

การพัฒนาและการจัดหลักสูตรการศึกษาต่อเนื่องในระดับปริญญาโทสาขาเภสัชกรรมคลินิกในระบบชุด (Module system) โดยความร่วมมือของคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข

**The Cooperation Project of the Development and Establish of Curriculum of Master Degree in Clinical Pharmacy in Module System by Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University, Chiangmai University, Silpakorn University and Prince of Songkla University and Bureau of Health Service System Development, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health.**

กิตติ พิทักษ์นิตินันท์<sup>1</sup>, ภัทรอนงค์ จongsirilerd<sup>1</sup>

<sup>1</sup> สำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข จ.นนทบุรี 11000

Kitti Pitaknitinun<sup>1</sup>, Patanong Jongsirilerd<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Bureau of Health Service System Development, Department of Health Service Support, Ministry of Public Health, Nonthaburi 11000

## บทคัดย่อ

โครงการความร่วมมือระหว่างคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และสำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข ถือว่าเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (knowledge management) ซึ่งเป็นนวัตกรรมของความร่วมมือระหว่างส่วนราชการหลายส่วนราชการในการพัฒนางานเภสัชกรรมโรงพยาบาลและการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนในระดับปริญญาโทสาขาเภสัชกรรมคลินิก เพื่อพัฒนาความรู้ความสามารถของเภสัชกรให้สามารถมีบทบาทที่สูงขึ้นในการดูแลปัญหาด้านยาของผู้ป่วย โดยมีกรอบแนวคิดการพัฒนาและการจัดการ ดังนี้

1. เป็นความร่วมมือระหว่างกระทรวงสาธารณสุขและ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยภูมิภาค 4 แห่ง ในการร่วมพัฒนามาตรฐานเภสัชกรโรงพยาบาลจากอดีตที่เน้นเฉพาะด้านผลิตภัณฑ์ ไปสู่บทบาทที่มุ่งเน้นในการดูแลปัญหาด้านยาของผู้ป่วยมากขึ้น ที่เรียกว่า งานเภสัชกรรมคลินิก ซึ่งได้มีการพัฒนาต่อเนื่องมาสู่การบริหารจัดการทางเภสัชกรรมในปัจจุบัน
2. ร่วมจัดหลักสูตรการประชุมอบรมโดยเน้นการจัดในระบบชุดวิชา (module system) ในลักษณะการประชุมอบรมระยะสั้น (40 ชั่วโมง) ซึ่งเทียบเท่ากับ 1 รายวิชา เพื่อให้การเข้าประชุมอบรมทางวิชาการของเภสัชกรในแต่ละโรงพยาบาลในแต่ละปีไม่สูญเปล่า โดยสามารถเก็บสะสมรวมเป็นส่วนหนึ่งในการศึกษาต่อในหลักสูตรปริญญาโทต่อไป หากมีความสนใจ หรืออาจเป็นเพียงการเข้าเพิ่มพูนความรู้เฉพาะคราว

3. คณะเภสัชศาสตร์ ทั้ง 4 แห่งที่ร่วมโครงการ ร่วมกันจัดการประชุมอบรมตามความชำนาญของแต่ละคณะ รวมประมาณ 10-15 การประชุม (รายวิชา) ในแต่ละปี โดยสำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ (กองโรงพยาบาลภูมิภาคเดิม) จะรับผิดชอบประชาสัมพันธ์การประชุมให้โรงพยาบาลทุกแห่งทราบตั้งแต่ต้นปี เพื่อให้เภสัชกรแต่ละโรงพยาบาลสามารถวางแผนสมัครเข้าร่วมการประชุมอบรมล่วงหน้าในแต่ละปีได้
4. ผู้สนใจเข้าศึกษาในระดับปริญญาโท ต้องส่งการบ้าน และขอสอบเก็บคะแนนในวิชาดังกล่าวไว้หลังการประชุมอบรม การเข้าร่วมประชุมอบรมในแต่ละครั้งจะสามารถเก็บสะสมผลไว้ได้ 3 ปี และเมื่อเริ่มลงทะเบียนเรียน ณ มหาวิทยาลัยแห่งใดแห่งหนึ่งที่ร่วมโครงการ ผลการสอบในวิชาที่ได้เข้าประชุมอบรมในสถาบันอื่น ๆ จะถูกส่งมาเพื่อเทียบโอนหน่วยกิตให้ในมหาวิทยาลัยที่ได้ลงทะเบียนเป็นนักศึกษา และในระหว่างการศึกษารายวิชาไม่ต้องลาศึกษาเต็มเวลา เนื่องจากการเรียนในรายวิชาเป็นเหมือนการเข้าร่วมประชุมอบรมวิชาการปกติ ทำให้โรงพยาบาลไม่เกิดการขาดแคลนบุคลากรเป็นระยะเวลานาน เนื่องจากจะเหมือนการลาไปประชุมอบรมตามปกติของเจ้าหน้าที่ทั่วไป
5. การจัดทำวิทยานิพนธ์ จะเน้นให้ทำในเรื่องที่เป็นลักษณะการสร้างงานใหม่ในโรงพยาบาลของตนเอง เป็นหลัก เพื่อให้การศึกษาเกิดผลต่อการพัฒนางานของโรงพยาบาลที่ชัดเจนควบคู่ไปด้วย
6. หลักสูตรกำหนดให้มีการฝึกปฏิบัติงาน 6-8 clerkships (clerkships ละ 1 เดือน) โดยการฝึกปฏิบัติเป็นการฝึกปฏิบัติในโรงพยาบาลต่าง ๆ (ในสังกัดกระทรวงสาธารณสุขและมหาวิทยาลัยที่ได้ร่วมกันสนับสนุนและพัฒนาให้มีกิจกรรมที่ได้มาตรฐาน) ที่มีการดำเนินการในกิจกรรมต่าง ๆ ที่ดี และหากโรงพยาบาลที่สังกัดมีกิจกรรมปฏิบัติที่ดีในเรื่องใด ที่คณะกรรมการร่วมหลักสูตรรับรอง ก็สามารถอยู่ปฏิบัติที่โรงพยาบาลได้เลย
7. สำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพและคณะเภสัชศาสตร์ทั้ง 4 สถาบัน ร่วมมือกันสนับสนุนและพัฒนางานเภสัชกรรมคลินิกของโรงพยาบาลเป้าหมายเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติมาตรฐานทางด้านเภสัชกรรมคลินิก ซึ่งเป็นการพัฒนาบทบาทเภสัชกรโรงพยาบาลควบคู่ไปด้วย

## บทนำ

งานบริการเภสัชกรรมของโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข ได้มีการพัฒนาคุณภาพการให้บริการมาตามลำดับภายใต้ความจำกัดของทรัพยากรด้านต่าง ๆ จนกระทั่งเมื่อเภสัชกรคู่สัญญารุ่นแรกสำเร็จการศึกษา และออกไปปฏิบัติราชการเมื่อปี พ.ศ. 2532 ทำให้โรงพยาบาลต่าง ๆ มีเภสัชกรปฏิบัติงานเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในส่วนภูมิภาค ในขณะเดียวกันกับที่ทิศทางการพัฒนางานเภสัชกรรมโรงพยาบาลในต่างประเทศได้หันมามุ่งเน้นด้านเภสัชกรรมคลินิก จึงเป็นแรงกระตุ้นที่สำคัญที่ทำให้เภสัชกรส่วนหนึ่งให้ความสนใจและพยายามที่จะปรับบทบาทของเภสัชกรโรงพยาบาลให้มีการดำเนินงานด้านเภสัชกรรมคลินิกเพื่อให้บทบาทเภสัชกรต่อผู้ป่วยมีความชัดเจนมากขึ้น

สำหรับประเทศไทยแม้ว่าจะมีการเริ่มพูดถึงงานเภสัชกรรมคลินิกมาบ้างตั้งแต่ปี พ.ศ. 2516 แต่ยังไม่สามารถพัฒนางานที่เป็นรูปธรรมได้มากนักเนื่องจากยังไม่ได้รับการยอมรับเท่าที่ควรจากบุคลากรที่เกี่ยวข้องหรือ

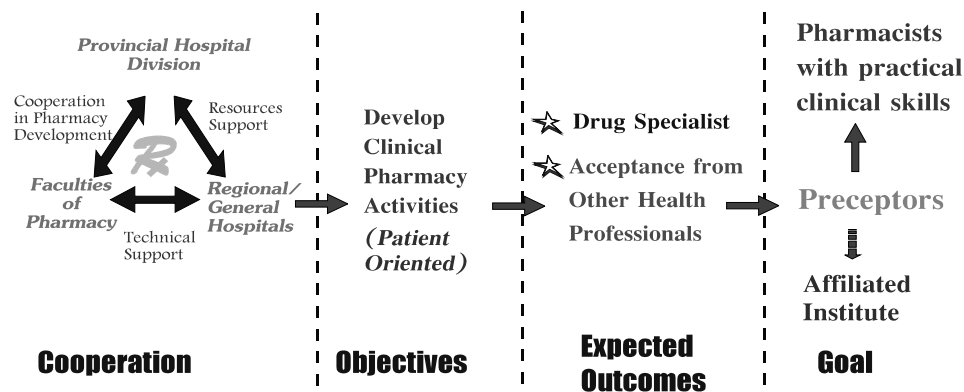
แม้แต่จากเภสัชกรโรงพยาบาลเอง ทั้งนี้เนื่องจากปัจจัยหลายประการ อาทิ การขาดแคลนเภสัชกร ขาดรูปแบบการให้บริการที่ชัดเจนและครบวงจรและรวมถึงการขาดความรู้และทักษะด้านเภสัชกรรมคลินิก จึงทำให้การพัฒนาเป็นไปได้ช้าและมีเฉพาะในบางกิจกรรมในโรงพยาบาลบางแห่งที่สนใจจริง ๆ เท่านั้น

กลุ่มงานเภสัชกรรม กองโรงพยาบาลภูมิภาคในขณะนั้น (ปัจจุบันคือสำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ) ได้เล็งเห็นว่า การพัฒนางานเภสัชกรรมคลินิกนี้ จะมีประสิทธิภาพมากขึ้นหากได้รับความร่วมมือและสนับสนุนจากมหาวิทยาลัย และควรเริ่มต้นจากโรงพยาบาลเพียงบางแห่งที่มีศักยภาพและความเป็นไปได้สูง และจะต้องมีโรงพยาบาลตัวอย่างในการดำเนินงานด้านเภสัชกรรมคลินิก ที่จะเป็แหล่งศึกษาและฝึกปฏิบัติของนักศึกษาเภสัชศาสตร์เพื่อจะได้เกิดทักษะในงานดังกล่าวเมื่อออกไปปฏิบัติงาน จึงได้มีการประสานและเจรจากับคณะเภสัชศาสตร์

มหาวิทยาลัยขอนแก่น และโรงพยาบาลศูนย์ขอนแก่น เมื่อวันที่ 20 มกราคม 2535 ซึ่งได้ข้อสรุปร่วมกันว่า ควรจัดทำโครงการร่วมกันเพื่อพัฒนางานเภสัชกรรมคลินิกของโรงพยาบาล โดยกองโรงพยาบาลภูมิภาคเป็นเจ้าของโครงการ ซึ่งได้รับอนุมัติจากกระทรวงสาธารณสุขเมื่อเดือนมีนาคม 2535 ให้เริ่มดำเนินการได้โดยใช้ชื่อว่า

“โครงการความร่วมมือในการพัฒนางานเภสัชกรรมคลินิกในโรงพยาบาลขอนแก่น และการจัดการเรียนการสอนด้านเภสัชกรรมคลินิกของคณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัยขอนแก่น” โดยกองโรงพยาบาลภูมิภาคได้วางกรอบแนวคิดการ (conceptual framework) ในพัฒนางานเภสัชกรรมคลินิกในโรงพยาบาล ดังนี้

## Conceptual Framework



รูปที่ 1 กรอบแนวคิดการ (conceptual framework) ในพัฒนางานเภสัชกรรมคลินิกในโรงพยาบาล

ในระยะเริ่มแรก ได้พิจารณาเห็นว่า จุดอ่อนประการหนึ่งในการพัฒนางานเภสัชกรรมคลินิก คือ ขาดความรู้และทักษะในเชิงปฏิบัติ แม้แต่คณาจารย์ของคณะเภสัชศาสตร์เองก็ยังขาดทักษะในการปฏิบัติงานอยู่มาก ประกอบกับในช่วงดังกล่าว Universiti of Sains Malaysia (USM) มีการพัฒนางานในด้าน Clinical pharmacy ที่นับว่าก้าวหน้า มีคณาจารย์กลุ่มหนึ่งซึ่งสำเร็จการศึกษา หลักสูตร Doctor of Pharmacy จาก University of Minnesota USA จำนวน 5 คน ดังนั้น จึงได้มีการประสานงานเพื่อให้ความร่วมมือกัน โดยต่อมาได้มีการลงนามในข้อตกลงว่าด้วยความร่วมมือทางวิชาการระหว่างกระทรวงสาธารณสุข มหาวิทยาลัยขอนแก่น และ Universiti of Sains Malaysia เมื่อวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2536 ณ ห้องประชุมคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น โดยผู้ร่วมลงนามได้แก่ นายแพทย์ พิสิฐ วัฒนจินดา รองปลัดกระทรวงสาธารณสุข ศาสตราจารย์ นพ.วันชัย วัฒนศัพท์ อธิการบดี

มหาวิทยาลัยขอนแก่น และ Professor E.K. Gan อธิการบดีแห่ง Universiti of Sains Malaysia

เมื่อการดำเนินการของโครงการย่างเข้าสู่ปีที่ 2 ได้มีกระแสเรียกร้องจากโรงพยาบาลในภูมิภาคอื่น ๆ ของประเทศว่าน่าจะขยายการดำเนินการไปยังโรงพยาบาลอื่น ๆ ด้วย ดังนั้น จึงได้นำเรื่องเสนอคณบดีคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยในส่วนภูมิภาคและในที่ประชุมคณะกรรมการอำนวยการศูนย์ประสานงานการศึกษาเภสัชศาสตร์แห่งประเทศไทย (ศ.ศ.ภ.ท.) ทำให้สามารถขยายโครงการนี้ครอบคลุมไปยังภาคเหนือ ภาคตะวันตก และภาคใต้และเป็นที่มาของบันทึกข้อตกลงเบื้องต้นว่าด้วยความร่วมมือทางวิชาการระหว่างคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ และกองโรงพยาบาลภูมิภาค กระทรวงสาธารณสุข เมื่อเดือนธันวาคม 2536 และนับจากวันนั้น

กิจกรรมในการพัฒนางานเภสัชกรรมคลินิกจึงมีการพัฒนามากขึ้นและต่อเนื่องมาตามลำดับ

การดำเนินการของโครงการความร่วมมือดังกล่าวนี้ ตั้งแต่ช่วงแรกจนถึงปี 2537 ดำเนินการในรูปของคณะกรรมการที่ใช้ชื่อว่า “คณะกรรมการร่างหลักสูตรปริญญาโทสาขาเภสัชกรรมคลินิก” ซึ่งเป็นคณะกรรมการอย่างไม่เป็นทางการ แต่ได้รับการยอมรับจากคณบดีคณะเภสัชศาสตร์ทุกคณะในการสนับสนุนการดำเนินการโดยไม่มีข้อขัดขัดแต่ประการใดและเพื่อให้การประสานงานเป็นรูปแบบที่ชัดเจนมากขึ้น จึงได้เสนอเรื่องให้ทบวงมหาวิทยาลัยแต่งตั้งกรรมการเพื่อทำหน้าที่ดังกล่าว ซึ่งต่อมาจึงได้มีคำสั่งทบวงมหาวิทยาลัย ที่ 36/2538 เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานประสานงานและดำเนินการจัดหลักสูตรร่วมเภสัชศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาเภสัชกรรมคลินิก ดังนั้นการดำเนินการในระยะต่อมา จึงเป็นทางการและมีประสิทธิภาพดีขึ้น

## แนวทางการดำเนินงานของโครงการ ความร่วมมือ

การทำงานร่วมกันของกระทรวงสาธารณสุขและ 4 มหาวิทยาลัยในโครงการนี้ได้มีการดำเนินการในรูปคณะทำงานร่วมโดยมีตัวแทนจากทุกหน่วยงาน และมีการกำหนดแนวทางและวิธีการปฏิบัติงานร่วมกันดังนี้

1. มีการจัดทำหลักสูตรปริญญาโทสาขาเภสัชกรรมคลินิกร่วมกัน ตั้งแต่การคิดปรัชญาหลักสูตร วัตถุประสงค์การเปิดหลักสูตร รายวิชาในหลักสูตร กระบวนการประเมินผลในแต่ละรายวิชา และการการถ่ายโอนหน่วยกิตระหว่าง 4 มหาวิทยาลัยอย่างชัดเจน ทุกวิชาของหลักสูตรทั้ง 4 มหาวิทยาลัยมีความเหมือนกันต่างกันเฉพาะรหัสวิชา จำนวนชั่วโมงการศึกษาด้วยตนเอง ชื่อรายวิชาพิเศษ เช่น special topics หรือ current topics และระเบียบข้อบังคับบางประการที่แตกต่างกันไปตามข้อกำหนดเฉพาะของมหาวิทยาลัย

2. มีการกำหนดแนวทางการพัฒนาอาจารย์และเภสัชกรในแหล่งฝึกปฏิบัติงานร่วมกัน โดยในช่วงแรกของการจัดทำโครงการซึ่งการปฏิบัติงานด้านเภสัชกรรมคลินิกยังไม่แพร่หลายในประเทศไทย คณะทำงานฯ ได้ช่วยกันติดต่อ ประสานงานไปยังประเทศที่มี

ความก้าวหน้าด้านเภสัชกรรมคลินิกเพื่อให้มาเป็นวิทยากรบรรยายและฝึกอบรมให้กับอาจารย์และเภสัชกรในแหล่งฝึกปฏิบัติงาน รวมทั้งมีการส่งอาจารย์ เภสัชกรในแหล่งฝึกปฏิบัติงาน และนักศึกษาในโครงการไปฝึกอบรมในต่างประเทศ ประเทศที่ให้ความช่วยเหลือในโครงการนี้ด้วยดีตลอดมาคือ สหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร และมาเลเซีย จนทำให้ปัจจุบันนี้อาจารย์และเภสัชกรในแหล่งฝึกปฏิบัติงานสามารถจัดฝึกอบรมได้เองเกือบทั้งหมด

3. การเปิดรายวิชาในหลักสูตร และการเปิดสอนรายวิชาที่เป็น module ในแต่ละปีการศึกษา จะต้องนำเนื้อหาวิชาเสนอให้มีการรับรองของที่ประชุมคณะทำงานฯ โดยเริ่มจัดประชุมแบบ module มาตั้งแต่ปี 2536 แต่ร่างหลักสูตรได้เสร็จและเปิดสอนครั้งแรกในปี พ.ศ. 2538 ที่มหาวิทยาลัยขอนแก่น ปี 2539 ที่มหาวิทยาลัยเชียงใหม่และศิลปากร และปี 2540 ที่มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

4. มีการปรับปรุงหลักสูตรโดยร่วมกันวิเคราะห์หลักสูตรที่เคยใช้มา หาข้อมูลของข้อดี ข้อเสียของหลักสูตรและการเรียนการสอน ตลอดจนข้อเสนอแนะในการปรับปรุงหลักสูตรจากกลุ่มต่าง ๆ คือ นักศึกษามหาบัณฑิตที่จบไปแล้ว และผู้ใช้บัณฑิต เมื่อได้ข้อมูลแล้วก็นำมาปรับปรุงหลักสูตรร่วมกันในลักษณะเดียวกับเมื่อเริ่มต้นเปิดหลักสูตร

5. หากมีปัญหาใดเกิดขึ้นในกระบวนการเรียนการสอน รวมทั้งการจัดประชุม module จะนำเสนอในที่ประชุมคณะทำงานฯ เพื่อพิจารณาและแก้ไขปัญหาร่วมกัน

6. มีการจัดหาแหล่งฝึกปฏิบัติร่วมกัน โดยให้แต่ละมหาวิทยาลัยสำรวจแหล่งฝึกที่มีศักยภาพในการเป็นแหล่งฝึกปฏิบัติงานในพื้นที่ที่มหาวิทยาลัยตนเองตั้งอยู่ และแจ้งให้ตัวแทนกระทรวงสาธารณสุข ร่วมกับคณบดีในพื้นที่ที่แหล่งฝึกปฏิบัติงานนั้นตั้งอยู่และตัวแทนอาจารย์จากมหาวิทยาลัยทั้ง 4 แห่งไปร่วมประเมินกิจกรรมและเภสัชกรพี่เลี้ยง เมื่อประเมินแล้วจะนำข้อมูลการประเมินเข้ารับรองในที่ประชุมคณะทำงานฯ หลังจากนั้นฝ่ายเลขานุการจะทำหนังสือแจ้งผลการรับรองกิจกรรมไปยังแหล่งฝึกปฏิบัติงาน

7. ในการประชุมคณะทำงานทุกครั้งจะมีการรายงานผลให้ที่ประชุมรับทราบและพิจารณาดังนี้

7.1 จำนวนและรายชื่อนักศึกษาที่เข้าเรียน ที่จบการศึกษา และที่ยังศึกษาอยู่ของแต่ละสถาบัน ตลอดจนปัญหาการเรียนการสอนและแนวทางแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น

7.2 สรุปผลการจัดประชุม module ที่ผ่านมา ทั้งจำนวนผู้เข้าประชุม จำนวนผู้ประเมินผล ปัญหา อุปสรรค และการแก้ไขปัญหา

7.3 การหาแหล่งฝึกปฏิบัติงานและพัฒนาแหล่งฝึกปฏิบัติงานเพิ่มเติม

การสนับสนุนจากสถาบันต่างประเทศต่อการพัฒนางานเภสัชกรรมคลินิก ตามโครงการนี้ ในปีแรก คือ Universiti Sains Malaysia, ต่อมาได้รับความสนับสนุนจาก University of Wales และในปี 2536 เริ่มได้รับความสนับสนุนจากมหาวิทยาลัยหลายแห่งในประเทศสหรัฐอเมริกา อาทิ University of Illinois, University of Minnesota, University of Florida เป็นต้น การได้รับความช่วยเหลือและสนับสนุนจากต่างประเทศนี้ มีแนวโน้มดีขึ้นเรื่อย ๆ และทำให้เภสัชกรไทยได้รับการถ่ายทอดความรู้และเทคโนโลยีในการให้การบริบาลทางเภสัชกรรมที่ชัดเจนมากขึ้น ในการประชุมชุดวิชาต่าง ๆ ในช่วงแรกของโครงการจำเป็นต้องใช้วิทยากรจากต่างประเทศมาช่วยเป็นจำนวนมากซึ่งมีประสบการณ์ในการดำเนินการ แต่ในระยะต่อมาความจำเป็นในการเชิญวิทยากรจากต่างประเทศลดน้อยลง จนขณะนี้ไม่มีวิทยากรต่างประเทศมาบรรยายบ่อยมาก เนื่องจากอาจารย์และเภสัชกรโรงพยาบาลของไทยได้มีความรู้และประสบการณ์ที่สูงขึ้นมากที่จะสามารถสอนและถ่ายทอดประสบการณ์เองได้

## หลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต

### สาขาเภสัชกรรมคลินิกและการบริหาร

#### หลักสูตร

เป็นการจัดหลักสูตรร่วมกันในความร่วมมือของกองโรงพยาบาลภูมิภาค กระทรวงสาธารณสุข และ 4

มหาวิทยาลัย คือ ขอนแก่น เชียงใหม่ ศิลปากร และสงขลานครินทร์ โดยหลักสูตรฉบับที่ 1 เริ่มใช้ปี พ.ศ. 2538 โดยคณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่นเริ่มเปิดสอนเป็นแห่งแรก ต่อมาคณะเภสัชศาสตร์มหาวิทยาลัย เชียงใหม่ และมหาวิทยาลัยศิลปากรเปิดสอนในปี พ.ศ. 2539 และในปี พ.ศ. 2540 มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์เปิดสอน

หลักสูตรนี้รับนักศึกษาทั้งที่เรียนแบบระบบชุดวิชาและนักศึกษาเต็มเวลา หลักสูตรฉบับแรกมีทั้งแบบแผน ก (1) และ ก (2) สำหรับแผน ก (1) มีการทำวิทยานิพนธ์อย่างเดียว จำนวน 36 หน่วยกิต ตั้งแต่เปิดหลักสูตรมา ยังไม่มีนักศึกษาเลือกเรียนตามแผนนี้ และแผน ก (2) ซึ่งทำวิทยานิพนธ์ร่วมกับการเรียนรายวิชา โดยเรียนรายวิชาบังคับ 14 หน่วยกิต วิชาเลือก 10 หน่วยกิต และวิทยานิพนธ์ 12 หน่วยกิต มีการฝึกปฏิบัติงาน 8 rotation โดยฝึก rotation ละ 1 เดือน รวมเป็นเวลา 8 เดือน

การจัดการเรียนแบบชุดวิชา หรือ module เป็นการนำรายวิชาในหลักสูตรมาจัดเป็นโปรแกรมประชุมอบรมวิชาการโดยคณะเภสัชศาสตร์ทั้ง 4 สถาบัน ทุกรายวิชาที่จะจัดประชุมจะต้องผ่านการอนุมัติจากคณะทำงานร่วม ๆ เมื่อรวมทุกสถาบันแล้วมีการจัดปีละไม่ต่ำกว่า 12 รายวิชา โดยทุกปีต้องมีการจัดประชุมรายวิชาบังคับตามหลักสูตรคือ Research methodology และ Advanced pharmacotherapeutics พร้อมทั้งเข้าประชุมวิชาเลือกแล้วอย่างน้อย 3 วิชา การเรียนในลักษณะนี้เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนไม่ต้องลาเรียนในระยะยาว และสามารถประชุมเก็บรายวิชาต่าง ๆ ไปได้เรื่อย ๆ ในระหว่างการปฏิบัติงาน โดยยังไม่ต้องสมัครเป็นนักศึกษาในสถาบันใดสถาบันหนึ่ง แต่หากต้องการให้นับเป็นหน่วยกิตตามหลักสูตร ผู้เรียนต้องสมัครเพื่อขอรับการประเมินผลในรายวิชานั้น และส่งงานที่ได้รับมอบหมายให้เสร็จสิ้นภายใน 3 เดือนหลังจากได้เข้าประชุมตามที่ผู้จัดประชุมกำหนด หรือหากไม่แจ้งความจำเป็นในการประเมินผลเมื่อเข้าประชุมก็ต้องทำการประเมินผลรายวิชานั้น ๆ ตามที่ผู้จัดประชุมกำหนดให้เสร็จสิ้นภายใน 1 ปี ผลการประชุมนี้จะเก็บไว้ได้ 3 ปีนับแต่วันเข้าประชุมชุดวิชานั้น และเมื่อประเมินผลเสร็จแล้ว

ให้เก็บผลการประเมินไว้ได้เพียง 3 ปี ปีที่นั้นให้ถือตามปีปฏิทิน และเพื่อไม่ให้เสียเวลาในการเรียนในสถาบันการศึกษามากเกินไป ก่อนสมัครเข้าเป็นนักศึกษาของสถาบันใดสถาบันหนึ่ง ผู้เรียนควรผ่านการประชุมอย่างน้อยในรายวิชามั่งคั่งตามหลักสูตรคือ Research methodology และ Advanced pharmacotherapeutics และเมื่อผู้เรียนต้องการสมัครเข้าเรียนในสถาบันใดสถาบันหนึ่งใน 4 สถาบันก็สามารถนำรายวิชาที่เคยประชุมไปนับหน่วยกิตตามหลักสูตรได้และอาจต้องลางานหรือบางหน่วยงานอาจอนุญาตให้ไปปฏิบัติราชการ ณ แหล่งฝึกปฏิบัติเพื่อฝึกปฏิบัติงานเป็นเวลาไม่น้อย 4 เดือน รวมทั้งเรียนรายวิชาสัมมนา และทำวิทยานิพนธ์หรือการศึกษาอิสระเพิ่มเติมตามแผนการเรียน โดยวิธีการประเมินผลจะใช้หลักเกณฑ์เดียวกับการศึกษาในระบบปกติของแต่ละมหาวิทยาลัย

## การการสนับสนุนและพัฒนาเภสัชกร โรงพยาบาลที่เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติงาน

ในส่วนของแต่ละคณะต่าง ๆ ในโครงการความร่วมมือได้มีการวางแผนในการพัฒนาแหล่งฝึกปฏิบัติเพื่อให้เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติมาตรฐานในงานเภสัชกรรมคลินิกโดยได้มีการสนับสนุนการพัฒนา ดังนี้

1. จัดอบรมความรู้ด้านเภสัชกรรมคลินิกแก่เภสัชกรโรงพยาบาลเป้าหมายและอาจารย์ที่เกี่ยวข้องในการพัฒนางานเภสัชกรรมคลินิก
2. การสัมมนาโรงพยาบาลเป้าหมายแหล่งฝึกปฏิบัติมาตรฐาน โดยมีผู้แทนจากกระทรวงสาธารณสุข หัวหน้ากลุ่มงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลเป้าหมาย คณบดีคณะเภสัชศาสตร์ 4 สถาบัน หัวหน้าภาควิชาที่เกี่ยวข้องใน 4 มหาวิทยาลัย รองคณบดีฝ่ายวิชาการของคณะเภสัชศาสตร์ ทั้ง 4 มหาวิทยาลัยเพื่อปรับความเข้าใจร่วมกันในการเตรียมตัวเป็น preceptor
3. สนับสนุนค่าลงทะเบียนให้แก่เภสัชกรโรงพยาบาลแหล่งฝึกของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่ตนเองรับผิดชอบในการเข้าร่วมการประชุมวิชาการด้านเภสัชกรรมคลินิกในระบบซุติวิชา โดยสนับสนุนให้ซุติวิชาละ 1 คนต่อ 1 โรงพยาบาล ทั้งนี้แต่ละมหาวิทยาลัยจะต้อง

แต่งตั้งเภสัชกรในโรงพยาบาลเป้าหมายเหล่านี้เป็นอาจารย์พิเศษด้วย

4. จัดให้อาจารย์ในคณะเภสัชศาสตร์ไปร่วมทำกิจกรรมและพัฒนางานเภสัชกรรมคลินิก ณ โรงพยาบาลที่เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติงาน

5. สนับสนุนให้แหล่งฝึกสามารถเข้าถึงข้อมูลยาทางไกลผ่านระบบอินเทอร์เน็ตจากระบบของมหาวิทยาลัย

6. สนับสนุนตำราให้แก่แหล่งฝึกปฏิบัติงานเป็นกรณีพิเศษในแต่ละปี โดยมีโรงพยาบาลที่เป็นแหล่งฝึกปฏิบัติมาตรฐานรวม 34 แห่ง ทั้งในส่วนของกระทรวงสาธารณสุขและในส่วนของมหาวิทยาลัย

7. ส่งเภสัชกรในแหล่งฝึกปฏิบัติงานและอาจารย์ไปอบรมระยะสั้นและฝึกปฏิบัติงานในต่างประเทศ รวมทั้งสิ้น 32 คน และสามารถนำมานับเป็นหน่วยกิตในรายวิชาการฝึกปฏิบัติงานตามหลักสูตรได้

ในส่วนกระทรวงสาธารณสุข ในช่วงแรกได้มีการให้การสนับสนุนการพัฒนางานเภสัชกรรมคลินิกในโรงพยาบาลต่าง ๆ ดังนี้

1. การสนับสนุนงบประมาณในการพัฒนา กิจกรรมทางด้านเภสัชกรรมคลินิกในโรงพยาบาลเป้าหมาย 22 แห่ง ตั้งแต่ปี 2535-2542
2. สนับสนุนครุภัณฑ์และสิ่งก่อสร้างแก่โรงพยาบาลเป้าหมาย เช่น อาคารผลิตยา ระบบคอมพิวเตอร์ในงานบริการเภสัชกรรม การจัดทำ clean room เครื่องนับเม็ดยาอัตโนมัติ เครื่อง Laminar air flow และการจัดตั้งศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านยาของโรงพยาบาล เป็นต้น
3. การสนับสนุนอัตรากำลังเภสัชกรเพิ่มจากกรอบที่กำหนดเดิมในโรงพยาบาลเป้าหมาย
4. การจัดตั้งศูนย์ข้อมูลข่าวสารด้านยาเพื่อเป็นแหล่งสนับสนุนข้อมูลด้านยาและฐานข้อมูลต่าง ๆ ให้แก่โรงพยาบาล
5. จัดทำวารสารเภสัชกรรมคลินิก เพื่อเป็นแหล่งเผยแพร่ข้อมูลการพัฒนางานเภสัชกรรมคลินิกของโรงพยาบาลและสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิชาการทางด้านเภสัชกรรมและเภสัชกรรมคลินิกของเภสัชกรโรงพยาบาล

6. การตรวจเยี่ยมและประเมินการพัฒนาโรงพยาบาลเป้าหมายร่วมกับคณะเภสัชศาสตร์ต่าง ๆ ทุกปี

7. การขออนุมัติในหลักการจากกระทรวงสาธารณสุข ให้เภสัชกรโรงพยาบาลเข้าประชุมอบรมตามโครงการ และผู้สนใจเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทไม่ต้องขออนุมัติลาเรียนเต็มเวลา แต่อาจขอลาเป็นช่วง ๆ ในระหว่างการไปฝึกปฏิบัติงานตามหลักสูตรได้

## ผลการดำเนินโครงการ

### 1. การพัฒนางานเภสัชกรรมคลินิกในโรงพยาบาล

ผลของการดำเนินโครงการ โรงพยาบาลเป้าหมายต่าง ๆ สามารถพัฒนากิจกรรมด้านเภสัชกรรมคลินิกขึ้นในหลายกิจกรรมซึ่งเป็นฐานในการพัฒนางานของโรงพยาบาลอื่น ๆ ด้วย และการพัฒนาได้มีการดำเนินการอย่างต่อเนื่องจนปัจจุบันได้มีการพัฒนาสู่การบริหารทางเภสัชกรรมโดยมีกิจกรรมและการปฏิบัติที่สำคัญต่าง ๆ ที่เป็นรูปธรรม ดังนี้

1. Acute care
2. Ambulatory care
3. Therapeutic drug monitoring
4. Drug information service
5. Aseptic dispensary (cytotoxic, total parenteral nutrition, IV admixture)
6. Unit dose distribution
7. Adverse drug reaction monitoring

### 2. การจัดประชุมอบรมทางด้านเภสัชกรรมคลินิก

สำนักพัฒนาระบบสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข จะรับผิดชอบในการออกหนังสือประชาสัมพันธ์แผนการจัดประชุมประจำปีตามโครงการ และรับสมัครผู้เข้าประชุมไปยังโรงพยาบาลทุกแห่ง ตั้งแต่ต้นปีงบประมาณ และจะรวบรวมรายชื่อผู้สมัครเข้าประชุมแจ้งไปยังคณะเภสัชศาสตร์แต่ละแห่ง ให้ออกจดหมายเชิญผู้สมัครเข้าร่วมการประชุมตามกำหนดการในแต่ละการประชุมต่อไป

ตั้งแต่ปี 2536 เป็นต้นมา คณะต่าง ๆ ได้ร่วมกันจัดการประชุมอบรมทางด้านเภสัชกรรมคลินิกเรื่องต่าง ๆ ในรายวิชาตามหลักสูตรที่กำหนดตามความถนัดของแต่ละคณะ โดยในส่วนที่อยู่ในรายวิชาบังคับจะมีการจัดประชุมอย่างต่อเนื่องทุกปี คือ วิชา Research methodology, Advanced pharmacotherapeutics I, Advanced pharmacotherapeutics II และในส่วนที่เป็นวิชาเลือกก็จะมีจัดการประชุมสลับกันไปในแต่ละปี และในแต่ละปีจะมีการจัดการประชุมประมาณ 9 - 12 การประชุม โดยมีผู้เข้าร่วมประชุมตามโครงการตั้งแต่ปี 2536-2551 รวมแล้วถึง 21,457 คน ในหัวข้อในรายวิชาต่าง ๆ (รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 1) โดยในปัจจุบันเภสัชกรที่เข้าร่วมประชุมมาจากทุกสังกัดทั้งโรงพยาบาลในสังกัดกระทรวงสาธารณสุข โรงพยาบาลสังกัดมหาวิทยาลัย สังกัดกระทรวงกลาโหม สังกัดกรุงเทพมหานครและรวมถึงโรงพยาบาลเอกชนด้วย

### 3. จำนวนนักศึกษา

ตั้งแต่เปิดหลักสูตรเภสัชศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเภสัชกรรมคลินิกปี 2538-2551 มีเภสัชกรสนใจเข้าศึกษาต่อในระดับปริญญาโทตามหลักสูตรนี้ทั้งสิ้น 278 คน สำเร็จการศึกษาไปแล้วจำนวน 161 คน และมีนักศึกษาที่กำลังอยู่ระหว่างการศึกษาอยู่ 84 คน (รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2)

## บทสรุป

นับตั้งแต่เริ่มโครงการจนกระทั่งปัจจุบันแม้ว่าจะมีปัญหาอุปสรรค และข้อจำกัดนานาประการ เนื่องจากความแตกต่างในรายละเอียดของกฎระเบียบของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ แต่ผู้ที่รับผิดชอบและทุกคณะที่เกี่ยวข้องก็มิได้ย่อท้อ ได้พยายามฝ่าฟันอุปสรรคต่าง ๆ สร้างแนวทางการดำเนินการที่เป็นแบบอย่างร่วมและสอดคล้องกัน และดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ มาอย่างต่อเนื่องก่อให้เกิดผลงานในด้านต่าง ๆ ออกมาให้เห็นเป็นรูปธรรมชัดเจนมากพอสมควรทั้งในส่วนที่เป็นการพัฒนางานของโรงพยาบาลและการจัดหลักสูตรการเรียนการสอนของคณะ และเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งที่ทำให้วิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องและ

ปรากฏผลการปฏิบัติที่ชัดเจนในปัจจุบัน จากเงื่อนไขข้อจำกัดต่าง ๆ ที่มีอยู่ในปัจจุบันการที่มีงานที่จะต้องทำร่วมกัน 5 หน่วยงานร่วมกับโรงพยาบาลต่าง ๆ อีก 30-40 แห่ง ซึ่งอยู่ต่างส่วนราชการ ต่างกระทรวง ต้องยอมรับว่าผลสัมฤทธิ์ที่เกิดขึ้นของโครงการในปัจจุบัน ทั้งในด้านการจัดการเรียนการสอน การจัดการประชุมอบรม การพัฒนาบทบาทและงานเภสัชกรรมของโรงพยาบาล เห็นว่าอยู่ในระดับดีมาก คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ก็คงตอบได้เต็มปากว่าเกิน 100 คือ เกินจากที่คาดหวังไว้ในตอนเริ่ม ๆ โครงการในหลายส่วนเป็นอย่างมาก เพราะในช่วงแรกเป้าหมายที่ทางกระทรวงคาดหวังคือต้องการให้มีการประชุมทางด้านเภสัชกรรมคลินิกให้กับเภสัชกรในโรงพยาบาล และให้มีหลักสูตรการศึกษาต่อในระดับปริญญาโทที่เภสัชกรโรงพยาบาลสามารถมาศึกษาต่อได้และไม่ต้องโยกย้ายออกจากโรงพยาบาลเพราะปริญญาโทเดิมไม่มีสาขาทางโรงพยาบาลและคลินิก ดังนั้นเภสัชกรคนไหนที่ไปเรียนจบมาก็โอนมาได้ว่าจะไม่อยู่โรงพยาบาลนานจะต้องย้ายไปเป็นอาจารย์เป็นส่วนใหญ่ แต่ปัจจุบันเภสัชกรที่ทำงานในโรงพยาบาลเริ่มสำเร็จการศึกษาปริญญาโทด้านเภสัชกรรมคลินิกมากขึ้น และรวมถึงเริ่มมีระดับปริญญาเอกขึ้นด้วยซึ่งคิดว่าจะเป็นตัวช่วยในการพัฒนาวิชาชีพเภสัชกรรมโรงพยาบาลต่อไป

โครงการความร่วมมือนี้เป็นบทพิสูจน์ว่าหากองค์กรในวิชาชีพเภสัชกรรมมีการร่วมมือกันอย่างจริงจัง วิชาชีพก็จะสามารถพัฒนาก้าวกระโดดไปอีกขั้นหนึ่ง จากเดิมปี 2536 ที่ได้ศึกษาเปรียบเทียบงานเภสัชกรรมโรงพยาบาลในประเทศมาเลเซีย สิงคโปร์ เทียบกับประเทศไทย เห็นได้ว่าบทบาทเภสัชกรรมในประเทศไทยยังตามหลังอยู่มากพอสมควรในเกือบทุกกิจกรรม แต่ในปัจจุบันกล่าวพูดได้ว่างานเภสัชกรรมโรงพยาบาลในประเทศไทยไม่ด้อยกว่าใครในระดับนานาชาติ โดยเฉพาะประเทศในแถบภูมิภาคเอเชีย เราน่าจะอยู่ในระดับต้น ๆ ได้

## กิตติกรรมประกาศ

การดำเนินการโครงการความร่วมมือนี้สำเร็จลุล่วงเป็นอย่างมาก มาจากความมุ่งมั่นตั้งใจและให้การสนับสนุนอย่างเต็มที่ของผู้เกี่ยวข้อง คือ คณะบดีคณะเภสัชศาสตร์ของทั้ง 4 มหาวิทยาลัย ที่ให้การสนับสนุน

เป็นอย่างดีถึงแม้จะมีการปรับเปลี่ยนหมุนเวียนมาหลายท่านแล้วก็ตาม โดยเฉพาะอย่างยิ่งท่านอาจารย์ที่เป็นตัวหลักในการดำเนินการมาอย่างต่อเนื่อง ทั้ง ภาว.รศ.ดร.ไพยม วงศ์ภูวรักษ์, ภาว.รศ.วรรณดี แต่โสติดิกุล, ภาว.ผศ.ดร.มนัส พงศ์ชัยเดชา, ภาว.รศ.อาภรณ์ ไชยคำ และ ภาว.รศ.ดร.จุฬารัตน์ ลิมวัฒนานนท์ รวมถึงคณาจารย์ในภาควิชาของแต่ละคณะ เภสัชกรในโรงพยาบาลแหล่งฝึก และรวมถึงผู้อำนวยการกองโรงพยาบาลภูมิภาค จนปรับเปลี่ยนมาเป็นผู้อำนวยการสำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ ที่ได้ให้การสนับสนุนเป็นอย่างดีมาอย่างต่อเนื่องเช่นกันซึ่งมีส่วนสำคัญที่ทำให้โครงการดำเนินการมาอย่างราบรื่นและอย่างต่อเนื่อง จึงต้องขอกล่าวนามและกล่าวขอบคุณไว้ ณ ที่นี้

## บรรณานุกรม

โครงการความร่วมมือระหว่างมหาวิทยาลัยขอนแก่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรและสำนักพัฒนาระบบบริการสุขภาพ กรมสนับสนุนบริการสุขภาพ กระทรวงสาธารณสุข, ครบรอบ 15 ปี 2535-2550 การพัฒนางานเภสัชกรรมคลินิก. 2550. โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.

ตารางที่ 1 แสดงข้อมูลการจัดประชุมวิชาการและจำนวนผู้เข้าร่วมประชุมตั้งแต่ปี พ.ศ. 2536-2551

[illegible]

| หัวข้อวิชา                                               | ปีงบประมาณ 2536-2551 (ผู้จัดการประชุม) |       |       |       |        |       |        |         |         |        |        |        |        |         |         |         | รวม   |
|----------------------------------------------------------|----------------------------------------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|-------|
|                                                          | 36                                     | 37    | 38    | 39    | 40     | 41    | 42     | 43      | 44      | 45     | 46     | 47     | 48     | 49      | 50      | 51      |       |
| Communication skills in pharmacy practice                |                                        |       |       |       | 60 มศก |       |        | 122 มศก | 89 มศก  |        |        |        |        |         |         |         | 271   |
| Cost analysis                                            |                                        |       |       |       |        |       |        |         |         |        |        |        | 120 มฐ |         |         |         | 120   |
| Current topics on oncology                               |                                        |       |       |       |        |       |        |         |         |        |        |        | 60 มฐ  |         |         |         | 60    |
| Financial management for pharmacists                     |                                        |       |       |       |        |       |        |         |         |        |        |        |        | 136 มฐ. |         |         | 136   |
| Health economics                                         |                                        |       |       |       |        |       |        | 200 มฐ  |         |        |        |        |        |         |         |         | 200   |
| Hospital drug distribution system                        |                                        |       |       |       |        |       |        | 140 มอ  |         |        |        |        |        |         |         |         | 140   |
| Health service management                                |                                        |       |       |       |        |       |        |         |         |        |        |        |        |         |         | 195 มศก | 195   |
| Health policy analysis                                   |                                        |       |       |       |        |       |        |         |         |        |        |        |        |         |         | 109 มศก | 109   |
| Human resource management for pharmacist                 |                                        |       |       |       |        |       |        |         |         |        |        |        |        |         |         | 98 มอ.  | 98    |
| New drugs and novel concepts                             |                                        |       | 77 มฐ | 75 มฐ | 111 มฐ | 89 มฐ | 129 มฐ | 180 มฐ  | 198 มฐ  | 227 มฐ | 150 มฐ | 197 มฐ | 317 มฐ | 285 มศก | 292 มศก | 256 มศก | 3,332 |
| Outcomes measurement and evaluation in pharmacy practice |                                        |       |       |       |        |       |        |         |         |        |        | 100 มอ |        |         |         |         | 100   |
| Pharmaceutical care for geriatric care                   |                                        |       |       |       |        |       |        |         |         |        | 96 มศก |        |        |         |         |         | 96    |
| Pharmaceutical care in diabetes patients                 |                                        |       |       |       |        |       |        |         | 129 มศก |        |        |        |        |         |         |         | 129   |
| Pharmaceutical public health administration              |                                        |       |       |       |        |       |        |         |         |        |        | 175 มฐ |        |         |         |         | 175   |
| Pharmacy counselling                                     |                                        | 65 มอ | 64 มอ | 76 มอ |        |       | 180 มอ | 124 มฐ  |         |        | 226 มฐ | 182 มฐ |        | 286 มฐ. |         | 192 มฐ. | 1,395 |

| หัวข้อวิชา                                                         | ปีงบประมาณ 2536-2551 (ผู้จัดการประชุม) |            |                          |            |            |            |            |            |                          |                          |                          |             |             |             |             |             | รวม    |
|--------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|------------|--------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------|
|                                                                    | 36                                     | 37         | 38                       | 39         | 40         | 41         | 42         | 43         | 44                       | 45                       | 46                       | 47          | 48          | 49          | 50          | 51          |        |
| Pharmacy quality management                                        |                                        |            |                          |            |            |            |            |            |                          |                          |                          |             |             | 170<br>ม.ญ. | 130<br>ม.ญ. | 126<br>ม.ญ. | 426    |
| Specialized aseptic dispensary                                     | 55<br>ม.ญ.                             |            | 43<br>ม.อ.               |            | 64<br>ม.ญ. |            |            |            |                          |                          |                          |             |             |             |             |             | 162    |
| Research methodology I & II                                        | 58<br>ม.ญ.                             | 53<br>ม.ศก | 28<br>ม.ญ.<br>28<br>ม.ศก |            | 57<br>ม.ศก | 50<br>ม.ศก | 65<br>ม.ศก | 80<br>ม.ศก | 69<br>ม.อ.<br>66<br>ม.ศก | 49<br>ม.ญ.               | 30<br>ม.ศก<br>49<br>ม.ญ. | 38<br>ม.ญ.  | 137<br>ม.ญ. | 87<br>ม.ญ.  | 130<br>ม.ญ. | 130<br>ม.ญ. | 1,204  |
| Research presentation                                              |                                        |            | 4<br>ม.ญ.                |            |            |            |            |            |                          |                          |                          |             |             |             |             |             | 4      |
| Strategic planning and personnel competency in health organization |                                        |            |                          |            |            |            |            |            |                          |                          |                          |             |             | 145<br>ม.ญ. | 131<br>ม.ญ. | 150<br>ม.ญ. | 426    |
| Strategic management                                               |                                        |            |                          |            |            |            |            |            |                          |                          |                          | 108<br>ม.ญ. | 106<br>ม.ญ. |             |             |             | 214    |
| Therapeutic drug monitoring                                        | 64<br>ม.ญ.                             | 42<br>ม.ญ. |                          | 44<br>ม.ญ. |            | 73<br>ม.ญ. |            | 70<br>ม.ญ. |                          | 47<br>ม.ญ.<br>17<br>ม.ญ. |                          |             |             |             |             |             | 357    |
| Trends in infectious disease pharmacotherapy                       |                                        |            |                          |            |            |            |            |            |                          | 269<br>ม.อ.              | 319<br>ม.อ.              | 249<br>ม.อ. | 336<br>ม.อ. | 266<br>ม.อ. | 269<br>ม.อ. | 354<br>ม.อ. | 2,062  |
| Work study                                                         |                                        |            |                          |            |            |            |            |            |                          |                          |                          |             | 111<br>ม.ญ. |             |             |             | 111    |
| Organization behavior management for pharmacy                      |                                        |            |                          |            |            |            |            |            |                          |                          |                          |             |             |             |             | 234<br>ม.ญ. | 234    |
| Pharmaceutical care for chronic care                               |                                        |            |                          |            |            |            |            |            |                          |                          |                          |             |             |             | 267<br>ม.อ. | 250<br>ม.อ. | 517    |
| รวม (ต่อ)                                                          | 253                                    | 385        | 435                      | 528        | 601        | 537        | 1,069      | 1,632      | 1,200                    | 1,171                    | 1,958                    | 1,995       | 2,128       | 2,294       | 2,225       | 3,046       | 21,457 |

**ตารางที่ 2 แสดงสรุปจำนวนนักศึกษาที่รับเข้า กำลังเรียนและจบการศึกษาในแต่ละปี**

| ปีการศึกษาที่รับเข้า     | 2538 | 2539 | 2540 | 2541 | 2542 | 2543 | 2544 | 2545 | 2546 | 2547 | 2548 | 2549 | 2550  | 2551 | รวม  |
|--------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|------|------|
| <b>ม.ขอนแก่น</b>         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| จำนวนรับเข้า             | 7    | 3    | 3    | 6    | 4    | 8    | 5    | 4    | 10   | 14   | 6+3* | 7+1* | 10+1* | -    | 92   |
| ลาออก/พ้นสภาพ            | -    | -    | -    | -    | -    | 2    | 1    | 1    | 4    | -    | 1    | -    | 2     | -    | 11   |
| สำเร็จการศึกษา           | 7    | 3    | 3    | 6    | 4    | 6    | 4    | 3    | 6    | 13   | 3+2* | 1    | -     | -    | 61   |
| นักศึกษาที่กำลังเรียน    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 1    | 2+1* | 6+1* | 8+1*  | -    | 20   |
| <b>ม.เชียงใหม่</b>       |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| จำนวนรับเข้า             | -    | 3    | 6    | 5    | 7    | 7    | 7    | 7    | 11   | 5    | 2    | 7    | 6     | 8    | 81   |
| ลาออก/พ้นสภาพ            | -    | 1    | -    | -    | 1    | 1    | 1    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -    | 6    |
| สำเร็จการศึกษา           | -    | 2    | 6    | 5    | 6    | 6    | 6    | 2    | 1    | -    | -    | -    | -     | -    | 45   |
| นักศึกษาที่กำลังเรียน    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 7    | 3    | 1    | 5    | 6     | 8    | 30   |
| <b>ม.ศิลปากร</b>         |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| จำนวนรับเข้า             | -    | 3    | -    | 4    | 4    | 10   | 6    | 1    | 1    | -    | -    | 5    | 5     | -    | 39   |
| ลาออก/พ้นสภาพ            | -    | 1    | -    | -    | 3    | 3    | 1    | 1    | -    | -    | -    | -    | -     | -    | 9    |
| สำเร็จการศึกษา           | -    | 2    | -    | 4    | 1    | 7    | 3    | -    | -    | -    | -    | 1    | -     | -    | 20   |
| นักศึกษาที่กำลังเรียน    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 1    | -    | -    | 4    | 5     | -    | 10   |
| <b>ม.สงขลานครินทร์</b>   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| จำนวนรับเข้า             | -    | -    | 5    | -    | 6    | 6    | 16   | 3    | 3    | 2    | 7    | 8    | 5     | 5    | 67   |
| ลาออก/พ้นสภาพ            | -    | -    | 2    | -    | 1    | 1    | 2    | -    | -    | -    | -    | -    | -     | -    | 6    |
| สำเร็จการศึกษา           | -    | -    | 3    | -    | 5    | 5    | 14   | 3    | 2    | 1    | 1    | -    | -     | -    | 35+1 |
| นักศึกษาที่กำลังเรียน    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | -    | 1    | 6    | 8    | 5     | 5    | 25   |
| <b>รวมทุกมหาวิทยาลัย</b> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |       |      |      |
| จำนวนรับเข้า             | 7    | 9    | 14   | 15   | 21   | 31   | 34   | 15   | 25   | 21   | 18   | 28   | 27    | 13   | 278  |
| ลาออก                    | 0    | 2    | 2    | 0    | 5    | 7    | 5    | 2    | 5    | 0    | 1    | 2    | 2     | -    | 33   |
| สำเร็จการศึกษา           | 7    | 7    | 12   | 15   | 16   | 24   | 27   | 7    | 12   | 17   | 6    | 2    | -     | -    | 161  |
| กำลังเรียน               | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 8    | 4    | 10   | 24   | 25    | 13   | 84   |

\* แฝง น.