



รายงานความก้าวหน้า ฉบับที่ 1

โครงการ “การพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน”

โดย

ดร.ศยามน อินสะอาดและคณะ

“ งานวิจัยยังไม่เสร็จสมบูรณ์ โปรดอย่านำไปใช้ในการอ้างอิง ”

บทที่ 1

บทนำ

1. ความเป็นมาและความสำคัญ

“ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” เป็นแนวคิดเพื่อการปฏิรูปการศึกษาควบคู่กับการปฏิรูป กระบวนใหม่ ซึ่งให้ความสำคัญกับ “กระบวนการเรียนรู้สำคัญกว่าความรู้” และ “ครูมิใช่ผู้มอบ ความรู้” แต่เป็น ผู้ออกแบบการเรียนรู้โดยเรียนรู้ไปพร้อมกับเด็กและเยาวชน กล่าวคือบทบาทหน้าที่ ของครูต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมตามสภาพที่แท้จริงของการเรียนรู้และพฤติกรรมของผู้เรียน มีวิธีการ ชี้แนะ ชี้นำ และแสดงพฤติกรรมต้นแบบที่ดีแก่ผู้เรียน โดยครูจะต้องเป็นผู้เรียนรู้ไปพร้อมกับผู้เรียน และอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียนตามสภาพที่แท้จริงของการเรียนรู้ด้วย ดังนั้นครูจึง ต้องปรับเปลี่ยนโรงเรียนและเขตการศึกษาของตนให้เป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) เพื่อสร้างโอกาสที่จะประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียน โดยแนวคิดหลักสำคัญของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพประกอบด้วย (ประเสริฐ ผลิตผลการพิมพ์, 2554; DuFour, DuFour and Many, 2006)

- 1) พันธกิจต่อการเรียนรู้ขั้นสูงสำหรับนักเรียนทุกคน
- 2) ความสำคัญอย่างยิ่งยวดในการร่วมมือและร่วมแรงเพื่อบรรลุพันธกิจ
- 3) มุ่งมั่นต่อผลลัพธ์ที่จะทำให้โรงเรียนสามารถตอบสนองความต้องการของนักเรียนแต่ละคน ให้แนวปฏิบัติแก่ครู และผลักดันให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

การศึกษาต้องเปลี่ยนจากเน้นการสอนของครู มาเป็นเน้นการเรียนรู้ของนักเรียน เปลี่ยนจาก เน้นการเรียนรู้ของปัจเจก (Individual Learning) มาเป็นเรียนร่วมกันเป็นกลุ่ม (Team Learning) เปลี่ยนจากการเรียนแบบเน้นการแข่งขันมาเป็นเน้นความร่วมมือช่วยเหลือแบ่งปันกัน ดังนั้น PLC จึง เป็นเครื่องมือในการดำรงชีวิตที่ดีของครูในยุคศตวรรษที่ 21 ที่ครูต้องเปลี่ยนบทบาทจาก “ครูสอน” (Teach) เป็น “ครูฝึก” (Coach) หรือครูผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน (Learning Facilitator) ห้องเรียนต้องเปลี่ยนจากห้องสอน (Class Room) มาเป็นห้องทำงาน (Studio) เพราะในเวลาเรียน นักเรียนต้องเรียนเป็นกลุ่ม วิจัย พานิช (2555) ได้ระบุว่า PLC จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยนำไปสู่การ ตั้งโจทย์และทำ “วิจัยในชั้นเรียน” ที่ทรงพลังสร้างสรรค์ จะช่วยการออกแบบวิธีวิทยาการวิจัย การ เก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูลผลการวิจัย และการสังเคราะห์ออกมาเป็นความรู้ใหม่ ที่เชื่อมโยงกับ บริบทความเป็นจริงของสังคมไทยและวงการศึกษาไทย ซึ่งจะเป็นผลการวิจัยในชั้นเรียนที่ไม่ใช่จำกัด อยู่เฉพาะข้อมูลในชั้นเรียนเท่านั้น แต่จะเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริงของผู้คนที่เป็นบริบทของการเรียนรู้ของ นักเรียนและการทำหน้าที่ครูด้วย ซึ่ง PLC คือ CoP (Communities of Practice : CoP) ของครู นั้นเอง และ CoP คือรูปแบบหนึ่งของ KM (Knowledge Management)

ชุมชนนักปฏิบัติจึงเป็นเครื่องมือสำหรับการจัดการความรู้ที่มีพลังมาก จัดได้ว่าชุมชนนัก ปฏิบัติเป็นเรื่องที่ใหญ่กว่าการจัดการความรู้ กล่าวคือ การจัดการความรู้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของชุมชน นักปฏิบัติ ซึ่งชุมชนนักปฏิบัติเป็นตัวอย่างเครื่องมือที่องค์กรสามารถนำมาใช้เพื่อช่วยให้เกิดการ

แลกเปลี่ยนความรู้แบบนัยภายในองค์กร โดยเป็นกลุ่มคนที่รวมตัวกันเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ ประสบการณ์ซึ่งกันและกันในเรื่องที่สนใจเหมือนกันโดยใช้เครื่องมือในการสร้างและใช้ความรู้ แลกเปลี่ยนกันผ่านเทคโนโลยีหรือพบปะกันโดยตรงให้เกิดทักษะหรือวิธีการทำงาน ช่วยเพิ่มขีดความสามารถให้แก่สมาชิกในชุมชน ชุมชนนักปฏิบัติจะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการสร้างตัวแบบ ความรู้เฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องขึ้นมา เป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้เกิดความรู้ความชำนาญในแวดวงสมาชิกที่เกี่ยวข้องอย่างแพร่หลายในวงกว้าง ก่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันในประเด็นปัญหาหรือประเด็นความรู้ต่าง ๆ และยังเป็นสิ่งที่สร้างให้สมาชิกของชุมชนรู้สึกถึงการเป็นผู้ที่มีคุณค่า มีความหมายที่มีโอกาสได้แสดงออกในการแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ และความรู้สึกถึงการได้มีโอกาสเป็นผู้นำทางความคิดขององค์กรหรือชุมชนหากมีการเปิดหรือนำเสนอประเด็นที่มีคุณค่าใหม่ ๆ ที่ได้นำเสนอต่อชุมชนที่สังกัดอยู่ นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์แก่องค์กร และตัวผู้ปฏิบัติที่เป็นสมาชิกของชุมชนเองที่จะได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างไม่รู้สิ้นสุด (Allee, 2000 อ้างถึงใน วิธนนท์ หนูหมอก และบัณฑิตย์ ปัญจาระ, 2548)

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่ก้าวหน้า จึงมีการนำมาประยุกต์เพื่อการศึกษามากยิ่งขึ้น ศูนย์บริการทดสอบทางการศึกษา (ETS) ได้เสนอกรอบความคิดสำหรับความรู้พื้นฐานทางดิจิทัลและไอซีที ในปี ค.ศ. 2007 ซึ่งได้แจกแจงความเชี่ยวชาญในความรู้พื้นฐานเป็น 5 ระดับคือ (เบลล์ก้า และแบรนต์; แปลโดย วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอธิป จิตตฤกษ์, 2554)

1) ความสามารถในการรู้คิด เป็นทักษะพื้นฐานซึ่งจำเป็นในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะเป็นในสถานศึกษา บ้าน และที่ทำงาน ความสามารถนี้ได้แก่ การอ่านออกเขียนได้ การคำนวณขั้นพื้นฐาน การแก้ไขปัญหา และความรู้พื้นฐานทางมิติสัมพันธ์/ทัศนภาพ

2) ความสามารถทางเทคนิค เป็นองค์ประกอบของความรู้พื้นฐานทางดิจิทัล ความสามารถนี้ได้แก่ ความรู้พื้นฐานด้านฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ เครือข่าย และองค์ประกอบของเทคโนโลยีดิจิทัล

3) ความสามารถด้านไอซีที เป็นการหลอมรวมและการประยุกต์ใช้ทั้งทักษะในการรู้คิด และทักษะทางเทคนิค ซึ่งถูกมองว่าเป็นใบเบิกทางกล่าวคือ ความสามารถนี้ทำให้คนเราใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีได้อย่างเต็มที่ และอาจถึงกับทำให้เกิดนวัตกรรมการเปลี่ยนแปลงในระดับบุคคล และการเปลี่ยนแปลงทางสังคม ความรู้พื้นฐานด้านไอซีทีมี 5 ระดับ

3.1) เข้าถึง เช่น รู้จักเลือกเปิดอีเมลที่สมควรอ่านในกล่องจดหมาย

3.2) จัดการ เช่น ระบุและจัดระเบียบข้อมูลในกล่องจดหมาย

3.3) บุรณาการ เช่น สรุปประโยชน์ของหลักสูตรอบรมที่บริษัทจัดขึ้น

3.4) ประเมิน เช่น ตัดสินใจว่าควรจัดหลักสูตรใดต่อในปีหน้า โดยดูจากข้อมูลการเข้าเรียนของปีก่อน

3.5) สร้างสรรค์ เช่น เขียนอีเมลข้อเสนอแนะส่งให้รองประธานฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ จะเห็นได้ว่ากรอบความคิดด้านไอซีทีของ ETS ต่างเสนอแนะว่าสิ่งที่แยกทักษะแห่งศตวรรษที่

21 ออกจากทักษะแห่งศตวรรษที่ 20 คือ การที่คน เครื่องมือ โปรแกรมประยุกต์ สื่อ หรือสภาพแวดล้อม เมื่อนำมาทำงานร่วมกันสามารถบรรลุเป้าหมายที่ไม่เคยทำได้มาก่อน เช่น ทีมงานที่อยู่คนละมุมโลก สามารถร่วมมือกันทำงานจากระยะไกลผ่านโปรแกรมกรุปแวร์ (Groupware) อย่างไรก็ดี

ดี ไอซีทีไม่ได้เป็นเพียงแค่กลไกเพื่อบรรลุปฏิบัติการที่พึงประสงค์เท่านั้น ความเข้าใจที่เกิดขึ้นจากไอซีทีซึ่งผ่านการรู้คิดแบบกระจายก็จะกลายเป็นทักษะที่ทำให้ใช้ไอซีทีได้อย่างคล่องแคล่ว ดังเช่นการที่คนกลุ่มหนึ่งช่วยกันสร้างกรอบความคิดทางปัญญาอันซับซ้อนด้วยการใช้เครื่องมือที่มีในโปรแกรมวิกิ (Wiki)

สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีภารกิจเกี่ยวกับการจัดการและการส่งเสริมการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะอย่างยิ่งกำหนดหลักเกณฑ์ แนวทาง และดำเนินการเกี่ยวกับการสนับสนุนทรัพยากร การจัดตั้งจัดสรรทรัพยากร และบริหารงบประมาณอุดหนุนการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐาน รวมถึงพัฒนาระบบการบริหารและส่งเสริม ประสานงานเครือข่ายข้อมูลสารสนเทศ การนำเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ ในการเรียนการสอน ซึ่งโรงเรียนต่างๆ ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานถือเป็นองค์กรทางการศึกษาระดับล่าง แต่มีความสำคัญในการจัดการศึกษาขั้นพื้นฐานมากที่สุดเนื่องจากเป็นหน่วยงานที่กระจายตัวไปสู่ทุกท้องถิ่นและมีเป้าหมายสำคัญในการพัฒนาเด็กและเยาวชนให้มีทักษะต่างๆ ตามเจตนารมณ์แห่งพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และในการดำเนินงาน “ครู” มีหน้าที่โดยตรงในการจัดการเรียนรู้ ดังนั้นจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่บุคคลเหล่านี้ต้องพัฒนาศักยภาพของตนเองให้ทันต่อความเปลี่ยนแปลงและความก้าวหน้าของโลก แต่ความเชี่ยวชาญของครู มีความเป็นครูที่สามารถถ่ายทอดเนื้อหาได้อย่างสมบูรณ์ในประเทศไทยยังมีน้อยไม่พอเพียง ทำอย่างไรที่จะแก้ไขความไม่พียงดังกล่าวให้ได้ในระยะเวลาอันสั้น เป็นแนวคิดหลักของการแทรกสอดเทคโนโลยีทางด้านเทคนิคศึกษา เข้ามาใช้ในการเรียนการสอน (ฉันทพร บุญรักษา, 2553; สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.), 2556) ภาครัฐและผู้ที่เกี่ยวข้องจึงพยายามระดมความคิดหาทางแก้ไขและทางออก ที่จะทำอย่างไรให้เยาวชนของชาติไม่ว่าจะอยู่ ณ ที่ใด ได้มีโอกาสจะได้รับการถ่ายทอดความรู้จากครูที่มีความสามารถสูงทัดเทียมกัน สามารถเข้าถึงความรู้ที่มีอยู่หลากหลายรูปแบบไม่ว่าจะเป็น e-Book, e-Research, e-Learning การเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้ตลอดเวลาและสถานที่ โดยไม่มีข้อจำกัดทางด้านเวลาและภูมิศาสตร์ เทคโนโลยีสารสนเทศจึงเป็นทางเลือกแรกๆ ที่ถูกนำมาใช้แก้ปัญหาข้างต้นและให้ผู้เรียนได้เข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้ตามต้องการ หากว่าโดยธรรมชาติของบุคลากรครูในปัจจุบันของประเทศนั้น ยังมีน้อยที่เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงต้องมีการพัฒนาบุคลากรให้มีความรู้ความสามารถด้านไอซีที โดยเกณฑ์การพัฒนาบุคลากรทางด้านไอซีทีของ สพฐ. ให้มีความรู้ความสามารถใน 3 ด้านหลักๆ คือ 1) ความรู้ความสามารถด้านการจัดการเรียนการสอนและการฝึกอบรม 2) ความรู้ความสามารถด้านการจัดการโครงการ และ 3) การบริหารจัดการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและเครือข่าย ซึ่งต้องบูรณาการหลวมรวมกันให้ได้ (วิทยุบูรณาการ ไอซีที, 2556) ดังนั้นการนำแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูมาใช้ในการพัฒนาครูให้มีความรู้ความสามารถด้านไอซีทีเพื่อการบูรณาการการทำงาน of ครู เสริมแรงแก่ครูในการจัดการเรียนการสอนของครูให้มีประสิทธิภาพได้ ซึ่งจะเป็นการรวมตัวกันเป็นชุมชนของครู ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในระดับปฏิรูปการเรียนรู้โดยครู ร่วมกันดำเนินการเสริมแรงจากภายในสู่ภายนอกสามารถส่งผลสู่ชุมชนนักปฏิบัติ ได้แนวปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างต่อเนื่องและเกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างยั่งยืน

กล่าวได้ว่าการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สามารถพัฒนา

ครูผู้สอนให้มีความรู้พื้นฐานเพื่อการนำไอซีทีมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้มากขึ้น และนำไอซีทีมาเพิ่มศักยภาพในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันภายใต้การดำเนินงานของชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ แล้วเกิดเป็นชุมชนนักปฏิบัติอย่างยั่งยืนโดยใช้ไอซีทีเป็นฐานในการจัดการเรียนการสอนและสภาพแวดล้อมทางการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการมีส่วนร่วมของนักเรียนให้พร้อมสำหรับการศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

2.1 เพื่อศึกษารูปแบบการใช้ไอซีทีและการเข้าถึงไอซีทีที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.2 เพื่อพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.3 เพื่อศึกษาผลการดำเนินการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3. คำถามวิจัย

3.1 การใช้และการเข้าถึงไอซีทีที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีรูปแบบอย่างไร

3.2 การพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมีผลการดำเนินการอย่างไร

3.3 ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานได้สร้างความเปลี่ยนแปลงในการจัดการเรียนการสอนและบูรณาการการทำงานของครูอย่างไร

4. ขอบเขตการวิจัย

4.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

4.1.1 ประชากร คือ ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เขต 2 นครปฐม

4.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

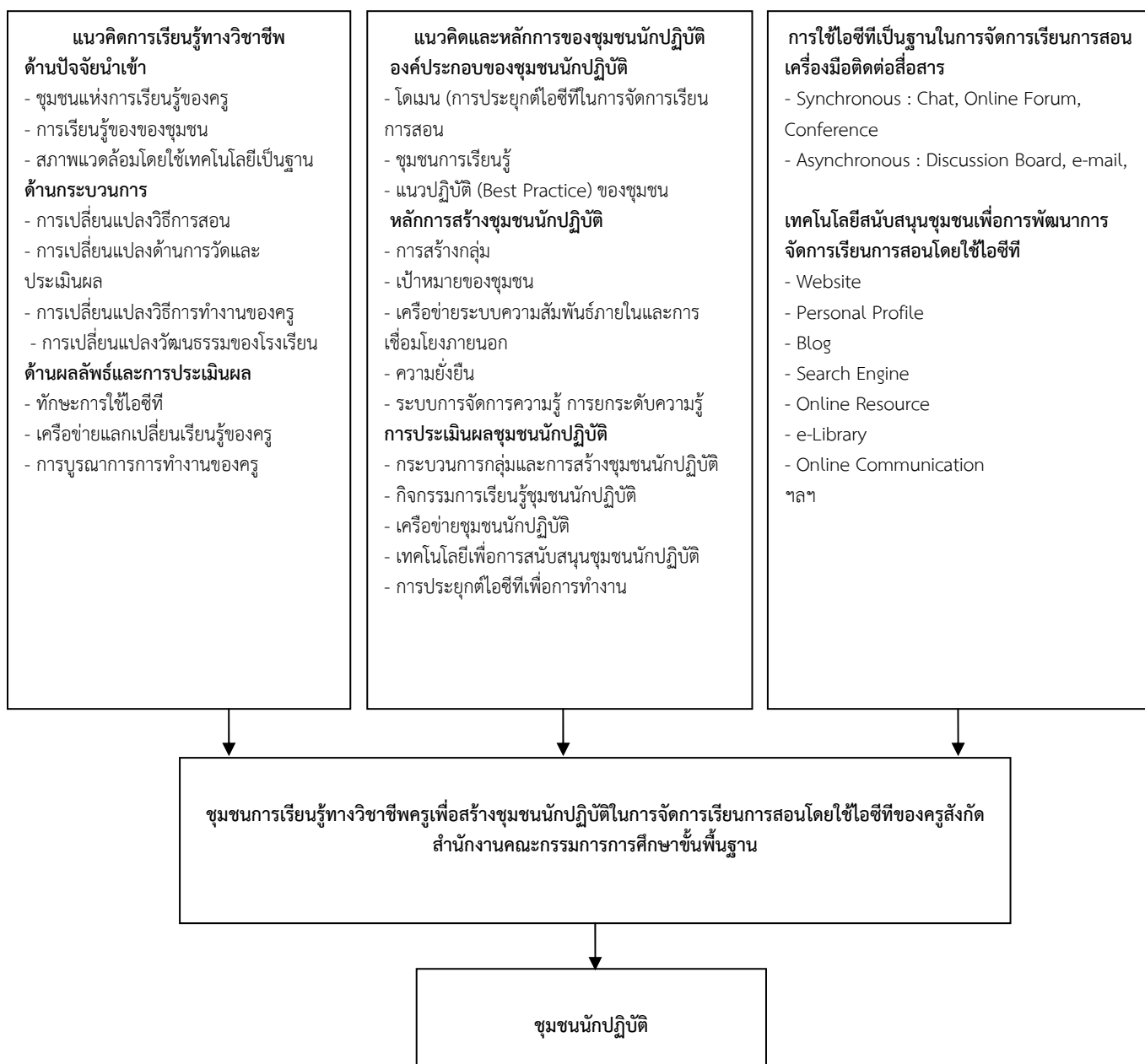
4.2.1 ตัวแปรอิสระ คือ ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.2.3 ตัวแปรตาม คือ ชุมชนนักปฏิบัติ

4.3 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัยคือ 15 กรกฎาคม 2556 – 14 กรกฎาคม 2557

5. กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัย เรื่อง การพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน เป็นการวิจัยและพัฒนา มีกรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพที่ 1.1



ภาพที่ 1.1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

6. คำจำกัดความที่ใช้ในงานวิจัย

6.1 ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูหมายถึง การรวมกลุ่มครูที่รวมตัวกันเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์โดยอาศัยเทคโนโลยีในการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน มีการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันของชุมชนเพื่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ของผู้เรียนโดยใช้ไอซีทีเป็นฐาน ทักษะการใช้ไอซีทีเพื่อการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการบูรณาการการทำงานของครู รวมถึงสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูเพื่อพัฒนาตนเองให้เป็นครูมืออาชีพ

6.2 ชุมชนนักปฏิบัติหมายถึง เครื่องมือเชื่อมโยงคนเป็นเครือข่ายโดยอาศัยแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยอาศัยไอซีทีเป็นเครื่องมือพัฒนาและสร้างชุมชนนักปฏิบัติเพื่อทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีทำงาน เกิดแนวปฏิบัติที่ดีและทักษะหรือวิธีการทำงาน ช่วยสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงาน รวมถึงการประยุกต์ไอซีทีเพื่อการทำงาน

7. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

7.1 ได้ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

7.2 ส่งเสริมความร่วมมือแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครูทั้งเขตพื้นที่การศึกษาในการสร้างทีมงานเพื่อในการปฏิบัติงานและปฏิบัติการศึกษาด้วยไอซีที

7.3 ได้ชุมชนนักปฏิบัติอันจะเป็นต้นแบบที่ดีในการใช้ไอซีทีเพื่อการจัดการเรียนการสอนของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

7.4 พัฒนาครูทั้งในด้านทักษะการใช้ไอซีที ได้เครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของครูให้ครูสามารถบูรณาการการทำงานของครูด้วยไอซีที

7.5 ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการพัฒนาครูเพื่อการเรียนรู้เป็นทีมหรือทักษะอื่นๆ ผ่านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการวิจัย การพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีดังนี้

- 1) แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
- 2) แนวคิดและหลักการชุมชนนักปฏิบัติ
- 3) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

วิจารณ์ พานิช (2555) กล่าวว่า ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) หรือ PLC คือ กระบวนการต่อเนื่องที่ครูและนักการศึกษาทำงานร่วมกันในวงจรของการร่วมกันตั้งคำถาม และการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อบรรลุผลการเรียนรู้ที่ดีขึ้นของนักเรียน โดยมีความเชื่อว่า หัวใจของการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนให้ดีขึ้น อยู่กับการเรียนที่ฝังอยู่ในการทำงานของครูและนักการศึกษา โดยกิจกรรมของ PLC จะมุ่งเน้นในเรื่องสำคัญดังนี้

- 1) เน้นที่การเรียนรู้
- 2) มีวัฒนธรรมร่วมมือกันเพื่อการเรียนรู้ของทุกคน ทุกฝ่าย
- 3) ร่วมกันตั้งคำถามต่อวิธีการที่ดี และตั้งคำถามต่อสภาพปัจจุบัน
- 4) เน้นการลงมือทำ
- 5) มุ่งพัฒนาต่อเนื่อง
- 6) เน้นที่ผล เช่น ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.1 เป้าหมายของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

บทบาทของนักการศึกษาและครู จำเป็นต้องเปลี่ยนวัฒนธรรมที่จำเป็นเพื่อให้โรงเรียนและเขตการศึกษานำไปสู่ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีดังต่อไปนี้ (วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอธิป จิตตฤกษ์, 2554)

วัฒนธรรมแบบเดิม	วัฒนธรรมแบบใหม่
หน้าที่ของครูคือสอนหนังสือ หน้าที่ของนักเรียนคือเรียนหนังสือ	การสอนโดยไม่มีการเรียนรู้ไม่เรียกว่าการสอน แต่เป็นการนำเสนอ เป้าหมายของโรงเรียนคือรับประกันว่านักเรียนทุกคนต้องได้เรียนรู้
นักวิชาชีพมีอิสระที่จะตัดสินใจจะอย่างไรกับงานตนเอง	นักวิชาชีพมีพันธะหน้าที่ในการหาแนวปฏิบัติที่ดีให้แก่ผู้ที่ตนทำงานให้

วัฒนธรรมแบบเดิม	วัฒนธรรมแบบใหม่
ความเป็นอิสระในการทำงานของครูเป็นสิ่งสำคัญกว่าการให้นักเรียนมีหลักสูตรที่ดี มีการประเมินด้วยเกณฑ์เดียวกัน หรือได้รับความช่วยเหลือโดยเสมอภาคเมื่อมีปัญหา	นักวิชาชีพต้องเจาะประเด็นที่มีผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนโดยรวมมากกว่าโดยเอกเทศ ครูต้องสร้างวัฒนธรรมการร่วมมือทำงาน และระบบที่ส่งเสริมประสิทธิภาพและความเท่าเทียม
โรงเรียนจะทำหน้าที่ได้ดีที่สุดเมื่อเขत्मอบอิสระให้ดูแลจัดการเอง	โรงเรียนจะทำหน้าที่ได้ดีที่สุดเมื่อทำงานภายใต้เป้าหมายและลำดับความสำคัญที่ชัดเจนและสื่อสารตรงกัน และได้รับความช่วยเหลือเพื่อปรับแนวปฏิบัติให้ตรงกับเป้าหมายและลำดับความสำคัญนั้น โดยโรงเรียนมีอิสระที่จะเลือกวิธีการที่เหมาะสมเพื่อบรรลุเป้าหมาย
ครูไม่มีอำนาจควบคุมปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของเด็ก	ความพยายามของนักการศึกษา ไม่ว่าโดยบุคคลหรือหมู่คณะ ส่งผลในเชิงบวกได้อย่างมาก และอิทธิพลนี้เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

วิจารณ์ พานิช (2555) ได้ระบุว่า เป้าหมายของ PLC คือ การเปลี่ยนแปลงในระดับถึงรากถึงโคน (Transformation) โดยที่เป็นการเปลี่ยนไปเรียนรู้ไป ต่อเนื่องไม่มีสิ้นสุด ใน 5 หมวดดังนี้

1) การเปลี่ยนแปลงปณิธานความมุ่งมั่นขั้นพื้นฐาน

จากเน้นการสอน	เป็นเน้นการเรียนรู้
จากเน้นสิ่งที่สอน	เป็นเน้นสิ่งที่นักเรียนได้เรียนรู้
จากการได้สอนครอบคลุมเนื้อหา	เป็นการแสดงให้เห็นว่านักเรียนมีความรู้และทักษะเหล่านั้น
จากการมอบคู่มือหลักสูตรแก่ครูแต่ละคน	เป็นจัดให้ทีม PLC ได้สร้างความรู้ร่วมกันเกี่ยวกับหลักสูตรที่จำเป็น

2) การเปลี่ยนแปลงการสอบ

จากการสอบเพื่อผลได้-ตก นานๆ ครั้ง	เป็นการสอบเพื่อให้นักเรียนปรับปรุงตนเอง และครูปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนรู้
จากการสอบเพื่อดูว่ามีนักเรียนคนไหนบ้างที่สอบตกตามเวลาที่กำหนด	เป็นการสอบเพื่อค้นหานักเรียนที่ต้องการความช่วยเหลือเพิ่มเติมให้กลับมาเรียนร่วมกลุ่มกับเพื่อนได้ทัน
จากการสอบเพื่อให้รางวัลหรือลงโทษนักเรียน	เป็นการสอบเพื่อสื่อสารและสร้างแรงจูงใจต่อการเรียนของนักเรียน
จากการสอบความรู้และทักษะหลายอย่างนานๆ ครั้ง	เป็นการสอบความรู้และทักษะครั้งและน้อยอย่างแต่สอบบ่อยๆ

จากการออกข้อสอบและจัดการสอบโดยครูแต่ละคน	เป็นการออกข้อสอบและจัดการสอบโดยทีม PLC
จากสภาพที่ครูแต่ละคนกำหนดเกณฑ์การประเมิน	เป็นทีม PLC ร่วมกำหนดเกณฑ์อย่างสม่ำเสมอ
จากการเน้นการประเมินแบบใดแบบหนึ่ง	เป็นการประเมินโดยใช้การประเมินหลายแบบอย่างสมดุล
จากเน้นที่คะแนนเฉลี่ย	เป็นการเน้นตรวจสอบความก้าวหน้ารายบุคคล

3) การเปลี่ยนแปลงปฏิกริยา หรือการดำเนินการเมื่อมีนักเรียนเรียนล้าหลัง

จากการตัดสินใจโดยครูคนเดียว	เป็นการดำเนินการอย่างเป็นระบบร่วมกันในทีม PLC เพื่อให้ทุกนักเรียนทุกคนได้รับการดูแลช่วยเหลือ
จากการกำหนดเวลาและการเรียนรู้ตายตัวสำหรับการเรียน	เป็นการจัดเวลาและบทเรียนอย่างยืดหยุ่นเปลี่ยนแปลงได้
จากการสอนซ่อม	เป็นการเรียนเพื่อให้เข้าใจ
จากการช่วยเหลือตามความสมัครใจนอกเวลาเรียน	เป็นการเรียน (บังคับ) ในเวลาเรียน
จากมีเพียงโอกาสเดียวที่จะแสดงว่าได้เรียนรู้	เป็นมีหลายโอกาสที่จะแสดงว่าได้เรียนรู้

4) การเปลี่ยนแปลงการทำงานของครู

จากโดดเดี่ยว	เป็นการทำงานเป็นทีม พึ่งพา ร่วมกันที่การเรียนรู้ของศิษย์และครู
จากครูแต่ละคนคิดคนเดียวว่านักเรียนควรได้เรียนรู้อะไรบ้าง	เป็นทีม PLC ร่วมกันคิดว่า “ความรู้ที่จำเป็น” สำหรับนักเรียนคืออะไรบ้าง
จากครูแต่ละคนกำหนดลำดับความสำคัญของมาตรฐานการเรียนรู้	เป็นทีม PLC ร่วมกันกำหนดลำดับความสำคัญของมาตรฐานการเรียนรู้
จากครูแต่ละคนพยายามค้นหาวิธีการเพิ่มผลสัมฤทธิ์ในการเรียน	เป็นทีม PLC ช่วยเหลือกัน
จากครูดำเนินการสอนแบบเป็นกิจกรรมส่วนตัวไม่เปิดเผย	เป็นครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการสอนและวิธีทำหน้าที่ครูอย่างเปิดเผยต่อกัน
จากการร่วมมือกันแบบปะปะ ทั้งเรื่องที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียน	เป็นการเน้นความร่วมมือกันในประเด็นที่มีลำดับความสำคัญสูงต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของศิษย์
จากการคิดว่า “ศิษย์ฉัน ศิษย์คุณ”	เป็น “ศิษย์ของเรา”

5) การเปลี่ยนวัฒนธรรมของโรงเรียน

จากต่างคนต่างเป็นอิสระต่อกัน	เป็นการช่วยเหลือพึ่งพากันและกัน
จากไวยากรณ์แห่งการบ่นว่า	เป็นไวยากรณ์แห่งความตั้งใจมุ่งมั่น
จากการวางยุทธศาสตร์ระยะยาว	เป็นการวางแผนให้เกิดผลสำเร็จระยะสั้นจำนวนมาก
จากการชื่นชมยกย่องเป็น “ครูดีเด่น” ปีละครั้ง	เป็นการยกย่องผลสำเร็จเล็กๆ ที่จำเพาะ และมีผู้ได้รับการยกย่องจำนวนมาก และบ่อยๆ

1.2 ประโยชน์ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ประโยชน์ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพสามารถสรุปได้ดังนี้ (วิจารณ์ พานิช, 2555; วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิป จิตตฤกษ์, 2554)

- 1) ครูได้เรียนรู้จิตวิทยาการรับรู้ภาคปฏิบัติอย่างไม่รู้จบ
- 2) ได้แนวปฏิบัติที่เป็นไปได้ทั้งในและนอกโรงเรียนหรือเขตการศึกษา เพื่อการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง และรวบรวมข้อมูลเพื่อนำไปปรับปรุงแนวปฏิบัติทางวิชาชีพ
- 3) ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพกลายเป็นบรรทัดฐานในการศึกษาเพื่อให้นักเรียนได้รับทักษะความรู้ที่จำเป็นต่ออนาคต
- 4) เป็นเครื่องมือให้ครูรวมตัวกันเป็นชุมชนทำหน้าที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในระดับปฏิรูป การเรียนรู้ เป็นการปฏิรูปที่เกิดจากภายใน โดยครูร่วมกันดำเนินการ เสริมแรงจากภายในและภายนอก
- 5) เป็นเครื่องมือให้ครูแต่ละคนลงมือศึกษาทักษะเพื่อการดำรงชีวิตในศตวรรษที่ 21 ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ทักษะการสอนในศตวรรษที่ 21 ทำและทบทวนไตร่ตรองการเรียนรู้จากผลที่เกิด
- 6) PLC เป็นเครื่องมือในการสร้างสรรคงานวิจัยให้ได้องค์ความรู้ใหม่ที่สามารถเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริงของคนที่เป็นบริบทของการเรียนรู้ของนักเรียนและการทำหน้าที่ครูด้วย

2. แนวคิดและหลักการชุมชนนักปฏิบัติ

ชุมชนนักปฏิบัติเป็นเครื่องมือสำหรับการจัดการความรู้ที่มีพลังมาก จัดได้ว่าชุมชนนักปฏิบัติเป็นเรื่องที่ใหญ่กว่าการจัดการความรู้ กล่าวคือ การจัดการความรู้เป็นเพียงส่วนหนึ่งของชุมชนนักปฏิบัติ ซึ่งชุมชนนักปฏิบัติเป็นตัวอย่างเครื่องมือที่องค์กรสามารถนำมาใช้เพื่อช่วยให้เกิดการแลกเปลี่ยนความรู้แบบนัยภายในองค์กร ในการศึกษาครั้งนี้จะขอนำเสนอเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาตัวแปรที่สำคัญคือ ความหมายของชุมชนนักปฏิบัติ องค์ประกอบหลักที่สำคัญต่อความสำเร็จของ CoP กรอบแนวทางการวิเคราะห์ค้นหาชุมชนนักปฏิบัติ ขั้นตอนปฏิบัติเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติ และประโยชน์ของชุมชนนักปฏิบัติ ดังมีรายละเอียดดังนี้

2.1 ความหมายของชุมชนนักปฏิบัติ

ได้มีผู้ให้ความหมายของชุมชนนักปฏิบัติไว้ดังนี้

ชุมชนนักปฏิบัติ (Communities of Practice : CoP) หมายถึง ชุมชนที่มีการรวมตัวหรือเชื่อมโยงกันอย่างไม่เป็นทางการ โดยมีลักษณะประสบปัญหาลักษณะเดียวกันมีความสนใจในเรื่องเดียวกัน ต้องการแลกเปลี่ยนประสบการณ์จากกันและกันมีเป้าหมายร่วมกัน มีความมุ่งมั่นร่วมกัน ที่จะพัฒนาวิธีการทำงานให้ดีขึ้น มีวิธีปฏิบัติคล้ายกัน ใช้เครื่องมือและภาษาเดียวกันมีบทบาทในการสร้างและใช้ความรู้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้จากกันและกัน อาจจะพบกันด้วยตัวจริงหรือผ่านเทคโนโลยี มีช่องทางเพื่อการไหลเวียนของความรู้ ทำให้ความรู้เข้าไปถึงผู้ที่ต้องการใช้ได้ง่าย มีความร่วมมือช่วยเหลือเพื่อพัฒนาและเรียนรู้จากสมาชิกด้วยกันเอง

ภราดร ศรีศุภรางค์กุล (2550) ให้ความหมายชุมชนนักปฏิบัติว่า เป็นกลุ่มคนที่มารวมตัวกันอย่างไม่เป็นทางการ ซึ่งมาจากคนที่อยู่ในกลุ่มงานเดียวกันหรือมีความสนใจในเรื่องเดียวกัน ซึ่งมีความไว้วางใจและความเชื่อมั่นในการแลกเปลี่ยนข้อมูลความรู้ระหว่างกัน เป็นการรวมตัวโดยสมัครใจ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างองค์ความรู้ใหม่ๆ เพื่อช่วยให้การทำงานมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลดีขึ้น ทั้งนี้ระหว่างที่อยู่ร่วมกันควรมีการบันทึกสิ่งที่เรียนรู้ระหว่างกันเพื่อนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

วิจารณ์ พานิช (2550) ได้กล่าวว่าชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice, CoP) ก็คือ เครื่องมือเชื่อมโยง (connect) คนเป็นเครือข่ายหรือชุมชนเกี่ยวกับทักษะหรือวิธีการทำงาน ช่วยทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการทำงาน ช่วยสร้างขีดความสามารถในการปฏิบัติงานแก่สมาชิก

นอกจากนี้ยังมีความคิดเห็นเกี่ยวกับชุมชนนักปฏิบัติคือ กลุ่มคนที่มีความชอบ มีความสนใจในสาระ ความเชี่ยวชาญ หรือมีปัญหาาร่วมกัน สมาชิกในกลุ่มพร้อมและเต็มใจที่จะเรียนรู้และแลกเปลี่ยนประสบการณ์ซึ่งกันและกัน ในระหว่างการดำเนินกิจกรรมร่วมกันจะเสริมสร้างความรู้สึกร่วมส่วนร่วมและความเป็นเจ้าของร่วมกันก่อให้เกิดความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการอย่างสร้างสรรค์ให้กับ CoP

ดังนั้นสรุปได้ว่า ชุมชนนักปฏิบัติเป็นกลุ่มคนที่รวมตัวกันเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ ประสบการณ์ซึ่งกันและกันในเรื่องที่สนใจเหมือนกันโดยใช้เครื่องมือในการสร้างและใช้ความรู้แลกเปลี่ยนกันผ่านเทคโนโลยีหรือพบปะกันโดยตรงให้เกิดทักษะหรือวิธีการทำงาน ช่วยเพิ่มขีดความสามารถให้แก่สมาชิกในชุมชน

2.2 องค์ประกอบหลักที่สำคัญต่อความสำเร็จของ CoP

องค์ประกอบหลักที่สำคัญต่อความสำเร็จของ CoP มี 3 ประการคือ

1) Head : เป็นเรื่องความรู้และประสบการณ์ หรือปัญหาที่เป็นศูนย์กลางที่สนใจร่วมกันและเป็นพื้นฐานก่อให้เกิดการรวมตัวและยึดเหนี่ยวซึ่งกันและกัน มีเอกลักษณ์ร่วมกัน และเป็นวาระร่วมกันของ CoP

2) Heart : ชุมชนนักปฏิบัติที่เกิดขึ้นก่อให้เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ ชุมชนที่แข็งแกร่งจะส่งเสริมให้เกิดการปฏิสัมพันธ์กัน เสริมสร้างสายสัมพันธ์ บนพื้นฐานของการให้เกียรติ เคารพ และเชื่อถือซึ่งกันและกัน สิ่งต่างๆ เหล่านี้จะเป็นแรงผลักดันและสร้างแรงจูงใจ สมัครใจ ในการแลกเปลี่ยนความรู้ เปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วม ถ้าที่จะถามคำถาม และการรับฟังซึ่งกันและกันที่ดี

สมาชิกใน CoP จะมีความผูกพันกันด้วย "ใจ" และไม่คาดหวังสิ่งตอบแทนจากการปันความรู้ เปรียบเสมือนกับบรรยากาศของชุมชนในสมัยก่อน บ้านใกล้เรือนเคียงที่มีการแบ่งปันอาหารส่งข้ามรั้วให้กันและกัน ใครมีอะไรก็แบ่งปันกัน เป็นเรื่องของน้ำใจมากกว่าการคาดหวังสิ่งตอบแทน การปันอาหารหรือสิ่งของนั้น สิ่งที่เราเคยครอบครองอยู่จะหายไป แต่การปันความรู้ ความรู้จะไม่สูญหายไปจากตัวเรา กลับเชี่ยวชาญมากขึ้นเมื่อให้ และการเป็นผู้ให้ เราจะเป็นผู้รับในโอกาสต่อไป ทำให้เราได้รับความรู้จากสมาชิกใน CoP มากขึ้น

3) Hand : การแสดงออก ด้วยการกระทำ หรือ พฤติกรรม สมาชิกใน CoP จะมีการดำเนินการตามแนวทางปฏิบัติของกลุ่ม ซึ่งอาจมีการกำหนดร่วมกันอย่างเป็นทางการ และไม่เป็นทางการ ในการแลกเปลี่ยนความคิด ประสบการณ์ ถาปตอบปัญหาซึ่งกันและกัน ทั้งในลักษณะพบปะเจอกัน หรือใช้เครื่องมือสื่อสารและเทคโนโลยีเชื่อมโยงถึงกันหลายรูปแบบ เช่น โทรศัพท์ เทเลคอนเฟอเรนซ์ และที่นิยมใช้กันมากที่สุดได้แก่ อินทราเน็ต สำหรับใช้ภายในองค์กร หรือ อินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถติดต่อสื่อสารกันได้ทั่วโลก

พูนลาภ อุทัยเลิศอรุณ (2547) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของชุมชนปฏิบัติว่า ถึงแม้องค์ประกอบของชุมชนนักปฏิบัติจะมีอยู่หลากหลาย แต่ล้วนอยู่ภายใต้โครงสร้างพื้นฐานเดียวกัน Etienne Wenger ผู้ให้กำเนิดแนวคิดเกี่ยวกับชุมชนนักปฏิบัติ (Communities of Practice) มองว่าชุมชนนักปฏิบัติ ที่สมบูรณ์แบบจะมีองค์ประกอบสามด้าน คือ โดเมน (Domain) ชุมชน (Communities) และแนวปฏิบัติ (Practice) หากขาดองค์ประกอบใดองค์ประกอบหนึ่ง ย่อมไม่ใช่ นักปฏิบัติ (Communities of Practice) อย่างแท้จริง ดังรายละเอียด ดังนี้

1) โดเมน (Domain) โดเมนเป็นหัวข้อความรู้หรือปัญหาที่สมาชิกชุมชนมีแรงปรารถนา ร่วมกัน หากปราศจากพันธสัญญาที่มีต่อโดเมนแล้ว ชุมชนที่รวมกันก็เป็นแค่เพียงกลุ่มเพื่อนเท่านั้น การมีโดเมนร่วมกันก่อให้เกิดความรับผิดชอบต่อองค์ความรู้และพัฒนาแนวปฏิบัติ ชุมชนอาจมีความชัดเจนเกี่ยวกับเนื้อหาที่โดเมนครอบคลุมมากน้อยไม่เท่ากัน แต่ไม่ว่าจะชัดเจนหรือไม่ ความเข้าใจร่วมกันเกี่ยวกับโดเมนได้ช่วยให้สมาชิกตัดสินใจได้ว่าสิ่งใดมีความสำคัญ ซึ่งความเข้าใจร่วมกันนี้ครอบคลุมวัตถุประสงค์ ประเด็นที่ได้รับการแก้ไขแล้ว และปัญหาที่ยังไม่ได้แก้ไข โดยโดเมนจะกำหนดลักษณะคำถามและวิธีการที่สมาชิกใช้จัดระเบียบความรู้ รวมทั้งช่วยให้สมาชิกได้จัดระเบียบความรู้ทั้ง ช่วยให้สมาชิกรู้ว่าสิ่งใดที่ควรแลกเปลี่ยน และจะแบ่งแยกแนวคิดที่สำคัญออกจากแนวคิดที่น่าจะก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมากได้อย่างไร

สิ่งที่เป็นตัวกำหนดแนวทางการเรียนรู้ที่แท้จริงของชุมชน คือ มุมมองของคนในชุมชนที่มีต่อโดเมน สมาชิกชุมชนอาจไม่สามารถเห็นมุมมองเหล่านี้ได้โดยง่าย และมุมมองเหล่านี้ก็อาจไม่สอดคล้องกับทิศทางขององค์กร แต่กระนั้น มุมมองเหล่านี้ก่อให้เกิดความรู้ คุณค่าและพฤติกรรมที่ดึงดูดให้สมาชิกทุกคนรับผิดชอบร่วมกัน โดเมนของชุมชนมีความสำคัญที่สุดในการคงอยู่ของชุมชน โดยเป็นสิ่งที่ทำให้สมาชิกทุกคนมาอยู่ร่วมกัน และเป็นตัวชี้้นำการเรียนรู้ของชุมชน โดเมนเป็นตัวกำหนดความมีตัวตนของชุมชน จุดยืนของชุมชน และคุณค่าของผลสัมฤทธิ์ที่มีต่อสมาชิกและผู้อื่น เมื่อเป็นเช่นนี้ ความมีตัวตนของชุมชน จึงขึ้นอยู่กับความสำคัญของโดเมนที่มีต่อโลกภายนอกชุมชน ซึ่งย่อมส่งผลต่อเนื่องให้โดเมนมีความสำคัญต่อสมาชิก

2) ชุมชน (Communities) ชุมชนคือ พันธะทางสังคมที่ยึดเหนี่ยวสมาชิกเข้าไว้ด้วยกัน โดยสมาชิกจะมีความสนิทสนม ไว้วางใจ รวมทั้งคุ้นเคยในฝีมือและความชอบของกันและกัน ชุมชนช่วยถักทอสายใยแห่งการเรียนรู้ ชุมชนที่แข็งแกร่งจะส่งเสริมการปฏิสัมพันธ์ และความสัมพันธ์บนพื้นฐานแห่งความเคารพและความไว้วางใจ โดยจะสนับสนุนเกิดความตั้งใจในการแลกเปลี่ยนแนวคิด

องค์ประกอบด้านชุมชนมีความสำคัญมากต่อโครงสร้างความรู้ที่มีประสิทธิภาพ ชุมชนแนวปฏิบัติไม่ได้เป็นเพียงแค่เว็บไซต์ ฐานข้อมูล หรือแหล่งรวบรวมแนวปฏิบัติที่เป็นเลิศเท่านั้น แต่เป็นกลุ่มคนที่มีปฏิสัมพันธ์ เรียนรู้ร่วมกัน สร้างความสัมพันธ์และอยู่ภายใต้กระบวนการพัฒนาความรู้สักเป็นส่วนหนึ่งและพันธะสัญญาาร่วมกัน

3) แนวปฏิบัติ (Practice) แนวปฏิบัติเป็นองค์ความรู้ที่เป็นผลผลิตของการอยู่ร่วมกัน เป็นชุมชนสมาชิกจะนำแนวปฏิบัติเหล่านี้ไปเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน และนำสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนสมาชิกในชุมชน เป็นการต่อยอดความรู้อย่างไม่สิ้นสุด

หนึ่งในหน้าที่ของแนวปฏิบัติร่วม คือ การกำหนดความรู้พื้นฐานที่สมาชิกแต่ละคนควรจะมี แต่ไม่ได้เป็นการลอกเรียนแบบความคิดไปสู่สมาชิกทุกคนเสียทีเดียว เพราะแต่ละคนมีความถนัดเฉพาะด้าน และได้พัฒนาความเชี่ยวชาญเฉพาะตัวขึ้นมา สมาชิกอาจเป็นส่วนหนึ่งของแนวคิดที่แตกต่างกันเล็กน้อย แต่พวกเขาก็มีองค์ความรู้พื้นฐานร่วมกัน ซึ่งสร้างรากฐานความรู้ที่ช่วยให้สมาชิกสามารถทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวปฏิบัติร่วมเป็นสิ่งที่สนับสนุนให้เกิดนวัตกรรมเนื่องจากทำให้เกิดภาษากลางที่ช่วยสื่อสารแนวคิดใหม่ได้อย่างรวดเร็ว และยังทำให้การสนทนาตรงประเด็นมากยิ่งขึ้นด้วย

การแลกเปลี่ยนข้อมูล ข่าวสาร เอกสาร ร่วมกัน จะมีลักษณะ วิธีการ ภาษาที่ใช้สื่อสารเรื่องราว การแลกเปลี่ยนความรู้ และการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นนี้ จะมี "Head" คือความรู้เฉพาะ ที่สมาชิกใน CoP สนใจร่วมกัน เป็นเป็นตัวผลักดันและเป็นศูนย์กลางในการดำเนินการต่างๆ ในการพัฒนาการแลกเปลี่ยนความรู้ และการฟูมฟักรักษาให้ CoP มีชีวิตชีวา

จะเห็นได้ว่า CoP เป็นเครื่องมือในการจัดการองค์ความรู้ในองค์กรที่มีประสิทธิภาพ องค์กรจะสามารถ สร้าง จัดเก็บ แบ่งปัน และนำองค์ความรู้ไปใช้งานได้อย่างกว้างขวางในองค์กร ทำให้องค์ความรู้ หรือทุนทางปัญญา หรือความพร้อม ขีดความสามารถในการแข่งขันขององค์กร สูงขึ้นและประเด็นที่น่าสนใจคือ "การสร้างและปันองค์ความรู้ใน CoP จะเกิดขึ้นด้วยความสมัครใจ" ทำให้การสร้างองค์ความรู้ในองค์กรเติบโตขึ้น และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งจะส่งผลให้ KM เกิดขึ้นในองค์กรอย่างยั่งยืน "ไม่ใช่เกิดจากการสั่งการ หรือการจัดงานใหญ่ เพื่อส่งเสริมและให้ได้มาซึ่งองค์ความรู้ มาจัดเก็บไว้ในองค์กรเท่านั้น"

2.3 กรอบแนวทางการวิเคราะห์ค้นหาชุมชนนักปฏิบัติ

กรอบแนวทางการวิเคราะห์ค้นหาชุมชนนักปฏิบัติที่สำคัญควรประกอบด้วย

1) พัฒนาการหรือการก่อเกิดของกลุ่ม ว่ามีประวัติความเป็นมาอย่างไร อะไรคือสิ่งจูงใจหรือความสนใจร่วมกัน การเกิดขึ้นของกลุ่มเกิดในภาวะหรือบริบทเช่นไร เป็นการเกิดขึ้นโดยธรรมชาติหรือเกิดจากภาวะวิกฤตร่วมกัน เหตุผลในการก่อเกิดคืออะไรในทัศนะของสมาชิกกลุ่ม ภาวะผู้นำในการเกิดและดำรงอยู่เป็นอย่างไร ในอดีตนั้นกลุ่มมีการเผชิญอุปสรรคอย่างไร และฝ่าฟัน

มาได้อย่างไร กลุ่มมีกระบวนการและแนวทางการจัดการความขัดแย้งอย่างไร มีขนาดและการเปลี่ยนแปลงจำนวนสมาชิกกลุ่มอย่างไร

2) Core Business, Core Value และ Key Success คืออะไร ตรงนี้เป็นคำถามสำคัญที่ว่ากลุ่มเกิดขึ้นเพื่อทำอะไร เช่น กลุ่มการวิจัย มีหัวข้อที่สนใจร่วมกันคืออะไร กลุ่มมีความเชื่อพื้นฐานร่วมกันอย่างไร อาจรวมถึงวิสัยทัศน์ร่วมของกลุ่มคืออะไร อะไรคือเป้าหมายหรือธงชัยของกลุ่ม ปัจจัยความสำเร็จที่สำคัญของกลุ่มที่ผ่านมาคืออะไร และอะไรคือประเด็นความภาคภูมิใจของสมาชิกกลุ่มร่วมกัน

3) ระบบความสัมพันธ์ของสมาชิก สมาชิกของกลุ่มมีระบบความสัมพันธ์เป็นอย่างไร กลุ่มมีความผูกพันกันแบบไหน ความแนบแน่นของกลุ่มเป็นอย่างไร ภาวะผู้นำเป็นอย่างไร ระบบและเครื่องมือการสื่อสารภายในกลุ่มเป็นอย่างไร อะไรคือช่องทางการสื่อสารหลัก ความสัมพันธ์ของกลุ่มมีลักษณะของความเป็นทางการหรือไม่เป็นทางการ ทรัพยากรและโครงสร้างพื้นฐานที่เอื้อให้กลุ่มดำรงอยู่ได้คืออะไร อย่างไร

4) ความสัมพันธ์เชื่อมโยงกับภายนอก ประเด็นมุ่งตรวจสอบว่า กลุ่มมีพัฒนาการและดำรงอยู่ได้นั้น มีระบบความสัมพันธ์หรือความช่วยเหลือจากภายนอกหรือไม่ อย่างไร ทั้งความช่วยเหลือในทางเทคนิค ทรัพยากร เทคโนโลยี และอื่นๆ

5) ความยั่งยืนของกลุ่ม ประเด็นนี้คงต้องมีการวิเคราะห์ใน 2 มิติ คือมิติของมุมมองภายใน (Emic view) ของสมาชิกกลุ่มเองที่มองความยั่งยืนของกลุ่มเป็นอย่างไร ต้องการการหนุนเสริมจากภายนอกหรือไม่ อย่างไร และมิติของมุมมองจากภายนอกหรือผู้วิจัยเอง (Ethic view) ว่าในฐานะคนภายนอกที่มองเข้าไปนั้น เห็นว่ากลุ่มมีความยั่งยืนหรือไม่ อย่างไร จุดอ่อนจุดแข็งของกลุ่มคืออะไร ปัจจัยและโอกาสที่จะเอื้อให้กลุ่มพัฒนาและยั่งยืนคืออะไร อย่างไร

6) ระบบการจัดการความรู้ ประเด็นสุดท้ายนี้คงมีความสำคัญและสอดคล้องกับการจัดการความรู้ว่า การดำรงอยู่ของกลุ่มเช่นนี้นั้น มีการพัฒนาระดับความรู้อย่างไร มี feedback loop ของการจัดการความรู้หรือไม่ หรืออาจวิเคราะห์ลงลึกไปถึงว่าในกระบวนการกลุ่มนั้น ใครคือคุณกิจ ใครคือคุณอำนวย และคนเหล่านี้แสดงบทบาทได้อย่างไร กระบวนการยกระดับการเรียนรู้จาก tacit knowledge สู่ explicit knowledge เป็นอย่างไร เกิดขึ้นหรือไม่ และสุดท้าย ชุมชนนักปฏิบัติที่ศึกษาวิเคราะห์นี้ มีการปฏิบัติที่แตกต่างลักษณะการทำงานประจำ (routine work) อย่างไร

แนวคิดและกรอบการวิเคราะห์ดังกล่าวข้างต้น เป็นเพียงเครื่องมือในการตรวจสอบระบบวิธีคิดและความเข้าใจ ในการสร้างหรือหนุนเสริมให้ ชุมชนนักปฏิบัติ มีความเข้มแข็งขึ้นอย่างสอดคล้องกับบริบทที่เป็นจริง เราคงอาจนึกถึงกรอบแนวทางวิเคราะห์ได้อีกมากมายหลายประการ ในที่นี้ เราคงต้องมีการสรุปบทเรียนจากกรณีศึกษาต่างๆ เพื่อนำมาสู่การประมวลเป็นชุดองค์ความรู้ และพัฒนาสร้าง “ยุทธศาสตร์การขับเคลื่อน” ให้ชุมชนนักปฏิบัติ ขยายและเติบโตขึ้นเต็มพื้นที่

2.4 ขั้นตอนปฏิบัติเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติ

เพชรา สุขเลี้ยง (2547, อ้างถึงใน วิธนนท์ หนูหมอก และบัณฑิตย์ ปัญจาระ, 2548) ได้สรุปขั้นตอนปฏิบัติเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติ ไว้ 8 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอน ที่ 1 จัดตั้งชุมชนนักปฏิบัติ นำร่อง แล้วแต่งตั้ง ผู้สนับสนุนกลุ่ม (Sponsor) และดำเนินการหลัก (Facilitator) จากนั้นก็ส่งอีเมลให้ให้ผู้มีแนวโน้มที่จะเป็นสมาชิกกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 2 จัดประชุมกลุ่มครั้งที่ 1 ด้วยถามคำถามหลัก ๆ ดังนี้ อะไรคือเป้าหมายหลักของกลุ่ม ได้ผู้ที่มีแนวโน้มจะเป็นสมาชิกทั้งหมด แล้วหรือไม่ ควรนัดเจอกันบ่อยขนาดไหน จะคุยกันเรื่องอะไร ในการพบกันครั้งต่อ ๆ ไป และควรเตรียมวาระการเรียนรู้ ส่วนผู้ดำเนินการหลัก (Facilitator) หรือผู้จัดรายงานการประชุม ควรบอกวัตถุประสงค์และวิธีการดำเนินการและบันทึกรายชื่อ ผู้เข้าประชุมและติดต่อผู้ที่ควรเข้าร่วมแต่ขาดการประชุม

ขั้นตอนที่ 3 ผู้ดำเนินการหลัก (Facilitator) ทำการสรุปประชุมครั้งแรกและส่งให้สมาชิกทุกท่าน ผู้สนับสนุนกลุ่ม (Sponsor) หลังจากนั้นเริ่มกระจายข่าวการก่อตั้งกลุ่มเพื่อเพิ่มจำนวนสมาชิก

ขั้นตอนที่ 4 ผู้ดำเนินการหลัก (Facilitator) หาความต้องการในการใช้เทคโนโลยี เช่น โหมเพจ ในโลตัสโน้ต (Lotus Note) เพื่อเสริมการสื่อสารระหว่างสมาชิกและแสดงให้องค์กรได้เห็นสิ่งที่เกิดขึ้น

ขั้นตอนที่ 5 จัดประชุมกลุ่มครั้งที่ 2 เริ่มการประเมินพื้นฐานของกลุ่ม (การมีส่วนร่วม ความรับผิดชอบ) มุ่งเน้นที่การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นมากกว่าการมุ่งให้สมาชิกเสนอเนื้อหาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในหัวข้อให้มากขึ้น บันทึกการมีส่วนร่วม (ดูจำนวนผู้เข้าร่วม) และรายงานให้สมาชิกทราบ

ขั้นตอนที่ 6 จัดประชุมครั้งที่ 3 และ 4 แลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่อ โดยให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของกลุ่ม หลังการประชุมกลุ่มครั้งที่ 4 ผู้ดำเนินการหลัก (Facilitator) ทำแบบสำรวจทางอีเมลชนิดง่าย ๆ ที่มีคำถามจำนวนไม่มากเพื่อสำรวจว่า สมาชิกคิดอย่างไรกับความก้าวหน้า ความกระตือรือร้น ความสนใจ และการเรียนรู้ของสมาชิก ความรู้สึกที่สำคัญได้ถูกนำมาแลกเปลี่ยนหรือไม่ ความพอใจของสมาชิก ในสิ่งที่ได้รับเปรียบเทียบกับจุดประสงค์ที่ตั้งไว้ แล้วรายงานผลสำรวจผ่านสื่อที่เหมาะสม เช่น อินทราเน็ต หรือโฮมเพจของกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 7 จัดการบรรยายประสบการณ์ในองค์กรเพื่อเสวนาเรื่อง ความก้าวหน้าและปัญหาที่พบ สิ่งที่ได้ดีและเหตุผลของความเจริญเติบโตของกลุ่ม การตลาดและการสื่อสารต่าง ๆ ที่ทำได้ และผลการดำเนินกิจกรรมของกลุ่ม

ขั้นตอนที่ 8 ดำเนินการประชุมกลุ่มต่อ ประมาณ 6-7 ครั้ง เชิญผู้เชี่ยวชาญเรื่องชุมชนนักปฏิบัติเยี่ยมชมเพื่อประเมินความแข็งแกร่งของกลุ่ม โดยพบผู้สนับสนุนและผู้ดำเนินการหลักให้คำแนะนำเพื่อพัฒนากลุ่ม เป็นต้น

2.5 ประโยชน์ของชุมชนนักปฏิบัติ

Allee (2000, อ้างถึงใน วิธนนท์ หนูหมอก และบัณฑิตย์ ปัญจาระ, 2548) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของชุมชนนักปฏิบัติไว้ว่า ชุมชนนักปฏิบัติก่อให้เกิดประโยชน์ใน 3 ด้าน ได้แก่

1) ประโยชน์ต่อตัวสมาชิกชุมชนนักปฏิบัติจะช่วยส่งเสริมให้พนักงานเกิดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้ความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านที่สมาชิกมีความสนใจ สร้างให้เกิดการพัฒนาขีดความสามารถและรับผิดชอบ ในการปฏิบัติงานได้ดียิ่งขึ้น อีกทั้งยังทำให้สมาชิกรู้สึกถึงการเป็นผู้มีคุณค่าในฐานะที่ตนเองเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนนักปฏิบัติทั้งภายในและภายนอกขององค์กร ชุมชนนักปฏิบัติยังมีส่วนให้สมาชิกองค์กรเท่าทันองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่มีการเปลี่ยนแปลงไป และยังเป็นสิ่งจูงใจที่จะทำให้สมาชิกลงมือปฏิบัติหรือคิดค้นนวัตกรรมต่าง ๆ ขึ้นมา

2) ประโยชน์ต่อองค์กร ชุมชนนักปฏิบัติจะเป็นสิ่งที่ช่วยให้องค์กรสามารถแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ไปได้อย่างรวดเร็ว จากการที่สมาชิกของชุมชนที่เกี่ยวข้องได้มีโอกาสแลกเปลี่ยนประสบการณ์ในการแก้ไขปัญหาและตัดสินใจต่าง ๆ ขณะเดียวกันชุมชนนักปฏิบัติยังจะเป็นสิ่งที่ช่วยให้เกิดการผลักดันกลยุทธ์ต่าง ๆ ขององค์กร เช่น การสร้างขีดความสามารถด้านการปฏิบัติงาน การพัฒนาองค์ความรู้ต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมและบริการ รวมทั้งยังเป็นช่องทางในด้านการพัฒนาความเชี่ยวชาญของบุคลากรที่จะนำไปสู่การพัฒนาทุนมนุษย์และทุนทางปัญญาในที่สุด

3) ประโยชน์ต่อสังคมชุมชน ชุมชนนักปฏิบัติจะเป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการสร้างตัวแบบความรู้เฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องขึ้นมา เป็นสิ่งที่ส่งเสริมให้เกิดความรู้ความชำนาญในแวดวงสมาชิกที่เกี่ยวข้องอย่างแพร่หลายในวงกว้าง ก่อให้เกิดความเข้าใจร่วมกันในประเด็นปัญหาหรือประเด็นความรู้ต่าง ๆ และยังเป็นสิ่งที่สร้างให้สมาชิกของชุมชนรู้สึกถึงการเป็นผู้ที่มีคุณค่า มีความหมายที่มีโอกาสได้แสดงออกในการแลกเปลี่ยนความรู้ประสบการณ์ และความรู้สึกถึงการได้มีโอกาสเป็นผู้นำทางความคิดขององค์กรหรือชุมชนหากมีการเปิดหรือนำเสนอประเด็นที่มีคุณค่าใหม่ ๆ ที่ได้นำเสนอต่อชุมชนที่สังกัดอยู่

แนวคิดของพุนลาภ อุทัยเลิศอรุณ (2547) ได้กล่าวว่าประโยชน์ของชุมชนนักปฏิบัติมีอยู่ด้วยกัน 2 ด้าน คือ

1) ประโยชน์สำหรับองค์กร

- ช่วยขับเคลื่อนให้องค์กรบรรลุเป้าหมายเชิงกลยุทธ์
- แก้ปัญหาต่าง ๆ ได้รวดเร็วขึ้น
- แพร่กระจายแนวปฏิบัติได้ดียิ่งขึ้น
- เพิ่มโอกาสในการสร้างนวัตกรรมใหม่ ๆ ในองค์กร
- พัฒนาองค์ความรู้ที่มีพลวัตขององค์กร

2) ประโยชน์สำหรับสมาชิกในองค์กร

- ได้รับความช่วยเหลือจากชุมชน
- ได้ร่วมมือกับเพื่อนในชุมชนพัฒนาความรู้ใหม่ ๆ ที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้

- ได้รู้จักเพื่อนใหม่ที่มีหลายสิ่งหลายอย่างคล้าย ๆ กัน รวมทั้งอาจกำลังเผชิญปัญหาที่คล้ายคลึงกันอยู่

- ได้เรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างไม่มีที่สิ้นสุด

จากการศึกษาแนวคิดและหลักการชุมชนนักปฏิบัติ พบว่า ชุมชนนักปฏิบัติเป็นกลุ่มคนที่รวมตัวกันเพื่อแลกเปลี่ยน เรียนรู้ประสบการณ์ซึ่งกันและกันในเรื่องที่สนใจเหมือนกันโดยใช้เครื่องมือในการสร้างและใช้ความรู้แลกเปลี่ยนกันผ่านเทคโนโลยีหรือพบปะกันโดยตรงให้เกิดทักษะหรือวิธีการทำงาน ช่วยเพิ่มขีดความสามารถให้แก่สมาชิกในชุมชน มีองค์ประกอบที่สำคัญ 3 ด้าน อาจมีชื่อเรียกต่างกันแต่มีความหมายใกล้เคียงกันคือ

1) Head = Domain เป็นหัวข้อความรู้ หรือปัญหาที่เป็นศูนย์กลางที่สมาชิกชุมชนสนใจร่วมกัน เป็นพื้นฐานก่อเกิดการรวมตัว โดยมีพันธสัญญาร่วมกัน

2) Heart = Communities เป็นพันธะทางสังคมที่ยึดเหนี่ยวสมาชิกไว้ด้วยกัน เกิดสังคมแห่งการเรียนรู้ ถักทอสายใยแห่งการเรียนรู้ ก่อเกิดปฏิสัมพันธ์กัน บนพื้นฐานการให้เกียรติเคารพ และเชื่อถือซึ่งกันและกัน

3) Hand = Practice เป็นการแสดงออกหรือพฤติกรรมเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน แล้วนำสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการฝึกปฏิบัติมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนสมาชิกในชุมชน

สำหรับแนวทางพัฒนาชุมชนนักปฏิบัติจะต้องอาศัยกรอบแนวทางการวิเคราะห์เพื่อเสริมสร้างชุมชนนักปฏิบัติให้ยั่งยืน ประกอบด้วย การวิเคราะห์พัฒนาการของกลุ่มมีประวัติความเป็นมาอย่างไร เป้าหมายของกลุ่มเพื่ออะไร ระบบความสัมพันธ์ของสมาชิกเป็นอย่างไร ระบบความสัมพันธ์กับภายนอกชุมชนเป็นอย่างไร ความยั่งยืนของกลุ่มที่ต้องมีการวิเคราะห์จุดอ่อนจุดแข็ง ปัจจัยและโอกาสเกื้อหนุนของกลุ่ม และสุดท้ายระบบการจัดการความรู้ของกลุ่มว่ามีการพัฒนาระดับความรู้อย่างไร เมื่อทราบกรอบแนวทางการวิเคราะห์แล้ว ก็จะเข้าใจการสร้างเสริมชุมชนนักปฏิบัติให้มีความเข้มแข็งได้ ซึ่งการเสริมสร้างชุมชนนักปฏิบัติเปรียบเหมือนระบบทั่วไปที่ประกอบด้วย Input -> Process -> Output โดยเริ่มต้นจากจัดตั้งชุมชนที่มีความสนใจในเรื่องเดียวกันหรือมีแนวร่วมเดียวกัน หรือที่เรียกว่า Col (Community of Interest) แล้วดำเนินการเช่น จัดประชุม พบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เมื่อ Col เข้มแข็งก็สามารถพัฒนาเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพได้ และส่งผลต่อการพัฒนาเป็น CoP ดังนี้ Col -> Process -> PLC -> CoP ซึ่งจะเป็นประโยชน์ทั้งต่อสมาชิกในชุมชนเอง เป็นประโยชน์ต่อองค์กรที่จะเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ และส่งผลต่อชุมชนเกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่เป็นเครือข่ายกว้างขวางขึ้น ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยที่มีการเล่าประสบการณ์นำเสนอ Best Practice ซึ่งมีส่วนกระตุ้น จูงใจสมาชิกในชุมชนนักปฏิบัติได้เข้ามามีส่วนร่วม เพิ่มพูนทักษะ และมีพัฒนาการในการปฏิบัติงานใหม่ๆ เกิดความสัมพันธ์ที่ดีต่อการปฏิบัติ

3. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ฉันทพร บุญรักษา (2553) ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดเลย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษากระบวนการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนและระดับปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดเลยรวมถึงศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่ส่งผลกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจังหวัดเลย กลุ่มตัวอย่างคือ พนักงานครูเทศบาลในโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดเลย

จำนวนทั้งสิ้น 160 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นแบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการคำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน ผลการวิจัยสรุปได้ว่า การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดเลย โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนอยู่ในระดับมากอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 คือ ปัจจัยด้านบรรยากาศ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนอยู่ในระดับสูงมาก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ 0.01 คือ ปัจจัยด้านบรรยากาศและวัฒนธรรมโรงเรียน ปัจจัยด้านโครงสร้างโรงเรียน ปัจจัยด้านภาวะผู้นำ ปัจจัยด้านพันธกิจและวิสัยทัศน์ ปัจจัยด้านการจูงใจ และปัจจัยด้านการพัฒนาทรัพยากรมนุษย์

Gray (2004) ได้ศึกษาการเรียนรู้แบบไม่เป็นทางการของชุมชนนักปฏิบัติออนไลน์ใน Alberta Community Adult Learning Councils โดยอาศัยการบอกเล่าเรื่องราว ประสบการณ์ เพื่อเพิ่มพูนความเข้าใจในเอกลักษณ์อาชีพของตน และพัฒนาความเป็นเอกลักษณ์ของนักปฏิบัติ ตลอดจนการเข้ามามีส่วนร่วมในชุมชนอย่างต่อเนื่อง การอาศัยการบอกเล่าเรื่องราวและประสบการณ์ที่เป็น Best Practice มีส่วนกระตุ้น จูงใจ สมาชิกในชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วม เพื่อเพิ่มพูนทักษะ และพัฒนาการปฏิบัติงานใหม่ๆ ที่หลากหลายมิติ ก่อเกิดสัมพันธภาพที่ดีต่อเพื่อนสมาชิกในการทำงาน ประกอบกับหากสถานประกอบการเดียวกันมีที่ทำงานห่างกัน จึงมีความจำเป็นที่ต้องมีการติดต่อสื่อสารกันทางออนไลน์ และมีการเรียนรู้บนเครือข่ายให้กว้างขวางขึ้น

Lin and Lin (2006) ได้ศึกษาวิวัฒนาการของชุมชนนักปฏิบัติออนไลน์จากมุมมองนิเวศวิทยา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแบบจำลองชุมชนนักปฏิบัติออนไลน์ในลักษณะที่มีการขับเคลื่อนภายในชุมชนออนไลน์ตลอดเวลา การศึกษาได้นำเสนอแนวคิดเปรียบเทียบระหว่างชุมชนนักปฏิบัติออนไลน์กับระบบนิเวศวิทยา แล้วพัฒนาขึ้นเป็นแบบจำลองนิเวศชุมชนนักปฏิบัติออนไลน์ (online CoP ecosystem model) โดยใช้แบบจำลองนิเวศของ Odum เป็นต้นแบบเพื่ออธิบายการเปลี่ยนแปลงภายในหรือการขับเคลื่อนของชุมชนนักปฏิบัติออนไลน์เทียบกับการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศวิทยา

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษารูปแบบการใช้ไอซีทีและการเข้าถึงไอซีทีที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) เพื่อพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 3) เพื่อศึกษาผลการดำเนินการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้คือ ตอนที่ 1 เพื่อศึกษารูปแบบการใช้ไอซีทีและการเข้าถึงไอซีทีที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตอนที่ 2 พัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ตอนที่ 3 ศึกษาผลการดำเนินการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และตอนที่ 4 ติดตามการดำเนินงาน ศึกษาความคิดเห็นและวิธีการเรียนรู้ของครูในการเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีเพื่อบูรณาการการสอนของครู คณะผู้วิจัยได้กำหนดการนำเสนอตามลำดับดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร

1.1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 1 มี 4 กลุ่มคือ

- 1) ผู้บริหารในสังกัด สพฐ. เพื่อการสัมภาษณ์เชิงลึก
- 2) ครูในสังกัด สพฐ. เพื่อการสัมภาษณ์เชิงลึก
- 3) ผู้เชี่ยวชาญ ด้านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ชุมชนนักปฏิบัติ และการใช้ไอซีทีเป็นฐานในการจัดการเรียนการสอน เพื่อการสัมภาษณ์เชิงลึก

- 4) ครูในสังกัด สพฐ. เขตพื้นที่ สพป. เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงปริมาณ

1.1.2 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 2 มี 2 กลุ่ม คือ

- 1) ผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับประเมินความเหมาะสมของรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู
- 2) ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในการประชุมระดมความคิดเห็น

1.1.3 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 3 คือ ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) กระทรวงศึกษาธิการ

1.1.4 ประชากรที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 4 คือ ครูผู้เข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง

1.2.1 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 1 แบ่งเป็น 4 กลุ่ม ดังนี้

1) ผู้บริหารในสังกัด สพฐ. จำนวน 5 ท่าน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง โดยการพิจารณาจากผู้บริหารสังกัด สพฐ. ที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศ (Best Practice) ในเรื่องการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในเขตพื้นที่ สพป.

2) ครูในสังกัด สพฐ. จำนวน 5 ท่าน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง โดยการพิจารณาจากครูผู้สอนที่มีการปฏิบัติเป็นเลิศในเรื่องการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ตามเกณฑ์ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) ในเขตพื้นที่ สพป.

3) ผู้เชี่ยวชาญ ด้านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ชุมชนนักปฏิบัติ และการใช้ไอซีทีเป็นฐานในการจัดการเรียนการสอน จำนวน 5 ท่าน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง โดยการพิจารณาผลงานทางวิชาการ การวิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 5 ปี

4) ครูในสังกัด สพฐ. เขตพื้นที่ สพป. จำนวน 500 ท่าน จากภาคต่างๆ ทั่วประเทศได้จากการสุ่มอย่างง่าย เพื่อศึกษาสภาพการใช้ไอซีทีในการจัดการเรียนการสอนและรูปแบบการใช้ไอซีทีและการเข้าถึงไอซีทีที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

1.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 2 แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ

1) ผู้ทรงคุณวุฒิสำหรับประเมินความเหมาะสมของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่พัฒนาขึ้น จำนวน 10 ท่าน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง โดยการพิจารณาผลงานทางวิชาการ การวิจัยในสาขาที่เกี่ยวข้องอย่างน้อย 5 ปี ประกอบด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิด้านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู จำนวน 5 ท่าน และผู้ทรงคุณวุฒิด้านชุมชนนักปฏิบัติการจัดการเรียนการสอน จำนวน 5 ท่าน

2) ผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิในการประชุมระดมความคิดเห็น 7 ท่าน

1.2.3 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 3 คือ ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เขตพื้นที่ สพป.เขต 2 จังหวัดนครปฐม จำนวน 50 คน

1.2.4 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 4 คือ ครูผู้เข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 30 ท่าน ได้จากการเลือกแบบเจาะจง คือ ผู้มีความประสงค์เข้าร่วมโครงการ มีความตั้งใจที่จะพัฒนาตนเองสู่ความเป็นครูมืออาชีพ ซึ่งต้องเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และนำความรู้ไปใช้บูรณาการในการจัดการเรียนการสอนของตนเอง ไม่ต่ำกว่า 6

เดือน และยังมีการดำเนินงานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครู

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 1 เพื่อมุ่งศึกษารูปแบบการใช้ไอซีทีและการเข้าถึงไอซีทีที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.1.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นจากวิเคราะห์และสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้บริหารในสังกัด สพฐ. ครูในสังกัด สพฐ. และผู้เชี่ยวชาญ ด้านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ชุมชนนักปฏิบัติ และการใช้ไอซีทีเป็นฐานในการจัดการเรียนการสอน

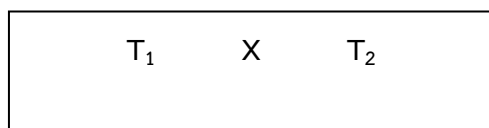
2.1.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามจากครูในสังกัด สพฐ.

2.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 2 เพื่อพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.2.1 เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูของผู้ทรงคุณวุฒิ

2.2.2 เก็บรวบรวมข้อมูลจากการประชุมระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

2.3 การเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 3 เพื่อศึกษาผลการดำเนินการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน และใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One – Group Pretest Posttest Design คือ



X แทน ทดลอง (Experiment) หรือจัดกระทำ (Treatment)

T₁ แทน วัดก่อนการทดลอง (Pretest) หรือวัดตอนเริ่มต้นวิจัย

T₂ แทน วัดหลังการทดลอง (Posttest) หรือวัดตอนสิ้นสุดวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูลมีดังต่อไปนี้

2.3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินผลการดำเนินการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

2.3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากประเมินความเป็นชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีที

2.3.3 การเก็บรวบรวมความคิดเห็นครูผู้เข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูลในขั้นตอนที่ 4 เพื่อติดตามการดำเนินงาน ศึกษาความคิดเห็นและวิธีการเรียนรู้ของครูในการเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพและชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีเพื่อบูรณาการการสอนของครู

2.4.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามจากครูในสังกัด สพฐ. ที่เข้าร่วมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูฯ

2.4.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์เชิงลึกครูในสังกัด สพฐ. ที่เข้าร่วมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูฯ

2.4.3 เก็บรวบรวมข้อมูลจากการจัดประชุมสัมมนาเพื่อนำไปวิเคราะห์ สังเคราะห์ นำเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการพัฒนาครูเพื่อการเรียนรู้เป็นทีมผ่านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

3. เครื่องมือในการวิจัยและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

3.1 ลักษณะของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.1.1 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 1 ประกอบด้วยเครื่องมือจำนวน 4 ชุด ดังนี้

1) แบบสังเคราะห์กรอบแนวคิดในการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

2) แบบสัมภาษณ์สภาพการดำเนินงานการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับผู้บริหารและครู สังกัด สพฐ.

3) แบบสัมภาษณ์เพื่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ชุมชนนักปฏิบัติ และการใช้ไอซีทีเป็นฐานในการจัดการเรียนการสอน

4) แบบสอบถามสภาพการดำเนินการใช้ไอซีที และรูปแบบการใช้ไอซีทีและการเข้าถึงไอซีทีที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

3.1.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 2 มีดังต่อไปนี้

1) แบบประเมินความเหมาะสมของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

2) แบบประเมินความเหมาะสมของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านชุมชนนักปฏิบัติ

3.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 3 มีดังต่อไปนี้

1) แบบประเมินความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ
2) ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

3) แบบประเมินชุมชนนักปฏิบัติ

3.1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยขั้นตอนที่ 4 มีดังต่อไปนี้

1) แบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อการติดตามหลังการเข้าร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในประเด็นทักษะการใช้ไอซีที การสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ครู การบูรณาการการทำงานของครูโดยการใช้ไอซีที การประยุกต์ไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน และการทำงานของครู เป็นต้น

2) แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเพื่อการติดตามหลังการเข้าร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในประเด็นทักษะการใช้ไอซีที การสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ครู การบูรณาการการทำงานของครูโดยการใช้ไอซีที การประยุกต์ไอซีทีเพื่อการเรียนการสอน และการทำงานของครู เป็นต้น

3.2 การสร้างเครื่องมือและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือ

3.2.1 การสร้างเครื่องมือและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัยขั้นตอนที่ 1

3.2.1.1 แบบสังเคราะห์กรอบแนวคิดในการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวิธีการสร้างดังนี้

1) ศึกษาข้อมูล ทฤษฎี และแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ชุมชนนักปฏิบัติ การจัดการเรียนการสอนของครูด้วยไอซีที แล้วกำหนดประเด็นและขอบเขตคำถามด้วยการจัดเก็บหมวดหมู่ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย

2) สร้างแบบวิเคราะห์เอกสารตามกรอบที่ได้ทำการศึกษาจากข้อ 1)

3) นำเสนอผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของแบบวิเคราะห์เอกสารเพื่อสังเคราะห์กรอบแนวคิด

4) ทำการปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้วนำไปใช้จริงโดยการนำไปเก็บข้อมูลด้วยการ วิเคราะห์ สังเคราะห์เอกสารเพื่อให้ได้กรอบแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับการนำไปพัฒนารูปแบบต่อไป

3.2.1.2 แบบสัมภาษณ์สภาพการดำเนินงานการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับผู้บริหารและครู สังกัด สพฐ. มีวิธีการสร้างดังนี้

1) ศึกษาข้อมูล ทฤษฎี และแนวคิดเกี่ยวกับการดำเนินงานการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

2) สร้างแบบสัมภาษณ์ตามกรอบที่ได้ทำการศึกษาจากข้อ 1)

3) นำเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมือจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตรงตามเนื้อหา

4) นำไปใช้จริงโดยการนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1.3 แบบสัมภาษณ์เพื่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวิธีการสร้างดังนี้

1) ศึกษาข้อมูล ทฤษฎี และแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีที

2) สร้างแบบสัมภาษณ์ตามกรอบที่ได้ทำการศึกษาจากข้อ 1)

3) นำเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมือจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตรงตามเนื้อหา

4) นำไปใช้จริงโดยการนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1.4 แบบสอบถามสภาพการดำเนินการใช้ไอซีที และรูปแบบการใช้ไอซีทีและการเข้าถึงไอซีทีที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู มีวิธีการสร้างดังนี้

1) ศึกษาข้อมูล ทฤษฎี และแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีที รูปแบบการใช้ไอซีทีและการเข้าถึงไอซีทีที่

2) สร้างแบบสอบถามตามกรอบที่ได้ทำการศึกษาจากข้อ 1)

3) นำแบบสอบถามที่ได้ เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบด้านความเที่ยงตรง (Validity) คือ ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ความเหมาะสมในด้านภาษา (Wording) และความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct validity) โดยประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายการวิจัย หรือ IOC (Item Objective Congruence) โดย

- | | |
|----|--|
| +1 | หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย |
| 0 | หมายถึง ไม่แน่ใจว่าข้อคำถามมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย |
| -1 | หมายถึง แน่ใจว่าข้อคำถามไม่มีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การวิจัย |

การคำนวณค่า IOC ใช้สูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

- | | | |
|-------|----------|---|
| เมื่อ | IOC | หมายถึง ค่าความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ |
| | $\sum R$ | หมายถึง ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ |
| | N | หมายถึง จำนวนผู้เชี่ยวชาญ |

โดยค่า IOC ที่เหมาะสมของข้อคำถามต้องมากกว่า .50

3) ปรับปรุงแบบสอบถามตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญ แล้วนำไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มตัวอย่างที่มีคุณลักษณะเดียวกันกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยจำนวน 30 คน แล้วหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach

4) ปรับปรุงเครื่องมือจากผลการทดลองแล้วนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2.2 การสร้างเครื่องมือและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัยขั้นตอนที่ 2

เครื่องมือการวิจัยในขั้นตอนที่ 2 เป็นแบบประเมินความเหมาะสมของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู และสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิด้านชุมชนนักปฏิบัติ มีวิธีการสร้างดังนี้

1) ศึกษาข้อมูล ทฤษฎี และแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมิน หลักการของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู การสร้างชุมชนนักปฏิบัติ องค์ประกอบ และกระบวนการของชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ และชุมชนนักปฏิบัติ

2) สร้างแบบประเมินตามกรอบที่ได้ทำการศึกษาจากข้อ 1)

3) นำแบบประเมินที่ได้ เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบด้านความเที่ยงตรง (Validity) คือ ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ความเหมาะสมในด้านภาษา (Wording) และความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct validity) โดยประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายการวิจัย หรือ IOC (Item Objective Congruence)

4) นำไปใช้จริงโดยการนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3.2.3 การสร้างเครื่องมือและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัยขั้นตอนที่ 3

3.2.3.1 รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้จากการสร้างในขั้นตอนที่ 2

3.2.3.2 แบบประเมินความเป็นชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ วิธีการสร้างดังนี้

1) ศึกษาข้อมูล ทฤษฎี และแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมิน หลักการของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู กระบวนการของชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพ

2) สร้างแบบประเมินตามกรอบที่ได้ทำการศึกษาจากข้อ 1)

3) นำแบบประเมินที่ได้ เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบด้านความเที่ยงตรง (Validity) คือ ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ความเหมาะสมในด้านภาษา (Wording) และความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct validity) โดยประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายการวิจัย หรือ IOC (Item Objective Congruence)

4) นำไปใช้จริงโดยการนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3.2.3.3 แบบประเมินชุมชนนักปฏิบัติ วิธีการสร้างดังนี้

1) ศึกษาข้อมูล ทฤษฎี และแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างแบบประเมิน หลักการของชุมชนนักปฏิบัติ กระบวนการของชุมชนนักปฏิบัติ

2) สร้างแบบประเมินตามกรอบที่ได้ทำการศึกษาจากข้อ 1)

3) นำแบบประเมินที่ได้ เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบด้านความเที่ยงตรง (Validity) คือ ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ความเหมาะสมในด้านภาษา (Wording) และความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct validity) โดยประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายการวิจัย หรือ IOC (Item Objective Congruence)

4) นำไปใช้จริงโดยการนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3.2.4 การสร้างเครื่องมือและการหาประสิทธิภาพของเครื่องมือในการวิจัยขั้นตอนที่ 4

3.2.4.1 แบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อการติดตามหลังการเข้าร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวิธีการสร้างดังนี้

1) ศึกษาข้อมูล ทฤษฎี และแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นในประเด็นทักษะการใช้ไอซีที การสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ครู การบูรณาการการทำงานของครูโดยการใช้ไอซีที การประยุกต์ไอซีทีเพื่อการเรียนการสอนและการทำงานของครู เป็นต้น

2) สร้างแบบสอบถามตามกรอบที่ได้ทำการศึกษาจากข้อ 1)

3) นำแบบประเมินที่ได้ เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่านตรวจสอบ เพื่อตรวจสอบด้านความเที่ยงตรง (Validity) คือ ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ความเหมาะสมในด้านภาษา (Wording) และความเที่ยงตรงตามโครงสร้าง (Construct validity) โดยประเมินความสอดคล้องของข้อคำถามกับจุดมุ่งหมายการวิจัย หรือ IOC (Item Objective Congruence)

4) นำไปใช้จริงโดยการนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

3.2.4.2 แบบสัมภาษณ์ความคิดเห็นเพื่อการติดตามหลังการเข้าร่วมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีวิธีการสร้างดังนี้

1) ศึกษาข้อมูล ทฤษฎี และแนวคิดเกี่ยวกับการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็น ในประเด็นทักษะการใช้ไอซีที การสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ครู การบูรณาการการทำงานของครูโดยการใช้ไอซีที การประยุกต์ไอซีทีเพื่อการเรียนการสอนและการทำงานของครู เป็นต้น

2) สร้างแบบสัมภาษณ์ตามกรอบที่ได้ทำการศึกษาจากข้อ 1)

3) นำเสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องมือจำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตรงตามเนื้อหา

4) นำไปใช้จริงโดยการนำไปเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 1

4.1.1 สืบเคราะห์ข้อมูลจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Document Research) โดยทำการวิเคราะห์และสืบเคราะห์ข้อมูลที่ได้มาจากการศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในลักษณะของการวิเคราะห์เอกสาร โดยคำนึงถึงบริบท(context) หรือ สภาพแวดล้อมของข้อมูลเอกสารที่นำมาวิเคราะห์ประกอบด้วยว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร

4.1.2 สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้บริหารและครูสังกัด สพฐ. ในประเด็นสภาพการดำเนินงานการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ในการวิเคราะห์เชิงคุณภาพใช้การตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (inductive) ซึ่งได้จากการสังเกตและการสัมภาษณ์ที่ได้จัดบันทึกไว้จากสิ่งที่เป็นรูปธรรมหรือปรากฏการณ์ที่มองเห็นโดยผู้วิจัยได้เห็นหลายๆ เหตุการณ์ และได้ทำการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้าแล้วก็สามารถลงมือเขียนเป็นประโยคหรือข้อความเพื่อสร้างข้อสรุปให้ได้ตามกรอบแนวคิดทฤษฎีหรือเพื่อตอบปัญหาของการวิจัย ข้อมูลที่ไม่ต้องการจะถูกกำจัดออกไปได้

4.1.3 สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญด้านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ชุมชนนักปฏิบัติ และการใช้ไอซีทีเป็นฐานในการจัดการเรียนการสอน ในประเด็นการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติไอซีทีในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยการวิเคราะห์เชิงคุณภาพใช้การตีความสร้างข้อสรุปแบบอุปนัย (inductive) เช่นกัน

4.1.4 รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณโดยใช้ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สรุปผลรูปแบบการใช้ไอซีทีและการเข้าถึงไอซีทีที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.1.5 จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณนำผลมาวิเคราะห์และสังเคราะห์แนวทางพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.2 การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 2 เป็นการวิเคราะห์ผลการประเมินโดยมีการกำหนดเกณฑ์ในการประเมินผล 4 ระดับ คือ เหมาะสมดีมาก เหมาะสมดี เหมาะสมพอใช้ และควรปรับปรุง ซึ่งมีเกณฑ์การประเมิน ดังนี้

4 หมายถึงมีความเห็นว่าเหมาะสมดีมาก

3 หมายถึงมีความเห็นว่าเหมาะสมดี

2 หมายถึงมีความเห็นว่าเหมาะสมพอใช้

1 หมายถึงมีความเห็นว่าสมควรปรับปรุง

และได้กำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมาย ดังนี้

3.25 – 4.00 หมายถึงมีความเห็นว่าเหมาะสมดีมาก

2.50 – 3.24 หมายถึงมีความเห็นว่าเหมาะสมดี

1.75 – 2.49 หมายถึงมีความเห็นว่าเหมาะสมพอใช้

1.00 – 1.74 หมายถึงมีความเห็นว่าสมควรปรับปรุง

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 3

4.3.1 สรุปผลการใช้งานชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.3.2 สรุปผลการประเมินผลชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

4.3.3 สรุปผลชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

4.3.4 สรุปผลชุมชนนักปฏิบัติ

การประเมินชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู และชุมชนนักปฏิบัติ มีเกณฑ์การให้คะแนน 5 ระดับดังนี้

- 5 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด
- 4 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับมาก
- 3 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง
- 2 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย
- 1 หมายถึง การปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

และได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 หมายความว่า ระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 หมายความว่า ระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 หมายความว่า ระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 หมายความว่า ระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 หมายความว่า ระดับการปฏิบัติอยู่ในระดับน้อยที่สุด

4.4 การวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนที่ 4

ข้อมูลเชิงปริมาณวิเคราะห์ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพก่อนทำการวิเคราะห์ข้อมูลจะทำการตรวจสอบข้อมูลก่อนเพื่อให้ได้ข้อมูลที่ถูกต้องและสมบูรณ์ โดยใช้วิธีการตรวจสอบข้อมูลแบบสามเส้า (triangulation) ซึ่งมีวิธีการตรวจสอบข้อมูลดังนี้

4.4.1 การตรวจสอบข้อมูลสามเส้า ด้านข้อมูล (data triangulation) โดยการนำข้อมูลที่ได้จากภาคสนาม และข้อมูลจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาวิเคราะห์ เปรียบเทียบระหว่างเวลา สถานที่ บุคคลและเนื้อหาที่แตกต่างกันว่า ถ้าหากเวลาต่างกันข้อมูลที่ได้เหมือนกันหรือไม่ ข้อมูลที่ได้ต่างสถานที่กันเหมือนกันหรือไม่ และหากบุคคลเปลี่ยนไป ข้อมูลที่ได้เหมือนกันหรือไม่ หากได้ข้อมูลเหมือนกัน แสดงว่าเป็นข้อมูลที่น่าเชื่อถือได้

4.4.2 การตรวจสอบข้อมูลสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (methodological triangulation) โดยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธีการและข้อมูลด้านต่าง ๆ กันเพื่อรวบรวมข้อมูลเรื่องเดียวกัน โดยในการศึกษาจะใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและแบบไม่มีส่วนร่วมควบคู่กับการสัมภาษณ์ พร้อมทั้งการศึกษาข้อมูลจากแหล่งเอกสารประกอบด้วยหากข้อมูลที่ได้มีความแตกต่าง

กันหรือขัดแย้งกัน ผู้ศึกษาจะเข้าไปทำการเก็บรวบรวมข้อมูลอีกครั้งและหากข้อมูลที่ได้ทำการตรวจสอบแล้ว ปรากฏว่าเป็นข้อมูลที่เหมือนกันก็น่าเชื่อถือว่าเป็นข้อมูลที่ถูกต้อง สมบูรณ์

วิเคราะห์ผลความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อการเข้าร่วมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยใช้กระบวนการเชิงคุณภาพ โดยวิธีวิเคราะห์เนื้อหาของข้อมูลที่รวบรวมมาได้ทั้งหมด ทำการแยกให้เห็นถึงส่วนประกอบและความสัมพันธ์ระหว่างส่วนประกอบเหล่านั้น มีขั้นตอนการวิเคราะห์ ดังนี้

- 1) แยกรายละเอียดที่เป็นส่วนประกอบของเหตุการณ์หรือประเด็นที่ศึกษา
- 2) จัดหมวดหมู่ของตัวชี้วัดหรือส่วนประกอบเหล่านั้น
- 3) ศึกษาถึงความเชื่อมโยงของตัวชี้วัดหรือส่วนประกอบเหล่านั้น
- 4) สรุปเพื่อแสดงสาระสำคัญที่เป็นข้อค้นพบจากการวิเคราะห์

หลังจากนั้นนำผลการศึกษามาวิเคราะห์ข้อมูลเป็นลักษณะของกา

พรรณนา

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 4 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 ศึกษารูปแบบการใช้ไอซีทีและการเข้าถึงไอซีทีที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

- 1) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามจากครูในสังกัด สพฐ.

ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 การใช้และการเข้าถึงไอซีทีในการจัดการเรียนการสอน

ส่วนที่ 3 นโยบายและการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

ส่วนที่ 4 ปัจจัย ปัญหา และอุปสรรคที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

- 2) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้บริหารในสังกัด สพฐ. ครูในสังกัด สพฐ. และผู้เชี่ยวชาญ ด้านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ชุมชนนักปฏิบัติ และการใช้ไอซีทีเป็นฐานในการจัดการเรียนการสอน

3) จัดทำร่างโมเดลชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครู

ตอนที่ 2 พัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

- 1) เก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูของผู้ทรงคุณวุฒิ

- 2) เก็บรวบรวมข้อมูลจากการประชุมระดมความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญและผู้ทรงคุณวุฒิ

ตอนที่ 3 ศึกษาผลการดำเนินการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

- 1) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบประเมินผลการดำเนินการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู
- 2) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากประเมินความเป็นชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีที
- 3) การเก็บรวบรวมความคิดเห็นครูผู้เข้าร่วมกิจกรรมในชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ตอนที่ 4 ติดตามการดำเนินงาน ศึกษาความคิดเห็น และวิธีการเรียนรู้ของครูในการเข้าร่วมเครือข่ายชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพและชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีเพื่อบูรณาการการสอนของครู

- 1) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามจากครูในสังกัด สพฐ. ที่เข้าร่วมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูฯ
- 2) การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์เชิงลึกครูในสังกัด สพฐ. ที่เข้าร่วมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูฯ
- 3) เก็บรวบรวมข้อมูลจากการจัดประชุมสัมมนาเพื่อนำไปวิเคราะห์ สังเคราะห์นำเสนอข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการพัฒนาครูเพื่อการเรียนรู้เป็นทีมผ่านกระบวนการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

ตอนที่ 1 ศึกษารูปแบบการใช้ไอซีทีและการเข้าถึงไอซีทีที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การนำเสนอผลการศึกษารูปแบบการใช้ไอซีทีและการเข้าถึงไอซีทีที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งการนำเสนอตามขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลคือ การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามจากครูในสังกัด สพฐ. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้บริหารในสังกัด สพฐ. ครูในสังกัด สพฐ. และผู้เชี่ยวชาญ แล้วจัดทำร่างโมเดลชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครู ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามจากครูในสังกัด สพฐ.

1. ส่วนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (n=530)	ร้อยละ
-----------------------------------	------------------	--------

ข้อมูลเบื้องต้นของผู้ตอบแบบสอบถาม	จำนวน (n=530)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	175	33.0
หญิง	355	67.0
อายุ		
ไม่เกิน 25 ปี	16	3.0
26 – 35 ปี	185	34.9
36 – 40 ปี	135	25.5
41 – 46 ปี	79	14.9
46 ปี ขึ้นไป	115	21.7
ระดับการศึกษา		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	18	3.4
ปริญญาตรี	356	67.2
ปริญญาโท	147	27.2
ปริญญาเอก	9	1.7
ประสบการณ์การทำงานสอน		
ไม่เกิน 5 ปี	142	26.8
6 – 10 ปี	122	23.0
11 – 15 ปี	112	21.1
16 – 20 ปี	70	13.2
20 ปี ขึ้นไป	84	15.8

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตารางที่ 4.1 พบว่าผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 530 คน ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 67.0 ส่วนเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 33.0 กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 26 – 35 ปี คิดเป็นร้อยละ 34.9 รองลงมาคือ กลุ่มที่มีอายุระหว่าง 36 – 40 ปี คิดเป็นร้อยละ 25.5 ส่วนใหญ่มีการศึกษาในระดับปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 67.2 รองลงมาคือ กลุ่มที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 27.2 เมื่อพิจารณาประสบการณ์การทำงานพบว่าประสบการณ์ไม่เกิน 5 ปี มีจำนวนมากที่สุดคิดเป็นร้อยละ 26.8 รองลงมา ประสบการณ์ 6 – 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.0

2. ส่วนที่ 2 การใช้และการเข้าถึงไอซีทีในการจัดการเรียนการสอน

การวิเคราะห์การใช้และการเข้าถึงไอซีทีในการจัดการเรียนการสอน ใช้การคำนวณค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการบรรยายลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม

สำหรับการแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยการใช้และการเข้าถึงไอซีทีในการจัดการเรียนการสอน ใช้เกณฑ์ 6 ระดับดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
0.00-0.80	ไม่มีการปฏิบัติ
0.81-1.60	ปฏิบัติน้อยที่สุด
1.61-2.40	ปฏิบัติน้อย
2.41-3.20	ปฏิบัติปานกลาง
3.21-4.00	ปฏิบัติมาก
4.01-5.00	ปฏิบัติมากที่สุด

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การใช้และการเข้าถึงไอซีทีในการจัดการเรียนการสอน

รายการ	($\bar{X}$)	SD	ระดับการปฏิบัติ	ลำดับที่
1.ท่านมีการใช้ไอซีทีเพื่อนำมาสนับสนุนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนและการดำเนินงาน	4.02	0.93	มากที่สุด	1
2. ท่านได้นำไอซีทีไปประยุกต์เพื่อการเรียนรู้และนำผลจากการเรียนรู้ไปใช้เพื่อการเรียนการสอน	3.98	0.81	มาก	4
3.ท่านได้นำไอซีทีมาใช้ในการวิเคราะห์วิธีการประเมินประสิทธิภาพการดำเนินงาน การจัดการเรียนการสอน	3.74	0.81	มาก	8
4.ท่านใช้ไอซีทีเพื่อการติดต่อสื่อสารกับคณะครูในการจัดการเรียนการสอน	3.74	0.85	มาก	9
5.ท่านมีการใช้ไอซีทีเพื่อเตรียมการสอน ดำเนินการสอน ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาวิชาได้มากขึ้น	3.95	0.75	มาก	5
6.ท่านใช้ไอซีทีเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายเช่น การอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเสวนา การถาม-ตอบกระตุ้นของผู้เรียน	3.50	0.97	มาก	18
7.ท่านมีการใช้ไอซีทีเพื่อดำเนินการทำงานร่วมกันระหว่างครูหรือระหว่างโรงเรียน	3.70	0.97	มาก	13

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การใช้และการเข้าถึงไอซีทีในการจัดการเรียนการสอน (ต่อ)

รายการ	($\bar{X}$)	SD	ระดับการปฏิบัติ	ลำดับที่
8.ท่านใช้ไอซีทีเพื่อสร้างความรู้หาวิธีการที่หลากหลายเพื่อพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสม ความรู้ที่จำเป็นแก่ผู้เรียน	3.94	0.82	มาก	6

9.ท่านใช้ไอซีทีเพื่อการตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียน	3.71	0.87	มาก	12
10.ท่านใช้ไอซีทีเพื่อการประเมินโดยใช้การประเมินหลายแบบอย่างสมดุลและเหมาะสมแก่ผู้เรียน	3.65	0.85	มาก	15
11.ท่านได้รับการอบรมเพื่อการใช้และการเข้าถึงไอซีที สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการดำเนินงานและการจัดการเรียนการสอน	3.74	1.01	มาก	10
12.โรงเรียนของท่านสนับสนุนให้เพิ่มพูนความรู้จากประสิทธิภาพและศักยภาพของไอซีทีเพื่อการดำเนินงานร่วมกัน	3.99	0.88	มาก	3
13.ท่านได้ใช้ฐานข้อมูลต่างๆ เพื่อการเข้าถึงการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียน	3.71	0.85	มาก	11
14.ท่านใช้ไอซีทีเพื่อการเข้าถึงแหล่งข้อมูลสำคัญในการพัฒนางานหรือการจัดการเรียนการสอน(เช่น ฐานข้อมูล กฤตภาคออนไลน์ e-Research)	3.68	0.94	มาก	14
15.โรงเรียนของท่านเรียนรู้ร่วมกันจากการใช้ไอซีทีในการกำหนดยุทธศาสตร์การทำงานร่วมกัน (เช่น workshop, การเรียนรู้เป็นทีม การวางแผน และผลการเรียนรู้ของผู้เรียน)	3.50	1.05	มาก	17
16.ท่านให้การยอมรับการใช้ไอซีทีในโรงเรียนเพื่อเพิ่มพูนการเรียนรู้และประสบการณ์ให้กับผู้เรียน	4.01	0.86	มากที่สุด	2

ตารางที่ 4.2 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การใช้และการเข้าถึงไอซีทีในการจัดการเรียนการสอน (ต่อ)

รายการ	($\bar{X}$)	SD	ระดับการปฏิบัติ	ลำดับที่
17.ท่านมีการเรียนรู้ที่หลากหลายกับเพื่อนครูโดยใช้ไอซีทีเช่น กิจกรรมเสวนา อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แนวปฏิบัติที่ดีจากผลการดำเนินงาน การแก้ปัญหาร่วมกัน เพื่อนำไปสู่การแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ๆ ต่อไป	3.58	0.85	มาก	16
18.ท่านใช้ไอซีทีเพื่อการวิเคราะห์งานผลของผู้เรียนเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานและพัฒนาการเรียนการสอน	3.77	0.85	มาก	7
ภาพรวม	3.77	0.61	มาก	

จากผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.2 พบว่าการใช้และการเข้าถึงไอซีทีในการจัดการเรียนการสอนของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยที่ระดับ 3.77 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.61

เมื่อพิจารณารายข้อ ข้อที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมากที่สุดคือ มีการใช้ไอซีทีเพื่อนำมาสนับสนุนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนและการดำเนินงาน ($\bar{X} = 4.02$, S.D. = 0.93) และให้การยอมรับการใช้ไอซีทีในโรงเรียนเพื่อเพิ่มพูนการเรียนรู้และประสบการณ์ให้กับผู้เรียน ($\bar{X} = 4.01$, S.D. = 0.86)

ส่วนข้อที่มีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สามารถเรียงลำดับระดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ โรงเรียนของท่านสนับสนุนให้เพิ่มพูนความรู้จากประสิทธิภาพและศักยภาพของไอซีทีเพื่อการดำเนินงานร่วมกัน ($\bar{X} = 3.99$, S.D. = 0.88) ท่านได้นำไอซีทีไปประยุกต์เพื่อการเรียนรู้และนำผลจากการเรียนรู้ไปใช้เพื่อการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.98$, S.D. = 0.81) มีการใช้ไอซีทีเพื่อเตรียมการสอน ดำเนินการสอน ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และเข้าใจเนื้อหาวิชาได้มากขึ้น ($\bar{X} = 3.95$, S.D. = 0.75) ใช้ไอซีทีเพื่อสร้างความรู้หาวิธีการที่หลากหลายเพื่อพัฒนาหลักสูตรที่เหมาะสม ความรู้ที่จำเป็นแก่ผู้เรียน ($\bar{X} = 3.94$, S.D. = 0.82) ใช้ไอซีทีเพื่อการวิเคราะห์งานผลของผู้เรียนเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานและพัฒนาการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.77$, S.D. = 0.85) ได้นำไอซีทีมาใช้ในการวิเคราะห์วิธีการประเมินประสิทธิผลการดำเนินงาน การจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.74$, S.D. = 0.81) ใช้ไอซีทีเพื่อการตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียน ($\bar{X} = 3.74$, S.D. = 0.85) ได้รับการอบรมเพื่อการใช้และการเข้าถึงไอซีที สิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการดำเนินงานและการจัดการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.74$, S.D. = 1.01) ได้ใช้ฐานข้อมูลต่างๆ เพื่อการเข้าถึงการเรียนรู้ตามความต้องการของผู้เรียน ($\bar{X} = 3.71$, S.D. = 0.85) ใช้ไอซีทีเพื่อการตรวจสอบความก้าวหน้าของผู้เรียน ($\bar{X} = 3.71$, S.D. = 0.87) มีการใช้ไอซีทีเพื่อดำเนินการทำงานร่วมกันระหว่างครูหรือระหว่างโรงเรียน ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = 0.97) ใช้ไอซีทีเพื่อการเข้าถึงแหล่งข้อมูลสำคัญในการพัฒนางานหรือการจัดการเรียนการสอน (เช่น ฐานข้อมูล ฤทธภาคออนไลน์ e-Research) ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.94) ใช้ไอซีทีเพื่อการประเมินโดยใช้การประเมินหลายแบบอย่างสมดุลและเหมาะสมแก่ผู้เรียน ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 0.85) มีการเรียนรู้ที่หลากหลายกับเพื่อนครูโดยใช้ไอซีทีเช่น กิจกรรมเสวนา อภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ แนวปฏิบัติที่ดีจากผลการดำเนินงาน การแก้ปัญหาาร่วมกัน เพื่อนำไปสู่การแสวงหาองค์ความรู้ใหม่ๆ ต่อไป ($\bar{X} = 3.58$, S.D. = 0.85) โรงเรียนของท่านเรียนรู้ร่วมกันจากการใช้ไอซีทีในการกำหนดยุทธศาสตร์การทำงานร่วมกัน (เช่น workshop, การเรียนรู้เป็นทีม การวางแผน และผลการเรียนรู้ของผู้เรียน) ($\bar{X} = 3.50$, S.D. = 1.05) และสุดท้ายใช้ไอซีทีเพื่อจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายเช่น การอภิปรายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การเสวนา การถาม-ตอบกระทุ้งของผู้เรียน ($\bar{X} = 3.50$, S.D. = 0.97)

3. ส่วนที่ 3 นโยบายและการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

การวิเคราะห์นโยบายและการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ใช้การคำนวณค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการบรรยายลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม

สำหรับการแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยนโยบายและการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ใช้เกณฑ์ 6 ระดับดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
0.00-0.80	ไม่มีการปฏิบัติ
0.81-1.60	ปฏิบัติน้อยที่สุด
1.61-2.40	ปฏิบัติน้อย
2.41-3.20	ปฏิบัติปานกลาง
3.21-4.00	ปฏิบัติมาก
4.01-5.00	ปฏิบัติมากที่สุด

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นโยบายและการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

รายการ	($\bar{X}$)	SD	ระดับการปฏิบัติ	ลำดับที่
1.โรงเรียนได้ใช้ไอซีทีหรือฐานข้อมูลในการเรียงลำดับของกิจกรรมที่จะดำเนินการไปสู่วิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้	3.69	0.94	มาก	16
2. โรงเรียนจัดโครงสร้าง สิ่งอำนวยความสะดวก และนวัตกรรมที่หลากหลายที่จะให้คณะครูได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงานร่วมกันอย่างเปิดเผย	3.69	0.84	มาก	15
3.โรงเรียนมีนโยบายการใช้ไอซีทีเพื่อการพัฒนาความเป็นครูมืออาชีพในการพัฒนาการเรียนการสอนแก่ผู้เรียน	3.78	0.91	มาก	8
4.โรงเรียนมีระบบสนับสนุนการตัดสินใจร่วมกันและมีการสื่อสารกันอย่างทั่วถึง	3.68	0.97	มาก	17
5.โรงเรียนมีกระบวนการร่วมมือในการดำเนินงานเพื่อพัฒนานวัตกรรมทางความคิดและค่านิยมร่วมของคณะครู	3.52	1.01	มาก	22
6.โรงเรียนมีเป้าหมายเน้นการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าผลการทดสอบและเกรดของผู้เรียน	3.74	0.93	มาก	12
7.โรงเรียนมีค่านิยมร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการ	3.61	0.87	มาก	20

เรียนการสอนของโรงเรียนและการเรียนรู้ของผู้เรียน
เพื่อนำไปสู่วัฒนธรรมของโรงเรียน

8.โรงเรียนจัดหาทรัพยากรการบริหารสิ่งอำนวยความสะดวก และสื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีที่เหมาะสมไว้บริการคณะครูเพื่อการบริหารงาน	3.85	0.93	มาก	1
9.โรงเรียนสนับสนุนเรื่องเวลาเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานร่วมกันของคณะครู	3.76	0.88	มาก	11
10.คณะครูมีการตัดสินใจร่วมกันในการพัฒนาครูมืออาชีพบนพื้นฐานงานวิจัยสำหรับการปรับปรุงการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียน	3.67	0.94	มาก	18

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นโยบายและการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู (ต่อ)

รายการ	($\bar{X}$)	SD	ระดับการปฏิบัติ	ลำดับที่
11.คณะครูได้ร่วมกันหาแนวปฏิบัติเพื่อพัฒนาครูอาชีพโดยใช้ข้อมูลจากการสอนและการเรียนของผู้เรียน	3.66	0.86	มาก	19
12.คณะครูให้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกันในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติด้านการเรียนการสอน	3.55	0.87	มาก	21
13.คณะครูมีวิสัยทัศน์ร่วมกันต่อการส่งเสริมปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนโดยรวม	3.76	0.85	มาก	10
14.คณะครูได้สร้างความรู้ร่วมกันเกี่ยวกับหลักสูตรที่จำเป็นและเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน	3.74	0.94	มาก	13
15.ผู้บริหารของโรงเรียนสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างวัฒนธรรมร่วมมือกันเพื่อการเรียนรู้ของทุกคน ทุกฝ่าย	3.83	0.85	มาก	3
16.คณะครูมีการประเมินผลเพื่อให้ผู้เรียนปรับปรุงตนเอง และครูปรับปรุงวิธีการจัดการเรียนรู้	3.81	0.82	มาก	5
17.คณะครูร่วมกำหนดเกณฑ์การดำเนินงานและการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ	3.71	0.65	มาก	14
18.คณะครูเน้นการทำงานเป็นทีม พึ่งพา ร่วมกันที่การเรียนรู้ของศิษย์และครู	3.78	0.77	มาก	7
19.คณะครูเน้นความร่วมมือกันในระดับที่มีลำดับความสำคัญสูงต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของผู้เรียน	3.82	0.87	มาก	4
20.คณะครูได้ร่วมกันวางแผนให้เกิดผลสำเร็จระยะสั้นจำนวนมาก	3.83	0.78	มาก	2

21. คณะครูได้ให้การช่วยเหลือพึ่งพากันและกันและเป็นผู้ฝึกสอนซึ่งกันและกัน	3.76	0.81	มาก	9
--	------	------	-----	---

ตารางที่ 4.3 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน นโยบายและการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู (ต่อ)

รายการ	($\bar{X}$)	SD	ระดับการปฏิบัติ	ลำดับที่
22. คณะครูร่วมกันทบทวนงานของผู้เรียนเพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน แลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการสอนและวิธีทำหน้าที่ครูอย่างเปิดเผยต่อกัน	3.79	0.81	มาก	6
ภาพรวม	3.73	0.67	มาก	

จากผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.3 พบว่านโยบายและการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน โดยภาพรวมมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยที่ระดับ 3.73 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.67

เมื่อพิจารณารายข้อ ทุกข้อมีการปฏิบัติอยู่ในระดับมาก สามารถเรียงลำดับระดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ โรงเรียนจัดหาทรัพยากรการบริหารสิ่งอำนวยความสะดวก และสื่อนวัตกรรม เทคโนโลยีที่เหมาะสมไว้บริการคณะครูเพื่อการบริหารงาน ($\bar{X} = 3.85$, S.D. = 0.93) คณะครูได้ร่วมกันวางแผนให้เกิดผลสำเร็จระยะสั้นจำนวนมาก ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.78) ผู้บริหารของโรงเรียนสนับสนุนให้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และสร้างวัฒนธรรมร่วมมือกันเพื่อการเรียนรู้ของทุกคน ทุกฝ่าย ($\bar{X} = 3.83$, S.D. = 0.85) คณะครูเน้นความร่วมมือกันในประเด็นที่มีลำดับความสำคัญสูงต่อผลสัมฤทธิ์ในการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\bar{X} = 3.82$, S.D. = 0.87) คณะครูมีการประเมินผลเพื่อให้ผู้เรียนปรับปรุงตนเอง และครูปรับปรุงวิธีจัดการเรียนรู้ ($\bar{X} = 3.81$, S.D. = 0.82) คณะครูร่วมกันทบทวนงานของผู้เรียนเพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนการสอน แลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการสอนและวิธีทำหน้าที่ครูอย่างเปิดเผยต่อกัน ($\bar{X} = 3.79$, S.D. = 0.81) คณะครูเน้นการทำงานเป็นทีม พึ่งพา ร่วมกันที่การเรียนรู้ของศิษย์และครู ($\bar{X} = 3.78$, S.D. = 0.77) โรงเรียนมีนโยบายการใช้ไอซีทีเพื่อการพัฒนาความเป็นครูมืออาชีพในการพัฒนาการเรียนการสอนแก่ผู้เรียน ($\bar{X} = 3.78$, S.D. = 0.91) คณะครูได้ให้การช่วยเหลือพึ่งพากันและกันและเป็นผู้ฝึกสอนซึ่งกันและกัน ($\bar{X} = 3.76$, S.D. = 0.81) คณะครูมีวิสัยทัศน์ร่วมกันต่อการส่งเสริมปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของนักเรียนโดยรวม ($\bar{X} = 3.76$, S.D. = 0.85) โรงเรียนสนับสนุนเรื่องเวลาเพื่ออำนวยความสะดวกในการทำงานร่วมกันของคณะครู ($\bar{X} = 3.76$, S.D. = 0.88) โรงเรียนมีเป้าหมายเน้นการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าผลการทดสอบและเกรดของผู้เรียน ($\bar{X} = 3.74$, S.D. = 0.93) คณะครูได้สร้างความรู้ร่วมกันเกี่ยวกับหลักสูตรที่จำเป็นและเหมาะสมต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\bar{X} = 3.74$, S.D. = 0.94) คณะครูร่วมกำหนดเกณฑ์การดำเนินงานและการจัดการเรียนการสอนอย่างสม่ำเสมอ ($\bar{X} = 3.71$, S.D. = 0.65)

โรงเรียนจัดโครงสร้าง สิ่งอำนวยความสะดวก และนวัตกรรมที่หลากหลายที่จะให้คณะครูได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้การทำงานร่วมกันอย่างเปิดเผย ($\bar{X} = 3.69$, S.D. = 0.84) โรงเรียนได้ใช้ไอซีทีหรือฐานข้อมูลในการเรียงลำดับของกิจกรรมที่จะดำเนินการไปสู่วิสัยทัศน์ที่ตั้งไว้ ($\bar{X} = 3.69$, S.D. = 0.94) โรงเรียนมีระบบสนับสนุนการตัดสินใจร่วมกันและมีการสื่อสารกันอย่างทั่วถึง ($\bar{X} = 3.68$, S.D. = 0.97) คณะครูมีการตัดสินใจร่วมกันในการพัฒนาครูมืออาชีพบนพื้นฐานงานวิจัยสำหรับการปรับปรุงการเรียนการสอนและการเรียนรู้ของผู้เรียน ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 0.94) คณะครูได้ร่วมกันหาแนวปฏิบัติเพื่อพัฒนาครูอาชีพโดยใช้ข้อมูลจากการสอนและการเรียนของผู้เรียน ($\bar{X} = 3.66$, S.D. = 0.86) โรงเรียนมีค่านิยมร่วมในการตัดสินใจเกี่ยวกับการเรียนการสอนของโรงเรียนและการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อนำไปสู่วัฒนธรรมของโรงเรียน ($\bar{X} = 3.61$, S.D. = 0.87) คณะครูให้ข้อมูลย้อนกลับซึ่งกันและกันในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติด้านการเรียนการสอน ($\bar{X} = 3.55$, S.D. = 0.87) และสุดท้ายโรงเรียนมีกระบวนการร่วมมือในการดำเนินงานเพื่อพัฒนานวัตกรรมทางความคิดและค่านิยมร่วมของคณะครู ($\bar{X} = 3.52$, S.D. = 1.01)

4. ส่วนที่ 4 ปัจจัย ปัญหา และอุปสรรคที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทาง

วิชาชีพครู

การวิเคราะห์ปัจจัย ปัญหา และอุปสรรคที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ใช้การคำนวณค่าสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานในการบรรยายลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม

สำหรับการแปลความหมายของคะแนนเฉลี่ยปัจจัย ปัญหา และอุปสรรคที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ใช้เกณฑ์ 5 ระดับดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	ความหมาย
1.00-1.80	เห็นด้วยน้อยที่สุด
1.81-2.60	เห็นด้วยน้อย
2.61-3.40	เห็นด้วยปานกลาง
3.41-4.20	เห็นด้วยมาก
4.21-5.00	เห็นด้วยมากที่สุด

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัย ปัญหา และอุปสรรคที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

รายการ	($\bar{X}$)	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
ปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู	3.65	0.75	มาก	

1.ปัจจัยด้านนโยบายและการสนับสนุนของเขตการศึกษา	3.60	0.85	มาก
2.ปัจจัยด้านโครงสร้างของโรงเรียน	3.58	0.87	มาก
3.ปัจจัยด้านพันธกิจและวิสัยทัศน์ของโรงเรียน	3.67	0.81	มาก
4.การจูงใจเพื่อสร้างสรรค์การเรียนรู้ของทุกฝ่าย	3.70	0.88	มาก
5.บรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียน	3.65	0.89	มาก
6.การบริหารเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเป็นองค์กรเชิงสร้างสรรค์	3.71	0.89	มาก
7.ภาวะผู้นำ	3.60	1.02	มาก
8.การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์	3.70	0.86	มาก
ปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู	3.45	0.74	มาก
1.นโยบายและการสนับสนุนของเขตการศึกษา	3.59	0.91	มาก
2.โครงสร้างและวัฒนธรรมของโรงเรียน	3.45	1.01	มาก
3.พันธกิจและวิสัยทัศน์ของโรงเรียนไม่สอดคล้องต่อการพัฒนาครูมืออาชีพ	3.34	0.93	ปานกลาง
4.สิ่งอำนวยความสะดวกหรือเทคโนโลยีเพื่อสร้างสรรค์การเรียนรู้ของทุกฝ่ายมีไม่เพียงพอ	3.42	0.94	มาก
5.การขาดการส่งเสริมบรรยากาศเพื่อร่วมกันเรียนรู้ การมีปฏิสัมพันธ์ และการมีประสบการณ์ร่วมกัน	3.48	0.94	มาก
6.การสนับสนุนการริเริ่มสิ่งใหม่ และความก้าวหน้าในตำแหน่งของคณะครู	3.43	0.89	มาก
7.ภาวะผู้นำของผู้บริหาร	3.42	1.01	มาก

ตารางที่ 4.4 ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัย ปัญหา และอุปสรรคที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู (ต่อ)

รายการ	($\bar{X}$)	SD	ระดับความคิดเห็น	ลำดับที่
8.การพัฒนาขีดความสามารถของครู การฝึกอบรม การจัดทำผลงานทางวิชาการ ยังมีน้อย	3.50	0.91	มาก	
ภาพรวม	3.55	0.69	มาก	

จากผลการวิเคราะห์ตารางที่ 4.4 พบว่าปัจจัย ปัญหา และอุปสรรคที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยที่ระดับ 3.55 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.69

เมื่อพิจารณาด้านปัจจัยที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 0.75) เมื่อแยกพิจารณารายข้อ ทุกข้อมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก สามารถเรียงลำดับระดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ การบริหารเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเป็นองค์กรเชิงสร้างสรรค์ ($\bar{X} = 3.71$, S.D. = 0.89) การพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ ($\bar{X} = 3.70$, S.D. = 0.88) การมุ่งใจเพื่อสร้างสรรค์การเรียนรู้ของทุกฝ่าย ($\bar{X} = 3.67$, S.D. = 0.81) บรรยากาศและวัฒนธรรมของโรงเรียน ($\bar{X} = 3.65$, S.D. = 0.89) ปัจจัยด้านนโยบายและการสนับสนุนของเขตการศึกษา ($\bar{X} = 3.60$, S.D. = 0.85) ภาวะผู้นำ ($\bar{X} = 3.60$, S.D. = 1.02) และสุดท้ายปัจจัยด้านโครงสร้างของโรงเรียน ($\bar{X} = 3.58$, S.D. = 0.87)

เมื่อพิจารณาด้านปัญหาและอุปสรรคที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 3.45$, S.D. = 0.74) เมื่อแยกพิจารณารายข้อพบว่า ข้อที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับปานกลางคือ พันธกิจและวิสัยทัศน์ของโรงเรียนไม่สอดคล้องต่อการพัฒนาครูมืออาชีพ ($\bar{X} = 3.34$, S.D. = 0.93) ส่วนข้อที่มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก สามารถเรียงลำดับระดับจากมากไปน้อยได้ดังนี้ นโยบายและการสนับสนุนของเขตการศึกษา ($\bar{X} = 3.59$, S.D. = 0.91) การพัฒนาขีดความสามารถของครู การฝึกอบรม การจัดทำผลงานทางวิชาการ ยังมีน้อย ($\bar{X} = 3.50$, S.D. = 0.91) การขาดการส่งเสริมบรรยากาศเพื่อร่วมกันเรียนรู้ การมีปฏิสัมพันธ์ และการมีประสบการณ์ร่วมกัน ($\bar{X} = 3.48$, S.D. = 0.94) โครงสร้างและวัฒนธรรมของโรงเรียน ($\bar{X} = 3.45$, S.D. = 1.01) การสนับสนุนการริเริ่มสิ่งใหม่ และความก้าวหน้าในตำแหน่งของคณะครู ($\bar{X} = 3.43$, S.D. = 0.89) สิ่งอำนวยความสะดวกหรือเทคโนโลยีเพื่อสร้างสรรค์การเรียนรู้ของทุกฝ่ายมีไม่เพียงพอ ($\bar{X} = 3.42$, S.D. = 0.94) และสุดท้ายภาวะผู้นำของผู้บริหาร ($\bar{X} = 3.42$, S.D. = 1.01)

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึก

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้บริหารในสังกัด สพฐ. ครูในสังกัด สพฐ. และผู้เชี่ยวชาญ ด้านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ชุมชนนักปฏิบัติ และการใช้ไอซีทีเป็นฐานในการจัดการเรียนการสอนมีรายละเอียดดังนี้

1. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน มีรายละเอียด ดังนี้

1.1 ปัจจุบันการใช้และการเข้าถึงไอซีทีของครูเพื่อจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างไร (ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทรัพยากรด้านไอซีทีที่สนับสนุนรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ปัญหาและอุปสรรคการใช้และการเข้าถึง)

- ในปัจจุบันใช้เพื่อการสื่อสารมากกว่านำมาใช้เพื่อจัดการเรียนการสอน คุณครูชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 จำเป็นต้องใช้แท็บเล็ตได้ ก็กลายเป็นปัญหาและอุปสรรคมากกว่า

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

- จะใช้ไอซีทีมาจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อวัตถุประสงค์เลื่อนวิทยฐานะ การใช้ไอซีทีทำให้สอนดีขึ้น เป็นช่องทางสร้างผลงาน การนำนวัตกรรมมาจัดการเรียนการสอนเพื่อให้มีผลงานทางวิชาการ

ทรัพยากรด้านไอซีทีที่สนับสนุนรูปแบบการจัดการเรียนการสอน

- การนำแท็บเล็ตมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน

ปัญหาและอุปสรรคการใช้และการเข้าถึง

- ไม่มีความรู้ในการใช้เครื่องมือต่างๆ ด้านไอซีทีมากเพียงพอ โดยเฉพาะการใช้แท็บเล็ตเพื่อจัดการเรียนการสอน

1.2 การจัดการเรียนการสอน ตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูควรประกอบด้วย กระบวนการ องค์ประกอบอะไรบ้าง รวมถึงในด้านวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการพัฒนา กิจกรรม วิธีวัด ประเมินผล ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

- ต้องมีการจัดกลุ่มที่สนใจด้วยกันเช่น การจัดทำผลงานเพื่อเลื่อนวิทยฐานะ จะต้องมีการจัดการเรียนรู้อะไรบ้าง องค์ประกอบควรมีผู้เชี่ยวชาญประจำกลุ่ม มีผู้ประเมินพัฒนาการของชุมชน

- มีการออกแบบกระบวนการโดยใส่ treatment ในกระบวนการเช่น ARC Model ให้ครูตระหนักว่าชุมชนเกิดประโยชน์ต่อเด็กแล้ว แล้วครูก็ได้ผลงานด้วย

- เวลาตั้งกลุ่มในช่วยแรกต้องชัดเจน เชิญครูเข้าแคมป์ ใช้ story telling ของครู ละครพฤติกรรมให้มีความเชื่อมั่น บูรณาการวิชาชีพสู่การใช้ไอซีที แล้วนำไอซีทีไปสู่วิชาชีพ

- องค์ประกอบต้องประกอบด้วย 3 องค์ประกอบคือ การรวมกลุ่ม PBL และ PLC วิธีประเมินใช้แบบสอบถาม การถอดบทเรียน สะท้อนความคิดเห็นอย่างสร้างสรรค์

1.3 การใช้และการเข้าถึงไอซีทีที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูควรประกอบด้วยกระบวนการ และองค์ประกอบอะไรบ้าง

- ใช้รูปแบบ COP 7 ขั้นการจัดการความรู้ของ กพร. แต่ต้องมีปัจจัยแรงจูงใจภายนอกที่ครูต้องทำ มีการใส่ treatment เช่น การสืบสอบแบบขึ้นชม Application Inquiry

1.4 ควรมีวิธีการหรือกระบวนการดำเนินการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างไรบ้าง

- สร้างแรงจูงใจให้มารวมกลุ่มกันให้ได้วิธีการจะคล้ายข้อที่ 3 ออกแบบให้ครูตระหนักแล้วการนำไอซีทีมาใช้จะส่งอย่างไรต่อผู้เรียนแล้วเค้าก็ได้ผลงาน ถ้าพบปัญหาไม่เข้าชุมชนต้องใส่ treatment ในโมเดล ต้องมีหน่วยงานสนับสนุน (จะทำได้ยังไง) ทำแผนยุทธศาสตร์ ดูและระดับล่างๆ อย่างไร

- ครูต้องทำอะไร ระดับสูงจะช่วยอะไรเค้าได้บ้าง ดังนั้นเชิงนโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ ครูต้องสร้างนวัตกรรม

- มี 3 บทบาท คือ โรงเรียน ชุมชน และผู้ปกครองนักเรียน ร่วมกันดำเนินการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

1.5 ปัญหา และ อุปสรรคการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูในการดำเนินการ
ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของ
ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่อาจจะเกิดขึ้น และการแก้ไข

- ครูไม่ค่อยอยากใช้งานไอซีทีเพื่อจัดการเรียนการสอน เพราะเห็นว่าเป็นการเพิ่ม
ภาระ จะใช้เพื่อการติดต่อสื่อสารมากกว่า หากพบปัญหาต้องมี treatment เพื่อสร้างแรงจูงใจในการ
ใช้ไอซีที

1.6 แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูในรูปแบบการ
ดำเนินการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้
ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จะมีแนวทางอย่างไร

- มีความร่วมมือกัน ติดต่อสื่อสารกันได้ง่ายผ่านทาง facebook ออกแบบขั้นตอน
กระบวนการของชุมชนให้ครูอยากเข้ามาร่วมกิจกรรม มีแรงจูงใจภายใน ภายนอก
- มี 3 ส่วน คือ ผู้นำ ผู้อำนวยการเขต และผู้อำนวยการโรงเรียน เข้ามาดูแล
โครงสร้าง

1.7 อะไรคือปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เพื่อสร้างชุมชนนัก
ปฏิบัติของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

- เป้าหมายจะทำอะไร แล้วจะได้อะไร output ค่าได้ผลงานเลื่อนวิทยฐานะ
- กำกับตนเองโดยอัตโนมัติ
- มีแรงจูงใจภายนอก เช่น ใบประกาศ สະสมสิ่งของ
- ทีมเข้มแข็ง

1.8 การสร้างชุมชนนักปฏิบัติโดยการใช้ไอซีทีในการจัดการเรียนการสอนอย่างยั่งยืน ควรมี
วิธีการนำไปใช้ วิธีวัดประเมินผลและติดตามผลอย่างไร

- ความสำเร็จของตนเอง
- ให้แสดงตนว่าเชี่ยวชาญอะไร มีทำเนียบผู้เชี่ยวชาญ
- มี 2 ส่วน คือ ต่อยอดองค์ความรู้ และทำผลงาน รวมถึงมีการทำ SWOT งาน

1.9 ควรมีวิธีการจัดเก็บความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีอย่างไร
รูปแบบใด ที่จะสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของชุมชนนักปฏิบัติวิชาชีพครู

- Facebook นำไปสู่ blog
- สื่อเป็นคลังความรู้
- มี line กลุ่มคุณลิขิต
- ใช้วิธีที่หลากหลายเช่น จิตปัญญาขับเคลื่อนงาน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกจากผู้บริหารและครูในสังกัด สพฐ. สรุปผลการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 10 คน รายละเอียด มีดังนี้

2.1 ปัจจุบันการใช้และการเข้าถึงไอซีทีของครูเพื่อจัดการเรียนการสอนเป็นอย่างไร (ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ทรัพยากรด้านไอซีทีที่สนับสนุนรูปแบบการจัดการเรียนการสอน ปัญหาและอุปสรรคการใช้และการเข้าถึง)

- ในปัจจุบันการใช้ไอซีทีของครูมีจำนวนเพิ่มมากขึ้น สืบเนื่องมาจากในปัจจุบันการครูผู้สอนได้นำไอซีทีเข้ามาใช้ในการจัดกิจกรรมการสอน แต่การเข้าถึงไอซีทียังมีข้อจำกัดหลายอย่างเช่น อุปกรณ์ไอซีทีที่ทันสมัย ความพร้อมและทักษะของครู ความพร้อมของห้องเรียน และการเรียนการสอนในปัจจุบันที่เน้นการใช้ไอซีทียังเน้นการใช้ไปที่บางกลุ่มสาระการเรียนรู้และบางวิชาการอบรม การสนับสนุน และพัฒนาการใช้ไอซีทีในการเรียนการสอนยังไม่มุ่งเน้นการนำไอซีทีเข้ามามีบทบาทมากนัก

ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

- โรงเรียนวัดแสงสรรค์มีทรัพยากรด้านไอซีทีคือห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์จำนวน 2 ห้องและมีคอมพิวเตอร์เป็นอุปกรณ์หลักในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน มีจำนวนเหมาะสมกับผู้เรียน คือ ผู้เรียน 2 คนต่อ 1 เครื่อง มีสเปกที่สามารถรองรับซอฟต์แวร์ต่างๆ ได้ รวมถึงรองรับการอัพเดทระบบปฏิบัติการ อีกทั้งระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบใยแก้วนำแสง ทำให้ครูผู้สอนสามารถสืบค้นข้อมูลในการพัฒนาจัดการเรียนการสอนได้ตลอด

- ครูผู้สอนต้องสามารถใช้และเข้าถึงไอซีทีได้โดยง่าย มีอุปกรณ์ไอซีทีที่มีประสิทธิภาพ

- การใช้และเข้าถึงไอซีทีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนจะแบ่งเป็น 2 ลักษณะคือ

1) ใช้ไอซีทีเป็นเครื่องช่วยหรืออำนวยความสะดวกในการสอนเพื่อให้กิจกรรมการเรียนการสอนบรรลุวัตถุประสงค์

2) ใช้สื่อไอซีทีประกอบการเรียนรู้ด้วยตนเองของนักเรียนโดยครูเป็นผู้คอยชี้แนะและให้คำปรึกษาแก่นักเรียนเนื่องจากในปัจจุบันทั้งนักเรียนและครูต่างต้องพึ่งพาสื่อไอซีทีเป็นส่วนใหญ่ทำให้การเรียนรู้ของนักเรียนสามารถเกิดขึ้นได้ทุกที่และทุกเวลา ดังนั้นรูปแบบและกิจกรรมการเรียนการสอนจึงไม่ได้จำกัดเพียงแคในห้องเรียนเท่านั้น

ทรัพยากรด้านไอซีทีที่สนับสนุนรูปแบบการจัดการเรียนการสอน

- ครูผู้สอนมีสื่อที่ใช้คือหนังสือเทคโนโลยีและการสื่อสารจาก สสวท. สอนแบบบรรยายและการสาธิต เพื่อให้ผู้เรียนได้ปฏิบัติตาม ซึ่งผู้เรียนคือนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1-6 ซึ่งผู้เรียนในชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ไม่มีพื้นฐานใด ๆ ครูผู้สอนต้องปูพื้นฐานให้ผู้เรียนให้เหมาะสมกับวัยของผู้เรียน และถือว่าเป็นสิ่งใหม่ของผู้เรียนในระดับชั้นนี้ ทำให้ผู้เรียนมีความตื่นตัวอยู่

ตลอดเวลา เมื่อผ่านประสบการณ์พื้นฐานไปแล้ว ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ที่เป็นทักษะ ทำให้มีฐานที่ดีในการเรียนในระดับขั้นต่อไป

- คอมพิวเตอร์, โปรเจคเตอร์, การนำเสนอเนื้อหาผ่านโปรแกรมนำเสนอ (Presentation), สื่อวีดิทัศน์ (VDO), หนังสืออิเล็กทรอนิกส์ (E-Book), Web Pages, รายการโทรทัศน์ Animations, CAI, สื่อ 3DWCS

- ทรัพยากรด้านไอซีทีที่สนับสนุนรูปแบบการจัดการเรียนการสอนยังไม่ตรง
วัตถุประสงค์มากนักในบางรายวิชามีการนำทรัพยากรด้านไอซีทีมาใช้สนับสนุนการเรียนการสอนน้อย

ปัญหาและอุปสรรคการใช้และการเข้าถึง

- ผู้ถูกสัมภาษณ์สำเร็จการศึกษาในด้านของเทคโนโลยีโดยตรง จึงมีพื้นฐานที่ดีในการพัฒนาตนเองในด้านไอซีที และได้เข้าร่วมการอบรมที่สำนักงานเขตและสถาบันอื่นจัดขึ้นอยู่เสมอ แต่ในภาพรวมของการศึกษา ครูในสาขาเทคโนโลยีในบางโรงเรียนยังมีไม่เพียงพอต่อความต้องการ อีกทั้งความเข้าใจในด้านไอซีทีของผู้ร่วมงานและผู้บริหารยังขาดความเข้าใจอยู่มาก งบประมาณในการบริหารจัดการ ซ่อมแซมอุปกรณ์ค่อนข้างน้อย จึงทำให้การพัฒนาการเรียนการสอนเป็นอุปสรรคอยู่บ้าง สังเกตได้จากบางโรงเรียนยังไม่มีสัญญาณอินเทอร์เน็ตเข้าถึงและบางโรงเรียนมีอุปกรณ์ล้าสมัยเป็นอย่างมาก ในส่วนของไอซีที ไม่ว่าครูหรือผู้บริหารบางท่าน รวมถึงความรู้ที่ได้ถ่ายทอดกันมา ยังมีความเข้าใจว่าไอซีทีหรือเทคโนโลยีคือเครื่องคอมพิวเตอร์เท่านั้น ครูที่รับผิดชอบด้านนี้จำเป็นต้องทำให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องมากขึ้น แต่ใด ๆ ก็ตามปัญหาในการเข้าถึงไอซีทีนั้น มีทั้งความเข้าใจในด้านไอซีที ครูผู้สอนที่ไม่ได้จบด้านนี้โดยตรง งบประมาณ การบริหาร และหลักสูตรที่นโยบายเน้นการพัฒนาด้านเทคโนโลยีแต่สำหรับหลักสูตรการศึกษากลับให้ค่าน้ำหนักน้อย

- ทรัพยากรด้านไอซีทีมีไม่เพียงพอกับครูสอน และผู้เรียน

- ปัญหาและอุปสรรคการใช้และการเข้าถึงไอซีทีคือครูยังขาดทักษะความชำนาญ

การใช้ไอซีทีในการจัดการเรียนการสอน ทักษะของครูในการนำเอาไอซีทีเข้ามาจัดการเรียนการสอนยังมีอยู่ ซึ่งคิดว่าการสอนโดยการนำไอซีทีเข้ามาจัดการเรียนการสอนนั้นไม่สู้การสอนจากครูโดยตรง การสนับสนุนด้านไอซีทียังไม่ทั่วถึงมากนัก การจัดการฝึกอบรมและการพัฒนาบุคลากรยังไม่มีมากนัก ยังจำกัดเฉพาะหน่วยงาน และมีงบประมาณน้อย ผู้บริหารบางท่านยังเล็งเห็นความสำคัญน้อยกับการใช้ไอซีทีที่ทันสมัย

ด้านครู

1. ครูผู้สอนขาดประสบการณ์หรือความชำนาญในการใช้สื่อนวัตกรรมและเทคโนโลยี

สารสนเทศ

2. ครูผู้สอนปฏิเสธการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ เพราะกลัวว่าเมื่อเข้ามาแทนที่ ตนเองสูญเสียความสำคัญ

3. ครูผู้สอนขาดความรู้ในการสร้างชิ้นส่วน สื่อ หรือองค์ประกอบต่างๆเพื่อจัดการเรียนการสอน

4. ครูผู้สอนไม่มีเวลาเพียงพอที่จะศึกษาเรียนรู้คุณลักษณะเฉพาะของนวัตกรรม และเทคโนโลยีสารสนเทศ

5. ครูผู้สอนมีความรู้ความเข้าใจด้านการพัฒนาสื่อเพื่อการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายน้อย

6. ครูผู้สอนที่ชำนาญการในการสอนโดยใช้เครื่องมือและสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศยังมีไม่เพียงพอ

ด้านผู้เรียน

1. ผู้เรียนขาดความตั้งใจในการเข้าเรียนรู้

2. ผู้เรียนใช้เครื่องมือในการสืบค้นข้อมูลไม่ถูกต้องและไม่เหมาะสม

3. อุปกรณ์ไม่เพียงพอกับความต้องการของผู้เรียน

4. ผู้เรียน เน้นความสนุกสนาน ขาดการเรียนรู้

5. การทำงานของระบบเครือข่ายและเครื่องคอมพิวเตอร์ในห้องเรียนที่ค่อนข้างช้า

6. เวลาในการใช้งานและเรียนรู้ในสถานศึกษามีน้อยเกินไป

7. เครือข่ายบางเครือข่ายไม่สมบูรณ์ ทำให้ไม่สามารถเข้าไปสืบค้นหาข้อมูลที่ต้องการได้

2.2 การจัดการเรียนการสอน ตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูควรประกอบด้วย กระบวนการ องค์ประกอบอะไรบ้าง รวมถึงในด้านวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการพัฒนา กิจกรรม วิธีวัด ประเมินผล ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

- แนวคิดชุมชนการเรียนรู้เป็นการปฏิรูปวิธีการสอน รวมไปถึงการปรับเปลี่ยนบทบาทของครูผู้สอน เป็นครูฝึก ซึ่งถือว่าการปรับเปลี่ยนต่อบทบาทของครูทั้งระบบ โดยเฉพาะครูผู้สอนนั้น ในทางจรรยาบรรณและวิชาชีพครูได้กำหนดรูปแบบไว้อย่างชัดเจน ในการจัดการเรียนการสอนครูมี หลักสูตรที่มีตัวชี้วัดเป็นตัวกำหนดให้ปฏิบัติตามเพื่อให้ผู้เรียนเกิดทักษะ กระบวนการเรียนรู้ และการวัดผล ประเมินผล เช่น O-Net NT ในแต่ละช่วงชั้น

ด้านวัตถุประสงค์

ควรพัฒนาศักยภาพครู และปรับวิสัยทัศน์ในการจัดการเรียนการสอน ให้มีการปรับเปลี่ยนวิธีการสอนแบบเป็นรูปธรรมมากขึ้น โดยเฉพาะการอบรมเพื่อให้ได้ครูแกนนำในการนำร่องเพื่อให้เห็นถึงวิธีการเรียนที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อผู้เรียนอย่างเห็นได้ชัด

ขั้นตอนการพัฒนา

ในด้านเอกสาร ควรเน้นกระบวนการที่ลดภาระงานสอนและช่วยเพิ่มศักยภาพได้อย่างไร ครูในปัจจุบันต้องรองรับการเปลี่ยนแปลงในด้านการประเมินต่าง ๆ หลักสูตรที่เปลี่ยนแปลงตลอดเวลา หน้าที่หลักของครูอีกอย่างคือการจัดทำแผนการสอนที่ปรับปรุงและเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา แต่วิธีการสอนยังมีรูปแบบเดิม ด้วยเหตุนี้ การพัฒนาตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ควรช่วยลด

ภาระงานด้านเอกสารของครูก่อนเป็นอันดับแรก จัดอบรมเพื่อเปลี่ยนวิธีทัศนในกระบวนการสอน รับฟังปัญหาและช่วยให้ครูมีความเข้าใจมากขึ้น

กิจกรรม

เน้นในด้านการสื่อสาร ที่มีประสิทธิภาพ และสื่อต่าง ๆ ที่เข้ามาช่วยอำนวยความสะดวก ในขณะเดียวกัน การจัดสรรเวลาต้องไม่ส่งผลกระทบต่อภาระงานสอน ตารางสอนของครู สื่อที่เข้ามาช่วยต้องใช้งานได้ง่าย สามารถเข้าถึงได้ตลอดเวลา และมีค่านึงถึงเสถียรเป็นหลัก โดยเฉพาะการสร้างสื่อที่ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ครูแต่ละท่านหรือบางโรงเรียนยังไม่มีเครือข่ายที่สามารถใช้งานได้จริง

วิธีวัดผลประเมินผล

การสอบวัดผลอย่างสม่ำเสมอ ถือเป็นแนวปฏิบัติที่ครูได้ทำกันมาอย่างต่อเนื่อง เพียงแต่รูปแบบการสอบหรือเก็บคะแนนจะเป็นวิธีการทำแบบฝึกหัด แล้วสอบเก็บคะแนนในแต่ละตัวชี้วัด ซึ่งมีอิสระในการออกแบบการเรียนการสอนของครูประจำวิชา การสอบตามแนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเป็นการปรับเปลี่ยนจุดประสงค์ของการวัดผลประเมินผล การออกข้อสอบโดยวิธีการร่วมมือจากชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูถือเป็นแนวความคิดที่ดีที่ไม่ใช่การสอบตก-ได้ แต่เป็นการสอบเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการสอบต้องมีกรอบของการให้คะแนนที่กำหนดชัดเจน เนื่องจากการสอนของครูที่มีตามตารางสอนปกติ และมีจำนวนมาก กับการออกสอบที่ต้องได้รับความร่วมมือจากชุมชนการเรียนรู้ก่อน ความพร้อมของครูแต่ละคนในแต่ละช่วงเวลาอาจไม่ตรงกัน ดังนั้นจึงควรกำหนดรอบเวลา ในแต่ละเทอม แต่ละสัปดาห์ ควรมีการสอบก็ครั้งต่อจำนวนตัวชี้วัดของหลักสูตร เป็นการเตรียมพร้อมต่อปีการศึกษา หรือต้องคอยปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์

- องค์ประกอบของการจัดการเรียนการสอน

1. ผู้สอน เป็นผู้ที่มีความสำคัญในการที่จะแปลมาตรฐานการเรียนรู้และสาระการเรียนรู้ที่เป็นตัวหนังสือให้เป็นกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม น่าสนใจ และมีกระบวนการเรียนรู้หลากหลายวิธี อย่างอิสระ จะต้องรู้จักเลือกปรับปรุงเทคนิคและวิธีการเรียนรู้ และกิจกรรมการเรียนรู้ ให้เหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียนโดยไม่ใช้วิธีการเดียว ควรมีการดัดแปลงและเลือกใช้วิธีการให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์และเนื้อหาใน แต่ละเรื่อง เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนประสบผลสำเร็จในการเรียนรู้
2. ผู้เรียน เป็นอีกองค์ประกอบหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกันทั้งบุคลิกภาพ สติปัญญา ความถนัด ความสนใจและความสมบูรณ์ของร่างกาย ผู้เรียนควรมีโอกาสร่วมคิด ร่วมวางแผนในการจัดการเรียนการสอน และมีโอกาสเลือกวิธีเรียนได้อย่างหลากหลาย ตามความเหมาะสมภายใต้การแนะนำของผู้สอน
3. เนื้อหาวิชาต่างๆ ซึ่งผู้สอนจะต้องจัดเนื้อหาวิชาให้มีความสัมพันธ์กัน มีความน่าสนใจเหมาะสมกับวัยและระดับชั้น
4. สื่อ/แหล่งการเรียนรู้ ได้แก่ อุปกรณ์ช่วยในการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

5. สภาพแวดล้อมและบรรยากาศการเรียนรู้ ผู้สอนต้องมีวิธีการที่จะจัดสภาพแวดล้อมและบรรยากาศที่เอื้ออำนวยต่อการ พัฒนาทางวิชาการ มีการดัดแปลงห้องเรียนให้นักเรียนทำกิจกรรมการเรียนรู้ที่สามารถมีปฏิสัมพันธ์กันได้

แนวคิดชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูควรประกอบด้วยกระบวนการ องค์ประกอบ

1. ด้านการบริหารจัดการ
2. ด้านงบประมาณ
3. ด้านบุคลากรผู้เชี่ยวชาญ
4. การฝึกอบรม
5. ด้านการจัดการเรียนการสอน

ด้านวัตถุประสงค์

1. เพื่อให้เกิดการเรียนรู้และจัดการเรียนการสอนไปในทางเดียวกัน
2. เพื่อปรับเปลี่ยนวิธีคิด ทักษะคิด และการจัดการเรียนการสอนของครูใหม่
3. เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกัน

ขั้นตอนการพัฒนา

1. การจัดการสัมมนาแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของครูทั่วประเทศ
2. การจัดตั้งชุมชนเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ระหว่างโรงเรียน

กิจกรรม

- ควรมีกิจกรรมการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การสอนและปัญหา เสนอข้อดี และข้อเสียของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในแต่ละโรงเรียนในทุกๆภาคเรียนการศึกษา
- จัดกิจกรรมการออกแบบการจัดการเรียนการสอน

วิธีวัดประเมินผล ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู

- แบบสอบถาม
- ประเมินจากสภาพจริง

2.3 การใช้และการเข้าถึงไอซีทีที่ส่งผลต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครูควรประกอบด้วย กระบวนการ และองค์ประกอบอะไรบ้าง

- การเข้าถึงไอซีทีเพื่อพัฒนาชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครูควรมีกระบวนการคือการทำ ความเข้าใจในการขั้นตอน ความสำคัญในการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ วัตถุประสงค์ และการเรียนรู้เกี่ยวกับช่องทางการติดต่อสื่อสารที่ถือเป็นสิ่งสำคัญในการเข้าถึงไอซีที โดยองค์ประกอบสำคัญของ

การเข้าถึงคือ การให้ความสำคัญ และทำให้ผู้ที่เข้าร่วมในชุมชนการเรียนรู้เกิดการตระหนักในผลที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนในอนาคต เปลี่ยนมุมมองในการจัดกระบวนการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน การเปิดช่องทางการสื่อสารที่ทำให้สะดวก ง่ายต่อการติดต่อสื่อสาร

- มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในชุมชนการเรียนรู้
 - ด้านงบประมาณ
 - ความพร้อมของสถานศึกษาในหลายๆด้าน
 - ความพร้อมของครูและบุคลากรทางการศึกษา
 - การปรับเปลี่ยนทัศนคติของครูในการใช้ไอซีที
 - ความร่วมมือระหว่างผู้ปกครอง ครู และชุมชน
- องค์ประกอบไปด้วยครูที่เลี้ยง ครูผู้สอน นักเรียน และชุมชนการเรียนรู้
 1. ศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหา /ปัญหาการเรียนรู้เกิดจากอะไร เป็นขั้นตอนของการศึกษาสภาพ

ปัญหาที่เกิดขึ้นจากการจัดการเรียนรู้ของครูผู้สอนว่าระหว่างการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนในห้องเรียนเกิดปัญหาใด นักเรียนไม่สามารถเรียนรู้หรือเรียนรู้แล้วไม่สามารถบรรลุตามวัตถุประสงค์ได้เพราะสาเหตุใดเกิดจากกระบวนการเรียนรู้ใด เช่น กระบวนการถ่ายทอดความรู้ กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน เนื้อหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ หรือสื่อการเรียนรู้ ครูจะต้องพิจารณาให้เห็นปัญหาอย่างแท้จริง หากเกิดจากกระบวนการใดกระบวนการหนึ่ง หรือหลายกระบวนการ ครูจะสามารถนำสื่อไปใช้ในการแก้ไขปัญหได้หรือไม่ หากนำไปใช้ได้จะต้องใช้สื่อประเภทใด สื่อจะต้องมีคุณสมบัติอย่างไร เนื้อหามากน้อยเท่าไร จึงจะเหมาะสมกับเวลาเรียนและระดับชั้นหรือวัยของนักเรียน

2. สำรวจสื่อการเรียนรู้ เมื่อทราบปัญหาแล้วครูจะต้องเลือกใช้สื่อในการเรียนรู้ไปแก้ปัญหาการจัดการเรียนรู้ของครูจะต้อง ทำการสำรวจว่ามีสื่อใดที่ตรงกับเนื้อหาสาระของบทเรียนที่จะสอน ตนเอง และโรงเรียนมีสื่ออยู่หรือไม่ มีอยู่ในที่ใดบ้าง เป็นสื่อประเภทใด แต่ละประเภทยี่ห้อขึ้นสามารถยังคงสภาพใช้งานได้หรือไม่ หากสำรวจแล้วไม่มี จะมีความจำเป็นที่ต้องสร้างขึ้นใหม่หรือไม่อย่างไร

3. วิเคราะห์เลือกสื่อ ICT จากขั้นที่ 2 สำรวจสื่อการเรียนรู้ ทำให้ครูได้ทราบว่าสื่ออะไรจำนวนเท่าไร ที่สามารถนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ได้ ให้ครูจะต้องพิจารณาเลือกสื่อได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมกับวัยสติปัญญาของผู้เรียน เนื้อหาสาระของบทเรียนที่ทำการสอน และมีคุณภาพดีสามารถที่จะใช้งานได้ รวมทั้งพิจารณาว่าจะนำไปใช้ในขั้นตอนใดของการจัดการเรียนรู้ เช่น ให้นำเข้าสู่บทเรียน ใช้ประกอบการจัดการเรียนรู้ ใช้ขยายความรู้ หรือใช้สรุปเนื้อหา

4. เตรียมสภาพแวดล้อมให้พร้อมที่จะนำสื่อ ICT ไปใช้งาน เมื่อได้สื่อที่จะนำไปสอนแล้ว ครูจะต้องไปเตรียมสภาพแวดล้อมให้เหมาะสม เช่น ห้องที่นำสื่อไปใช้ จะต้องใช้อุปกรณ์ประกอบอะไรบ้าง เช่น คอมพิวเตอร์จำนวนกี่ชุดมีสภาพใช้งานได้เท่ากับจำนวนผู้เรียนหรือไม่ หากไม่ครบจำนวนผู้เรียนจะต้องดำเนินการอย่างไร คอมพิวเตอร์มีศักยภาพรองรับการแสดงผลของสื่อ ICT ที่จะนำไปใช้หรือไม่ มีเครื่องฉายภาพ (LCD Projector) จอรับภาพหรือไม่ จะต้องใช้สื่อจำนวนกี่ชุด จะ

ทำการคัดลอกลงในเครื่องคอมพิวเตอร์หรือไม่ สิ่งต่างๆ เหล่านี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่ครูผู้สอนจะต้องเตรียมสภาพแวดล้อมให้พร้อม ก่อนใช้งานจริง

5. นำสื่อ ICT ไปใช้งาน หลังจากที่ได้ สื่อและจัดเตรียมสภาพแวดล้อมจนพร้อมที่จะใช้งานได้ ครูจะนำสื่อ ICT ไปใช้งานให้พิจารณาใช้สื่อ ICT อย่างคุ้มค่า เปิดโอกาสให้นักเรียนมีโอกาสศึกษา และได้รับความรู้จากสื่อ ICT นั้น ๆ ด้วยตนเอง และได้เข้าร่วมกิจกรรมการเรียนรู้จากตัวสื่อ ICT ได้มากที่สุด

6. ประเมินผลการใช้ เมื่อนำไปสื่อไปใช้งานให้ครูพิจารณาประเมินผลการใช้งานอย่างเป็นระบบ ตั้งแต่ก่อนใช้งาน ระหว่างใช้งาน จนเสร็จสิ้นการใช้งานว่าเกิดปัญหาอะไร นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดหรือไม่ สื่อมีคุณภาพเป็นอย่างไร เหมาะสมกับนักเรียนหรือไม่ นักเรียนเรียนรู้ได้หมดทุกคนหรือไม่ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้จำเป็นที่ครูจะต้องประเมินผล และทบทวนว่าเกิดปัญหขึ้นในขั้นตอนใดจะต้องแก้ไขอย่างไร

7. สรุปผลการใช้ ครูทำการสรุปผลข้อมูลที่ได้จากการประเมินผลการใช้ ในขั้นตอนต่างๆ ตามขั้นตอนที่ 6 เพื่อพิจารณานำสื่อ ICT ไปใช้งานต่อไป

2.4 ควรมีวิธีการหรือกระบวนการดำเนินการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานอย่างไรบ้าง

- ประชาสัมพันธ์ให้ทุกเขตพื้นที่ทราบแนวปฏิบัติและเล็งเห็นถึงจุดมุ่งหมายของการสร้างชุมชนนักปฏิบัติ ประสานกับผู้อำนวยการให้ได้รับการสนับสนุน เปิดรับสมัครครูแกนนำชุมชนการเรียนรู้แล้วคัดเลือกครูที่มีความเหมาะสมที่จะเป็นแกนนำในการสร้างชุมชนนักปฏิบัติได้ จัดอบรมให้มีความเข้าใจเป้าหมายร่วมกัน

- ให้ความรู้แก่ผู้เข้าร่วมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ จัดคู่มือที่เลี้ยงและครูผู้สอน ให้ศึกษา เรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้คำแนะนำ และร่วมกันประเมินผลการจัดการเรียนการสอน

- จัดหลักสูตรการอบรมเรื่องการใช้สื่อไอซีทีในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน

- มีการเผยแพร่การใช้สื่อไอซีทีในการเรียนการสอน

- สามารถและเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูได้ตลอดเวลา

- มีการประเมินการใช้สื่อไอซีทีในการเรียนการสอนอย่างต่อเนื่อง

- การเตรียมความพร้อมของบุคลากรที่มีความเชี่ยวชาญด้านไอซีที

- การอบรมเชิงปฏิบัติการด้านการใช้ไอซีทีและการสร้างและนำเสนอวิธีการสอนโดยการใช้ไอซีที

2.5 ปัญหา และ อุปสรรคการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูในการดำเนินการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ที่อาจจะเกิดขึ้น และการแก้ไข

- ปัญหาและอุปสรรคที่จะเกิดขึ้นคือ ความไม่เข้าใจอย่างถ่องแท้และอคติของครูแต่ละคน เนื่องจากการประสานงานในการปรับเปลี่ยนรูปแบบการเรียนการสอนร่วมกับบุคลากรอื่น ซึ่งอาจมีข้อตกลงที่ไม่สามารถตกลงกันได้ อีกทั้งปัญหาภาระงานของครูที่นอกเหนือจากภาระงานสอน ครูที่ถูกรับรองในตำแหน่งด้านงานเทคโนโลยี ไอซีที สารสนเทศ จะมีความรู้ทางด้านไอซีทีมากกว่าครูท่านอื่น จึงทำให้การมอบหมายงานต่าง ๆ ซึ่งในปัจจุบันล้วนต้องเกี่ยวข้องกับไอซีทีทั้งสิ้น ตกมาเป็นภาระงานของครูในตำแหน่งนี้เป็นส่วนมาก นอกจากนั้น อัตราการบรรจุครูในตำแหน่งดังกล่าว มีจำนวนน้อยมากในแต่ละโรงเรียน สำหรับในส่วนของโรงเรียนเอง ความไม่พร้อมทางด้านอุปกรณ์ไอซีที มีส่วนสำคัญ ซึ่งการสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการติดต่อสื่อสารจำเป็นต้องผ่านระบบเครือข่าย และบางโรงเรียนยังขาดตรงจุดนี้อยู่มาก

- ครูพี่เลี้ยงบางท่านไม่ยอมรับการเรียนรู้โดยใช้ไอซีที

การแก้ไข คือ ปรับเปลี่ยนทัศนคติต่อไอซีทีของครูพี่เลี้ยง

- ครูผู้สอนขาดประสบการณ์หรือความชำนาญในการใช้สื่อวัตกรรมการและเทคโนโลยี

สารสนเทศ

การแก้ไข จัดหลักสูตรอบรมการใช้สื่อไอซีที

- ครูผู้สอนที่ชำนาญการในการสอนโดยใช้เครื่องมือและสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศยังมีไม่เพียงพอ

มีไม่เพียงพอ

การแก้ไข พัฒนาบุคลากรทุกฝ่ายให้มีความพร้อมและชำนาญในการใช้สื่อไอซีทีที่จะมีวิวัฒนาการก้าวหน้าไปอย่างไม่หยุดยั้ง

- ไอซีทีที่ถูกใช้จะเริ่มล้าหลังและชำรุดตามการใช้งาน

การแก้ไข จัดสรรงบประมาณให้เพียงพอต่อการบำรุงรักษาและการเปลี่ยนแปลง

ของไอซีที

- งบประมาณและความพร้อมของครูในการจัดโครงการอาจจะไม่เพียงพอและประสิทธิภาพของครูที่จะใช้ไอซีทีในการจัดการเรียนการสอนให้เกิดผลลัพธ์ตามเป้าหมายที่วางไว้ค่อนข้างต้องใช้เวลาในการปรับตัวของครู

2.6 แนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูในรูปแบบการดำเนินการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จะมีแนวทางอย่างไร

- สำรวจความพร้อมของแต่ละโรงเรียน เกี่ยวกับอุปกรณ์และประสิทธิภาพของระบบเครือข่าย การสร้างความเชื่อมั่นต่อผู้บริหารที่ต้องมีการสนับสนุนคุณครูที่ร่วมดำเนินการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู จัดอบรมอย่างต่อเนื่องเพื่อสร้างความมั่นใจและความเข้าใจในแนวทางปฏิบัติ มีผู้เชี่ยวชาญคอยให้คำชี้แนะอยู่เสมอและพร้อมที่จะแก้ไขปัญหาได้ทุกเมื่อ ให้สารสนเทศใหม่ ๆ ที่ช่วยให้คุณครูได้เล็งเห็นถึงประสิทธิภาพของชุมชนนักปฏิบัติ มีการติดตามและประเมินผลอย่างต่อเนื่อง จนชุมชนเข้มแข็งและมองเห็นอย่างเป็นรูปธรรมอย่างชัดเจน

- ให้ความรู้แก่ผู้เข้าร่วมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

- จัดคู่ครูพี่เลี้ยงและครูผู้สอน ให้ศึกษา เรียนรู้กระบวนการจัดการเรียนรู้ เพื่อให้

คำแนะนำ

- ร่วมกันประเมินผลการจัดการเรียนการสอน
- ใช้สื่อไอซีทีในการจัดการเรียนการสอนโดยการบูรณาการทุกกลุ่มสาระ
- เน้นย้ำให้นักเรียนได้ใช้ไอซีทีอย่างต่อเนื่องและรู้จักการดูแลรักษาที่ถูกต้อง
- มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ร่วมแสดงความคิดเห็นและแบ่งปันประสบการณ์เกี่ยวกับการใช้สื่อไอซีทีในการเรียนการสอน
- การจัดทำโครงการฝึกอบรมเพื่อยกระดับครูทั้งระบบเพื่อการใช้ไอซีทีในการจัดการเรียนการสอนแบบเครือข่าย
- ความจัดตั้งหน่วยงานดูแลระบบและพัฒนากิจการการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครู

2.7 อะไรคือปัจจัยที่สำคัญในการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู เพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

- ปัจจัยที่สำคัญคือการสร้างความเข้าใจเพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นต่อการพัฒนาชุมชนการเรียนรู้ให้กับผู้บริหาร ครู เพื่อเป็นแรงผลักดันในการดำเนินการได้อย่างต่อเนื่อง
- ครูพี่เลี้ยง มีความเมตตา กรุณา ต่อครูผู้สอน คอยแนะนำ ปกป้อง
- ครูผู้สอน มีความนอบน้อม รับฟังความคิดเห็นจากผู้อื่น
- นักเรียน ให้ความร่วมมือในการจัดการเรียนการสอน
- งบประมาณ
- ความพร้อมของบุคลากร
- ปัจจัยสำคัญ คือ งบประมาณ
- การจัดการระบบการศึกษา
- ทักษะและแนวคิดวิธีการสอนของครู

2.8 การสร้างชุมชนนักปฏิบัติโดยการใช้ไอซีทีในการจัดการเรียนการสอนอย่างยั่งยืน ควรมีวิธีการนำไปใช้ วิธีวัดประเมินผลและติดตามผลอย่างไร

- การนำไปใช้คือสื่อที่เป็นตัวกลางในการติดต่อสื่อสารต้องมีความเสถียร เข้าใช้งานได้ง่าย สามารถติดต่อสื่อสารได้สะดวกรวดเร็ว และสามารถทำได้ทุกเมื่อ แต่มีความเป็นส่วนตัวคือสามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบตามผู้ใช้ได้อย่างเหมาะสม การวัดผลประเมินผลควรกำหนดทิศทางที่แน่ชัดให้มีเกณฑ์การประเมินที่เป็นส่วนกลาง แต่สามารถปรับเปลี่ยนได้ตามบริบทของชุมชนนักปฏิบัติในส่วนอื่น ๆ ได้และติดตามผลอยู่เสมอ ไม่บ่อยหรือนานจนเกินไป การติดตามผลควรเน้นการติดตามแบบเชิงประจักษ์คือ ไม่นับในด้านงานเอกสารมากเกินไป แต่จะเป็นในส่วนของผลการดำเนินงานที่เป็นรูปธรรมมากกว่า

- ควรเริ่มต้นจากภายในโรงเรียน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา และรวมเป็นชุมชนใหญ่ของเรียนรู้ทางวิชาชีพครู
- วิธีวัดประเมินผลและติดตามผล คือ มีการติดตามผลเป็นรายภาคการศึกษา รายปี
- วิธีการนำไปใช้อย่างต่อเนื่องและตรงตามวัตถุประสงค์ของสื่ออื่นๆ

- การวัดผลและติดตามผล วัดจากประสิทธิภาพของสื่อ , ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจของผู้ใช้
- ความมีการประเมินผลภาคเรียนละ 2 ครั้ง เพื่อนำข้อดี ข้อเสีย ปัญหาของการทำงานมาแก้ไขและปรับปรุงเพื่อให้เป็นแนวทาง

2.9 ควรมีวิธีการจัดเก็บความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีอย่างไร รูปแบบใด ที่จะสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของชุมชนนักปฏิบัติวิชาชีพครู

- เน้นการจัดเก็บที่หลากหลายตามกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยมีรูปแบบที่ง่าย รวดเร็ว สะดวกต่อการจัดเก็บและนำไปแบ่งปันกับคุณครูท่านอื่น ในส่วนของวิธีการจัดเก็บความรู้ ปัจจุบันระบบเครือข่ายมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นในการจัดเก็บข้อมูล เช่นระบบ Cloud Computing ที่มีแนวโน้มในอนาคตที่ทุกคนต้องเก็บข้อมูลผ่านระบบเครือข่าย มีความสะดวก แต่ต้องมีสัญญาณที่มีความเสถียรและรวดเร็วพอสมควร นอกจากนั้นยังสามารถเก็บในรูปแบบของไฟล์เอกสารต่าง ๆ ส่งข้อมูลผ่าน E-mail การประชุมผ่าน Social Network หรือ Conference เพื่อเป็นการลดระยะเวลาในการเดินทางหากต้องมีการประชุมกันอย่างสม่ำเสมอและสามารถลดค่าใช้จ่ายได้อีกด้วย

- นำไอซีทีมาใช้ประโยชน์อย่างเต็มที่ จัดเก็บความรู้ต่าง ๆ ในรูปแบบระบบฐานข้อมูล และมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยการจัดทำเป็นกระดานเว็บไซต์ เพื่อให้ผู้ที่มีความรู้หรือผู้ร่วมวิชาชีพได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเป็น ที่จะสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของชุมชนนักปฏิบัติวิชาชีพครู

- ควรจัดเก็บในรูปแบบของคลังความรู้ในเรื่องไอซีทีโดยเฉพาะ เช่น ห้องสมุดเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีที หรือเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีซึ่งบุคคลที่สนใจสามารถเข้าไปใช้งานได้ง่ายและสามารถแสดงความคิดเห็นหรือแบ่งปันความรู้ให้ผู้อื่นได้

- เอกสารพร้อม ดีวีดี
- ห้องสัญญาณดาวเทียม เป็นสถานีโทรทัศน์ชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติ
- ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการศึกษา

ร่างโมเดลชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครู

เอกสารอ้างอิง

ชุมชนนักปฏิบัติ : แนวคิดและกรอบการวิเคราะห์. เข้าถึงได้จาก:

<http://gotoknow.org/blog/opqdkm/11993> (วันที่สืบค้น 10 กันยายน 2549).

ทิตนา แคมมณี. (2551). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ.

พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ธัญพร บุญรักษา. (2553). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ของโรงเรียนในสังกัดองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในจังหวัดเลย. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏเลย.
- บดีนทร์ วิจารณ์. (2548). การพัฒนาองค์การแห่งการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: เอ็กสเปอร์เน็ท.
- พูนลาภ อุทัยเลิศอรุณ. (2547). ชุมชนแนวปฏิบัติ การจัดการความรู้สายพันธุ์ใหม่. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์วิไลร์น.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และ อธิป จิตตฤกษ์. (2554). ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ: โอเพ่นเวิลด์.
- วิจารณ์ พานิช. (2550). องค์การแห่งการเรียนรู้และการจัดการความรู้. กรุงเทพฯ: สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ ๒๑. กรุงเทพฯ: ตาตา พับลิเคชั่น จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.). (2556). อำนาจบทบาทหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.). เข้าถึงได้จาก: <http://www.obec.go.th>. (วันที่สืบค้น 16 มีนาคม 2556)
- Gray, B. (2004). "Information learning in an online community of practice". *Journal of Distance Education*. Vol. 19 No. 1, pp. 20-35.
- Lin, S. C. & Lin, F. R. (2006). "Towards an ecological perspective on the evolution of online communities of practice". *Proceeding of the 39th Hawaii International Conference on System Science-2006*.

ร่างรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติ ในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสพฐ

รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสพฐ มี 5 องค์ประกอบ มีรายละเอียด ดังนี้

1. สิ่งอำนวยความสะดวก และแรงจูงใจภายนอก (External facilitators and inhibitors) ประกอบด้วย
 - 1.1 ทรัพยากรสนับสนุนด้าน ICT
 - 1.2 นโยบายสนับสนุนจากหน่วยงานและผู้บริหาร
2. สิ่งอำนวยความสะดวกและแรงจูงใจภายใน (Internal facilitators and inhibitors) ประกอบด้วย
 - 2.1 เป้าหมาย ปรัชญา
 - 2.2 นวัตกรรมจัดการเรียนการสอน
 - 2.3 วิทยฐานะของครู
 - 2.4 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน
3. กระบวนการ (Process)
 - 3.1 จัดเตรียมความพร้อม แหล่งทรัพยากรสารสนเทศ
 - 3.2 กระบวนการสร้าง PLC ประกอบด้วย COP 7 ขั้นตอน ARCS Model และ Treatment เช่น การเรียนรู้แบบกำกับตนเอง การสืบสอบแบบชื่นชม Application Inquiry
 - 3.2.1 กระบวนการจัดการความรู้ (CoP) 7 ขั้นตอน ได้แก่
ขั้นตอนที่ 1 การบ่งชี้ความรู้ ครูต้องสำรวจความรู้ที่จำเป็นต้องใช้ เพื่อให้การสอนบรรลุเป้าหมาย โดยสำรวจว่า เราต้องการความรู้อะไร และที่มีอยู่เพียงพอหรือไม่
ขั้นตอนที่ 2 การสร้างและแสวงหาความรู้ เมื่อสำรวจแล้วเห็นว่าความรู้ที่มีอยู่ไม่เพียงพอ ก็ต้องไปแสวงหามาเพิ่มเติมให้ได้ครบถ้วนสมบูรณ์มากที่สุด
ขั้นตอนที่ 3 การจัดการความรู้ให้เป็นระบบ เมื่อได้ความรู้มาเพียงพอแล้วก็นำมาจัดหมวดหมู่ให้ชัดเจน และจัดเก็บไว้ในรูปแบบต่างๆ ทั้ง เอกสาร ตำรา วิดีทัศน์ เสียง บทเรียนคอมพิวเตอร์ เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 4 การประมวลและกลั่นกรองความรู้ต้องนำความรู้ที่จัดเก็บเป็นหมวดหมู่ไว้แล้วมาทบทวน กลั่นกรอง ให้มีความทันสมัย

ขั้นตอนที่ 5 การเข้าถึงความรู้ต้องมีการจัดช่องทางเผยแพร่ความรู้ทางช่องทางต่าง ๆ ที่หลากหลาย เพื่อให้ครูสามารถเข้าถึงความรู้ได้สะดวก รวดเร็ว และทั่วถึง

ขั้นตอนที่ 6 การแบ่งปันแลกเปลี่ยนความรู้ จัดกิจกรรมให้ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เช่น กิจกรรมชุมชนนักปฏิบัติ (Community of Practice หรือ Cop.) การสอนงาน (Coaching) และระบบพี่เลี้ยง (Mentoring) เป็นต้น

ขั้นตอนที่ 7 การเรียนรู้ กำหนดให้ครูในชุมชนต้องใช้ KM เข้ามาช่วยในการทำงานเพื่อผลงาน และการสอนที่มีประสิทธิภาพ โดยอาจกำหนดเป็นนโยบาย จากผู้บริหารสถานศึกษาก็ได้

3.2.2 ARCS Model ประกอบด้วย

- 1) การสร้างแรงจูงใจ (Attention) กระตุ้นให้เกิดความสนใจ สนใจ สร้างความตระหนักในการเข้าร่วมชุมชนวิชาชีพครู
- 2) ความตรงประเด็น (Relevance) มีเป้าหมายสิ่งที่สนใจศึกษาร่วมกันในชุมชน มีความหวังที่จะพัฒนาการสอนเพื่อให้เกิดผลกับผู้เรียน
- 3) ความมั่นใจ (Confidence) ทำงานร่วมกัน ร่วมแรงร่วมใจ ส่งเสริมช่วยเหลือซึ่งกันและกัน และสะท้อนแนวปฏิบัติของการจัดการสอนที่ดี มีการเสริมแรงให้ครูในชุมชนเพื่อสร้างความมั่นใจในการนำเสนอข้อมูล จากการสืบเสาะค้นข้อมูล ส่งเสริมให้เกิดทักษะการสืบเสาะแบบขึ้นชม
- 4) ความพึงพอใจ (Satisfaction) ความคิดเห็นที่มีต่อชุมชนและการดำเนินกิจกรรม ประเมินความพึงพอใจด้านการจัดกิจกรรมในชุมชน ครูในชุมชนสามารถทำความเข้าใจถึงประโยชน์ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน

3.2.3 การเรียนรู้แบบกำกับตนเอง (Self-Directed Learning) ประกอบด้วย

- 1) กลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเองด้านพุทธิปัญญา
- 2) กลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเองด้านพฤติกรรม การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ สะท้อนแนวปฏิบัติที่ดีร่วมกันในชุมชน
- 3) กลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเองด้านบริหารการเข้าร่วมชุมชนผ่านระบบออนไลน์
- 4) กลยุทธ์การเรียนรู้แบบกำกับตนเองด้านแรงจูงใจ

3.2.4 กระบวนการสืบสอบแบบชื่นชม (Application Inquiry) เป็นกระบวนการที่เริ่มต้นด้วยการมองแต่ในด้านดี โดยมีเป้าหมายไปที่การสร้างสิ่งที่ดีกว่าหรือดียิ่งขึ้นไปอีก เมื่อพูดถึงสิ่งที่ดียังมีจินตนาการก็จะสามารถดึงพลังสร้างสรรค์ในตัวคนออกมาได้ ต่อจากนั้นจะร่วมกันวางยุทธศาสตร์เพื่อให้เป็นการพัฒนาที่ยั่งยืน ประกอบด้วย

- 1) การค้นพบ (Discovery)
- 2) สร้างจินตนาการกว้างไกล (Dreaming)
- 3) การออกแบบ (Designing)
- 4) ก้าวไปให้ถึงจุดหมาย (Destiny)

3.2.5 ประเมินผล PLC ในการประเมินผลการสร้างชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ไอซีทีของครูสพฐ จะประเมินโดยใช้แบบสอบถาม และ การสัมภาษณ์

4. คุณลักษณะชุมชน (Characteristics) มีรายละเอียด ดังนี้

4.1 มีค่านิยมและวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนและความเป็นผู้นำร่วมกัน

4.2 ความรับผิดชอบร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียน

4.3 เรียนรู้ร่วมกัน

4.4 การเรียนรู้ในชุมชน: ทำเนียบผู้เชี่ยวชาญ ผู้เชี่ยวชาญประจำกลุ่ม

4.5 สะท้อนความเป็นครูมืออาชีพ

4.6 เปิดใจ สร้างเครือข่ายและความร่วมมือ

4.7 จัดกลุ่มที่สนใจร่วมกัน

4.8 ความเชื่อใจ ไว้วางใจ สนับสนุนให้ความช่วยเหลือ

5. ผลลัพธ์ (Outcomes)

5.1 ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู

5.2 การเรียนรู้ของผู้เรียน

5.3 แบ่งปันเรียนรู้ร่วมกัน

ร่างรูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อสร้างชุมชนนักปฏิบัติในการจัดการเรียนการสอน
โดยใช้ไอซีทีของครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน

① สิ่งอำนวยความสะดวก และแรงจูงใจภายนอก (External facilitators and inhibitors) ประกอบด้วย

1. ทรัพยากรสนับสนุนด้าน ICT 2. นโยบายสนับสนุนจากหน่วยงานและผู้บริหาร

② สิ่งอำนวยความสะดวกและแรงจูงใจภายใน (Internal facilitators and inhibitors) ประกอบด้วย

1. เป้าหมาย ปรัชญา 2. นวัตกรรมจัดการเรียนการสอน 3. วิถีฐานะของครู 4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน

③ กระบวนการ (Process)

1. จัดเตรียมความพร้อม
แหล่งทรัพยากรสารสนเทศ
2. กระบวนการสร้าง PLC
- CoP 7 ขั้นตอน
- ARCS Model
- การเรียนรู้แบบกำกับ
ตนเอง (Self-Directed Learning)
- การสืบสอบแบบชื่นชม
(Application Inquiry)
4. ประเมินผล PLC

④ คุณลักษณะชุมชน (Characteristics)

1. ค่านิยมร่วมกันและวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนและ
ความเป็นผู้นำ
2. ความรับผิดชอบร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียน
3. เรียนรู้ร่วมกัน
4. การเรียนรู้ในชุมชน: ทำเนียบผู้เชี่ยวชาญ ผู้เชี่ยวชาญประจำกลุ่ม
5. สะท้อนความเป็นครูมืออาชีพ
6. เปิดใจ สร้างเครือข่ายและความร่วมมือ
7. จัดกลุ่มที่สนใจร่วมกัน
8. ความเชื่อใจ ไว้วางใจ สนับสนุนให้ความช่วยเหลือ

⑤ ผลลัพธ์ (Outcomes)

1. ชุมชนการเรียนรู้วิชาชีพครู
2. การเรียนรู้ของผู้เรียน
3. แบ่งปันเรียนรู้ร่วมกัน

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

- | | |
|---------------------------|---|
| 1. ดร. สมชาย สุริยะไกร | อาจารย์ประจำคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น |
| 2. ผศ.ดร.สุรพล บุญลือ | อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี |
| 3. ผศ.ดร.เนตร หงษ์ไกรเลิศ | รองผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน
สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 4. ดร.อนิรุทธ์ สติมัน | หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 5. ผศ.ดร.เนาวนิตย์ สงคราม | อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญด้านชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู ชุมชนนักปฏิบัติ

- | | |
|-------------------------------|---|
| 1. รศ.ศิริพงษ์ พยอมน้อย | อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 2. รศ.ดร.นรินทร์ สังข์รักษา | อาจารย์ประจำภาควิชาพื้นฐานการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร |
| 3. รศ.ดร.อรจริย์ ณ ตะกั่วทุ่ง | หัวหน้าภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 4. รศ.ดร.ใจทิพย์ ณ สงขลา | อาจารย์ประจำภาควิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 5. รศ.ดร.อรรค์ อุดมไพจิตรกุล | ผู้อำนวยการโครงการหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาการจัดการความรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต |

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญผู้บริหารในสังกัด สพฐ.

- | | |
|--|--|
| 1. ดร.วรัท พุกษากุลนันท์ | ผู้อำนวยการสำนักงานศึกษาธิการภาค ๑๓ กระทรวงศึกษาธิการ |
| 2. ดร.รังสรรค์ อ้วนวิจิตร | ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐม เขต 1 |
| 3. นายพิศิษฐ์ แพงศรีนิธิต | รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษานครปฐมเขต 2 |
| 4. ว่าที่ร้อยตรีหญิง ดร.สายสุนีย์ เทพสุขเอี่ยม | ศึกษานิเทศก์ชำนาญการพิเศษ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษานครสวรรค์ เขต1 |
| 5. นางวัฒนาพร ระเบียบทุกซ์ | ผู้เชี่ยวชาญด้านพัฒนาสื่อและการเรียนรู้ กระทรวงศึกษาธิการ |

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญครูในสังกัด สพฐ.

1. นางสาวเข็มจิรา สีลา ครูประจำโรงเรียนวัดแสงสรรค์ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษาปทุมธานี เขต 2
2. นางสาวดาวัลย์ กันธมาลา ครูประจำโรงเรียนสารวิทยา สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา
เขต 2 กรุงเทพมหานคร
3. นางสาวยุพยง ไชยขมภู ครูประจำโรงเรียนวัดอมรินทราราม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
เขต 3 ประถมศึกษากรุงเทพมหานคร
4. นางกรรณก แสงวงผล ครูโรงเรียนบ้านขุนกำลัง จ.พะเยา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
พะเยา เขต 2
5. นายณัฐกิตติ์ อีสุง ครูโรงเรียนอนุบาลเมืองลี จ.น่าน สังกัด สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา
ประถมศึกษา น่าน เขต 1

ภาพตัวอย่างการเก็บข้อมูลวิจัย



สัมภาษณ์ รศ.ดร.นรินทร์ สังข์รักษา



สัมภาษณ์ รศ.ดร.อรจรรย์ ณ ตะกั่วทุ่ง



สัมภาษณ์ รศ.ศิริพงษ์ พยอมน้อย