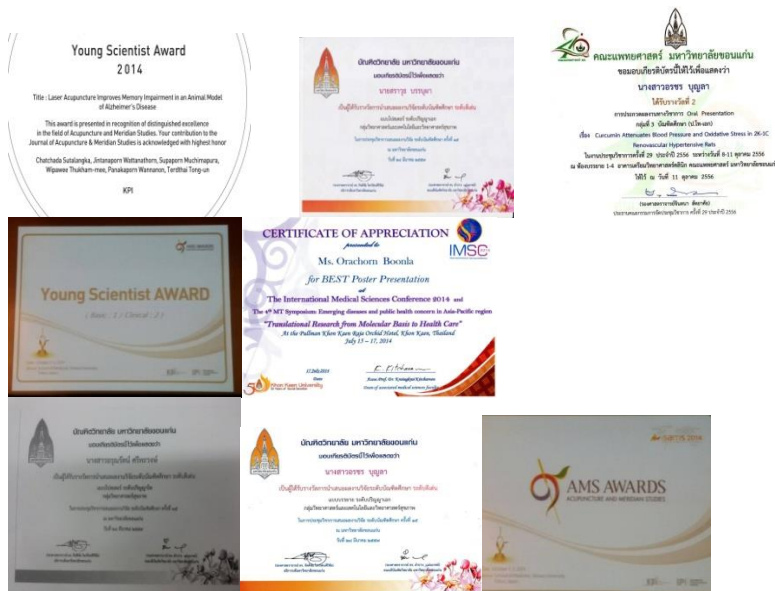


ผลการดำเนินงานภาควิชาสรีรวิทยา ประจำปี 2557

1. การจัดการเรียนการสอน

ภาควิชาสรีรวิทยามีภารกิจหลักในการจัดการเรียนการสอนระดับมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาสรีรวิทยาทางการแพทย์และเป็นภาควิชาหลักในการจัดการเรียนการสอนระดับมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิตสาขาวิชาประสาทวิทยาศาสตร์ ร่วมกับภาควิชาทั้งทางปริคลินิก และ คลินิก คืออายุรศาสตร์ จิตเวชศาสตร์ กายวิภาคศาสตร์ และ เกษษวิทยา และได้รับการสนับสนุนจากการเรียนการสอนในสาขาวิชาดังกล่าวจากคณาจารย์จาก ภาควิชากุมารเวชศาสตร์และภาควิชาเวชศาสตร์ฟื้นฟู โดยกระบวนการเรียนการสอนในทั้งสองสาขาวิชาได้สร้างความภาคภูมิใจให้กับภาควิชาเป็นอย่างมากเนื่องจากผลการดำเนินการจัดการเรียนการสอนในทั้งสองสาขาวิชาทำให้ผลผลิตคือบัณฑิตทั้งสองสาขาวิชาได้รับรางวัลในนานาชาติและระดับชาติ จำนวนมาก เช่น



- “Laser acupuncture improves memory impairment in an animal model of Alzheimer's disease” ตีพิมพ์ในวารสาร Journal of Acupuncture and Meridian Studies ได้รับรางวัล Young Scientist Award 2014 จากสถาบัน Korean Pharmacopuncture Institute (KPI) ประเทศเกาหลี
- Advanced School of Neuroethology ได้รับทุนเข้าร่วม Advanced School of Neuroethology จาก Hokkaido University, Sapporo, Japan 7/24/2014 to 7/28/2014 Organizer: Yoshitaka Oka
- Rice bran peptides attenuates small arteries remodeling in 2K-1C hypertensive rat ในการ Best Poster Presentation จากการประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ในงานประชุมชื่อ "The International Medical Sciences Conference 2014"
- Curcumin attenuates blood pressure and oxidative stress in 2K-1C renovascular hypertensive rats รางวัลที่ 2 การประกวดผลงานทางวิชาการ Oral presentation จากการประชุมวิชาการคณะ แพทยศาสตร์ ครั้งที่ 29 ประจำปี 2556
- Asiatic acid reduces blood pressure and improves vascular function in nitric oxide deficient hypertensive rats รางวัลจากการประชุมวิชาการคณะ แพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ครั้งที่ 29 ประจำปี 2556 รางวัลการประกวดผลงานทางวิชาการ แบบ Poster presentation

- Antihypertensive and antioxidative effects of rice bran peptides in a rat model of nitric oxide-deficient hypertension รางวัลการนำเสนอผลงานวิจัย ระดับบัณฑิตศึกษา ระดับดีเด่น แบบบรรยาย ระดับปริญญาเอก กลุ่มวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและวิทยาศาสตร์สุขภาพ จากการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 15
- Reference Values for Augmentation Index and Brachial-Ankle Pulse Wave velocity in Healthy Thai Subjects รางวัลดีเด่น Poster presentation ในการประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 15
- Asiatic Acid Reduces Left Ventricular Remodeling in L-NAME-induced Hypertensive Rats รางวัลดีเด่นประเภท Poster presentation จาก การประชุมวิชาการเสนอผลงานวิจัยระดับบัณฑิตศึกษา ครั้งที่ 15
- Effect of Combination Extract of Purple Waxy Corn and Ginger on Nerve Functions, Oxidative Stress and Aldose Reductase Activity in Peripheral Nerve of Painful Diabetic Neuropathy Rats รางวัลชนะเลิศอันดับ 1 Boehringer Ingelheim - Oral Presentation Award (Basic science)
- Acupuncture at HT7 Improves Memory Impairment in Alcoholic Rats. รางวัล Boehringer Ingelheim - Good Research Oral Presentation Award (Basic science)
- MP1, an anthocyanin rich functional drink, improves memory impairment in ovariectomized rats. . รางวัล Boehringer Ingelheim - Good Research Oral Presentation Award (Basic science)
- *Anacardium occidentale* Leaves Extract Improves Male Sexual Behavior of Stress –Exposure Rats via the Improved Dopamine Function in Medial Preoptic Area and the Increased Testosterone . รางวัล Boehringer Ingelheim - Good Research Oral Presentation Award (Basic science)
- Evaluation of Antioxidant and Anti-diabetic Effects of Mulberry Root and Different Parts of Pineapple, the Economic Plant in Northeast Thailand. รางวัลชนะเลิศอันดับ 2 Boehringer Ingelheim Research Poster Presentation Award (Basic science)
- Anxiolytic and Memory Enhancing Effects of PS2-56, A Combination Extract of *Bombyx mori* Pupae and *Morus alba* leaves. รางวัลชมเชย Boehringer Ingelheim Research Poster Presentation Award (Basic science)

นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่สังกัดภาควิชาฯยังได้รับทุนสนับสนุนการเผยแพร่ผลงานวิทยานิพนธ์จากบัณฑิตศึกษา ให้ไปนำเสนอผลงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศ

นอกจากการจัดการเรียนการสอนในทั้งสองสาขาวิชาแล้วภาควิชาฯยังเป็นภาควิชาหลักในการร่วมจัดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษาทั้งในหลักสูตรมหาบัณฑิตและปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์การกีฬา กับบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น

การจัดการเรียนการสอนในระดับบัณฑิตศึกษาของภาควิชาฯ นั้นนอกจากจะให้ความสำคัญกับการผลิตบัณฑิตที่มีความรู้ความสามารถ และเตรียมบุคลากรเข้าสู่ตลาดงานทั้งในและต่างประเทศ ภาควิชาฯ ยังให้ความสำคัญกับการสร้างจิตสำนึกการรับผิดชอบต่อสังคม การเตรียมบัณฑิตเพื่อให้สอดคล้องกับความต้องการซึ่งเน้นการสร้างนวัตกรรม มีความยืดหยุ่นปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลง และสร้างความผูกพันของศิษย์เก่าและภาควิชาฯ



การจัดการเรียนการสอนระดับปริญญาตรีนั้นภาควิชาฯ ร่วมกับคณะแพทยศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนใน Module ต่างๆ ให้กับคณะแพทยศาสตร์และจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรวิทยาศาสตร์สุขภาพตลอดจนการศึกษาระดับปริญญาตรีของคณะศึกษาศาสตร์ โดยเน้นการร่วมมือกับกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และสอดคล้องตามความต้องการ จึงมีรูปแบบการเรียนที่หลากหลาย เช่น Case COPD, Case Coronary heart disease, Case Infertile, Case Stroke, Case DM Type และภาควิชาฯ ให้ความสำคัญกับการลดโอกาสสูญเสียทางการศึกษาจึงมีการดูแลนักศึกษากลุ่มเสี่ยง โดยการติดตามและให้บริการปรึกษาผ่านทางรูปแบบต่างๆ ทั้ง e-mail, โทรศัพท์ และการสอนเสริม

อีกหนึ่งความภาคภูมิใจที่ภาควิชาฯ มีด้านการเรียนการสอน คือ รศ.สุพัฒน์ สันะวัฒน์ ได้รับรางวัลตัวอย่างชั้นปรีคลินิก ประจำปี 2557

2. การวิจัย

ภาควิชาฯ ให้ความสำคัญกับการพัฒนางานวิจัยเพื่อรองรับการก้าวสู่วิสัยทัศน์การเป็น 1 ใน 50 ของเอเชีย และรองรับเป็นมหาวิทยาลัยวิจัยของมหาวิทยาลัยขอนแก่นเน้นระบบการทำงานเป็นทีมจึงมีกลุ่มวิจัยทั้งสังกัดคณะแพทยศาสตร์ กลุ่มวิจัยระดับมหาวิทยาลัย และศูนย์วิจัยระดับมหาวิทยาลัย การดำเนินงานด้านนี้สามารถก้าวหน้าได้เป็นอย่างดีทำให้มีผลการดำเนินงานที่อยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย หรือ สกว. การดำเนินงานของศูนย์วิจัยการแพทย์ทางเลือกแบบบูรณาการที่ รศ.จินตนาภรณ์ วัฒนธร เป็นผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและทีมงานซึ่งเป็นที่นักวิจัยสังกัดภาควิชาฯ ได้รับรางวัลชนะเลิศการนำเสนอผลงานในมหกรรมการวิจัยระดับท้องถิ่นซึ่งจัดโดยสกว.วิจัยแห่งชาติและมหาวิทยาลัยขอนแก่นตลอดจนสถาบันการศึกษาชั้นนำในภาคอีสาน มีผลงานวิจัยที่ได้รับรางวัลระดับชาติและนานาชาติ ผลงานวิจัยของอาจารย์ในภาควิชาฯ ได้มีการยื่นจดอนุสิทธิบัตร งานวิจัยบางส่วนมีการนำไปประกอบผลการพิจารณา นโยบาย เช่นการพัฒนาสมุนไพรเข้าสู่บัญชียาหลัก ของคณะอนุกรรมการพัฒนาสมุนไพรเข้าสู่บัญชียาหลัก



งานวิจัยบางชิ้นซึ่งร่วมจัดทำในการทำวิจัยแบบมุ่งเป้าการพัฒนาสมุนไพรภายใต้การสนับสนุนของสกว.วิจัยแห่งชาติ มีการนำไปพัฒนาต่อยอดโดยองค์กรเกษตรกรเพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์เสริมสุขภาพ นอกจากนี้ผลงานวิจัยของนักวิจัยในภาควิชาฯ ยังได้รับเชิญให้ไปเป็นวิทยากรใน The Forum on China-Asean Technology Transfer and Collaborative Innovation ซึ่งจัดโดยกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของจีนที่เมืองหนานหนิง มณฑลกวางสี ประเทศจีน งานวิจัยของภาควิชาฯ ยังเน้นการสร้างเครือข่ายภายใต้การสนับสนุนขององค์กรทั้งภายในและภายนอก โดยมีโครงการที่ได้รับการสนับสนุนการพัฒนาฐานข้อมูลงานวิจัยเกี่ยวกับสมุนไพรเรื่อง Database Construction and Flora of China-ASEAN Medicinal Plant ภายใต้การสนับสนุนของ Chinese-ASEAN Science and Technology Cooperation and Technology Transfer Platforms ซึ่งเป็นความร่วมมือของของนักวิจัยของไทย จีน พม่า ลาว และเวียดนาม นอกจากนี้ยังได้รับการสนับสนุนการพัฒนางานวิจัยจาก

กระทรวงต่างประเทศภายใต้ Thailand International Development Cooperation Agency ในการจัดทำโครงการพัฒนาสมุนไพรเป็นผลิตภัณฑ์สุขภาพ

ในด้านงานวิจัยภาควิชาฯให้ความสำคัญกับการพัฒนางานวิจัยที่เน้นการสร้างความเป็นเอกลักษณ์และสอดคล้องกับสมรรถนะของภาควิชาฯ คือการพัฒนาการแพทย์ทางเลือกและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาพัฒนาการสร้างเสริมและแก้ไขปัญหสุขภาพ โดยเน้นการพัฒนาอาหารและผลิตภัณฑ์สุขภาพจากผลิตภัณฑ์เกษตร นอกจากนั้นภาควิชาฯ ยังเน้นการวิจัยด้านการแพทย์ทางเลือกในรูปแบบต่างๆ เช่น อาหารสุขภาพ สมุนไพร การออกกำลังกาย การพัฒนางานวิจัยเพื่อสนับสนุนการใช้ศาสตร์การแพทย์ทางเลือก ในการรักษาความผิดปกติ เช่น การกระตุ้นการทำงานของเมอริเดียน (meridian) ด้วยการใช้เข็ม (needle acupuncture), การใช้แสงเลเซอร์ หรือ เลเซอร์อะคูพุงเจอร์ (Laser acupuncture), และการใช้สมุนไพร หรือ ฟาร์มาโคพุงเจอร์ (Pharmacopuncture)

ในด้านการนำเทคโนโลยีมาพัฒนาการรักษาโรคต่างๆ เช่น การใช้ Transcranial-direct current stimulation ในการรักษาโรคทางระบบประสาท การใช้ Nanotechnology เช่น electrospun nanofiber มาใช้เป็นเครื่องมือนำส่งสารออกฤทธิ์ Stem cell, Reproductive Medicine และ การใช้ Pulse wave มาใช้ในการเปลี่ยนแปลงของหลอดเลือด

3. การบริการ

ภาควิชาฯ มีการให้บริการเชิงวิชาการทั้งการนำความรู้ความชำนาญไปถ่ายทอดให้ชุมชนเป้าหมาย และคณาจารย์ของภาควิชาฯเป็น reviewer และ Editorial Board ในวารสารระดับนานาชาติที่อยู่ในฐานข้อมูลที่เป็นที่ยอมรับและมี impact factor

4. การอนุรักษ์ พัฒนา ถ่ายทอดและฟื้นฟูขนบธรรมเนียม ประเพณีและวัฒนธรรม

ภาควิชาฯ ให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์ภูมิปัญญาและวัฒนธรรมของไทยโดยนำมาบูรณาการในพันธกิจทั้ง 3 ด้านการภาควิชาฯคือการเรียนการสอน การวิจัย และการบริการ และยังให้ความสำคัญกับการสืบสานวัฒนธรรมและประเพณีไทย ที่สำคัญ เช่น ประเพณีรดน้ำดำหัววันสงกรานต์

5. การพัฒนาภาควิชาฯ

การพัฒนาภาควิชาฯ นั้นเน้นการพัฒนาโดยการนำสมรรถนะหลักของภาควิชาด้านการแพทย์ทางเลือกและการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาสร้างเสริมสุขภาพ มาสร้างจุดเด่นและเอกลักษณ์ ตลอดจนความสอดคล้องกับความต้องการและการเปลี่ยนแปลงทางสังคม โดยบูรณาการทุกด้านเพื่อเน้น “สืบสานภูมิปัญญา พัฒนานวัตกรรม ก้าวนำสู่อาเซียน”

6. การพัฒนาบุคลากร

ภาควิชาฯ ให้ความสำคัญกับการพัฒนาบุคลากรที่สอดคล้องกับการก้าวสู่วิสัยทัศน์ และ สอดคล้องกับความต้องการและการเปลี่ยนแปลงของสังคม อย่างไรก็ตามในกลุ่มสายผู้สอนนั้นนอกจากที่กล่าวมาแล้วยังเน้นการสอดคล้องกับ individual profile ของแต่ละคน เช่น บางคนเน้นการพัฒนาเรียนรู้สายการบริหารเพิ่มเติม โดยเฉพาะรูปแบบ training on the job ในขณะที่บางคนเน้นการพัฒนาสนับสนุนด้านงานวิจัย

7. จุดแข็งของภาควิชาหรือผลงานที่ภูมิใจในรอบปี

- สามารถผลิตบัณฑิตที่มีความสามารถเป็นมาตรฐานสากลได้รับรางวัลระดับนานาชาติและนานาชาติจำนวนมาก
- ผลงานวิจัยมีการนำไปใช้จริง มีอนุสิทธิบัตร ได้รับการยอมรับทั้งในและต่างประเทศ มีอัตราการเติบโตด้านงานวิจัยในเกณฑ์ดี
- บุคลากรมีความรู้ความสามารถเป็นที่ยอมรับระดับนานาชาติ และระดับชาติ เป็น Editorial Board เป็น Reviewer ในวารสารระดับนานาชาติที่มี Impact factor เป็นอนุกรรมการระดับชาติของรัฐบาล

- บุคลากรเป็นอาจารย์ตัวอย่างระดับปรีคลินิก