

การพัฒนาแนวทางจัดการเรียนการสอนวิชาทักษะภาษาอังกฤษทางเภสัชศาสตร์โดยวิธีการสร้างแผนที่มโนทัศน์

จเรศ นีธิไพจิตร¹, ภัทรินทร์ กิตติบุญญาคุณ¹, ปาริฉัตร เกิดจันทัก², สายทิพย์ สุทธิรักษา¹, ภาณุมาศ ภูมาศ¹

¹หน่วยวิจัยเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

²โปรแกรมวิชาสาธารณสุขชุมชน คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อพัฒนาแนวทางจัดการเรียนการสอนวิชาภาษาอังกฤษทางเภสัชศาสตร์โดยวิธีการสร้างแผนที่มโนทัศน์ **วิธีการ:** รูปแบบงานวิจัยเป็นแบบวิธีวิจัยผสมผสาน ตัวอย่างที่เข้าพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้แผนที่มโนทัศน์ ได้แก่ ตัวแทนอาจารย์ผู้สอน 4 คน ตัวแทนผู้บริหาร 1 คน และตัวแทนนิสิต 10 คน ขั้นตอนดำเนินการวิจัย มีดังนี้ การสัมภาษณ์เชิงลึกอาจารย์ผู้สอนวิชาภาษาอังกฤษทางเภสัชศาสตร์เกี่ยวกับปัญหาในการเรียนการสอน การสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารแบบประเมินรายวิชาโดยนิสิต 120 คน การจัดประชุมตัวแทนอาจารย์ผู้สอน ผู้บริหาร และนิสิต เพื่อระดมสมองเสนอความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหา การนำข้อมูลการจัดกลุ่มไปวิเคราะห์โดยใช้สถิติ multidimensional scaling และ hierarchical cluster analysis เพื่อให้ได้แผนที่มโนทัศน์ **ผลการวิจัย:** รูปแบบการสอนวิชาทักษะภาษาอังกฤษทางเภสัชศาสตร์ที่ได้จากการสร้างแผนที่มโนทัศน์ ได้แก่ 1) เนื้อหาและการจัดการเรียนการสอน 2) การเตรียมการสอนและการสอบ 3) งานมอบหมาย 4) เอกสารประกอบการสอนและสื่อการเรียน 5) เทคนิคการสอน และ 6) กิจกรรมการเรียนการสอน **สรุป:** การเรียนการสอนในวิชาทักษะภาษาอังกฤษทางเภสัชศาสตร์ควรเน้นทักษะการพูดในบริบทร้านยา และสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ที่สนุกสนาน

คำสำคัญ: ภาษาอังกฤษทางเภสัชศาสตร์ เภสัชศาสตร์ศึกษา แผนที่มโนทัศน์

รับต้นฉบับ: 3 ม.ค. 2565, ได้รับบทความฉบับปรับปรุง: 7 เม.ย. 2565, รับลงตีพิมพ์: 10 เม.ย. 2565

ผู้ประสานงานบทความ: สายทิพย์ สุทธิรักษา หน่วยวิจัยเภสัชกรรมคลินิก คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อ่าเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150 E-mail: saithip.s@msu.ac.th

Development of Teaching Approaches for the Course on English Skill in Pharmacy by Using Concept Mapping

Rodchares Nithipaichit¹, Pattarin Kittiboonyakun¹, Parichut Kerdchantuk², Saithip Suttiruksa¹, Panumart Phumart¹

¹Clinical Pharmacy Research Unit, Faculty of Pharmacy, Mahasarakham University

²Community Public Health Program, Faculty of Public Health, Nakhon Ratchasima Rajabhat University

Abstract

Objective: To develop teaching approaches for the course on English Skill in Pharmacy by using concept mapping. **Method:** The research was a mixed method study. Subjects participating in the development of teaching approaches by using concept mapping were 4 representatives of faculty members, 1 representative of administrators, and 10 representatives of students. The research procedures included in-depth interviews with the instructors of English Skill in Pharmacy on the problems in teaching, synthesis of data from the course evaluation by 120 students, organizing a meeting of representatives of faculty members, administrators and students to brainstorm and propose ideas for resolving the problems. The data were grouped using multidimensional scaling and hierarchical cluster analysis to obtain a concept map. **Results:** Teaching approaches of English Skills in Pharmacy obtained from concept mapping were 1) course content and teaching, 2) teaching preparation and examinations, 3) assignments, 4) teaching materials and media, 5) teaching techniques, and 6) teaching and learning activities. **Conclusion:** Teaching in English Skills in Pharmacy should focus on speaking skills in the context of drugstores and create an enjoyable learning environment.

Keywords: English for pharmacy, pharmacy education, concept map

บทนำ

ประเทศไทยเป็นหนึ่งในประเทศสมาชิกของประชาคมอาเซียน (1) ซึ่งประกอบด้วย 10 ประเทศในแถบเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ในปี พ.ศ. 2558 มีการเปิดเสรีการค้าเศรษฐกิจและสังคม จึงทำให้ประชาชนในประเทศสมาชิกมีเสรีในการทำการค้าและประกอบอาชีพในประเทศที่อยู่ในประชาคมนี้ ภาษาอังกฤษเป็นภาษากลางของอาเซียนในการสื่อสารระหว่างประเทศสมาชิกต่างๆ จึงมีความสำคัญอย่างมากต่อการติดต่อเพื่อทำคำหรือการทำงานในประเทศสมาชิก การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษจึงมีความจำเป็นต่อประชาชนในประเทศสมาชิกต่าง ๆ

ผลสำรวจทักษะภาษาอังกฤษใน 60 ประเทศในเอเชียของสถาบัน Education First (EF) เมื่อปี พ.ศ.2556 (2) แสดงให้เห็นว่า ทักษะภาษาอังกฤษของคนไทยอยู่ในลำดับที่ 55 ซึ่งถือว่าต่ำเมื่อเทียบกับประเทศในแถบอาเซียนอื่น ๆ ดังนั้น การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษในคนไทยจึงมีความจำเป็นอย่างเร่งด่วน

การเปิดเสรีการค้าและเศรษฐกิจและสังคมในปี พ.ศ. 2558 ส่งผลให้มีชาวต่างชาติเข้ามาพำนักอาศัยอยู่ประเทศไทยมากขึ้น ผลสำรวจของสำนักงานสถิติแห่งชาติ พ.ศ.2560 (3) พบว่า โรงพยาบาลและสถานพยาบาลเอกชนทั่วประเทศทั้งสิ้น 347 แห่งมีผู้ป่วยมารับการรักษา 61.64 ล้านราย โดยเป็นผู้ป่วยชาวต่างประเทศ 4.23 ล้านราย ในจำนวนนี้เป็นผู้ป่วยนอกชาวต่างประเทศ ร้อยละ 95.6 และผู้ป่วยในชาวต่างประเทศร้อยละ 4.4 นอกจากนี้ ผลสำรวจของศูนย์วิจัยกสิกรไทย ยังพบว่า ร้านยาเป็นอีกทางเลือกแรกที่ชาวต่างชาติที่มีอาการเจ็บป่วยเล็กน้อย นิยมมาใช้บริการ (4)

การศึกษาของ Bradshaw และคณะในปี ค.ศ. 2007 พบว่า ทักษะทางด้านภาษาเป็นอุปสรรคในการสื่อสารของเภสัชกรในจ่ายยาตามใบสั่งแพทย์ในร้านยา (5) เช่นเดียวกันการศึกษาของ Phokeo และ Hyman ที่พบว่าภาษาเป็นอุปสรรคในการบริหารทางเภสัชกรรมของเภสัชกรในแผนกผู้ป่วยนอกของโรงพยาบาลเช่นกัน (6) ดังนั้น การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษให้แก่เภสัชกรเภสัชศาสตร์เพื่อเตรียมความพร้อมในการประกอบวิชาชีพทางเภสัชกรรมจึงมีความสำคัญ

ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 (7) ได้กำหนดมาตรฐานผลการเรียนรู้ของคุณวุฒิระดับปริญญาตรีในด้านทักษะการวิเคราะห์เชิง

ตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ส่วนที่เกี่ยวกับทักษะการสื่อสารที่ต้องพัฒนา คือ “ผู้เรียนสามารถสื่อสารได้อย่างมีประสิทธิภาพทั้งในการพูด การเขียน” เช่นเดียวกันกับ ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องมาตรฐานคุณวุฒิระดับปริญญาตรี สาขาเภสัชศาสตร์ พ.ศ. 2558 (หลักสูตรหกปี) (8) ที่กำหนดมาตรฐานการเรียนรู้ในด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ข้อที่ 4 ว่า “มีทักษะในการสื่อสารทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษ และถ่ายทอดความรู้อย่างมีประสิทธิภาพ” ดังนั้น การพัฒนาทักษะภาษาอังกฤษจึงเป็นทักษะที่จะต้องพัฒนาสมรรถนะสำหรับนักศึกษาเภสัชศาสตร์

การพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยการใช้ส่วนร่วมของผู้ที่ส่วนเกี่ยวข้องทุกภาคส่วนมีความสำคัญ เนื่องจากจะได้มุมมองของผู้สอน ผู้เรียน และผู้บริหาร ทำให้ได้วิธีการจัดการเรียนการสอนที่ครอบคลุมทุกแง่มุม เครื่องมือหรือวิธีการที่ทำให้ได้มาซึ่งแนวคิด (concept) และวิธีการแก้ไขปัญหา แผนที่มโนทัศน์ (concept maps) คือกลุ่มของความคิดหรือความรู้ที่ถูกจัดเรียงตามความสัมพันธ์หรือเป็นกลุ่มที่คล้ายคลึงกัน (9) ถูกพัฒนาขึ้นเป็นครั้งแรกโดย Novak เมื่อปี 1972 แผนที่มโนทัศน์เป็นการจัดเรียงความคิดหรือมโนทัศน์จากข้างบนลงข้างล่าง โดยมโนทัศน์ทั่วไปหรือมโนทัศน์ที่เป็นหลักการใหญ่จะอยู่ด้านบนและมโนทัศน์ย่อยจะเรียงลำดับตอลงไปในทิศทางด้านล่างและด้านข้าง นอกจากนี้ยังมีการเชื่อมโยงแต่ละมโนทัศน์ด้วยลูกศรที่ติดคำเชื่อม (linking words) ซึ่งเชื่อกันว่า การจัดเรียงความคิดแบบนี้ เป็นการจัดเรียงตามภาพในสมองของคนเรา

ต่อมา Trochim ได้พัฒนาเทคนิคการสร้างแผนที่มโนทัศน์ เรียกว่า เทคนิคการสร้างแผนที่มโนทัศน์แบบกลุ่ม (group concept mapping) (10) ซึ่งเทคนิคนี้เป็นการรวบรวมความคิดของกลุ่มคนที่เกี่ยวข้องหรือมีความสนใจในเรื่องเดียวกัน โดยมีกระบวนการกลุ่มที่เป็นระบบ มีแบบแผน และเป็นขั้นตอนในการรวบรวมความคิดและจัดกลุ่มความคิดเพื่อสร้างเป็นแผนที่มโนทัศน์ นอกจากนี้ยังมีน้าการวิเคราะห์ทางสถิติมาช่วยในการสร้างแผนที่มโนทัศน์ กระบวนการสร้างแผนที่มโนทัศน์แบบกลุ่มนี้ เป็นกระบวนการที่มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นสูง (11) เหมาะที่จะนำวางแผนเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน โดยการใช้ส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องทั้งหมด ตัวอย่าง

งานวิจัยทางด้านเภสัชศาสตร์ที่นำวิธีการสร้าง แผนที่มโนทัศน์สำหรับร้านยาที่เป็นองค์กรที่มีประสิทธิภาพ (12) โดย การมีส่วนร่วมของตัวแทนที่เกี่ยวข้องประกอบด้วยเภสัชกร 9 คน บุคลากรอื่นอีก 5 คน ตัวแทนเภสัชกรที่มาจากร้านยา ที่เลือก 4 คน ตัวแทนจากองค์กรระดับชาติ 3 คน ตัวแทน จากกระทรวงสาธารณสุข 1 คน ตัวแทนจากกรมการ สุขภาพประจำอำเภอ 3 คน ตัวแทนจากหน่วยงานการ จัดการทางเภสัชกรรม (Pharmaceutical Management Agency) 1 คน ตัวแทนจากองค์การสุขภาพปฐมภูมิ 1 คน และตัวแทนแพทย์ 1 คน เป็นต้น

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคามได้ เปิดหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิตเพื่อผลิตเภสัชกร ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2543 วิชาทักษะภาษาอังกฤษทางเภสัชศาสตร์เป็น วิชาหนึ่งในหลักสูตรที่มุ่งหวังจะพัฒนานิสิตเภสัชศาสตร์ให้มีความสามารถสื่อสารภาษาอังกฤษในการทำงานในวิชาชีพ เภสัชกรรม อย่างไรก็ตามจากประสบการณ์การสอนของ ผู้วิจัยซึ่งเป็นอาจารย์ผู้รับผิดชอบในรายวิชา (ภัทรินทร์ กิตติบุญญาคุณ) พบว่า ผลของการเรียนการสอนในวิชานี้ ยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรในการพัฒนาทักษะ ภาษาอังกฤษของนิสิตเภสัชศาสตร์ การพัฒนาแบบการ สอนในรายวิชานี้ จึงมีความสำคัญอย่างเร่งด่วน เพื่อให้เสริม ความสามารถด้านภาษาอังกฤษในการประกอบวิชาชีพ เภสัชกรรมให้ทัดเทียมกับประเทศในแถบอาเซียนที่มีทักษะ ภาษาอังกฤษอยู่ในระดับสูง เช่น สิงคโปร์และมาเลเซีย

จากการทบทวนวรรณกรรม ยังไม่มีการศึกษาที่ พัฒนาแนวทางจัดการเรียนการสอนโดยมีการมีส่วนร่วม ของผู้ที่เกี่ยวข้องทุกภาคส่วน ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน ผู้เรียน และผู้บริหาร ดังนั้น งานวิจัยนี้จึงมีวัตถุประสงค์ เพื่อค้นหา ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนและพัฒนาแนวทาง จัดการเรียนการสอนของวิชาภาษาอังกฤษทางเภสัชศาสตร์ โดยใช้เทคนิคการสร้างแผนที่มโนทัศน์

วิธีการวิจัย

รูปแบบงานวิจัยเป็นแบบผสมผสานทั้งวิธีการวิจัย เชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ โดยการวิจัยเชิงคุณภาพเป็น การวิเคราะห์เนื้อหาจากการสัมภาษณ์เชิงลึกของตัวแทน อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหาร และจากแบบประเมินรายวิชา โดยนิสิต การวิจัยเชิงปริมาณ คือ การจัดกลุ่มและให้คะแนน ความคิดของผู้มีส่วนร่วมในงานวิจัย การสร้างแผนที่มโน ทัศน์ใช้ข้อมูลทั้งที่เป็นข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ตลอดจนจนความคิดเห็นที่ได้จากกระบวนการระดมสมอง

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาคณะกรรมการจริยธรรมการ วิจัยในมนุษย์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

วิชาทักษะภาษาอังกฤษทางเภสัชศาสตร์

วิชาทักษะภาษาอังกฤษทางเภสัชศาสตร์เป็นวิชา 2 หน่วยกิต แบ่งเป็นการบรรยาย 1 หน่วยกิต และ ปฏิบัติการ 1 หน่วยกิต วิชานี้เป็นวิชาสำหรับนิสิตชั้นปีที่ 5 คำอธิบายรายวิชา คือ ภาษาอังกฤษสำหรับงานวิจัยทาง เภสัชศาสตร์ ทักษะการฟัง การพูด การอ่าน การเขียน สำหรับการปฏิบัติงานเภสัชกรรม การสนทนาและการ สื่อสารกับผู้ป่วยและบุคลากรทางการแพทย์

การสอนในรายวิชามีการบรรยายเนื้อหาเกี่ยวกับ ไวยากรณ์ และหลักการเขียนและอ่านภาษาอังกฤษ และจัด กิจกรรมแบ่งเป็นกลุ่มย่อยกลุ่มละประมาณ 10 คน โดยเน้น ให้เรียนรู้คำศัพท์ ฝึกฝนทักษะการฟังและการออกเสียง รวมถึงทักษะการสนทนาที่เกี่ยวข้องกับการดูแลผู้ป่วยใน โรคตามระบบต่าง ๆ ของร่างกาย เช่น โรคระบบหัวใจและ หลอดเลือด โรคระบบต่อมไร้ท่อ และ โรคระบบกระดูกและ กล้ามเนื้อ เป็นต้น เนื้อหาที่ผู้เรียนได้เรียนอ้างอิงจาก หนังสือซึ่งแต่งโดย Daiaz ที่ชื่อ English for pharmacy writing and oral communication (13)

ผู้ให้ข้อมูล

ผู้ร่วมกระบวนการสร้างรูปแบบการเรียนการสอน โดยใช้แผนที่มโนทัศน์ ได้แก่ ตัวแทนอาจารย์ผู้สอน 4 คน ตัวแทนผู้บริหาร 1 คน และ ตัวแทนนิสิต 10 คน ตัวแทน อาจารย์ผู้สอนและผู้บริหารใช้วิธีการคัดเลือกแบบเจาะจง จากผู้ที่มีหน้าที่สอนในรายวิชาไม่ต่ำกว่า 1 ปี ส่วนผู้บริหาร คือ รองคณบดีฝ่ายวิชาการของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ส่วนตัวแทนนิสิตเป็นผู้ที่ ลงทะเบียนเรียนวิชาทักษะภาษาอังกฤษทางเภสัชศาสตร์ใน ภาคเรียนที่ 1 ของปีการศึกษา 2558 ที่คัดเลือกโดยใช้ วิธีการสุ่มอย่างง่าย ด้วยการจับสลากจากนิสิตที่ลงทะเบียน เรียนทั้งหมดในปีการศึกษาดังกล่าว

เครื่องมือที่ใช้

เครื่องมือที่ใช้เพื่อค้นหาปัญหาการจัดการเรียน การสอนจากนิสิตที่ลงทะเบียนเรียนวิชาทักษะภาษาอังกฤษ ทางเภสัชศาสตร์ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2558 และ อาจารย์ผู้สอนในรายวิชานี้ คือ แบบประเมินรายวิชา โดย สอบถามปัญหาและแนวทางแก้ไขของการเรียนในวิชานี้ นอกจากนี้ยังมีแบบสัมภาษณ์อาจารย์ถึงปัญหาและแนว ทางแก้ไขการเรียนการสอนในรายวิชาดังกล่าว เครื่องมือ ผ่านการตรวจสอบเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

การดำเนินงานวิจัย

การดำเนินงานวิจัย แบ่งเป็น 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 การศึกษาปัญหาในการจัดการเรียนการสอนและแนวทางแก้ปัญหา และระยะที่ 2 การพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอน

ระยะที่ 1 การศึกษาปัญหาในการจัดการเรียนการสอน: เป็นการสัมภาษณ์อาจารย์ถึงปัญหาการจัดการเรียนการสอนในรายวิชานี้ และเก็บข้อมูลปัญหาและแนวทางแก้ไขโดยใช้แบบประเมินรายวิชา

ระยะที่ 2 การพัฒนาแนวทางการจัดการเรียนการสอน: ผู้วิจัยพัฒนาคำถามเจาะจง (focus question) เพื่อใช้ในกระบวนการจัดทำแผนที่มโนทัศน์ โดยประชุมอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาเพื่อหาข้อสรุปร่วมกัน ตัวอย่างคำถามเจาะจง เช่น “วิธีการใดที่จะทำให้การเรียนการสอนวิชาทักษะภาษาอังกฤษทางเภสัชศาสตร์มีประสิทธิภาพและพัฒนาทักษะทางภาษาอังกฤษให้กับนิสิตได้อย่างแท้จริง” หลังจากนั้น ตัวแทนอาจารย์ผู้สอน 4 คน ตัวแทนผู้บริหาร 1 คน และ ตัวแทนนิสิต 10 คน ประชุมระดมสมองเพื่อหารูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสมสำหรับวิชานี้โดยใช้กระบวนการแผนที่มโนทัศน์

การระดมสมองเริ่มด้วยการชี้แจงกระบวนการจัดทำแผนที่มโนทัศน์เพื่อใช้ในการสร้างรูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสม ตามด้วยการนำเสนอข้อมูลปัญหาและแนวทางแก้ไขที่ได้จากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ และการนำเสนอ “คำถามเจาะจง” หลังจากนั้น ผู้วิจัยแจกกระดาษขนาด A4 ให้ ผู้เข้าร่วมประชุมคนละ 1 แผ่น แล้วให้แต่ละคนเขียนความคิดมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อตอบ “คำถามเจาะจง”

ผู้วิจัยรวบรวมความคิดของแต่ละคนมานำเสนอด้วยเครื่องฉายแผ่นทึบ และทำความเข้าใจข้อเสนอของทุกคนให้เข้าใจตรงกัน โดยให้ผู้ที่เป็นเจ้าของความคิดได้มีโอกาสอธิบายความคิดของตนเอง โดยมีให้ผู้อื่นวิจารณ์ความคิดที่ได้ถูกเสนอมา หลังจากนั้นพิมพ์สรุปความคิดของแต่ละคน ความคิดที่ซ้ำซ้อนกันถูกนำมารวมกัน

หลังจากนั้น ผู้วิจัยนำความคิดที่ได้รับจากการสอบถามและสัมภาษณ์ รวมทั้งความคิดจากการทบทวนเอกสารงานวิจัยมารวมกับความคิดของผู้เข้าร่วมประชุมด้วย สรุปเป็นรายการความคิดได้ทั้งหมด 53 ความคิด พร้อมทั้งใส่หมายเลขแสดงลำดับความคิดและเพิ่มมาตรวัดความสำคัญและมาตรวัดความเป็นไปได้ของแต่ละความคิด

โดยมี 5 ระดับ เริ่มตั้งแต่ไม่สำคัญ (1) ไปจนถึง สำคัญมากที่สุด (5) และเป็นไปไม่ได้ (1) ไปจนถึงเป็นไปได้มากที่สุด (5) ผู้วิจัยจัดทำรายการความคิดทั้งหมด 53 ความคิดพร้อมมาตรวัดทั้งหมดลงในแผ่นกระดาษขนาด A4 ทั้งหมด 15 ชุด และพิมพ์แต่ละความคิดลงในกระดาษการ์ดขนาด 3x5 ซม.² รวมเป็น 53 ใบต่อ 1 ชุด รวมทั้งหมด 15 ชุด

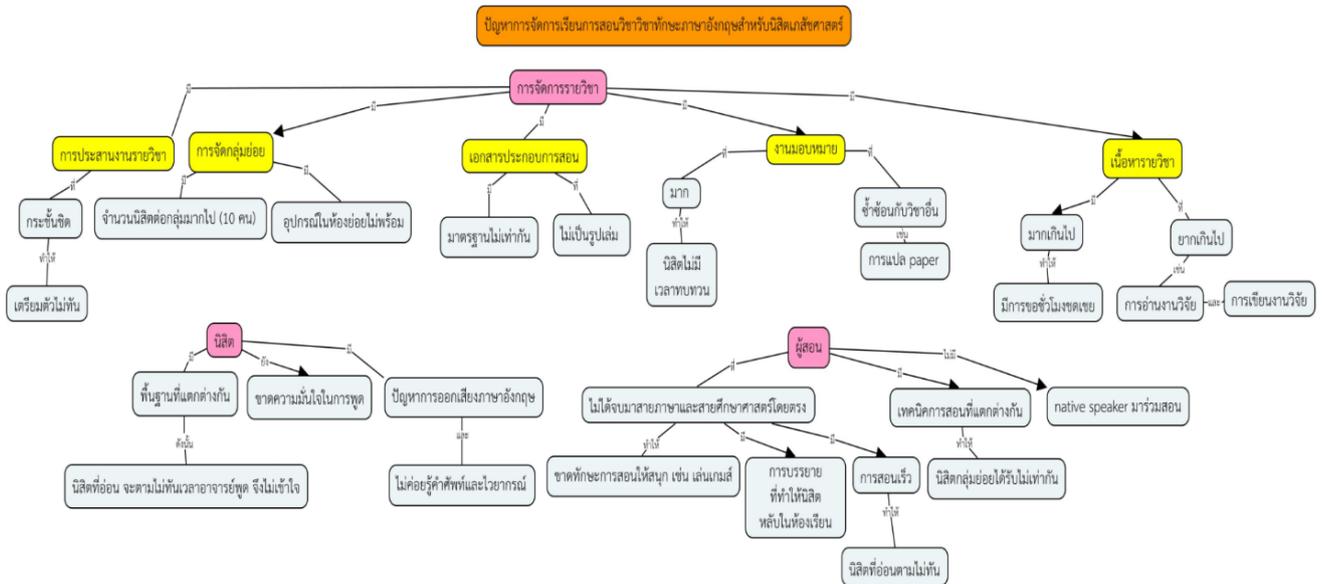
ผู้วิจัยแจกจ่ายรายการความคิดและชุดการ์ดความคิดให้ผู้เข้าร่วมประชุมคนละ 1 ชุด ให้ผู้เข้าร่วมประชุมประเมินความสำคัญและความเป็นไปได้ในรายการความคิด และให้ผู้เข้าร่วมประชุมจัดกลุ่มการ์ดความคิดที่ใกล้เคียงกันโดยสามารถใช้เกณฑ์ในการแบ่งกลุ่มได้อย่างอิสระ นอกจากนี้ จำนวนกลุ่มที่สามารถแบ่งได้ คือ 2- 52 กลุ่ม และตั้งชื่อที่สัมพันธ์กับเนื้อหาในแต่ละกลุ่มความคิดที่ได้ ผู้วิจัยรวบรวมการ์ดความคิดที่จัดกลุ่มแล้วและรายการความคิดที่ประเมินแล้วของผู้เข้าร่วมประชุมแต่ละท่านมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ multidimensional scaling, hierarchical cluster analysis, และ quadrant analysis เพื่อให้ได้แผนที่มโนทัศน์ชุดที่ 1 ออกมา

ในการประชุมครั้งที่ 2 ผู้วิจัยนำเสนอแผนที่มโนทัศน์ให้ที่ประชุมร่วมกันพิจารณาและตั้งชื่อกลุ่มย่อยความคิดที่มีความสัมพันธ์กับกลุ่มความคิดที่ได้ร่วมกัน ชื่อของกลุ่มย่อยแต่ละกลุ่มจะกลายเป็นความคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์ หลังจากนั้น นำความคิดรวบยอดหรือมโนทัศน์ที่ได้มารวมกับความคิดที่ได้รับการคัดเลือกโดยวิธี quadrant analysis คือ กลุ่มความคิดที่มีความสำคัญและเป็นไปได้มากที่สุด ผู้วิจัยจัดเรียงความคิดทั้งหมดให้มีความสัมพันธ์กันโดยวิธีแผนที่มโนทัศน์โดยใช้โปรแกรม Cmaptools และสรุปแผนที่มโนทัศน์ออกมาเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่เหมาะสม

ผลการวิจัย

ปัญหาการจัดการเรียนการสอน

ปัญหาการจัดการเรียนการสอนสรุปได้จากการวิเคราะห์จากแบบประเมินรายวิชาโดยนิสิตจำนวน 120 คน และการวิเคราะห์แก่นสาระข้อมูลจากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอนวิชาทักษะภาษาอังกฤษทางเภสัชศาสตร์จำนวน 6 คน เมื่อได้หัวข้อเรื่องของปัญหา นำมาจัดเรียงโดยใช้วิธีการสร้างแผนที่มโนทัศน์ตามแบบของ Novak จนได้แผนที่มโนทัศน์เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนของวิชาทักษะภาษาอังกฤษทางเภสัชศาสตร์ ดังแสดงในรูปที่ 1 ปัญหา



รูปที่ 1. แผนที่มโนทัศน์เกี่ยวกับปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาทักษะภาษาอังกฤษทางเภสัชศาสตร์

แบ่งเป็น 3 หัวข้อหลัก ได้แก่ การจัดการรายวิชา อาจารย์ และนิสิต ในด้านการจัดการรายวิชา แบ่งปัญหาเป็น 5 ด้าน ดังนี้ 1) ด้านการประสานงานรายวิชา คือ มีการประสานที่กระชั้นชิด 2) ด้านการจัดกลุ่มย่อย คือ มีจำนวนคนมากเกินไปและอุปกรณ์ไม่พร้อม 3) ด้านเอกสารประกอบการสอน คือ เอกสารไม่ได้รวมเป็นเล่มและมีมาตรฐานไม่เท่ากัน 4) ด้านงานมอบหมาย คือ มีงานมอบหมายมากและซ้ำซ้อน และ 5) ด้านเนื้อหาวิชา คือ มีเนื้อหาที่มากและยาก

ในด้านอาจารย์ผู้สอนพบปัญหา ดังนี้ อาจารย์ผู้สอนไม่ได้จบสาขาภาษาและศึกษาศาสตร์ ทำให้ขาดทักษะในการสอน และไม่มีอาจารย์ที่เป็นเจ้าของภาษามาร่วมสอน ในด้านนิสิตพบปัญหา ดังนี้ นิสิตมีพื้นฐานที่แตกต่างกัน ขาดความมั่นใจในการพูด และมีปัญหาด้านการออกเสียง คำศัพท์ และไวยากรณ์

การระดมสมองเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหา

การระดมสมองเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหามานagement การเรียนการสอนวิชานี้จากแบบสอบถามนิสิตและแบบสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน ซึ่งดำเนินการตามขั้นตอนของการสร้างแผนที่มโนทัศน์ของ Trochim ได้วิธีการแก้ไขปัญหามาทั้งหมด 53 ความคิด เช่น การจัดอบรมทักษะการสอนภาษาอังกฤษให้อาจารย์ผู้สอน การสอนโดยแยกระดับนิสิตตามพื้นฐานภาษาอังกฤษของนิสิต การจัดให้นิสิตเรียนภาษาอังกฤษทุกปี การสอดแทรกภาษาอังกฤษในวิชาอื่น ๆ กิจกรรมกลุ่มย่อยต้องมีเกมส์หรือกิจกรรมที่เน้นการฝึกพูดมาก ๆ เป็นต้น ดังแสดงในตารางที่ 1

การจัดกลุ่มความคิด

การนำความคิดทั้งหมด 53 ความคิดมาพิมพ์ใส่บัตรและให้ตัวแทนนิสิตจำนวน 12 คน และอาจารย์ 6 คน จัดกลุ่ม และนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์โดยใช้สถิติ multi-dimensional scaling และ hierarchical cluster analysis ผลการวิเคราะห์ได้แผนที่มโนทัศน์ ซึ่งแบ่งเป็น 6 กลุ่มย่อย ดังแสดงในรูปที่ 2 แต่ละกลุ่มย่อยความคิดจะถูกแสดงเพื่อให้ตัวแทนอาจารย์และนิสิตช่วยกันตั้งชื่อของกลุ่มที่มีความสัมพันธ์กับเนื้อหาในกลุ่ม แต่ละกลุ่มย่อยมีชื่อกลุ่ม ดังนี้ 1. เนื้อหาและการจัดการเรียนการสอน 2. การเตรียมการสอนและการสอบ 3. งานมอบหมาย 4. เอกสารประกอบการสอนและสื่อการเรียน 5. เทคนิคการสอน และ 6. กิจกรรมการเรียนการสอน

การคัดเลือกความคิด

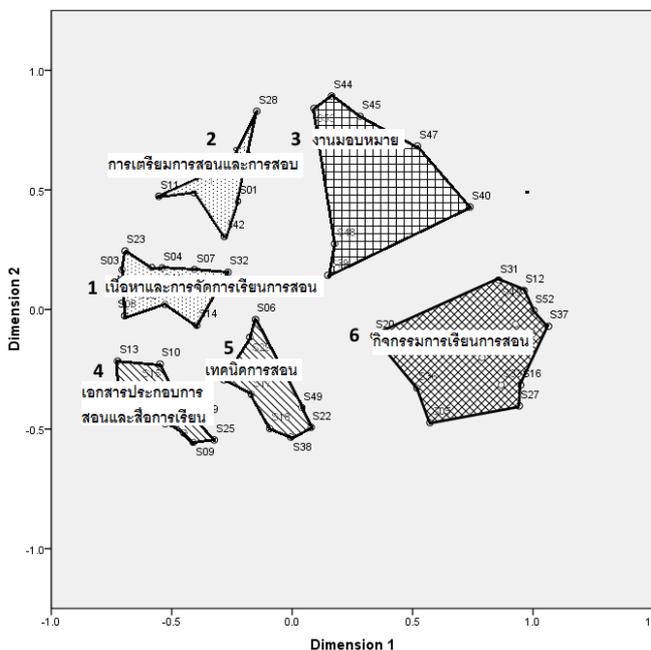
การคัดเลือกความคิดใช้การวิเคราะห์ที่เรียกว่า quadrant analysis โดยนำคะแนนความเป็นไปได้ในการประยุกต์ใช้และความสำคัญของแต่ละความคิดมาสร้างกราฟที่เรียกว่า go-zone display (รูปที่ 3) โดยสร้างกราฟแยกของแต่ละกลุ่มย่อย ความคิดที่ได้รับการคัดเลือกจะเป็นความคิดที่มีความสำคัญและความเป็นไปได้สูง คือ อยู่ในส่วนด้านขวาบนของกราฟ ดังแสดงตัวอย่างในรูปที่ 3 ซึ่งเป็นตัวอย่างของ go-zone display ของความคิดในกลุ่มย่อยที่ 1 คือ เนื้อหาและการจัดการเรียนการสอน ความคิดที่ถูกคัดเลือกของทั้ง 6 กลุ่มย่อย จะแสดงในตารางที่ 2 โดยความคิดที่ถูกคัดเลือกจะอยู่ในส่วนตารางที่ถูกแรเงา

ตารางที่ 1. แนวทางการแก้ไขปัญหาจากการจัดการเรียนการสอนที่ได้จากการระดมสมอง

ลำดับที่	แนวทางแก้ไขปัญหา	ลำดับที่	แนวทางแก้ไขปัญหา
1	จัดอบรมทักษะการสอนภาษาอังกฤษให้อาจารย์ผู้สอน	2	มีการสอนโดยแยกระดับนิสิตตามพื้นฐานภาษาอังกฤษของนิสิต (โดยแยกตามผลคะแนน pre-test)
3	จัดให้นิสิตเรียนภาษาอังกฤษทุกปี	4	มีการสอดแทรกภาษาอังกฤษในวิชาอื่น ๆ
5	กิจกรรมกลุ่มย่อยให้มีเกมหรือกิจกรรมที่เน้นพูดเยอะ ๆ	6	มีการสร้างแรงบันดาลใจในการฝึกภาษาอังกฤษให้นิสิตสม่ำเสมอ
7	เนื้อหาเน้นใช้ในชีวิตประจำวัน	8	เนื้อหาเน้นบริบทในร้านยา
9	มีการฝึกทักษะการเขียนในห้องเรียนและให้มีเฉลยหลังการเรียน	10	มีสื่อการเรียนทางด้านเภสัชศาสตร์ให้นิสิตได้ฝึกฝนด้วยตนเองเยอะ ๆ
11	มีการนัดประชุมเพื่อวางแผนการเรียนการสอนอย่างน้อย 1-2 เดือน ก่อนเปิดภาคเรียน	12	มีการฝึกฝนหรือทำกิจกรรมนอกห้องเรียน อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์
13	มีการเอกสารประกอบการสอนทุกหัวข้อและเย็บรวมกันเป็นเล่ม	14	มีเทคนิคการเรียนโดยให้เพื่อนช่วยเพื่อนและมีอาจารย์คอยเสริม
15	มีหัวข้อการสอนเกี่ยวกับการใช้ยาเทคนิคพิเศษ	16	มีกิจกรรม 5-minute talk
17	สอนเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมดโดยไม่มีการพูดไทยแทรก	18	มีเทคนิคการสอนที่กระตุ้นให้นิสิตพูดหรือแสดงออกให้มาก
19	มีเฉลยในแบบฝึกหัดทุกข้อ (โดยให้นิสิตไปอ่านเฉลยนอกห้องเรียนด้วยตนเอง หากไม่เข้าใจให้กลับมาถามอาจารย์)	20	เพิ่มทักษะการฟัง โดยเฉพาะการฟังบทสนทนาในร้านยา
21	ให้นิสิตทุกคนได้เวียนทุกห้องย่อย (ของอาจารย์ทุกคนโดยไม่ได้แบ่งเป็น 2 สาย) โดยเพิ่มคาบเรียนของห้องย่อย	22	ให้มีการพูดไทยผสมอังกฤษในห้องย่อย
23	ให้มีการเรียนคะเนนิสิตเก่งและอ่อนภาษาอังกฤษไว้ด้วยกัน	24	การสอบให้สอบส่วนการฟังก่อน และให้มีฟัง 2 รอบ โดยเปิดรวดเดียว
25	ควรมีการสอนไวยากรณ์เพิ่มขึ้น	26	ให้มีกิจกรรม role play
27	ให้มีกิจกรรม 1 minute talk (การพูดภาษาอังกฤษอย่างรวดเร็วภายใน 1 นาที ก่อนเริ่มเรียน กำหนดหัวข้อ จำกัดเวลา จับคู่และสลับกันพูด)	28	ให้เพิ่มคะแนนเก็บมากขึ้น เนื่องจากข้อสอบยากไป
29	มีวิธีการเรียนการสอนที่ไม่กดดัน เป็นอิสระ งานไม่มาก ไม่มีการลงโทษโดยการเก็บเงิน	30	การสอนอ่านบทความภาษาอังกฤษ ควรสอนหลักการอ่านที่ไม่ใช่การแปลบทความให้
31	ให้มีจัดค่ายภาษาอังกฤษ หรือ ทักษะศึกษาที่ต้องใช้ภาษาอังกฤษ	32	ให้มีการสอนการนำเสนอ SOAPเป็นภาษาอังกฤษ
33	มีการฝึกปฏิบัติพูดอย่างสม่ำเสมอ	34	มีเอกสารประกอบการเรียนที่เป็นคำบรรยาย
35	มีกิจกรรมแต่งประโยคคนละอย่างน้อย 1 ประโยค	36	มีเกมตอบคำถามในห้องโดยทำเป็นกลุ่ม โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ ที่แสดงคำตอบของทุกกลุ่ม
37	มีการร้องเพลงภาษาอังกฤษเป็นกลุ่ม	38	มีสอนการให้ออกเสียงที่ถูกต้อง
39	ให้นำเอกสารกำกับยาหรือคำแนะนำการใช้ยาไปใช้นำเสนอกับอาจารย์ตอนฝึกงาน	40	ให้ทำวีดีโอสัมภาษณ์ชาวต่างชาติ โดยอาจเป็นการสัมภาษณ์ออนไลน์ได้

ตารางที่ 1. แนวทางการแก้ไขปัญหาจากการจัดการเรียนการสอนที่ได้จากการระดมสมอง (ต่อ)

ลำดับที่	แนวทางแก้ไขปัญหา	ลำดับที่	แนวทางแก้ไขปัญหา
41	ให้เรียนก่อนไปฝึกงาน จะได้สามารถนำทักษะภาษาอังกฤษไปใช้ชักประวัติได้จริงๆ	42	เป้าหมายของการเรียน คือ นิสิตสามารถชักประวัติคนใช้ต่างชาติได้ถูกต้องและสามารถสื่อสารกับชาวต่างชาติได้
43	ให้เปิดภาพยนตร์ที่มีบทพากย์เป็นภาษาอังกฤษให้ฟังสัปดาห์ละ 1 ชม.	44	งานมอบหมายควรให้ทำเสร็จในเทอม ไม่ควรมอบหมายให้ทำช่วงออกค่ายในชุมชน
45	งานมอบหมายที่เป็นฝึกพูดสนทนา มีประโยชน์ต่อนิสิต เพราะทำให้นิสิตฝึกคิด ฝึกแต่งประโยค และยังฝึกพูดด้วย	46	ให้สอนทั้งสำเนียงอเมริกันและบริติช
47	การสอบ role play ควรเริ่มตอนกลางเทอม	48	ให้มีการสอบการชักประวัติด้วย
49	สอนโดยใช้สื่อประกอบ เช่น การ์ตูนภาษาอังกฤษในห้องย่อย	50	สอนไวยากรณ์ภาษาอังกฤษด้วยภาษาไทย
51	ให้อาจารย์มีการเตรียมอุปกรณ์และสื่อการสอนล่วงหน้าอย่างน้อย 2 เดือน	52	มีกิจกรรม 1 วันใน 1 สัปดาห์ที่ให้นิสิตพูดภาษาอังกฤษด้วยกัน เช่น Monday Say Hi! หรือ Friday Say Happy!
53	ให้ลดปริมาณงานมอบหมายลง		

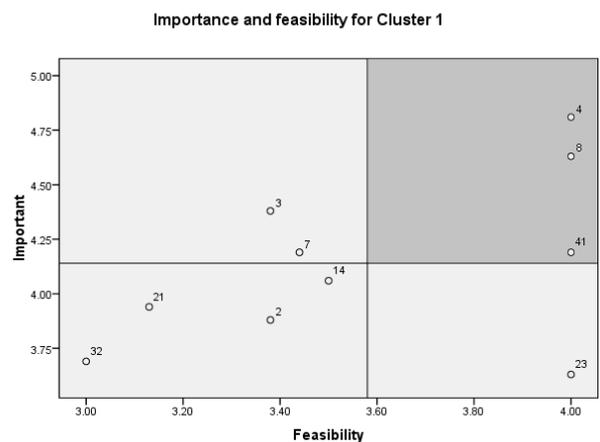


รูปที่ 2. แผนที่มิติของวิธีการแก้ไขปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่มีชื่อกลุ่มย่อย

ในด้านเนื้อหาและการจัดการเรียนการสอน ความคิดที่ได้รับการคัดเลือก ได้แก่ การสอดแทรกภาษาอังกฤษในวิชาอื่น ๆ เนื้อหาควรเน้นบริบทในร้านยา และการให้นักศึกษาเรียนก่อนไปฝึกงานเพื่อให้สามารถนำทักษะภาษาอังกฤษไปใช้ชักประวัติได้จริง ในด้านการ

เตรียมการสอนและการสอบ ความคิดที่ได้รับการคัดเลือก ได้แก่ การสอบควรเริ่มทดสอบทักษะการฟังก่อน และให้มีการฟังเสียงพูด 2 รอบต่อเนื่องกัน และเป้าหมายของการเรียน คือ นิสิตสามารถชักประวัติผู้ป่วยชาวต่างชาติได้ถูกต้องและสามารถสื่อสารกับชาวต่างชาติได้

ในด้านงานมอบหมาย ความคิดที่ได้รับการคัดเลือก ได้แก่ งานที่มอบหมายควรสามารถทำเสร็จในภาคการศึกษานั้น ๆ ไม่ควรมอบหมายงานให้ทำในช่วงวันหยุดออกค่ายในชุมชน งานมอบหมายที่เป็นฝึกพูดสนทนา มีประโยชน์ต่อนิสิต เพราะทำให้นิสิตฝึกคิด ฝึกแต่งประโยค



รูปที่ 3. ตัวอย่าง go-zone display ของกลุ่มย่อยที่ 1 คือ เนื้อหาและการจัดการเรียนการสอน

และยังฝึกพูดด้วย และให้มีการสอบการซักประวัติด้วย ในด้านเอกสารประกอบการสอนและสื่อการเรียน ความคิดที่ได้รับการคัดเลือก ได้แก่ ควรมีการเอกสารประกอบการสอนทุกหัวข้อและเย็บรวมกันเป็นเล่ม ควรมีหัวข้อการสอนเกี่ยวกับการใช้ยาเทคนิคพิเศษ และการสอนไวยากรณ์ควรสอนเป็นภาษาไทย

ในด้านเทคนิคการสอน ความคิดที่ได้รับการคัดเลือก ได้แก่ มีวิธีการเรียนการสอนที่ไม่กดดันและให้ผู้เรียนเป็นอิสระ งานที่มอบหมายไม่ควรมีมาก ไม่ควรมีการ

ลงโทษโดยการเก็บเงิน การสอนอ่านบทความภาษาอังกฤษ ควรสอนหลักการอ่านที่ไม่ใช่การแปลบทความให้ และมีการสอนการออกเสียงที่ถูกต้อง

ในด้านกิจกรรมการเรียนการสอน ความคิดที่ได้รับการคัดเลือก ได้แก่ ควรเพิ่มการสอนทักษะการฟัง โดยเฉพาะการฟังบทสนทนาในร้านยา มีกิจกรรม 5-minute talk ให้มีกิจกรรม role play มีการฝึกปฏิบัติพูดอย่างสม่ำเสมอ และมีกิจกรรมแต่งประโยคคนละอย่างน้อย 1 ประโยค

ตารางที่ 2. ความคิดที่จัดเรียงตามกลุ่มย่อยที่ได้จากกระบวนการสร้างแผนที่มโนทัศน์ (แถวที่ระบายสีเทาคือแนวคิดที่ถูกเลือก)

ลำดับที่	กลุ่มที่/รายการ	ความสำคัญ	ความเป็นไปได้
กลุ่มย่อยที่ 1 เนื้อหาและการจัดการเรียนการสอน			
2	มีการสอนโดยแยกระดับนิสิตตามพื้นฐานภาษาอังกฤษของนิสิต (โดยแยกตามผลคะแนน pre-test)	4.14±0.39	3.58±0.39
3	จัดให้นิสิตเรียนภาษาอังกฤษทุกปี	4.38±1.02	3.38±1.31
4	มีการสอดแทรกภาษาอังกฤษในวิชาอื่น ๆ	4.81±0.54	4.00±0.89
7	เนื้อหาเน้นใช้ในชีวิตรประจำวัน	4.19±0.98	3.44±0.89
8	เนื้อหาเน้นบริบทในร้านยา	4.63±0.50	4.00±0.82
14	มีเทคนิคการเรียนโดยให้เพื่อนช่วยเพื่อนและมีอาจารย์คอยเสริม	4.06±0.85	3.50±1.10
21	ให้นิสิตทุกคนได้เวียนทุกห้องย่อย (ของอาจารย์ทุกคนโดยไม่ได้แบ่งเป็น 2 สาย) โดยเพิ่มคาบเรียนของห้องย่อย	3.94±1.18	3.13±1.41
23	ให้มีการเรียนคณะนิสิตเก่งและอ่อนภาษาอังกฤษไว้ด้วยกัน	3.63±0.81	4.00±0.89
32	ให้มีการสอนการนำเสนอ SOAP เป็นภาษาอังกฤษ	3.69±1.35	3.00±1.37
41	ให้เรียนก่อนไปฝึกงาน จะได้สามารถนำทักษะภาษาอังกฤษไปใช้ซักประวัติได้จริง	4.19±0.83	4.00±0.97
กลุ่มย่อยที่ 2 การเตรียมการสอนและการสอบ			
1	จัดอบรมทักษะการสอนภาษาอังกฤษให้อาจารย์ผู้สอน	4.50±0.73	3.63±0.96
11	มีการนัดประชุมเพื่อวางแผนการสอนอย่างน้อย 1-2 เดือนก่อนเปิดภาคเรียน	4.25±0.77	3.31±1.08
24	การสอบให้สอบส่วนการฟังก่อน และให้มีฟัง 2 รอบ โดยเปิดรวดเดียว	4.44±0.89	4.50±0.63
28	ให้เพิ่มคะแนนเก็บมากขึ้น เนื่องจากข้อสอบยากไป	3.13±1.36	3.50±1.10
42	เป้าหมายของการเรียน คือ นิสิตสามารถซักประวัติคนไข้ต่างชาติได้ถูกต้องและสามารถสื่อสารกับชาวต่างชาติได้	4.63±0.81	4.06±1.00
51	ให้อาจารย์มีการเตรียมอุปกรณ์และสื่อการสอนล่วงหน้าอย่างน้อย 2 เดือน	4.13±0.72	3.63±0.62
กลุ่มย่อยที่ 3 งานมอบหมาย			
39	ให้นำเอกสารกำกับยาหรือคำแนะนำการใช้ยาไปให้นำเสนอกับอาจารย์ตอนฝึกงาน	3.75±1.24	3.44±1.41
40	ให้ทำวีดีโอสัมภาษณ์ชาวต่างชาติ โดยอาจเป็นการสัมภาษณ์ออนไลน์ได้	3.31±1.35	2.63±1.20
44	งานมอบหมายควรทำเสร็จในเทอม ไม่ควรมอบหมายให้ทำช่วงออกค่ายในชุมชน	4.44±1.09	3.81±1.22
45	งานมอบหมายที่เป็นฝึกพูดสนทนา มีประโยชน์ต่อนิสิต เพราะทำให้นิสิตฝึกคิด ฝึกแต่งประโยค และยังฝึกพูดด้วย	4.56±0.63	4.56±0.63
47	การสอบ role play ควรเริ่มตอนกลางเทอม	3.94±0.93	4.06±0.93

ตารางที่ 2. ความคิดจัดเรียงตามกลุ่มย่อยที่ได้จากการสร้างแผนที่มโนทัศน์ (แถวที่ระบายสีเทาคือแนวคิดที่ถูกเลือก) (ต่อ)

ลำดับที่	กลุ่มที่/รายการ	ความสำคัญ	ความเป็นไปได้
48	ให้มีการสอบการชั่งประวัติด้วย	4.06±1.24	3.81±1.28
53	ให้ลดปริมาณงานมอบหมายลง	4.25±1.24	3.69±1.25
กลุ่มย่อยที่ 4 เอกสารประกอบการสอนและสื่อการเรียน		4.13±0.48	3.58±0.48
9	มีการฝึกทักษะการเขียนในห้องเรียนและให้มีเฉลยหลังการเรียน	4.31±0.95	3.50±1.26
10	มีสื่อการเรียนทางด้านเภสัชศาสตร์ให้นิสิตได้ฝึกฝนด้วยตนเองเรื่อยๆ	4.56±0.51	3.13±0.96
13	มีการเอกสารประกอบการสอนทุกหัวข้อและเรียบรวมกันเป็นเล่ม	4.56±0.89	3.81±0.98
15	มีหัวข้อการสอนเกี่ยวกับการใช้ยาเทคนิคพิเศษ	4.69±0.60	4.31±0.70
19	มีเฉลยในแบบฝึกหัดทุกข้อ (โดยให้นิสิตไปอ่านเฉลยนอกห้องเรียนด้วยตนเอง หากไม่เข้าใจให้กลับมาถามอาจารย์)	3.81±1.05	3.38±1.20
25	ควรมีการสอนไวยากรณ์เพิ่มขึ้น	4.06±1.00	3.56±1.15
34	มีเอกสารประกอบการเรียนที่เป็นคำบรรยาย	3.69±1.45	3.44±1.59
46	ให้สอนทั้งสำเนียงอเมริกันและบริติช	3.25±1.13	2.88±1.15
50	การสอนไวยากรณ์ควรสอนเป็นภาษาไทย	4.25±0.86	4.25±0.77
กลุ่มย่อยที่ 5 เทคนิคการสอน		4.38±0.27	3.89±0.44
6	มีการสร้างแรงบันดาลใจในการฝึกภาษาอังกฤษให้นิสิตสม่ำเสมอ	4.38±1.15	3.50±1.10
17	ควรสอนเป็นภาษาอังกฤษทั้งหมดโดยไม่มีการพูดไทยแทรก	4.38±0.81	3.19±1.05
18	มีเทคนิคการสอนที่กระตุ้นให้นิสิตพูดหรือแสดงออกให้มาก	4.69±0.60	3.44±1.03
22	ให้มีการพูดไทยผสมอังกฤษในห้องย่อย	3.81±0.91	4.31±0.87
29	มีวิธีการสอนที่ไม่กดดัน เป็นอิสระ งานไม่มาก ไม่มีการลงโทษโดยการเก็บเงิน	4.38±0.96	4.19±0.98
30	การสอนอ่านบทความภาษาอังกฤษ ควรสอนหลักการอ่านที่ไม่ใช่การแปลบทความ	4.56±0.63	4.13±0.81
38	มีสอนการให้ออกเสียงที่ถูกต้อง	4.63±0.62	4.25±0.93
49	สอนโดยใช้สื่อประกอบ เช่น การ์ตูนภาษาอังกฤษในห้องย่อย	4.25±0.68	4.13±0.72
กลุ่มย่อยที่ 6 กิจกรรมการเรียนการสอน		4.30±0.34	3.80±0.66
5	กิจกรรมกลุ่มย่อยให้มีเกมหรือกิจกรรมที่เน้นพูดเรื่อยๆ	4.50±0.73	3.56±0.63
20	เพิ่มทักษะการฟัง โดยเฉพาะการฟังบทสนทนาในร้านยา	4.63±0.50	4.00±0.82
36	มีเกมตอบคำถามเป็นกลุ่ม โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ที่แสดงคำตอบของทุกกลุ่ม	4.13±1.15	4.00±1.03
12	มีการฝึกฝนหรือทำกิจกรรมนอกห้องเรียน อย่างน้อย 3 วันต่อสัปดาห์	3.69±1.25	2.44±0.96
16	มีกิจกรรม 5-minute talk	4.56±0.73	4.38±0.96
26	ให้มีกิจกรรม role play	4.75±0.68	4.69±0.70
27	ให้มีกิจกรรม 1 minute talk (การพูดภาษาอังกฤษอย่างรวดเร็วภายใน 1 นาที ก่อนเริ่มเรียน กำหนดหัวข้อ จำกัดเวลา จับคู่และสลับกันพูด)	4.25±1.00	4.25±1.00
31	ให้มีจัดค่ายภาษาอังกฤษ หรือ ทัศนศึกษาที่ต้องใช้ภาษาอังกฤษ	3.75±1.24	2.63±1.50
33	มีการฝึกปฏิบัติพูดอย่างสม่ำเสมอ	4.69±0.60	4.25±1.18
35	มีกิจกรรมแต่งประโยคคนละอย่างน้อย 1 ประโยค	4.31±0.95	4.25±1.06
37	มีการร้องเพลงภาษาอังกฤษเป็นกลุ่ม	4.00±0.97	3.88±1.15
43	ให้เปิดภาพยนตร์ที่มีบทพากย์เป็นภาษาอังกฤษให้ฟังสัปดาห์ละ 1 ชม.	4.19±1.17	3.50±1.26
52	มีกิจกรรม 1 วันใน 1 สัปดาห์ที่ให้นิสิตพูดภาษาอังกฤษด้วยกัน เช่น Monday Say Hi! หรือ Friday Say Happy!	4.50±1.03	3.63±1.45

คำศัพท์ และไวยากรณ์ ซึ่งคล้าย ๆ กับนักศึกษาเภสัชศาสตร์ในรัฐฟิลาเดลเฟีย ประเทศสหรัฐอเมริกา ที่ภาษาอังกฤษไม่ใช่ภาษาแม่ มีปัญหาเกี่ยวกับพื้นฐานด้านคำศัพท์ภาษาอังกฤษ (22) เช่นเดียวกับในประเทศสหราชอาณาจักร (23) ที่พบว่า พื้นฐานภาษาอังกฤษที่แตกต่างกันของนักศึกษาเภสัชศาสตร์ก็มีผลต่อการเรียนรู้วิชาภาษาอังกฤษเช่นกัน

การรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามที่นิสิตตอบ และแบบสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน ตลอดจนการระดมสมองเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหการจัดการเรียนการสอนวิชาทักษะภาษาอังกฤษทางเภสัชศาสตร์ ตามขั้นตอนของการสร้างแผนที่มโนทัศน์ของ Trochim ได้วิธีการแก้ไขปัญหามาทั้งหมด 53 ความคิด และสุดท้ายได้รูปแบบการเรียนรู้ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มย่อยความคิดทั้งหมด 6 ชื่อ ได้แก่ 1. เนื้อหาและการจัดการเรียนการสอน 2. การเตรียมการสอนและการสอบ 3. งานมอบหมาย 4. เอกสารประกอบการสอนและสื่อการเรียน 5. เทคนิคการสอน และ 6. กิจกรรมการเรียนการสอน ร่วมกับ 19 ความคิด ที่ถูกคัดเลือกโดย go-zone display เพื่อนำมาสร้างเป็นแผนที่มโนทัศน์

กระบวนการสร้างแผนที่มโนทัศน์ของ Novak ทำให้ได้ข้อสรุปว่า การจัดการเรียนการสอนควรมีเป้าหมายให้นิสิตสามารถชักประวัติผู้ป่วยชาวต่างชาติได้ในร้านยา มีเนื้อหาที่เน้นบริบทในร้านยาและการสอนไวยากรณ์ มีหัวข้อเกี่ยวกับการใช้ยาเทคนิคพิเศษ มีการสอดแทรกภาษาอังกฤษในวิชาอื่น ๆ ควรให้เรียนวิชานี้ก่อนนิสิตจะไปฝึกงานเพื่อให้สามารถนำทักษะภาษาอังกฤษไปใช้ชักประวัติได้จริง เนื่องจากเมื่อนิสิตไปฝึกงานจึงได้ทราบว่าทักษะภาษาอังกฤษที่ได้เรียนนั้น สามารถนำไปใช้ประโยชน์เมื่อพบผู้ป่วยต่างชาติ โดยเฉพาะนิสิตที่ไปฝึกงานในร้านยาที่มีลูกค้าเป็นชาวต่างชาติมาใช้บริการมาก

ในด้านเตรียมการสอน ควรมีเอกสารประกอบการสอนที่เอีบรวมกันเป็นเล่ม เนื่องจากนิสิตต้องการเก็บเอกสารในรูปเล่มเพื่อสามารถนำไปทบทวนหรือค้นคว้าเมื่อได้เจอสถานการณ์จริง นิสิตเสนอแนะให้สอนเป็นภาษาไทย เนื่องจากมีนิสิตหลายคนที่มีพื้นฐานภาษาอังกฤษที่อ่อน ทำให้ภาษาเป็นอุปสรรคในการเข้าใจเนื้อหา ปัญหาเรื่องภาษาอังกฤษที่เป็นอุปสรรคในการเรียนสาขาเภสัชศาสตร์พบได้ในต่างประเทศเช่นเดียวกัน เช่น ในประเทศนิวซีแลนด์ที่มีนักศึกษาต่างชาติเข้ามาเรียนในคณะเภสัชศาสตร์เกือบร้อยละ 50 แม้ว่านักศึกษาเหล่านี้จะผ่านเกณฑ์ขั้นต่ำของการทดสอบภาษาอังกฤษมาได้ แต่ยังคง

พบข้อผิดพลาดในการใช้ภาษาอังกฤษถึง 1,073 ครั้งในนักศึกษา 63 คนที่เรียนในชั้นปีที่ 3 (24)

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสอนทักษะการพูด คือ เนื่องจากทักษะการพูดภาษาอังกฤษของนักศึกษาไทยเป็นทักษะที่อ่อนที่สุดในบรรดา 4 ทักษะการสื่อสาร ได้แก่ ฟัง พูด อ่าน และเขียน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Sasum และ Weeks (25) ที่พบว่า นักศึกษาไทยมีโอกาสในการพูดภาษาอังกฤษในชั้นเรียนน้อย ดังนั้น การสอนที่เน้นทักษะการพูดจึงเป็นการส่งเสริมให้นักศึกษามีโอกาสพัฒนาทักษะการพูดซึ่งเป็นทักษะที่สำคัญในการสื่อสารภาษาอังกฤษในวิชาชีพเภสัชกรรม ข้อเสนอแนะนี้สอดคล้องกับการศึกษาในประเทศอินโดนีเซียที่นักศึกษาเภสัชศาสตร์ส่วนใหญ่ต้องการพัฒนาทักษะการสื่อสารที่เน้นการพูด (16) รวมทั้งการศึกษาการประยุกต์ใช้เกมส์เป็นฐานในการสอนในนักศึกษาเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร พบว่า ช่วยเพิ่มความรู้ในด้านคำศัพท์ ไวยากรณ์ และความมั่นใจในการใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษามากขึ้น (20) ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยเรื่องการส่งเสริมบรรยากาศที่สนุกสนานในการเรียน

ในด้านบรรยากาศการเรียนการสอน ควรเป็นสภาพที่ไม่กดดันและผู้เรียนมีเป็นอิสระ เนื่องจากบรรยากาศการเรียนการสอนที่เป็นอิสระและไม่กดดันจะทำให้การเรียนรู้ดีขึ้น ดังตัวอย่างงานวิจัยของ Ahmeda และคณะ (26) ที่พบว่า บรรยากาศการเรียนที่ส่งเสริมอารมณ์เชิงบวกทำให้ผลการเรียนของเด็กนักเรียนมัธยมศึกษาดีขึ้น ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสอนทักษะการอ่านบทความ คือ ควรสอนหลักการอ่านที่ไม่ใช่การแปลบทความ รวมทั้งมีการสอนการออกเสียงที่ถูกต้อง เนื่องจากการออกเสียงภาษาอังกฤษที่ถูกต้องยังเป็นปัญหาที่สำคัญของคนไทย (27) การสอนให้มีการออกเสียงที่ถูกต้องจึงมีความสำคัญ

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับงานมอบหมายให้ลดลง ควรสามารถทำให้เสร็จในภาคการศึกษานั้น ๆ ไม่ควรให้งานในช่วงออกค่ายในชุมชน เนื่องจากนิสิตมีภาระงานมาก นอกจากนี้ ในภาคการศึกษาที่นิสิตเรียนวิชานี้ นิสิตต้องไปออกค่ายในชุมชนหลังการสอบ ทำให้นิสิตต้องทำงานที่ได้รับมอบหมายในวิชาภาษาอังกฤษระหว่างออกค่าย นอกจากนี้ยังมีข้อเสนอแนะให้มอบหมายให้ฝึกพูดสนทนา ซึ่งสอดคล้องกับข้อเสนอแนะเกี่ยวกับกิจกรรมการสอนที่เน้นทักษะการพูด

ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการสอบ คือ ควรให้สอบชักประวัติผู้ป่วย และการสอบข้อเขียนควรสอบในส่วนทักษะ

การฟังก่อนและเปิดเสียงพูดให้ฟัง 2 รอบ ซึ่งข้อเสนอแนะนี้ได้มีการนำไปปรับปรุงในการเรียนการสอนในปีการศึกษาถัดไป

ข้อเสนอแนะ

งานวิจัยนี้ทำในนิสิตเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5 ของหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต สาขาการบริหารทางเภสัชกรรม ของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ซึ่งมีความรู้ในด้านเภสัชกรรมบำบัด หากนำไปประยุกต์ในนิสิตสาขาอื่นหรือชั้นปีอื่น อาจต้องพิจารณาความแตกต่างของลักษณะนิสิตที่จะนำไปประยุกต์ใช้ด้วย การวิจัยครั้งต่อไปควรมีการสัมภาษณ์เชิงลึกในกลุ่มนิสิตที่ผ่านการเรียนถึงปัญหาและอุปสรรคในการเรียนการสอน เพื่อได้ข้อมูลเชิงลึกมากยิ่งขึ้น และควรมีการทดสอบความรู้และทักษะที่จำเป็นสำหรับนิสิตก่อนและหลังการวิจัย เพื่อดูประสิทธิผลของวิธีการเรียนการสอนที่นำไปประยุกต์ใช้

สรุป

การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิชาทักษะภาษาอังกฤษทางเภสัชศาสตร์ควรมุ่งที่ 6 ประเด็น คือ 1. เนื้อหาและการจัดการเรียนการสอน 2. การเตรียมการสอนและการสอบ 3. งานที่มอบหมาย 4. เอกสารประกอบการสอนและสื่อการเรียน 5. เทคนิคการสอน และ 6. กิจกรรมการเรียนการสอน การจัดการเรียนการสอนควรมีเป้าหมายให้นิสิตสามารถซักประวัติผู้ป่วยชาวต่างชาติได้ในร้านยา โดยมีเนื้อหาที่เน้นบริบทในร้านยาและการสอนไวยากรณ์ กิจกรรมการเรียนการสอนควรเน้นทักษะการพูด และควรมีบรรยากาศที่สนุกสนานในการเรียน

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยครั้งนี้สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จากผู้ให้ข้อมูลทุกท่าน ตลอดจนผู้เกี่ยวข้องทุกรายที่ผู้วิจัยขอข้อมูลเพิ่มเติม และงานวิจัยนี้ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจากคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

เอกสารอ้างอิง

1. Association of Southeast Asian Nation. Asean Economic Community [online]. 2002 [cited Dec 19, 2021]. Available from: www.asean.org/communities/asean-economic-community.

2. The Nation. Thailand ranks near bottom in English proficiency: Bangkok survey [online]. 2013 [cited Dec 19, 2021]. Available from: www.nationmultimedia.com/business/Thailand-ranks-near-bottom-in-English-proficiency--30218895.html.
3. National Statistical Office of Thailand. National Statistical Office of Thailand shows survey results about private hospital and infirmary [online]. 2018 [cited Dec 19, 2021]. Available from: www.nso.go.th/sites/2014/Pages/News/2561/N24-10-61.aspx.
4. Health Focus News Agency. The drug store, the first option of consumers due to long que for public hospitals and expensive cost for private hospitals [online]. 2017 [cited Dec 19, 2021]. Available from: www.hfocus.org/content/2017/03/13642.
5. Bradshaw M, Tomany-Korman S, Flores G. Language barriers to prescriptions for patients with limited English proficiency: a survey of pharmacies. *Pediatrics*. 2007; 120: e225-e35.
6. Phokeo V, Hyman I. Provision of pharmaceutical care to patients with limited English proficiency. *Am J Health Syst Pharm* 2007; 64: 423-9.
7. Announcement of the Ministry of Education in 2009 on Thai qualification framework in higher education B.E. 2552. Royal Gazette No. 126, Part 125D special (Aug 31, 2009).
8. Announcement of the Ministry of Education in 2015 on Qualifications bachelor's degree in pharmacy B. E. 2558, Royal Gazette No. 133, Part 7D special (Jan 12, 2016).
9. Novak JD, Cañas AJ. The theory underlying concept maps and How to construct and use them [online]. 2008 [cited Dec 19, 2021]. Available from: cmap.ihmc.us/docs/theory-of-concept-maps.
10. Trochim WMK. An introduction to concept mapping for planning and evaluation. *Eval Program Plann* 1989; 12: 1-16.
11. Rosas SR, Kane M. Quality and rigor of the concept mapping methodology: a pooled study analysis. *Eval Program Plann*. 2012; 35: 236-45.

12. Scahill SL, Harrison J, Carswell P. What constitutes an effective community pharmacy?—development of a preliminary model of organizational effectiveness through concept mapping with multiple stakeholders. *International J Qual Health Care*. 2010; 22: 324-32.
13. Daiaz M. English for pharmacy writing and oral communication. Philadelphia: Wolters Kluwer/Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
14. Kawano M, Skier EM, Takeuchi F, Horiuchi M, Kaneko T. English education at schools of pharmacy in Japan: meeting curricular needs through authentic ESP materials. *Asian EFL J* 2013; 15: 356-65.
15. Ibrahim ZS, Hassali MA, Saleem F, ul Haq N, Khan TM, Aljadhey H. Perceptions and barriers towards English language proficiency among pharmacy undergraduates at Universiti Sains Malaysia. *Pharm Educ* 2013; 13: 151-6.
16. Syakur A, Zainuddin H, Hasan MA. Needs analysis English for specific purposes (ESP) for vocational pharmacy students [online]. 2020 [cited Dec 19, 2021]. Available from: www.bircu-journal.com/index.php/birle/article/view/901/0
17. Alkhuzaae FS, Al-Mehmadi AA, Al-Sehly AA, Nahari MH, Al-Muwallad MA, Ali M. Identifying the facilitators and barriers for scientific writing among pharmacy students in College of Pharmacy, Umm Al-Qura University – A qualitative study. *Curr Pharm Teach Learn* 2019; 11: 1265-73.
18. Coroban C. Teaching English to pharmacy students: resources, importance and applications. *Analele Universității Ovidius din Constanța Seria Filologie*. 2019; 30: 44-56.
19. Xiao-xia H. On cross-curriculum English teaching for pharmacy majors. *Journal of Yuncheng University*. 2011; 29: 93-5.
20. Methaneethorn J, Sudchada P, Insuk S. Game-based learning for teaching English to Thai pharmacy students. *Kasetsart J Soc Sci* 2021; 42: 617–22.
21. Kosasih FR. English materials and their relevance to the needs of pharmacy students: A case study at a school of pharmacy in Bandung—Indonesia. *Asia TEFL J Aust* 2017; 97: 4-27.
22. Diaz-Gilbert M. Vocabulary knowledge of pharmacy students whose first or best language is not English. *Am J Pharm Educ* 2004; 68: 1-8. p. 1–8, 2004. DOI 10.5688/aj680491.
23. Long AJ, Ingram MJ, Pugh WJ, Bowes P, Haigh S, Moss GP. The effect of language background on teaching and learning in the master of pharmacy degree. *Pharm Educ* 2008; 8: 45-52.
24. Stupans I, March GJ, Elliot EE. Pharmacy students' English language skill development: are we heading in the right direction? *Pharm Educ* 2009; 9: 6-10.
25. Sasum S, Weeks B. Why some Thai students cannot speak English fluently [online]. 2018 [cited Dec 19, 2021]. Available from: rsucon.rsu.ac.th/proceeding/article/139.
26. Ahmeda I, Hamzah A, Abdullah MN. Effect of emotionally positive classroom atmosphere on student social-emotional competence. *Int J Innov Creat Change* 2020; 12: 320-39.
27. Wei Y, Zhou Y. Insights into English pronunciation problems of Thai students [online]. 2002 [cited Dec 19, 2021]. Available from: eric.ed.gov/?id=ED476746.