

บทความวิจัย (ก.ค. – ธ.ค. 2561)

**การพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ของนักศึกษา  
ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยใช้กรณีศึกษาตามกระบวนการระบบพี่เลี้ยง**

ดร.รสนีย์ อักษรวงศ์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จังหวัดอุบลราชธานี 34000

E-mail : rosewalee.u@ubru.ac.th โทร.086 8782606

**บทคัดย่อ**

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโดยใช้กรณีศึกษาตามระบบพี่เลี้ยง และ 2) ศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการนิเทศตามระบบพี่เลี้ยง กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยคือ นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จำนวน 4 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) แบบบันทึกการนิเทศ 2) แบบบันทึกการสังเกตชั้นเรียน 3) แบบประเมิน 4) แบบบันทึกกิจกรรม เก็บรวบรวมข้อมูลโดยอาจารย์นิเทศก์และครูพี่เลี้ยงนิเทศ ใช้วิธีการนิเทศทั้งแบบตัวต่อตัว และแบบออนไลน์ กระบวนการนิเทศแบ่งเป็น 2 ระยะ แต่ละระยะมี 3 ขั้นตอน คือ 1) ขึ้นวางแผนเป็นการประชุมชี้แจงให้ความรู้ จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ 2) ขึ้นปฏิบัติและสังเกต นักศึกษาจัดการเรียนรู้ตามแผนโดยมีอาจารย์นิเทศก์ ครูพี่เลี้ยง และครูนิเทศก์ ทำการสังเกตชั้นเรียน 3) ขึ้นสะท้อนผล เป็นการประชุมสะท้อนผลการสังเกตชั้นเรียน ในระยะที่ 2 นักศึกษาจะนำข้อเสนอแนะจากระยะที่ 1 มาปรับปรุงการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน หลังจากเสร็จสิ้นการนิเทศทั้งสองระยะ มีการประชุมทบทวนหลังการปฏิบัติ (After Action Review : AAR) เพื่อให้ นักศึกษาสะท้อนผลในภาพรวมและถอดบทเรียนจากการได้รับการนิเทศ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ร้อยละ และค่าเฉลี่ย ผลการวิจัยพบว่า 1) นักศึกษาสามารถจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning และเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญดีขึ้น โดยมีคะแนนเฉลี่ยระยะที่ 1 เท่ากับ 2.56 ระยะที่ 2 เท่ากับ 3.49 จากระบบคะแนน 4 ระดับ คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 23.13 2) นักศึกษาสะท้อนผลเชิงบวกเกี่ยวกับตนเองในด้านความสามารถจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ได้แก่ การสร้างสถานการณ์ปัญหา การตั้งคำถามกระตุ้นการคิด การส่งเสริมให้นักเรียนทำงานร่วมกัน การให้โอกาสนักเรียนได้คิดไตร่ตรอง การทบทวนความรู้ การสร้างความรู้ด้วยตนเอง การออกแบบกิจกรรมที่สะท้อนผลการเรียนรู้ตามตัวชี้วัด การเรียนรู้ที่มีความหมายและเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริง นักศึกษารู้สึกภาคภูมิใจที่ได้ฝึกฝนทักษะการสอนของตนโดยการดูแลอย่างใกล้ชิดและเป็นระบบจากคณะผู้นิเทศก์

**คำสำคัญ:** การจัดการเรียนรู้แบบ Active learning, การนิเทศตามกระบวนการระบบพี่เลี้ยง, นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

Received: October 20, Accepted October 30, 2018

## DEVELOPMENT OF ACTIVE LEARNING MANAGEMENT ABILITIES OF FIELD EXPERIENCE STUDENT TEACHERS USING COACHING AND MENTORING SUPERVISION

Dr.Rosewalee Ugsornwong, Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University, Ubon Ratchathani 34000

E-mail : rosewalee.u@ubru.ac.th Tel.66-86 8782606

### Abstract

The purposes of this research were : (1) to develop active learning management abilities of field experience student teachers using coaching and mentoring supervision, and (2) to study the opinion of student teachers. The targets were 4 Ubon Ratchathani Rajabhat University student teachers who had field experience in 2 Elementary schools. The development processes of this supervision consisted of 2 phases of Action Research, each consisted 3 stages : stage 1 plan, stage 2 action and observation, and stage 3 reflection. The reflection results and suggestion derived from lesson study process by supervisors that consisted of the university supervisor, the mentor teacher, and the supervising teacher from first phase were to improve the active learning management in second phase by students and supervisors together. The instruments were observation forms for supervision process, assessment forms of instructional ability, recording form for the supervisors and teacher students, and minute form. The data were analyzed by percentage and mean, and content analysis. The research results found that : (1) the coaching and mentoring supervision enhanced the student teachers' active learning management abilities : lesson plan, active learning management, and child-centered learning management behaviors. (2) the student teachers had positive thinking to be self-improve learning management abilities.

**Keywords:** Active Learning Management Abilities, Coaching and Mentoring Supervision, Field Experience Student Teachers

**คำขอบคุณ :** งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนจากงบประมาณคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ประจำปีงบประมาณ 2559 ขอขอบคุณผู้บริหารโรงเรียน ครูนิเทศก์ ครูพีเลี้ยง และนักศึกษาที่มีส่วนร่วมในการเก็บรวบรวมข้อมูลทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี

### บทนำ

การฝึกประสบการณ์วิชาชีพถือว่ามีสำคัญอย่างยิ่งในการผลิตครู เพื่อให้นักศึกษาได้นำความรู้ได้แก่ สาระความรู้ สมรรถนะ ตามมาตรฐานวิชาชีพครูที่คุรุสภากำหนด และความสามารถเฉพาะตนที่ได้จากการฝึกฝนจากอาจารย์ผู้สอนในการประยุกต์ใช้ในการฝึกปฏิบัติทักษะการสอน

ตลอดจนการเรียนรู้สภาพการจัดการเรียนการสอนในสถานศึกษา ดังนั้น ในที่สุดท้ายของหลักสูตรทางครุศาสตร์จึงกำหนดให้นักศึกษาได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานศึกษาที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์โดยมีผู้เกี่ยวข้องที่มีคุณสมบัติตามเกณฑ์จากมหาวิทยาลัยและโรงเรียนร่วมให้การนิเทศเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน และการปฏิบัติงานอื่น ๆ ตามหน้าที่ครู เนื่องจากบทบาทหลักของการเป็นครูอยู่ที่การจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ดังนั้นหัวใจของการนิเทศจึงอยู่ที่การพัฒนาให้นักศึกษาให้มีความสามารถในการจัดการเรียนการสอนซึ่งประกอบด้วยการวิเคราะห์หลักสูตร การออกแบบการเรียนการสอน การจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน และการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ ที่กล่าวมาอาจจัดเป็น 3 กิจกรรมหลักคือการเตรียมการสอน การสอน และการประเมินผลผลการวิจัยของ เอกภูมิ จันทรวงศ์ และคณะ (2555) พบว่า นิเทศมีความพึงพอใจระดับมากต่อการดำเนินการจัดประสบการณ์วิชาชีพ และมีความคิดเห็นว่าการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทำให้นิสิตได้เรียนรู้เกี่ยวกับการควบคุมชั้นเรียน พฤติกรรมการเรียนของนักเรียนและการปฏิบัติงานในหน้าที่ครูต่าง ๆ เช่น การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการสอน การทำสื่อ การทำใบงานและใบกิจกรรม ซึ่งถือเป็นสิ่งที่มีประโยชน์สำหรับนิสิตในการนำความรู้ที่ได้รับไปปฏิบัติจริงในการประกอบวิชาชีพครูในอนาคต แต่มีความพึงพอใจปานกลางต่อการวางแผนการจัดการประสบการณ์วิชาชีพนิสิตยังมีปัญหาบางประการจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คือ การมีเวลาว่างไม่ตรงกันระหว่างนิสิตและอาจารย์พี่เลี้ยง และอาจารย์พี่เลี้ยงบางท่านยังไม่ทราบว่าต้องให้คำแนะนำอะไรแก่นิสิตบ้างในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ดังนั้น การพัฒนาการนิเทศอย่างเป็นระบบโดยกำหนดแผนดำเนินงาน วิธีการและเครื่องมือที่จะมีประโยชน์ต่อการปรับปรุงพัฒนาทักษะวิชาชีพครูของนักศึกษาอย่างเป็นรูปธรรมจึงเป็นประเด็นที่ควรศึกษาและพัฒนา

ประเด็นสำคัญในการนิเทศก็คือ คุณภาพของการแผนการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้จริงในชั้นเรียน การนิเทศนักศึกษาโดยการสังเกตในชั้นเรียนและใช้กระบวนการศึกษาชั้นเรียน (Lesson study) เป็นเนื้อหาและวิธีการสำคัญอย่างหนึ่งในการนิเทศเพื่อพัฒนาสมรรถนะในการจัดการเรียนรู้ให้กับนักศึกษา การศึกษาชั้นเรียนเป็นนวัตกรรมที่นำมาใช้ในการพัฒนาวิชาชีพครูโดยคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ซึ่งได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายในการนำมาใช้เป็นเครื่องมือสำคัญของการสอนคณิตศาสตร์ตามแนวคิด Open approach ภายหลังได้นำมาประยุกต์ในการนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นได้พัฒนาทักษะวิชาชีพครูของนักศึกษาให้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิด Open approach ซึ่งมีลักษณะการเรียนรู้โดยใช้ปัญหา การใช้คำถามของครู การสร้างความรู้ด้วยตนเอง วิธีการที่ใช้คือการสังเกตชั้นเรียนโดยอาจารย์จากมหาวิทยาลัยและและครูในโรงเรียนและร่วมประชุมเพื่อสะท้อนผลการสังเกตชั้นเรียน วิธีการพัฒนานักศึกษาดังกล่าวสามารถฝึกทักษะการสอนให้กับนักศึกษาได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังมีหน่วยผลิตครูอีกหลายแห่งได้ใช้การสังเกตชั้นเรียนร่วมกันเป็นกิจกรรมสำคัญในการนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู การศึกษาชั้นเรียนทำให้เกิดการพัฒนาการเรียนการสอนอย่างยั่งยืน

เนื่องจาก 1) ทำให้เกิดความเข้าใจแนวคิดและแนวปฏิบัติการสอน 2) เปลี่ยนแปลงความคิดวิธีสอนและการเรียนรู้ 3) ครูได้รับการพัฒนาจากผลสะท้อนของนักเรียน 4) ได้รับการสนับสนุนจากเพื่อนครูด้วยกัน นอกจากนี้ยังช่วยลดอุปสรรคเรื่องจำนวนเด็กต่อห้องเรียนที่มากเกินไป และครูจะได้ประโยชน์ตรงจากการพัฒนาแผนการเรียนรู้จนทำให้เกิดการวิจัยขึ้นได้ ลักษณะของ Lesson study มีความแตกต่างจากการพัฒนาครูทั่วไป กล่าวคือ การเปิดโอกาสให้ครูได้มองเห็นการสอนและการเรียนรู้ในชั้นเรียนอย่างเป็นรูปธรรม นักเรียนเป็นหัวใจหลักในการเรียนการสอน และครูได้มีบทบาทสำคัญในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการสอนและการพัฒนาหลักสูตร (นภาพร วรเนตรสุดาทิพย์. 2554 : 86-99)

การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นตัวตั้งนับวันจะมีความสำคัญมากขึ้น ดังนั้นครูต้องเรียนรู้ทดลองวิธีปฏิบัติหน้าที่อยู่ตลอดเวลา โดยครูกับครูจะต้องมีการช่วยเหลือซึ่งกันและกัน ร่วมกันเป็นชุมชนการเรียนรู้ครูเพื่อศิษย์ ลักษณะการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จึงเป็นการจัดการเรียนรู้เป็นขั้นตอนที่มีความสัมพันธ์ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนการสอน เช่น การกำหนดปัญหาที่ผู้เรียนสนใจ การทำกิจกรรมกลุ่ม เพื่อให้ผู้เรียนสามารถวิเคราะห์และสามารถบูรณาการกับรายวิชาอื่น ๆ ได้ด้วยตนเอง เจาะลึกสำคัญของความสำเร็จจึงอยู่ที่การปรับเปลี่ยนบทบาทของครูผู้สอนจากผู้ให้ความรู้ เป็นผู้ช่วยเหลือดูแลอำนวยความสะดวก ให้คำปรึกษาชี้แนะแก่ผู้เรียน ใช้กิจกรรมและคำถามกระตุ้นการคิดการปฏิบัติของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนสามารถแสวงหาและค้นพบ ความรู้ใหม่ด้วยตนเอง มีความสุขและภาคภูมิใจในตนเองโดยสภาพบรรยากาศที่เอื้อต่อการเรียนรู้ เสริมแรงให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุขและประสบความสำเร็จ (วิจารณ์ พานิช. 2555; วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอชิ จิตตฤกษ์. 2554) Active Learning หรือการเรียนรู้แบบใฝ่รู้ หรือการเรียนรู้เชิงรุก เป็นวิธีการที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อการเรียนของตน เป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนการสอน เป็นการจัดการเรียนการสอนที่ลดการสื่อสารและถ่ายทอดเนื้อหาจากการให้ฟังบรรยายเพียงอย่างเดียวมาเน้นให้ผู้เรียนมีการปฏิบัติมากขึ้น ให้มีการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนด้วยกันและกับผู้สอน ทำให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ สามารถจดจำและส่งต่อความรู้ที่ได้เรียนมาต่อไปได้ ทำให้ผู้เรียนเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต Active Learning เป็นการเรียนรู้ที่พัฒนาทักษะความคิดระดับสูงอย่างมีประสิทธิภาพช่วยให้ผู้เรียนวิเคราะห์สังเคราะห์และประเมินข้อมูลในสถานการณ์ใหม่ได้ดี เกิดแรงจูงใจจนสามารถขึ้นนำตลอดชีวิตในฐานะผู้ใฝ่การเรียนรู้ (สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์. 2558) ดังนั้น Active Learning จึงเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับการเรียนการสอนในศตวรรษที่ 21 ซึ่งนักศึกษาครูควรจะได้รับการฝึกฝนให้มีความรู้และทักษะในการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีการดังกล่าวโดยบูรณาการกับหลักสูตรและวิธีการสอนอื่น ๆ ได้อย่างเหมาะสม

แนวคิดการพัฒนาครูตามระบบพี่เลี้ยง (Coaching and mentoring) เป็นแนวคิดการพัฒนาที่ได้รับความนิยมและสอดคล้องกับความต้องการในการพัฒนาเป็นอย่างยิ่ง มีผู้นำแนวคิดดังกล่าวมาใช้ในวงการศึกษาเมื่อไม่นานมานี้ Coaching หรือการสอนงานนั้นจะเกิดประโยชน์ทั้งต่อผู้ได้รับการ

สอนงาน ผู้สอนงาน และต่อองค์กร โดยการสอนงานจะช่วยพัฒนาความรู้ความเข้าใจทักษะในการทำงานให้ผู้รับการสอนงาน สำหรับผู้สอนงานนั้น การสอนงานถือว่าการมอบหมายงานที่มีประโยชน์ และช่วยพัฒนาสัมพันธ์ระหว่างผู้ปฏิบัติงานด้วยกัน Coaching เป็นระบบที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างผู้ที่มีประสบการณ์มากกว่ากับผู้ที่มีประสบการณ์น้อยกว่า โดยพี่เลี้ยงหรือผู้ที่มีประสบการณ์สูงจะทำหน้าที่ในการให้คำปรึกษา แนะนำ สอนงาน และสนับสนุนการพัฒนาศักยภาพในการทำงานให้กับผู้ที่มีประสบการณ์ เมื่อนำแนวคิด Coaching หรือระบบพี่เลี้ยงหรือการสอนงานมาใช้ในวงการศึกษา จึงเป็นการสอนงานครูโดยผู้สอนงาน (Coach) อาจเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ผู้นิเทศที่สามารถเป็นผู้สอนงานได้ ผู้ถูกสอนงาน (Coachee) ส่วนใหญ่เป็นครูที่อยู่ในสถานศึกษาเดียวกัน การนิเทศสอนงานจะเน้นไปที่การพัฒนาผลการปฏิบัติงาน (Individual Performance) และพัฒนาศักยภาพของครู การสอนงานเป็นการสื่อสารที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการระหว่างผู้บริหารสถานศึกษาและครูเป็นการสื่อสารแบบสองทาง ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูได้ร่วมกันแก้ไขปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เช่น ปัญหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ผู้เรียนออกกลางคัน สื่อที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ไม่มีคุณภาพ ซึ่งการร่วมกันแก้ไขปัญหาดังกล่าวก่อให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างผู้สอนงานและผู้ถูกสอนงาน ทั้งนี้ การที่จะสอนงานได้นั้นต้องมีความพร้อมทั้งผู้สอนงานและผู้ถูกสอนงาน โดยผู้ที่ทำหน้าที่นิเทศสอนงานจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ ความสามารถ และมีผลงานอยู่ในระดับมาตรฐาน (สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์. 2558ก, อัญชลี ธรรมะวิธิกุล. 2552) การนำแนวคิดการพัฒนาตามระบบพี่เลี้ยงจึงมีความเหมาะสมในการนำมาประยุกต์กับการนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ผลการวิจัยการพัฒนาครูตามระบบพี่เลี้ยงของมหาวิทยาลัยที่ร่วมในโครงการ พบว่า ครูที่เข้าร่วมโครงการมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีความสามารถในการคิดมากขึ้น และมีทัศนคติที่ดีต่อกระบวนการพัฒนาตามแนว Coaching and mentoring (สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์. 2558)

การเรียนรู้จะเกิดเมื่อได้ลงมือปฏิบัติจริง เป็นหลักการเรียนรู้ที่ใช้ได้กับทุกบริบท การพัฒนานักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ยึดแนวคิดนี้ การดำเนินการพัฒนานักศึกษาอย่างจริงจังและเป็นระบบ จะทำให้นักศึกษามีความรู้ความเข้าใจและทักษะการปฏิบัติงานด้านการสอนอย่างมีประสิทธิภาพ และเกิดทัศนคติที่ดีต่อการพัฒนาตนเองให้เป็นครูที่จัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป ด้วยเหตุผลและความจำเป็นดังกล่าว ผู้วิจัยจึงสนใจจะพัฒนานักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning โดยใช้การนิเทศซึ่งประยุกต์แนวคิดระบบพี่เลี้ยงโดยมีกิจกรรมหลักคือการสังเกตชั้นเรียนและการศึกษาชั้นเรียน

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโดยใช้การนิเทศตามระบบพี่เลี้ยง

## 2. เพื่อศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการนิเทศตามระบบพี่เลี้ยง

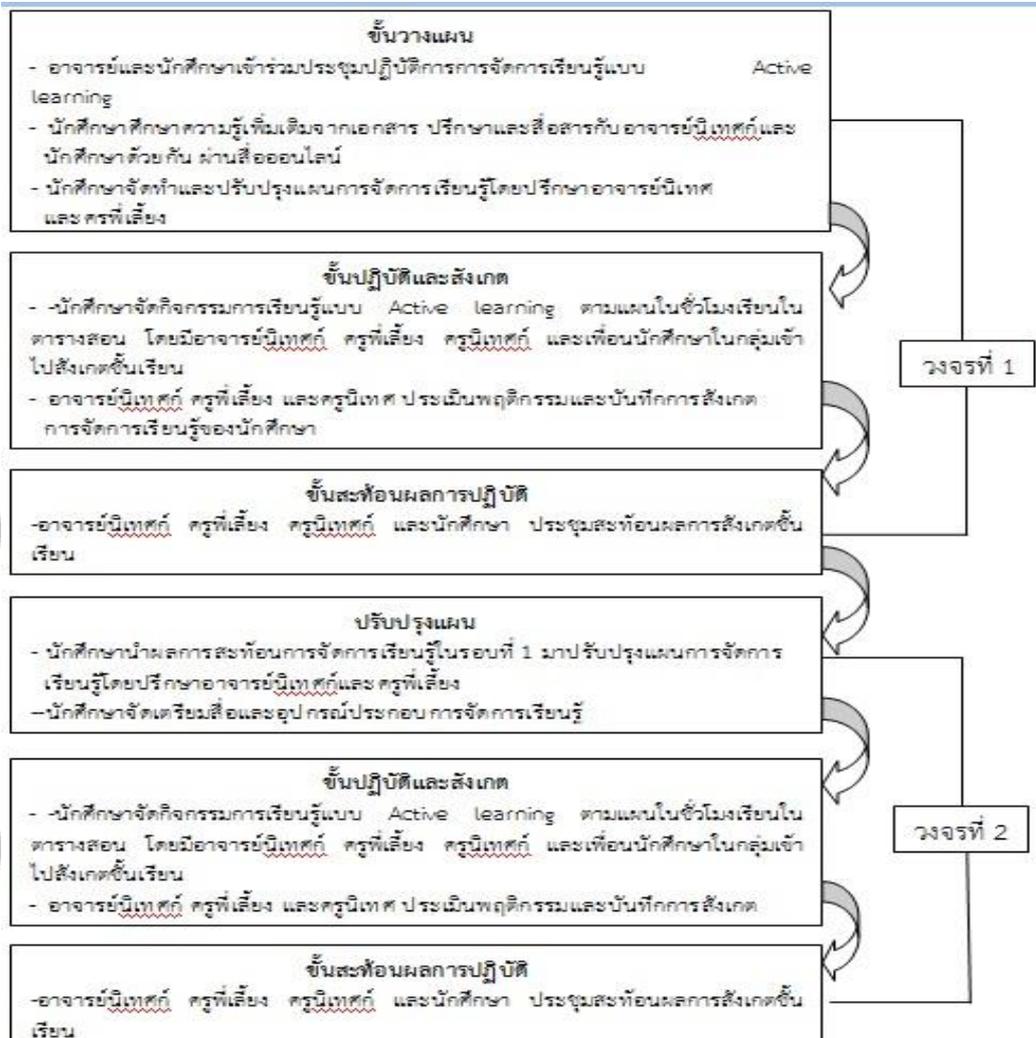
### วิธีวิจัย METHODS

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยใช้การนิเทศตามกระบวนการระบบพี่เลี้ยง เป็นการวิจัยปฏิบัติการตามแนวคิดของ Kemmis & McTaggart โดยมีกระบวนการวิจัย 2 รอบ โดยอาจารย์นิเทศและครูพี่เลี้ยงนิเทศ ทั้งแบบตัวต่อตัวและแบบออนไลน์ กระบวนการนิเทศแบ่งเป็น 2 ระยะ แต่ละระยะมีขั้นตอนการนิเทศ 3 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นวางแผน คือ ประชุมชี้แจง ให้ความรู้ จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ 2) ขั้นปฏิบัติและสังเกต เป็นการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาตามแผน โดยมีอาจารย์นิเทศ ครูพี่เลี้ยง และครูนิเทศก์ ทำการสังเกตชั้นเรียน 3) ขั้นสะท้อนผล เป็นการประชุมสะท้อนผลการสังเกตชั้นเรียน ในระยะที่ 2 ในขั้นวางแผน นักศึกษาจะนำข้อเสนอแนะจากระยะที่ 1 มาปรับปรุงการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน หลังจากเสร็จสิ้นการนิเทศทั้งสองระยะ มีการประชุมทบทวนหลังการปฏิบัติ (After Action Review : AAR) เพื่อให้ นักศึกษาสะท้อนผลในภาพรวมและถอดบทเรียนจากการได้รับการนิเทศ วงจรกระบวนการนิเทศดังแสดงในภาพที่ 1

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2558 ซึ่งผู้วิจัยเป็นอาจารย์นิเทศก์ ในสถานศึกษาที่เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์ จำนวน 2 โรงเรียน คือ โรงเรียนบ้านทุ่งขุนน้อยหนองจานวิทยา อำเภอเมืองอุบล และโรงเรียนชุมชนบ้านขามป้อม อำเภอเขมราฐ จังหวัดอุบลราชธานี โรงเรียนละ 2 คน จำนวน 4 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ผู้วิจัยได้สร้างเครื่องมือโดยศึกษาดำรง เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้ทรงคุณวุฒิเพื่อพิจารณาความเหมาะสมของเครื่องมือ จากนั้นจึงปรับปรุงเครื่องมือให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย เครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนา 2 ฉบับ ได้แก่ 1) แผนการนิเทศตามระบบพี่เลี้ยง เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น 2) แผนการจัดการเรียนรู้แบบหน้าเดียว ซึ่งปรับปรุงจากแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดแบบเปิด (Open approach) ของคณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น เครื่องมือทั้งสองฉบับมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด (Mean = 5.00) และเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล มีจำนวน 6 ฉบับ ได้แก่ 1) แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning 3) แบบประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน 4) แบบบันทึกสังเกตชั้นเรียน 5) แบบบันทึกการสะท้อนผลการนิเทศสำหรับนักศึกษา 6) แนวคำถามในการทบทวนหลังการปฏิบัติ เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลฉบับที่ 3 ปรับปรุงมาจากแบบประเมินพฤติกรรมการสอนของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี เครื่องมือฉบับอื่น

ๆ เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เครื่องมือทั้งหมดฉบับมีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด (Mean = 5.00)



ภาพที่ 2 ขั้นตอนการวิจัย

การรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามกระบวนการนิเทศ ตั้งแต่เดือน ธันวาคม 2558 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2559 การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วย ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพโดยการวิเคราะห์ เนื้อหาและสรุปเป็นความเรียง

## ผลการวิจัย

ผลการพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโดยใช้การนิเทศตามระบบที่เลี้ยง พบว่า นักศึกษาทั้งสิ้นสามารถจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ มีพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning และมีพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญดีขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขั้นตอนการสอน โดยมีคะแนนเฉลี่ยระยะที่ 1 เท่ากับ 2.56 ระยะที่ 2 เท่ากับ 3.49 จากระบบคะแนน 4 ระดับ คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 23.13 เมื่อพิจารณาผลการประเมินรายด้านพบว่า แผนการจัดการเรียนรู้มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 3.25 เป็น 3.83 คิดเป็นร้อยละ 14.58 พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 1.60 เป็น 3.00 คิดเป็นร้อยละ 35.00 และพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีคะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นจาก 2.83 เป็น 3.63 คิดเป็นร้อยละ 19.79 ดังแสดงในตารางที่ 1

**ตารางที่ 1** เปรียบเทียบความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ของนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จากการประเมินแผนการจัดการเรียนรู้และสังเกตชั้นเรียน 2 ครั้ง

รายการ	ค่าเฉลี่ย (N=4)		พัฒนาการ (%)
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
<b>ความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้</b>	<b>(3.25)</b>	<b>(3.83)</b>	<b>(14.58)</b>
1 จุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	4.00	0.00
2 สื่อการเรียนรู้/แหล่งการเรียนรู้	3.00	4.00	25.00
3 ความรู้พื้นฐาน	4.00	4.00	0.00
4 สาระการเรียนรู้	4.00	4.00	0.00
5 กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก	(2.60)	(3.60)	(25.00)
5.1 ชี้นำเข้าสู่บทเรียน	3.00	4.00	25.00
5.2 ชี้นำเสนอสถานการณ์	3.00	4.00	25.00
5.3 ชี้นำดำเนินกิจกรรม	2.00	3.00	25.00
5.4 ชี้นำสร้างองค์ความรู้	2.00	3.00	25.00
5.5 ชี้นำสรุป	3.00	4.00	25.00
6 การวัดและการประเมินผลการเรียนรู้	3.00	4.00	25.00
<b>พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning</b>	<b>(1.60)</b>	<b>(3.00)</b>	<b>(35.00)</b>
1 กิจกรรมการเรียนรู้ในห้องเรียนมีลักษณะปฏิบัติมากกว่าบรรยาย	3.00	3.25	6.25
2 มีการสืบค้นความรู้เดิมของผู้เรียนก่อนเรียน	1.00	3.00	50.00
3 กระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้	2.00	3.75	43.75

รายการ	ค่าเฉลี่ย (N=4)		พัฒนาการ (%)
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	
4 กิจกรรมการเรียนรู้เน้นทักษะด้าน ฟัง พูด อ่าน เขียน	1.00	3.00	50.00
5 ให้ผู้เรียนสรุป ทบทวน ไตร่ตรอง/สะท้อนถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้	1.00	2.00	25.00
<b>พฤติกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ</b>	<b>2.83</b>	<b>3.63</b>	<b>19.79</b>
1 การนำเข้าสู่บทเรียน	3.00	3.58	14.58
เร้าความสนใจของนักเรียน	3.00	3.50	12.50
เหมาะสมกับเวลาและเนื้อเรื่องที่สอน	3.00	3.25	6.25
บอกผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง จุดประสงค์การเรียนรู้และ			
แนวทางการเรียน	3.00	4.00	25.00
2 การดำเนินการสอน	(2.71)	(3.52)	20.09
เนื้อหาการสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.00	4.00	0.00
อธิบายตามขั้นตอนทำให้เข้าใจง่ายและใช้ภาษาถูกต้อง	4.00	4.00	0.00
ตัวอย่างที่ใช้ประกอบเรื่องที่สอนเหมาะกับเนื้อหาและ			
สัมพันธ์กับชีวิตจริง	3.00	4.00	25.00
ใช้เทคนิคการตั้งคำถามหลาย ๆ แบบ เพื่อให้ให้นักเรียนมีส่วนร่วม			
ร่วมแสดงความคิดเห็น	2.00	3.25	31.25
ให้ความสนใจนักเรียนอย่างทั่วถึง	3.00	3.50	12.50
ตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนระหว่างการสอนรวมทั้ง			
เปิดโอกาสให้นักเรียนซักถาม	3.00	3.50	12.50
ใช้เทคนิคการสอนเหมาะสมกับเนื้อหา	2.00	3.50	37.50
ใช้การเสริมแรงแก่นักเรียนอย่างเหมาะสม	3.00	3.75	18.75
ใช้สื่อการสอนได้อย่างถูกต้องและคุ้มค่า	2.00	3.75	43.75
จัดกลุ่มนักเรียนสัมพันธ์กับการสอน	3.00	4.00	25.00
มอบหมายงานหรือแบบฝึกหัดอย่างเหมาะสมกับ			
ความสามารถของกลุ่มผู้เรียนหรือรายบุคคล	2.00	2.75	18.75
ฝึกให้นักเรียนมีพฤติกรรมประชาธิปไตย เช่น ยอมรับความ			
คิดเห็นของผู้อื่นรู้จักหน้าที่ของตน เป็นผู้นำและผู้ตามที่ดี			
เป็นต้น	3.00	3.00	0.00
ช่วยเหลือเด็กนักเรียนช้าและส่งเสริมเด็กเรียนเก่ง	2.00	3.00	25.00
สอดแทรกคุณธรรม จริยธรรม	2.00	3.25	31.25
3 การสรุป	(3.00)	(4.00)	(25.00)
สรุปได้กะทัดรัดช่วยให้นักเรียนเกิดแนวคิดตรงจุดประสงค์	3.00	4.00	25.00

รายการ	ค่าเฉลี่ย (N=4)		พัฒนาการ (%)	
	ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2		
การเรียนรู้ สั่งงานหรือให้นักเรียนเตรียมตัวล่วงหน้า สำหรับการเรียน ครั้งต่อไป	3.00	4.00	25.00	
4 การประเมินการเรียนการสอน	3.00	4.00	25.00	
5 บรรยากาศและสภาพแวดล้อมในชั้นเรียนที่เอื้อต่อการ เรียนรู้	3.00	4.00	25.00	
6 การควบคุมชั้นเรียน	3.00	3.50	12.50	
7 ประสิทธิภาพของการใช้เวลาในการสอน	2.00	3.50	37.50	
8 บุคลิกภาพ	3.50	4.00	12.50	
	<b>เฉลี่ยรวม</b>	<b>2.56</b>	<b>3.49</b>	<b>23.13</b>

2. ผลการสะท้อนการเรียนรู้ของนักศึกษา ผลการวิเคราะห์เนื้อหาจากการประชุมทบทวนหลังการปฏิบัติ (AAR) สรุปได้ดังนี้

2.1 ความรู้สึกที่มีต่อกระบวนการนิเทศการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning โดยใช้กระบวนการระบบที่เลี้ยง นักศึกษารู้สึกตื่นเต้นและประหม่าทุกครั้งที่มีคณะผู้นิเทศเข้ามาสังเกตชั้นเรียน รู้สึกเครียดในช่วงเตรียมตัวก่อนสอน โดยเฉพาะการรับการสังเกตชั้นเรียนครั้งแรก เพราะไม่ทราบลักษณะและวิธีการปฏิบัติจริงจะเป็นอย่างไร แม้จะได้เข้าประชุมสร้างความรู้ความเข้าใจ และเตรียมความพร้อมในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยอาจารย์นิเทศก์และครูที่เลี้ยงมาแล้วส่วนหนึ่ง หลังจากเสร็จสิ้นการนิเทศครั้งที่ 1 มีความเครียดลดลง มีความมั่นใจมากขึ้น เพราะรู้แนวทางการปฏิบัติ

2.2 สิ่งที่ปฏิบัติได้ดีคือ การจัดการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยความสุข ได้กระตุ้นการแสดงออก สิ่งที่ยังปฏิบัติไม่ได้ดีมีหลายประการที่สำคัญ ได้แก่ การออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับตัวชี้วัดตามแผน การสร้างสถานการณ์ปัญหาที่กระตุ้นการคิดวิเคราะห์ การให้ความสำคัญกับการสร้างความตระหนักให้ผู้เรียนรับรู้ถึงความสำคัญของเรื่องที่จะเรียน การเชื่อมโยงกับสถานการณ์จริงหรือการเรียนรู้อย่างมีความหมาย และการกระตุ้นให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าวจำเป็นต้องใช้เวลาในการฝึกฝนและได้รับการนิเทศและการโค้ชอย่างต่อเนื่อง

2.3 ปัจจัยสนับสนุนการเรียนรู้ของนักศึกษาเพื่อพัฒนาความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning มีหลายปัจจัย เริ่มจากปัจจัยที่ใกล้ชิดที่สุดคือ ความมุ่งมั่นของตนเองที่จะศึกษาค้นคว้า การได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับเพื่อนนักศึกษาในกลุ่มซึ่งต่างก็ให้การช่วยเหลือซึ่งกันและ

กัน การชี้แนะของครูพี่เลี้ยง และการปรึกษากับอาจารย์นิเทศก์เป็นระยะ ส่วนปัจจัยที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติกิจกรรมก็คือ การจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ไม่ละเอียดมากพอที่จะช่วยให้นำไปใช้ได้อย่างราบรื่น และการนำแผนไปปฏิบัติจริงในชั้นเรียนจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนให้เหมาะสมกับสภาพห้องเรียน ลักษณะของนักเรียน ดังนั้น ความสามารถในการแก้ไขปัญหาตามสถานการณ์จึงเป็นทักษะที่ต้องฝึกฝนให้มาก ๆ นอกจากนี้ การขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาสาระที่จะสอนอย่างถ่องแท้มีผลกระทบต่อผลการเรียนรู้ที่แท้จริงของผู้เรียนที่ควรจะเกิดหลังจากได้รับประสบการณ์จากครู ซึ่งเป็นผลการเรียนรู้ที่สะท้อนผลการเรียนรู้ด้านพุทธิพิสัยในระดับวิเคราะห์ขึ้นไป ด้านจิตพิสัย และทักษะพิสัยอย่างครบถ้วน ในการเรียนรู้ที่มีความหมายต่อผู้เรียนตามช่วงวัย

2.4 สิ่งที่จะนำไปปรับปรุงในครั้งต่อไปก็คือ ฝึกฝนตนเองในการออกแบบการเรียนรู้ การกำหนดชิ้นงานและภาระงานที่สะท้อนผลการเรียนรู้ตามตัวชี้วัด การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นการคิด ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้โดยกระบวนการกลุ่มและการสร้างองค์ความรู้ทั้งจากกลุ่มและสรุปเป็นของตนเอง การใช้คำถามกระตุ้นให้เกิดความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนใช้สื่อของจริงที่หาได้ง่าย เพื่อให้ผู้เรียนเรียนรู้อย่างมีความสุขและมีผลการเรียนรู้บรรลุตามวัตถุประสงค์

#### อภิปรายผล

จากผลการวิจัยที่พบว่านักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ได้รับการนิเทศตามระบบพี่เลี้ยงมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning เพิ่มขึ้น มีความคิดเห็นเชิงบวกต่อการพัฒนาตนเองให้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้นั้น อาจเนื่องมาจากการนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในครั้งนี้ได้ดำเนินการนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพอย่างเป็นระบบตามหลักการวิจัยปฏิบัติการที่ใช้กระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการสืบค้นปัญหา และหาวิธีแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติงานโรงเรียน การวิจัยจึงเน้นกระบวนการคิดและลำดับขั้นตอนของการเรียนรู้ที่ได้จากการคิดและการกระทำ การวิจัยเชิงปฏิบัติการได้รับการยอมรับอย่างแพร่หลายในรูปของวงจรการปฏิบัติการ (Action research spiral) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ การวางแผน (Plan) การปฏิบัติ (Act) การสังเกต (Observe) และการสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) เมื่อครบวงจรหนึ่ง ๆ จะพิจารณาปรับปรุงแผน (Replanning) เพื่อนำไปปฏิบัติในวงจรต่อไปจนกว่าการเปลี่ยนแปลงของสิ่งที่ศึกษาได้ผลเป็นที่น่าพอใจ โดยเน้นการร่วมมือระหว่างผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง (Collaborative approach) กระบวนการดังกล่าวจึงมีความเหมาะสมกับการพัฒนาทักษะการสอนของนักศึกษาซึ่งจำเป็นต้องเรียนรู้จากการได้ปฏิบัติจริงและการปรับปรุงให้ดีขึ้นเรื่อย ๆ นอกจากนี้ ผลจากการแนะนำแนวคิดระบบพี่เลี้ยง (Coaching and Mentoring) เป็นกรอบในการวิจัยในการวิจัยครั้งนี้ ทำให้เกิดกิจกรรมการนิเทศที่มาจากความร่วมมือระหว่างโรงเรียนและมหาวิทยาลัยอย่างเป็นรูปธรรม เนื่องจากครูพี่เลี้ยงที่เป็น Mentor ได้ใช้ความรู้และประสบการณ์ตรงในการจัดการเรียนรู้อาจารย์ชี้แนะและให้คำปรึกษาอย่างใกล้ชิดและต่อเนื่องกับนักศึกษาที่อยู่ในความดูแล ร่วมกับอาจารย์นิเทศก์และครูนิเทศก์ ที่ทำหน้าที่เป็น Coacher ให้กับนักศึกษาเพื่อให้ออกกิจกรรมตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ด้วยมุมมองที่หลากหลายทั้งด้าน

วิชาการและด้านประสบการณ์ตรงจากผู้เป็น Coacher และ Mentor อาจทำให้นักศึกษาได้ความรู้ และประสบการณ์มากขึ้นกว่าได้รับจากผู้มีเทศเพียงฝ่ายเดียว

ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมฤทัย เย็นใจ และคณะ (2558) ที่พบว่า นักศึกษาที่ปฏิบัติการสอนในโรงเรียนที่ใช้การศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด มีความรู้เชิงบูรณาการด้านเนื้อหาและการสอน มีความเข้าใจการให้เหตุผลของนักเรียน สามารถรับฟังและตอบสนองต่อการคิดของนักเรียน สามารถอธิบายแนวคิดของนักเรียนแต่ละสถานการณ์ มีความเข้าใจการให้เหตุผลของนักเรียน ในการสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน นักศึกษาสามารถวางลำดับกิจกรรม และการดำเนินการสอน และสอดคล้องกับผลการดำเนินงานพัฒนาครูในโครงการปฏิบัติการเรียนรู้สู่ ผู้เรียนด้วยกระบวนการชี้แนะ Coaching and Mentoring สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มัธยมศึกษา เขต 28 ของสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์. (2558ข) ที่พบว่า ครูในโครงการมีความ เข้าใจด้านการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ชัดเจนกว่าเดิม

ข้อเสนอแนะ

1) จากผลการวิจัยที่ยืนยันถึงประโยชน์ของการนิเทศอย่างเป็นระบบตามระบบที่เลี้ยงในการ พัฒนานักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้มีความสามารถในการจัดการเรียนรู้แบบ Active learning ได้ ในการนำไปใช้ในเทศครั้งต่อไปควรเลือกสถานศึกษา ครูที่เลี้ยง และครูนิเทศก์ที่มีความพร้อมที่จะปฏิบัติกิจกรรมพัฒนาร่วมกับอาจารย์นิเทศก์จากมหาวิทยาลัยที่มีความพร้อมเช่นกัน กล่าวคือ มีทัศนคติเชิงบวกต่อการนิเทศเชิงรุก มีความรู้และประสบการณ์ที่จะทำหน้าที่เป็น Coacher และ Mentor ร่วมกับครูที่เลี้ยงและครูนิเทศของโรงเรียนได้

2) จากผลการวิจัยที่พบว่า นักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังต้องได้รับการ นิเทศอย่างเข้มข้นในเรื่อง การออกแบบการเรียนรู้ การกำหนดสถานการณ์ปัญหา การตั้งคำถาม การ ฝึกคิดทบทวนไตร่ตรอง ดังนั้นจึงควรทำวิจัยและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมระยะสั้นในเรื่องดังกล่าว ให้ให้นักศึกษาปฏิบัติได้อย่างแม่นยำ ก่อนออกไปฝึกประสบการณ์ที่โรงเรียน รวมทั้งควรทำการวิจัยเชิง ประเมินเพื่อพัฒนาระบบการนิเทศนักศึกษาฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโดยใช้แนวคิดการประเมิน แบบเสริมพลัง (Empowerment)

#### รายการอ้างอิง

- นภาพร วรเนตรสุดาทิพย์. (2554). “การศึกษาชั้นเรียน (Lesson study) : แนวคิดใหม่ในการพัฒนา วิชาชีพครู,”วารสารวิจัย มข, 1 (4) : 86-99.
- วรพจน์ วงศ์กิจรุ่งเรือง และอธิป จิตตฤกษ์ (แปล). (2554). ทักษะแห่งอนาคตใหม่ : การศึกษาเพื่อ ศตวรรษที่ 21. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์ Open Worlds.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ ในศตวรรษที่ 21. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : มูลนิธิ สดศรี-สุภวงษ์.
- สมฤทัย เย็นใจ, นฤมล ช่างศรี, และไมตรี อินทร์ประสิทธิ์. (2558). “ความรู้เชิงบูรณาการด้านเนื้อหาและ การสอนวิชาคณิตศาสตร์ของนักศึกษาปฏิบัติการสอนใน โรงเรียนที่ใช้การศึกษาชั้นเรียนและ วิธีการแบบเปิด,”

Journal of Education. KHON KAEN UNIVERSITY. 3, (Jul.- Sep)

:176. <http://ednet.kku.ac.th/edujournal/>

สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์. (2558ก). โครงการปฏิรูปการเรียนรู้สู่ผู้เรียนโดยใช้กระบวนการชี้แนะ (Coaching). กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สืบค้นได้จาก <https://goo.gl/JdVidR>  
 ———. (2558ข). รายงานโครงการปฏิรูปการเรียนรู้สู่ผู้เรียนด้วยกระบวนการชี้แนะ Coaching and Mentoring สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษา เขต 28. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

อัญชลี ธรรมะวิธกุล. (2552). เทคนิคการนิเทศ : ระบบพี่เลี้ยงและการให้คำปรึกษา (Mentoring).

สืบค้นจาก <https://panchalee.wordpress.com/2009/07/28/mentoring/>

เอกภูมิ จันทร์ขันธ์, ชาทรี ฝ่ายคำตา และวรรณทิพา รอดแรงคำ. (2555). “การศึกษาสภาพการจัด  
 ประสบการณ์วิชาชีพครู หลักสูตรการผลิตครู 5 ปี : วิทยานิพนธ์การสังเกตและฝึกปฏิบัติงานครู,”  
 วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. 31 (2) : 150-165.

Kemmis, S., and Mc Taggart, R. (1988). *The Action Research Planner*.

Third Edition, Deakin University Press, Victoria.

