

# การพัฒนาความสามารถในการออกแบบ การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์และ การรับรู้ความสามารถของตนเองของนิสิตครู โดยใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน เน้นการคิดสะท้อนผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ ทางวิชาชีพ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อมรรัตน์ บุษบงโชติ  
พิรุลาวัณย์ ศุภอุทุมพร และผู้ช่วยศาสตราจารย์ น้ำผึ้ง ศุภอุทุมพร  
โรงเรียนสาธิตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ฝ่ายมัธยม  
ดร.พรเทพ จันทรากุขยัญ  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

การออกแบบการเรียนการสอนเป็นสิ่งสำคัญต่อการสอนของครู เนื่องจากการออกแบบการเรียนการสอนเป็นการวางแผนการสอนที่จะทำให้ครูทราบล่วงหน้าว่าจะสอนอะไรเพื่อจุดประสงค์ใด สอนอย่างไร ใช้สื่ออะไร และประเมินผลด้วยวิธีใด เป็นการเตรียมตัวให้พร้อมก่อนการสอน ซึ่งการที่ครูได้วางแผนการสอนอย่างถูกต้องตามหลักการ ย่อมทำให้ครูสอนอย่างมีแนวทางและเป้าหมาย เกิดความมั่นใจ สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตรงกับความต้องการของนักเรียน สอนได้ครอบคลุมเนื้อหา สามารถเตรียมความพร้อมของสื่อ อุปกรณ์และแหล่งการเรียนรู้ได้อย่างเหมาะสมและเพียงพอ ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้มีประสิทธิภาพและเกิดประสิทธิผล เกิดคุณค่าแก่นักเรียน (Cruickshank, Jenkis & Metcalf, 2011; เฉลิม พักอ่อน, 2552)

อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของนิสิตครูในการเรียนวิชาชีพวิทยาการการสอนของครูพบว่า นิสิตครูมีปัญหาในการออกแบบการเรียนการสอนไม่สามารถลำดับขั้นตอนของเนื้อหาและกิจกรรมได้อย่างเหมาะสม สอดคล้องกับผลการศึกษาสภาพปัญหาด้านความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของนิสิตครูที่พบว่า นิสิตครูยังมีประสบการณ์ด้านการจัดการเรียนการสอนค่อนข้างจำกัด จึงขาดการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับความรู้ใหม่ ทำให้มีปัญหาในการออกแบบการเรียนการสอน ไม่สามารถเขียนองค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกันโดยตลอดได้ ขาดการแสดงรายละเอียด รวมถึงไม่สามารถหาวิธีการหรือกระตุ้นให้นักเรียนคิดหรือเกิดการเรียนรู้ (กิตติพร ปัญญาภิญโญผล และสิริพร จันทวรรณ, 2548; Brown & Melear, 2007; Ramaligeta, 2012) และจากประสบการณ์ในการสอนวิชาชีพวิทยาการการสอนของครูยังพบอีกว่า นิสิตขาดความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพของตนเองในการจัดการเรียนสอน ได้แก่ ขาดความมั่นใจในความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาและกลวิธีการสอน รวมไปถึงประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

## การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy)

ความสำเร็จในการจัดการเรียนการสอนของครูนั้นขึ้นอยู่กับพฤติกรรมที่ครูลงมือกระทำ เช่นเดียวกับความเชื่อของตัวครูเอง (Fullan, 2010) ครูที่เชื่อว่าตนเองสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ จะเชื่อว่า นักเรียนก็จะสามารถเรียนรู้บรรลุตามผลการเรียนรู้ที่กำหนดด้วย ความเชื่อดังกล่าวนี้เรียกว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) ซึ่งเป็นแรงจูงใจที่สำคัญอันส่งผลต่อประสิทธิภาพในชั้นเรียนของครู ครูที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงจะมีทัศนคติเชิงบวก มีความยืดหยุ่นในการปรับตัว และมีความพยายามอย่างเต็มที่ ในการพัฒนานักเรียนให้บรรลุตามศักยภาพ ในทางตรงกันข้าม ครูที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำจะมีความพยายามน้อยกว่าในการพัฒนานักเรียนให้สอดคล้องเป็นไปตามความต้องการ (Pendergast, Garvis & Keogh, 2011) การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นเสมือนปัจจัยหลักของกลไกการสร้างเสริมสมรรถนะแห่งตนเองของมนุษย์ (Bandura, 1997) การรับรู้ความสามารถของตนเองของครูมีความสัมพันธ์กับความเชื่อที่ครูจะรับรู้ขีดความสามารถของตนเองในภาระงานสอน Bandura (1997) ได้นิยามการรับรู้ความสามารถของตนเองว่า เป็นความเชื่อในขีดความสามารถของตนเองในการจัดการและดำเนินการกระทำงานต่าง ๆ ให้บรรลุผลสำเร็จ ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนเองของครูมีอิทธิพลต่อความคิด พฤติกรรม และอารมณ์ความรู้สึกของครูต่อสถานการณ์ในชั้นเรียน ตลอดจนประสิทธิภาพการเรียนรู้ของนักเรียนด้วย

การรับรู้ความสามารถของตนเองของครูเป็นการพิจารณาตัดสินว่า ตนเองสามารถทำสิ่งใดได้อันส่งผลโดยตรงต่อผลลัพธ์ของชั้นเรียน และสัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน (Moore & Esselman, 1992) ความเอาใจใส่ต่อการสอน (Coladarci, 1992) ความสามารถในการวางแผนและการจัดการเรียนการสอน (Allinder, 1994) และทุ่มเทเวลาดูแลช่วยเหลือนักเรียนได้อย่างยาวนาน (Gibson & Dembo, 1984) โดยมีปัจจัยส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเอง 4 ประการ ได้แก่ 1) ประสบการณ์แห่งความสำเร็จ (Enactive Attainment หรือ Performance Attainment) เป็นปัจจัยหลักที่ส่งผลมากที่สุด เนื่องจากการกระทำที่เคยประสบความสำเร็จมาก่อนจะเพิ่มความเชื่อมั่นในความสามารถของตนเอง จนทำให้มีความพยายามปฏิบัติงานถัดมาให้ลุล่วงแม้จะพบกับปัญหาอุปสรรคก็ไม่ส่งผลกระทบมากนัก 2) การชักจูงด้วยคำพูด (Verbal Persuasion) การได้รับคำชื่นชม ชักจูง โน้มน้าวจากผู้อื่น จะทำให้เกิดกำลังใจที่จะปฏิบัติงานให้บรรลุผลสำเร็จ แต่อาจได้ผลในระยะสั้น 3) การศึกษาตัวแบบ (Vicarious Experience) ทำให้เห็นประสบการณ์จากความสำเร็จของตัวแบบจึงกระตุ้นความพยายามที่จะปฏิบัติให้ประสบความสำเร็จได้เช่นเดียวกัน และ 4) สภาวะทางอารมณ์ (Physiological State) การมีอารมณ์ในเชิงบวก เช่น มีความพึงพอใจ มีความสุข การเห็นคุณค่าในตนเอง จะส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น แต่ถ้ามีอารมณ์ในเชิงลบ เช่น

ความเครียด วิตกกังวล หวาดกลัว จะทำให้การรับรู้ความสามารถของตนเองลดลง และมีแนวโน้มจะหลีกเลี่ยงการกระทำนั้น ๆ ครูที่ประสบความสำเร็จในการสอนจะส่งผลให้การรับรู้ความสามารถของตนเองของครูเพิ่มขึ้น ในขณะที่ครูที่ล้มเหลวในการสอนจะส่งผลให้การรับรู้ความสามารถของตนเองของครูลดลง และจากงานวิจัยพบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองของครูสามารถพัฒนาได้ดีในช่วงของการเรียนการฝึกหัดครู (Wenner, 2001) ดังนั้นจึงมีความจำเป็นที่จะต้องพัฒนาความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนและการรับรู้ความสามารถของตนเองของนิสิตครู ซึ่งมีข้อเสนอแนะให้ใช้วิธีการที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงเชิงบวกในบริบทการเรียนรู้ออนไลน์ของนิสิตครู ในปัจจุบัน มีการศึกษาวิจัยถึงคุณค่าของการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community: PLC) (Britton, 2010) และการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน (Lesson Study) (Sibbald, 2009)

### **แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ**

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นกระบวนการทำงานแบบร่วมมือรวมพลังของครูและผู้บริหารในการพิจารณา แลกเปลี่ยนเรียนรู้ และลงมือปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง โดยมีเป้าหมายในการสร้างประสิทธิภาพทางวิชาชีพเพื่อประโยชน์ของนักเรียน (Hord, 1977) นอกจากนี้ ยังมีผู้ให้คำนิยามของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอีกว่า เป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ของกลุ่มคน มีการซักถามอย่างใคร่ครวญด้วยวิจญาณญาณเกี่ยวกับการปฏิบัติ การสะท้อน การร่วมมือรวมพลัง การสรุปผล การมุ่งผลลัพธ์ และแนวทางการส่งเสริมพัฒนา (McREL, 2003) อย่างไรก็ตาม นิยามของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพก็คือ กลุ่มของครูและผู้บริหารที่ประชุมร่วมกันด้วยเป้าหมายพื้นฐานคือการพัฒนาการเรียนรู้ออนไลน์ของนักเรียน โดยใช้วิธีการต่าง ๆ อย่างหลากหลาย ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสามารถส่งเสริมความเข้าใจและความรู้ในเนื้อหาที่สอนผ่านการอภิปรายร่วมกัน พัฒนาความพร้อมในการสอน รวมถึงเจตคติต่อการสอน และยังช่วยให้ครูมุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการคิดของนักเรียนด้วย (Britton, 2010) ลักษณะหนึ่งของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพคือ การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ซึ่งเป็นแนวทางการพัฒนาครูวิชาชีพที่มีต้นกำเนิดมาจากประเทศญี่ปุ่นกว่า 100 ปีมาแล้ว และได้แพร่หลายสู่ประเทศอื่น ๆ ในราวปลายคริสต์ศตวรรษ 1990 (Stigler & Hiebert, 1999) การพัฒนาบทเรียนร่วมกันเป็นดังแนวทางหลักในการขับเคลื่อนการนำหลักสูตรที่ปรับปรุงใหม่ของประเทศญี่ปุ่นไปใช้ให้เกิดประสิทธิภาพและบูรณาการเข้าเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเรียนการสอน เนื่องจากสามารถพัฒนาทั้งความรู้ในเนื้อหา ความรู้ในศาสตร์การสอนของครูด้วยการร่วมมือรวมพลังกับเพื่อนครูผ่านการวิเคราะห์วางแผน การปฏิบัติการสอน และการสะท้อนผลการปฏิบัติการสอน อันมีเป้าหมายหลักที่เน้นการเรียนรู้ของนักเรียน (Fernandez, 2002)

หลักการดำเนินการประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ ได้แก่ 1) การสร้างคณะทำงานในรูปแบบร่วมมือรวมพลังของครูและบุคคลที่เกี่ยวข้องในการพัฒนานักเรียน 2) การกำหนดเป้าหมายหรือจุดเน้นในการพัฒนาบทเรียนร่วมกันโดยมีพื้นฐานมาจากสภาพปัญหาและความต้องการในบริบทของชั้นเรียนจริง 3) การวางแผนการออกแบบการเรียนการสอนร่วมกัน รวมถึงแผนการปฏิบัติงานโดยตลอดกระบวนการ 4) การสังเกตชั้นเรียน โดยมุ่งเน้นพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน 5) การคิดสะท้อนและอภิปรายผลหลังการปฏิบัติงาน 6) การดำเนินงานในระยะยาวและบูรณาการเป็นส่วนหนึ่งของการทำงานในชั้นเรียนจริง 7) การมีส่วนร่วมของผู้เชี่ยวชาญในการชี้แนะช่วยเหลือและให้กำลังใจการปฏิบัติงานของครู (เกรียง ฐิติจำเรียวพร, 2560) ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่ขาดไม่ได้ อาจเป็นบุคลากรภายในหรือภายนอกกลุ่มพัฒนาบทเรียนร่วมกันที่มีประสบการณ์ในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องและเป็นที่ยอมรับของกลุ่ม ทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษาในการวางแผนการสอน หรือเป็นผู้ร่วมสังเกตและอภิปรายคิดสะท้อน หรือนำแนวคิดนวัตกรรมใหม่ ๆ มาสู่กลุ่มพัฒนาบทเรียนร่วมกัน หรือเป็นผู้ตรวจสอบความถูกต้องสอดคล้องของแผนการจัดการเรียนรู้ โดยกลุ่มพัฒนาบทเรียนร่วมกันจะดำเนินงานตามกระบวนการที่มีลักษณะเป็นวงจรการพัฒนาบทเรียนร่วมกันส่งเสริมครูผ่านกระบวนการสืบสอบ สังเกต และปรับปรุงการสอนของตนด้วยการพัฒนาทางวิชาชีพที่มีความหมายและเชื่อมโยงกับบริบทการทำงานจริงในชั้นเรียน ครูจึงมีโอกาสเรียนรู้จากการสอนในชีวิตประจำวันของตนเอง และการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ (Isoda, 2010; Lewis, 2002; Murata, 2011; Stigler & Hiebert, 1999) การรวมกลุ่มแบบร่วมมือรวมพลัง การใช้ระบบชี้แนะ สนับสนุน แบ่งปันประสบการณ์โดยเพื่อนร่วมงานและชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพนี้จะทำให้มีสตูดิโอที่มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนการสอนที่จำกัด ได้มีโอกาสเรียนรู้จากเพื่อนและผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่า ส่งผลต่อความเชื่อมั่นในศักยภาพของตนเองหรือการรับรู้ความสามารถของตนเองที่เพิ่มขึ้นอันจะนำไปสู่ความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนที่มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นด้วย นอกจากนี้ การพัฒนาบทเรียนร่วมกันยังส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองของครูด้วย (Puchner & Taylor, 2006; Sibbald, 2009)

แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน เป็นแนวคิดที่ว่าด้วยการพัฒนาตนเองของครูในระยะยาวอย่างเป็นระบบและต่อเนื่อง ในบริบทการทำงานจริงในชั้นเรียนของตนเองผ่านการทำงานแบบร่วมมือรวมพลังกับเพื่อนร่วมงานเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน องค์ประกอบสำคัญของแนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน ได้แก่ การทำงานแบบร่วมมือรวมพลังของครู การสังเกตชั้นเรียนโดยเน้นการสังเกตการคิดและการเรียนรู้ของนักเรียน การอภิปรายเพื่อสืบสอบผลการปฏิบัติงาน การมีส่วนร่วมของผู้เชี่ยวชาญ และการทำงานตามขั้นตอนของกระบวนการที่สอดคล้องกับบริบทการทำงานจริงของครู ทั้งนี้เพื่อให้ครูสามารถจัดประสบการณ์การเรียนรู้ให้แก่นักเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากแนวคิดทั้งหมดที่กล่าวมา จึงเห็นได้ว่าแนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สามารถพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเองและความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนของนิสิตครู เนื่องจากแนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันมีหลักการดำเนินการที่ชัดเจน มุ่งเน้นการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องอย่างเป็นระบบร่วมกันอย่างต่อเนื่อง และแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสามารถเติมเต็มการสนับสนุนการเรียนรู้ของนิสิตครู ทั้งสองแนวคิดสามารถบูรณาการเข้ากับบริบทการปฏิบัติงานในชั้นเรียนจริงของครู อันจะสามารถพัฒนาคุณภาพของครูในระยะยาวและมีความยั่งยืน

### สมาชิกของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของนิสิตครู

ในการพัฒนานิสิตครูโดยใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สมาชิกดังกล่าวประกอบด้วย นิสิตผู้วางแผน นิสิตผู้ร่วมคิด อาจารย์ผู้สอน และผู้เชี่ยวชาญภายนอก



ภาพ องค์ประกอบของสมาชิกของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของนิสิตครู

## การพัฒนาบทเรียนร่วมกัน

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพจะเข้าไปมีส่วนร่วมในแต่ละขั้นของการพัฒนาบทเรียนร่วมกัน นักวิจัยและนักวิชาการหลายท่านกล่าวถึงขั้นตอนในการพัฒนาบทเรียนร่วมกันไว้แตกต่างกัน แต่สาระสำคัญนั้นประกอบไปด้วย 4 ขั้นตอนหลัก คือ 1) ขั้นวิเคราะห์เนื้อหารายวิชา 2) ขั้นวางแผนการจัดการเรียนรู้ 3) ขั้นปฏิบัติการเรียนการสอน และ 4) ขั้นคิดสะท้อน โดยแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้ (Isoda, 2010)

**1. ขั้นวิเคราะห์เนื้อหาวิชา (Analyze)** เป็นขั้นตอนที่ครูวิเคราะห์เนื้อหาวิชาจากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด โดยวิเคราะห์ให้ครอบคลุมทั้งด้านความรู้ กระบวนการ และคุณลักษณะอันพึงประสงค์ตามหลักสูตร

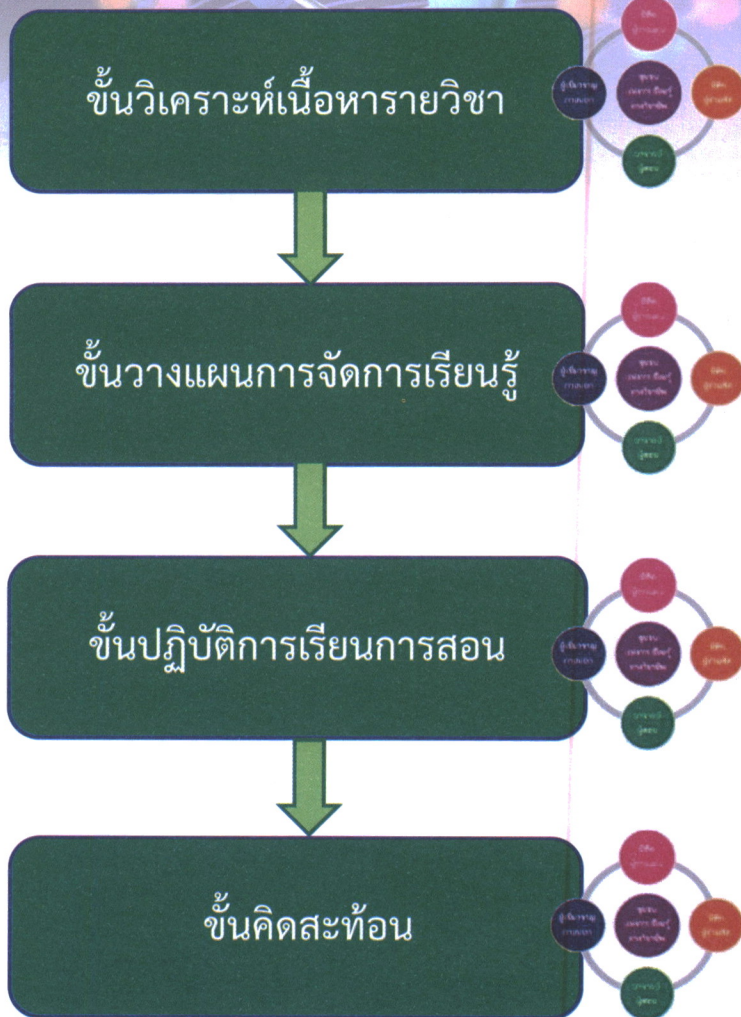
**2. ขั้นวางแผนการจัดการเรียนรู้ (Plan)** ประกอบไปด้วย 2 ส่วนที่สำคัญ คือ

2.1 การกำหนดเป้าหมายของการศึกษา เป็นการกำหนดปัญหาของนักเรียนที่เกิดขึ้นจริงในชั้นเรียนที่ตนรับผิดชอบ และเป็นปัญหาที่ต้องการแก้ไข หรือกำหนดสิ่งที่ต้องการพัฒนา นักเรียน เช่น นักเรียนได้คะแนนต่ำกว่าเกณฑ์จำนวนมาก นักเรียนไม่กล้าตอบคำถาม นักเรียนไม่สนใจเรียน เป็นต้น

2.2 การออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับเป้าหมาย โดยอาจสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ใหม่หรือพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีอยู่เดิม เพื่อแก้ปัญหาที่ต้องการแก้ไข กระบวนการนี้จะรวมไปถึงการจัดเตรียมสื่อการจัดการเรียนรู้ กระบวนการนี้เป็นการทดสอบว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น สามารถแก้ปัญหาที่ตั้งไว้ได้จริงหรือไม่ หรือเป็นการตรวจสอบคำถามที่ใช้ในแผนการจัดการเรียนรู้ว่าสอดคล้องกับการปฏิบัติการสอนจริงหรือไม่

**3. ขั้นปฏิบัติการเรียนการสอน (Do)** เป็นขั้นตอนที่ครูนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้สอนจริงในชั้นเรียน และมีเพื่อนครู/กลุ่มพัฒนาบทเรียนร่วมกัน และสมาชิกคนที่เหลือจะทำหน้าที่สังเกตการสอน ผู้สังเกตสามารถเดินไปรอบ ๆ เพื่อสังเกตการสอน ควรมุ่งสังเกตที่ความคิดและการตอบสนองของนักเรียนมากกว่าคุณลักษณะของครู (Lewis, 2000; Murata 2011; Burghes & Robinson, 2010) ควรมีการเก็บข้อมูลที่หลากหลายในขณะที่ดำเนินการเรียนการสอน เช่น การจดบันทึก การบันทึกภาพหรือวิดีโอ เพื่อที่จะเป็นข้อมูลสำหรับขั้นตอนการคิดสะท้อนและอภิปรายผล

**4. ขั้นคิดสะท้อน (See/Reflect)** เป็นการคิดสะท้อนและอภิปรายผลของปฏิบัติการสอน เพื่อร่วมกันปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ และนำไปปฏิบัติการสอนในครั้งต่อไป โดยทุกคนควรมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น และอภิปรายที่ละคน ทีละประเด็น (Burghes & Robinson, 2010) สรุปประสิทธิภาพของการสอน สภาพที่เกิดขึ้น จุดเด่นและจุดด้อย และช่วยกันอภิปรายถึงแนวทางในการปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้และนำไปสู่การปฏิบัติการเรียนการสอน (Stigler & Hiebert, 1999)



**ภาพ** แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

จากการทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์และการรับรู้ความสามารถของตนเองของนิสิตครู โดยใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียน ร่วมกันเน้นการคิดสะท้อนผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ พบว่า

1. หลังการใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ นิสิตครู มีความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอนอยู่ในระดับดี โดยมีค่าเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 80
2. หลังการใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ นิสิตครู มีคะแนนเฉลี่ยการรับรู้ความสามารถของตนเองในการออกแบบการเรียนการสอนสูงกว่า ก่อนใช้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00

3. การรับรู้ความสามารถของตนเองมีความสัมพันธ์กับความสามารถในการออกแบบ การเรียนการสอน หลังการใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เท่ากับ .59

การคิดสะท้อนของนิสิตครูหลังการใช้แนวคิดการพัฒนาบทเรียนร่วมกันผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในแต่ละชั้นและข้อจำกัด มีดังนี้

### 1. ชั้นวิเคราะห์เนื้อหารายวิชาและชั้นการวางแผนการจัดการเรียนรู้

1.1 มีเพื่อนนิสิต (Buddy) ช่วยตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหาสามารถปรับปรุงแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพ

1.2 สามารถปรึกษาเพื่อนนิสิต และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

1.3 รู้สึกอุ่นใจ มีกำลังใจ ไม่ต้องทำงานคนเดียว

1.4 ทำให้แผนการจัดการเรียนรู้ออกมาสมบูรณ์แบบมากขึ้น

1.5 สามารถออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ได้เหมาะสมกับนักเรียน

1.6 สามารถแก้ไขแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นก่อนนำไปใช้สอน

1.7 การมีเพื่อนต่างวิชาเอกเป็นเพื่อนนิสิตทำให้ทราบสาระการเรียนรู้ และกระบวนการที่ต่างจากวิชาเอกของตนเอง

### 2. ชั้นปฏิบัติการสอน

2.1 เกิดความรู้สึกมั่นใจในการสอนมากยิ่งขึ้น

2.2 ทราบวิธีแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าและควบคุมสถานการณ์

### 3. ชั้นคิดสะท้อน

3.1 ได้รับคำแนะนำที่ดีและเป็นประโยชน์จากเพื่อนนิสิต

3.2 ทำให้ทราบว่าส่วนใดที่ทำดีแล้ว และส่วนใดควรปรับปรุง

3.3 ได้รับความคิดเห็นจากอาจารย์ทำให้ทราบข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น และนำไปปรับปรุงแก้ไขต่อไป

3.4 ช่วยให้ผู้สอนได้รู้และปรับปรุงแก้ไขจากการประเมินการสอนของ Buddy

3.5 มีเพื่อนนิสิตคอยช่วยเหลือและจดบันทึกข้อเสนอแนะให้นำไปปรับปรุงในครั้งถัดไป

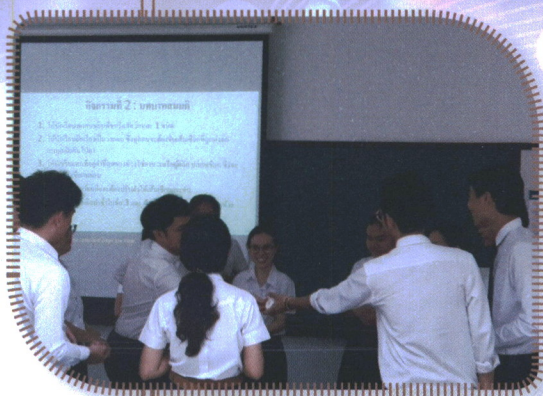
### 4. ข้อจำกัด

4.1 มีเวลาไม่เพียงพอ

4.2 ไม่มีประสบการณ์ ในการให้คำแนะนำ

4.3 ควรมีหลักฐานจากเพื่อนนิสิตว่าได้ให้คำแนะนำจริง





แนวความคิดพัฒนาบทเรียนร่วมกันเน้นการคิดสะท้อนผ่านชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ สามารถนำมาใช้ในการพัฒนาการออกแบบการเรียนการสอนและส่งเสริมการรับรู้ความสามารถของตนเองของนิสิตครูได้ เพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ซึ่งต้องติดตามผล และนำแนวคิดนี้ไปใช้ในการพัฒนาวิชาชีพครูต่อไป

#### เอกสารอ้างอิง

- กิตติพร ปัญญาภิญโญผล และสิริพร จันทวรรณ. (2548). รูปแบบการมีส่วนร่วมของบุคลากรที่เกี่ยวข้องในการสนับสนุน การทำวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนของนักศึกษาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู ระดับประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาวิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- เกรียง รุติจาเรียวพร. (2560). การพัฒนากระบวนการนำครูใหม่เข้าสู่วิชาชีพโดยใช้แนวความคิดพัฒนาบทเรียนร่วมกัน เป็นฐานร่วมกับการเป็นพี่เลี้ยงเพื่อเสริมสร้างความสามารถในการออกแบบการเรียนการสอน. (วิทยานิพนธ์ มหาลัยบัณฑิต). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เฉลิม พักอ่อน. (2552). การออกแบบการจัดการเรียนรู้อิงมาตรฐาน โดยเทคนิค Backward Design. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ประสานมิตร.

- Allinder, R. M. (1994). The Relationship Between Efficacy and the Instructional Practices of Special Education Teachers and Consultants. *Teacher Education and Special Education, 17*, 86-95.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: the exercise of control*. New York: W.H. Freeman.
- Britton, T. (2010). *STEM Teachers in Professional Learning Communities: A Knowledge Synthesis*. Washington, DC: National Commission on Teaching and America's Future.
- Brown, S., & Melear, C. (2007). Preservice Teachers' Research Experiences in Scientists' Laboratories. *Journal of Science Teacher Education, 18*(4), 573-597.
- Burghes, D. N., & Robinson, D. (2010). *Lesson Study: Enhancing Mathematics Teaching and Learning*. Reading (GB): CFBT Education Trust.
- Coladarci, T. (1992). Teachers' Sense of Efficacy and Commitment to Teaching. *Journal of Experimental Education, 60*, 323-337.
- Cruikshank, D. R., Jenkis, D. B., & Metcalf, K. K. (2011). *The Act of Teaching* (6<sup>th</sup> ed.). New York: McGraw-Hill.
- Fernandez, C. (2002). Learning from Japanese Approaches to Professional Development: The Case of Lesson Study. *Journal of Teacher Education, 53*(5), 393-405.
- Fullan, M. (2010). *All Systems Go: The Change Imperative for Whole System Reform*. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.
- Gibson, S., & Dembo, M. (1984). Teacher Efficacy: A Construct Validation. *Journal of Educational Psychology, 76*(4), 569-582.
- Hord, S. (1997). *Professional Learning Communities: Communities of Continuous Inquiry and Improvement*. Austin, TX: Southwest Educational Development Laboratory.
- Isoda, M. (2010). Lesson Study: Problem Solving Approaches in Mathematics Education as a Japanese Experience. *Procedia Social and Behavioral Sciences, 8*, 17-27.
- Lewis, C. (2002). *Lesson Study: A Handbook of Teacher-Led Instructional Change*. Philadelphia: Research for Better Schools. Inc.
- McREL. (2003). *Sustaining School Improvement: Professional Learning Community*. CO: Mid-Continent Research for Education and Learning.
- Moore, W.P. & Esselman, M.E. (1992). Teacher Efficacy, Empowerment, and a Focused Instructional Climate: Does Student Achievement Benefit?. *Annual Meeting of the American Educational Research Association*, San Francisco, 20-24 April 1992.
- Murata, A. (2011). Introduction: Conceptual Overview of Lesson Study. In L. C.
- Pendergast, D., Garvis, S., & Keogh, J. (2011). Pre-service Student-Teacher Self-Efficacy Beliefs: An Insight Into the Making of Teachers. *Australian Journal of Teacher Education, 36*(12), 46-58.
- Puchner, L., & Taylor, A. (2006). Lesson Study, Collaboration and Teacher Efficacy: Stories from Two School-Based Math Lesson Study Groups. *Teaching and Teacher Education, 22*, 922-934.
- Ramaligela, S. M. (2012). *Can Lesson Plan Affect Lesson Presentation? A Case of Mathematics Student Teachers' Teaching Practice in Schools*. Paper Presented at the International Proceedings of Economics Development & Research.
- Sibbald, T. (2009). The Relationship Between Lesson Study and Self-Efficacy. *School Science and Mathematics, 109*(8), 450-460.
- Stigler, J., & Hiebert, J. (1999). *The Teaching Gap: Best Ideas from the World's Teachers for Improving Education in the Classroom*. New York: Free Press.
- Wenner, G. (2001). Science and Mathematics Efficacy Beliefs Held by Practicing and Prospective Teachers: A Five-Year Perspective. *Journal of Science Education and Technology, 10*, 181-187.