสมผสานกันระหว่างกิจกรรมในรูปแบบออนไลน์และออฟไลน์นั้นเพื่อให้สมาชิกได้เพิ่มการเกิดปฏิสัมพันธ์ที่จะส่งผลต่อการเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพภายใต้บริบทของโรงเรียน

**1.2 ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์** ควรมีการจัดเตรียมความพร้อมให้กับสมาชิกในด้านของการใช้เทคโนโลยี และทักษะทางด้านดิจิทัล (Digital Skill) สนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกัน เนื่องจากในบริบทของโรงเรียนมีความแตกต่างกันของทักษะการใช้เทคโนโลยี ซึ่งการเตรียมความพร้อมนี้จะช่วยให้สมาชิกใช้เทคโนโลยีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

**1.3 การรวมกลุ่มของทีมเรียนรู้ของการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน** เป็นคุณครูภายในกลุ่มสาระ และต่างกลุ่มสาระ โดยก่อนที่จะเริ่มออกแบบ หน่วยการเรียนรู้ร่วมกันควรมีการให้สมาชิกที่มาจาก



ต่างวิชาในระดับชั้นเดียวกันได้ไปศึกษาเกี่ยวกับเนื้อหาของแต่ละวิชา จากนั้นจัดให้มีการพูดคุย และแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับเนื้อหาของแต่ละวิชาเพื่อทำความเข้าใจและจะส่งผลให้เห็นภาพในการเชื่อมโยง และออกแบบหน่วยการเรียนรู้รวมทั้งการมองเป้าหมายที่จะเกิดขึ้นแก่นักเรียนร่วมกัน

**1.4 การดำเนินการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน** ในแต่ละชั้นตอนควรจะต้องมีการเปิดโอกาสให้ทีมเรียนรู้ได้มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกัน รวมทั้งการเปิดโอกาสให้ทีมเรียนรู้ได้เปิดชั้นเรียน เพื่อให้สมาชิกของทีมได้เข้าสังเกตการสอนภายใต้บริบทของโรงเรียน ซึ่งการเปิดโอกาสนี้ควรจะต้องได้รับการช่วยเหลือจากผู้อำนวยการความสะดวกและการเลือกใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันอย่างเหมาะสม

**1.5 การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกัน** ในการรวมกลุ่มเป็นชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครูที่มีกระบวนการของการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ประกอบด้วย การวางแผนร่วมกัน วิเคราะห์และออกแบบร่วมกัน นำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ จัดการเรียนรู้และสังเกตการสอน โดยกระบวนการนี้เป็นการดำเนินการตามกระบวนการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูของโรงเรียนสารวิทยาได้ดำเนินการ เพื่อให้เกิด 1) การสร้างบรรทัดฐานและค่านิยมร่วมกัน 2) ปฏิบัติงานโดยมีเป้าหมายร่วมกันเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน 3) ร่วมมือกับเพื่อนครูเพื่อการเรียนรู้ 4) แนะนำการปฏิบัติงาน และ 5) สนทนาเพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติงานผสมผสานกับการเรียนรู้แบบออนไลน์ ให้ทีมเรียนรู้สามารถออกแบบหน่วยการเรียนรู้ ปรับปรุง และพัฒนางานโดยการทำวิจัยในชั้นเรียน

**1.6 การมีเป้าหมายเดียวกันของทีมเรียนรู้** ซึ่งเป็นสมาชิกจากในกลุ่มสาระ และต่างกลุ่มสาระในระดับชั้นเดียวกัน เพื่อช่วยกันวิเคราะห์และออกแบบหน่วยการเรียนรู้ รวมทั้งการมีผู้อำนวยการความสะดวก (Facilitator) ที่มีการมองเป้าหมายเดียวกันกับทีมเรียนรู้ และคอยให้การสนับสนุนให้เกิดเรียนรู้ในการดำเนินกิจกรรมของชุมชนในรูปแบบผสมผสานทั้งออนไลน์และออฟไลน์ (Blended learning)

## 2. กระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

กระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูของโรงเรียนสารวิทยาได้กำหนดการดำเนินการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู จำนวน 5 ด้าน ดังนี้

**2.1 สร้างบรรทัดฐานและค่านิยมร่วมกัน** โดยผู้บริหารและครูโรงเรียนสารวิทยา ได้อุทิศตนและเวลาในการร่วมวางแผนพัฒนาโรงเรียน แบ่งปันบทบาทการเป็นผู้นำและผู้ตามในการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมาย แลกเปลี่ยนประสบการณ์และความสำเร็จในวิชาชีพกับเพื่อนร่วมงาน ศึกษาและวิเคราะห์วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของตนเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน พัฒนาตนเองเพื่อความก้าวหน้าในวิชาชีพ จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนคู่คิด เครือข่ายหรือสมาคมทางวิชาชีพ ให้เกียรติและไว้วางใจเพื่อนร่วมงานในการปฏิบัติงานร่วมกัน เคารพในศักดิ์ศรีและความแตกต่างของเพื่อนร่วมงานตลอดจน ผู้ได้บังคับบัญชาในการปฏิบัติงาน กระตือรือร้นในการแสวงหาแนวทางการเรียนการสอนจากเพื่อนในโรงเรียนและต่างโรงเรียน มีความรู้สึกที่โรงเรียนเป็นสถานที่สำหรับการพัฒนาวิชาชีพครูและบุคลากรทางการศึกษา เข้าใจบทบาทหน้าที่ของตนเองและสามารถเชื่อมโยงการทำงานกับบุคคลอื่นในโรงเรียนได้อย่างเหมาะสม ตระหนักและเห็นความสำคัญของการประเมิน กำกับติดตามเพื่อพัฒนาตนเอง วิชาชีพและกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ยอมรับถึงการบรรลุวิสัยทัศน์ของโรงเรียนด้วยการร่วมมือและตั้งใจทำงานที่ตนรับผิดชอบ

**2.2 ปฏิบัติงานโดยมีเป้าหมายร่วมกันเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน** โรงเรียนสารวิทยาได้ร่วมระดมสรรพกำลังจากทุกภาคส่วน เพื่อกำหนดเป้าหมายและการมีส่วนร่วมในการพัฒนาผู้เรียนให้มีความรู้ความสามารถเต็มศักยภาพ ร่วมจัดกิจกรรมการอบรมปฏิบัติการเพื่อพัฒนาสื่อ นวัตกรรม การเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพรวบรวมและจัดระบบข้อมูลสารสนเทศเพื่อการติดตามความก้าวหน้าของผู้เรียนให้ข้อมูลป้อนกลับเชิงสร้างสรรค์ในงาน กิจกรรมที่ผู้เรียนได้ปฏิบัติ สร้างสภาพแวดล้อมและบรรยากาศให้ผู้เรียนตื่นตัวที่จะเรียนรู้ ใช้เทคนิควิธีสอนที่กระตุ้นความสนใจของผู้เรียนและช่วยให้ผู้เรียนบรรลุผลการเรียน มีการกำกับติดตามการเรียนรู้และพัฒนาการความก้าวหน้าของผู้เรียนเป็นรายบุคคล ทำงานวิจัยร่วมกับเพื่อนครู นักวิชาการ นักวิจัยจากหน่วยงานอื่น การทำวิจัยในชั้นเรียนด้วยตนเองเพื่อแก้ปัญหาการเรียนรู้ของผู้เรียน คุณภาพการจัดการเรียนการสอน การเผยแพร่ผลงานวิจัยในชั้นเรียนแก่เพื่อนครูในโรงเรียน เผยแพร่ และนำเสนอผลงานวิจัยแก่บุคลากรนอกโรงเรียนร่วมจัดกิจกรรมส่งเสริมความเป็นเลิศของผู้เรียน

**2.3 ร่วมมือกับเพื่อนครูเพื่อการเรียนรู้** ครูโรงเรียนสารวิทยาร่วมกับเพื่อนครูเรียนรู้และทบทวนการปฏิบัติหน้าที่และการจัดการเรียนการสอน วิเคราะห์สภาพการเรียนการสอนและปรับปรุงแก้ไข พัฒนาสื่อการเรียนการสอน พัฒนาแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกโรงเรียน เสริมสร้างศักยภาพ การประเมินผลที่เหมาะสมกับพฤติกรรมผู้เรียน พัฒนาเครื่องมือประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ประเมินความสำเร็จของเทคนิค วิธีสอนจากผลกระทบที่เกิดขึ้นกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ปรับปรุงและพัฒนาเทคนิควิธีสอนให้สามารถนำไปปฏิบัติให้ครอบคลุมทั้งโรงเรียน ใช้กลยุทธ์เทคนิค

วิธีการบริหารที่ทันสมัยเพื่อให้โรงเรียนและทีมงานบรรลุเป้าหมายที่กำหนด พุดคุยและสะท้อนแนวคิดที่หลากหลายในการปฏิบัติงานเพื่อนำไปสู่การหาแนวทางการปฏิบัติที่ดีที่สุด แสดงความรับผิดชอบต่อผลงานเพื่อส่งเสริมการปฏิบัติงานของโรงเรียนและทีมงานให้มีประสิทธิภาพ

**2.4 แนะนำการปฏิบัติงาน** ครูโรงเรียนสารวิทยามีส่วนร่วมในการเรียนรู้การทำงานกับเพื่อนครู การได้รับการฝึกอบรมหรือสอนงานในหน้าที่ที่ได้รับมอบหมายจากเพื่อนครูมาแบ่งปันและแลกเปลี่ยนเอกสาร หนังสือ ตำราแก่เพื่อนครู ปรับปรุงการจัดการเรียนการสอนของตนตาม เพื่อนครูที่มีผลการปฏิบัติที่ดี นำผลการประเมินจากผู้บังคับบัญชา เพื่อนร่วมงาน หรือผลสะท้อนจากผู้ปกครองผู้เรียนมาเป็นข้อมูลแลกเปลี่ยนและร่วมเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ เพื่อแสวงหานวัตกรรม การเรียนการสอนใหม่ ๆ เปิดรับแนวคิดใหม่ ๆ เพื่อเปิดโลกทัศน์และสร้างสรรค์องค์ความรู้ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง มีการประยุกต์ใช้ความรู้จากการปฏิบัติงานการอบรม สัมมนา ศึกษาดูงานอย่างต่อเนื่อง มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับผลการพัฒนาผู้เรียน เพื่อนำไปสู่การแก้ปัญหาและพัฒนาทั้งในและนอกโรงเรียน รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลสารสนเทศไว้อย่างเป็นระบบเพื่อใช้เป็นฐานข้อมูลในการพัฒนาตนเอง สนทนา พุดคุย กับเพื่อนร่วมงานเกี่ยวกับการปฏิบัติงานการเรียนการสอนเป็นประจำเพื่อพัฒนาให้ดียิ่งขึ้น

**2.5 สนทนาเพื่อสะท้อนผลการปฏิบัติงาน** ซึ่งการสนทนาแลกเปลี่ยนกับเพื่อนครู เพื่อสะท้อนประสิทธิภาพของสื่อและวิธีสอนที่ใช้ต่าง ๆ ดังนี้

- 1) ด้านความเท่าเทียมและความเสมอภาคในการมอบหมายงานในโรงเรียนร่วมกัน
- 2) ด้านการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ทั้งในและนอกโรงเรียนร่วมกัน
- 3) ด้านโอกาสและความเท่าเทียมในการเข้าถึงการพัฒนาวิชาชีพทั้งในและนอกโรงเรียนร่วมกัน
- 4) ด้านความเหมาะสมของระยะเวลาและประสิทธิภาพของการปฏิบัติงาน ด้านความชัดเจนและความเหมาะสมของระเบียบต่าง ๆ ที่ใช้ในโรงเรียน
- 5) ด้านการมีส่วนร่วมตัดสินใจของผู้บริหาร ครู และบุคลากรทางการศึกษาในโรงเรียน

6) ด้านคุณภาพผู้เรียนที่ได้รับการพัฒนา และแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ ทุกฝ่ายมีส่วนร่วม

7) ด้านความชัดเจนและเหมาะสมของเครื่องมือประเมิน คุณภาพผู้เรียน

8) ด้านกระบวนการพัฒนาและเปลี่ยนแปลงการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

9) ด้านความชัดเจนและเหมาะสมในการประเมินผลการจัดการศึกษา จากหน่วยงานภายนอก

10) ด้านกระบวนการกำกับ ติดตาม การปฏิบัติงานของบุคลากรที่ทุกฝ่ายในโรงเรียนมีส่วนร่วม

### 3. แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านกระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาครูวิชาชีพที่มีต้นกำเนิดมาจากประเทศญี่ปุ่นกว่า 100 ปีมาแล้ว และได้แพร่หลายสู่ประเทศอื่น ๆ ในราวปลายคริสต์ศตวรรษ 1990 การพัฒนาบทเรียนร่วมกันเป็นดังแนวทางหลักในการขับเคลื่อนการนำหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่ของประเทศญี่ปุ่นไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพและบูรณาการเข้าเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากสามารถพัฒนาทั้งความรู้ในเนื้อหา ความรู้ในศาสตร์การสอนของครูด้วยการร่วมมือรวมพลังกับเพื่อนครู โดย 1) เตรียมความพร้อม 2) วางแผนร่วมกัน 3) วิเคราะห์และออกแบบร่วมกัน 4) นำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 5) จัดการเรียนรู้และสังเกตการสอน และ 6) สะท้อนคิด อันมีเป้าหมายหลักที่การเรียนรู้ของผู้เรียน โดยมีหลักการดำเนินการประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่

1) การสร้างคณะทำงานในรูปแบบร่วมมือรวมพลังของครูและบุคคลที่เกี่ยวข้องในการพัฒนา นักเรียน

2) การกำหนดเป้าหมายหรือจุดเน้นในการพัฒนาบทเรียนร่วมกันโดยมีพื้นฐานมาจากสภาพปัญหาและความต้องการในบริบทของชั้นเรียนจริง

3) การวางแผนการออกแบบการเรียนการสอนร่วมกัน ควบคู่กับการทำวิจัยในชั้นเรียน รวมถึงแผนการการปฏิบัติงานโดยตลอดกระบวนการ

4) การสังเกตชั้นเรียน และการรวบรวมข้อมูล ติดตามประเมินผล โดยมุ่งเน้นพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

5) การคิดสะท้อนและอภิปรายผลหลังการปฏิบัติงาน

6) ดำเนินงานในระยะยาวและบูรณาการเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานในชั้นเรียนจริง

7) การมีส่วนร่วมของผู้เชี่ยวชาญในการชี้แนะ ช่วยเหลือและให้กำลังใจการปฏิบัติงานของครู ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่ขาดไม่ได้ อาจเป็นบุคลากรภายในหรือภายนอกกลุ่มพัฒนาบทเรียนร่วมกันที่มีประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และเป็นที่ยอมรับของกลุ่มทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาในการวางแผนการสอน หรือเป็นผู้ร่วมสังเกตและอภิปรายคิดสะท้อน หรือนำแนวคิดนวัตกรรมใหม่ ๆ มาสู่กลุ่มพัฒนาบทเรียนร่วมกัน หรือเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้

โดยกลุ่มพัฒนาบทเรียนร่วมกันจะดำเนินงานตามกระบวนการที่มีลักษณะเป็นวงจรการพัฒนาบทเรียนร่วมกันส่งเสริมครูผ่านกระบวนการสืบสอบ สังเกต และปรับปรุงการสอนของตนด้วยการพัฒนาทางวิชาชีพที่มีความหมายและเชื่อมโยงกับบริบทการทำงานจริงในชั้นเรียน ครูจึงมีโอกาสนเรียนรู้จากการสอนในชีวิตประจำวันของตนเอง และการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ การรวมกลุ่มแบบร่วมมือรวมพลัง การใช้ระบบชี้แนะ สนับสนุน แบ่งปันประสบการณ์ โดยเพื่อนร่วมงานและชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพนี้จะทำให้นิสิตครูที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนที่จำกัด ได้มีโอกาสเรียนรู้จากเพื่อนและผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่า ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองหรือการรับรู้ความสามารถของตนเองที่เพิ่มขึ้น อันจะนำไปสู่ความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นด้วย นอกจากนี้การพัฒนาบทเรียนร่วมกันยังส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองของครูด้วย

แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน เป็นแนวคิดที่ว่าด้วยการพัฒนาตนเองของครูในระยะยาวอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ในบริบทการทำงานจริงในชั้นเรียนของตนเองผ่านการทำงานแบบร่วมมือรวมพลังกับเพื่อนร่วมงานเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาการทำงานแบบร่วมมือรวมพลังกับเพื่อนร่วมงาน เพื่อพัฒนาการจัดการการสอนและพัฒนา การเรียนรู้ของนักเรียน องค์ประกอบสำคัญของแนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ได้แก่ การทำงานแบบร่วมมือรวมพลังของครู การสังเกตชั้นเรียนโดยเน้นการสังเกตการณ์คิดและการเรียนรู้ของนักเรียน การอภิปรายเพื่อสืบสวนผลการปฏิบัติงาน การมีส่วนร่วมของผู้เชี่ยวชาญ และการทำงานตามขั้นตอนของกระบวนการที่สอดคล้องกับบริบทการทำงานจริงของครู ทั้งนี้เพื่อให้ครูสามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่

นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเห็นได้ว่า แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ผ่านกระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู สามารถพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองและความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของครู และการทำวิจัยในชั้นเรียน เนื่องจากแนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันมีหลักการดำเนินการที่ชัดเจน มุ่งเน้นการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบร่วมกันอย่างต่อเนื่อง และแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสามารถเติมเต็มการสนับสนุนการเรียนรู้ของครู ซึ่งสามารถบูรณาการเข้ากับบริบทการปฏิบัติงานในชั้นเรียนของครู อันจะสามารถพัฒนาคุณภาพของครูในระยะยาวและมีความยั่งยืน

#### 4. การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning)

การเรียนรู้แบบผสมผสาน เป็นการผสมผสานระหว่างการเรียนการสอนในสถานที่ตั้งกับการเรียนในระบบออนไลน์ ซึ่งการเรียนรู้แบบผสมผสานต้องใช้เครื่องมือและวิธีการสอนที่หลากหลายเพื่อช่วยให้ผู้สอนสามารถปรับใช้กลยุทธ์ที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ในกระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู ซึ่งเป็นวิธีการเรียนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่ผสมผสานแบบตัวต่อตัว (face-to-face) กับวิธีการเรียนแบบออนไลน์ เป็นแนวคิดที่เริ่มต้นมาตั้งแต่มีการใช้อินเทอร์เน็ตที่แพร่หลายมากขึ้น และเป็นวิธีการที่ช่วยเพิ่มการมีส่วนร่วม และประสิทธิภาพของกระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู

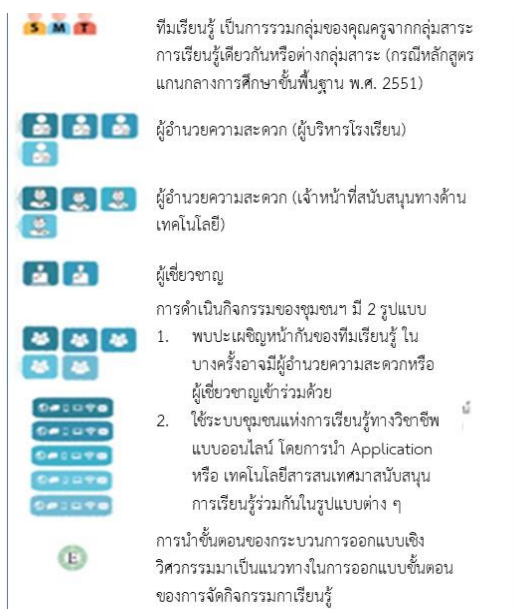
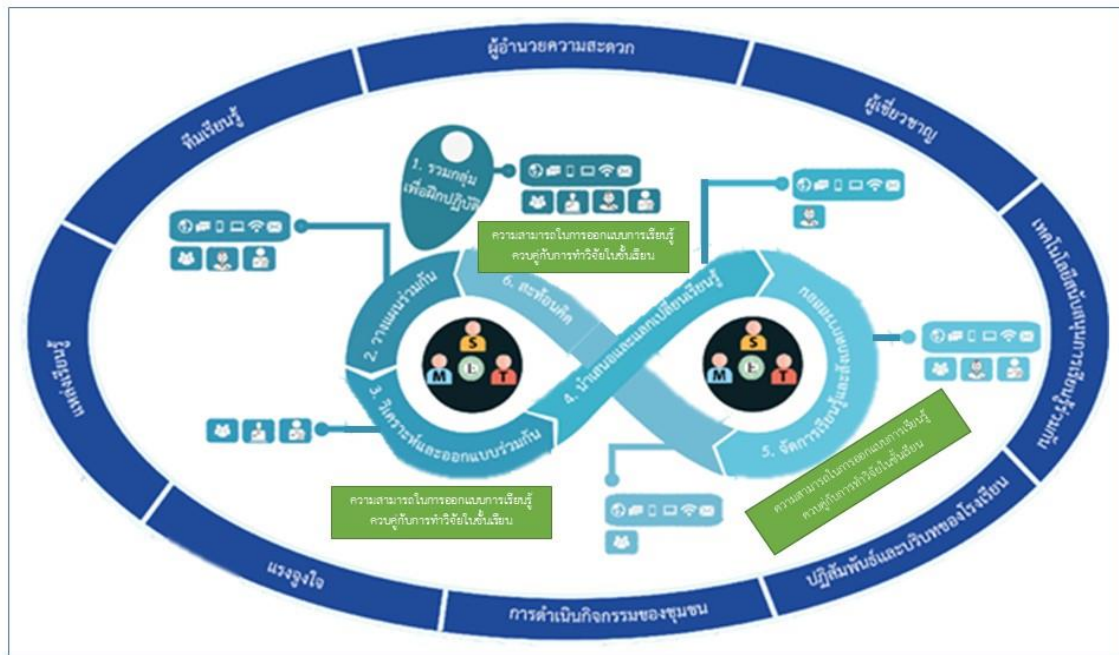
การเรียนรู้แบบผสมผสาน จะสำเร็จก็ต่อเมื่อมีการวางยุทธศาสตร์ที่ถูกต้องเหมาะสมระหว่างกลยุทธ์ของชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพ และวัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน โดยข้อดีของวิธีการเรียนรู้แบบผสมผสานคือ สามารถนำเครื่องมือและวิธีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่หลากหลายและมีความยืดหยุ่นมากกว่าเดิม ทำให้ครูและบุคลากรทางการศึกษามีความสามารถปรับกลวิธีให้ตรงตามความต้องการมากขึ้นได้ สำหรับวัตถุประสงค์การเรียนรู้ที่เฉพาะเจาะจงในแต่ละหัวข้อ ตัวอย่างเช่น ผู้เรียนที่เรียนด้วยวิธีการแบบผสมผสานอาจใช้เวลาในส่วนของเรียนแบบออนไลน์ไปกับเนื้อหาการทำแบบทดสอบ แม้แต่พูดคุยกับผู้สอน รวมถึงเพื่อนร่วมชั้นเรียนเกี่ยวกับแนวคิดและคำถามของพวกเขา ในขณะที่เดียวกันเมื่อเป็นการเรียนในชั้นเรียน ช่วงเวลานี้จะถูกใช้สำหรับการฝึกทักษะการโค้ชชิ่ง (coaching) การทำกิจกรรมการเรียนรู้ ในรูปแบบเดี่ยว คู่ หรือกลุ่ม โดยเนื้อหาสาระของการแลกเปลี่ยนเรียนรู้นั้น ผู้สอนจะมีการแจ้งหรือให้หัวข้อ เนื้อหา คำอธิบายกับผู้เรียนล่วงหน้าไว้ก่อนผ่านทางอีเมล หรือ แอปพลิเคชันในการสื่อสารต่าง ๆ ที่ได้มีการตกลงใช้ร่วมกันไว้ก่อนหน้านั้นแล้ว ทั้งนี้ สำหรับผู้ที่ยังใหม่กับรูปแบบการเรียนรู้แบบผสมผสาน แต่ผลลัพธ์ที่ได้จากการผสมผสานกำลังของผู้สอนและเทคโนโลยี จะสามารถสร้างความเปลี่ยนแปลงและสร้างประสบการณ์

ในการเรียนรู้ที่แตกต่างจากเดิมไปอย่างสิ้นเชิง ครูและบุคลากรทางการศึกษาจะมีความรู้สึกถึงการมีส่วนร่วม ซึ่งจะผลักดันให้ผู้เรียนเกิดความต้องการในการค้นคว้าหาข้อมูล ให้รู้ลึกและรู้จริงยิ่งขึ้น ในสิ่งที่ได้รับมอบหมายจากผู้สอนผ่านทางเทคโนโลยีรูปแบบต่าง ๆ เพื่อเอาข้อมูลที่รวบรวม นั้นมานำเสนอในชั้นเรียน ซึ่งจุดนี้เองจะทำให้กระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครูแบบ ผสมผสาน (academic synergy engagement) นั้นบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมาย เพื่อก่อให้เกิด ประโยชน์และประสิทธิภาพสูงสุด

ชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพในรูปแบบออนไลน์ (online learning) คือ สามารถเพิ่มขีดความสามารถในการเข้าถึงสื่อการเรียนรู้ ผ่านเครื่องมือและประสบการณ์การเรียนรู้ได้แบบออนดีมานด์ก็เช่นเดียวกัน ไม่ว่าครูและบุคลากรทางการศึกษาอยู่ที่ไหน ขณะนั่งรถกลับบ้าน ระหว่างรอใครสักคน หรือแม้แต่ช่วงพักสั้น ๆ จากการเรียนหรือการทำงาน ครูและบุคลากรทางการศึกษา ก็สามารถที่จะเข้าถึงการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็วตามความต้องการ เพื่อพัฒนาความรู้ และทักษะใหม่ ๆ ของตนเอง ต่างจากประสบการณ์การเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์อื่น ๆ การเรียนรู้แบบ ผสมผสาน สามารถที่จะทำสิ่งเหล่านี้ได้ โดยที่ยังยึดคุณค่าและบทบาทของครูและบุคลากรทางการศึกษา ในการเป็นผู้ให้คำแนะนำและการให้คำปรึกษา (mentorship) เพื่อสร้างประสบการณ์ การเรียนรู้ที่สมบูรณ์แบบที่สุด วิธีการเรียนรู้แบบผสมผสานนี้จะช่วยเพิ่มประสบการณ์การมีส่วนร่วม ในชั้นเรียนให้กับผู้เรียนมากขึ้นด้วยการประสาน (synchronize) เทคโนโลยีของช่องทางการสื่อสาร รวมถึงโซเชียลมีเดียต่าง ๆ ที่สามารถเป็นตัวกลางเชื่อมการสนทนาระหว่างกลุ่ม หรือระหว่างบุคคล ให้ได้มีส่วนร่วมในการสื่อสาร นั้นได้รับการยอมรับว่าเป็นปัจจัยที่ช่วยส่งเสริมครูและบุคลากรทางการศึกษาให้มีส่วนร่วมมากขึ้น



ตอนที่ 2 กระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูของโรงเรียนสารวิทยา  
โดยใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบ  
การเรียนการสอน และการทำวิจัยในชั้นเรียน



### ความสามารถในการออกแบบการเรียนรู้ ควบคู่กับการทำวิจัยในชั้นเรียน

1. ความสามารถด้านเนื้อหา
2. ความสามารถด้านกลยุทธ์การสอน
3. ความสามารถด้านการวัดและประเมินผล
4. ความสามารถด้านการใช้เทคโนโลยี
5. ความสามารถด้านหลักสูตร
6. ความสามารถด้านการวิจัยในชั้นเรียน

ภาพที่ 1 แผนภาพแสดงกระบวนการเสริมสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพครู โดยใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน และการทำวิจัยในชั้นเรียน



กระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู โดยใช้แนวทางการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนและการทำวิจัยในชั้นเรียนในแผนภาพข้างต้น มีองค์ประกอบและขั้นตอนดังนี้

1. องค์ประกอบของกระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ประกอบด้วย 8 องค์ประกอบ ได้แก่

- 1.1 ทีมเรียนรู้ (Learning Teams)
- 1.2 ผู้อำนวยการความสะดวก (Facilitator)
- 1.3 ผู้เชี่ยวชาญ (Expert)
- 1.4 เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกัน (Technology in supporting for collaborative learning)
- 1.5 ปฏิสัมพันธ์และบริบทของโรงเรียน (Teacher interaction and school context)
- 1.6 การดำเนินกิจกรรมของชุมชน (Activities of community members)
- 1.7 แรงจูงใจ (Motivation)
- 1.8 แหล่งเรียนรู้ (Learning resources)

2. ขั้นตอนของกระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ประกอบด้วย 6 ขั้นตอน ได้แก่

- ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อม (Prepare)
- ขั้นตอนที่ 2 วางแผนร่วมกัน (Plan together)
- ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์และออกแบบร่วมกัน (Analyze and design together)
- ขั้นตอนที่ 4 นำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Present and exchange)
- ขั้นตอนที่ 5 จัดการเรียนรู้และสังเกตการสอน (Manage learning and observe teaching)

ขั้นตอนที่ 6 สะท้อนคิด (Reflect the idea)

จากองค์ประกอบและขั้นตอนดังกล่าวข้างต้นของกระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู โดยใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน และการวิจัยในชั้นเรียนของครู เมื่อนำไปใช้บริบทของโรงเรียนจะดำเนินการในภาพรวมที่จะต้องมีการดำเนินการแบบผสมผสานทั้งในรูปแบบออฟไลน์และรูปแบบออนไลน์ (Blended learning) โดยการดำเนินการนี้จะเริ่มตั้งแต่ในช่วงก่อนการเปิดภาคเรียน เพื่อรวมกลุ่มของสมาชิกที่มีความสนใจจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ต่าง ๆ ในระดับชั้นเดียวกัน จากนั้นจึงดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อม (Prepare)** โดยผู้อำนวยการความสะดวก (Faciliator) ซึ่งได้แก่ ผู้บริหารโรงเรียน มอบนโยบายและจัดหาวิทยากรสำหรับดำเนินการจัดเตรียมแนวทางการเพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจให้แก่ทีมเรียนรู้ เกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนการสอน แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) ควบคู่กับการทำวิจัยในชั้นเรียน และระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ ตลอดจนการจัดเตรียมหรือพัฒนาชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์เพื่อใช้เป็นช่องทางในการที่สมาชิกของทีมเรียนรู้ จะสามารถมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน เช่น ระบบ Free Application ช่องทางเว็บไซต์ของทางโรงเรียนที่พัฒนาขึ้นเอง รวมทั้งการจัดเตรียมแหล่งเรียนรู้ตามคำแนะนำของวิทยากร โดยให้เจ้าหน้าที่ที่มีความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เป็นบุคลากรของโรงเรียนดำเนินการ

**ขั้นตอนที่ 2 วางแผนร่วมกัน (Plan together)** โดยให้ทีมเรียนรู้ที่มาจากการดำเนินการคัดเลือกสมาชิกที่มีความสนใจ จากกลุ่มสาระการเรียนรู้ทั้งกลุ่มเดียวกัน และต่างกลุ่มสาระ ดำเนินการจัดกลุ่มตามระดับชั้นจากนั้นดำเนินการจัดประชุมเพื่อกำหนดวันและเวลาของสมาชิกในแต่ละกลุ่มที่จะดำเนินการสอน สังเกตการสอน และการสะท้อนคิด รวมทั้งการให้ผู้อำนวยความสะดวก (Faciliator) ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่ที่มีความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดแบ่งสมาชิกตามที่ได้ตกลงกันลงในระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์

**ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์และออกแบบร่วมกัน (Analyze and design together)** โดยสมาชิกทีมเรียนรู้แต่ละทีมของแต่ละระดับชั้นร่วมกันวิเคราะห์และออกแบบหน่วยการเรียนรู้ โดยจากครูจากแต่ละกลุ่มดำเนินการวิเคราะห์มาตรฐาน และตัวชี้วัดจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกัน จากนั้นบันทึกผลการวิเคราะห์ลงในแผนผังการวิเคราะห์หน่วยการจัดการเรียนรู้บันทึกผลการวิเคราะห์ลงในแผนผังการวิเคราะห์หน่วยการจัดการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยรายละเอียด ได้แก่ 1) ชื่อหน่วยการเรียนรู้ 2) มาตรฐานและ

ตัวชี้วัดจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ 3) มาตรฐานและตัวชี้วัดจากกลุ่มสาระกลุ่มอื่น ๆ ของสมาชิกร่วม ซึ่งการดำเนินการนี้จะเป็นในรูปแบบออนไลน์ก่อนจากนั้นสมาชิกของทีมเรียนรู้ นำรายละเอียดจากการวิเคราะห์ไปจัดทำโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยรายละเอียด ได้แก่ 1) ชื่อหน่วยการจัดการเรียนรู้ 2) ชื่อแผนการจัดการเรียนรู้ 3) มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด 4) การเลือกตัวชี้วัดใดเป็นหลักหรือรอง 5) สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด 6) ชิ้นงาน/ภาระงาน 7) เวลาชั่วโมง (ในห้องเรียนหรือนอกห้องเรียน) และนำรายละเอียดดังกล่าวขึ้นสู่ระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ เพื่อแลกเปลี่ยนและร่วมกันแสดงความคิดเห็นระหว่างทีมเรียนรู้ในรูปแบบออนไลน์

**ขั้นตอนที่ 4 นำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Present and exchange)** ในระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ เช่น ผ่านระบบ LINE, FACEBOOK และ เว็บไซต์ที่โรงเรียนพัฒนาขึ้น เป็นต้น

**ขั้นตอนที่ 5 จัดการเรียนรู้และสังเกตการสอน ควบคู่กับการทำวิจัยในชั้นเรียน (Manage learning, Observe teaching and Research Classroom)** โดยสมาชิกของทีมเรียนรู้ แต่ละทีมเข้าไปดูกำหนดการสอน และหน้าที่ของสมาชิกทีมเรียนรู้ในระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ จากนั้นสมาชิกที่เป็นครูจะจัดการเรียนการสอนตามหน่วยการจัดการเรียนรู้ที่ได้ออกแบบไว้ โดยในขณะที่สมาชิกคนอื่นในทีมเรียนรู้ทำการสังเกตการสอน บันทึกภาพการสอน ซึ่งการจัดการเรียนรู้ และสังเกตการสอนจะดำเนินการในรูปแบบออนไลน์ก่อน ควบคู่กับการออกแบบ ติดตาม และประเมินผลจากการทำการวิจัยในชั้นเรียน

**ขั้นตอนที่ 6 สะท้อนคิด (Reflect the idea)** โดยทีมเรียนรู้ที่ทำหน้าที่สังเกตการสอน จะนำสิ่งที่พบ และข้อคิดเห็นจากการสังเกตการจัดการเรียนการสอนนำเสนอต่อเพื่อนสมาชิกกลุ่มผ่านระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ สำหรับคุณครูจะเข้ามาในระบบเพื่อศึกษาข้อคิดเห็นจากเพื่อนในทีมเรียนผ่านระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่ทางโรงเรียนกำหนดขึ้นใช้ดำเนินการในกิจกรรม

จากคำอธิบายภาพรวมของรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ โดยใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน ควบคู่กับการทำวิจัยในชั้นเรียนข้างต้นนั้น แสดงให้เห็นถึงการใช้งานที่มีการผสมผสานระหว่างการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ในระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ ได้แก่ เครื่องมือสำหรับการติดต่อสื่อสารเครื่องมือสำหรับการแบ่งปันเนื้อหาและข้อมูลเครื่องมือสำหรับการร่วมกันในชุมชน

แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ และเครื่องมือสำหรับการสนับสนุนและเครื่องมือสำหรับผู้ใช้งาน โดยเครื่องมือต่าง ๆ ในระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์เหล่านี้ ซึ่งเครื่องมือเหล่านี้ทางโรงเรียน และทางทีมสามารถนำเสนอและกำหนดเลือกใช้ได้ตามอิสระจากระบบบริการ Application ฟรี เช่น LINE FACEBOOK หรือเว็บไซต์ของทางโรงเรียนที่พัฒนาขึ้น เพื่อให้ถูกใช้งานร่วมกับการดำเนินการในรูปแบบออนไลน์ของกระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน

สำหรับคำอธิบายองค์ประกอบของกระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู โดยใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson study) เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน และการวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียนข้างต้น มีรายละเอียด ดังนี้

**1. ทีมเรียนรู้ (Learning Teams)** คือ สมาชิกที่เป็น คุณครูจากกลุ่มสาระการเรียนรู้ในกลุ่มสาระเดียวกันและต่างกลุ่มสาระที่อยู่ในระดับชั้นเดียวกัน จับเป็นกลุ่มทีมเรียนรู้ที่มีจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่มจะมีประมาณ 2-3 คน และตามความสมัครใจ ซึ่งคุณครูจากกลุ่มสาระเหล่านี้ จะมาช่วยดำเนินการวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และออกแบบหน่วยการเรียนรู้ของแต่ละรายวิชา ที่เป็นการเชื่อมโยงเนื้อหาสาระในหลักสูตรกับกลุ่มสาระการเรียนรู้ รวมถึงระบุถึงปัญหาที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำไปกำหนดหัวข้อในการทำวิจัยในชั้นเรียนควบคู่กับการจัดการเรียนการสอน จากนั้นนำหน่วยการเรียนรู้ที่ได้ของแต่ละรายวิชาไปดำเนินการจัดการเรียนการสอนผ่านกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรมในชั้นเรียนของตนเอง จากนั้นสมาชิกทีมเรียนรู้จะร่วมกันวางแผน เกี่ยวกับกำหนดการของการดำเนินการสอน สังเกตการสอน ติดตามและประเมินการจัดการเรียนการสอน พร้อมสรุปผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในชั้นเรียนควบคู่กับการจัดการเรียนการสอน และการสะท้อนคิดของแต่ละชั้นเรียน ซึ่งสมาชิกทุกคนในทีมเรียนรู้จะได้รับการผลัดเปลี่ยนหน้าที่กันทำหน้าที่สอน สังเกตการสอน และสะท้อนคิดในทุกกรอบของการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน การติดตามและประเมินผลการทำวิจัยในชั้นเรียนพร้อมรายงานผลการดำเนินงานร่วมกัน

**2. ผู้อำนวยการความสะดวก (Facilitator)** คือ ผู้ทำหน้าที่อำนวยความสะดวกแก่ทีมเรียนรู้ในการดำเนินกิจกรรมของกระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู โดยใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน โดยการอำนวยความสะดวกนี้ เริ่มตั้งแต่การที่ผู้บริหารโรงเรียนเห็นความสำคัญ และให้การสนับสนุนในการออกแบบการเรียนรู้ที่มีการจัดการเรียนการสอน ผ่านกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม โดยจะมุ่งเน้นให้นักเรียนมีการเรียนรู้อย่างมีความหมาย และฝึกทักษะต่าง ๆ ให้เกิดแก่ผู้เรียน เช่น ทักษะการแก้ปัญหา เป็นต้น โดยการจัดหาวิทยากรที่มีความรู้ทางด้าน

การจัดการเรียนการสอน การพัฒนาบทเรียนร่วมกับการวิจัยในชั้นเรียน และการสนับสนุนระบบเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับพัฒนาปรับปรุงเครื่องมือระบบ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ ตลอดจนทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ในการให้สมาชิกของทีมเรียนรู้ สามารถทำตามบทบาทและหน้าที่ที่ได้รับจากการประชุมของกลุ่มได้อย่างเต็มที่ รวมทั้งทำหน้าที่อำนวยความสะดวก ในการจัดเตรียมผู้ที่ทำหน้าที่พัฒนาและให้การสนับสนุนทางด้านเทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกัน เช่น เจ้าหน้าที่หรือบุคลากรในโรงเรียนที่มีความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

**3. ผู้เชี่ยวชาญ** คือ ผู้ที่ทำหน้าที่ให้ข้อเสนอแนะแก่ทีมเรียนรู้เกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้ และการทำวิจัยในชั้นเรียนควบคู่กับการจัดการเรียนการสอน โดยอาจเป็นผู้เชี่ยวชาญจากภายนอก เช่น อาจารย์จากมหาวิทยาลัย หรือหน่วยงาน ทางด้านการศึกษาที่จะได้รับการติดต่อ และประสานงานจากทางผู้อำนวยการที่ เป็นผู้บริหารโรงเรียนในการเข้ามาเป็นที่ปรึกษา แก่ทีมเรียนรู้หรือเป็นบุคลากรในโรงเรียนที่มีความเชี่ยวชาญ ทางด้านการออกแบบการเรียนรู้ และการทำวิจัยในชั้นเรียน (หรือเป็นบุคคลที่เคยเข้ารับการอบรมเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนรู้/หัวข้อ การทำวิจัยในชั้นเรียน) ซึ่งการให้คำปรึกษาและข้อเสนอแนะนี้จะดำเนินการผ่านเครื่องมือในชุมชน แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ โดยที่ผู้เชี่ยวชาญจะเข้าระบบเพื่ออ่านและพิจารณา รายละเอียดของหน่วยการจัดการเรียนรู้ หรือข้อความสะท้อนคิดและภาพการจัดการเรียนการสอน ของแต่ละรายวิชาจากนั้นจะให้ข้อเสนอแนะในประเด็นต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการวิเคราะห์มาตรฐานและ ตัวชี้วัดของรายวิชาที่นำมาใช้ในการออกแบบการเรียนการสอน ด้านการออกแบบแนวทางการจัด กิจกรรมการเรียนรู้ด้านการวัดประเมินผล ด้านการวิจัยในชั้นเรียน และด้านการใช้เทคโนโลยี สารสนเทศเข้ามาช่วยในการจัดการเรียนการสอน

**4. เทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกัน (Technology in supporting for collaborative learning)** คือ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ แบบออนไลน์ที่จะช่วยส่งเสริมและสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของทีมสมาชิก โดยระบบชุมชน แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์นี้ จะประกอบด้วยเครื่องมือสำหรับใช้งานด้านต่าง ๆ ได้แก่ เครื่องมือสำหรับการติดต่อสื่อสาร เครื่องมือสำหรับการแบ่งปันเนื้อหาและข้อมูล เครื่องมือ สำหรับการร่วมกันในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ และเครื่องมือสำหรับการสนับสนุน และเครื่องมือสำหรับผู้ใช้งาน ซึ่งเครื่องมือดังกล่าวนี้ถูกนำมาใช้เพื่อช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกันที่ จะเป็นส่วนหนึ่งของการช่วยให้ทีมเรียนรู้เกิดการแลกเปลี่ยนและเรียนรู้ร่วมกัน จนสมาชิกและทีม สามารถออกแบบการเรียนการสอนได้ ควบคู่ไปกับการทำวิจัยในชั้นเรียน ซึ่งประเภทของเครื่องมือ นี้ผ่านการประเมินจากผู้เชี่ยวชาญเพื่อนำมาใช้ในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

แบบออนไลน์ โดยใช้แนวความคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson study) เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนควบคู่กับการทำวิจัยในชั้นเรียนของครู รายละเอียดดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ตัวอย่างเครื่องมือสำหรับการใช้งานด้านต่าง ๆ ในระบบออนไลน์

กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ถูกนำมาใช้สำหรับการเรียนรู้แบบร่วมมือ	ตัวอย่างเครื่องมือที่ปรากฏในระบบ	ตัวอย่างแนวทางการใช้งานเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู
1. ด้านการติดต่อสื่อสาร (communication area)	<p>1. รายการ Message ในการส่งข้อความหรือข้อมูล และติดต่อพูดคุยระหว่างสมาชิกผ่านทาง e-mail หรือ Application free เช่น Line Facebook หรือเว็บไซต์ของทางโรงเรียน</p> <p>2. รายการตาราง Calendar ที่ช่วยเสริมให้มีการพูดคุยปรึกษาหารือกัน เพื่อช่วยในการตั้งเป้าหมายของการดำเนินการกลุ่มพัฒนาบทเรียนร่วมกัน เช่น จากระบบ Application ฟรี เช่น google calendar เพจกลุ่ม Facebook หรือระบบที่ทางเว็บไซต์ของโรงเรียนพัฒนาขึ้น</p> <p>3. รายการกระดานข้อความสำหรับวางแผนร่วมกัน ช่วยส่งเสริมให้มีการนำเสนอข้อมูล กำหนดการของกลุ่มพัฒนาบทเรียนร่วมกัน บนเพจกลุ่ม Facebook</p>	<p>- นำไปใช้ในการติดต่อสื่อสารระหว่างสมาชิกในช่วงการส่งข้อมูลแจ้งรหัสที่จะให้สมาชิกแต่ละกลุ่มนำกรอกเพื่อเข้าร่วมในแต่ละกลุ่มระดับชั้น</p> <p>- นำไปใช้ในการแสดงผลความคิดเห็นที่ถูกโพสต์ล่าสุดในระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพออนไลน์</p> <p>- นำไปใช้ในการแสดงตารางกำหนดการของสมาชิกแต่ละทีม เพื่อที่สมาชิกแต่ละทีมจะได้เข้าร่วมสอนและสังเกตการสอน</p> <p>- นำไปใช้ในการใส่ข้อมูลวันที่ที่จะจัดการสอนและสังเกตการสอน และการติดตามประเมินผลการวิจัยในชั้นเรียน เพื่อแบ่งปันให้สมาชิกท่านอื่น ๆ ทราบ และช่วยเป็นเครื่องมือที่คอยเตือนแก่สมาชิกที่จะทำหน้าที่สอนและสังเกตการให้ได้ทราบวันที่ตนเองได้แจ้งไว้ในทีม</p>

ตารางที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ถูกนำมาใช้สำหรับการเรียนรู้แบบร่วมมือ	ตัวอย่างเครื่องมือที่ปรากฏในระบบ	ตัวอย่างแนวทางการใช้งานเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู
<p><b>2. ด้านการแบ่งปันเนื้อหาและข้อมูล (Content sharing area)</b></p>	<p>1. รายการ เมนู Materials และ Resources เพื่อการแบ่งปันเนื้อหา ความรู้ และข้อมูลเกี่ยวกับการออกแบบและพัฒนาบทเรียน เรียนร่วมกัน/การทำวิจัยในชั้นเรียนร่วมกัน ผ่านระบบเพจ Facebook หรือ แหล่งการเรียนรู้ e-book หรือ e-learning ของสถานศึกษา หรือ เว็บไซต์ของโรงเรียนที่พัฒนาขึ้น</p> <p>2. ประเภทของ Materials และ Resources สามารถเป็นได้ไฟล์เอกสาร ภาพ VDO</p>	<p>- นำไปใช้ในการเป็นแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติมในระหว่างที่ดำเนินกิจกรรมของกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู โดยใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียน และการออกแบบการวิจัยในชั้นเรียนร่วมกัน</p> <p>- นำไปใช้ในการแสดงรายชื่อกลุ่มต่าง ๆ ที่มีอยู่ในระบบฯ</p>
<p><b>3. ด้านการร่วมกันในกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู</b></p>	<p>1. รายการสะท้อนคิด ช่วยในการสะท้อนความคิดของกลุ่มพัฒนาบทเรียนร่วมกัน</p> <p>2. รายการ หัวข้อสนทนา เรื่องวิธีการจัดการเรียนการสอน การทำวิจัยในชั้นเรียน ของคุณครูแต่ละคน/กลุ่ม หัวข้อสนทนาเรื่องลักษณะหรือพฤติกรรมของผู้เรียน (ก่อนเรียน, ระหว่างเรียน, หลังเรียน)” หัวข้อสนทนา เรื่อง ตัวอย่างการจัดการจัดการเรียนการสอน และหัวข้อสนทนาเรื่อง ตัวอย่างการจัดการจัดการ</p>	<p>- นำไปใช้ในการให้สมาชิกแต่ละทีมร่วมกันนำผลที่ได้จากการสังเกตการสอนมาแบ่งปันแก่เพื่อนสมาชิก และผลการติดตามการวิจัยในชั้นเรียน</p> <p>- นำไปใช้ในการที่สมาชิกแต่ละทีมเรียนรู้นำสิ่งที่พบจากการสังเกตการสอน และการติดตามผลการวิจัย และผลการประเมินมาแบ่งปันเพื่อจะนำไปใช้ในช่องของการสะท้อนคิด</p>

## ตารางที่ 1 (ต่อ)

กลุ่มเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ถูกนำมาใช้สำหรับการเรียนรู้แบบร่วมมือ	ตัวอย่างเครื่องมือที่ปรากฏในระบบ	ตัวอย่างแนวทางการใช้งานเครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู
	<p>ทำวิจัยในชั้นเรียนควบคู่กับการจัดการเรียนการสอน เช่น ภาพถ่าย เอกสาร คลิปวิดีโอ เพื่อร่วมกันในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ในส่วนของ การเผยแพร่ความรู้ โดย Application ฟรี เช่น เพจ Facebook Youtube หรือทางเว็บไซต์ที่ทางโรงเรียนพัฒนาขึ้น ในส่วนของการเผยแพร่ความรู้</p> <p>3. เมนู Blog เพื่อใช้ในการเขียนเรื่องราวเผยแพร่ความรู้และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างเพื่อนสมาชิก เช่น Application ฟรี LINE เพจ Facebook และเว็บไซต์ที่ทางโรงเรียนพัฒนาขึ้น</p>	<p>- นำไปใช้ในการเล่าเหตุการณ์หรือเรื่องราวของคุณครู ที่ต้องการจะแบ่งปันให้เพื่อนสมาชิกได้เรียนรู้หรือใช้เป็นแนวทาง</p>

### 5. ปฏิสัมพันธ์และบริบทของโรงเรียน(Teacher interaction and school context)

คือ การแสดงพฤติกรรมระหว่างกันของบุคคล ได้แก่ ผู้อำนวยการความสะอาดที่ทีมเรียนรู้และผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งแต่กลุ่มมีบทบาทที่แตกต่างกันภายในชุมชนแห่งการเรียนรู้ เช่น ระหว่างผู้อำนวยการความสะอาดกับทีมเรียนรู้ ระหว่างผู้เชี่ยวชาญกับทีมเรียนรู้ เป็นต้น ซึ่งแต่กลุ่มมีบทบาทที่แตกต่างกันภายในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ และจะมีการแสดงพฤติกรรมที่แสดงถึงการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกัน โดยปฏิสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นนั้น อาจอยู่ในรูปแบบของการพบปะกัน แบบเผชิญหน้าในการประชุมของระดับชั้นการเรียนรู้ การพบปะกันในเวลาพัก การนำเสนอผังแสดงการบูรณาการหน่วยการเรียนรู้ผ่านระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ และมีการแลกเปลี่ยนแนวคิดซึ่งกันและกัน การโพสต์แสดงความคิดเห็นและการสะท้อนคิดที่พบจากการจัดการเรียน



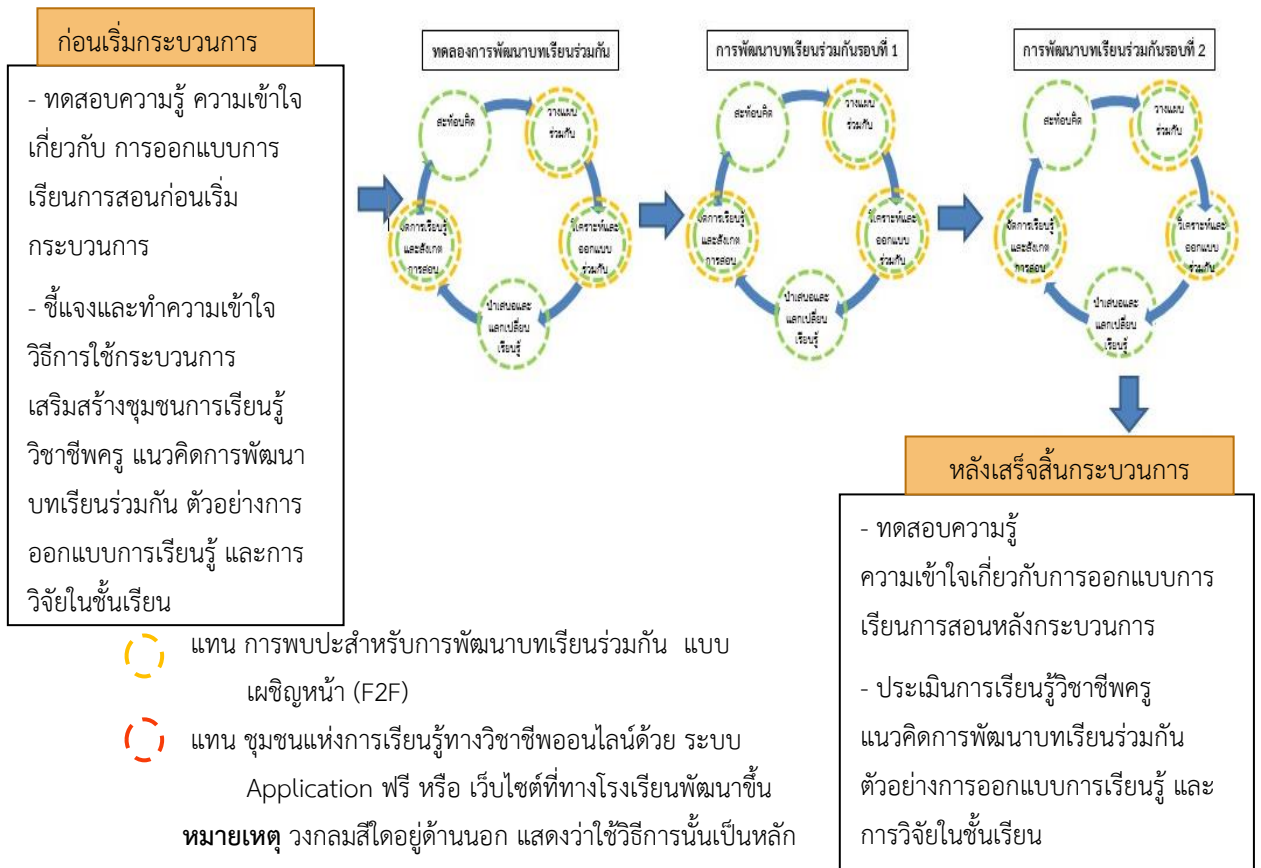
การสอนหรือการสังเกตการสอน ซึ่งรูปแบบของการปฏิสัมพันธ์ดังที่กล่าวไปแล้วนั้น จะเกิดขึ้นทั้งในรูปแบบออฟไลน์ที่มีการดำเนินการผ่านกระบวนการของการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน และการกำหนดหัวข้อวิจัยในชั้นเรียนร่วมกันและรูปแบบออนไลน์ที่มีการดำเนินการผ่านการใช้เครื่องมือของระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ ซึ่งการสร้างความสัมพันธ์ และการแสดงพฤติกรรมของกลุ่มคนเหล่านี้อยู่ภายใต้เงื่อนไขและสภาพแวดล้อมของแต่ละโรงเรียน เช่น วัฒนธรรมองค์กร นโยบายของโรงเรียน ตารางการจัดการเรียนการสอนของแต่ละวิชา การจัดการ ของแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ การจัดการของแต่ละระดับชั้น เป็นต้น

**6. การดำเนินกิจกรรมของชุมชน (Activities of community members)** คือ การดำเนินการตามกระบวนการของแนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันซึ่งเป็นการดำเนินการในส่วนของขั้นตอนที่ 1 การวางแผนร่วมกัน ขั้นตอนที่ 2 การวิเคราะห์และออกแบบร่วมกัน ตลอดจนขั้นตอนที่ 5 การจัดการเรียนรู้ สังเกตการสอนและการติดตามประเมินผลการวิจัยในชั้นเรียนรวมทั้งการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ผ่านการใช้ระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ ที่เป็นการดำเนินกิจกรรมผ่านการใช้เครื่องมือต่าง ๆ ที่อยู่ในระบบ สำหรับดำเนินการในส่วนของขั้นตอนที่ 3 การวางแผนร่วมกันที่เป็นการนำข้อมูลกำหนดการต่าง ๆ ใส่ในปฏิทินของระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ ขั้นตอนที่ 4 การนำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ขั้นตอนที่ 5 จัดการเรียนรู้ สังเกตการสอน และการติดตามและประเมินผลการวิจัยในชั้นเรียน โดยเป็นกิจกรรมที่สมาชิกแต่ละคนในทีมเรียนรู้จะนำสิ่งที่พบและข้อคิดเห็นจากการสังเกตการสอนเข้าสู่ระบบ และขั้นตอนที่ 6 สะท้อนคิด

**7. แรงจูงใจ (Motivation)** คือ การกระตุ้นทีมเรียนรู้ด้วยกลยุทธ์หรือวิธีการต่าง ๆ เพื่อให้สมาชิกเห็นประโยชน์จากการใช้เวลาในการเข้ามาเรียนรู้ร่วมกันทั้งในรูปแบบออนไลน์และรูปแบบออฟไลน์ ซึ่งการสร้างแรงจูงใจนี้จะพิจารณาทั้งแรงจูงใจภายในและแรงจูงใจภายนอก โดยการสร้างแรงจูงใจภายนอก จะเริ่มตั้งแต่การที่ผู้อำนวยการช่วยความสะดวกในระดับของผู้บริหารโรงเรียนให้ความสำคัญในการที่จะสนับสนุนให้มีการรวมกลุ่มเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ทั้งในรูปแบบออนไลน์และในรูปแบบออฟไลน์ของทีมเรียนรู้ รวมไปถึงการที่บุคลากรอื่น ๆ ในโรงเรียนให้การสนับสนุนทีมเรียนรู้ในการดำเนินงานภายใต้บริบทของโรงเรียน และเมื่อทีมเรียนรู้มีแรงจูงใจภายนอกที่คอยสนับสนุนแล้วจะส่งผลต่อแรงจูงใจภายในของทีมเรียนรู้ที่จะเห็นประโยชน์จากการเข้าร่วมนั่นก็คือสมาชิกของทีมเรียนรู้มีความสามารถที่จะออกแบบการเรียนการสอนเพิ่มเติมศึกษา และเกิดความมั่นใจในการออกแบบการเรียนการสอนเพิ่มเติมศึกษา ที่ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในรายวิชาของตนเองและเกิดทักษะต่าง ๆ

**8. แหล่งเรียนรู้ (Learning resources)** คือ เนื้อหา สื่อการเรียนรู้ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสาระการเรียนรู้ เพื่อทีมเรียนรู้จะได้นำไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของแนวทางสำหรับการออกแบบการเรียนการสอน และการวิจัยในชั้นเรียน โดยข้อมูลต่าง ๆ ที่ปรากฏในแหล่งเรียนรู้นี้ เกิดจากการที่ผู้อำนวยการความสะดวก ซึ่งเป็นเจ้าหน้าที่หรือบุคลากรในโรงเรียนที่มีความสามารถทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ นำข้อมูลที่ได้รับจากวิทยากรเข้าสู่ระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ หรือการที่สมาชิกของทีมเรียนรู้มีการแบ่งปันเนื้อหาต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการเรียนการสอนและการวิจัยในชั้นเรียน

แบบแผนการดำเนินกิจกรรมของกระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู โดยใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนและการวิจัยในชั้นเรียนของครูในโรงเรียน มีการดำเนินการแบบผสมผสานทั้งในรูปแบบออฟไลน์ และรูปแบบออนไลน์ ดังแผนภาพที่ 2 ต่อไปนี้



**ภาพที่ 2** แผนภาพแสดงแบบแผนการดำเนินกิจกรรมของกระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครูของโรงเรียนสารวิทยา โดยใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน เพื่อการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยในชั้นเรียน

จากแบบแผนการดำเนินกิจกรรมของกระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู โดยใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ตามแผนภาพแสดงแบบแผนการดำเนินกิจกรรมของกระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู ของโรงเรียนสารวิทยาโดยใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน เพื่อการจัดการเรียนการสอนและการวิจัยในชั้นเรียน มีรายละเอียดของการดำเนินการ ดังนี้

เริ่มต้นการดำเนินการด้วยการชี้แจงทำความเข้าใจประเด็นของแนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ตัวอย่างการออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอน และการวิจัยในชั้นเรียน วิธีการใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์นั้น จะต้องมีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการแบบเผชิญหน้า เพื่อสร้างความรู้ ความเข้าใจ และความคุ้นเคยกับระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพออนไลน์ รวมทั้งทดสอบความรู้เกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอน การวิจัยในชั้นเรียน เพื่อนำคะแนนที่ได้ไปใช้ร่วมกับคะแนนประเมิน หน่วยการเรียนรู้ รายละเอียดของการดำเนินการและบทบาทที่แตกต่างกัน ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 รายละเอียดกิจกรรมของระยะก่อนการดำเนินการ

ระยะก่อนการดำเนินการ	บทบาทของผู้อำนวยความสะดวก	บทบาทของทีมเรียนรู้	บทบาทของเทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกัน
1. เตรียมระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพแบบออนไลน์	- ดำเนินการเลือกเทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกับคัดเลือกระบบที่จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้เป็นระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ที่มีเครื่องมือประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการแบ่งปันเนื้อหาและข้อมูล ด้านการร่วมกันในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ ด้านการสนับสนุนและเครื่องมือสำหรับผู้ใช้งาน	- ไม่มี	- ระบบของเทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกัน ซึ่งถูกคัดเลือก โดยผู้อำนวยความสะดวก

## ตารางที่ 2 (ต่อ)

ระยะก่อน การดำเนินการ	บทบาทของผู้อำนวยความสะดวก	บทบาทของ ทีมเรียนรู้	บทบาทของ เทคโนโลยีสนับสนุน การเรียนรู้ร่วมกัน
2. เตรียมเนื้อหา และแหล่งเรียนรู้ ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง กับการออกแบบ การเรียนการสอน การพัฒนาบทเรียน ร่วมกัน และคู่มือ การใช้งานระบบ ใช้ชุมชนแห่งการ เรียนรู้ทางวิชาชีพ แบบออนไลน์ ทดสอบความรู้ เกี่ยวกับ การออกแบบ การเรียนการสอน การทำวิจัยในชั้น เรียน ชี้แจงและทำ ความเข้าใจวิธีการ ใช้ชุมชนแห่งการ เรียนรู้วิชาชีพแบบ ออนไลน์ แนวคิด การพัฒนาบทเรียน ร่วมกัน ตัวอย่างการ ออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียน การสอน และการ วิจัยในชั้นเรียน	- ดำเนินการจัดเตรียมเนื้อหาและ แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง - จัดทดสอบความรู้ เกี่ยวกับการ ออกแบบการเรียนการสอน และการทำวิจัยในชั้นเรียน - ชี้แจงและทำความเข้าใจเกี่ยวกับ การออกแบบการเรียนการสอน และการทำวิจัยในชั้นเรียน - จัดเตรียมการอบรม เชิงปฏิบัติการแบบเผชิญหน้า โดยวิทยากรที่มีความเชี่ยวชาญ ในหัวข้อดังต่อไปนี้ 1) การออกแบบการเรียนการสอน 2) แนวคิดการพัฒนาบทเรียน ร่วมกัน 3) การทำวิจัยในชั้นเรียน 4) วิธีการใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ ทางวิชาชีพออนไลน์	- รับการทดสอบ ความรู้เกี่ยวกับการ ออกแบบการเรียน การสอน และการ ทำวิจัยในชั้นเรียน - เข้าร่วมอบรม เกี่ยวกับแนวคิดการ พัฒนาบทเรียน ร่วมกัน - เข้าร่วมอบรม เชิงปฏิบัติการ เกี่ยวกับการ ออกแบบการเรียนรู้ การจัดการเรียน การสอน และการ วิจัยในชั้นเรียน - ฝึกอบรมวิธีการใช้ ชุมชนแห่งการ เรียนรู้วิชาชีพแบบ ออนไลน์	- แสดงผลเนื้อหาและ แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง - การทดลองใช้ระบบ ของเทคโนโลยี สนับสนุนการเรียนรู้ ร่วมกันมีเครื่องมือ ประเภทต่าง ๆ ได้แก่ ด้านการติดต่อสื่อสาร ด้านการแบ่งปัน เนื้อหา และข้อมูล ด้านการร่วมกัน ในชุมชนแห่งการ เรียนรู้ทางวิชาชีพ แบบออนไลน์ ด้านการสนับสนุน และเครื่องมือสำหรับ ผู้ใช้งาน

เมื่อเข้าสู่ระยะกระบวนการได้เริ่มให้ทีมเรียนรู้ทดลองปฏิบัติตามกระบวนการของการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) ควบคู่กับการวิเคราะห์ และออกแบบการทำวิจัยในชั้นเรียน และการนำชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ โดยการดำเนินการฝึกปฏิบัตินี้ใช้ระยะเวลา 1 ภาคการศึกษาของภาคการศึกษาที่ 1 โดยสมาชิกแต่ละคนในทีมเรียนรู้จะดำเนินการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน คนละ 1 รอบ เพื่อให้ทีมเรียนรู้เกิดความเข้าใจในกระบวนการของการพัฒนาบทเรียนร่วมกันในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ การทำวิจัยในชั้นเรียน จากนั้นในช่วงปิดภาคการศึกษาที่ 1 จึงเริ่มดำเนินการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) ควบคู่กับการใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์อีกครั้ง โดยการดำเนินการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) ในช่วงนี้ สมาชิกแต่ละคนในทีมเรียนรู้จะดำเนินการพัฒนาบทเรียนร่วมกันเพื่อการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนการสอน และการทำวิจัยในชั้นเรียน คนละ 2 รอบ ในแต่ละรอบมีรายละเอียดของการดำเนินการ และบทบาทที่แตกต่างกันดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 รายละเอียดกิจกรรมของระยะกระบวนการ

ระยะกระบวนการ	บทบาทของผู้อำนวยความสะดวก	บทบาทของทีมนักเรียนรู้	บทบาทของเทคโนโลยีสนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกัน
ดำเนินการฝึกปฏิบัติกระบวนการของการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ควบคู่กับการใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ ในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ การจัดการเรียนการสอน และการวิจัยในชั้นเรียน	- อำนวยความสะดวกในการวางแผนร่วมกันและการเข้าสังเกตการสอน - อำนวยความสะดวกของการสนับสนุนการใช้งานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ โดยการกำหนดกลุ่มของทีมนักเรียนรู้ในระบบ พื้นที่ส่วนกลางในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่าง และนำข้อมูลแหล่งเรียนรู้เข้าระบบตามคำแนะนำของวิทยากรด้านต่าง ๆ	- ดำเนินการฝึกปฏิบัติตามกระบวนการของการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ควบคู่กับการใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ในการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ และการวิจัยในชั้นเรียน	- ใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ ในการกำหนดกลุ่มของสมาชิกตามระดับชั้น รวมทั้งการจัดพื้นที่ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งแบบภายในกลุ่มและระหว่างกลุ่มโดยผู้อำนวยความสะดวก

## ตารางที่ 3 (ต่อ)

ระยะ กระบวนการ	บทบาทของผู้ อำนวยความสะดวก	บทบาท ของทีมเรียนรู้	บทบาทของ เทคโนโลยีสนับสนุนการ เรียนรู้ร่วมกัน
ดำเนินการตาม กระบวนการของการ พัฒนาบทเรียนร่วมกัน ควบคู่กับการใช้ชุมชน แห่งการเรียนรู้ทาง วิชาชีพแบบออนไลน์ ในการออกแบบหน่วย การเรียนรู้ การทำวิจัย ในชั้นเรียน		- ดำเนินการตาม กระบวนการของการ พัฒนาบทเรียนร่วมกัน การทำวิจัยในชั้นเรียน ควบคู่กับการใช้ชุมชน แห่งการเรียนรู้ทาง วิชาชีพออนไลน์ใน การออกแบบหน่วย การเรียนรู้ และการทำ วิจัยในชั้นเรียน	- ใช้ชุมชนแห่งการเรียนรู้ ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ ดังนี้ 1) แบ่งปันแผนผังที่แสดง การบูรณาการเพื่อ ออกแบบหน่วยการเรียนรู้ 2) แบ่งปันหน่วยการ เรียนรู้ที่ออกแบบแล้ว 3) แลกเปลี่ยนความ คิดเห็นเกี่ยวกับหน่วย การเรียนรู้ของคุณครู 4) แสดงข้อมูลแผน กำหนดการที่จะทำการ สอนและสังเกตการสอน 5) แสดงข้อมูลแผน และ การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกี่ยวกับการทำวิจัย ในชั้นเรียน 6) การนำเสนอสิ่งที่พบ จากการสังเกตการสอน ของสมาชิกในแต่ละ ระดับชั้น 7) สะท้อนความคิดจาก สิ่งที่พบจากการสังเกต การสอน การทำวิจัยในชั้น เรียน และสะท้อนคิดใน มุมมองของคุณครู

เมื่อดำเนินการครบตามกระบวนการของการพัฒนาบทเรียนร่วมกันแล้ว ทีมเรียนรู้จะทำการทดสอบหลังเสร็จสิ้นกระบวนการ และรวบรวมหน่วยการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบไว้ไป ประเมินด้วยแบบประเมินสำหรับตรวจสอบรายการเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนการสอน ควบคู่กับการทำวิจัยในชั้นเรียน และแบบประเมินรูบริกส์ วัดความสามารถทางด้านการออกแบบการเรียนการสอน ควบคู่กับการทำวิจัยในชั้นเรียนรายละเอียดของการดำเนินการและบทบาทที่แตกต่างกันดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 รายละเอียดกิจกรรมของระยะหลังเสร็จสิ้นกระบวนการ

ระยะหลังเสร็จสิ้น กระบวนการ	บทบาทของผู้ อำนวยความสะดวก	บทบาท ของทีมเรียนรู้
ทดสอบความรู้เกี่ยวกับ การออกแบบการเรียน การสอน และการทำวิจัย ในชั้นเรียน	- จัดทดสอบความรู้เกี่ยวกับ การออกแบบการเรียนการสอน และการทำวิจัยในชั้นเรียน	- รับการทดสอบความรู้เกี่ยวกับ การออกแบบการเรียนการสอน และการทำวิจัยในชั้นเรียน
ประเมินหน่วย การจัดการเรียนรู้ และการทำวิจัย ในชั้นเรียน	- จัดเตรียมการประเมินหน่วยการเรียนรู้ ด้วยประเมินด้วยแบบประเมินสำหรับ ตรวจสอบรายการเกี่ยวกับการออกแบบ การจัดการเรียนการสอน และการวิจัย ในชั้นเรียน และแบบประเมินรูบริกส์ วัดความสามารถทางการออกแบบการ เรียนการสอน และการทำวิจัยในชั้นเรียน	- รวบรวมหน่วยการจัด การเรียนรู้ เพื่อรับการประเมิน - รายงานผลการทำวิจัย ในชั้นเรียน

ส่วนของคำอธิบายขั้นตอนของกระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู โดยใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนควบคู่กับการวิจัยในชั้นเรียนของโรงเรียน มีรายละเอียดดังนี้

**ขั้นตอนที่ 1 เตรียมความพร้อม (Prepare)** มีวัตถุประสงค์เพื่อสนับสนุนทีมเรียนรู้ ให้ความรู้ ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับการออกแบบการเรียนการสอน การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน

การวิจัยในชั้นเรียน และวิธีการใช้งานระบบรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์  
รายละเอียดของบทบาทที่แสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 บทบาทของสมาชิกในชั้นเตรียมความพร้อม

บทบาทของ ผู้อำนวยการความสะดวก	บทบาท ของทีมเรียนรู้	บทบาทของเทคโนโลยี สนับสนุนการเรียนรู้
- ติดต่อวิทยากรและจัดเตรียมเอกสาร ที่เกี่ยวข้องกับรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ วิชาชีพ ตามแนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน เพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบ การเรียนการสอน ได้แก่ แนวคิดการพัฒนา บทเรียนร่วมกัน ตัวอย่างการออกแบบ การเรียนรู้ควบคู่กับการทำวิจัยในชั้นเรียน และคู่มือวิธีการใช้ระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ วิชาชีพแบบออนไลน์ เป็นต้น	ไม่มี	ไม่มี
- จัดเตรียมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ทั้งแบบออฟไลน์และแบบออนไลน์ ที่มีการ จัดแบ่งพื้นที่ เป็นพื้นที่กลางที่สมาชิกทุกกลุ่มจะ สามารถมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน และ พื้นที่เฉพาะของแต่ละกลุ่ม ด้วยการเลือกใช้ ประชุมร่วมกัน สัปดาห์ละ 2 ครั้ง หรือการนำ เทคโนโลยีสารสนเทศที่สนับสนุนในการเรียนรู้ ร่วมกัน	ไม่มี	- กำหนดฟังก์ชันที่ใช้สำหรับ การดำเนินกิจกรรม โดยจัดหา จากระบบ Application ฟรี หรือการพัฒนาเว็บไซต์ของทาง โรงเรียนในรูปแบบออนไลน์
- จัดเตรียมแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การออกแบบการเรียนรู้ คู่มือวิธีการใช้ระบบ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ การวิจัยในชั้นเรียน และ แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน นำเข้าสู่ ระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพแบบ ออนไลน์	ไม่มี	- กำหนดฟังก์ชันที่ใช้สำหรับ การนำเข้าข้อมูลและแหล่งเรียนรู้ ต่าง ๆ โดยจัดหาจากระบบ Application ฟรี หรือการพัฒนา



## ตารางที่ 5 (ต่อ)

บทบาทของ ผู้อำนวยการความสะดวก	บทบาท ของทีมเรียนรู้	บทบาทของเทคโนโลยี สนับสนุนการเรียนรู้
- จัดเตรียมแหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับ การออกแบบการเรียนรู้ คู่มือวิธีการใช้ระบบ ชุมชนแห่งการเรียนรู้ การวิจัยในชั้นเรียน และ แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน นำเข้าสู่ ระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพแบบ ออนไลน์	ไม่มี	- กำหนดฟังก์ชันที่ใช้สำหรับ การนำเข้าข้อมูลและแหล่งเรียนรู้ ต่าง ๆ โดยจัดหาจากระบบ Application ฟรี หรือการพัฒนา เว็บไซต์ของทางโรงเรียนใน รูปแบบออนไลน์
- จัดอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อชี้แจงภาพรวมของ กระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ วิชาชีพครู ตามแนวคิดการพัฒนาบทเรียน ร่วมกันฯ และให้ความรู้และฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับ เรื่องต่างๆ ได้แก่ แนวคิดการพัฒนาบทเรียน ร่วมกัน การออกแบบการเรียนการสอน ควบคู่ กับการออกแบบการวิจัยในชั้นเรียน วิธีการใช้ งานชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบ ออนไลน์ พร้อมทั้งให้มีการทดสอบวัด ความสามารถทางด้านการออกแบบการเรียน การสอนของผู้เข้ารับการอบรม ทั้งก่อนการเข้า ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ ตามแนวคิด การพัฒนาบทเรียนร่วมกันฯ	- เข้ารับการอบรม เชิงปฏิบัติตามกำหนด - ลงทะเบียนเข้าสู่ ระบบชุมชนแห่ง การเรียนรู้วิชาชีพ แบบออนไลน์ - เข้าศึกษาเนื้อหา ในแหล่งเรียนรู้เพิ่มเติม จากระบบชุมชนแห่ง การเรียนรู้ทางวิชาชีพ แบบออนไลน์ และ แหล่งเรียนรู้ต่าง ๆ ที่โรงเรียนสนับสนุนให้	- กำหนดฟังก์ชันที่ใช้สำหรับ การแสดงผลข้อมูลและแหล่ง เรียนรู้ต่าง ๆ โดยจัดหาจากระบบ Application ฟรี หรือการพัฒนา เว็บไซต์ของทางโรงเรียนใน รูปแบบออนไลน์
- จัดเตรียมช่องทางการสื่อสารเพิ่มเติม เช่น โปรแกรมสนทนา จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ เป็นต้น	- เข้าร่วมในกลุ่มของ โปรแกรมสนทนา	- กำหนดฟังก์ชันที่ใช้สำหรับ การทำจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ สำหรับการส่งข้อมูลและติดต่อ สื่อสารระหว่างกัน โดยจัดหาจาก พัฒนาเว็บไซต์ของทางโรงเรียน ในรูปแบบออนไลน์

## ตารางที่ 5 (ต่อ)

บทบาทของ ผู้อำนวยการความสะดวก	บทบาท ของทีมเรียนรู้	บทบาทของเทคโนโลยี สนับสนุนการเรียนรู้
		- กำหนดฟังก์ชันที่ใช้สำหรับ โพสต์แสดงความคิดเห็น โดย จัดหาจากระบบ Application ฟรี หรือการพัฒนาเว็บไซต์ของ ทางโรงเรียนในรูปแบบออนไลน์

**ขั้นตอนที่ 2 วางแผนร่วมกัน (Plan together)** มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทีมเรียนรู้ได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของตนเองในแต่ละทีมเพื่อช่วยเหลือกันในการออกแบบการเรียนการสอน โดยใช้กระบวนการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ควบคู่กับระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ รายละเอียดของบทบาท ดังแสดงในตารางที่ 6

## ตารางที่ 6 บทบาทของสมาชิกในชั้นวางแผนร่วมกัน

บทบาทของผู้ อำนวยความสะดวก	บทบาท ของทีมเรียนรู้	บทบาทของเทคโนโลยี สนับสนุนการเรียนรู้
- เตรียมการ จัดประชุม ให้แก่ทีม เรียนรู้	- ทีมเรียนรู้จัดกลุ่มสมาชิกของการพัฒนา บทเรียนร่วมกัน โดยกำหนดกลุ่มของคุณครู ที่มาจากกลุ่มสาระเดียวกัน และต่างกลุ่มสาระ (ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2551) ซึ่งจำนวนสมาชิกในแต่ละกลุ่มจะมี ประมาณ 3 – 4 คน ที่ประกอบด้วยคุณครูที่มี ประสบการณ์การสอนมากที่สุด จำนวน 1 คน และคุณครูที่มีประสบการณ์การสอนรองลงมา จำนวน 2 – 3 คน โดยแต่ละกลุ่มแบ่งตาม ระดับชั้นและตามความสมัครใจ - ประชุมเพื่อกำหนดวันและเวลาของสมาชิกใน แต่ละกลุ่มที่จะดำเนินการสอน สังเกตการสอน	- กำหนดฟังก์ชันที่ใช้สำหรับการแสดง วันที่เพื่อช่วยในการวางกำหนดการ ต่าง ๆ ร่วมกัน โดยจัดหาจากระบบ Application ฟรี หรือการพัฒนา เว็บไซต์ของทางโรงเรียนในรูปแบบ ออนไลน์

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

บทบาทของผู้ อำนวยความสะดวก	บทบาท ของทีมเรียนรู้	บทบาทของเทคโนโลยี สนับสนุนการเรียนรู้
	และการสะท้อนคิด	
- สร้างกลุ่ม เรียนรู้ใน ระบบชุมชน แห่งการ เรียนรู้ทาง วิชาชีพแบบ ออฟไลน์ และ ออนไลน์	- กำหนดวันประชุมร่วมกันสัปดาห์ละ 1 ครั้ง - กรอกรหัสเพื่อเข้าร่วมในแต่ละกลุ่มย่อย เข้าร่วมกลุ่มตามระดับชั้นในระบบชุมชนแห่ง การเรียนรู้แบบออนไลน์ - นำข้อมูลวันและเวลาของการสอน การสังเกต การสอน การติดตาม รวบรวมข้อมูล และ การสะท้อนคิดที่ได้บันทึกในปฏิทินของระบบ ชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพแบบออนไลน์ และ การบันทึกในสมุดรายงานความก้าวหน้า	- กำหนดฟังก์ชันที่ใช้สำหรับจัดกลุ่ม ของสมาชิกของแต่ละระดับชั้นที่ให้ สมาชิกของทีมเรียนรู้ใส่รหัส เพื่อเข้าร่วม กลุ่ม และตั้งค่าต่าง ๆ เกี่ยวกับบัญชี ผู้ใช้งาน เช่น ภาพโปรไฟล์ โดยจัดหา จากระบบ Application ฟรี หรือ การพัฒนาเว็บไซต์ของทางโรงเรียน ในรูปแบบออนไลน์

**ขั้นตอนที่ 3 วิเคราะห์และออกแบบร่วมกัน (Analyze and design together)**  
มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทีมเรียนรู้ได้ช่วยเหลือกันในการวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดจากหลักสูตร  
แกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกลุ่มสาระการเรียนรู้ และร่วมกันออกแบบ  
การเรียนการสอน ควบคู่กับการออกแบบการทำวิจัยในชั้นเรียน โดยใช้กระบวนการพัฒนาบทเรียน  
ร่วมกัน กับระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ ดังแสดงในตารางที่ 7

## ตารางที่ 7 บทบาทของสมาชิกในชั้นวิเคราะห์และออกแบบร่วมกัน

บทบาทของผู้ อำนวยความสะดวก	บทบาท ของทีมเรียนรู้	บทบาทของเทคโนโลยี สนับสนุนการเรียนรู้
ไม่มี	- ประชุมของกลุ่มสมาชิกของแต่ละระดับชั้น เพื่อร่วมกันออกแบบหน่วยการเรียนรู้ โดยคุณครู จากแต่ละกลุ่มดำเนินการวิเคราะห์มาตรฐานและ ตัวชี้วัดจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษา ขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ของกลุ่มสาระ จากนั้นบันทึกผลการวิเคราะห์ลงในแผนผัง	- กำหนดฟังก์ชันที่ใช้สำหรับ การแสดงวันที่เพื่อช่วยในการ วางกำหนดการต่าง ๆ ร่วมกัน โดยจัดหาจากระบบ Application ฟรี หรือการ

## ตารางที่ 7 (ต่อ)

บทบาทของผู้ อำนวยความสะดวก	บทบาท ของทีมเรียนรู้	บทบาทของเทคโนโลยี สนับสนุนการเรียนรู้
	<p>การวิเคราะห์หน่วยการจัดการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยรายละเอียด ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ชื่อหน่วยการเรียนรู้</li> <li>2) มาตรฐานและตัวชี้วัดจากกลุ่มสาระการเรียนรู้</li> <li>3) มาตรฐานและตัวชี้วัดจากกลุ่มสาระการเรียนรู้</li> <li>4) มาตรฐานและตัวชี้วัดจากกลุ่มสาระการเรียนรู้</li> </ol> <p>ทั้งนี้ นำรายละเอียดจากการวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดไปจัดทำโครงสร้างหน่วยการเรียนรู้ที่ประกอบด้วยรายละเอียด ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ชื่อหน่วยการจัดการเรียนรู้</li> <li>2) ชื่อแผนงานการจัดการเรียนรู้</li> <li>3) มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด</li> <li>4) การเลือกตัวชี้วัดใดเป็นหลักหรือรอง</li> <li>5) สาระสำคัญ/ความคิดรวบยอด</li> <li>6) ชิ้นงาน/ภาระงาน</li> <li>7) เวลาชั่วโมง (ในห้องเรียนและนอกห้องเรียน)</li> </ol> <p>ควบคู่กับการออกแบบวิจัยในชั้นเรียน ได้แก่</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ระบุปัญหาวิจัย กำหนดข้อคำถามวิจัย</li> <li>2) ออกแบบขั้นตอนวิธีการวิจัย และกำหนดกลุ่มตัวอย่าง/กรณีศึกษา</li> <li>3) ทบทวนและศึกษาวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง</li> <li>4) ออกแบบ สร้างเครื่องมือ สำหรับติดตามและประเมินผลเพื่อจัดทำรายงาน เป็นต้น</li> </ol>	<p>พัฒนาเว็บไซต์ของทางโรงเรียนในรูปแบบออนไลน์</p>
<p>- ให้การสนับสนุนหากเกิดปัญหาในการใช้กระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู</p>	<p>- สมาชิกนำรายละเอียดการวิเคราะห์มาตรฐานและตัวชี้วัดเพื่อออกแบบหน่วยการเรียนรู้ขึ้นสู่ระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อแลกเปลี่ยนและร่วมกันแสดงความคิดเห็นระหว่างกัน</p>	<p>- กำหนดฟังก์ชันที่ใช้สำหรับการโพสต์เนื้อหาในรูปแบบของข้อความ รูปภาพ ไฟล์ ประเภทต่าง ๆ โดยจัดหาจากระบบ Application ฟรี หรือการพัฒนาเว็บไซต์ของทางโรงเรียน</p>

ตารางที่ 7 (ต่อ)

บทบาทของผู้ อำนวยความสะดวก	บทบาท ของทีมเรียนรู้	บทบาทของเทคโนโลยี สนับสนุนการเรียนรู้
		<p>ในรูปแบบออนไลน์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ฟังก์ชันการแจ้งเตือน เมื่อมีผู้โพสต์เนื้อหาในรูปแบบของข้อความ รูปภาพ และไฟล์ประเภทต่าง ๆ</li> </ul>

**ขั้นตอนที่ 4 นำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (Present and exchange)** มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทีมเรียนรู้ได้ช่วยเหลือกันออกแบบหน่วยการเรียนรู้ ผ่านระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ รายละเอียดของบทบาท ดังแสดงในตารางที่ 8

ตารางที่ 8 บทบาทของสมาชิกในขั้นนำเสนอและแลกเปลี่ยนเรียนรู้

บทบาทของผู้ อำนวยความสะดวก	บทบาท ของทีมเรียนรู้	บทบาทของเทคโนโลยีสนับสนุน การเรียนรู้
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้การสนับสนุนหากเกิดปัญหาในการใช้กระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ศึกษาข้อมูลที่ได้จากขั้นตอนการวางแผนร่วมกันที่ได้เผยแพร่ในระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพออนไลน์ ไปใช้ในการออกแบบกิจกรรมของหน่วยการเรียนรู้ รวมทั้งนำข้อมูลจากขั้นตอนการวางแผนร่วมกันเป็นแนวทางของการจัดเตรียมภาพหรือวีดิทัศน์ และสื่อประกอบการจัดการเรียนการสอน</li> <li>- นำเสนอหน่วยการเรียนรู้ศึกษาที่ได้ออกแบบไว้ให้เพื่อนสมาชิกกลุ่มอื่นร่วมกันแสดงความคิดเห็น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดฟังก์ชันที่ใช้สำหรับการแสดงผลเนื้อหาในรูปแบบของข้อความ รูปภาพ และไฟล์ประเภทต่าง ๆ โดยจัดหาจากระบบ Application ฟรี หรือการพัฒนาเว็บไซต์ของทางโรงเรียนในรูปแบบออนไลน์</li> <li>- กำหนดฟังก์ชันที่ใช้สำหรับการโพสต์เนื้อหาในรูปแบบของข้อความ รูปภาพ และไฟล์ประเภทต่าง ๆ</li> <li>- ฟังก์ชันการแจ้งเตือนเมื่อมีโพสต์เนื้อหาในรูปแบบของข้อความ รูปภาพ และไฟล์ประเภทต่าง ๆ</li> </ul>

## ตารางที่ 8 (ต่อ)

บทบาทของผู้ อำนวยความสะดวก	บทบาท ของทีมเรียนรู้	บทบาทของเทคโนโลยีสนับสนุน การเรียนรู้
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- นำผลที่ได้รับจากการแสดงความ คิดเห็นร่วมกันในระบบชุมชนแห่ง การเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออนไลน์ไป ปรับปรุงหน่วยการจัดการเรียนรู้ ภาพตัวอย่างการจัดการสอนและสื่อ ประกอบการจัดการเรียนการสอน</li> <li>- นำหน่วยการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุง ไปใช้จัดการเรียนการสอน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- กำหนดฟังก์ชันที่ใช้สำหรับการโพสต์ เนื้อหาในรูปแบบของข้อความ รูปภาพ และไฟล์ประเภทต่าง ๆ</li> <li>- ฟังก์ชันการแจ้งเตือนเมื่อมีโพสต์ เนื้อหาในรูปแบบของข้อความ รูปภาพ และไฟล์ประเภทต่าง ๆ</li> <li>- ฟังก์ชันที่ใช้สำหรับการแสดงผล เนื้อหาในรูปแบบของข้อความ รูปภาพ และไฟล์ประเภทต่าง ๆ</li> <li>- ฟังก์ชันการแจ้งเตือนเมื่อมีผู้โพสต์ เนื้อหาในรูปแบบของข้อความ รูปภาพ และไฟล์ประเภทต่าง ๆ โดยจัดหาจาก ระบบ Application ฟรี หรือการ พัฒนาเว็บไซต์ของทางโรงเรียนใน รูปแบบออนไลน์</li> </ul>

**ขั้นตอนที่ 5 จัดการเรียนรู้และสังเกตการสอน** (Manage learning and observe teaching) มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทีมเรียนรู้ได้มีโอกาสเปิดชั้นเรียนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเห็นแนวทางการจัดการเรียนสอนระหว่างกันกับสมาชิกคนอื่นในกลุ่ม โดยภายหลังจากสมาชิกคนหนึ่งที่รับหน้าที่จัดการเรียนรู้และเปิดชั้นเรียนนำเสนอหน่วยการจัดการเรียนรู้ และการดำเนินการทำวิจัยในชั้นเรียนให้เพื่อนในกลุ่มผ่านทางระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพแบบออฟไลน์ และออนไลน์แล้ว สมาชิกคนอื่น ๆ ในทีมเรียนรู้ที่ทำหน้าที่สังเกตการสอนจะทำการเข้าสังเกตการเรียนรู้ของนักเรียนในชั้นเรียนตามประเด็นและกำหนดการที่วางไว้ รวมทั้งการสังเกตการเรียนรู้ของนักเรียนที่สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้เพื่อที่จะนำข้อมูลที่ได้มาใช้ในการสะท้อนคิดต่อไป รายละเอียดของบทบาทดังแสดงในตารางที่ 9

ตารางที่ 9 บทบาทของสมาชิกในชั้นจัดการเรียนรู้และสังเกตการณ์สอน

บทบาทผู้ อำนวยความสะดวก	บทบาท ของทีมเรียนรู้	บทบาทของเทคโนโลยี สนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกัน
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ที่ได้รับเลือกให้ทำการสอนของแต่ละทีมจะจัดการเรียนการสอนตามหน่วยการจัดการเรียนรู้ที่ได้ออกแบบไว้ โดยในขณะที่ทำการสอน สมาชิกคนอื่นในทีมทำการสังเกตการสอน บันทึกภาพการสอน</li> <li>- ผู้ที่ทำหน้าที่สังเกตการสอนจะดำเนินการสังเกตการเรียนรู้ของนักเรียน โดยอาจยืนในจุดที่เห็นพฤติกรรม การเรียนรู้ของนักเรียนได้ชัดเจน</li> <li>- ผู้ที่ทำหน้าที่สังเกตการสอนจะดำเนินการสังเกตการเรียนรู้ของนักเรียน ในประเด็นต่าง ๆ เช่น นักเรียนมีส่วนร่วม กับกิจกรรมตามที่หน่วยการจัดการเรียนรู้ และการดำเนินการทำวิจัยในชั้นเรียนที่วางแผนไว้หรือไม่ นักเรียนบันทึกข้อมูลหรือตอบคำถามได้หรือไม่ เป็นต้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฟังก์ชันที่ใช้สำหรับการโพสต์เนื้อหาในรูปแบบของข้อความ รูปภาพ และไฟล์ประเภทต่าง ๆ โดยจัดหาจากระบบ Application ฟรี หรือการพัฒนาเว็บไซต์ของทางโรงเรียนในรูปแบบออนไลน์</li> <li>- ฟังก์ชันการแจ้งเตือนเมื่อมีผู้โพสต์เนื้อหาในรูปแบบของข้อความ รูปภาพ และไฟล์ประเภทต่าง ๆ โดยจัดหาจากระบบ Application ฟรี หรือการพัฒนาเว็บไซต์ของทางโรงเรียนในรูปแบบออนไลน์</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ให้การสนับสนุนหากเกิดปัญหาในการใช้กระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ผู้ที่ได้รับเลือกหน้าที่สังเกตการสอนของแต่ละทีมจะนำสิ่งที่พบจากการสังเกตการจัดการเรียนการสอนของหน่วยการจัดการเรียนรู้มานำเสนอต่อเพื่อนสมาชิกกลุ่มผ่านระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพทั้งแบบออฟไลน์ หรือออนไลน์</li> <li>- ผู้ที่ได้รับเลือกหน้าที่สังเกตการสอนของแต่ละทีมจะนำสิ่งที่พบและข้อคิดเห็นจากการสอนของหน่วยการจัดการเรียนรู้มานำเสนอต่อเพื่อนสมาชิกกลุ่มผ่านระบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพแบบออฟไลน์ และออนไลน์</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ฟังก์ชันที่ใช้สำหรับการโพสต์เนื้อหาในรูปแบบของข้อความ รูปภาพ และไฟล์ประเภทต่าง ๆ โดยจัดหาจากระบบ Application ฟรี หรือการพัฒนาเว็บไซต์ของทางโรงเรียนในรูปแบบออนไลน์</li> </ul>

**ขั้นตอนที่ 6 สะท้อนคิด (Reflect the idea)** มีวัตถุประสงค์เพื่อให้ทีมเรียนรู้ได้ช่วยเหลือกัน สะท้อนคิดจากทั้งมุมมองของคุณครูและผู้สังเกตการสอนที่มีต่อการออกแบบหน่วยการเรียนรู้ ควบคู่กับการทำวิจัยในชั้นเรียน ผ่านกระบวนการเสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู จากนั้นคุณครูจะนำเอาแนวคิดและข้อเสนอแนะที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ไปปรับปรุงหน่วยการจัดการเรียนรู้หรือแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับการจัดการเรียนการสอนในครั้งถัดไป ซึ่งอาจเป็นหน่วยการจัดการเรียนรู้หรือแผนการจัดการเรียนรู้ที่ปรับปรุงแล้วนำมาใช้กับห้องเรียนอื่น หรือนำแนวคิดและข้อเสนอแนะที่ได้ปรับใช้กับหน่วยการจัดการเรียนรู้หรือแผนการจัดการเรียนรู้อื่น เพื่อให้การจัดการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพและบรรลุตามเป้าหมาย หรือจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ได้กำหนดไว้ รายละเอียดของบทบาท ดังแสดงในตารางที่ 10

**ตารางที่ 10** บทบาทของสมาชิกในชั้นสะท้อนคิด

บทบาทของผู้ อำนวยความสะดวก	บทบาท ของทีมเรียนรู้	บทบาทของเทคโนโลยี สนับสนุนการเรียนรู้ร่วมกัน
- ให้การสนับสนุนหากเกิด ปัญหาในการใช้กระบวนการ เสริมสร้างชุมชนการเรียนรู้ วิชาชีพครู	- คุณครูและเพื่อนสมาชิกจาก แต่ละกลุ่มเข้ามาสะท้อนคิด แสดงข้อคิดเห็นที่มีต่อสิ่งที่พบ จากการสังเกตการจัดการเรียน การสอนของหน่วยการจัด การเรียนรู้ และการทำวิจัย ในชั้นเรียน ได้มีการแบ่งปัน ผ่านกระบวนการเสริมสร้าง ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู	- ฟังก์ชันที่ใช้สำหรับการ แสดงผลเนื้อหาในรูปแบบของ ข้อความ รูปภาพ และไฟล์ ประเภทต่าง ๆ - ฟังก์ชันการแจ้งเตือน เมื่อมี ผู้โพสต์เนื้อหาในรูปแบบของ ข้อความ รูปภาพ และไฟล์ ประเภทต่าง ๆ โดยจัดหาจาก ระบบ Application ฟรี หรือ การพัฒนาเว็บไซต์ของทาง โรงเรียนในรูปแบบออนไลน์
	- คุณครูและเพื่อนสมาชิกจาก แต่ละกลุ่มนำสิ่งที่ได้เรียนรู้จาก การสะท้อนคิดผ่าน กระบวนการเสริมสร้างชุมชน การเรียนรู้วิชาชีพครู ไปปรับปรุงการจัดการเรียน การสอน หน่วยการจัดการ เรียนรู้ และการทำวิจัยในชั้น เรียน	- ฟังก์ชันที่ใช้สำหรับการ แสดงผลเนื้อหาในรูปแบบของ ข้อความ รูปภาพ และไฟล์ ประเภทต่าง ๆ โดยจัดหาจาก ระบบ Application ฟรี หรือ การพัฒนาเว็บไซต์ของทาง โรงเรียนในรูปแบบออนไลน์



### เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. 2551. **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- \_\_\_\_\_. 2562. **กรอบความคิดเพื่อการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21** (Online). [http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=38880&Key=news\\_research](http://www.moe.go.th/moe/th/news/detail.php?NewsID=38880&Key=news_research).
- ชวลิต ชูกำแหง. 2560. ชุมชนแห่งการเรียนรู้ของครู วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 23(2): 1.
- น้ำทิพย์ วิภาวิน. 2547. **การจัดการความรู้กับคลังความรู้**. กรุงเทพมหานคร: เอส อาร์ พรินติ้งแมสโปรดักส์.
- บุญดี บุญญากิจ และคณะ. (2548). **การจัดการความรู้ จากทฤษฎีสู่การปฏิบัติ**. กรุงเทพมหานคร: บริษัทจักรวัฒน์ เอ็กซ์เพรส จำกัด.
- ประพนธ์ ผาสุกยัด. 2549. **การจัดการความรู้ จากหลักคิดสู่การปฏิบัติจริง ฉบับมือใหม่หัดขับ**. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไยใหม่.
- พระธรรมปิฎก. 2546. **ภาวะผู้นำ**. กรุงเทพมหานคร: สุขภาพใจ.
- วรลักษณ์ ชูกำเนิด และคณะ. 2557. **โรงเรียนแห่งชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เพื่อการพัฒนาวิชาชีพครูที่เน้นผู้เรียนเป็นหัวใจสำคัญ** วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. 25(1): 93-102.
- วิจารณ์ พานิช. 2547. **การจัดการความรู้กับการบริหารราชการแนวใหม่**. นครศรีธรรมราช: มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.
- \_\_\_\_\_. 2548. **การจัดการความรู้ ฉบับฝึกปฏิบัติ**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์บริษัท ตาตา พับลิเคชั่น จำกัด.
- \_\_\_\_\_. 2555. **วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21**. กรุงเทพมหานคร: มูลนิธิสดศรี-สฤษดิ์วงศ์.
- ศักดิ์ชัย ภูเจริญ. 2556. **Professional Learning Community (PLC)** (Online). [http://www.kruinter.com/show.php?id\\_quiz=3311&p=1](http://www.kruinter.com/show.php?id_quiz=3311&p=1).
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. 2560. **การขับเคลื่อนกระบวนการ PLC: Professional Learning Community) “ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ” สู่สถานศึกษา**. กรุงเทพฯ: สำนักพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน.
- \_\_\_\_\_. 2560. **คู่มือประกอบการอบรมการขับเคลื่อนกระบวนการ PLC (Professional**

- Learning Community) “ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” สู่สถานศึกษา. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ, สำนักนายกรัฐมนตรี. 2545. พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2545. กรุงเทพมหานคร: พรินทิวการพิมพ์.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2552. ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ.2552-2561). กรุงเทพฯ: พรินทิวกราฟฟิค.
- \_\_\_\_\_. 2552. ทศวรรษที่สองของการปฏิรูปการศึกษา: ปัญหาและทางออก. กรุงเทพฯ: พรินทิวกราฟฟิค.
- Bass, B. M. 1985. *Leadership and Performance Beyond Expectations*. New York: The Free Press.
- Burns, J. M. 1978. *Leadership*. New York: Harper and Row.
- Daft, R. L. 1999. *Leadership: Theory and Practice*. Fort Worth: The Dryden Press.
- Dessler, G. 1998. *Management: Leading People and Organizations in the 21 st Century*. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Henson, K.T. 2001. *Curriculum Planning: Integrating Multiculturalism, onstructivism, and Education Reform*. Boston: McGraw-Hill.
- Marquardt, M. J. 1996. *Building the Learning Organization: A System Approach to Quantum Improvement and Global Success*. New York: McGraw-Hill.
- Oliva, P. F. 2005. *Developing the Curriculum*. 6<sup>th</sup> ed. Boston: Pearson Education.
- The Partnership for 21st Century Skill. 2012. *Framework for 21st Century Learning* (Online). [http://www.p21.org/index.php?option=com\\_content&task=view&id=254&Itemid=120](http://www.p21.org/index.php?option=com_content&task=view&id=254&Itemid=120).