

การพัฒนากรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้และการรู้วิชา
เฉพาะด้านของนักศึกษาครูภาษาอังกฤษ
A Development of Assessment Framework of Competencies for
Student Teachers' Learning Management and Specific Content Knowledge
in the Field of English

นิยม อานไมล์¹

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) สร้างกรอบการประเมินสมรรถนะ 2) สร้างแบบประเมินสมรรถนะ และ 3) ทดสอบความสอดคล้องของกรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ และศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านการเรียนรู้เฉพาะด้านของนักศึกษาครูภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาได้มาจากการเลือกสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 4 สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ จำนวน 30 คน จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 61 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ กรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ 5 ด้าน และแบบทดสอบวัดการรู้วิชาเฉพาะด้านของนักศึกษาครูภาษาอังกฤษ สถิติที่ใช้ในงานวิจัยได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1. กรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ มี 5 พฤติกรรมที่บ่งชี้คือ 1) การวางแผนสำหรับการจัดการเรียนรู้ (ก่อนการสอน) 2) การจัดบรรยากาศในการเรียนรู้ และการบริหารจัดการห้องเรียน 3) กลยุทธ์กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ 4) ผลย้อนกลับและการประเมินผลผู้เรียน และ 5) สะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ (หลังการสอน) และกรอบการประเมินสมรรถนะด้านการรู้วิชาเฉพาะด้านภาษาอังกฤษ ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน 2. แบบประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้หลังกิจกรรมการทดลองสอนแบบจุลภาค โดยมีค่าดัชนีความสอดคล้องทั้ง 5 ด้าน เรียงลำดับความสอดคล้องสูงสุดถึงต่ำสุดได้แก่ ด้านผลย้อนกลับและการประเมินผลผู้เรียน (RAI = 0.985) การจัดบรรยากาศในการเรียนรู้และการบริหารจัดการห้องเรียน (RAI = 0.970) การวางแผนสำหรับการจัดการเรียนรู้ (หลังการสอน) (RAI = 0.963) กลยุทธ์กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (RAI = 0.945) และลำดับสุดท้ายด้านการวางแผนสำหรับการจัดการเรียนรู้ (ก่อนการสอน) ให้สอดคล้องกับหลังสอน (RAI = 0.926) และแบบประเมินสมรรถนะด้านการรู้วิชาเฉพาะด้านเป็นแบบทดสอบวัดการรู้วิชาเฉพาะด้านของนักศึกษาครูภาษาอังกฤษ เป็นข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 100 ข้อสอบมีค่าความยาก 0.26-0.78 ค่าอำนาจจำแนก 0.22-0.56 และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ (Lovett Reliability) 0.814 และ 3. จากการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินตามกรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่าคะแนนสอบการรู้วิชาเฉพาะด้านภาษาอังกฤษของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด (ร้อยละ 70) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ : การประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ การรู้วิชาเฉพาะด้านภาษาอังกฤษ ดัชนีความสอดคล้องของการประเมิน และการทดลองสอนแบบจุลภาค

ABSTRACT

The purposes of this research were to (1) make the assessment framework of competencies, (2) make the assessment observational record form of competencies, (3) investigate the

Rater Agreement Index (RAI) of the assessment framework of competencies in learning management and study the achievement of the specific content knowledge of English student teachers. The samples selected using Simple Random Sampling were 30 students from 61 students studying in the 4th year in English program, Faculty of Education, Buriram Rajabhat University. The research instruments were the assessment framework of competencies for learning management in 5 essential elements and specific content knowledge of English teachers. The statistics used were percentage, average and standard deviation. The research findings revealed that 1. The assessment framework of competencies for learning management consists of 5 essential elements including 1) planning (before teaching), 2) classroom environment and classroom management, 3) strategies for encouraging the effective learning, 4) feedback and learner assessment, and 5) self-reflection (after teaching). The assessment framework of the specific content knowledge of English got the Rater Agreement Index (RAI) of the experts., 2. The assessment observational record form of competencies in learning management after Micro teaching was consistent in 5 essential elements as arranging from highest to lowest; feedback and learner assessment (RAI = 0.985), classroom environment and classroom management (RAI = 0.970), planning (before teaching) (RAI = 0.963), strategies for encouraging the effective learning (RAI = 0.945), 4), and self-reflection (after teaching) (RAI = 0.926). The assessment observational record form of competencies in the specific content knowledge of English student teachers were 100 items of 4 multiple-choice tests. The item difficulty (p) was between 0.26-0.78, item discrimination (r) was between 0.22-0.56, and reliability (Lovett Reliability) was 0.814., and 3. The results of analyzing the Rater Agreement Index of the experts as the assessment framework of competencies in learning management were the test scores of the specific content knowledge of English student teachers after learning higher than the criterion score of 70% at the 0.05 level of significance.

Keywords : Teaching Competencies Assessment Framework, Specific Mathematic Content Knowledge, Rater Agreement Index, Micro-teaching

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

การปฏิรูปเพื่อการพัฒนาคุณภาพครูยุคใหม่ได้มีข้อเสนอแนะในเชิงยุทธศาสตร์ของการปฏิรูปครูและบุคลากรทางการศึกษาหลากหลายแนวทางตามข้อเสนอของคณะกรรมการสภาการศึกษากระทรวงศึกษาธิการที่ได้เสนอแนะไว้ ทั้งนี้เพื่อสร้างให้ครูยุคใหม่มีบทบาทในการเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้เป็นวิชาชีพที่มีคุณค่า มีระบบกระบวนการผลิตและพัฒนาครู คณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษาที่มีคุณภาพมาตรฐานเหมาะสมกับการเป็นวิชาชีพชั้นสูง สามารถดึงดูดคนเก่ง คนดี มีใจรักในวิชาชีพครูมาเป็นครู คณาจารย์ และบุคลากรทางการศึกษาอย่างเพียงพอตามเกณฑ์และสามารถจัดการเรียนการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ มาตรฐาน ขณะเดียวกันสามารถพัฒนาตนเองและแสวงหาความรู้อย่างต่อเนื่อง มีวิชาชีพที่เข้มแข็ง (สุรศักดิ์ ปาเฮ. 2557: 1) นักวิจัยทางการศึกษาหรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพครูได้พยายามคิดหาแนวทางในการส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับครูในด้านการจัดการเรียนการสอน จึงมีการศึกษาวิจัยวิธีการที่ใช้ในการพัฒนาสมรรถนะของนักศึกษาครู ด้านการรู้วิชาเฉพาะด้านสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ และการรู้วิธีการสอนที่หลากหลาย เช่น การมอบหมายให้วิเคราะห์เนื้อหาในหนังสือเรียน (Stump, 2001) การมอบหมายให้เขียนแผนการจัดการเรียนรู้แล้ววิจารณ์แผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนขึ้นโดยตนเอง เพื่อน และครูผู้สอนรายวิชาวิธีสอน (Tuan, 1996; Stump, 2001) การปฏิบัติการสอนแบบจุลภาค (micro-teaching) แล้ววิจารณ์การสอนโดยตนเอง เพื่อน และครูผู้สอนวิชาวิธีสอน (Tuan,

1996; Tuan & Kaou, 1997; Bell et al., 1998; Veal, 1998; Eick, 2000; Halim & Meerah, 2002) การสะท้อนแนวคิดและประสบการณ์เกี่ยวกับการสอน (Tuan, 1996) การเขียนอนุทิน (Tuan, 1996; Bell et al., 1998; Veal, 1998; Eick, 2000) รวมทั้งการประชุมเชิงปฏิบัติการระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (Van Driel et al., 2002) อย่างไรก็ตามปัญหาหนึ่งที่พบโดยทั่วไปสำหรับนักศึกษาคูที่มีความรู้ในเนื้อหาที่สอนแต่ไม่สามารถถ่ายทอดความรู้ในเนื้อหาที่ตนเองมีอยู่ผ่านกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาสาระสำคัญของรายวิชาต่าง ๆ ได้ ซึ่งการขาดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ทำให้การจัดการเรียนการสอนในเนื้อหาดังกล่าวไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร (Veal, 1998; Bell, Veal & Tippins, 1998; Zembal-Saul, Starr & Krajcik, 1999)

เนื่องจากสมรรถนะเป็นคุณลักษณะเชิงพฤติกรรม ในการวัดหรือประเมินที่สอดคล้องที่สุด คือ การสังเกตพฤติกรรม ในการสังเกตพฤติกรรมนั้นมีสมมติฐาน 2 ประการที่จะทำให้การสังเกตพฤติกรรมมีความถูกต้อง กล่าวคือ (1) ผู้ที่สังเกต (อาจารย์นิเทศก์) และประเมินต้องทำด้วยความตรงไปตรงมา (2) ผู้ที่สังเกตและประเมินต้องใกล้ชิดเพียงพอที่จะสังเกตพฤติกรรมของผู้ที่ถูกประเมินได้ตามรูปแบบที่กำหนดไว้ นั้น ผู้ที่สังเกต (อาจารย์นิเทศก์) จะเป็นผู้ประเมินสมรรถนะของผู้เรียน โดยผู้ที่สังเกต (อาจารย์นิเทศก์) จะทำความเข้าใจกับความหมายและระดับของสมรรถนะที่จะประเมินตามกรอบการประเมินที่กำหนดไว้ ซึ่งส่วนใหญ่จากการค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า การให้คะแนนการประเมินพฤติกรรมของครูในแต่ละข้อรายการจะมีระดับคุณภาพของสภาพการปฏิบัติงาน 5 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติดีน้อยที่สุด ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติมาก และปฏิบัติมากที่สุด โดยกำหนดค่าคะแนนเป็น 1, 2, 3, 4 และ 5 ตามลำดับ ทั้งนี้ ภายใต้ข้อกำหนดของวิธีการประเมินตามระดับของสมรรถนะของการปฏิบัติงาน 5 ระดับ อาจจะเป็นการยากที่จะครอบคลุมความรู้ความสามารถอย่างหลากหลายมิติ และขาดการประเมินเชิงลึกในแต่ละมิติให้สอดคล้องตามกรอบสาระความรู้ สมรรถนะและประสบการณ์วิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพครู ตามข้อบังคับคุรุสภาว่าด้วยมาตรฐานวิชาชีพ พ.ศ. 2556 ดังนั้นการออกแบบกรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษาคูหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต จึงจำเป็นต้องคำนึงถึงการสร้างสมดุลระหว่างความครอบคลุมและความลึกในการประเมิน และให้น้ำหนัก การประเมินระหว่างตัวชี้วัดต่างๆ ควบคู่น้อยตามความสำคัญ ในขณะเดียวกันยังพบว่า การประเมินส่วนใหญ่ยังเน้นการประเมินด้านเนื้อหาและวิธีการสอนแต่ขาดความชัดเจนในละเอียดที่เป็นองค์ประกอบในการประเมินพฤติกรรมหรือสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้รายด้านยังไม่ครอบคลุมและไม่ชัดเจนในการนำไปประเมินสมรรถนะของนักศึกษาคูกลุ่มครุศาสตรบัณฑิตอย่างสอดคล้องกับกรอบสาระความรู้ สมรรถนะและประสบการณ์วิชาชีพของผู้ประกอบวิชาชีพครู ตามข้อบังคับคุรุสภา ดังนั้น จึงเป็นที่น่าทึ่งว่า การพัฒนากรอบการประเมินการรู้วิชาเฉพาะด้านภาษาอังกฤษและกรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับครูกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษให้สามารถนำมาประเมินนักศึกษาคูกลุ่มครุศาสตรบัณฑิตได้อย่างสอดคล้องกับบริบทการจัดการเรียนการสอนของคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์

สภาพการจัดการเรียนการสอนสาขาวิชาการศึกษาในระดับอุดมศึกษาของประเทศไทย พบปัญหาที่สำคัญได้แก่ การจัดการเรียนรู้ตามหลักสูตรมุ่งเน้นการเรียนรู้รายวิชาอย่างแยกส่วน นักศึกษาชั้นปีที่ 5 ต้องออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษา ซึ่งถือว่าการปฏิบัติงานในสภาพจริง จากการนิเทศการสอนพบว่า นักศึกษาคูส่วนใหญ่ต้องเผชิญกับปัญหาหลายประการในขณะออกไปปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา โดยเฉพาะปัญหาที่นักศึกษาคูฝึกสอนไม่สามารถสอนความรู้ในเนื้อหาที่ตนเองรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาดังกล่าว ทำให้การจัดการเรียนการสอนไม่มีประสิทธิภาพซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยดังที่กล่าวมาแล้ว

การฝึกทักษะการสอนด้วยการสอนแบบจุลภาค (Micro teaching) เป็นพื้นฐานในการสอนจริงในชั้นเรียน เพราะช่วยให้ผู้ฝึกหรือผู้ที่จะเป็นครูเกิดความชำนาญ คล่องแคล่ว มีความมั่นใจขึ้น และยังช่วยให้ได้มีโอกาสปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ หรือฝึกซ้ำเพิ่มเติมได้อีกด้วย ในการปฏิบัติการสอนแบบจุลภาคนั้นเป็นการสอนที่ช่วยให้ผู้ฝึกได้เห็น “ผลย้อนกลับ” ของการสอนจริง และเป็นการสอนที่ช่วยให้ผู้สอนได้มีโอกาสแก้ไขจุดอ่อนของตน โดยการแก้ไขบทเรียน หรือวิธีการสอน (Tuan, 1996; Tuan & Kaou, 1997; Bell et al., 1998; Veal, 1998; Eick, 2000; Halim & Meerah, 2002) ภารกิจสำคัญอีกประการของคณะครุศาสตร์ ก็คือทำหน้าที่เป็น “ครูของครู” ที่ต้องผลิตและพัฒนา นักศึกษาคูให้มีความรู้และความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ นำทักษะและความรู้ที่

จำเป็นจากกระบวนการเรียนการสอนไปปรับใช้ในสถานการณ์จริงได้ ในการผลิตและพัฒนา นักศึกษาวิชาชีพครูในระดับอุดมศึกษามีเป้าหมายให้นักศึกษามีความรู้ในเนื้อหาและมีสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับการสอนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานได้แก่ การรู้วิชาเฉพาะด้าน (Specific Content Knowledge) การรู้วิธีการสอน (Pedagogical Content Knowledge) และสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ (Teaching Competency)

ซึ่งการพัฒนาสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ความรู้และวิธีสอนของนักศึกษาครูนั้นเป็นงานที่ค่อนข้างยากและท้าทาย เนื่องจากสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ การรู้วิชาเฉพาะ และวิธีสอนมีหลายองค์ประกอบ และแต่ละองค์ประกอบมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างซับซ้อน อย่างไรก็ตาม Baxter & Lederman (1999: 158) ได้เสนอกรอบแนวคิดในการวัดความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนว่าควรวัดให้ครอบคลุมทั้งสามด้าน คือ สิ่งที่ครูผู้สอนรู้ สิ่งที่ครูผู้สอนปฏิบัติ และเหตุผลในการปฏิบัติของครูผู้สอน โดยใช้วิธีวัดที่ประกอบด้วยวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายที่เรียกว่า Multi-method evaluation เพราะไม่มีวิธีวัดวิธีใดวิธีหนึ่งที่สามารถวัดความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนได้ครบและครอบคลุมทุกองค์ประกอบ (Baxter; & Lederman, 1999: 158-159)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวมาแล้วข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนารอบการประเมินสมรรถนะการสอนของนักศึกษาครู และการรู้วิชาเฉพาะด้านของนักศึกษาครู เพื่อนำไปประเมินสมรรถนะการจัดการเรียนรู้และการรู้วิชาเฉพาะด้าน หลังจากทีนักศึกษาครูเหล่านี้ผ่านกระบวนการฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาค ผู้วิจัยคาดหวังว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้และการฝึกการสอนแบบจุลภาคจะสามารถนำมาใช้พัฒนาความรู้ความเข้าใจ การรู้วิชาเฉพาะด้านของนักศึกษาได้ และกรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้จะสามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือสำหรับวัดและประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูภาษาอังกฤษได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ เพื่อใช้เป็นข้อมูลในการเตรียมนักศึกษาออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานศึกษาต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างกรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ และการรู้วิชาเฉพาะด้านของนักศึกษาครูภาษาอังกฤษ
2. เพื่อสร้างแบบประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ และแบบทดสอบการรู้วิชาเฉพาะด้านภาษาอังกฤษสำหรับนักศึกษาครูภาษาอังกฤษ
3. เพื่อหาดัชนีความสอดคล้องของกรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูภาษาอังกฤษ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนารอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้และการรู้วิชาเฉพาะด้านของนักศึกษาครูภาษาอังกฤษ ผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการดำเนินการเป็นขั้นตอนดังนี้

กลุ่มเป้าหมาย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ภาคปกติ ปีการศึกษา 2558 จำนวน 2 หมู่เรียน รวมทั้งหมด 61 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้การวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาคณะครุศาสตร์ สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ภาคปกติ ปีการศึกษา 2558 จำนวน 1 หมู่เรียน รวมทั้งหมด 30 คน โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)
3. กลุ่มผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน และด้านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา จำนวน 5 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยออกแบบและสร้างขึ้นเองประกอบด้วย

1. กรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ ซึ่งกำหนดรายละเอียดของเกณฑ์การประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ 5 ด้าน ดังนี้

- 1) การวางแผนสำหรับการจัดการเรียนรู้ (ก่อนการสอน)
- 2) การจัดบรรยากาศในการเรียนรู้และการบริหารจัดการห้องเรียน
- 3) กลยุทธ์กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ
- 4) ผลย้อนกลับและการประเมินผล ผู้เรียน
- 5) สะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ (หลังการสอน)

2. แบบทดสอบวัดการรู้วิชาเฉพาะด้านของนักศึกษาครูภาษาอังกฤษ เป็นข้อสอบแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 100 ข้อ

การสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยใช้กระบวนการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) เพื่อสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ซึ่งแบ่งตามขั้นตอนการวิจัยเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ดังนี้

การดำเนินการวิจัยระยะที่ 1 การศึกษาแนวคิดเพื่อการออกแบบกรอบแนวคิดในการประเมินสมรรถนะของครูและการรู้วิชาเฉพาะด้าน เป็นขั้นตอนการสังเคราะห์แนวคิดจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง การสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญและการสนทนากลุ่มจากผู้เชี่ยวชาญและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนาวิชาชีพครู โดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสนทนากลุ่มและการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อแยกแยะและออกแบบกรอบแนวคิด แนวทางการประเมิน เกณฑ์และตัวชี้วัดในการประเมินสมรรถนะของครูและการรู้วิชาเฉพาะด้านวิทยาศาสตร์

การดำเนินการวิจัยระยะที่ 2 การพัฒนากรอบการประเมินสมรรถนะของครู และการรู้วิชาเฉพาะด้าน เป็นการนำข้อมูลจากการศึกษาในระยะที่ 1 มาพัฒนาเป็นแนวทางในการกำหนดกรอบแนวคิด แนวทางการประเมิน เกณฑ์และตัวชี้วัดในการประเมินสมรรถนะของครูและการรู้วิชาเฉพาะด้านภาษาอังกฤษโดยใช้การวิเคราะห์ข้อมูลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญกลุ่มเดิม จากนั้นตรวจสอบคุณภาพด้านความตรงและความเหมาะสมของร่างกรอบการประเมินภายใต้การแนะนำโดยผู้เชี่ยวชาญด้านหลักสูตรและการสอน ด้านวิจัย/การวัดและประเมินผล และด้านการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา หลังปรับปรุงตามข้อเสนอแนะผู้เชี่ยวชาญแล้ว จึงดำเนินการศึกษานำร่อง (Pilot study) โดยทดลองใช้กับนักศึกษาครูที่มีใช้กลุ่มตัวอย่าง 30 คน จากนั้นปรับปรุงแล้วนำกรอบการประเมินฯ ไปทดลองใช้ในการประเมินการทดลองสอนในสถานการณ์จริง

การดำเนินการวิจัยระยะที่ 3 การนำกรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครูและการรู้วิชาภาษาอังกฤษไปใช้ในการประเมินการทดลองสอนในสถานการณ์จริง ครั้งนี้ผู้วิจัยนำกรอบการประเมินฯ ไปใช้จริงกับนักศึกษาครู สาขาวิชาภาษาอังกฤษ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์ ที่กำลังเรียนรายวิชาการประเมินสื่อการเรียนการสอนภาษาอังกฤษ และวิชาปฏิบัติงานวิชาชีพครู 2 ซึ่งอยู่ในช่วงการเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้สำหรับทดลองสอนก่อนออกฝึกประสบการณ์สอนในชั้นปีที่ 5 การวิจัยครั้งนี้เป็นรูปแบบการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว ทั้งนี้เพื่อนำข้อมูลการประเมินผลจากการนิเทศการสอนหลังกิจกรรมการทดลองสอนแบบจุลภาคมาประเมินหาดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินการทดลองสอน 3 ท่าน ซึ่งข้อมูลนี้จะแสดงถึงคุณภาพของกรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ โดยกรอบการประเมินจะกำหนดตัวชี้วัดและเกณฑ์ในการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามองค์ประกอบในแต่ละด้าน ซึ่งองค์ประกอบของการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้มี 5 พฤติกรรมบ่งชี้ คือ 1) การวางแผนสำหรับการจัดการเรียนรู้ (ก่อนการสอน) 2) การจัดบรรยากาศในการเรียนรู้และการบริหารจัดการห้องเรียน 3) กลยุทธ์กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ 4) ผลย้อนกลับและการประเมินผลผู้เรียน และ 5) สะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ (หลังการสอน) จากผลการทดลองสอนแบบจุลภาคด้วยกรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของครู

การดำเนินการวิจัยระยะที่ 4 การประเมินและการปรับปรุงกรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูและการรู้วิชาเฉพาะด้านภาษาอังกฤษ หลังทดลองใช้ นำข้อมูลจากการประเมินผลการใช้กรอบ

การประเมินสมรรถนะของครูและผลการประเมินคะแนนการรู้วิชาภาษาอังกฤษ นำผลที่ได้จากระยะที่ 3 มาปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดของกรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้และการรู้วิชาเฉพาะด้านภาษาอังกฤษ และศึกษาเงื่อนไขในการพัฒนาซึ่งใช้การวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของผู้ประเมินจากการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามกรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ และศึกษาผลสัมฤทธิ์ด้านการรู้วิชาเฉพาะด้านของนักศึกษาครูภาษาอังกฤษ หลังจากที่ผ่านมาการฝึกด้วยกระบวนการทดลองสอนแบบจุลภาค ซึ่งการรู้วิชาภาษาอังกฤษจะประเมินด้วยแบบทดสอบที่สร้างตามกรอบการประเมินการรู้วิชาเฉพาะด้านภาษาอังกฤษที่ผ่านการเสนอแนะโดยผู้เชี่ยวชาญ ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินตามองค์ประกอบในการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ การวิเคราะห์ในขั้นตอนนี้ผู้วิจัยได้นำคะแนนการประเมินในแต่ละพฤติกรรมบ่งชี้ของกลุ่มผู้ประเมินจากกรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครูภาษาอังกฤษ มาทำการคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินโดยจำแนกข้อมูลตามจำนวนผู้ประเมินและจำนวนพฤติกรรมที่กลุ่มผู้ประเมิน 3 คน ที่ทำการประเมินการทดลองสอนร่วมกันวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินตามตามองค์ประกอบในการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้รายด้าน

ในการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน (Burry-Stock; 1966) ซึ่งเป็นรูปแบบของการหาความสอดคล้องระหว่างผู้ประเมินที่สามารถใช้กับการประเมินพฤติกรรมหลาย ๆ พฤติกรรมหรือกับกลุ่มตัวอย่างหลาย ๆ คนโดยผู้ประเมินหลาย ๆ คนก็ได้และมีการให้คะแนนที่เป็นแบบหลายสเกลได้ค่าที่คำนวณได้จะมีพิสัยตั้งแต่ 0.000-1.000 ถ้าค่าที่หาได้มีค่าเข้าใกล้ 1 แสดงว่าผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันมากและค่าที่หาได้มีค่าเข้าใกล้ 0.000 แสดงว่าผู้ประเมินมีความสอดคล้องกันน้อยซึ่งเบอร์รี-สตอกได้เสนอรูปแบบของการหาค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินกรณีที่มีคุณลักษณะที่ประเมินหลายคุณลักษณะจำนวนผู้ได้รับการประเมินหลายคนและจำนวนผู้ประเมินหลายคนคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินได้

จากการประเมินขององค์ประกอบในการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้หลังกิจกรรมการทดลองสอนแบบจุลภาค ซึ่งองค์ประกอบของการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้มี 5 พฤติกรรมบ่งชี้คือ 1) การวางแผนสำหรับการจัดการเรียนรู้ (ก่อนการสอน) 2) การจัดบรรยากาศในการเรียนรู้และการบริหารจัดการห้องเรียน 3) กลยุทธ์กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ 4) ผลย้อนกลับและการประเมินผลผู้เรียน และ 5) สะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ (หลังการสอน) ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินเป็นดังตาราง 1 (รายละเอียดของตัวชี้วัดและเกณฑ์การประเมินตามกรอบประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้สำหรับครูกลุ่มวิชาภาษาอังกฤษอยู่ในภาคผนวก ค)

ตาราง 4.1 ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินตามตามองค์ประกอบในการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้รายด้าน (ผู้ประเมินจำนวน 5 คน)

องค์ประกอบในการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน (RAI)
1. การวางแผนสำหรับการจัดการเรียนรู้ (ก่อนการสอน) 1.1 จุดมุ่งหมายของการเรียนรู้ 1.2 ความสอดคล้องของแผนการสอน 1.3 การเลือกวิธีการประเมินผล	0.926

องค์ประกอบในการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้	ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน (RAI)
2. การจัดบรรยากาศในการเรียนรู้และการบริหารจัดการห้องเรียน 2.1 ความเอาใจใส่และปฏิสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้เรียน 2.2 กระบวนการบริหารจัดการห้องเรียน 2.3 การควบคุมพฤติกรรมของผู้เรียน	0.970
3. กลยุทธ์กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ 3.1 การสื่อสารกับผู้เรียน 3.2 เทคนิคการตั้งคำถามและการอภิปราย 3.3 การสร้างความสนใจของผู้เรียน 3.4 ความยืดหยุ่นและไหวพริบในการตอบสนองของครู	0.945
4. ผลย้อนกลับและการประเมินผลผู้เรียน 4.1 การติดตามผลการเรียนรู้ 4.2 ผลย้อนกลับสู่ผู้เรียน 4.3 การประเมินผู้เรียน	0.985
5. สะท้อนผลการจัดการเรียนรู้ (หลังการสอน) 5.1 ดำเนินการบันทึกผลการจัดการเรียนรู้ 5.2 ประสิทธิภาพของบทเรียน 5.3 ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการจัดการเรียนการสอน	0.963

จากตารางที่ 4.1 จะพบว่าค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินตามตามองค์ประกอบในการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้รายด้าน (ผู้ประเมินจำนวน 5 คน) มีค่าดัชนีความสอดคล้อง สอดคล้องทั้ง 5 ด้าน โดยเรียงลำดับความสอดคล้องสูงสุดถึงต่ำสุด ได้แก่ ด้านผลย้อนกลับและการประเมินผลผู้เรียน (RAI = 0.985) การจัดบรรยากาศในการเรียนรู้และการบริหารจัดการห้องเรียน (RAI = 0.970) การวางแผนสำหรับการจัดการเรียนรู้ (หลังการสอน) (RAI = 0.963) กลยุทธ์กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ (RAI = 0.945) และลำดับสุดท้ายด้านการวางแผนสำหรับการจัดการเรียนรู้ (ก่อนการสอน) ให้สอดคล้องกับหลังสอน (RAI = 0.926)

การวิเคราะห์คะแนนด้านการรู้วิชาเฉพาะด้านของนักศึกษาครูภาษาอังกฤษ

ข้อมูลที่น่ามาวิเคราะห์คือคะแนนจากแบบทดสอบวัดการรู้วิชาเฉพาะด้านของนักศึกษาครูภาษาอังกฤษ กลุ่มตัวอย่างจำนวน 30 คน ซึ่งเป็นแบบทดสอบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 100 ข้อ (คะแนนเต็ม 100 คะแนน) ที่มีค่าความยาก 0.26-0.78 ค่าอำนาจจำแนก 0.22-0.56 และความเชื่อมั่นของแบบทดสอบทั้งฉบับ (Lovett Reliability) 0.814

คะแนนการรู้วิชาภาษาอังกฤษหลังเรียนด้วยการเตรียมการทดลองสอนแบบจุลภาคเมื่อนำคะแนนสอบหลังเรียนมาเปรียบเทียบกับคะแนนเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้ที่ร้อยละ 70 ซึ่งสมมติฐานที่จะทดสอบเป็นดังนี้ คือ คะแนนการรู้วิชาเฉพาะด้านของนักศึกษาครูภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

ผู้วิจัยใช้สถิติเพื่อเปรียบเทียบคะแนนความแตกต่างระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนและคะแนนเกณฑ์ด้วยสถิติการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มเดียว (t-test one sample) เพื่อการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้วิชาภาษาอังกฤษหลังเรียนเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ในการวิเคราะห์ข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง 1 กลุ่ม และไม่ทราบค่าความแปรปรวน โดยมีสมมติฐานเป็นดังนี้

H0: คะแนนเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนเท่ากับ 70 หรือคิดเป็นร้อยละ 70

H1: คะแนนเฉลี่ยคะแนนหลังเรียนมากกว่า 70 หรือมากกว่าร้อยละ 70

ผลการวิเคราะห์แสดงดังตาราง 4.2

ตารางที่ 4.2 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที และระดับนัยสำคัญทางสถิติ ในการทดสอบเปรียบเทียบเกณฑ์ร้อยละ 70 กับคะแนนสอบหลังเรียนของผู้เรียน

กลุ่ม	N	คะแนนเต็ม	Mean	S.D.	% of Mean	t
หลังเรียน	30	100	76.56	4.40	76.56	8.160

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.2 พบว่าการทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 76.56 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 76.56 และเมื่อเปรียบเทียบกับระหว่างเกณฑ์กับคะแนนสอบของผู้เรียนหลังเรียนพบว่าคะแนนสอบของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าคะแนนการรู้วิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาครุภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

อภิปรายผล

ผู้วิจัยนำเสนอผลการอภิปราย ตามประเด็นต่างๆ ที่สำคัญ ดังนี้

1. การวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินตามองค์ประกอบในการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้

การสร้างเครื่องมือวัดผลการเรียนรู้ที่มีคุณภาพและนำเครื่องมือวัดนั้นไปใช้อย่างถูกต้อง โดยเฉพาะการวัดผลการเรียนรู้ได้เน้นหนักไปที่การวัดการปฏิบัติการสอน (Performance assessment of teaching) ประสิทธิภาพของการวัดสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้จึงขึ้นอยู่กับคุณภาพของแบบสังเกตหรือเครื่องมือวัดอื่น ๆ ที่ต้องใช้ดุลยพินิจของผู้ประเมินมากยิ่งขึ้นด้วย เพราะเมื่อวัดความสามารถในการปฏิบัติก็จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับทักษะกระบวนการและคุณภาพของแผนการจัดการเรียนรู้ที่นักศึกษาได้จัดทำขึ้นสำหรับเตรียมการทดลองสอนแบบจุลภาค ซึ่งการประเมินสมรรถนะด้านการสอนนั้นจำเป็นต้องอาศัยดุลยพินิจของอาจารย์ในเทศก์ทั้งสิ้น แต่ปัญหาที่อาจารย์ผู้สอนหรืออาจารย์ในเทศก์ต่างประสบอยู่เสมอก็คือการขาดเครื่องมือวัดภาคปฏิบัติการสอนที่มีคุณภาพ โดยเฉพาะเครื่องมือที่มีเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring rubrics) ที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับจากทุกฝ่าย และถึงแม้จะมีแบบประเมินที่ดี ก็พบว่าส่วนใหญ่ไม่ได้ตรวจสอบคุณภาพอย่างเต็มกระบวนการมากนัก โดยเฉพาะการตรวจสอบว่าเครื่องมือนั้นจะสามารถนำไปใช้ได้โดยตรงและยุติธรรมกับนักศึกษาทุกคนหรือไม่ ทั้งนี้ส่วนหนึ่งเป็นเพราะไม่ทราบวิธีการ ขณะที่อาจารย์บางส่วนอาจไม่เห็นความจำเป็น แต่หากเรามุ่งหวังให้การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในทุกครั้งมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับจากทุกฝ่าย ก็มีความจำเป็นอย่างยิ่งที่เครื่องมือวัดต่าง ๆ ควรจะได้รับการตรวจสอบคุณภาพอย่างดีที่สุดเท่าที่จะทำได้ก่อนนำไปใช้จริง ทั้งนี้ก็เพื่อให้ได้ผลการวัดที่ถูกต้องและน่าเชื่อถือมากที่สุด

คุณภาพประการหนึ่งที่สำคัญยิ่งของเครื่องมือวัดภาคปฏิบัติ คือ ความชัดเจนและสื่อความหมายได้ตรงกัน ซึ่งเรียกว่า ความเป็นปรนัย (Objectivity) โดยเฉพาะในส่วนของเกณฑ์การให้คะแนน ซึ่งจำเป็นต้องมีมาตรฐานอย่างมาก นั่นคือ ไม่ว่าจะนำไปใช้เมื่อใดหรือผู้ประเมินคนใดจะเป็นผู้ใช้ก็ตาม คะแนนเหล่านั้นควรจะคงที่หรือใกล้เคียงกันมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ ซึ่งคุณภาพดังกล่าวนี้เป็นสิ่งที่ได้รับการแก้ไขสำหรับการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามกรอบการประเมินฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นซึ่งจุดอ่อนนี้ได้รับการแก้ไขให้หมดไปหรือเหลือน้อยที่สุดเท่าที่ผู้วิจัยจะพึงกระทำได้ ซึ่งจากผลการวิเคราะห์ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมินตามองค์ประกอบในการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ พบว่า ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน (RAI) ซึ่งเป็นตัวบ่งชี้ถึงระดับความสอดคล้องของคะแนนที่ได้จากการประเมินของผู้ประเมิน 5 คน จะมีค่าตั้งแต่ 0 ถึง 1 หากค่าที่คำนวณได้เข้าใกล้

1 แสดงว่าผู้ประเมินให้คะแนนสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องกันทุกตัวชี้วัดในเกณฑ์การประเมินตามกรอบการประเมินฯ ค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน มีค่าดังนี้ ด้านผลย้อนกลับและการประเมินผลผู้เรียน RAI = 0.985 ด้านการจัดบรรยากาศในการเรียนรู้และการบริหารจัดการห้องเรียน RAI = 0.970 ด้านการวางแผนสำหรับการจัดการเรียนรู้ (ก่อนการสอน) RAI = 0.963 ด้านกลยุทธ์กระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ RAI = 0.945 และด้านการวางแผนสำหรับการจัดการเรียนรู้ (ก่อนการสอน) ให้สอดคล้องกับหลังสอน RAI = 0.926 ตามลำดับ จะเห็นได้ว่าค่า RAI ที่คำนวณได้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.980-1.000 แสดงให้เห็นว่าผู้ประเมินให้คะแนนด้านสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องกันทุกตัวชี้วัดตามเกณฑ์การประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางของกรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้และการรู้วิชาเฉพาะด้านภาษาอังกฤษ ดังนั้นจึงอาจกล่าวได้ว่ากรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้และการรู้วิชาเฉพาะด้านภาษาอังกฤษ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเหมาะสมและมีความน่าเชื่อถือของเกณฑ์การประเมินและตัวชี้วัดในระดับที่สูงมาก จึงสามารถนำไปประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครู หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษได้ ทั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ นันทกา วารินทร์ (2557) ซึ่งได้ศึกษารูปแบบของการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูสำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อทดลองใช้รูปแบบและประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูสำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษา เขต 2 จำนวน 322 คน ผู้เชี่ยวชาญในการสนทนากลุ่มจำนวน 15 คน และครูโรงเรียนอนุบาลทรายทอง จำนวน 15 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม คู่มือการดำเนินการตามรูปแบบ และแบบสอบถามความพึงพอใจ ข้อมูลเชิงคุณภาพใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ที่สร้างขึ้น มีองค์ประกอบ 3 ส่วนคือ สมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ซึ่งประกอบด้วย 5 ด้านคือ การสร้างและพัฒนาหลักสูตรความสามารถในเนื้อหาการสอน การจัดการกระบวนการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การใช้และพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศและการวัดและการประเมินผลการเรียนรู้ หลักการของรูปแบบมี 4 หลักการ คือ (1) สอดคล้องความต้องการของผู้รับการพัฒนา (2) การยืดหยุ่นของกระบวนการและวิธีการ (3) การมีส่วนร่วมของผู้รับการพัฒนา (4) ความแตกต่างระหว่างบุคคล กระบวนการพัฒนามี 5 ขั้นตอนคือ (1) การสร้างความต้องการในการพัฒนา (2) วิเคราะห์ความต้องการในการพัฒนา (3) การออกแบบและวางแผนการพัฒนา (4) การดำเนินงานตามแผนพัฒนา (5) การประเมินการพัฒนา หลังการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ ครูมีสมรรถนะการจัดการเรียนรู้สูงขึ้น และมีความพึงพอใจต่อรูปแบบระดับมากที่สุด

2. การวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ด้านการรู้วิชาเฉพาะด้านของนักศึกษาครูวิทยาศาสตร์

ผู้วิจัยใช้สถิติเพื่อเปรียบเทียบคะแนนความแตกต่างระหว่างคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนและคะแนนเกณฑ์ด้วยสถิติการทดสอบค่าทีแบบกลุ่มเดียว (t-test one sample) เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของคะแนนการรู้วิชาภาษาอังกฤษหลังเรียนเมื่อเทียบกับเกณฑ์มาตรฐาน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า การทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 76.56 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 76.56 และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างเกณฑ์กับคะแนนสอบของผู้เรียนหลังเรียนพบว่าคะแนนสอบของผู้เรียนหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์อย่างน้อยนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าคะแนนการรู้วิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาครูภาษาอังกฤษหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 เนื่องจากการฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาค ซึ่งผู้วิจัยจะอภิปรายในรายละเอียดดังนี้

2.1 ในการพัฒนาความรู้ในสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครู การรู้วิชาเฉพาะด้านภาษาอังกฤษ และการรู้วิธีสอนของนักศึกษาครูเป็นงานที่ค่อนข้างยากและท้าทายครูผู้สอนสายครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ เนื่องจากสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครู การรู้วิชาเฉพาะด้านภาษาอังกฤษ และการรู้วิธีสอนของนักศึกษาครูมีหลายองค์ประกอบ และแต่ละองค์ประกอบมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างซับซ้อน อย่างไรก็ตาม Baxter & Lederman (1999 : 158) ได้เสนอว่าในการวัดความรู้ในเนื้อหาพจนานุกรมวิธีสอน (Pedagogical Content

Knowledge; PCK) ว่าควรวัดให้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือ สิ่งที่ครูผู้สอนรู้ สิ่งที่ครูผู้สอนปฏิบัติ และเหตุผลในการปฏิบัติ ของครูผู้สอน โดยใช้วิธีวัดที่ประกอบด้วยวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลที่หลากหลายที่เรียกว่า Multi-method evaluation เพราะว่ามีวิธีวัดวิธีใดวิธีหนึ่งที่สามารถวัดความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนได้ครบและครอบคลุมทุกองค์ประกอบ (Baxter; & Lederman, 1999 : 158-159) วิธีการวัดและประเมินผลที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จะประกอบด้วยวิธีเก็บ รวบรวมข้อมูลที่หลากหลายอาจประกอบด้วย การสังเกตการทดลองสอน การสัมภาษณ์ก่อนและหลังการสอน การ ตรวจแผน การจัดการเรียนรู้ การอภิปรายเกี่ยวกับกรณีตัวอย่าง การเก็บรวบรวมชิ้นงาน การเขียนอนุทินสะท้อน แนวคิด และการตรวจแฟ้มสะสมงาน เป็นต้น

2.2 ในงานวิจัยครั้งนี้ก่อนวัดผลสัมฤทธิ์ด้านการรู้วิชาเฉพาะด้านของนักศึกษาครูภาษาอังกฤษ และก่อนที่จะประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษานั้น ผู้วิจัยได้สร้างและออกแบบกำหนดการสอน และการฝึกทักษะการสอนด้วยการสอนแบบจุลภาค โดยในกำหนดการสอน เรื่อง การทดลองสอนแบบจุลภาค (Micro teaching) เป็นพื้นฐานสำคัญในการเตรียมความพร้อมในการปฏิบัติทดลองสอนจริงของนักศึกษาชั้นปีที่ 4 หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษ ซึ่งกำหนดการสอนนี้ได้กำหนดภาระงานให้นักศึกษาดำเนินการ สอนซ้ำ เมื่อทดลองสอนไม่ผ่านจะต้องสอนซ้ำจนกว่าจะผ่านเกณฑ์มาตรฐานร้อยละ 75 ตามเกณฑ์และตัวชี้วัดตาม กรอบการประเมินด้านสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเมื่อนักศึกษาพบข้อบกพร่องจากการฝึกทักษะ อาจารย์นิเทศก็จะแก้ไขข้อบกพร่องทันทีและบันทึกผลสะท้อนกลับไปยังนักศึกษาหลังจากการปฏิบัติการสอนเสร็จสิ้น การสอนแบบจุลภาคจึงเป็นวิธีการที่เหมาะสมที่จะนำไปฝึกทักษะการสอนก่อนไปปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ซึ่ง การฝึกทักษะต่าง ๆ มีขั้นตอนดังนี้ การเตรียม (Plan) การสอน (Teach) วิจารณ์ (Critique) เตรียมใหม่ (Re-plan) สอนใหม่ (Reteach) ศึกษามุมมอง (View) วิจารณ์ (Critique) และเสร็จสิ้นการสอน (Finish) จะเห็นได้ว่าการฝึก ทักษะการสอนด้วยการสอนแบบจุลภาคเป็นพื้นฐานในการสอนจริงในชั้นเรียนได้จริง เพราะช่วยให้ นักศึกษาครูเกิด ความชำนาญ คล่องแคล่ว มีความมั่นใจขึ้น และยังช่วยให้ได้มีโอกาสปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ หรือฝึกซ้ำเพิ่ม เต็มได้อีกด้วยการสอนแบบจุลภาค คือ การสอนในสถานการณ์จริง แต่ในลักษณะที่ย่อส่วนทั้งบทเรียน ชั้นเรียน และเวลา โดยมีลักษณะสำคัญคือเป็นการสอนที่มีลักษณะเหมือนการสอนจริง เป็นการสอนที่ย่อส่วนลงมาเพื่อลด ความยุ่งยากของสถานการณ์การสอนและช่วยให้มีโอกาสฝึกสอนการสอนได้หลายคนในเวลาอันจำกัด ผู้ฝึกกำหนดเป้า หมายในการฝึกแต่ละครั้ง ช่วยให้ผู้ฝึกได้เห็น “ผลย้อนกลับ” ของการสอนจริง และช่วยให้ผู้สอนได้มีโอกาสแก้ไข จุดอ่อนของตนโดยการแก้ไขบทเรียน หรือวิธีการสอนให้โอกาสทดลองสอนใหม่กับนักเรียนชุดใหม่ เพื่อติดตามผล ได้ในภายหลังการแก้ไขแล้วจนกว่านักศึกษาครูจะบรรลุเป้าหมายที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เพราะพฤติกรรมการสอนบางอย่างเป็น สิ่งที่ตรงกันข้ามกับความชำนาญเฉพาะตัวของผู้ฝึก การจะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการสอนให้เป็นไปในแนวทางที่พึง ประสงค์จึงจำเป็นต้องให้ผู้สอนมองเห็น ยอมรับ และพิจารณาแก้ไขโดยอาศัยการฝึกซ้ำอีก การฝึกบ่อยๆ ย่อมทำให้ เกิดการเรียนรู้ได้เร็ว นอกจากนี้การวัดการพัฒนาความรู้ในเนื้อหาและสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ตามกรอบการ ประเมินฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ควรต้องใช้วิธีวัดที่อย่างต่อเนื่องในช่วงระยะเวลาหนึ่ง ๆ (เช่น 1 ภาคการศึกษา หรือ 1 ปี การศึกษา) เพราะว่าการพัฒนาสมรรถนะด้านการสอนของนักศึกษาครูผู้สอนเกิดขึ้นอย่างช้า ๆ ภายใต้กิจกรรมการ วางแผนการสอน การปฏิบัติการสอน และการสะท้อนแนวคิดที่ได้จากการสอนเนื้อหาหนึ่ง ๆ ของครูผู้สอน ซึ่งวิธี การพัฒนาความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอนนี้มีความสำคัญและควรพัฒนาให้เกิดขึ้นในตัวครูผู้สอนทุกคนทั้งนักศึกษา ครู หลักสูตรครุศาสตร์และศึกษาศาสตร์ทุกสาขาวิชา เพราะช่วยให้ นักศึกษาครูสามารถนำเสนอเนื้อหาที่ต้องการ สอนด้วยวิธีสอน และกิจกรรมการเรียนรู้แบบต่าง ๆ ที่เหมาะสม สอดคล้องกับเนื้อหา หลักสูตรและพื้นฐานของผู้ เรียน ทำให้นักศึกษาครูเข้าใจเนื้อหาดังกล่าวได้อย่างดี และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นได้ (Veal, 1998; Bell et al.,1998; Zembal-Saul et al., 1999; Kinach,2002)

ในการวิจัยภาคสนามครั้งนี้ เมื่อนำกระบวนการฝึกแบบนี้มาใช้ร่วมกับแบบประเมินการทดลองสอน ที่ ออกแบบตามกรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้และการรู้วิชาเฉพาะด้านภาษาอังกฤษ ทำให้นักศึกษา ครูเกิดเกิดความชำนาญ คล่องแคล่ว มีความมั่นใจขึ้น และยังช่วยให้ได้มีโอกาสปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ หรือ ฝึกซ้ำเพิ่มเติมได้ เป็นการสอนที่ช่วยให้ผู้ฝึกได้เห็น “ผลย้อนกลับ” ของการสอนจริงเพราะในการประเมินการทดลอง

สอนตามกรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้และการรู้วิชาเฉพาะด้านภาษาอังกฤษจะทำให้ให้นักศึกษา ครูทราบข้อบกพร่องและนำข้อผิดพลาดต่าง ๆ ไปปรับปรุงก่อนมาทดลองสอนอีกครั้งแล้วประเมินซ้ำด้วยกรอบการประเมินฯ ที่ผู้วิจัยออกแบบ ผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นกับนักศึกษาครูจากกลุ่มตัวอย่าง 30 คนที่ผ่านการทดลองสอนแบบ จุลภาคทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ด้านการรู้วิชาภาษาอังกฤษ หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้นจึงสามารถสรุปได้ว่าคะแนนการรู้วิชาภาษาอังกฤษของนักศึกษาครูภาษาอังกฤษ หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ ร้อยละ 70 ซึ่งเป็นผลดีอีกประการหนึ่งของการจัดกิจกรรมการเตรียมความพร้อมก่อนออกฝึกสอนในสถานศึกษา ต่อไป

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะทั่วไป

1.1 ครูผู้สอนหลักสูตรครุศาสตรบัณฑิตควรนำกระบวนการฝึกทักษะการสอนแบบจุลภาคมาใช้ร่วมกับแบบ ประเมินการทดลองสอน ที่ออกแบบตามกรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้และการรู้วิชาเฉพาะด้าน ภาษาอังกฤษ จะส่งผลให้นักศึกษาครูเกิดความชำนาญ คล่องแคล่ว มีความมั่นใจขึ้น และยังช่วยให้ได้มีโอกาส ปรับปรุงแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ หรือฝึกซ้ำเพิ่มเติมได้ เป็นการเตรียมความพร้อมที่ช่วยให้นักศึกษาได้เห็น “ผล ย้อนกลับ” ของการสอนจริงจากผลการประเมินการทดลองสอนตามกรอบการประเมินสมรรถนะด้านการจัดการ เรียนรู้และการรู้วิชาเฉพาะด้านอังกฤษได้

1.2 เครื่องมือประเมินผลด้านการปฏิบัติที่มีเกณฑ์การให้คะแนน (Scoring rubrics) ที่เหมาะสมและเป็น ที่ยอมรับจากฝ่ายที่เกี่ยวข้องกับการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต ควรนำเครื่องมือประเมิน ผลด้านการปฏิบัติมาวิเคราะห์หาค่าดัชนีความสอดคล้องของผู้ประเมิน (ตามองค์ประกอบในการประเมินสมรรถนะ ด้านการจัดการเรียนรู้) ก่อนนำไปประเมินเพื่อเป็นการสร้างมาตรฐานในด้านการประเมินผลสมรรถนะด้านการจัดการ เรียนรู้ได้สอดคล้องกันทุกตัวชี้วัดในเกณฑ์การประเมินตามกรอบการประเมินฯ ซึ่งในรายงานการวิจัยนี้พบว่ากรอบ การประเมินฯ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมีความเหมาะสม เทียบตรงและมีความน่าเชื่อถือของเกณฑ์การประเมินและตัวชี้วัดใน ระดับที่สูงมาก (RAI ที่คำนวณได้มีค่าอยู่ระหว่าง 0.926-0.985) จึงสามารถนำไปประเมินสมรรถนะด้านการจัดการ เรียนรู้ของนักศึกษาครู หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาภาษาอังกฤษได้

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

เนื่องจากความรู้ในเนื้อหาวิชาเฉพาะด้านภาษาอังกฤษ และสมรรถนะด้านการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาครู มีหลายองค์ประกอบ และทุกองค์ประกอบมีความสัมพันธ์และเกี่ยวพันกัน งานวิจัยที่ผู้สนใจควรดำเนินการต่อไป คือ การพัฒนาความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอน (Pedagogical Content Knowledge; PCK) ของนักศึกษาครู ซึ่งเป็นการ ศึกษาเชิงลึกที่กระทำกับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาครูโดยใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพและข้อมูลเชิงปริมาณควบคู่ กันไป ด้วยเครื่องมือที่หลากหลายและวิธีการที่หลากหลาย เช่น การตรวจแผนการจัดการเรียนรู้ การสังเกตการเรียน การสอนในวิชาวิธีสอน การสังเกตการสอนในวิชาวิธีสอนหรือในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และการสังเกต จากกิจกรรมการประชุมเชิงปฏิบัติการ การสัมภาษณ์นักศึกษาครูก่อนหรือหลังการสอน การสัมภาษณ์นักศึกษาเกี่ยวกับ การเรียนการสอนในวิชาวิธีสอน หรือองค์ประกอบของความรู้ในเนื้อหาผนวกวิธีสอน การสัมภาษณ์ครูผู้สอนวิชา วิธีสอน และการสัมภาษณ์อาจารย์ในเทศก์ การเก็บรวบรวมชิ้นงานรวมถึงสื่อที่นักศึกษาครูผลิตขึ้น การเขียนอนุทิน ของนักศึกษาครู การอภิปรายเกี่ยวกับกรณีตัวอย่างที่แสดงให้เห็นปัญหาในการสอน และการนำเสนอข้อเสนอแนะ หรือปัญหาหลังการสอน เป็นต้น

บรรณานุกรม

- นันทกา วารินิน. (2557). *รูปแบบการพัฒนาสมรรถนะการจัดการเรียนรู้ของครูสำหรับโรงเรียนสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษากำแพงเพชร เขต 2. วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์.*
- สุรศักดิ์ ปาเฮ. (2556). *“การพัฒนาสมรรถนะครูในศตวรรษที่ 21” เอกสารประกอบการอบรมสัมมนาครูและบุคลากรทางการศึกษาในสังกัด สพป.แพร่เขต 1-2. ณ โรงแรมนครแพร่ทาวเวอร์ วันที่ 22-23 เมษายน 2556. (โครงการความร่วมมือระหว่างเขตพื้นที่กับมหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง)*
- Baxter, J. A., & Lederman, N. G. 1999. *Assessment and measurement of pedagogical content knowledge. In J.Gess-Newsome & N. G. Lederman (Eds.), “Examining pedagogical content knowledge” (pp. 147-161). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publisher.*
- Bell, J., Veal, W. R., & Tippins, D. J.1998. *“The evolution of pedagogical content knowledge in prospective secondary physics teachers”*. Paper presented at the annual meeting of the National Association for Research in Science Teaching, San Diego, CA.
- Burry-Stock, Judith A. and other. (1996). *Ratrt Agreement Indexes for Performance Assessment. Educational and Psychological Measurement, 56 (2), 251-265.*
- Eick, C. J. 2000. *“Inquiry, nature of science, and evolution: The need for a more complex pedagogical content knowledge in science teaching”*. Electric Journal of Science Education. 4 (3). Available: <http://unr.edu/homepage/crowther/ejse/eick.html>
- Halim, L., & Meerah, S. M. 2002. *“Science trainee teachers’ pedagogical content knowledge and its influence on physics teaching”*. Research in Science and Technological Education. 20 (2): 215-225.
- Kinach, B. M. 2002. *“A cognitive strategy for developing pedagogical content knowledge in the secondary mathematics”*. Teaching and Teacher Education. 18: 51-71.
- Lederman, N.G.; & J. Gess-Newsome.(1999). *Reconceptualizing secondary science Teacher education. In J. Gess-Newsome and N.G. Lederman (Eds.), Examining pedagogical content knowledge: The construct and its implications for science education (pp.199–213).Dordrecht: Kluwer.*
- Tuan, H. L. 1996. *“Investigating the nature and development of pre-service chemistry teachers’ content knowledge, pedagogical knowledge and pedagogical content knowledge”*. Proceeding of the National Science Council Part D: Mathematics, Science and Technology education. 6 (2): 101-112.
- Tuan, H. L. & Kaou, R. C. 1997. *“Development of a grade eight Taiwanese physical science teachers’ pedagogical content knowledge development”*. Proceeding of the National Science Council Part D: Mathematics, Science and Technology education. 7 (3): 135-154.
- Van Driel, J. H., Beijaard, D., & Verloop, N. 2001. *“Professional development of reform in science education: The role of teachers’ practical knowledge”*. Journal of Research in Science Teaching. 38 (2): 137-158.
- Veal, W. R. 1998. *“The evolution of pedagogical content knowledge in prospective*

secondary chemistry teachers". Paper presented at the annual meeting of the National Association for Research in Science Teaching, San Diego, CA.

Zemal-Saul, C. A., Starr, M. L., & Krajcik, J. S. 1999. *Constructing a framework for elementary science teaching using pedagogical content knowledge*. In J. Gess-Newsome & N. G. Lederman (Eds.), "Examining pedagogical content knowledge" (pp. 237-256). Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publisher.