



รายงานวิจัย

การส่งเสริมทักษะจำเป็นในกระบวนการเรียน:  
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Promotion of Essential Skills in Learning Processes:  
Faculty of Pharmacy, Chiang Mai University

สิริพร บุรพาเดชะ  
กรรณิกา เทียรณนิธิกุล

ภาควิชาบริหารเภสัชกรรม  
คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

2558

## กิตติกรรมประกาศ

รายงานเรื่องการส่งเสริมทักษะจำเป็นในกระบวนการเรียน: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ คณะผู้วิจัยขอขอบคุณอาจารย์ผู้สอนที่ส่งเสริมทักษะจำเป็นในกระบวนการเรียนในปัจจุบัน รวมถึงในอนาคต ที่คาดว่าจะมีเพิ่มขึ้นเป็นลำดับในทุกวิชาที่เปิดสอน และขอขอบคุณนักศึกษาผู้เรียนที่ร่วมมือเป็นอย่างดีในการให้ข้อมูลป้อนกลับ ซึ่งจะเป็นประโยชน์สำหรับพัฒนากระบวนการเรียนต่อไป คณะผู้วิจัยขอขอบคุณ คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่สนับสนุนงานวิจัยด้วยงบประมาณแผ่นดิน ประจำปี 2558

คณะผู้วิจัย

มีนาคม 2558

## การส่งเสริมทักษะจำเป็นในกระบวนการเรียน: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

### บทคัดย่อ

หลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2553 กำหนดว่าภายหลังการเรียนผู้เรียนจะมีผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง ที่ส่วนหนึ่งเป็นทักษะซึ่งในที่นี้ขอเรียกว่าทักษะจำเป็น ได้แก่ 1) ทักษะทางปัญญา 2) ทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 3) ทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 4) ทักษะทางวิชาชีพ กระบวนการเรียนมีการส่งเสริมทักษะจำเป็นเหล่านี้ไว้อย่างไรเป็นเรื่องที่น่าสนใจ วัตถุประสงค์เพื่อบรรยายการระบุทักษะจำเป็นโดยผู้สอนและความเห็นต่อการเรียนโดยผู้เรียน ผู้มีสิทธิร่วมการศึกษาคือผู้เรียนชั้นปี 3 ปี 4 และปี 5 (N=409) ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาเภสัชศาสตร์ ในภาคการศึกษา 1/2557 งานวิจัยแบบพรรณานี้เก็บข้อมูลจากประมวลวิชา แบบแจ้งวิธีการวัดผลประเมินผลการศึกษา แบบแสดงการประเมินผลการศึกษา และการอภิปรายกลุ่มของผู้เรียน (n=202) การระบุทักษะจำเป็นหมายถึงข้อความเช่น การใช้ภาษาอังกฤษ การสืบค้นด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศ การทำงานเป็นทีม การทำงานเป็นกลุ่ม การแก้ไขปัญหา การคิดวิเคราะห์ เป็นต้น

ผลการศึกษาชี้ว่าวิชาทั้งหมดมี 81 วิชา และวิชาที่ระบุทักษะจำเป็นมีมากกว่าครึ่งหนึ่ง (44 วิชา, ร้อยละ 54.3) กลุ่มวิชาที่มีการระบุทักษะจำเป็นมากกว่ากลุ่มอื่นที่อยู่ในระนาบเดียวกันได้แก่ กลุ่มวิชาเลือก (21 วิชา, ร้อยละ 47.7) กลุ่มวิชาที่มีบรรยายและปฏิบัติการ (22 วิชา, ร้อยละ 50) กลุ่มวิชาที่มี 3 หน่วยกิต (26 วิชา, ร้อยละ 59.1) กลุ่มวิชาที่มีผู้สอน 1-4 คน (28 วิชา, ร้อยละ 63.6) กลุ่มวิชาที่มีผู้เรียน 1-50 คน (26 วิชา, ร้อยละ 59.1) และกลุ่มวิชาที่มีความเห็นต่อการเรียน (28 วิชา, ร้อยละ 63.6) ความเห็นต่อการเรียนประกอบด้วยความเห็นต่อทักษะจำเป็น เสี่ยงชม และเสี่ยงสะท้อน ความเห็นต่อทักษะจำเป็นคือข้อความเช่น การเรียนที่เน้นคิดวิเคราะห์ การเพิ่มแบบฝึกหัด การเพิ่มกรณีศึกษา การพัฒนาสูตรยาด้วยตนเอง การประยุกต์ใช้ความรู้ การใช้ความรู้ให้เกิดประโยชน์ เป็นต้น เสี่ยงชมหมายถึงการชื่นชม ความพอใจ ส่วนเสี่ยงสะท้อนบ่งบอกความต้องการและข้อเสนอแนะ สัดส่วนจำนวนเสี่ยงชมและเสี่ยงสะท้อนต่อวิชามีค่าเท่ากับ 1.7 และ 4.3 ตามลำดับ ความเห็นต่อการเรียนที่เกี่ยวข้องกับผู้สอนมีจำนวนประเด็นมาก

ข้อสรุป กระบวนการเรียนมีการส่งเสริมทักษะจำเป็นซึ่งสังเกตได้จากเอกสารที่เขียนของผู้สอนและความเห็นจากผู้เรียนในวิชาอย่างน้อยครึ่งหนึ่งของวิชาทั้งหมด คุณลักษณะบางประการของวิชามีแนวโน้มส่งเสริมทักษะจำเป็น ความเห็นต่อการเรียนแสดงให้เห็นว่าผู้เรียนพร้อมที่จะเรียนรู้ทักษะจำเป็น ดังนั้นจึงถือเป็นโอกาสดีของผู้สอนที่จะส่งเสริมทักษะจำเป็นในทุกวิชา

**Promotion of Essential Skills in Learning Processes:  
Faculty of Pharmacy, Chiang Mai University**

**Abstract**

The Pharmacy Curriculum 2010 has requested that after learning learners have expected learning outcomes which some of them are skills referred to as essential skills, i.e., 1) cognitive skill, 2) relationship and responsibility skill, 3) number analysis, communication and use of information technology skill, and 4) professional skill. How to promote these essential skills in learning processes is thus a concern. The objectives were to describe mention of essential skills by instructors and comments on learning by learners. Eligible participants were the third, the fourth and the fifth year standing learners (N=409) who registered for pharmacy courses in semester 1/2014. This descriptive study collected the data from course syllabuses, evaluation method forms, evaluation result forms and group discussion of learners (n=202). Mention of essential skills were descriptions such as use of English language, use of information technology for searching, team work, group work, problem solving, and analysis thinking.

Results showed a total of 81 courses and more than a half of them mentioned the essential skills (44 courses, 54.3%). The course groups which mentioned essential skills at a greater number than their counterparts were elective group (21 courses, 47.7%), lecture and laboratory group (22 courses, 50%), 3-credit course group (26 courses, 59.1%), 1-4 instructor group (28 courses, 63.6%), 1-50 learner group (26 courses, 59.1%) and comment on learning group (28 courses, 63.6%). Comments on learning consisted of comments on essential skills, satisfaction voice, and dissatisfaction voice. Comments on essential skills were descriptions such as learning with a focus on thinking, increasing exercises, increasing case studies, formulation development by learners, applying the knowledge, and using the knowledge for benefits. The proportions of satisfaction voice, and dissatisfaction voice to a course were 1.7 and 4.3, respectively. Comments on learning which have involved instructors contained many issues.

Conclusion: there is promotion of essential skills in learning processes observed by written documents of instructor and comments from learners in at least a half of the total courses. Some characters of courses have shown a trend to promote essential skills. Comments on learning have demonstrated that learners are ready for learning essential skills, so it is a good opportunity for instructor to promote these skills in every course.

## สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ข
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	จ
บทนำ	1
วิธีการศึกษา	3
ผลการศึกษา	4
การอภิปราย	22
ข้อสรุป	24
เอกสารอ้างอิง	25
ภาคผนวก	26

## สารบัญตาราง

ตาราง 1	จำนวนวิชาที่มีการระบุทักษะจำเป็นในประมวลวิชา	5
ตาราง 2	สัดส่วนหน่วยกิตกับสัดส่วนคะแนน	6
ตาราง 3	คะแนน (ในรูปร้อยละ) ตามลักษณะวิชาและภาควิชา	7
ตาราง 4	จำนวนผู้เรียน (ในรูปร้อยละ) ที่ได้เกรดในแต่ละกลุ่มวิชา	9
ตาราง 5	จำนวนผู้เรียนที่เรียนไม่ผ่าน ถอนวิชา เรียนไม่สมบูรณ์ และผู้เรียนแบบผู้มาเยือน	10
ตาราง 6	วิชาที่มีคะแนนต่างมากจากวิชาบรรยายอื่น	11
ตาราง 7	เสียงชมจากผู้เรียนปี 3 ปี 4 และปี 5 ในวิชาสังกัดภาควิทยาศาสตร์เภสัชกรรม	12
ตาราง 8	เสียงชมจากผู้เรียนปี 3 ปี 4 และปี 5 ในวิชาสังกัดภาควิชาบริหารเภสัชกรรม	13
ตาราง 9	เสียงสะท้อนจากผู้เรียนปี 3 ในวิชาที่สังกัดภาควิชาทั้งสอง	14
ตาราง 10	เสียงสะท้อนจากผู้เรียนปี 4 ในวิชาสังกัดภาควิทยาศาสตร์เภสัชกรรม	16
ตาราง 11	เสียงสะท้อนจากผู้เรียนปี 4 ในวิชาสังกัดภาควิชาบริหารเภสัชกรรม	17
ตาราง 12	เสียงสะท้อนจากผู้เรียนปี 5 ในวิชาสังกัดภาควิชาวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม	19
ตาราง 13	เสียงสะท้อนจากผู้เรียนปี 5 ในวิชาสังกัดภาควิชาบริหารเภสัชกรรม	20
ตาราง 14	สัดส่วนเสียงชมต่อวิชาและเสียงสะท้อนต่อวิชา	21

## บทนำ

### 1 หลักการและเหตุผล

วงการศึกษาระดับนานาชาติและระดับชาติต่างเห็นตรงกันว่า ผู้ทำงานในสังคมปัจจุบันและอนาคตจะต้องมีทักษะจำเป็นที่มักกล่าวขานกันในชื่อว่าทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 เพราะเป็นยุคสมัยที่ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศกันอย่างแพร่หลายในทุกกลุ่มอายุ ทุกระดับการศึกษา ทุกฐานะ ทุกพื้นที่ อีกทั้งประชากรโลกสามารถเคลื่อนย้ายไปมาหากันอย่างสะดวก เงินทุนหมุนเวียนกันอย่างคล่องตัว และที่สำคัญมีการแข่งขันกันมากขึ้นเป็นลำดับ ดังนั้นกระทรวงศึกษาธิการโดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา จึงกำหนดให้สถาบันอุดมศึกษาผลิตบัณฑิตให้พร้อมที่จะเผชิญกับยุคสมัยอันท้าทายดังกล่าวโดยกำหนดให้มีผลการเรียนรู้ที่คาดหวังไว้ในหลักสูตร ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมีส่วนที่เป็นทักษะด้วย (1)

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ซึ่งมีหน้าที่ผลิตบัณฑิตเพื่อทำงานในสังคมตระหนักในภารกิจนี้ จึงจัดให้มีการประชุมวิชาการเรื่องเกี่ยวกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ในระหว่าง มิถุนายน – สิงหาคม 2557 โดยเชิญวิทยากรมาบรรยาย เพื่อให้คณาจารย์ทั่วมหาวิทยาลัยมีความรู้ความเข้าใจยิ่งขึ้นเกี่ยวกับการเรียนการสอนโดยเน้นทักษะจำเป็นให้มากขึ้น อีกทั้งมีการสนับสนุนทุนสำหรับโครงการนำร่องในกระบวนวิชาที่ต้องการทดลองให้นักศึกษาเรียนรู้ทักษะจำเป็น

คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่มีหน้าที่ผลิตเภสัชกรที่มีคุณลักษณะพร้อมทุกด้านสำหรับการปฏิบัติวิชาชีพตามวัตถุประสงค์ของหลักสูตร (2) รวมทั้งการส่งเสริมทักษะจำเป็นให้แก่ศึกษามาย่างต่อเนื่องตามศักยภาพของอาจารย์แต่ละท่าน จนกระทั่งมหาวิทยาลัยมีนโยบายกระตุ้นการสร้างทักษะจำเป็นให้มากยิ่งขึ้นและจริงจังขึ้น คณาจารย์ของคณะเภสัชศาสตร์มีความกระตือรือร้นและสนใจเข้าร่วมประชุมวิชาการดังกล่าวข้างต้นเป็นจำนวนมาก ภายหลังการประชุมอาจารย์หลายท่านพยายามที่จะฝึกฝนทักษะจำเป็นให้แก่นักศึกษาตามความรู้ความเข้าใจที่ได้รับมา โดยเริ่มดำเนินการในภาคการศึกษา 1/2557 ระหว่างเดือนสิงหาคม-พฤศจิกายน 2557

เมื่อจบภาคการศึกษา 1/2557 คณะเภสัชศาสตร์เห็นว่าควรมีการรวบรวมข้อมูลด้านการเรียนการสอนให้เป็นระบบ เพื่อให้ทุกคนมีโอกาสมองเห็นภาพรวมร่วมกัน โดยเฉพาะเพื่อส่งเสริมให้มีการเรียนการสอนโดยเน้นผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยเฉพาะทักษะจำเป็นตามที่ระบุไว้ในหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2553 (2) ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังได้แก่ 1) ด้านคุณธรรม จริยธรรม 2) ด้านความรู้ 3) ด้านทักษะทางปัญญา 4) ด้านทักษะความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและความรับผิดชอบ 5) ด้านทักษะการวิเคราะห์เชิงตัวเลข การสื่อสาร และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และ 6) ทักษะทางวิชาชีพ ทักษะจำเป็นในงานวิจัยนี้หมายถึง ข้อ 3) – ข้อ 6) งานวิจัยในลักษณะเช่นนี้นับเป็นครั้งแรกของคณะเภสัชศาสตร์ประเด็นสำคัญที่ต้องการศึกษาคือ ในส่วนของผู้สอนมีการส่งเสริมทักษะจำเป็นหรือไม่และอย่างไร ส่วนผู้เรียนมีความเห็นอย่างไรต่อการเรียนการสอนและสนใจการเรียนรู้ทักษะจำเป็นหรือไม่

## 2 วัตถุประสงค์

เพื่อบรรยายการระบุทักษะจำเป็นกระบวนการเรียนในแต่ละวิชา

เพื่อแจกแจงความเห็นของผู้เรียน โดยเฉพาะส่วนที่เกี่ยวกับทักษะจำเป็น

## 3 ขอบเขตการศึกษา

ข้อมูลทั้งหมดจะเป็นข้อมูลวิชาของคณะเภสัชศาสตร์ที่เปิดสอนและประเมินผลเสร็จสิ้นในภาคการศึกษา 1/2557 ข้อมูลมี 2 ส่วนคือ ส่วนผู้สอนและส่วนผู้เรียนซึ่งเป็นนักศึกษาเภสัชศาสตร์ปี 3 ปี 4 และปี 5

## 4 คำนิยามศัพท์เฉพาะ

คำนิยาม	ความหมาย
การส่งเสริม	การแสดงเจตนาโดยเขียนระบุหรือกล่าวถึงเรื่องที่ต้องการส่งเสริม
ทักษะจำเป็น	ทักษะที่ผู้เรียนต้องมีหรือต้องเป็นตามหลักสูตรเภสัชศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2553
กระบวนการเรียน	ขั้นตอนหรือแผนการเรียนที่ผู้สอนกำหนดรวมทั้งความเห็นของผู้เรียนที่มีต่อวิชา
ผู้เรียน	นักศึกษาชั้นปี 3-5 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาของคณะเภสัชศาสตร์
ผู้สอน	อาจารย์ประจำหรืออาจารย์พิเศษที่สอนวิชา
เสียงชม	ความเห็นของผู้เรียนในทางขึ้นชอบ
เสียงสะท้อน	ความเห็นของผู้เรียนที่ให้ความจริง ความต้องการ/ไม่ต้องการ ความรู้สึก และข้อเสนอแนะ

## 5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- 5.1 มองเห็นภาพรวมกระบวนการเรียนของทุกวิชาในภาคการศึกษา 1/2557
- 5.2 สร้างโอกาสการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กระบวนการเรียนระหว่างวิชาและภาควิชา
- 5.3 ร่วมกันตระหนักเพื่อตอบสนองต่อเสียงสะท้อนจากผู้เรียน
- 5.4 กระตุ้นการส่งเสริมทักษะจำเป็นในกระบวนการเรียน



## วิธีการศึกษา

การวิจัยแบบพรรณานี้แบ่งกระบวนการเรียนเป็น 2 ส่วนโดยอิงจากผู้สอนและผู้เรียน ในส่วนผู้สอนหมายถึงแผนการเรียนที่ผู้สอนจัดทำซึ่งเป็นรายละเอียดวิชา เพื่อแจ้งผู้บังคับบัญชาทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบ หลังจากนั้นจึงแจ้งผู้เรียน ในตอนปลายภาคการศึกษาผู้สอนต้องส่งผลการศึกษาให้ผู้บังคับบัญชาทราบและพิจารณาให้ความเห็นชอบ ในส่วนผู้เรียนหมายถึงความเห็นของผู้เรียนที่มีต่อการเรียนวิชาที่ลงทะเบียนเรียนในแง่มุมต่างๆอย่างเป็นอิสระ

### วิธีเก็บข้อมูล

1 แผนการเรียน การบันทึกข้อมูลอาศัยประมวลกระบวนการวิชา แบบแจ้งวิธีการวัดผลประเมินผลการศึกษา และแบบแสดงการประเมินผลการศึกษา โดยบันทึกในโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS version 16.0 ข้อมูลที่บันทึกเช่น รหัสวิชา จำนวนหน่วยกิต สถานะวิชา การสังกัดภาควิชา การแบ่งคะแนน วิธีการเรียนการสอน วิธีประเมินผล จำนวนผู้เรียน ผลการศึกษา การระบุทักษะจำเป็น เป็นต้น วิธีการเรียนเช่น การสอบ การปฏิบัติการ งานมอบหมาย การอภิปราย รายงาน การนำเสนอ กิจกรรม ความตั้งใจ เป็นต้น การระบุทักษะจำเป็นหมายถึงการที่ผู้สอนแสดงเจตนาและเขียนไว้ชัดเจนในประมวลวิชาเพื่อแจ้งผู้เรียนว่าจะมีกิจกรรมใดบ้างเช่น การใช้ภาษาอังกฤษ การสืบค้นทางเทคโนโลยีสารสนเทศ การทำงานเป็นกลุ่ม การทำงานเป็นทีม การฝึกปฏิบัติทักษะวิชาชีพ การคิดวิเคราะห์ และการแก้ไขปัญหา เป็นต้น การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติบรรยาย

2 ความเห็นของผู้เรียน ผู้วิจัยรวบรวมจากผู้เรียนชั้นปี 3 ชั้นปี 4 และชั้นปี 5 ที่ลงทะเบียนเรียนซึ่งมีจำนวน 122 คน 146 คน และ 141 คนตามลำดับ การเก็บข้อมูลอาศัยการรับฟังผู้เรียนชั้นปี 5 แผนบริหารหลักสูตรจำนวน 40 คน และแผนวิทยาศาสตร์หลักสูตรจำนวน 40 คน ในวันพุธที่ 7 มกราคม 2558 เวลา 13.00 น – 14.30 น และเวลา 14.30 น – 16.00 น ณ ห้องปฏิบัติการชั้น 5 ตามลำดับ การรับฟังผู้เรียนชั้นปี 4 แผนบริหารหลักสูตรจำนวน 47 คน และแผนวิทยาศาสตร์หลักสูตรจำนวน 15 คน ในวันจันทร์ที่ 12 มกราคม 2558 เวลา 10.00 น – 11.30 น และในวันอังคารที่ 13 มกราคม 2558 เวลา 8.30 น – 10.00 น ณ ห้องพุทธชาด ตามลำดับ ส่วนผู้เรียนชั้นปี 3 ไม่มีเวลาว่างตรงกันที่จะให้ผู้วิจัยเก็บข้อมูลโดยตรง ผู้วิจัยจึงหารือกับหัวหน้าชั้นปี 3 เพื่อระบุวัตถุประสงค์และวิธีเก็บข้อมูลหัวหน้าชั้นปีจึงเป็นผู้เก็บข้อมูลโดยทยอยเก็บข้อมูลจากการแสดงความเห็นในช่วงท้ายชั่วโมงเรียนในแต่ละวิชาในระหว่างวันที่ 12 – 16 มกราคม 2558

ผู้เรียนแสดงความเห็นหลากหลาย จึงต้องจัดความเห็นเป็นหมวดและข้อย่อยในแต่ละหมวดโดยใช้บุคคล 2 รายซึ่งมีการจัดหมวดและข้อย่อยในหมวดที่ตรงกันร้อยละ 94 ความเห็นมีลักษณะเป็นคำชม ความจริง ความต้องการ ความไม่ต้องการ ความรู้สึก และข้อเสนอแนะ ดังนั้นจึงจัดความเห็นเป็น 1) เสียงชมซึ่งเป็นคำชมคำชื่นชอบ และ 2) เสียงสะท้อนซึ่งเป็นความจริง ความต้องการ ความไม่ต้องการ ความรู้สึก และข้อเสนอแนะ การนำเสนอข้อมูลจะระบุว่ามีเสียงชมและเสียงสะท้อนอะไรบ้างในแต่ละวิชา การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติพรรณนา

## ผลการศึกษา

### แผนการเรียน

การระบุทักษะจำเป็นในประมวลวิชาเป็นสาระสำคัญของงานวิจัยนี้ ดังนั้นจึงนำเสนอข้อมูลเป็นตารางไขว้โดยการระบุทักษะจำเป็นในประมวลวิชาเป็นหลัก ในภาพรวมมีวิชาทั้งหมด 81 วิชา วิชาที่ระบุทักษะจำเป็น มี 44 วิชา (ร้อยละ 54.3) โดยเป็นวิชาของทั้งสองภาคอย่างละครึ่ง กลุ่มวิชาเลือกเป็นวิชาที่มีการระบุทักษะจำเป็นมากที่สุด ในขณะที่กลุ่มวิชาฝึกปฏิบัติงานไม่มีเลย วิชาลักษณะแบบบรรยายและปฏิบัติการมีการระบุทักษะมากที่สุด เช่นเดียวกันกับวิชาที่มี 3 หน่วยกิต วิชาที่ผู้เรียนให้เสียงสะท้อนมีจำนวนมากกว่าวิชาที่ไม่ให้ (ตาราง 1)

ลักษณะวิชาแบบบรรยายและปฏิบัติการมี 29 วิชา วิชาเหล่านี้จะมีการแบ่งคะแนนเป็น 2 ส่วนคือสำหรับบรรยายและปฏิบัติการพบว่า วิชาจำนวน 14 วิชา มีสัดส่วนหน่วยกิตบรรยายต่อหน่วยกิตปฏิบัติการ และสัดส่วนคะแนนบรรยายต่อคะแนนปฏิบัติการตรงกันหรือใกล้เคียงกัน ส่วนที่เหลืออีก 15 กระบวนวิชามีสัดส่วนดังกล่าวต่างกันมากกว่าร้อยละ 10 (ตาราง 2)

ในแต่ละวิชาที่มีการแบ่งคะแนนซึ่งอาจจำแนกได้เป็นคะแนนการสอบและคะแนนนอกการสอบ การสอบหมายถึงการนั่งสอบข้อเขียนได้แก่ การสอบกลางภาค การสอบปลายภาค และการสอบย่อย ส่วนคะแนนนอกการสอบหมายถึงคะแนนอื่นที่ไม่ใช่คะแนนการสอบ วิชาบรรยายมีคะแนนการสอบประมาณร้อยละ 65 และคะแนนนอกการสอบอีกร้อยละ 35 ส่วนวิชาบรรยายและปฏิบัติการมีคะแนนการสอบประมาณร้อยละ 68 และคะแนนนอกการสอบประมาณร้อยละ 32 วิชาปฏิบัติการมีคะแนนเกือบทั้งหมดเป็นคะแนนนอกการสอบ (ตาราง 3)

ด้านผลการศึกษาในภาพรวมจำนวนผู้เรียนที่ได้เกรด A มีค่าประมาณร้อยละ 50 วิชาที่ผู้เรียนมีโอกาสได้ผลการศึกษาหรือเกรด A มากที่สุดคือกลุ่มวิชาฝึกปฏิบัติงาน รองลงมาคือกลุ่มวิชาเลือก (ตาราง 4) อย่างไรก็ตามมีผู้เรียนที่เรียนไม่ผ่านจำนวน 23 คนจาก 17 วิชา (ตาราง 5) บางวิชาที่มีการแบ่งคะแนนที่ต่างมาจากวิชาอื่น (ตาราง 6)

### ความเห็นของผู้เรียน

ผู้เรียนให้ความเห็นในวิชาเรียน 38 วิชา (ภาคผนวก) หมวดความเห็นสำคัญได้แก่ เนื้อหาสอน เอกสารประกอบการเรียน/สไลด์ ปฏิบัติการ งานมอบหมาย ข้อสอบ ผู้สอน เป็นต้น ความเห็นที่เป็นเสียงชมจำแนกตามวิชาที่สังกัดภาควิชาวิทยาศาสตร์ (ตาราง 7) และภาควิชาบริหารเภสัชกรรม (ตาราง 8) ส่วนความเห็นที่เป็นเสียงสะท้อนจำแนกตามชั้นปีผู้เรียนและภาควิชาได้แก่ เสียงสะท้อนจากผู้เรียนปี 3 (ตาราง 9) เสียงสะท้อนจากผู้เรียนปี 4 (ตาราง 10 – 11) และเสียงสะท้อนจากผู้เรียนปี 5 (ตาราง 12 – 13) นอกจากนี้มีการคำนวณสัดส่วนเสียงชมและเสียงสะท้อนต่อวิชา (ตาราง 14)

ตาราง 1 จำนวนวิชาที่มีการระบุทักษะจำเป็นในประมวลวิชา

		การระบุทักษะจำเป็นในประมวลวิชา		
		ระบุ	ไม่ระบุ	รวม
ภาควิชา	วิทยาศาสตร์เภสัชกรรม	22	11	33
	บริหารเภสัชกรรม	22	26	48
	รวม	44	37	81
สถานะวิชา	วิชาเอกบังคับ	15	11	26
	วิชาแผนบังคับ	8	7	15
	วิชาฝึกปฏิบัติงาน	0	13	13
	วิชาเลือก	21	6	27
	รวม	44	37	81
ลักษณะวิชา	บรรยาย	19	11	30
	บรรยายและปฏิบัติการ	22	7	29
	ปฏิบัติการ	3	19	22
	รวม	44	37	81
จำนวนหน่วยกิตของวิชา	วิชา 1 หน่วยกิต	5	4	9
	วิชา 2 หน่วยกิต	10	7	17
	วิชา 3 หน่วยกิต	26	12	38
	วิชา 4 หน่วยกิต	3	1	4
	วิชา 5 หน่วยกิต	0	13	13
	รวม	44	37	81
จำนวนผู้สอนต่อวิชา	จำนวน 1-4 คน	28	29	57
	จำนวนมากกว่า 4 คน	16	8	24
	รวม	44	37	81
จำนวนผู้เรียนต่อวิชา	จำนวน 1-50 คน	26	24	50
	จำนวน 51-100 คน	12	7	19
	จำนวนมากกว่า 100 คน	6	6	12
	รวม	44	37	81
วิธีประเมินผลการศึกษา	อิงเกณฑ์	39	36	75
	อิงกลุ่ม	5	1	6
	รวม	37	44	81
ผลการศึกษา	วิชาที่ไม่มีผู้เรียนได้ A	3	2	5
	วิชาที่ผู้เรียนบางคนได้ A	26	22	48
	วิชาที่ผู้เรียนทุกคนได้ A	12	11	23
	รวม	41	35	76
เสียงสะท้อน	ผู้เรียนมีเสียงสะท้อน	28	10	38
	ผู้เรียนไม่มีเสียงสะท้อน	16	27	43
	รวม	44	37	81

ตาราง 2 สัตว์ส่วนหน่วยกิตกับสัตว์ส่วนคะแนน

วิชา (n=15)	หน่วยกิต		คะแนน		สัตว์ส่วน	
	บรรยาย (บ)	ปฏิบัติการ (ป)	บรรยาย (บ)	ปฏิบัติการ (ป)	หน่วยกิต บ/ป	คะแนน บ/ป
461404	3	1	70	30	3.0	2.3
461343	2	1	70	30	2.0	2.3
461357	2	1	70	30	2.0	2.3
461472	2	1	70	30	2.0	2.3
461511	2	1	70	30	2.0	2.3
461526	2	1	70	30	2.0	2.3
461542	2	1	70	30	2.0	2.3
461563	2	1	70	30	2.0	2.3
462523	2	1	60	40	2.0	1.5
462584	2	1	52	48	2.0	1.1
462587	2	1	60	40	2.0	1.5
461524	1	1	60	40	1.0	1.5
462307	1	1	60	40	1.0	1.5
462311	1	1	40	60	1.0	0.7
462411	1	3	75	25	0.3	3.0

ตาราง 3 คะแนน (ในรูปร้อยละ) ตามลักษณะวิชาและภาควิชา

ลักษณะวิชา	คะแนน	ภาพรวม (30 วิชา)		วิทยาศาสตร์เกษตรกรรม (14 วิชา)		บริหารเกษตรกรรม (16 วิชา)	
		ค่าเฉลี่ย	ค่าเอสดี*	ค่าเฉลี่ย	ค่าเอสดี	ค่าเฉลี่ย	ค่าเอสดี
บรรยาย	สอบกลางภาค 1	29.5	15.7	32.8	15.6	26.6	15.8
	สอบกลางภาค 2	3.9	10.1	2.4	9.0	5.1	11.1
	สอบปลายภาค	29.9	15.5	33.2	15.4	27.0	15.5
	สอบย่อย	1.5	4.4	0.4	1.3	2.5	5.8
	รวมการสอบ	64.7		68.7		61.3	
	งานมอบหมาย	15.9	14.7	15.9	8.7	15.9	18.7
	อภิปราย	2.3	9.0	0.0	0.0	4.4	12.1
	รายงาน	2.1	4.6	3.2	5.8	1.1	3.1
	การนำเสนอ	4.9	11.6	5.4	12.6	4.5	11.1
	กิจกรรม	2.7	5.2	3.6	5.0	1.9	5.4
	ความตั้งใจ	7.3	13.7	3.2	7.2	10.9	17.0
	รวมนอกการสอบ	35.3		31.3		38.8	
	รวมทั้งหมด	100.0		100.0		100.0	
			ภาพรวม (22 วิชา)		วิทยาศาสตร์เกษตรกรรม (2 วิชา)		บริหารเกษตรกรรม (20 วิชา)
		ค่าเฉลี่ย	ค่าเอสดี	ค่าเฉลี่ย	ค่าเอสดี	ค่าเฉลี่ย	ค่าเอสดี
ปฏิบัติการ	สอบกลางภาค	1.4	6.4	0	0	1.5	6.7
	สอบปลายภาค	2.3	7.5	0	0	2.5	7.9
	สอบย่อย	0.0	0.0	0	0	0.0	0.0
	รวมการสอบ	3.6		0		4.0	
	งานมอบหมาย	9.5	21.5	60	0	4.5	14.7
	อภิปราย	1.6	7.5	0	0	1.8	7.8
	รายงาน	2.7	7.0	20	0	1.0	4.5
	การนำเสนอ	2.7	7.0	20	0	1.0	4.5
	ทักษะ/การเตรียมตัว	3.4	11.3	0	0	3.8	11.8
	กิจกรรม	1.8	8.5	0	0	2.0	8.9
	ความตั้งใจ	1.8	5.0	0	0	2.0	5.2
	การประเมิน 1	49.5	31.2	0	0	54.5	28.2
	การประเมิน 2	23.2	14.9	0	0	25.5	13.6
	รวมนอกการสอบ	96.4		100		96.0	
รวมทั้งหมด	100.0		100		100.0		

ตาราง 3 คะแนน (ในรูปร้อยละ) ตามลักษณะวิชาและภาควิชา (ต่อ)

ลักษณะวิชา	คะแนน	ภาพรวม (29 วิชา)		วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (17 วิชา)		บริหารและเทคโนโลยี (12 วิชา)	
		ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ย
บรรยายและ	ภาคบรรยาย						
ปฏิบัติการ	สอบกลางภาค 1	26.9	8.4	27.4	9.8	26.3	6.4
	สอบกลางภาค 2	4.8	11.2	1.2	5.1	9.8	15.3
	สอบปลายภาค	23.1	11.8	27.7	10.6	16.5	10.6
	สอบย่อย	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	รวมการสอบ	54.8		56.4		52.5	
	งานมอบหมาย	3.0	5.8	2.5	4.8	3.8	7.1
	อภิปราย	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	รายงาน	0.4	2.2	0.0	0.0	1.0	3.5
	การนำเสนอ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	กิจกรรม	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	ความตั้งใจ	0.2	0.9	0.0	0.0	0.4	1.4
	รวมนอกการสอบ	3.6		2.5		5.2	
	รวมภาคบรรยาย	58.3		58.8		57.7	
		ภาคปฏิบัติการ					
ปฏิบัติการ	สอบกลางภาค	3.6	7.0	1.7	5.1	6.3	8.6
	สอบปลายภาค	6.5	9.0	3.9	8.7	10.3	8.5
	สอบย่อย	3.4	8.9	5.9	11.0	0.0	0.0
	รวมการสอบ	13.6		11.5		16.6	
	งานมอบหมาย	8.7	11.9	7.9	13.2	9.8	10.3
	อภิปราย	3.3	5.0	3.8	4.5	2.5	5.8
	รายงาน	6.4	6.4	9.4	5.6	2.1	5.0
	การนำเสนอ	1.2	3.2	0.9	2.6	1.7	3.9
	ทักษะ/การเตรียมตัว	2.6	4.9	3.8	5.7	0.8	2.9
	กิจกรรม	1.2	3.4	0.6	1.7	2.1	5.0
	ความตั้งใจ	4.7	4.8	3.2	4.3	6.8	5.0
	รวมนอกการสอบ	28.1		29.7		25.8	
	รวมภาคปฏิบัติการ	41.7		41.2		42.3	
	รวมทั้งหมด	100.0		100.0		100.0	

ค่าเฉลี่ย\*หมายถึงค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตาราง 4 จำนวนผู้เรียน (ในรูปร้อยละ) ที่ได้เกรดในแต่ละกลุ่มวิชา

เกรด	ภาพรวม		วิชาเอกบังคับ		วิชาแผนบังคับ		วิชาฝึกปฏิบัติงาน		วิชาเลือก	
	n = 81		n = 26		n = 15		n = 13		n = 27	
	ค่าเฉลี่ย	ค่าเอสดี*	ค่าเฉลี่ย	ค่าเอสดี	ค่าเฉลี่ย	ค่าเอสดี	ค่าเฉลี่ย	ค่าเอสดี	ค่าเฉลี่ย	ค่าเอสดี
A	54.7	39.3	32.1	34.9	21.9	20.3	89.2	14.5	78.1	31.2
B+	15.5	17.7	17.7	15.7	23.0	18.7	7.9	10.9	12.7	20.3
B	11.9	18.2	22.9	25.7	14.5	12.2	2.9	5.0	4.3	8.0
C+	6.1	13.6	9.3	9.9	14.5	25.1	0.0	0.0	1.3	6.7
C	2.8	6.1	5.4	7.4	3.6	5.0	0.0	0.0	1.1	5.9
D+	1.4	3.9	2.8	4.9	1.1	2.6	0.0	0.0	1.1	4.1
D	0.6	1.8	1.3	2.6	0.9	2.3	0.0	0.0	0.0	0.0
F	0.2	0.9	0.6	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
S	6.1	24.1	7.7	27.1	19.8	41.0	0.0	0.0	0.0	0.0
U	0.0	0.2	0.0	0.1	0.1	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
I	0.1	0.3	0.2	0.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
W	0.1	0.5	0.0	0.1	0.7	1.1	0.0	0.0	0.0	0.0
V	0.4	4.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.3	7.0

ค่าเอสดี\*หมายถึงค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ตาราง 5 จำนวนผู้เรียนที่เรียนไม่ผ่าน ถอนวิชา เรียนไม่สมบูรณ์ และผู้นั่งเรียน

รหัสวิชา	ผลการศึกษา				
	F	U	W	I	V
461333	8				
461435	5				
462321	2				
462409	4				
462423	2				
461581		1			
462482		1			
461435			1		
461514			2		
461546			2		
461566			1		
461581			1		
462445			1		
461333				2	
462311				1	
462321				2	
461532					4
รวม	21	2	8	5	4



ตาราง 6 วิชาที่มีคะแนนต่างมาจากวิชาบรรยายอื่น

	462561	462565
สถานะวิชา	แผนบังคับ	เอกบังคับ
ลักษณะวิชา	บรรยาย	บรรยาย
หน่วยกิต	1	3
จำนวนผู้เรียน	1	2
จำนวนผู้สอน	4	2
คะแนน (ร้อยละ)	สอบกลางภาค	15
	สอบปลายภาค	20
	งานมอบหมาย	65
	อภิปราย	40
	ความตั้งใจ	60
	รวม	100
จำนวนผู้เรียนตามผลการศึกษา	B	2
	C+	1

ตาราง 7 เสียงชมจากผู้เรียนปี 3 ปี 4 และปี 5 ในวิชาสังกัดภาควิทยาศาสตร์เกษตรกรรม (ลงรหัสวิชาเฉพาะ 3 เลขท้าย)

เสียงชม	343	357	404	435	441	459	472	514	526	532	542	566
<b>เนื้อหาสอน:</b>												
เนื้อหาดีมาก			√									
เนื้อหาดีได้ใช้ประโยชน์จริง					√							
เนื้อหาเป็นความรู้ใหม่ที่เหมาะสม								√				
<b>เอกสารประกอบเรียน:</b>												
เอกสารดี			√		√							
ชอบเอกสารประกอบที่เป็นเล่มรวม		√										
<b>ข้อสอบ:</b>												
ข้อสอบดี	√		√						√			
ข้อสอบเน้นการนำไปใช้											√	
<b>ผู้สอน:</b>												
อาจารย์สอนเข้าใจ อาจารย์สอนดี			√	√								
ผู้สอนท่านหนึ่งดีมาก						√						
อาจารย์สอนปฏิบัติการสนุกมากใจดีไม่ดุ		√										
เน้นให้ผู้เรียนคิดเองดี									√			
ท่านหนึ่งตอบคำถามและให้คำปรึกษาดี											√	
<b>บรรยากาศในการเรียน:</b>												
สนุกดี สนุกมาก							√					
เป็นวิชาที่ชอบที่สุดของเทอมนี้		√										
การจัดการเรียนเหมาะสม และดี								√				√
มีความสุขในการเรียนวิชานี้										√		√

ตาราง 8 เสียงชมจากผู้เรียนปี 3 ปี 4 และปี 5 ในวิชาสังกัดภาควิชาบริหารบาลเกสรธรรม

เสียงชม	462311	462409	462423	462445	462452	462505	462581
<b>เนื้อหาสอน:</b>							
เนื้อหาน่าสนใจ				√			
ให้ความรู้และประโยชน์มาก						√	
<b>เอกสารประกอบเรียน:</b>							
มีหนังสือ						√	
ปฏิบัติการ							
ดีมาก		√					
<b>ข้อสอบ:</b>							
ข้อสอบดี				√			
<b>ผู้สอน:</b>							
ผู้เรียนรับรู้ถึงความตั้งใจของผู้สอน				√			
ผู้สอนท่านหนึ่งสอนดี						√	
<b>บรรยากาศในการเรียน:</b>							
ผ่อนคลายดีเพราะไม่เครียดว่าต้องท่องต้องจำมาก		√					
สนุกดี สนุกมาก		√					
สนุก ชอบ ได้ใช้ภาษาอังกฤษ							√

ตาราง 9 เสี่ยงสะท้อนจากผู้เรียนปี 3 ในวิชาที่สังกัดภาควิชาทั้งสอง

เสี่ยงสะท้อน	461333	461343	461357	462307	462311	462321
<b>เนื้อหาสอน:</b>						
ไม่บอกจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ชัดเจน	×					
ปริมาณเนื้อหาไม่เพียงพอกับชั่วโมงเรียน				×		
ต้องการคำอธิบายการใช้หนังสือมากกว่านี้					×	
ต้องการให้บรรยายพร้อมกับให้ทำแลบควบคู่กัน					×	
เวลาเรียน nonlinear น้อยเกินไป						×
ต้องการเพิ่มแบบฝึกหัด						×
<b>เอกสารประกอบเรียน / สไลด์:</b>						
ไม่มีเอกสาร	×					
หนังสือปฏิบัติการเนื้อหาเก่า		×				
เนื้อหาอ่าน ไม่น่าอ่าน			×			
สไลด์ไม่เหมาะสม			×			
เอกสารอ่านไม่เข้าใจ				×		
ควรใช้สื่อการสอนมากขึ้น					×	
ส่งสไลด์ล่าช้า						×
เนื้อหาในสไลด์กับเอกสารประกอบไม่ตรงกัน						×
<b>ปฏิบัติการ:</b>						
ควรสอบย่อยในแต่ละรอบของแต่ละแลบ		×				
สั่งงานด้วยวาจาอาจเข้าใจไม่ตรงกันควรสั่งเป็นอักษร		×				
สอนไม่เหมือนกันในแต่ละรอบแลบ		×				
บางแลบใช้เวลานานเกินไป				×		
ต้องการให้เน้นแลบมากกว่านี้				×		
คำเฉลยแลบไม่ตรงกันระหว่างผู้สอน				×		
คำเฉลยแลบคลุมเครือ				×		
ควรนำแลบเข้าเรียนพร้อมบรรยาย					×	
<b>ข้อสอบ:</b>						
เน้นเกสส์วิชาเกินไป น่าจะเน้นเคมียา	×					
ไม่ตรงกับที่เน้นสอนในห้องเรียน	×					
ไม่กล่าวพื้นฐานในคาบแรก	×					
ข้อสอบแลบควรเหมือนกันทุกกลุ่ม		×				
ข้อสอบมากเกินไป			×			
ข้อสอบละเอียดมากบางส่วน ไม่ใช่สาระสำคัญ			×			×
ไม่ชอบข้อสอบ โยงกันหลายข้อสอบที่เป็นอิสระต่อกัน						×

ตาราง 9 เสียงสะท้อนจากผู้เรียนปี 3 ในวิชาที่สังกัดภาควิชาทั้งสอง (ต่อ)

เสียงสะท้อน	461333	461343	461357	462307	462311	462321
<b>ผู้สอน:</b>						
อธิบายด้วยภาษาที่เข้าใจยาก	×					
อยากให้แต่ละวิชาสอนแยกกลุ่มเดียวกันในเวลาเดียวกัน	×					
ไม่มีการเก็บคะแนนย่อย ควรมีบ้าง	×					
สอนข้าม เพราะเนื้อหาหนัก			×			
พูดไม่ชัดเจนต้องการเสียงที่ชัดเจนและดัง				×		
บางท่านสอนเนื้อหาไม่จบและปล่อยไป				×		
ไม่ควรนัดเรียนเพิ่มเติม				×		
บางท่านยกตัวอย่างไม่ถูกต้อง					×	
บางท่านถ่ายทอดความรู้ไม่ดี					×	
บางครั้งผู้สอนถกเถียงกันในเนื้อหา / คำตอบ					×	
บางท่านพูดเร็วมากตามไม่ทัน					×	

ตาราง 10 เสียงสะท้อนจากผู้เรียนปี 4 ในวิชาสังกัดภาควิทยาศาสตร์เกษตรกรรม

เสียงสะท้อน	461435	461441	461459
<b>วิธีตัดเกรด:</b>			
วิชานี้ใช้อิงกลุ่ม เสนอให้ใช้อิงเกณฑ์			×
<b>เนื้อหาสอน:</b>			
เรียงลำดับการสอนใหม่เพื่อเอื้อต่อการทำแลบและงานมอบหมาย		×	
สอนแต่ไม่ออกสอบ			×
<b>เอกสารประกอบเรียน / สไลด์:</b>			
สไลด์ไม่เหมาะสม	×		×
มีสไลด์ แต่ไม่ให้ผู้เรียน			×
เวลาส่งสไลด์ไม่เหมาะสม เช่น ส่งให้ 2 ชม.ก่อนเรียน			×
<b>งานมอบหมาย:</b>			
หัวข้อกว้างเกินไปไม่ระบุขอบเขตให้ชัดเจน	×		×
ความยากง่ายแตกต่างกันควรให้ใกล้เคียงกัน	×		
<b>ข้อสอบ:</b>			
เน้นเกษตรวิทยามากไปควรเน้น โครงสร้างเคมี	×		
ให้วาดรูปที่เห็นแวบเดียวจากสไลด์ที่ไม่แจก			×
<b>ผู้สอน:</b>			
มาตรฐานผู้สอนไม่เท่ากัน	×		
ไม่ประกาศคะแนนกลางภาค		×	
พูดเบามาก แม้ใช้ไมโครโฟนก็ยังเบา			×

ตาราง 11 เสียงสะท้อนจากผู้เรียนปี 4 ในวิชาสังกัดภาควิชาบริหารเภสัชกรรม

เสียงสะท้อน	462409	462423	462431	462442	462447	462452	462481
<b>หน่วยกิต:</b>							
เสนอให้เพิ่มหน่วยกิตเป็น 2 หน่วยกิต		×					
เสนอให้ลดหน่วยกิตเป็น 2 หน่วยกิต			×				
<b>เนื้อหาสอน:</b>							
มีบางหัวข้อสอนแต่ไม่ออกข้อสอบ	×						
สอนเน้นพยาธิวิทยามากกว่าเภสัชวิทยา	×						
ไม่สอนหัวข้อ การวิจัยคุณภาพ							×
<b>เอกสารประกอบเรียน / สไลด์:</b>							
ส่งสไลด์ช้าเกินไป น่าจะส่งก่อนเรียน 2 วัน	×						
ไม่จัดลำดับไฟล์ที่ส่งให้ตามลำดับหัวข้อเรียน	×						
สไลด์ไม่เหมาะสม	×						
<b>ปฏิบัติการ:</b>							
ลำดับหัวข้อวิชานี้ไม่สอดคล้องกับช่วงทำปัญหาพิเศษ							×
<b>งานมอบหมาย:</b>							
งานมากเกินไป	×	×		×			
แบ่งกลุ่มแบบคณะแผนจะหาเวลาว่างตรงกัน ไม่ได้		×					
ผู้เรียนที่รับเป็น ผู้ช่วยสอนขาด โอกาสฝึกฝนและเรียนรู้		×					
บางท่านตั้งคำถามการบ้านกำกวม							×
<b>ข้อสอบ:</b>							
มีข้อสอบที่ไม่ได้สอน ไม่ได้เน้นและไม่มีในเอกสาร	×						
เน้นความจำมากเกินไป ควรเน้นการนำไปใช้	×						
ข้อสอบกลางภาคมากเกินไป	×						
ให้สรุปสิ่งที่อาจารย์พิเศษสอน วัดความจำ ขาดวิเคราะห์					×		
เน้นประยุกต์ แต่สอนไม่เน้นประยุกต์						×	
จำนวนข้อสอบไม่สอดคล้องกับจำนวนชั่วโมงเรียน						×	
ข้อสอบแลบกลางภาค 2 ชุดยากง่ายไม่เท่ากัน						×	

ตาราง 11 เสียงสะท้อนจากผู้เรียนปี 4 ในวิชาสังกัดภาควิชาบริหารเภสัชกรรม (ต่อ)

เสียงสะท้อน	462409	462423	462431	462442	462447	462452	462481
<b>ผู้สอน:</b>							
สอนโดยอ่านตามสไลด์ ไม่นับประเด็นสำคัญ	×						
ไม่สรุปทุกครั้งหลังกิจกรรมกลุ่ม	×	×					
บางท่านมีเอกสารให้แต่สอนไม่รู้เรื่อง	×	×					
บางท่านสอนไม่รู้เรื่อง	×						
เพิ่มเวลาผู้สอนให้มากกว่าเวลาผู้เรียนนำเสนอ		×					
ควรสรุปประเด็นหลังจากผู้เรียนนำเสนอ		×					
ไม่มีเกณฑ์การให้คะแนนข้อสอบอัตนัยที่ถามความเห็น			×				
ควรมีการยกตัวอย่างกรณีศึกษา			×				
ควรรพผู้เรียนศึกษาดูงานหรือลงชุมชน			×				
พาไปดูงานในองค์กรที่ไม่เกี่ยวข้องเภสัชกรรม				×			
ไม่ประกาศคะแนนกลางภาค				×			
ไม่สอนตามเนื้อหาในหนังสือ					×		
ต้องการให้สอนเน้นประเด็นเหมือนในข้อสอบ					×		
อาจารย์พิเศษสอนไม่เข้าใจ						×	
ไม่ต้องการเรียนนอกเวลาราชการ						×	
คลินิกปัญหาพิเศษมีมาตรฐานต่างกันจึงแนะนำต่างกัน							×
ไม่มีการสรุปขั้นตอนการเสนอปัญหาพิเศษ							×







ตาราง 13 เสียงสะท้อนจากนักศึกษาปี 5 ในวิชาสังกัดภาควิชาบริหารเภสัชกรรม (ลงรหัสวิชาเฉพาะ 3 เลขท้าย) (ต่อ)

เสียงสะท้อน	405	445	482	505	513	564	581	584	587	592
<b>เวลาเรียน:</b>										
ขยับไปมา					×					
เวลาเรียนไม่เหมาะสมกับการเก็บข้อมูลในร้านยา					×					
ไม่แน่นอน โดยเฉพาะปฏิบัติการ						×				
ไม่กำหนดเวลาเรียนทดแทนที่แน่นอนจึงมักซ้อนวิชาอื่น						×				
ต้องหลบเวลาให้วิชา ประชากรพิเศษ ถึง 6 ครั้ง									×	
ไม่ชอบการเรียนทดแทนในวันเสาร์									×	

ตาราง 14 สัดส่วนเสียงชมต่อวิชาและเสียงสะท้อนต่อวิชา

	ภาควิชา	เสียงชม (ก)	จำนวนวิชา (ข)	สัดส่วน (ก) / (ข)
ผู้เรียนปี 3 –ปี 5	วิทยาศาสตร์เภสัชกรรม	22	12	1.8
	บริหารเภสัชกรรม	10	7	1.4
	ค่ารวมทั้งหมด	32	19	1.7
		เสียงสะท้อน (ง)	จำนวนวิชา (จ)	สัดส่วน (ง)/(จ)
ผู้เรียนปี 3	วิทยาศาสตร์เภสัชกรรม	18	3	6
ผู้เรียนปี 4	วิทยาศาสตร์เภสัชกรรม	15	3	5
ผู้เรียนปี 5	วิทยาศาสตร์เภสัชกรรม	36	12	3
	ค่ารวม	69	18	3.8
ผู้เรียนปี 3	บริหารเภสัชกรรม	23	3	7.7
ผู้เรียนปี 4	บริหารเภสัชกรรม	41	7	5.9
ผู้เรียนปี 5	บริหารเภสัชกรรม	32	10	3.2
	ค่ารวม	96	20	4.8
	ค่ารวมทั้งหมด	165	38	4.3

## การอภิปราย

### การระบุทักษะจำเป็น

การระบุทักษะจำเป็นในประมวลวิชา นับเป็นส่วนหนึ่งของการส่งเสริมทักษะจำเป็น เพราะเป็นการแสดงว่า ผู้สอนตั้งใจให้ผู้เรียนมีทักษะจำเป็น ดังนั้นการระบุด้วยถ้อยคำที่ชัดเจนและเจาะจงจึงมีความสำคัญมาก เพราะจะช่วยให้การเรียนการสอนมีวัตถุประสงค์แน่นอน สามารถออกแบบกิจกรรมให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และสามารถตรวจสอบการเรียนการสอนจำนวนวิชาที่มีการระบุทักษะจำเป็นมีเพียงประมาณครึ่งหนึ่งของวิชาทั้งหมด โดยเฉพาะกลุ่มวิชาฝึกปฏิบัติงานไม่มีการระบุทักษะจำเป็นสักวิชาเดียว ทั้งที่เป็นวิชาสำหรับการฝึกฝนทักษะทางวิชาชีพ ผลการศึกษานี้ค่อนข้างสอดคล้องกับรายงานงานวิจัยหนึ่งซึ่งแสดงให้เห็นว่า ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังมีจำนวนน้อยในกลุ่มวิชาฝึกปฏิบัติงานเมื่อเทียบกับกลุ่มวิชาอื่น (3) อย่างไรก็ตามกลุ่มวิชาฝึกปฏิบัติงานอาจมีการระบุทักษะจำเป็นไว้ที่เอกสารอื่น ในอนาคตจำนวนวิชาที่ระบุทักษะจำเป็นควรจะต้องเพิ่มขึ้น

โดยปกติคะแนนทั้งหมดของวิชาอาจแบ่งได้เป็นสองส่วนหลักคือ คะแนนการสอบและคะแนนนอกการสอบ คะแนนนอกการสอบมีความสำคัญเพราะสามารถนำมาใช้ส่งเสริมและฝึกฝนทักษะจำเป็นให้แก่ผู้เรียนได้มาก งานนอกการสอบมักประกอบด้วย งานมอบหมาย อภิปราย รายงาน การนำเสนอ และความตั้งใจ ผู้สอนควรระบุทักษะจำเป็นในงานนอกการสอบเหล่านี้ให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อเป็นเป้าหมายของการสอนที่ต้องบรรลุให้ได้ ในงานวิจัยนี้พบว่าลักษณะวิชาแบบบรรยายมีสัดส่วนคะแนนการสอบต่อคะแนนนอกการสอบ (ในรูปร้อยละ) เฉลี่ยประมาณ 65 : 35 ผู้สอนสามารถเลือกใช้สัดส่วนที่เหมาะสมสำหรับวิชาของตนเองได้

ความเชื่อมโยงระหว่างการระบุทักษะกับสถานะวิชาแสดงให้เห็นว่ากลุ่มวิชาเลือกมีการระบุทักษะจำเป็นมากกว่ากลุ่มวิชาอื่น จึงเชื่อได้ว่ากลุ่มวิชาเลือกจะเป็นที่ฝึกฝนทักษะจำเป็นได้ดีกว่ากลุ่มวิชาอื่น กลุ่มวิชาเลือกมีจำนวนวิชาที่ระบุทักษะจำเป็นถึงร้อยละ 78 ของวิชาเลือกทั้งหมด และผู้เรียนมีโอกาสดำเนินการ A ร้อยละ 78 ของจำนวนผู้เรียน จากข้อมูลนี้อาจตีความได้ว่าการระบุทักษะจำเป็นน่าจะมีส่วนทำให้ผู้เรียนได้เกรด A

ในส่วนของผู้เรียนพบว่าผู้เรียนมีการกล่าวถึงทักษะจำเป็น ซึ่งเห็นได้จากกรณีที่ผู้เรียนมีความต้องการให้ผู้สอนเน้นการสอน ปฏิบัติการ งานมอบหมาย และการสอบ โดยการเน้นเนื้อหาที่ใหม่ทันสมัย ที่ใช้ประโยชน์จริง การทำงานที่ต้องใช้ความคิด การวางแผน การเขียนวัตถุประสงค์ที่ชัดเจน การสั่งงานด้วยอักษรเพื่อให้ทุกฝ่ายเข้าใจตรงกันแทนการสั่งงานด้วยวาจาที่อาจไม่ครบถ้วน ผู้เรียนปรารถนาให้มีปฏิบัติการเช่นการพัฒนาสูตรตำรับด้วยตนเองมากกว่าการทำสูตรตำรับที่ได้รับมา รวมทั้งการเพิ่มแบบฝึกหัดเพื่อเพิ่มความเข้าใจและนำไปสู่การใช้ได้จริง ในวิชาที่มีเฉพาะภาคบรรยาย การยกตัวอย่างกรณีศึกษาให้มากขึ้นเพื่อความเข้าใจเป็นสิ่งที่ผู้เรียนเรียกร้อง เสียงสะท้อนที่กล่าวว่ามีการยกตัวอย่างไม่ถูกต้องแสดงว่าผู้เรียนสามารถคิดและประเมินได้ว่าสิ่งใดใช่หรือไม่ใช่ ผู้เรียนต้องการการสอนและการสอบที่เน้นการประยุกต์ใช้ การ

วิเคราะห์ มากกว่าความจำ ผลการศึกษาในครั้งนี้ น่าจะเป็นสัญญาณที่ดีที่สื่อให้เห็นว่า ผู้เรียนยอมรับและพร้อมสำหรับการฝึกฝนทักษะจำเป็น ดังนั้นจึงเป็นเรื่องง่ายที่ผู้สอนจะออกแบบหรือวางแผนการเรียนเพื่อเพิ่มทักษะจำเป็น

### เสียงสะท้อนจากผู้เรียน

เสียงสะท้อนจากผู้เรียนเป็นการป้อนกลับข้อมูลมาสู่ผู้สอน เพื่อชี้ให้เห็นว่ามีอะไรบ้างที่เป็นจุดบกพร่องของกระบวนการเรียนในสายตาของผู้เรียน ซึ่งเป็นบุคคลสำคัญที่ผู้สอนต้องระลึกรับฟังและพิจารณาปรับปรุงสิ่งใดปรับได้ควรดำเนินการทันที สิ่งใดเห็นว่ายังไม่สมควรปรับก็ควรมีคำอธิบายให้แก่ผู้เรียน จำนวนเสียงสะท้อนและจำนวนประเด็นเสียงสะท้อนหวังว่าจะลดลงในภาคการศึกษาต่อไป

คู่มือประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2557 โดยสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (4) กำหนดให้กระบวนการเรียนต้องมีการใช้ข้อมูลป้อนกลับ โดยเฉพาะจากผู้เรียน เพื่อพัฒนาคุณภาพการศึกษา ดังนั้นเสียงสะท้อนจากผู้เรียนครั้งนี้จึงเป็นแหล่งรวมข้อมูล ที่ผู้สอนพึงทราบและหลีกเลี่ยงการกระทำที่ผู้เรียนไม่พึงประสงค์ ทั้งนี้เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการประกันคุณภาพ

## ข้อสรุป

งานวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่ามีการส่งเสริมทักษะจำเป็นในกระบวนการเรียน โดยผู้สอนมีการระบุทักษะจำเป็นไว้ในประมวลวิชา และมีปัจจัยที่แสดงแนวโน้มเอื้อต่อการระบุทักษะจำเป็น เสียงสะท้อนจากผู้เรียนที่มีหลากหลายประเด็น ส่วนหนึ่งก็แสดงให้เห็นว่า ผู้เรียนต้องการการเรียนที่เน้นทักษะจำเป็นเช่นกัน จึงนับเป็นเรื่องที่ดีที่ทั้งผู้สอนและผู้เรียนเห็นความสำคัญของทักษะจำเป็นเหมือนกัน จึงนับเป็น โอกาสอันดีที่การส่งเสริมทักษะจำเป็นในกระบวนการเรียนจะเพิ่มขึ้นได้ อย่างต่อเนื่อง แม้ในงานวิจัยนี้จะมีจำนวนวิชาเพียงประมาณครึ่งหนึ่งของวิชาทั้งหมดที่มีการระบุทักษะจำเป็น เชื่อว่าในภาคการศึกษาถัดๆ ไปจำนวนวิชาจะเพิ่มขึ้นเพราะผู้สอนจะตระหนักและจะส่งเสริมทักษะจำเป็นมากขึ้น

## เอกสารอ้างอิง

- (1) กรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552 และ แนวทางปฏิบัติ: เอกสารแนบท้าย ประกาศคณะกรรมการการอุดมศึกษา เรื่อง แนวทางการปฏิบัติตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2552: สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติ กระทรวงศึกษาธิการ; 2552
- (2) หลักสูตรเกสัชศาสตรบัณฑิต พ.ศ. 2553 (หลักสูตร 6 ปี) คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2553
- (3) สิริพร บุรพาเดชะ, อุไรวรรณ แอ้บบลิ่ง, เสาวลักษณ์ ไชยเมฆา. การใช้ผลการเรียนรู้เพื่อบ่งบอกการพัฒนาหลักสูตรการศึกษา: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่: คณะเภสัชศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่; 2558
- (4) คู่มือการประกันคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับหลักสูตร ปีการศึกษา 2557. สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ; 2557

## ภาคผนวก

## ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากนักศึกษาเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 3

ความคิดเห็นกระบวนวิชา 461333	
1	อยากให้วิชานี้มีคะแนนเก็บบ้างเพราะเนื้อหาที่ค่อนข้างยาก ทำให้นักศึกษาอาจมีคะแนนที่ไม่ค่อยดีนัก
2	อาจารย์ไม่บอกจุดประสงค์ทำให้อาจไม่ได้มองหรือสนใจในจุดเดียวกันกับอาจารย์และข้อสอบที่ออกมาควรจะเป็นแบบวิชา Med Chem ไม่ใช่แบบ Pharmaco เนื้อหายากอยากให้อาจารย์เน้นที่จะออกเยอะๆ ชัดๆ เลยค่ะ ยากจริงๆ ตอนเริ่มเรียนคาบแรกๆ อยากให้อาจารย์ปูพื้นฐานที่รู้เรื่องและเบาๆ ก่อนนักศึกษาก็ได้มีทัศนคติที่ดีที่จะเรียนวิชานี้ต่อไปเพราะมันยากมากจริงๆ อยากให้คาบแรกเน้น function ทบทวนพื้นฐานเคมี พวกพันธะกับ กรดอะมิโนต่างๆ มากกว่านี้
3	การออกข้อสอบ อยากให้ออกตามที่อาจารย์เน้นในห้องเพราะนักศึกษาที่เข้าห้องเรียนก็มาเพื่อดูว่าอาจารย์เน้นอะไร ตรงไหนเวลาอ่านจะได้ตรงจุดแต่ข้อสอบที่ออกมากลับออกจุดเล็กๆ หรือส่วนที่ไม่ใช่ประเด็นสำคัญของเนื้อหา
4	ควรทำเป็นทั้งสไลด์และถ้าเป็นไปได้อยากให้มีเอกสารประกอบคำสอนด้วยเพราะการเรียนรู้ของแต่ละคนไม่เหมือนกัน
5	อาจารย์ควรเน้นจุดสำคัญอยากให้อธิบายด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายอยากให้สอนว่านำไปประยุกต์อย่างไรเพราะนักศึกษายังไม่มีความรู้เรื่องยาที่ขายตามท้องตลาดมากนักอาจารย์บอกว่าจะออกโครงสร้างกับการออกฤทธิ์ แต่หลายครั้งข้อสอบก็ออกชื่อยา กับ indication ที่ไม่เคยทราบ
6	ตอนสอนพื้นฐานคาบแรกๆ ควรจะอธิบายให้ละเอียดและเข้าใจง่ายได้มากกว่านี้เพราะจะได้สามารถต่อยอดไปได้
7	ถ้าเป็นไปได้อยากให้แต่ละวิชาสอนกลุ่มยาเดียวกันในเวลาเดียวกันค่ะ

ความคิดเห็นกระบวนวิชา 461343	
1	เรื่องการทำหนังสือแลป นั้นมีทั้งอัป โหลดให้ และในหนังสือซึ่งเนื้อหาไม่อัปเดต จึงคิดว่ามันสิ้นเปลืองมากในการซื้อเป็นไปไม่ได้ไม่ต้องมีหนังสือ อัป โหลดให้เลยดีกว่าค่ะ
2	การทำแลปในแต่ละครั้งคำสั่งของอาจารย์ไม่ชัดเจนคิดว่าควรมีการทำเป็นลายลักษณ์อักษร นักศึกษาจะได้เข้าใจตรงกันเพราะการไปฟังอาจารย์อย่างเดียว ทำให้เข้าใจคลาดกันได้
3	แลป Tum อาจารย์ควรสอนให้เหมือนกันทุกกลุ่มเพราะในข้อสอบปฏิบัติการมีคำถามที่อาจารย์สัมภาษณ์บางกลุ่มไปทำให้ทำข้อสอบกันไม่ได้
4	อยากให้เก็บคะแนนจากควิสแต่ละรอบของแต่ละแลปเลขไม่ยากให้มีสอบรวมตอนท้าย
5	อยากให้มีเอกสารประกอบการเรียนค่ะ



6	อยากให้อาจารย์ตกลงกันว่าสมุดต้องเขียนอะไรบ้างเขียนส่งบางท่านบอกไม่ต้องเขียน พอไม่เขียนบางท่านบอกต้องเขียนทำให้นักศึกษาเลือกไม่ถูกว่าจะทำอะไรกันแน่
7	เนื้อหาค่อนข้างยากแต่อาจารย์ออกข้อสอบดีค่ะออกแบบให้ทำได้อ่านผ่านการทำแลปก็จะเข้าใจเลขเซอร์คิชั่น

ความคิดเห็นกระบวนวิชา 461357	
1	จำนวนข้อสอบเยอะมากจริงๆ
2	การทำสไลด์ของอาจารย์บางท่าน พื้นหลังไม่ควรมีสีค่ะหรือไม่ถ้าพื้นหลังมีสีก็ควรเป็น power point เพราะเปลี่ยนสีสไลด์ง่ายกว่า PDF เพื่อนำไปปรี้นต์ได้ง่ายค่ะ
3	ดีแล้วค่ะมีเอกสารประกอบการอ่านที่เป็นเล่มรวมขอบค่ะ
4	อาจารย์สอนปฏิบัติการสนุกมากใจดี ไม่ดุ
5	เนื้อหาเยอะมากสนุกดีค่ะ แต่อ่านไม่ทัน
6	อาจารย์ผู้รู้ วัฒนธรรมสอนดีมากค่ะ เนื้อหาแน่น ตกด้วยค่ะ ไม่เครียด Enjoy
7	ข้อสอบออกละเอียดมากเกินไป บางข้ออาจจะไม่ใช่ประเด็นสำคัญที่นักศึกษาต้องรู้
8	เรื่องยาเม็ดเคี้ยวและยาที่แตกตัวช้าแต่ละสไลด์มีเนื้อหาเยอะเกินไป ทำให้ไม่อ่าน และอาจารย์สอนข้ามไปมากอยากให้ลดเนื้อหาลง
9	ชอบอาจารย์ผู้รู้วัฒนธรรมมากค่ะถึงชี้ท้ออาจารย์จะเยอะแต่ก็ออกข้อสอบในส่วนที่เราต้องรู้จริงๆ แล้วก็คุมแลปสนุกอธิบายชัดเจน ไม่ดุทำให้กล้าที่จะถาม
10	เป็นวิชาที่ชอบที่สุดของเทอมนี้เลย

ความคิดเห็นกระบวนวิชา 462307	
1	ในบางปฏิบัติการใช้เวลานานเกินไปนักศึกษามีความสนใจลดลงอย่างมากและการที่อาจารย์มาช่วยเหลือและอธิบายให้เข้าใจมากขึ้น ก็ยังไม่ค่อยเข้าใจ
2	เอกสารประกอบการเรียนเหมือนสไลด์ซึ่งอ่านอย่างไรก็ไม่เข้าใจ อยากให้มีการแปลศัพท์เทคนิคให้
3	จำนวนของเนื้อหาที่ชั่วโมงสอนไม่สอดคล้องกันบางเรื่องที่มีเนื้อหามาก ต้องใช้ความเข้าใจ เช่นยาที่ใช้ในสตรีตั้งครรภ์และในนมบุตร ทำให้อาจารย์ต้องสอนแบบรวดเร็วไม่มีเวลาอธิบายมากพอ ทำให้ประสิทธิภาพในการเรียนลดลง
4	อยากให้อาจารย์พูดให้ชัดเจนเสียงดังฟังชัดเพราะศัพท์เทคนิคบางคำนักศึกษาได้ยินไม่ชัดเจน ทำให้ไม่เข้าใจ
5	การนัดเรียนเพิ่มในตอนแรกๆของภาคเรียนมีโอกาสที่จะแก้ไขในปีหน้าหรือไม่ เพราะคิดว่าหนักเกินไป

6	อยากให้เน้นแลปมากกว่านี้คะเนื้อหาบางตอนที่สอนให้ดูในแลปยังไม่ชัดเจน อาจเนื่องด้วยเนื้อหาเยอะแต่เวลาน้อยแล้วก็การเขียนsoapอยากให้มีส่วนอย่างมากกว่านี้
7	อาจารย์บางท่าน สอนเนื้อหาไม่จบ แล้วเนื้อหาที่สอนไม่ทันก็ปล่อยให้สอนเน้นเนื้อหาสำคัญและสามารถนำไปใช้ได้จริงและแลปอาจารย์แต่ละกลุ่มเน้นเนื้อหาไม่เหมือนกัน
8	เนื้อหาตอนทำแลปอาจารย์แต่ละคนเฉลยไม่เหมือนกัน พอนักศึกษาถามภายหลังเลิกแลป ทำให้งงไม่รู้ว่าข้อใดถูกหรือการนำไปใช้จริงๆ
9	เวลาอาจารย์เฉลยการตอบคำถาม อยากได้คำตอบที่ถูกต้องและตรงประเด็นไม่ใช่คำตอบที่คลุมเคลือ ซึ่งเมื่อได้คำตอบมาแล้วนักศึกษาก็ยังไม่เข้าใจรวมทั้งตัวอาจารย์ก็ยังเหมือนไม่ค่อยแน่ใจ และอาจารย์แต่ละคนก็ตอบไม่เหมือนกัน

ความคิดเห็นกระบวนวิชา 462311	
1	เนื้อหาไม่ใช่การจำแล้วจะเข้าใจซึ่งปฏิบัติการช่วยได้อย่างมาก ดังนั้นในเวลาเรียนเลกเชอร์อยากให้เน้นการปฏิบัติมาด้วยเลย หรือใช้สื่อการสอนมากขึ้น
2	บรรยากาศในการเรียนผ่อนคลายดีคะเพราะไม่เครียดว่าต้องท่องต้องจำมาก
3	อาจารย์ผู้สอนบางท่านถ่ายทอดความรู้ให้นักศึกษาไม่ค่อยดีนักบางครั้งนักศึกษาจับประเด็นยากมากๆ
4	สนุกดีคะ
5	ในแลปบางครั้งอาจารย์ถกเถียงเกี่ยวกับเนื้อหาหรือคำตอบกันเองทำให้นักศึกษาไม่มั่นใจว่าที่อาจารย์สอนอันไหนถูกกันแน่
6	อยากให้อาจารย์อธิบายการใช้หนังสือมากกว่านี้หน่อยคะ
7	อยากให้อาจารย์เช็คเนื้อหาที่อาจารย์ท่านอื่นสอนเช่น ตัวอย่างที่ยกให้ห้องไม่ดี แล้วนักศึกษาเอาไปตอบในข้อสอบแล้วพบว่าไม่ถูกต้อง เช่น เว็บ Ya&You
8	อาจารย์พูดเร็วมากคะตามไม่ทัน แยกแต่ละเว็บไม่ออกว่ามีอะไรบ้าง

ความคิดเห็นกระบวนวิชา 462321	
1	การออกข้อสอบที่เป็นการใช้คำตอบข้อก่อนหน้ามาคิดต่อเป็นทอคาติดกันหลายๆข้อเหมือนเป็นการตัดสินความรู้นักศึกษาโดยใช้โจทย์เพียงข้อเดียวเพราะถ้าเกิดคิดผิดนิดเดียวข้ออื่นๆก็ผิดตามด้วยการที่นักศึกษาตอบผิดอาจไม่ใช่การไม่เข้าใจ โจทย์หรือทำไม่ได้ แต่แค่อาจผิดพลาดตอนการคำนวณเล็กน้อยเท่านั้นเองน่าจะให้ข้อสอบแต่ละข้อค่อนข้างเป็นอิสระแยกออกจากกัน
2	อยากให้อาจารย์อัปเดตสื่อให้เร็วกว่านี้เพราะถ้าไม่มีสไลด์ตามอาจารย์สอนนักศึกษาเรียนไม่รู้เรื่อง

3	เวลาเรียน nonlinear น้อยเกินไปทำให้อาจารย์ต้องพูดเร็วขึ้นแล้วตามไม่ทันทั้งๆที่เวลาเรียน linear ดูเหมือนจะเหลืออยากให้สอนเนื้อหาจำนวนของอ.อรุณรัตน์ย้ายมาสอนต่อ อ.โชคชัย เพราะเนื้อหาต่อกันแล้วก็จะได้มีเวลาฝึกคำนวณเพิ่ม
4	สำหรับอาจารย์บางท่านอยากให้สไลด์อาจารย์หรือเอกสารคำสอนกับสิ่งที่อาจารย์สอนในห้อง สอดคล้องกันกับสไลด์หรือเอกสารคำสอนที่นักศึกษาได้รับเวลาเรียนไม่เข้าใจหรือตามไม่ทัน จะได้สามารถอ่านทวนเองได้ที่คำนวณกับกราฟ อยากให้มีตัวอย่างเยอะๆ ค่ะ แยก linear กับ nonlinear ไม่ค่อยออก
5	อยากให้เพิ่มแบบฝึกหัดให้มากขึ้น
6	เนื้อหาเรื่องการศึกษาชีวสมมูลกับชีวปริมาณออกฤทธิ์มีเนื้อหาเยอะมากข้อสอบก็ออกละเอียดมาก คล้ายกับการจับผิดคำ

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากนักศึกษาเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 4

ด้านการเรียนการสอน ภาคการศึกษาที่ 1/2557

วันที่ 12 มกราคม 2558 เวลา 10.00 น - 11.30 น (แผนบริบาลเภสัชกรรม)

วันที่ 13 มกราคม 2558 เวลา 8.30 น - 10.00 น (แผนวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม) ณ ห้องพุทธชาด

รหัสวิชา	ความคิดเห็น
461404	<ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้สอนดีมาก เนื้อหาดีมาก ข้อสอบดี เอกสารดี</li> <li>ข้อสอบปลายภาคให้เขียนมากเกินไป โดยเว้นบรรทัดไว้จำนวนมาก</li> <li>ขอให้รักษาความดีแบบนี้ไว้ตลอดไป</li> </ul>
461435	<ul style="list-style-type: none"> <li>มีงานมอบหมาย</li> <li>อาจารย์ท่านหนึ่งทำ slide มีสีสันทวนมาก แต่ไม่รู้ว่าจะเน้นเนื้อหาส่วนใดบ้างแต่ละสไลม์มีนัยต่างกันอย่างไร</li> <li>สอนเข้าใจ อาจารย์สอนดี</li> <li>ความยาก-ง่ายของงานมอบหมายมีความแตกต่างกันค่อนข้างมาก</li> <li>งานมอบหมายที่ให้ป็นหัวข้อกว้างๆ และไม่ได้แนะนำหรือระบุขอบเขตของงานที่ชัดเจนงานมอบหมายควรมีความชัดเจน และมีการกำหนดวัตถุประสงค์ เพื่อให้นักศึกษาทำงานได้ตามวัตถุประสงค์ของอาจารย์</li> <li>อาจารย์ประจำกลุ่มแต่ละกลุ่มมีมาตรฐานไม่เท่ากัน</li> <li>ข้อสอบเน้นทางเภสัชวิทยามากเกินไป ควรเน้นโครงสร้างเคมีเป็นหลัก</li> </ul>
461441	<ul style="list-style-type: none"> <li>เนื้อหาดีได้ใช้ประโยชน์จริงได้สัมผัสเครื่องมือจริงเอกสารดี</li> <li>ไม่ประกาศคะแนนสอบกลางภาค</li> <li>ควรเรียนบรรยายให้เสร็จแล้วเรียนปฏิบัติการ</li> <li>เนื่องจากการเรียน lab ควรจัดเรียงลำดับการสอนใหม่ เนื่องจากช่วงกลางภาคมีเวลาว่าง แต่ปลายภาคต้องทำ lab ศึกษาดูงาน และทำงานมอบหมายงานจึงแน่นไป</li> </ul>
461459	<ul style="list-style-type: none"> <li>อาจารย์คนที่ 1 จัดทำสไลด์แต่พื้นหลังของสไลด์สีเข้มเกินไป เมื่อนักศึกษาจะ print ต้องปรับสีพื้นหลังและตัวอักษรทำให้ยุ่งยาก</li> <li>อาจารย์คนที่ 2 ดีมาก</li> <li>อาจารย์คนที่ 3 ไม่มีเอกสารประกอบการสอน ตัวอักษรของ slide เล็กเกินไป อาจารย์พูดเสียงเบา ไม่ upload เอกสาร และอาจารย์สั่งงานมอบหมายไม่ชัดเจน(การสั่งงานมอบหมายควรมีกรอบและขอบเขตที่ชัดเจน เพื่อให้นักศึกษาทำงานอย่างตรงเป้าหมาย/วัตถุประสงค์ของผู้สอน)</li> <li>ข้อสอบที่ออกให้วาดรูปเครื่องมือ ส่วนประกอบ และอธิบายหน้าที่ ซึ่งในห้องเรียนไม่ได้เน้นประเด็นนี้ และนักศึกษาเห็นเครื่องมือแวบเดียว และมีข้อสอบจับคู่ที่มีโจทย์ยากมาก</li> <li>อาจารย์ให้งานมอบหมายไม่ชัดเจน ควรกำหนดเกณฑ์ประเมิน ว่าเน้นเนื้อหาหรือรูปแบบสื่อ</li> <li>ตัดเกรดแบบอิงกลุ่ม รุ่นถัดไปน่าจะตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์เนื่องจากนักศึกษามีความรู้แต่ได้เกรดไม่เหมาะสม เพราะการตัดเกรดอิงกลุ่ม</li> <li>มีการประกาศคะแนนกลางภาค</li> </ul>

รหัสวิชา	ความคิดเห็น
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● หน้าปกข้อสอบแจ้งว่าไม่ให้นำเครื่องคิดเลขเข้า แต่อาจารย์ผู้สอนแจ้งนักศึกษาให้เข้าได้ ทำให้อาจารย์คุมสอบต้องประสานกับอาจารย์ผู้สอน และทำให้เสียเวลาในการสอบ</li> <li>● อาจารย์คนหนึ่ง upload ไฟล์เอกสารการสอนช้ามาก เช่น 2 ชั่วโมงก่อนเรียน มักจะใช้พื้นหลังของ slide สีเข้มทำให้เปลืองหมึก ควรปรับไฟล์เป็นขาวดำก่อน หรือทำไฟล์ที่นักศึกษาปรับเองได้ง่าย</li> <li>● อาจารย์อีกคนบรรยายเสียงเบามาก ไม่ upload ไฟล์เอกสารการสอน และไม่แจกเอกสารการสอนให้นักศึกษา ทำให้นักศึกษาต้องจดเอง สอบบางหัวข้อแต่ไม่ออกข้อสอบเลยและไม่แจ้งให้นักศึกษาทราบว่าไม่ออกข้อสอบในเรื่องใดบ้าง แต่บางหัวข้อไม่ได้สอน/เน้นย้ำแต่ออกข้อสอบ</li> <li>● อาจารย์ผู้สอนไม่แจ้งนักศึกษาว່าคือสอบในส่วนของอาจารย์พิเศษให้นักศึกษานำเครื่องคิดเลขเข้าห้องสอบได้</li> <li>● งานมอบหมายมากเกินไป อาจารย์สั่งงานมอบหมายกว้างๆ ไม่ได้แนะนำหรือระบุขอบเขตงานให้ชัดเจน เมื่อนักศึกษาส่งงานก็ไม่ถูกใจอาจารย์</li> <li>● อาจารย์ท่านหนึ่งพูดเสียงเบามาก</li> </ul>
462409	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Upload เอกสารการสอนช้า ดึกเกินไปในบางครั้ง ควร upload ล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันก่อนสอน</li> <li>● อาจารย์บางท่านมีเอกสารให้แต่สอนไม่รู้เรื่อง</li> <li>● บางหัวข้ออาจารย์สอนแต่ไม่ออกข้อสอบ</li> <li>● อาจารย์บางท่านออกข้อสอบที่ไม่ได้สอน ไม่เน้นประเด็นสำคัญ และไม่มีเนื้อหาในเอกสารประกอบ</li> <li>● ข้อสอบเน้นความจำมากเกินไป ควรเน้นการนำไปใช้</li> <li>● ปฏิบัติการดีมาก</li> <li>● อาจารย์สอนเน้นเนื้อหาทางพยาธิวิทยามากกว่าทางเภสัชวิทยา แต่ออกข้อสอบทางเภสัชวิทยา</li> <li>● ข้อสอบกลางภาค ครั้งที่ 1 มีจำนวนข้อสอบมากเกินไป นักศึกษาทำไม่ทัน</li> <li>● เอกสารประกอบการสอนควรปรับจำนวน slid จาก 6 slide ต่อ 1 หน้า เป็น 4 slide ต่อ 1 หน้าหรือ upload ไฟล์ให้นักศึกษาสามารถปรับได้เอง</li> <li>● อยากให้อาจารย์ upload ไฟล์เอกสารการสอนล่วงหน้าอย่างน้อย 2 วันก่อนสอน</li> <li>● ในการบรรยายอาจารย์ควรเน้นประเด็นสำคัญหรืออธิบายเพิ่มเติม และไม่อ่านตามสไลด์</li> <li>● อาจารย์ควรอธิบายบทบาทของเภสัชกรที่จะนำไปปรับใช้ในชีวิตจริง</li> <li>● การ Upload File เอกสารประกอบใน Courseware ควรจัดลำดับเอกสารตามลำดับการสอน เนื่องจากนักศึกษาสับสนและหาเอกสารไม่พบ</li> <li>● ในการทำกิจกรรมกลุ่ม อาจารย์พูดเบามากไม่ได้ยิน</li> <li>● งานมอบหมายมากเกินไป</li> <li>● หลังจากให้นักศึกษานำเสนองานกลุ่มเสร็จอาจารย์จะสอบย่อยเลย อยากให้อาจารย์ช่วยสรุปประเด็นหลังจากให้นักศึกษานำเสนองานกลุ่มทุกครั้งก่อนสอบย่อย</li> </ul>

รหัสวิชา	ความคิดเห็น
462423	<ul style="list-style-type: none"> <li>● อยากให้อาจารย์มาสอนเองมากกว่านี้ มากกว่าการให้เพื่อนมาบรรยาย หรือเพิ่มชั่วโมงเพื่อให้อาจารย์มาพูดมากขึ้น</li> <li>● เป็นเนื้อหาทางเภสัชกรรมจริงๆ</li> <li>● นักศึกษาชอบมาก น่าจะลดหน่วยกิตวิชา 462431 และมาเพิ่มหน่วยกิตวิชา 462432 หากมีเวลามากขึ้นจะได้เรียนมากขึ้น เพราะวิชานี้สำคัญ</li> <li>● หลังจากนักศึกษานำเสนองานเสร็จแล้ว อยากให้อาจารย์ช่วยสรุปทุกครั้ง</li> <li>● นักศึกษารับรู้ถึงความตั้งใจของอาจารย์ผู้สอน</li> <li>● ข้อสอบดี</li> <li>● ถ้านักศึกษาตั้งใจฝึกฝนก็จะได้รับความรู้อย่างเต็มเปี่ยม</li> <li>● ควรเพิ่มเวลาเรียน และเพิ่มหน่วยกิตเป็น 2 หน่วยกิต</li> <li>● อาจารย์มีความตั้งใจสอน และอยากให้นักศึกษามีความรู้</li> <li>● เกรดที่ได้รับเป็นไปตามที่คาดหวังไว้</li> <li>● น่าจะเพิ่มหน่วยกิตวิชา 462432 เป็น 2 หน่วยกิต</li> <li>● ควรแบ่งกลุ่มแยกตามแผน เพราะนักศึกษาแต่ละแผนวางไม่ตรงกัน</li> <li>● นักศึกษาที่เป็น TA ขาด โอกาสฝึกฝนและเรียนรู้เพิ่มเติมเนื้อหาในวิชา</li> <li>● ควรจัดให้นักศึกษาทุกคนได้เป็น TA และได้ทำงานกลุ่มทุกคน เพื่อจะได้เรียนรู้เท่าเทียมกัน</li> <li>● งานมอบหมายมากเกินไป โดยเน้นให้นักศึกษานำเสนองาน อาจารย์ควรสรุปประเด็นหรือเพิ่มเติมเนื้อหาหลังจากการนำเสนอของนักศึกษา</li> <li>● งานมอบหมาย กลุ่ม ซึ่งอาจมีเนื้อหาแตกต่าง 2 เรื่องทำ กัน อาจารย์ควรสรุปประเด็นก่อนการ Quiz เนื่องจากนักศึกษายังจับประเด็นไม่ได้</li> </ul>
462431	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การตรวจข้อสอบกลางภาค อาจารย์มีเกณฑ์การให้คะแนนไม่ชัดเจน ควรมีการแจ้งเกณฑ์การให้คะแนนให้นักศึกษาทราบเพื่อให้สามารถตอบได้ถูกต้องและตรงประเด็นข้อสอบเป็นการแสดงความเห็น โยงกับทฤษฎีที่เรียน ดังนั้นไม่ควรได้ 0 คะแนน</li> <li>● ควรมีการยกตัวอย่างกรณีศึกษา</li> <li>● ข้อสอบกลางภาค ให้นักศึกษาดูวิดีโอครั้งเดียวแล้วทำข้อสอบ ให้นักศึกษาทำข้อสอบไม่ทัน หากนักศึกษาฟังไม่ทัน วิเคราะห์ให้ดีจะทำให้ทำข้อสอบผิดพลาด แต่ในการสอบปลายภาคอาจารย์ได้ upload วิดีโอให้นักศึกษาดูล่วงหน้าเพื่อใช้ในการทำข้อสอบปลายภาค</li> <li>● ควรพานักศึกษาไปศึกษาดูงานหรือลงชุมชน การเรียนทฤษฎีไม่สามารถจับต้องได้</li> <li>● ควรลดจำนวนหน่วยกิตของวิชานี้เหลือ 2 หน่วยกิต</li> </ul>
462442	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ข้อสอบปลายภาค ในเรื่องที่อาจารย์พิเศษมาสอน ซึ่งไม่ทราบว่าอาจารย์พิเศษหรืออาจารย์ของคณะฯ เป็นผู้ออกข้อสอบ โดยออกข้อสอบให้นักศึกษาเขียนสรุปสิ่งที่อาจารย์พิเศษสอน เป็นข้อสอบแบบความจำ นักศึกษาไม่ได้ฝึกให้คิดวิเคราะห์</li> <li>● ไม่ประกาศคะแนนสอบกลางภาค</li> <li>● กิจกรรม งานกลุ่ม งานมอบหมายเยอะมาก</li> </ul>

รหัสวิชา	ความคิดเห็น
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● อาจารย์พานักศึกษาไปดูงานในองค์กรที่ไม่เกี่ยวข้องกับทางเภสัชกรรม ทำให้นักศึกษาไม่ได้ความรู้ที่เกี่ยวกับทางเภสัชกรรม</li> <li>● อาจารย์พิเศษบรรยายดีมาก ได้ประโยชน์มาก</li> </ul>
462447	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ข้อสอบเน้นการสอนแบบประยุกต์ใช้ จึงอยากให้อาจารย์สอนแบบเน้นการสอนแบบประยุกต์ใช้ด้วย</li> <li>● การสอบกลางภาคปฏิบัติการ แบ่งสอบ 2 กลุ่ม ข้อสอบ 2 กลุ่มไม่เหมือนกันและยาก-ง่ายต่างกัน ควรปรับให้ใกล้เคียงกัน</li> <li>● วิชานี้มีหนังสือ แต่อาจารย์สอน โดยไม่ยึดตามเนื้อหาในหนังสือ ดังนั้น จึงอยากให้อาจารย์ปรับปรุงหนังสือให้สอดคล้องตามที่อาจารย์สอน</li> <li>● จำนวนข้อสอบควรสอดคล้องตามสัดส่วนจำนวนชั่วโมงการสอนของแต่ละเนื้อหา</li> </ul>
462452	<ul style="list-style-type: none"> <li>● อาจารย์คนที่ 1 ตั้งโจทย์/การบ้านคำถามกำกวม</li> <li>● อาจารย์พิเศษสอนไม่เข้าใจ อาจเพราะเป็นนักกฎหมาย ซึ่งมีความรู้ความเชี่ยวชาญมาก อาจารย์ใช้ภาษานักกฎหมายแต่นักศึกษาไม่เข้าใจบางครั้งมีการ make up วันหยุด ควรเปลี่ยนเป็นในวัน-เวลาราชการ</li> <li>● อาจารย์คนที่ 2 สอนดี</li> <li>● ควรจัดการเรียนการสอนในเวลาเรียนปกติ</li> </ul>
462481	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การเรียงหัวข้อวิชา 462452 ควรสอดคล้องกับวิชา 462491</li> <li>● หัวข้อ “การวิจัยเชิงคุณภาพ” อาจารย์ไม่ได้สอนทำให้นักศึกษาไม่สามารถวิเคราะห์เชิงคุณภาพได้</li> <li>● อาจารย์ของคณะฯ และอาจารย์คณะแพทย ควรมีการประสานงานกันในการทำงานเพื่อให้ความเห็นและข้อเสนอแนะกับนักศึกษาได้ตรงกัน</li> <li>● ภาควิชาควรมีขั้นตอนการดำเนินงานของจริยธรรมที่ชัดเจน เช่น มีป้ายแสดงขั้นตอนการดำเนินงานของจริยธรรม</li> <li>● ช่วงเวลาการทำปัญหาพิเศษไม่สอดคล้องกับลำดับการสอนของวิชานี้ ทำให้นักศึกษาไม่มีความรู้ที่จะปรับใช้กับปัญหาพิเศษ และต้องเรียนรู้เองซึ่งอาจไม่ถูกต้อง</li> <li>● คลินิกปัญหาพิเศษ ที่จัดให้นักศึกษาพบอาจารย์ต่างคน ต่างโอกาส มาตรฐานไม่เท่ากัน ทำให้คำแนะนำต่างกัน และอาจารย์ควรปราศจากอคติ</li> <li>● ควรจัดอาจารย์ที่ปรึกษาด้านคลินิก คน และด้านระเบียบวิธีวิจัย 1 คน โดยไม่ต้องเข้าคลินิก 1 ปัญหาพิเศษอีก</li> <li>● ภาควิชาควรสรุปขั้นตอนการเสนอปัญหาพิเศษ</li> </ul>

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากนักศึกษาเภสัชศาสตร์ชั้นปีที่ 5

ด้านการเรียนการสอน ภาคการศึกษาที่ 1/2557

วันที่ 7 มกราคม 2558 เวลา 13.00 น – 14.30 น (แผนบริบาลเภสัชกรรม)

และ 14.30 น – 16.00 น (แผนวิทยาศาสตร์เภสัชกรรม) ณ ห้องปฏิบัติการชั้น 5

รหัสวิชา	ความคิดเห็น
462405	<ul style="list-style-type: none"> <li>• อาจารย์บางท่านออกข้อสอบยาของทั้งสอง section ซึ่งเป็นยากคนละตัวกัน ทำให้ไม่มีความรู้และความเข้าใจยาของอีก section มากพอที่จะเปรียบเทียบกันได้ แต่เมื่อออกในข้อสอบ</li> <li>• อาจารย์สอน โดยเน้นชื่อ trade name มากกว่า generic name และควรใช้ generic name ในข้อสอบ</li> <li>• แบ่งการสอบเป็น 3 ครั้ง คืออยู่แล้ว</li> <li>• ยางชนิดเป็นยาเก่าไม่ใช่ยาปัจจุบัน จึงไม่ตรงกับชื่อวิชา</li> <li>• อาจารย์ไม่ควรกำหนดจำนวนหน้าของรายงาน เนื่องจากอาจารย์กำหนดจำนวนหน้าให้ส่งงานไม่เกิน 15 หน้า แต่นักศึกษาทำเกิน 15 หน้า เนื่องจากมีเนื้อหาไม่สามารถทำให้อยู่ใน 15 หน้าและบางหัวข้อซ้ำซ้อน</li> <li>• อาจารย์บางคนตรวจงาน/ให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด บางคนก็ตรวจงาน/ให้คะแนนไม่เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด</li> <li>• งานมอบหมายกำหนดให้นักศึกษาส่งร่าง 2 ครั้ง อาจารย์บางท่านให้ส่งครั้งเดียว บางท่านให้ส่ง 2 ครั้ง แต่อาจารย์อาจไม่ว่างตรวจ ดังนั้นควรให้ส่งครั้งเดียว เพื่อเป็นมาตรฐานเดียวกัน</li> </ul>
461472	<ul style="list-style-type: none"> <li>• สนุกมาก</li> <li>• เอกสารประกอบการสอนเข้าใจยาก เพราะเรียงลำดับหัวข้อไม่ชัดเจน แยกไม่ออกว่าหัวข้อใดเป็นหัวข้อหลัก หรือ หัวข้อย่อย</li> <li>• Slide ของเอกสารประกอบการสอนเล็กเกินไป ควรปรับให้เป็น 4 slide ต่อ 1 หน้าหรือให้ pdf file นักศึกษาจัดหน้าเอง</li> <li>• ไม่ประกาศผลสอบกลางภาค</li> <li>• Lab ในคณะไม่รู้วัตถุประสงค์ของตำรับยาว่าทำไปเพื่ออะไร เนื่องจากทำตามตำรับยาที่อาจารย์ให้ ไม่ได้คิดพัฒนาสูตรยา ผิดหวัง</li> <li>• อาจารย์ควรให้โอกาสพัฒนาตำรับยาที่นักศึกษาสนใจ</li> </ul>
461491	ดีแล้ว
461514	<ul style="list-style-type: none"> <li>• เนื้อหาเป็นความรู้ใหม่ที่เหมาะสม และการจัดการเรียนการสอนเหมาะสม</li> <li>• อาจารย์ให้งานมอบหมายใกล้สอบ จึงทำงานไม่ค่อยจะทัน เนื่องจาก ให้งานมอบหมาย 3 สัปดาห์ก่อนสอบ</li> <li>• อาจารย์ควรมอบหมายงานตั้งต้นภาคการศึกษา และควรราย Bio-informatic ไปต้นการศึกษาเพื่อทำงานได้เร็วขึ้น</li> <li>• ควรเรียงลำดับหัวข้อเนื้อหาวิชาที่มีงานมอบหมายอยู่ต้นๆ เเทม เพื่อให้มีเวลาทำงานมอบหมาย</li> </ul>
461526	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ไม่ประกาศผลสอบกลางภาค</li> <li>• ข้อสอบสอดคล้องกับเนื้อหาที่เรียนดี</li> </ul>



รหัสวิชา	ความคิดเห็น
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● อาจารย์สอนดี เน้นให้ผู้เรียนคิดเอง</li> <li>● อาจารย์ใจดี ได้ไปดูงานนอกสถานที่</li> <li>● ได้ทำตามตำรับยาที่อาจารย์ให้ แต่ไม่มีโอกาสได้พัฒนาอยากมีส่วนร่วมในการคิดสูตรตำรับบ้าง</li> </ul>
461532	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่ประกาศผลสอบกลางภาค</li> <li>● สนุก ชอบมีความสุข</li> <li>● ข้อสอบเน้นการนำไปใช้</li> </ul>
461534	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่ประกาศผลสอบกลางภาค</li> </ul>
461535	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่ประกาศผลสอบกลางภาค</li> <li>● ดีมาก</li> <li>● มีการตัดเกรดแบบอิงกลุ่ม ควรตัดเกรดแบบอิงเกณฑ์เพราะทุกคนทำงานเต็มที่และนักศึกษามีจำนวนน้อย</li> <li>● มีงานมอบหมายเดี่ยวหนักเกินไป โดยให้นักศึกษามานำเสนอหน้าห้องทำให้เหนื่อย</li> </ul>
461542	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่ประกาศผลสอบกลางภาค</li> <li>● การเรียนแบ่งเป็น 3 part ซึ่งอาจารย์ 1 ใน 3 part ไม่ว่าง</li> <li>● อาจารย์ท่านหนึ่งใช้เอกสารการสอนชุดเดิมมาสอน (สอน 3 วิชา แต่ใช้เอกสารเหมือนกันทั้ง 3 วิชา)</li> <li>● อาจารย์คนหนึ่งไม่ค่อยว่าง ไม่มีเวลาสอน มักจะเลื่อนเวลาเรียน จะต้อง make up นอกเวลาตลอด</li> <li>● ชื่นชม อ.เฉลิมพงษ์ สามารถตอบคำถามและให้คำปรึกษาแก่นักศึกษาได้</li> </ul>
461546	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การสอบควรจัดสอบแบบบรรยายควบคู่ไปกับปฏิบัติการ เนื่องจากที่ผ่านมาอาจารย์ออกข้อสอบภาคบรรยายในการสอบกลางภาค และสอบภาคปฏิบัติการในการสอบปลายภาคการแยกสอบทำให้หลงลืมความรู้ที่ได้จากภาคบรรยาย</li> <li>● ควรจัดสอบบรรยายควบคู่ปฏิบัติการเพื่อให้ความรู้ไปด้วยกัน เนื่องจากมีการ turn lab ไม่เท่ากันทำให้มีปัญหาตอนสอบ</li> <li>● ไม่แจ้งคะแนนสอบกลางภาค</li> </ul>
461563	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ไม่ประกาศผลสอบกลางภาค</li> <li>● อาจารย์ไม่แจ้งวัตถุประสงค์ของการทำปฏิบัติการว่าสูตรยาที่อาจารย์ให้มาทำนำไปใช้ประโยชน์อย่างไร</li> <li>● ไม่สอดคล้องกับชื่อวิชาในการพัฒนาสำหรับสัตว์ แต่ทำตามสูตรที่ได้มา ไม่มีโอกาสพัฒนาสูตรยา</li> <li>● ควรเน้นที่ยาเป็นหลัก ไม่ใช่เน้นที่โรค และถ้ากลุ่มไหน present เกี่ยวกับยาใด/สัตว์กลุ่มใด ก็ควรได้พัฒนาของสัตว์กลุ่มนั้น</li> </ul>

รหัสวิชา	ความคิดเห็น
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● อาจารย์ไม่อยู่คุมปฏิบัติการ แต่ให้นักศึกษา ป.โทคุมแทน อยากให้อาจารย์อยู่ควบคุมเพื่อจะได้ให้คำปรึกษาและให้คำแนะนำแก่นักศึกษาได้</li> <li>● ใ้ทำปฏิบัติการแบบเดิมเหมือนกันทุกครั้ง ทำให้ไม่ได้รับความรู้เพิ่มเติม</li> <li>● ไปเรียนที่คณะสัตวแพทย์เนื้อหาแน่นแต่สัตว์ ไม่ได้ความรู้เกี่ยวกับยาสัตว์</li> <li>● อาจารย์พิเศษพื้นฐานเกี่ยวกับสัตว์มากเกินไปเหมือนจะสอนเกษตรกรรมมากกว่าเภสัชกร</li> <li>● เมื่อนักศึกษานำเสนองานที่คณะฯ อยากให้อาจารย์พิเศษมาร่วมฟังและให้ข้อเสนอแนะด้วย</li> <li>● การให้นำเสนองาน ควรให้เน้นเรื่องยามากกว่าเรื่องสัตว์</li> <li>● การนำเสนอ เดิมตกลงกันว่าให้เจาะลึกเฉพาะเรื่อง แต่เมื่อนำเสนอไปหนึ่งครั้ง อาจารย์ให้ทำงานเพิ่มในหลายประเด็น ทำให้ต้องทำงานมากขึ้น</li> <li>● การทำ Lab อาจารย์ควรจะให้ข้อมูลเบื้องต้นก่อนและมาควบคุม Lab เอง แต่อาจารย์ให้นักศึกษาปริญญาโทมาดูแลแทน ทำให้พลาดขั้นตอน เกิดข้อผิดพลาด จนต้อง make up ถึงเย็น</li> <li>● อาจารย์พิเศษสนใจแต่เรื่องที่ตนถนัด ควรมีความรู้ครอบคลุมทุกสัตว์</li> </ul>
461566	<ul style="list-style-type: none"> <li>● มีความสุขในการเรียนวิชานี้</li> <li>● มีการเรียนการสอนที่ดี เริ่มจากสรุปความรู้ไปจนถึงงานมอบหมาย นักศึกษาได้ประมวลความรู้/ความคิดจากการเรียน</li> <li>● หลังจากเรียนบรรยายเสร็จ อาจารย์ให้งานมอบหมายเลข ซึ่งนักศึกษาคิดว่ายังไม่ตกผลึกความรู้ ควรให้งานมอบหมายหลังจากเรียนบรรยายเสร็จประมาณ 1 สัปดาห์วิชานี้มีประโยชน์ต่อขอเวลาประมวลความรู้</li> <li>● ควรแบ่งกลุ่มนักศึกษาใหม่ทุกครั้งเมื่อมีการเปลี่ยน dosage form ใหม่ เพื่อความหลากหลายของนักศึกษา</li> <li>● อยากให้มีการตรวจสอบ/เตรียมสารเคมีให้ครบถ้วนทุกครั้งในการเรียนปฏิบัติการเพื่อไม่ให้เสียเวลา</li> <li>● ควรยืดหยุ่นในการเบิกสารกำหนดให้ยื่นรายการสารที่ต้องใช้ก่อนทำ lab 2 วัน ในขณะที่วันเรียน lab 2 วัน คือ อังคารและศุกร์ ถ้าให้ทำตามกำหนด lab วันอังคารก็ยังไม่ได้สาร ในกรณีนี้ควรยืดหยุ่น ให้ยื่นรายการวันศุกร์ หรือวันจันทร์ เพื่อให้ได้สารใช้ในวันอังคาร</li> <li>● นักศึกษาเรียนปฏิบัติการวันศุกร์และจะเรียนอีกครั้งในวันอังคารของสัปดาห์ถัดไป จึงไม่สามารถเบิกสารเคมีได้ เนื่องจากตามแนวปฏิบัติการเบิกสารเคมีของห้องปฏิบัติการ คือ ให้เบิกสารเคมีอย่างน้อย 2 วันทำการ จึงอยากให้มีการยืดหยุ่นแนวปฏิบัติเพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนการสอน</li> <li>● อาจารย์ควรมีเป้าหมายที่ชัดเจนในการให้งาน เช่น โจทย์ของงานมอบหมายควรมีแนวทางที่สามารถพัฒนาได้จริง และไม่ใช้เวลานานมากในการทำ</li> <li>● อยากให้อาจารย์ให้คำปรึกษาและช่วยสรุปประเด็นหลังเรียนทุกครั้ง</li> <li>● งานมอบหมายที่ได้ไม่มีสารเคมีให้ใช้ เนื่องจากเบิกไม่ทัน ทำให้เสียเวลาและเจ้าหน้าที่ไม่พอใจ</li> <li>● โจทย์งานมอบหมายมีแนวทางไม่ชัดเจน บางประเด็นอาจารย์ยังไม่ทราบและไม่มียาหรือวัสดุ ทำให้ไม่ได้ใจความ</li> </ul>

รหัสวิชา	ความคิดเห็น
461569	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ออกข้อสอบกลางภาคไม่ครอบคลุมตามที่นักศึกษาได้ปฏิบัติข้อสอบกลางภาคขามาก</li> <li>● อาจารย์ให้แบ่งกลุ่มทำ lab เป็น 4 กลุ่ม โดยให้นักศึกษาทำ lab กลุ่มละ 1 รูปแบบไม่ซ้ำกัน แล้วออกข้อสอบกลางภาคเพียง 2 รูปแบบ ทำให้นักศึกษากลุ่มที่ทำ lab อีก 2 รูปแบบที่ไม่ได้ออกข้อสอบเสียโอกาสเนื่องจากไม่ได้ทำ lab ในรูปแบบที่อาจารย์ออกข้อสอบเห็นว่าข้อสอบส่วนนี้ไม่ยุติธรรม</li> <li>● มีงานมอบหมายมาก</li> <li>● อาจารย์ผู้สอนมาจากทั้งสองภาควิชา โดย อาจารย์จากภาควิชาวิทยาศาสตร์เกษตรกรรมให้งานมากกว่าอาจารย์จากภาควิชาบริหารเกษตรกรรม</li> <li>● น่าจะเรียนวิชานี้ในชั้นปีที่ 4 เทอม 2 ก่อนออกฝึกงานในภาคฤดูร้อนปี 4 เพราะวิชานี้มีประโยชน์สามารถนำความรู้จากวิชานี้ไปฝึกงานได้</li> <li>● ไม่มีเอกสารประกอบการสอน</li> </ul>
461581	<ul style="list-style-type: none"> <li>● แบ่งกลุ่มให้นักศึกษาอภิปรายงานเป็นภาษาไทย แล้วนำเสนองานเป็นภาษาอังกฤษ</li> <li>● ควรเว้นช่วงเวลาให้จัดสัมมนาหลังจากสอบกลางภาคประมาณ 1 สัปดาห์ เนื่องจากกลุ่มที่ต้องจัดสัมมนาในช่วงหลังสอบกลางภาคมีเวลาเตรียมตัวน้อย เพราะก่อนหน้านี้ต้องเตรียมตัวสอบ</li> <li>● ควรมีการยืดหยุ่น/ขยเวลาส่งรายงาน เนื่องจาก กลุ่มที่ต้องจัดสัมมนาในช่วงก่อนสอบแล้วต้องส่งรายงานภายหลังสัมมนา 1 สัปดาห์ ทำให้ไม่มีเวลาทำรายงาน เพราะต้องเตรียมตัวสอบ</li> <li>● การนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษ ทำให้นักศึกษาต้องมีความรู้ไม่แน่น คนฟังไม่ค่อยเข้าใจ นักศึกษาได้ทักษะภาษาอังกฤษ แต่ไม่ได้เนื้อหา</li> <li>● ควรประกาศคะแนนสอบกลางภาคประมาณ 2 สัปดาห์หลังสอบกลางภาค</li> <li>● นักศึกษาที่ต้องนำเสนอหลังการสอบกลางภาคเตรียมตัวไม่ทัน ควรให้เวลาเตรียมตัว เนื่องจากกระทบต่อคุณภาพชีวิต</li> <li>● อาจารย์ควรมีความยืดหยุ่นเท่ากัน และมีมาตรฐานเดียวกัน</li> <li>● หากจะนำเสนอเป็นภาษาอังกฤษก็ควรอภิปรายและสรุปประเด็นเป็นภาษาไทย เพื่อให้นักศึกษาเข้าใจเนื้อหามากขึ้น</li> </ul>
462445	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เนื้อหาแน่นเกินไปเนื่องจากวิชาเรียน 2 เรื่อง คือ เกษตรระบาดวิทยาและเกษตรเศรษฐศาสตร์แต่นักศึกษาแผน 2 บริบาลเกษตรกรรมได้เรียนแยกคนละวิชาดังนั้น ควรให้เรียนวิชาเหมือนแผน 2</li> <li>● เนื้อหาวิชาน่าสนใจ แต่มากเกินไปอยากให้มีเวลาเรียนมากขึ้น</li> </ul>
462482	<ul style="list-style-type: none"> <li>● ดีแล้ว</li> <li>● การแบ่งกลุ่มนักศึกษา ควรให้อยู่ในสายเดียวกัน เพื่อลดปัญหาเวลาว่างที่ไม่ตรงกัน</li> <li>● ควรจัดการเรียนการสอนเป็นภาษาอังกฤษเหมือนกับ 462581</li> <li>● อยากให้เชื่อมโยงวิชา 462482 และ 462581 จะได้บูรณาการเนื้อหา และอาจให้ส่งงานชิ้นเดียวกัน</li> <li>● ควรแบ่งกลุ่มนักศึกษา โดยแยกตามแผนการศึกษา เนื่องจากวิชานี้เรียนด้วยกันทั้งสองแผน เมื่อแบ่งกลุ่มละกันนักศึกษาที่เรียนคนละแผนจะนั่งทำงานกลุ่ม ยากเนื่องจากเวลาว่างไม่ตรงกัน</li> <li>● หัวข้อ/เรื่องที่สัมมนาน่าจะให้มีการสัมมนาได้ทั้ง สัมมนาวิชาชีพ และสัมมนาคณะ(เกี่ยวกับ</li> </ul>

รหัสวิชา	ความคิดเห็น
	หลักสูตร การเรียนการสอน) เพื่อให้สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงและเป็นเรื่องใกล้ตัว
462505	<ul style="list-style-type: none"> <li>● อาจารย์บางท่านเน้นการศึกษามากเกินไป ซึ่งไม่ตรงกับวัตถุประสงค์ของกระบวนการวิชานี้และออกข้อสอบยากเกินไป เน้นจำชื่อการค้ามากเกินไป คำถามเหมือนแฟนพันธุ์แท้</li> <li>● มีหนังสือ</li> <li>● อาจารย์บางคนไม่ update ข้อมูล guideline ซึ่งเป็นข้อมูลเก่า ไม่เป็นปัจจุบัน</li> <li>● ข้อสอบปรนัย-อัตนัย บางส่วน/อาจารย์บางคนออกข้อสอบแบบหาจุดผิดแล้วให้แก้ไขให้ถูกต้อง (คำถามแบบจับผิด) โดยใช้ชื่อ trade name ควรใช้ generic name ในข้อสอบยา 1 ตัวมีหลายชื่อการค้า ถ้าจะออกชื่อการค้า ควรวงเล็บชื่อสามัญด้วย</li> <li>● เป็นวิชาที่ให้ความรู้และประโยชน์มาก</li> <li>● เนื้อหาที่สอนมีมากกว่าในหนังสือ เนื้อหายากมาก</li> <li>● อาจารย์สอนเกินเวลา</li> <li>● วิชาสอบ 100% ไม่มีงานมอบหมาย</li> <li>● เนื้อหาเน้น Research เกินไป ใช้ประโยชน์ไม่ได้</li> </ul>
462513	<ul style="list-style-type: none"> <li>● การเรียนการสอนโดยให้นักศึกษาเก็บ case 1 case ใน 1 ภาคเรียน ดังนั้น ควรจัดแปลให้เก็บ case ช่วงเช้าเพราะถูกค้ามากกว่าตอนบ่าย</li> <li>● ควรกำหนดเวลาเรียนให้ชัดเจน ไม่ควรขยับไปมา</li> <li>● บางสัปดาห์เวลาเรียนจะชนกับการย้ายเวลาเรียน บรรยาย ของวิชาการเตรียมยาจากบ่ายมาเป็นเช้า ทำให้ต้องเลื่อนการเรียนวิชานี้ ทำให้ไม่มีเวลาเก็บ case ในร้านยา</li> </ul>
462564	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เวลาเรียนไม่แน่นอน โดยเฉพาะ lab ทำให้บางครั้งนักเรียน make up ไปทับเวลาเรียนของวิชาอื่น</li> <li>● อาจารย์ไม่กำหนดช่วงเวลาที่ make up ชั่วโมงของอาจารย์พิเศษที่แน่นอน เปลี่ยนวันไปเรื่อยๆ และควรมีการแจ้งนักศึกษาล่วงหน้าเมื่อมีการเลื่อน make up</li> <li>● นักศึกษาทุกคนควรได้รับการเรียนรู้ที่เหมือนกัน</li> <li>● Lab ที่มีการแบ่งกลุ่มไปโรงพยาบาล กับ บ้านพักคนชรา ทำให้ได้ความรู้ที่ไม่เหมือนกัน ไม่ยุติธรรม</li> <li>● การนำเสนอ SOAP อาจารย์บางท่านใช้เวลามากเกินไปกับ patient profile ทำให้เสียเวลาในการนำเสนอประเด็นอื่นๆที่สำคัญ</li> </ul>
462581	<ul style="list-style-type: none"> <li>● สนุก ชอบ ได้ใช้ภาษาอังกฤษ</li> <li>● อยากให้อาจารย์ประจำกลุ่มมีจำนวนมากกว่านี้จะได้ดูแลนักศึกษาให้มากกว่านี้</li> <li>● อยากให้อาจารย์ประจำกลุ่มช่วยตรวจสอบงานก่อนออกนำเสนอ เช่น เกิดความผิดพลาดของ study design</li> </ul>

รหัสวิชา	ความคิดเห็น
462582	<ul style="list-style-type: none"> <li>● เป็นวิชาที่มักจะถูกเบียดเบียนเวลาเรียนจากวิชาหลักที่เวลา make up มาตรงกับวิชานี้ ทำให้ขาดเรียนวิชานี้ไป 6 ครั้ง วิชาหลักที่เอาเวลาไปคือการนัด make up วิชา special population</li> <li>● ต้องย้ายวิชา 462582 มาเรียนวันเสาร์ 1 ครั้งเนื่องจากไม่สามารถนัดเรียนวันอื่นแทนได้</li> </ul>
462584	<ul style="list-style-type: none"> <li>● อาจารย์ผู้สอน 6 คน ให้งานมอบหมาย คล้ายกัน ซ้ำซ้อนกัน งานจึงเยอะมาก</li> <li>● น่าจะลดจำนวนงาน อาจารย์บางคนให้งานมอบหมายมากกว่า 1 ชิ้น</li> <li>● เลื่อนสอบโดยไม่แจ้งนักศึกษาในกลุ่มใหญ่ทราบ</li> </ul>
462592	<ul style="list-style-type: none"> <li>● กำหนดให้ส่งรายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1 เร็วเกินไป และรายงานฉบับสมบูรณ์เร็วเกินไป</li> <li>● คู่มือการทำปัญหาพิเศษไม่ถูกต้อง เช่น ในคู่มือบอกว่าหน้าแรกของแต่ละบทไม่ต้องใส่เลขหน้า แต่ในตัวอย่างมีเลขหน้า</li> <li>● เวลาในการเก็บข้อมูลตรงกับเวลาเรียน เช่น ต้องเก็บข้อมูลจากนักเรียน แต่ช่วงเวลาที่ทำปัญหาพิเศษโรงเรียนปิดเทอม จึงไม่สามารถเก็บข้อมูลได้</li> <li>● อยากให้อาจารย์ย้ายเดือนนักศึกษาทุกชั้นตอนในการทำปัญหาพิเศษ ว่าช่วงเวลาใดต้องทำอะไร/ส่งอะไรบ้าง</li> <li>● มีระยะเวลาน้อยในการเก็บข้อมูล เวลาที่ต้องไปเก็บข้อมูลกับผู้ป่วยมักตรงกับเวลาเรียน ทำให้ได้จำนวน N น้อยกว่าที่คาดไว้</li> <li>● ขออาจารย์ประจำกลุ่มช่วงเร่งรัดทวงงานด้วย</li> </ul>

#### ภาพรวม

- นักศึกษาแผน 1 และแผน 2 เวลาเรียนมักไม่ตรงกัน น่าจะจัดเวลาให้แผน 1 มีโอกาสลงวิชาแผน 2 บ้างเช่น 462505
- อาจารย์ควรตกลงกันก่อนให้งานมอบหมาย มักจะสั่งงานพร้อมๆ กันทำให้ภาระงานอัดแน่นในช่วงเวลาหนึ่ง ประสิทธิภาพการทำงานจะลดลง
- วิชาเลือกหลายวิชา (แผนวิทย์) ไม่ประกาศคะแนนกลางภาคควรประกาศคะแนนหลังสอบ 2 สัปดาห์
- วิชาเลือกแผนบริบาลเปิดเรียนในเวลาที่แผนวิทย์เลือกเรียนไม่ได้ ทั้งที่เป็นวิชาที่มีความสำคัญกับแผนวิทย์ อยากเสนอให้ เทอม 1 เปิดให้แผนบริบาล เทอม 2 เปิดให้แผนวิทย์
- ฝากขอบคุณอาจารย์ทุกท่านที่ทุ่มเทกับนักศึกษา