



# ประชุมสัมมนาวิชาการ วันสถาปนาคณะแพทยศาสตร์ ครบรอบ 18 ปี

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
Faculty of Medicine Mahasarakham University



19 พฤศจิกายน 2564

ณ อาคารคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หลังที่ 2



**ประชุมสัมมนาวิชาการ  
เนื่องในวันสถาปนาคณะแพทยศาสตร์ ครบรอบ 18 ปี  
คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม**

**19 พฤศจิกายน 2564**

**ณ อาคารคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หลังที่ 2**



## สารจากคณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีปณิธานมุ่งมั่นที่จะผลิตและพัฒนาแพทย์ รวมทั้งบุคลากรทางการแพทย์เพื่อตอบสนองความต้องการของประเทศ โดยมีวิสัยทัศน์ที่จะเป็นคณะแพทยศาสตร์ชั้นนำด้านสุขภาพชุมชนและได้มาตรฐานวิชาชีพสากล พร้อมสร้างสรรค์นวัตกรรมการดูแลสุขภาพชุมชนแบบองค์รวม

การสร้างองค์ความรู้ใหม่จากการวิจัย เป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างนวัตกรรมและพัฒนากระบวนการดูแลสุขภาพชุมชนแบบองค์รวมให้เหมาะสมกับแต่ละบริบทในพื้นที่ การประชุมวิชาการเนื่องในวันสถาปนา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในวันศุกร์ที่ 19 พฤศจิกายน 2564 มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีสำหรับนำเสนอผลงานวิจัยของคณาจารย์ นิสิต บุคลากรสายสนับสนุน และบุคลากรของโรงพยาบาลสุทธาเวช และนักวิจัยได้มาร่วมนำเสนอองค์ความรู้ที่ได้จากงานวิจัย ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และขยายองค์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติเพื่อพัฒนาการดำเนินงานต่อไป

ในนามของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ขอขอบพระคุณอาจารย์ นิสิต บุคลากร และนักวิจัยทุกท่านที่ได้เข้าร่วมการประชุมวิชาการในครั้งนี้ และขอขอบคุณคณะกรรมการ และผู้ปฏิบัติงานทุกท่าน ที่ได้ร่วมแรงร่วมใจในการจัดงาน หวังเป็นอย่างยิ่งว่าการประชุมวิชาการในครั้งนี้จะเป็นประโยชน์สำหรับทุกท่าน และได้ช่วยส่งเสริมให้ทุกท่านได้รับความก้าวหน้าทางวิชาการ ที่จะเป็ประโยชน์ในการดูแลสุขภาพชุมชนแบบองค์รวมต่อไป

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.เทพลักษณ์ ศิริธนะวุฒิชัย)

คณบดีคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

19 พฤศจิกายน 2564



## สารจากรองคณบดีฝ่ายวิจัยและประกันคุณภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ในนามของคณะกรรมการจัดงานวันสถาปนาคณะแพทยศาสตร์ ฝ่ายวิจัยและประกันคุณภาพ มีความภาคภูมิใจที่ได้ดำเนินการจัดประชุมวิชาการเนื่องในวันสถาปนาคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ครบรอบ 18 ปี ในวันศุกร์ที่ 19 พฤศจิกายน 2564 โดยมุ่งหวังให้เกิดเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้งานวิจัย สำหรับคณาจารย์ นิสิต นักวิจัย และบุคลากรทุกระดับของคณะ ซึ่งในปีนี้ได้รูปแบบการประชุมเป็นแบบออนไลน์ เนื่องจากสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโควิด19

การจัดประชุมวิชาการในครั้งนี้ มีการนำเสนอผลงานวิจัยทั้งสิ้น 36 ผลงาน แบ่งเป็นการนำเสนอในภาคบรรยาย (oral presentation) จำนวน 7 ผลงาน และในภาคโปสเตอร์ (poster presentation) จำนวน 29 ผลงาน ซึ่งจำนวนผลงานวิชาการที่ส่งเข้ามาเสนอนั้น มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นทุกปี

ขอขอบพระคุณคณะกรรมการจัดงานทุกท่าน ที่ได้ร่วมแรงร่วมใจในการจัดประชุมวิชาการครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์ ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ ดร.เบญจพร บุราณรัตน์ ที่ช่วยรวบรวมบทคัดย่อ และจัดรูปเล่มหนังสืองานประชุมวิชาการครั้งนี้ ขอขอบคุณนางสาวบุญทริกา หวานอารมณ์ ที่ช่วยบริหารจัดการจนทำให้งานประชุมประสบความสำเร็จได้ด้วยดี ขอขอบคุณคณะกรรมการตัดสินการนำเสนอผลงานวิจัยทั้งแบบนำเสนอด้วยตนเอง (oral presentation) และนำเสนอด้วยโปสเตอร์ (poster presentation) ขอขอบคุณเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่ช่วยทำให้การประชุมออนไลน์เป็นไปด้วยความเรียบร้อย

หวังเป็นอย่างยิ่งว่าทุกท่านจะได้รับแรงบันดาลใจ องค์กรความรู้ใหม่และนวัตกรรมที่เกิดจากงานวิจัย และได้รับแรงบันดาลใจในการทำงาน และนำไปพัฒนาแนวทางการดูแลผู้ป่วย การทำงานกับชุมชน และการพัฒนาประเทศต่อไป

(รองศาสตราจารย์ พญ.ศิรินาถ ตงศิริ)

รองคณบดีฝ่ายวิจัยและประกันคุณภาพการศึกษา

19 พฤศจิกายน 2564

# Contents

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารจากคณบดีคณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	3
สารจากรองคณบดีฝ่ายวิจัยและประกันคุณภาพ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	4
โครงการ “ประชุมสัมมนาวิชาการคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม”	6
กำหนดการนำเสนอผลงานวิชาการ เนื่องในวันสถาปนา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ครบรอบ 18 ปี	7
ตารางนำเสนอผลงานภาคบรรยาย Oral Presentation (ห้องที่ 1)	8
ตารางนำเสนอผลงานภาคโปสเตอร์ (Poster Presentation)	9
บทคัดย่อภาคบรรยาย (Oral Presentation)	12
บทคัดย่อภาคโปสเตอร์ (Poster Presentation) การนำเสนอโปสเตอร์ กลุ่มที่ 1	20
บทคัดย่อภาคโปสเตอร์ (Poster Presentation) การนำเสนอโปสเตอร์ กลุ่มที่ 2	32
บทคัดย่อภาคโปสเตอร์ (Poster Presentation) การนำเสนอโปสเตอร์ กลุ่มที่ 3	45
คำสั่งคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	52

## โครงการ “ประชุมสัมมนาวิชาการคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม”

\*\*\*\*\*

### หลักการและเหตุผล

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ได้รับการจัดตั้งเป็นหน่วยงานภายในอย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 21 พฤศจิกายน 2546 มีนโยบายสนับสนุนส่งเสริมการวิจัยไม่ว่าจะเป็นงานวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้และวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนที่เป็นประโยชน์ในงานวิชาการและการพัฒนาประเทศ การประชุมสัมมนาวิชาการและนำเสนอผลงานวิชาการ มีวัตถุประสงค์หลัก คือ เพื่อเป็นเวทีเผยแพร่องค์ความรู้ที่ได้จากการวิจัยสู่สาธารณชน ทั้งตลอดจนเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ความคิด และประสบการณ์ด้านวิชาการของคณาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน นิสิต คณะแพทยศาสตร์ ให้มีทักษะด้านการวิจัยและนำเสนอผลงานวิจัยให้เป็นไปตามอัตลักษณ์ที่คณะกำหนดอีกด้วย

การประชุมสัมมนาวิชาการคณะแพทยศาสตร์ ประจำปี 2564 ครั้งนี้จัดขึ้นเพื่อเป็นโอกาสและช่องทางเผยแพร่ผลงานวิจัยและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันของ คณาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน นิสิต ตลอดจนผู้ที่สนใจ อันจะส่งผลให้เกิดสังคมแห่งความรู้ รวมทั้งช่วยพัฒนาผลงานวิจัยให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้นและนำไปใช้ให้เกิดประโยชน์แก่ประเทศชาติต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อเสริมสร้างศักยภาพของบุคลากร และ นิสิต คณะแพทยศาสตร์ ให้มีทักษะในด้านการวิจัยและนำเสนอผลงานวิจัย
2. เพื่อสร้างบรรยากาศวิชาการ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้ความคิดเห็นทางวิชาการร่วมกัน
3. เพื่อให้เกิดการเผยแพร่ผลการวิจัยไปสู่สาธารณชนและการนำไปสู่การบูรณาการความรู้และการประยุกต์ใช้ผลงานวิจัยให้เกิดประโยชน์ต่อสังคมและประเทศชาติต่อไป



**กำหนดการนำเสนอผลงานวิชาการ**  
**เนื่องในวันสถาปนาคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ครบรอบ 18 ปี**  
**วันศุกร์ ที่ 19 พฤศจิกายน 2564**  
**ณ ห้องประชุมเฉลิม วราวิทย์ ME2-0202 (ชั้น 2)**  
**อาคารคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หลังที่ 2**

\*\*\*\*\*

เวลา	กิจกรรม	รูปแบบ
13.00-13.15 น.	ประธานกล่าวเปิดงานกล่าวเปิดงาน	Online
13.15-15.30 น.	นำเสนอผลงานภาคบรรยาย (Oral Presentation) และ นำเสนอผลงานภาคโปสเตอร์ (Poster Presentation)	Online
16.00-16.30 น.	ประกาศผลมอบรางวัลและปิดการประชุม	Online

**หมายเหตุ**

1. กำหนดการอาจมีการเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม
2. การนำเสนอผลงานวิจัยทั้งสองรูปแบบ Oral Presentation และ Poster Presentation ให้จัดทำเป็นสไลด์ PowerPoint 5 แผ่น
3. Oral Presentation มีเวลาในการนำเสนอเรื่องละ 12 นาที ชักถาม 5 นาที รวมทั้งสิ้น 17 นาที โดยนำเสนอด้วย PowerPoint หรือ PDF file
4. Poster Presentation มีเวลาในการนำเสนอเรื่องละ 5 นาที ชักถาม 3 นาที รวมทั้งสิ้น 8 นาที โดยนำเสนอด้วย PowerPoint หรือ PDF file



**ตารางนำเสนอผลงานภาคบรรยาย Oral Presentation (ห้องที่ 1)**  
**วันศุกร์ ที่ 19 พฤศจิกายน 2564 ณ ห้องประชุมเฉลิม วราวิทย์ ME2-0202 (ชั้น 2)**  
**อาคารคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หลังที่ 2**

\*\*\*\*\*

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	หัวข้อ
OR 01	นวดิ เทศศรีเมือง	การออกกำลังกายด้วยยางยืดในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3
OR 02	Narisara Phansila	Quality of Life of Cholangiocarcinoma patients after being administered
OR 03	ปกาศิต มาหลิน	เครื่องแจ้งเตือนการทานยาสำหรับผู้สูงอายุ
OR 04	Naroeporn Nopwinyoowong	Effects of <i>Garcinia mangostana</i> pericarp extract and $\alpha$ -mangostin on murine hepatic cytochrome P450 profiles in extraintestinal manifestation
OR 05	Wachirawit Udomsak	Risk of dill-induced drug interaction via up-regulation of drug metabolizing and transporter related-genes in HepG2 cells
OR 06	กมลชนก คงสมมาตย์	ผลของโปรแกรมอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในสถานการณ์จำลอง ต่อความรู้ ทักษะการปฏิบัติและความเต็มใจในการกวดหน้าอก ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมแห่งหนึ่ง จังหวัดกาฬสินธุ์
OR 07	ศรือรณ โพธิ์เกตุ	การพัฒนาแผ่นแปะสารสกัดสมุนไพรสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

**รายชื่อคณะกรรมการ (Oral Presentation)**

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.พญ.ศิรินาถ ตงศิริ          | ประธานกรรมการ       |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.ชัยสิทธิ์ สิทธิเวช         | กรรมการ             |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลย์พร ทองเจริญบัวงาม | กรรมการและเลขานุการ |





## ตารางนำเสนอผลงานภาคโปสเตอร์ (Poster Presentation)

วันศุกร์ ที่ 19 พฤศจิกายน 2564 ณ ลานหน้าห้องประชุมเฉลิม วราวิทย์ ME2-0202 (ชั้น 2)  
อาคารคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หลังที่ 2

\*\*\*\*\*

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	หัวข้อ
PO 01	Sarawoot Bunbupha	<i>Galangin ameliorates</i> high-fat/highfructose diet-induced vascular dysfunction and remodeling in rats
PO 02	กนกพร ไชยอนันต์พร	ความสามารถในการควบคุมลูกน้ำยุงลายโดยชีววิธีของเชื้อรา <i>Trichoderma</i> spp.
PO 03	Jurairat Jongthawin	Anti-inflammatory agents suppress the cell proliferation prostaglandin E2 production and migration ability of cervical cancer cell lines
PO 04	พรพิมล วงศ์สุวรรณ	ภูมิปัญญาการแพทย์พื้นบ้านอีสานการใช้พืชสมุนไพร “แฮน” : กรณีศึกษาหมอทองสา เจริญตา
PO 05	Waranya Chatuphonprasert	<i>Pueraria candollei</i> var. <i>mirifica</i> altered the expression of cytochrome P450 in BeWo cells
PO 06	Ladachart Taepongsorat	Antioxidant activities of longevity remedy from national Thai traditional medicine scripture (Formulary special edition)
PO 07	Adisak Sumalee	Biological activities of a remedy from a folklore diabetic medicine
PO 08	Jinatta Jittiwat	Neuroprotective effects of dihydrocapsaicin against focal cerebral ischemia partly via antioxidant and anti-apoptotic pathways.
PO 09	Nootchanat Mairuae	Anti-inflammatory effects of <i>Cratoxylum formosum</i> leaf extract in LPS-stimulated BV2 microglial cells are due to suppression of NF- $\kappa$ B nuclear translocation and activation of the ERK1/2 signaling pathways

ลำดับที่	ชื่อ – สกุล	หัวข้อ
P 10	Benjaporn Buranrat	Anticancer effects of Berberine against human breast cancer cells
PO 11	Pukkapol Suvannachart	Outcomes of surgical interventions in primary congenital glaucoma patients
PO 12	วัลภา ไตรทิพย์	ผลของการรักษาด้วยการออกกำลังกล้ามเนื้อคอต่อดัชนีวัดความบกพร่องของคอ อากาศปวดสะบักและองศาการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลังส่วนคอในผู้ป่วยปวดคอรัวลงสะบัก
PO 13	Pimpiman Rungwiriyanich	The Standard of Care for Patients with Sepsis Syndrome at Emergency Department, Suddhavej hospital, Faculty of Medicine, Mahasarakham University
PO 14	คณพศ แจ่มเพชร	การตรวจหายาเสพติดรอยดึ้นยาชุด ณ อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด
PO 15	ณัฐนิชา อุดมรัตน์	การศึกษาต้นทุนที่ใช้ในการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ของแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
PO 16	พิรดา เล่งเวหาสถิต	อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ <i>Acinetobacter baumannii</i> ที่ดื้อยาต้านจุลชีพกลุ่ม Carbapenems ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด
PO 17	Nantawan Tippayanate	The accuracy of stroke detection: FAST vs BEFAST, by the emergency medical dispatchers
PO 18	Ajchara Khamya	Knowledge and understanding measurement of crime scene evidence protection by emergency responder in Meung district Mahasarakham province.
PO 19	อัจฉรา คำยา	เปรียบเทียบความถูกต้องในการช่วยเหลือผู้ที่มีสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจตามคำแนะนำของผู้จ่ายงานปฏิบัติการฉุกเฉินทางโทรศัพท์ ระหว่างประชาชนทั่วไปที่เคยและไม่เคยผ่านการอบรม
PO 20	ราณี วงศ์คงเดช	ประสบการณ์ในการจัดการอาการและผลลัพธ์ด้านสุขภาพของผู้ป่วยโรคมะเร็งในระยะประคับประคองที่ใช้กัญชาเพื่อการรักษา
PO 21	อาทิตยา รัตนโรจนากุล	ความพึงพอใจของนิสิตแพทย์ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
PO 22	ปกาศิต มาหลิน	นวัตกรรมเครื่องแจ้งเตือนระบบไฟฟ้า 3 เฟสอัตโนมัติ แสดงผลและบันทึกข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายไร้สาย

ลำดับที่	ชื่อ - สกุล	หัวข้อ
PO 23	จิราภรณ์ โสตาจันทร์	การพัฒนาตำรับยาเม็ดฟูธาตออบเซย
PO 24	สุธาร์ตน์ พินระ	การพัฒนาคุณภาพการให้บริการงานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
PO 25	กฤตยชญ์ ไชคำภา	ปัจจัยที่ส่งผลการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิตระดับชั้นปริคlinik คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
PO 26	อุราภรณ์ ยাত্রา	การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงาน (Action Plan) ช่วงปี พ.ศ. 2560 - 2562 ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
PO 27	กมลวรรณ โนนหนองคู	การศึกษาสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวาน ชนิดที่ 2 ระดับความเสี่ยงสูงในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด
PO 28	นริศรา อิศรากุล	ผลของการเรียนรู้สู่การเรียนรู้หลากหลายรูปแบบต่อการสร้างความตระหนักรู้เพื่อป้องกันโรค หลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความเสี่ยงสูงในชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดร้อยเอ็ด
PO 29	Surunchana Natsrita	Antioxidant activity and $\alpha$ -glucosidase inhibitory effects of Thai Folklore Antidiabetic Medicine by different solvent extracts

### รายชื่อคณะกรรมการ (Poster Presentation)

- |   |                     |
|---|---------------------|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.ต้องจิตร์ ถันขมนาง       | ประธานกรรมการ       |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุสาวดี แสงดี        | กรรมการ             |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ จงถวิล     | กรรมการ             |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.ภิม เอี่ยมประไพ      | กรรมการ             |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชูศักดิ์ นิธิเกตุกุล | กรรมการ             |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำภา คนชื่อ          | กรรมการ             |
| 7. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดรุณี พ่วงพรพิทักษ์  | กรรมการ             |
| 8. อาจารย์ นพ.บวร แลนสุโพธิ์                  | กรรมการ             |
| 9. อาจารย์ สุวรรณา แม่นปิ่น                   | กรรมการและเลขานุการ |

# บทคัดย่อภาคบรรยาย (Oral Presentation)

## การออกกำลังกายด้วยยางยืดในผู้สูงอายุโรคไตเรื้อรังระยะที่ 3

นวัตติ เทศศรีเมือง

นักกายภาพบำบัดชำนาญการ โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้ เป็นงานวิจัยกึ่งทดลอง มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาผลของการออกกำลังกายด้วยยางยืดต่อ ความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขาและสมรรถภาพทางกายของผู้สูงอายุที่ป่วยเป็นโรคไตเรื้อรังในระยะที่ 3 โรคไตเรื้อรัง คลินิกโรคไต โรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชกุฉินารายณ์ กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ผู้สูงอายุที่ได้รับการวินิจฉัยว่าเป็นโรคไตเรื้อรัง ระยะที่ 3 ที่มีอายุตั้งแต่ 60 – 80 ปี อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่อำเภอ กุฉินารายณ์ จังหวัดกาฬสินธุ์ ระหว่างเดือน มิถุนายน – สิงหาคม 2564 จำนวน 22 ราย เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามข้อมูลส่วนบุคคล เครื่องมือและแบบบันทึกในการ ประเมินทดสอบความแข็งแรงและทนทานของกล้ามเนื้อขา เครื่องมือและแบบบันทึกในการประเมิน ระยะทางเป็นเมตรที่สามารถเดินบนพื้นราบ ยางยืดออกกำลังกาย นาฬิกาจับเวลา ผลการศึกษา ผู้สูงอายุที่เป็นโรคไตระยะที่ 3 จำนวน 22 คน เป็นเพศชายจำนวน 9 คน เพศหญิง จำนวน 13 คน พบว่า 1) ค่าอายุเฉลี่ย  $68.32 \pm 4.87$  ปี, น้ำหนักเฉลี่ย  $61.34 \pm 15.34$  กิโลกรัม, ส่วนสูงเฉลี่ย  $156.45 \pm 8.354$  เซนติเมตร, ดัชนีมวลกายเฉลี่ย  $24.80 \pm 4.81$ , โรคร่วมคือโรคเบาหวาน 6 คน (27.3%), โรคความดันโลหิตสูง 1 คน (4.5%), โรคร่วมโรคเบาหวานและความดันโลหิตสูงมากที่สุด 15 คน(68.2%), ค่าเฉลี่ยอัตราการกรองของไต  $38.90 \pm 7.93$ , การออกกำลังกายนานๆครั้ง 36.4และออก กกำลังกาย 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ 36.4% 2) เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา เมื่อ ประเมินด้วย 30 วินาทีลุกยืนจากเก้าอี้และสมรรถภาพทางกายเมื่อประเมินด้วยการเดินบนทางราบ 6 นาที พบว่ามีความแตกต่างระหว่างก่อนและหลังเข้าร่วมการออกกำลังกายด้วยยางยืดอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่  $P < 0.01$  3) การนำโปรแกรมการออกกำลังกายด้วยยางยืดไปปฏิบัติด้วยตัวเองที่ บ้าน จำนวน 3 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 17 คน (77.3%) และกลุ่มที่ที่นำโปรแกรมการออกกำลังกาย ด้วยยางยืดไปปฏิบัติด้วยตัวเองที่บ้าน จำนวนน้อยกว่า 3 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวน 5 คน (22.7%) พบว่าค่าเฉลี่ยความแข็งแรงของกล้ามเนื้อขา ก่อนและหลังออกกำลังกายด้วยยางยืดทั้งสองกลุ่มมี แนวโน้มเพิ่มขึ้น

**คำสำคัญ :** โรคไตเรื้อรังระยะที่ 3, การออกกำลังกายด้วยยางยืด, การประเมินการเดินแบบ 6MWT, การประเมินกล้ามเนื้อขาด้วย STS test

## Quality of Life of Cholangiocarcinoma patients after being administered with Thai Medicinal cannabis

Narisara Phansila\*, Ranee Wongkongdech\*

\* Faculty of Medicine, Mahasarakham University, Thailand

### Abstract

Cholangiocarcinoma (CCA) has a poor prognosis and is highly prevalent, especially in Northeastern (Isaan) region of Thailand (Sripa and Pairojkul, 2008), which is 100 times higher than the global rate (Alsaleh et al. 2018). Thailand was the first country in Southeast Asia to approve cannabis for medical treatment and there are two palliative care treatment protocols allowed for cancer patients; standard treatment (ST) and medical cannabis treatment (CT). So, aimed to compare the quality of life (HRQoL) outcomes between groups. This prospective cohort study among 72 newly diagnosed CCA patients (42 CT:30 ST) whom was carried out between 1<sup>st</sup> September 2019 to 31<sup>st</sup> October 2020. They were measured HRQOL at baseline, 2<sup>nd</sup> and 4<sup>th</sup> months after diagnosis by the EORTC QLQ-C30, HCC18, BIL21. Data was collected from 6 hospitals in four provinces of northeast Thailand. The Wilcoxon signed rank test was performed to compared within groups QoL scores. At pre-treatment, the mean score of Global health status and functional scales were similar (79.33 ±5.83: 80.23± 12.78). Later, at the 2<sup>nd</sup> and 4<sup>th</sup> month of follow-up, the CT group had consistent statistically significantly better PPS, and QoL scores, and many symptom scores than the ST group (P value<0.01). Medicinal cannabis may increase QoL for advanced CCA patients. Our findings support the importance of early access to palliative cannabis clinic before the terminal and acceleration phase close to death.

**Keywords:** Quality of life, CCA, medicinal cannabis, Northeastern Thailand

## เครื่องแจ้งเตือนการทานยาสำหรับผู้สูงอายุ ด้วยการแสดงผลและบันทึกข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายไร้สาย

ปกาศิต มาหลิน<sup>1</sup>, สราวุธ บรรณูมา<sup>2</sup>

<sup>1</sup>วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม  
44000

<sup>2</sup>อาจารย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

### บทคัดย่อ

เนื่องด้วยปัจจุบันประเทศไทยมีกลุ่มผู้สูงอายุอยู่เป็นจำนวนมาก ส่วนหนึ่งมีภาวะร่างกายแข็งแรง ปราศจากโรคภัย บางส่วนมีโรคประจำตัวที่ต้องดูแล การดูแลใส่ใจจึงเป็นสิ่งสำคัญสำหรับผู้สูงอายุที่ต้องบำบัดรักษาอาการเจ็บป่วย บางคนมีครอบครัวดูแลอย่างใกล้ชิด ส่วนบางคนขาดผู้ดูแล ส่งผลให้หลายครอบครัวประสบปัญหาการดูแลผู้ป่วยที่สู่วัย ผู้ป่วยที่สูงอายุส่วนใหญ่มีอาการหลงลืมอยู่บ่อยครั้ง บางคนประสบปัญหาการรักษาโรคภัยด้วยสาเหตุการหลงลืมการทานยา หรือบางคนอาจทานยาไม่ตรงเวลา หากขาดผู้ดูแล งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมเครื่องแจ้งเตือนการทานยาสำหรับผู้สูงอายุ เพื่อให้ผู้สูงอายุทานยาได้ตรงตามเวลา ด้วยระบบการแจ้งเตือนทั้งเสียงและแสง แจ้งเตือนการทานยาตามช่วงเวลาที่เหมาะสม สามารถแจ้งเตือนตามช่วงเวลาได้ 4 ช่วงเวลาคือ เช้า กลางวัน เย็นและก่อนนอน โดยในแต่ละช่วงเวลาสามารถแจ้งเตือนทั้งก่อนอาหารและหลังอาหาร ตามการตั้งค่าของระบบควบคุม เครื่องแจ้งเตือนการทานยานี้ทำงานด้วยระบบไฟฟ้าบ้านเรือนทั่วไปคือ 220 โวลต์และมีระบบไฟฟ้าสำรองในตัวเครื่องกรณีที่ไฟฟ้าขัดข้องหรือดับ ทำงานจากระบบควบคุมและประมวลผลด้วย ไมโครคอนโทรลเลอร์ โดยมีบอร์ดทามเมอร์เป็นชุดควบคุมเวลา ทำงานได้อย่างเที่ยงตรงและแม่นยำ แสดงผลการแจ้งเตือนเสียงด้วยลำโพงแม่เหล็ก (Buzzer) และแสดงการแจ้งเตือนด้วยแสงผ่านหลอดไฟกระพริบ อีกทั้งเครื่องแจ้งเตือนการทานยานี้สามารถตรวจจับการทานยาด้วยเซนเซอร์ตรวจจับการเคลื่อนไหว (Motion sensor) และกล้องไอพี (IP camera) แสดงข้อมูลผ่านเครือข่ายไร้สายด้วยโปรแกรมไลน์ (Line) และบันทึกวิดีโอผ่านฐานการจัดเก็บข้อมูลออนไลน์ (iCloud) ส่งข้อมูลแจ้งเตือนและแสดงผลไปยังกลุ่มผู้ดูแลผู้ป่วยหรือคนในครอบครัวได้ จึงทำให้มั่นใจได้ว่าผู้สูงอายุสามารถทานยาตามเวลาที่แพทย์ระบุได้อย่างแม่นยำและทำให้ครอบครัวที่ต้องดูแลผู้สูงอายุหมดความกังวลได้ไม่มากนัก

**คำสำคัญ:** เครื่องแจ้งเตือนการทานยา ผู้สูงอายุ ไมโครคอนโทรลเลอร์ ครอบครัว

## Effects of *Garcinia mangostana* pericarp extract and $\alpha$ -mangostin on murine hepatic cytochrome P450 profiles in extraintestinal manifestation of ulcerative colitis

Naroeporn Nopwinyoowong<sup>a</sup>, Waranya Chatuphonprasert<sup>b</sup>, Kanokwan Jarukamjorn<sup>a\*</sup>

<sup>a</sup> Research Group for Pharmaceutical Activities of Natural Products using Pharmaceutical Biotechnology (PANPB), Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University, Khon Kaen, 40002, Thailand, <sup>b</sup> Faculty of Medicine, Mahasarakham University, Maha Sarakham, 44000, Thailand

### Abstract

Ulcerative colitis (UC) is inflammation of the large intestine with ulceration. Besides bowel symptoms, UC causes damages to surrounding organs such as liver, called extraintestinal manifestation (EIM). *Garcinia mangostana* (GM) pericarp is a source of  $\alpha$ -mangostin, which possesses anti-inflammation and antioxidation. This study aims to investigate effects of GM pericarp extract and  $\alpha$ -mangostin on profiles of hepatic CYP expression in EIMs of UC. Adult ICR mice were divided into 7 groups (N=9 each); control, non-treatment, GM pericarp extract (40, 200, and 1,000 mg/kg/day),  $\alpha$ -mangostin (30 mg/kg/day), or sulfasalazine (100 mg/kg) and intervention was carried out for 7 consecutive days. UC was induced by dextran sulfate sodium (40 kDa; 6 g/kg/day) on days 4-7, while control received distilled water on the same period. Total RNA was extracted from the mouse livers. Expression of CYPs was examined by RT/qPCR. UC suppressed expression of *Cyp3a11*, *Cyp3a13*, *Cyp2c29*, and *Cyp2d9* mRNAs, whereas GM pericarp extract,  $\alpha$ -mangostin, and sulfasalazine recovered all tested CYPs to the level comparable to the control. GM pericarp extract and  $\alpha$ -mangostin potentially restored the UC-modified hepatic CYP profiles in mice. Therefore, GM is worth developing as an alternative medicine for UC therapy, at least in the approach of hepatic CYP profiles.

**Keywords:** Cytochrome P450, Extraintestinal manifestation, Mangosteen, Ulcerative colitis.



## Risk of dill-induced drug interaction via up-regulation of drug metabolizing and transporter related-genes in HepG2 cells

Wachirawit Udomsak<sup>1</sup>, Waranya Chatuphonprasert<sup>2</sup>, Kanokwan Jarukamjorn<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Research Group for Pharmaceutical Activities of Natural Products using Pharmaceutical Biotechnology (PANPB), Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002, Thailand <sup>2</sup>Faculty of Medicine, Mahasarakham University, Maha Sarakham 44000, Thailand

### Abstract

*Anethum graveolens* L. (Dill) exhibited several promising pharmacological activities, including anti-hypercholesterolemia, insulin sensitization, and antioxidation, which could develop as a new alternative medicine. Nevertheless, metabolism pathway of dill has been studied inadequately. This study aims to investigate the impacts of dill on expression of drug metabolizing and transporter genes in HepG2 cells. HepG2 cells were treated with 10  $\mu$ M ketoconazole, 20  $\mu$ M rifampicin, or dill extract (60 - 240  $\mu$ g/mL) for 72 hours. Total RNA was extracted from the cells via guanidinium thiocyanate-phenol-chloroform method. mRNA expression of phase I (*CYP1A2*, *CYP2C19*, *CYP2D6*, *CYP2E1*, and *CYP3A4*), phase II (*UGT1A6*, *SULT1A1*, *NAT1*, *NAT2*, and *GSTA1/2*) metabolizing and transporter (*ABCB1*, *ABCC2*, *ABCG2*, and *SLCO1B1*) genes was determined by RT/qPCR. Expression of *CYP1A2*, *CYP2C19*, *CYP2D6*, *CYP2E1*, *SULT1A1*, *NAT1*, *NAT2*, *ABCG2*, and *SLCO1B1* mRNA was significantly induced after the 72-hour-dill extract treatment in HepG2 cells. The high concentration and/or prolonged use of dill could potentially pose a risk of herb-drug interactions due to the up-regulation of drug metabolizing and transporter genes.

**Keywords:** *Anethum graveolens* L., drug metabolism, transporter, herb-drug interaction.

## ผลของโปรแกรมอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในสถานการณ์จำลอง ต่อความรู้ ทักษะการปฏิบัติและความเต็มใจในการกอดหน้าอก ของนักเรียนโรงเรียนมัธยมแห่งหนึ่ง จังหวัดกาฬสินธุ์

กมลชนก คงสมมาตย์, ฉินซ์ญารัตน์ มณีพงษ์, พิสิฐ แสงบาล<sup>1</sup>  
ณัฐพล สัตย์เชื้อ, สุวิมล ฆารสมภพ<sup>2</sup>, จันทนา ศรีพราว, วชิร ชนะบุตร<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 6 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลกาฬสินธุ์  
<sup>2</sup>อาจารย์แพทย์ประจำเวชศาสตร์ฉุกเฉิน โรงพยาบาลกาฬสินธุ์  
<sup>3</sup>อาจารย์ประจำ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### บทคัดย่อ

ภาวะฉุกเฉินที่เกิดจากโรคหรือพยาธิสภาพของร่างกาย เช่น ภาวะหัวใจหยุดเต้นกะทันหันนอกโรงพยาบาล (Out-of-hospital cardiac arrest) เป็นสาเหตุการเสียชีวิตและเข้ารับการรักษาตัวในโรงพยาบาล ที่สำคัญสาเหตุหนึ่งปัญหาในการช่วยเหลือผู้ประสบเหตุในสถานการณ์ฉุกเฉิน ซึ่งควรมีความรู้ และทักษะ ที่จะช่วยเหลือผู้บาดเจ็บฉุกเฉินมีความสำคัญมาก การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลของโปรแกรมอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพขั้นพื้นฐานในสถานการณ์จำลองต่อความรู้ ทักษะการปฏิบัติและความเต็มใจในการกอดหน้าอกของนักเรียนโรงเรียนมัธยมแห่งหนึ่ง จังหวัดกาฬสินธุ์ ก่อนและหลังได้รับโปรแกรมการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ วิธิดำเนินการวิจัยงานวิจัยนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบกลุ่มเดียว วัดผลก่อนและหลังการทดลอง กลุ่มตัวอย่างในการศึกษา คือ นักเรียนมัธยมในจังหวัดกาฬสินธุ์ ทั้งหมด 241 คน เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามที่มีค่าความเชื่อมั่นโดยเฉลี่ย 0.82 วิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนาและทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยความรู้ก่อนและหลังเข้าร่วมโปรแกรมโดยใช้สถิติ Paired Samples T-test ผลการศึกษา พบว่าหลังได้รับโปรแกรมการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ มีคะแนนเฉลี่ยก่อนได้ความรู้ 44.71 และคะแนนเฉลี่ยหลังได้ความรู้ 61.62 และทักษะการฟื้นคืนชีพสูงกว่าก่อนได้รับโปรแกรมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อเทียบกับก่อนผ่านกรอบรม กลุ่มตัวอย่างทุกคนมีความเต็มใจในการช่วยเหลือคนในครอบครัวและเพื่อน สรุปโปรแกรมการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพมีความจำเป็นและความสำคัญในการช่วยพัฒนาศักยภาพเพิ่มความมั่นใจในภาวะฉุกเฉิน สามารถช่วยเหลือประชาชนที่หัวใจหยุดเต้นในสถานการณ์ฉุกเฉินก่อนนำส่งโรงพยาบาลได้

**คำสำคัญ:** โปรแกรมการอบรมการช่วยฟื้นคืนชีพ, ความรู้, ทักษะ, ความเต็มใจ, ภาวะหัวใจหยุดเต้นนอกโรงพยาบาล

## การพัฒนาแผ่นแปะสารสกัดสมุนไพรสำหรับผู้ป่วยเบาหวาน

ศรียุทธ โปธิ์เกตุ<sup>1</sup> อัมภา คนชื้อ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> แพทย์แผนไทยปฏิบัติการ งานแพทย์แผนไทยประยุกต์ โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม <sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หน่วยวิจัยการแพทย์แผนเดิม สาขาแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาแผ่นแปะที่มีส่วนผสมสารสกัดจากสมุนไพรที่มีความคงตัวที่ดีที่สุด รูปแบบการวิจัยการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental research) การวิจัยแผ่นแปะที่มีส่วนผสมสารสกัดจากสมุนไพร ได้แก่ ย่านาง รางจืด ฟ้าทะลายโจร ไมยราบ และข่า ด้วยเอทานอล 80% แผ่นแปะทั้งหมด 7 สูตร โดยใช้ Polyvinyl alcohol (PVA) 8% เป็นสารประกอบในทุกสูตร สูตร 1 (PVA 8%) สูตร 2 (Sodium alginate 0.5%) สูตร 3 (Sodium alginate 1.0%), สูตร 4 (Sodium alginate 3.0%), สูตร 5 (Gelatin 0.5%), สูตร 6 (Gelatin 1.0%) และ สูตร 7 (Gelatin 3.0%) จากการประเมินลักษณะทางกายภาพ พบว่าสูตร 4 และ 7 แผ่นฟิล์มไม่เรียบเนียน ส่วนสูตรที่ 1, 2, 3, 5, และ 6 มีลักษณะที่กายภาพที่เหมาะสมสามารถนำมาผสมกับสารสกัดสมุนไพร หลังจากอบแห้งพบว่า สูตร 2 มีความใสมากที่สุด รองลงมาคือ สูตร 5, 3 และ 6 ตามลำดับ ส่วนของความเรียบเนียน พบว่าสูตรที่ 2 มีความเรียบเนียนมากที่สุด รองลงมาคือคือ 3, 5 และ 6 ตามลำดับ และสูตรที่ 2 มีความเป็นเนื้อเดียวกัน รองลงมาคือ 5, 3 และ 6 ตามลำดับ

สรุปและข้อเสนอแนะพัฒนาต่อยอดวิจัยในคลินิก เพื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้สำหรับผู้ป่วยต่อไป

**คำสำคัญ :** แผ่นแปะ สมุนไพร

# บทคัดย่อภาคโปสเตอร์ (Poster Presentation)

การนำเสนอโปสเตอร์

กลุ่มที่ 1

## Galangin ameliorates high-fat/high-fructose diet-induced vascular dysfunction and remodeling in rats

Sarawoot Bunbupha<sup>1,\*</sup>, Kwanjit Apaijit<sup>1</sup>, Putcharawipa Maneesai<sup>2</sup>,  
Patoomporn Prasarttong<sup>2</sup>, Poungrat Pakdeechote<sup>2</sup>

<sup>1</sup>*Faculty of Medicine, Mahasarakham University, Maha Sarakham, 44000, Thailand*

<sup>2</sup>*Department of Physiology, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen, 40002, Thailand*

### Abstract

Galangin is a natural flavonoid isolated from ginger, honey and propolis. In this study, we investigate the effect of galangin on vascular endothelial function and remodeling in high-fat/high-fructose diet (HFFD)-fed rats. Male Sprague-Dawley rats were fed a high-fat diet with fructose 15% in drinking water for 16 weeks. HFFD-fed rats were treated with galangin (50 mg/kg/day) or vehicle for the last 4 weeks. HFFD-fed rats treated with galangin was significantly reduced obesity, hypertension, dyslipidemia, and insulin resistance ( $p < 0.05$ ). Galangin markedly increased plasma adiponectin and nitric oxide metabolite levels, and decreased plasma malondialdehyde levels ( $p < 0.05$ ). In addition, galangin treatment significantly improved vascular endothelial function and alleviated changes in vascular morphology ( $p < 0.05$ ). These findings suggest that galangin alleviates HFFD-induced vascular dysfunction and morphology alterations in rats. The possible mechanism may be related to the restoration of adiponectin and nitric oxide metabolite levels, and the reduction of malondialdehyde levels.

**Keywords:** Imperatorin; High-fat/high-fructose diet; Vascular dysfunction; Vascular remodeling

## ความสามารถในการควบคุมลูกน้ำยุงลายโดยชีววิธีของเชื้อรา *Trichoderma* spp.

นริศรา รูปจันทร์<sup>2</sup>, ทศพล ไชยอนันต์พร<sup>2</sup>, กนกพร ไชยอนันต์พร<sup>1</sup>

<sup>1</sup>คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม จังหวัดมหาสารคาม,

<sup>2</sup>ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น จังหวัดขอนแก่น

### บทคัดย่อ

ยุงเป็นพาหะนำพาไวรัสและปรสิตขนาดเล็ก ที่ติดต่อสู่คนโดยผ่านการดูดเลือด โดยในการกำจัดยุงนั้นมักนิยมใช้สารเคมีเป็นหลัก ซึ่งอาจนำมาสู่อันตรายจากสารเคมีที่ตกค้างในสิ่งแวดล้อม เชื้อรา *Trichoderma* spp. เป็นเชื้อราชนิดหนึ่งที่ดำรงชีวิตอยู่ในธรรมชาติ สามารถสร้างสารที่มีคุณสมบัติในการยับยั้งจุลชีพและตัวอ่อนของแมลงได้ ดังนั้นคณะผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะทำการทดสอบความสามารถในการควบคุมโดยชีววิธีของเชื้อรา *Trichoderma* spp. ต่อลูกน้ำยุงเพื่อลดการใช้สารเคมีกำจัดแมลงในสิ่งแวดล้อม โดยทำการเพาะเชื้อรา *Trichoderma* spp. และผลิตสารสกัดหยาบ (Crude extract) จากน้ำเลี้ยงเชื้อรา จากนั้นนำสารสกัดหยาบไปทดสอบความสามารถในการยับยั้งการเจริญของลูกน้ำยุงลาย *Aedes aegypti* สายพันธุ์มาตรฐาน (Bora bora strain) ซึ่งผลการทดสอบพบว่าร้อยละการตาย (Percentage of mortality) ของลูกน้ำยุงลายคือ 100%, 83% และ 67% หลังการสัมผัสกับสกัดหยาบจากน้ำเลี้ยงเชื้อราที่ความเข้มข้น 100, 10 และ 1 mg/mL เป็นเวลา 48 ชั่วโมงตามลำดับ และพบการเปื่อยยุ่ยของซากลูกน้ำยุงลายที่สัมผัสกับสารสกัดหยาบ ดังนั้นสารสกัดหยาบจากน้ำเลี้ยงเชื้อรา *Trichoderma* spp. จึงมีประสิทธิภาพที่จะสามารถนำไปพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์ในการกำจัดลูกน้ำยุงลายได้

**คำสำคัญ:** *Aedes aegypti*, *Trichoderma* spp., Percentage of mortality, สารสกัดหยาบ, การควบคุมโดยชีววิธี

## Anti-inflammatory agents suppress the cell proliferation prostaglandin E<sub>2</sub> production and migration ability of cervical cancer cell lines

Jurairat Jongthawin<sup>1</sup>, Nisana Namwat<sup>2</sup>, Sarawoot Bunbupha<sup>1</sup>, Tongjit Thanchomngang<sup>1</sup>,  
Araya Supawat<sup>1</sup>, Darunee Puangpornpitak<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Faculty of Medicine, Mahasarakham University, Maha Sarakham 44000, Thailand

<sup>2</sup> Department of Biochemistry, Faculty of Medicine, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002,  
Thailand

### Abstract

Prostaglandin E<sub>2</sub> (PGE<sub>2</sub>), one of the products catalyzed by cyclooxygenases (COXs), could actuate several pathways implicated in chronic inflammation-related cancer, including apoptosis evasion, cell proliferation, migration and angiogenesis. We hypothesized that blocking of PGE<sub>2</sub> production might be an effective strategy to attenuate the progression of HeLa, human cervical cancer cell line. Thus, the aim of this study was to examine the effects of two anti-inflammatory agents, meloxicam, a selective COX-2 inhibitor, and imperatorin, a natural plant extract, on cell proliferation, migration ability and PGE<sub>2</sub> production of human cervical cancer cell lines, HeLa. The results showed that 200 400 and 600  $\mu\text{M}$  of meloxicam and 100 150 and 200  $\mu\text{M}$  of imperatorin significantly suppressed cervical cancer cell proliferation. The 100  $\mu\text{M}$  of meloxicam and 50  $\mu\text{M}$  of imperatorin also significantly suppress PGE<sub>2</sub> production and wound-induced migration of human cervical cancer cell lines. The present results revealed that meloxicam and imperatorin have potential to suppress PGE<sub>2</sub> production and cell migration. These findings may offer alternative approaches for chemoprevention and therapy of cervical cancer.

**Keywords:** PGE<sub>2</sub>, HeLa, meloxicam, imperatorin

## ภูมิปัญญาการแพทย์พื้นบ้านอีสานการใช้พืชสมุนไพร “แสน” : กรณีศึกษาหมอทองสา เจริญตา

พรพิมล วงศ์สุวรรณ<sup>1\*</sup> และ บุญมี โปธิ์คำ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>ผู้ช่วยศาสตราจารย์ สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

<sup>2</sup>เภสัชกรชำนาญการพิเศษ วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธรจังหวัดชลบุรี

### บทคัดย่อ

การศึกษาภูมิปัญญาการแพทย์พื้นบ้านอีสาน กรณีศึกษาหมอทองสา เจริญตา หมอพื้นบ้านจังหวัดร้อยเอ็ด โดยการศึกษาเป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภูมิปัญญาการใช้เครื่องยาสมุนไพรประเภทแสน ของหมอทองสา เจริญตา ชาวจังหวัดร้อยเอ็ด โดยการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและการบันทึกจากแบบสัมภาษณ์ ทั้งการสัมภาษณ์หมอพื้นบ้าน บุคคลใกล้ชิดและผู้มารับการรักษาที่หมอทองสา พบว่าหมอทองสา เป็นแพทย์พื้นบ้านที่มีประสบการณ์รักษาผู้ป่วยมาแล้วกว่า 50 ปี ทำให้คนภายในชุมชน ทั้งในจังหวัดร้อยเอ็ด และจังหวัดใกล้เคียงให้การยอมรับ ซึ่งพบว่าอาการป่วยที่หมอทองสา เจริญตา ทำการรักษา มี 12 อาการหลัก โดยเฉพาะอาการไข้มียาสมุนไพรที่ใช้รักษาจำนวน 16 ตำรับ สมุนไพรที่จัดเป็นเครื่องยาประเภทแสนทั้งสิ้น 13 ชนิด ได้แก่ แสนเก้าชั้น (ตากวงเครือ) แขนงูเหลือม แขนงูเห่า แขนจางอแง แขนท่าทาน แขนพันชั้น (หนาวเดือนห้า) แขนเขาโมก (แขนไข่ จางจืดเครือ) แขนสะค้ำน แขนม้ากระต๊อบโลง (แขนคันคาก) แขนลอง (สามแจ๊ด ไหลแดง ฟ้าสะเทิน ขี้จ๊ก) แขนอีดอน (เครืออีดอน) แขนปลากั้ง และ แขนหมากโม้ย (แขนมวยแดง มวยเลือด) ซึ่งพบแสนในตำรับยาแก้ไข้ 5 ตำรับ คือ 1) ตำรับยาแก้ไข้ชาเฮื้อ ประกอบด้วย แสนพันชั้น 2) ตำรับยาแก้ไข้ที่ระดู ประกอบด้วย โลดทะนงแดง รากกระชาย แขนสะค้ำน สิ่งไคตัน แขนปลากั้ง ยาหัวใหญ่ 3) ตำรับยาแก้ไข้เลือดออกประกอบด้วย แขนนอนซ่า แขนท่าทาน แขนงูเห่า หลักดำ หลักไค แขนสะค้ำน สิ่งไคตัน แขนปลากั้ง 4) ตำรับยาแก้ไข้ประกอบด้วย พญามือฤทธิ์ พญามือเล็ก พวงพีแดง พวงพีขาว ข้าน้อย ข้าใหญ่ ฮากข่อย ดาน หนาวเดือนห้า (แขนพันชั้น) และ 5) ตำรับยาบำรุงเลือดต่างๆ ประกอบด้วย รากกระจาย สะค้ำน นางแสง (โลดทะนงแดง) ตะไคตัน (ตะไคร้ตัน) แขนปลากั้ง ยาหัวใหญ่ สรรพคุณแก้เลือด ตกข้าดำเขียว สรรพคุณแก้อาการไข้ต่างๆ ผลการศึกษาครั้งนี้ สามารถเก็บรวบรวมองค์ความรู้และภูมิปัญญาการแพทย์พื้นบ้านให้เป็นระบบ ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้และทำให้การแพทย์พื้นบ้านอยู่คู่สังคมไทยต่อไป

**คำสำคัญ :** การแพทย์พื้นบ้าน, พืชสมุนไพร, ภูมิปัญญา, หมอพื้นบ้าน, แสน



## *Pueraria candollei* var. *mirifica* altered the expression of cytochrome P450 in BeWo cells

Waranya Chatuphonprasert<sup>1\*</sup>, Kanokwan Jarukamjorn<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Medicine, Mahasarakham University, Maha Sarakham 44000, Thailand

<sup>2</sup>Research Group for Pharmaceutical Activities of Natural Products using Pharmaceutical Biotechnology (PANPB), Faculty of Pharmaceutical Sciences, Khon Kaen University, Khon Kaen 40002, Thailand

### Abstract

The Thai medicinal plant *Pueraria candollei* var. *mirifica* (PM) is traditionally consumed for rejuvenation and has neuroprotective, anti-osteoporotic, and antioxidant activities. The objective of this study was to compare the effects of PM and the CYP1A inducer beta-naphthoflavone (BNF) on the expression of CYP1, aryl hydrocarbon receptor (AHR), AHR nuclear translocator (ARNT), and the transporter ABCG2. Human choriocarcinoma BeWo cells were treated with BNF (10  $\mu$ M), ethanolic extract of PM (PM-EtOH), or column chromatographic fractions of PM-EtOH (F2, F4, and F6) at 1, 10, and 100  $\mu$ g/mL for 24 h. The mRNA expression of target genes was determined using real-time quantitative polymerase chain reaction. The activity of ethoxyresorufin-O-deethylase (EROD), a marker for CYP1, was measured before RNA harvesting. PM-EtOH, F2, and F4 significantly induced EROD activity and expression of CYP1A1 and CYP1A2 while CYP1B1 and AHR were slightly suppressed and ARNT was unchanged. ABCG2 was slightly induced by F2. Therefore, the expression of CYP1 in BeWo cells appears to be independent of the AHR/ARNT regulatory pathway. The use of PM-containing products at high quantities or for long periods during pregnancy is of concern due to likely herb-drug interactions and toxicological risks through activation of CYP1A1 and CYP1A2 transcription.

**Keywords:** CYP1, EROD, choriocarcinoma cells.

## Antioxidant activities of longevity remedy from national Thai traditional medicine scripture (Formulary special edition)

Ladachart Taepongsorat<sup>1</sup>, Abdulloh Semsayan<sup>2</sup>, Chainarong Mongkolgate<sup>2</sup>, Ampa Konsue<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Medicine, Mahasarakham University, Mahasarakham 44000, Thailand.

<sup>2</sup>Student in Applied Thai Traditional Medical Program, Faculty of Medicine, Mahasarakham University, MahaSarakham, Thailand, 44000.

<sup>3</sup>Thai Traditional Medicine Research Unit, Applied Thai Traditional Medicine, Faculty of Medicine, Mahasarakham University, Mahasarakham, 44000, Thailand.

### Abstract

A longevity remedy from national Thai traditional medicine (formulary special edition), its containe of *Streblus asper* (wood), *Diospyros rhodocalyx* (wood), *Albizia procera* (wood), *Tinospora cordifolia* (vine), *Piper nigrum* (fruit), and *Cyperus rotundus* (tuber) had been indicated to body health nourishment, appetizing, muscle pain relief, relaxation, normal excretion, body health improvement, and especially long life aging. The aim in this study is the *in vitro* antioxidant activities. The recipe was extracted by different solution including aqueous, 50% ethanol, and 95% ethanol. The antioxidant activities were examined by using 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazy (DPPH), 2,2 -azinobis-(3-ethylbenzothiazoline-6-sulphonate) (ABTS<sup>+</sup>) radical scavenging, and ferric reducing antioxidant power (FRAP) assays. This finding examined that the free radical scavenging on DPPH ( $IC_{50}=0.0323\pm 0.0008$  mg/mL), ABTS ( $IC_{50}=0.0159\pm 0.0004$  mg/mL) and FRAP ( $10.013\pm 0.810$  mg=TE/gExt) activities. It suggests that this remedy could be developed as a health-promoting ingredient for human body health. Further study, the standardize on chemical compositions, the major active compound(s), isolation, identification, purification, and *in vivo* will be clarified.

**Keywords:** longevity, Thai traditional medicine, antioxidation.

## Biological activities of a remedy from a folklore diabetic medicine

Adisak Sumalee<sup>1</sup>, Neerachana Udomsettasin<sup>2</sup>, Konglamkhong Janlakorn<sup>2</sup>,  
Sirinya Chongthep<sup>2</sup>, Ampa Konsue<sup>3\*</sup>

<sup>1</sup>Sukhothai Thammathirat Open University, Nonthaburi, 11120, Thailand.

<sup>2</sup>Student in Applied Thai Traditional Medical Program, Faculty of Medicine, Mahasarakham University, Maha Sarakham, Thailand, 44000.

<sup>3</sup>Thai Traditional Medicine Research Unit, Applied Thai Traditional Medicine, Faculty of Medicine, Mahasarakham University, Maha sarakham, 44000, Thailand.

### Abstract

The remedy from a folklore diabetic medicine combines of *Smilax corbularia* Kunth subsp., *Smilax Glabra* Roxb., *Glinus oppositifolius* L. and *Oryza sativa* L. The recipe were extracted including aqueous, and 80% ethanol (EtOH) to examined total phenolic, flavonoid contents, anti-oxidations and  $\alpha$ -glucosidase inhibitions. The EtOH (22.853±0.589 mgGE/gExt) had high content of phenolic. The EtOH (9.054±0.153 mgQE/gExt) showed highest content of flavonoid. Surprisingly, the EtOH more exert on anti-oxidant activities; DPPH (IC<sub>50</sub> = 0.0101± 0.0001 mg/mL), ABTS<sup>+</sup> (IC<sub>50</sub> = 0.0052±0.0001 mg/mL) and FRAP (58.337±0.193 mgTE/gExt). Moreover, both extracts were more potent on the  $\alpha$ -glucosidase inhibitions. The EtOH (IC<sub>50</sub> = 0.1184±0.0196 mg/mL) had still more effect on  $\alpha$ -glucosidase inhibition. This study confirmed traditional indication of diabetes. Future study, we should be performed to clarify the mechanisms, major active compounds and *In Vivo*.

**Keywords:** Diabetic medicine, Anti-oxidation,  $\alpha$ -glucosidase

## Neuroprotective effects of dihydrocapsaicin against focal cerebral ischemia partly via antioxidant and anti-apoptotic pathways.

Jinatta Jittiwat<sup>1</sup>, Apichart Suksamrarn<sup>2</sup>, Chinarong Tocharus<sup>3</sup>, Jiraporn Tocharus<sup>4</sup>

<sup>1</sup>*Faculty of Medicine, Mahasarakham University, Mahasarakham, Thailand.*

<sup>2</sup>*Department of Chemistry and Center of Excellence for Innovation in Chemistry, Faculty of Science, Ramkhamhaeng University, Bangkok, Thailand.*

<sup>3</sup>*Department of Anatomy, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand.*

<sup>4</sup>*Department of Physiology, Faculty of Medicine, Chiang Mai University, Chiang Mai, Thailand.*

### Abstract

Ischemic stroke is the third most common cause of disability and mortality in developing countries, and its incidence is increasing. Effective protective and therapeutic strategies against stroke are therefore required. The present study investigated the effect of dihydrocapsaicin on antioxidant and anti-apoptotic activities in an animal model of focal ischemic stroke by permanent occlusion of the middle cerebral artery (MCAO). Male Wistar rats, weighing 250-300 g were divided into the following 6 groups: 1) sham operation, 2) middle cerebral artery occlusion (MCAO)+vehicle, 3) MCAO+piracetam, 4) MCAO+dihydrocapsaicin (DHC) 0.5 mg/kg BW, 5) MCAO+DHC 2.5 mg/kg BW and 6) MCAO+DHC 10 mg/kg BW. Rats in each group received vehicle or piracetam or dihydrocapsaicin intraperitoneally for 7 days after MCAO. Then, the antioxidant and anti-apoptotic activities in the mitochondria of cortex and hippocampus were determined at the end of the experiment. Dihydrocapsaicin treatment was found to significantly reduce MDA elevation, and increase SOD activities, decrease the density ratio of Bax and caspase-3, and increase the density ratio of Bcl-XL to  $\beta$ -actin in the cerebral cortex and hippocampus. Dihydrocapsaicin effectively mitigates ischemia-induced pathological changes *in vivo*, partly via antioxidant and anti-apoptotic pathways. Further studies are now warranted to explore the full range of neurological and biochemical effects and mechanisms of dihydrocapsaicin in rat models of focal cerebral ischemia.

**Keywords:** stroke, middle cerebral artery, dihydrocapsaicin, antioxidant, anti-apoptotic

## Anti-inflammatory effects of *Cratoxylum formosum* leaf extract in LPS-stimulated BV2 microglial cells are due to suppression of NF- $\kappa$ B nuclear translocation and activation of the ERK1/2 signaling pathways

Nootchanat Mairuae\* Poonlarp Cheepsunthorn , Benjaporn Buranrat

Faculty of Medicine, Mahasarakham University, Maha Sarakham 44000

### Abstract

Neuroinflammation and oxidative stress mediated by microglial activation have been reported to play a critical role in the pathogenesis of neurodegenerative diseases. Therefore, negative regulators of microglial activation have been identified as potential therapeutic candidates for such diseases. The goal of this study was to investigate the anti-inflammatory and anti-oxidative effects of *Cratoxylum formosum* leaf extract on lipopolysaccharide (LPS)-stimulated BV2 microglia cells. BV2 microglial cells were treated with LPS in the presence or absence of *Cratoxylum formosum* leaf extract. The levels of NO and ROS was measured using Griess reagent assay and CM-H2DCFDA respectively. The nuclear levels of NF- $\kappa$ B p65 was detected using immunofluorescence assay. Treatment of BV2 microglial cells with *Cratoxylum formosum* leaf extract (25 and 50  $\mu$ g/ml) was found to significantly and concentration-dependently suppress the LPS-induced production of NO compared to the control group. *Cratoxylum formosum* leaf extract treatment also significantly decreased LPS-induced ROS production in a concentration-dependent manner. *Cratoxylum formosum* leaf extract treatment exerted an anti-inflammatory effect by suppressing NF- $\kappa$ B p65 translocation and the activation of the extracellular-signal-regulated kinase 1/2 (ERK1/2) pathway in LPS-stimulated BV2 cells. Taken together, these results show that *Cratoxylum formosum* leaf extract exerts anti-oxidative activity by suppressing ROS production, and that it exerts anti-inflammatory activity by suppressing NO production in LPS-stimulated BV2 microglial cells. These effects may occur via inhibition of ERK1/2 mediated NF- $\kappa$ B pathway. The results presented here, coupled with traditional therapeutic claims, suggest that *Cratoxylum formosum* leaf extract may be useful in treating neurodegenerative diseases mediated by microglial cells.

**Keywords:** BV2 microglia, *Cratoxylum formosum*, Neuroinflammation, Oxidative stress

## Anticancer effects of Berberine against human breast cancer cells

Benjaporn Buranrat

Faculty of Medicine, Mahasarakham University, Talad, Muang, Maha Sarakham, 44000

### Abstract

Berberine is well known for its cytotoxic and pharmacological benefits in several cancer cells. However, there is less documented evidence about its cytotoxic efficacy against human breast cancer cells MCF-7. Viability was determined by sulforhodamine B (SRB) and cell cycle distribution. Apoptotic effects were examined by flow cytometry after staining with Annexin V-FITC and PI, JC-1, and DCF-DA staining. Migration was studied by Wound healing and Matrigel migration assay. The results indicated that Berberine treatment significantly inhibited cells viability and cell replication by dose- and time-dependent in MCF-7. Growth was decreased by detecting the cell cycle arrest at G<sub>0</sub>/G<sub>1</sub> phase. Berberine markedly induced cancer cells apoptosis after treatment for 24 h by loss of mitochondrial membrane potential and increasing of ROS production. Furthermore, a significant reduction of migration was observed in MCF-7 cells. The data demonstrated that Berberine extract directly suppresses proliferation and inhibits cells migration in MCF-7 cells. Finally, Berberine may be useful for breast cancer treatment.

**Keywords:** Berberine, human breast cancer cells

## Antioxidant activity and $\alpha$ -glucosidase inhibitory effects of Thai Folklore Antidiabetic Medicine by different solvent extracts

Ladachart Taepongsorat<sup>1</sup>, Adisak Sumalee<sup>2</sup>, Surunchana Natsrita<sup>3</sup>, Songupsorn Hoosanthiah<sup>3</sup>,  
Chanyanut Butchon<sup>3</sup>, Ampa Konsue<sup>4\*</sup>

<sup>1</sup> Faculty of Medicine, Maharakham University, Maharakham 44000, Thailand.

<sup>2</sup> Sukhothai Thammatirat Open University, Nonthaburi, 11120, Thailand.

<sup>3</sup> Student in Applied Thai Traditional Medical Program, Faculty of Medicine, Maharakham University, Maha Sarakham, Thailand, 44000.

<sup>4</sup> Thai Traditional Medicine Research Unit, Applied Thai Traditional Medicine, Faculty of Medicine, Maharakham University, Maha sarakham, 44000, Thailand.

### Abstract

The recipe combines of *Melia azedarach* L. *Smilax corbularia* Kunth subsp. and *Smilax Glabra* Roxb. as a folk Thai traditional medicine for diabetic treatment. The aims of this study were determined on antioxidations and  $\alpha$ -glucosidase inhibition by different solvent extractions. The recipe was extracted by using aqueous and 80% ethanol (EtOH) to examined total phenolic (TPC) and flavonoid (TFC) contents. Their anti-oxidant activities were tested using by 2,2-diphenyl-1-picrylhydrazyl (DPPH) radical scavenging assay, 2,2-azinobis-(3-ethylbenzothiazoline-6-sulphonate) (ABTS<sup>+</sup>) radical scavenging assay, and ferric reducing antioxidant power (FRAP) assay. Glucose transferase mechanism was evaluated using by  $\alpha$ -glucosidase inhibitory assay. The results found that the recipe was ingredient with TPC and TFC. The EtOH ( $19.580 \pm 0.629$  mgGE/gExt) was significantly highest amount on TPC while, the EtOH ( $9.127 \pm 0.164$  mgQE/gExt) was showed significantly highest amount on TFC. The antioxidations, DPPH, the EtOH ( $IC_{50} = 0.014 \pm 0.0005$ ) was significantly more potent on free radical scavenging. ABTS<sup>+</sup>, EtOH ( $IC_{50} = 0.0036 \pm 0.0003$ ). FRAP, aqueous extract ( $12.681 \pm 0.620$  mgTE/gEt) were significantly more potent on cation radical reducing. Moreover, all of the extracts were more potent on the  $\alpha$ -glucosidase inhibitions than Acarbose<sup>®</sup>. The aqueous extract ( $IC_{50} = 0.0035 \pm 0.0010$  mg/mL) had still more effect on  $\alpha$ -glucosidase inhibition. These results could be confirmed traditional indication of diabetes. Next study, chemical constituents, active component(s), and *in vivo* study will be clarified.

**Keywords:** *Melia azedarach* L., *Smilax corbularia* Kunth subsp., *Smilax Glabra* Roxb.

Antioxidations,  $\alpha$ -glucosidase

# บทคัดย่อภาคโปสเตอร์ (Poster Presentation)

การนำเสนอโปสเตอร์  
กลุ่มที่ 2



## Outcomes of surgical interventions in primary congenital glaucoma patients

Pukkapol Suvannachart, MD<sup>1,2</sup>, Supawan Surukrattanaskul, MD<sup>3</sup>, Sunee Chansangpetch, MD, BPH<sup>1,4</sup>, Anita Manassakorn, MD<sup>1,4</sup>, Visanee Tantisevi, MD<sup>1,4</sup>, Prin Rojanapongpun, MD<sup>1,4</sup>

<sup>1</sup>Department of Ophthalmology, Faculty of Medicine, Chulalongkorn University and King Chulalongkorn Memorial Hospital, Thai Red Cross Society, Thailand, <sup>2</sup>Department of Ophthalmology, Suddhavej Hospital, Mahasarakham University, Thailand, <sup>3</sup>Department of Ophthalmology, Queen Sirikit National Institute of Child Health, Thailand, <sup>4</sup>Glaucoma Research Unit, Chulalongkorn University, Thailand

### Abstract

To report long-term surgical success of primary congenital glaucoma (PCG) patients in Thailand. PCG patients who underwent one of the following primary operations: trabeculotomy, goniotomy, trabeculectomy, combined trabeculo-trabeculectomy (CTT) and diode transscleral cyclophotocoagulation (TSCPC) between January 1992 and January 2018 were reviewed. Surgical success was defined as intraocular pressure (IOP) between 5 to 21 mmHg with or without antiglaucoma medications. Failure was defined as IOP  $\leq$ 5 mmHg or  $\geq$ 21 mmHg for 2 consecutive visits, or when an additional glaucoma surgery was required to control IOP. Survival curves were analyzed using multilevel mixed-effect Weibull model. A total of 81 eyes from 55 PCG patients were included. Surgical procedures involved 20 goniotomies, 15 trabeculotomies, 16 trabeculectomies, 15 CTT, and 15 TSCPC. Median follow-up time was 24 months (IQR 9 to 60 months). Overall success rates were 68.8% at 1 year, 63.8% at 3 years, and 53.7% at 5 years. All types of surgery except TSCPC had comparable cumulative 1 year success rates ranging from 78.5% to 83.3%. Cumulative success rates of trabeculotomy (80.05%) and CTT (79.4%) were maintained at 3 and 5 years and were the highest among all procedures at 5 years. TSCPC had a significantly lower success rate compared to other types of surgery (HR 7.4 to 13.1, all  $p=0.01$ ). All patients receiving primary TSCPC showed no success at 48 months. Primary trabeculotomy and primary CTT demonstrated the highest long-term success rates in PCG patients.

**Keywords:** primary congenital glaucoma, surgical interventions, long-term surgical success

## ผลของการรักษาด้วยการออกกำลังกล้ามเนื้อคอต่อดัชนีวัดความบกพร่องของคอ อาการปวดสะบักและองศาการเคลื่อนไหวของกระดูกสันหลังส่วนคอในผู้ป่วยปวดคอรัวลงสะบัก

วัลภา ไตรทิพย์<sup>1</sup> ชุตินัน กังซ่า<sup>1</sup> กัญเกียรติ ทุดปอ<sup>2</sup>

<sup>1</sup>โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม <sup>2</sup>คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### บทคัดย่อ

อาการปวดสะบักเป็นปัญหาที่พบบ่อยที่มีสาเหตุมาจากภาวะหมอนรองกระดูกสันหลังระดับคอปลิ้น หรือ herniated nucleus pulposus (HNP) ดังนั้นผู้ป่วยมักมาด้วยอาการปวด ตึง ซา ตำแหน่งคอบ่าและสะบัก หรือที่คนทั่วไปเรียกว่าออฟฟิศซินโดรม (office syndrome) ทำให้เกิดความผิดปกติของการเคลื่อนไหว รบกวนการทำงานหรือทำกิจวัตรประจำวัน นำไปสู่ปัญหาเรื้อรังส่งผลกระทบต่อโครงสร้างของกระดูกและกล้ามเนื้อเปลี่ยนแปลงไป งานวิจัยเชิงทดลองนี้มีจุดประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบดัชนีวัดความบกพร่องของคอ (neck disability index, NDI) ระดับอาการปวดสะบัก (numerical pain rating scale, NPRS) และ องศาการเคลื่อนไหวคอ (cervical range of motion, CROM) ก่อนและหลังการให้โปรแกรมการออกกำลังกายกล้ามเนื้อคอในผู้ป่วยปวดคอรัวลงสะบัก อาสาสมัครเป็นผู้ป่วยมารับบริการที่แผนกกายภาพบำบัด โรงพยาบาลสุทธาเวช คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม วัดผลการทดลองในสัปดาห์ที่ 0 และ 8 จำนวนผู้เข้าร่วมวิจัย 22 ราย แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มควบคุม (กลุ่มรักษาด้วยกายภาพบำบัดมาตรฐาน) จำนวน 11 ราย และกลุ่มทดลอง (กลุ่มรักษาด้วยกายภาพบำบัดมาตรฐานร่วมกับการออกกำลังกาย) จำนวน 11 ราย เข้ารับการรักษาสัปดาห์ละ 1-2 ครั้ง ผลการศึกษาพบว่า ก่อนการทดลอง ค่า NDI ค่า NPRS และ ค่าองศาการเคลื่อนไหวคอในท่าก้มและท่าเงย (CROM in Flexion/Extension) ระหว่าง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน แต่หลังการทดลอง ค่า NDI ลดลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งในกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลอง และค่ามัธยฐาน (ค่าสูงสุด-ค่าต่ำสุด) ของ NDI ในกลุ่มทดลอง [4.0 (0.0-18.0)] ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม [15.0 (4.0-28.0)] อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $U = -2.869, p\text{-value} = 0.003$ ) ในทำนองเดียวกัน หลังการทดลอง ค่า NPRS ในกลุ่มทดลอง [10.0 (0.0-30.0)] ก็ลดลงมากกว่ากลุ่มควบคุม [50.0 (20.0-70.0)] อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $U = -3.776, p\text{-value} = 0.000$ ) และเมื่อวิเคราะห์ CROM in Flexion หลังการทดลองไม่แตกต่างกัน แต่ CROM in Flexion หลังการทดลองในกลุ่มควบคุมเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนทดลอง ( $z = 2.196, p\text{-value} = 0.028$ ) ในทางตรงกันข้าม หลังการทดลอง CROM in Extension ของกลุ่มทดลองเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเมื่อเปรียบเทียบกับก่อนทดลอง ( $z = 2.667, p\text{-value} = 0.008$ ) โดยสรุป เมื่อได้รับโปรแกรมการออกกำลังกายร่วมด้วย ความรุนแรงและอาการปวดลดลงมากกว่าการรักษาด้วยกายภาพบำบัดมาตรฐานเพียงอย่างเดียว และยังสามารถช่วยคงค่าองศาการเคลื่อนไหวในทิศทางเงยหน้า ซึ่งเป็นทิศทางที่เหมาะสมสำหรับผู้ป่วยปวดสะบักที่มีปัญหาจากภาวะหมอนรองกระดูกสันหลังระดับคอปลิ้น ผู้ป่วยกลุ่มนี้จึงควรได้รับคำแนะนำและการออกกำลังกายดังกล่าวอย่างต่อเนื่องเพื่อป้องกันการกลับมาเป็นซ้ำด้วยอาการเดิม

**คำสำคัญ :** หมอนรองกระดูกสันหลังส่วนคอปลิ้น, ดัชนีวัดความบกพร่องของคอ, ปวดสะบัก, การออกกำลังกาย, กายภาพบำบัด

## The Standard of Care for Patients with Sepsis Syndrome at Emergency Department, Suddhavej hospital, Faculty of Medicine, Mahasarakham University

Pimpiman Rungwiriyanich

*Emergency Department, Suddhavej hospital, Faculty of Medicine, Mahasarakham University*

### Abstract

Mahasarakham University is a qualitative research collecting data of the fiscal year 2020 from medical records of 54 patients diagnosed with sepsis at the accident and emergency department of Suddhavej hospital, Mahasarakham University. The rate of using the patient pick-up service at the scene of the accident, through the provincial command center by dial the number 1669, is not much as it should be. On arrival at the hospital, the most diagnosis of patients is severe sepsis and the second is septic shock. The degree of illness in most patients arrived at the hospital is severe. Therefore, if the patients are able to access treatment at the hospital faster, the patient symptoms could be alleviated faster to reduce the rate of organ disability and mortality. The standard of care for patients with sepsis in the topic of Early Recognize (within 0 hours) is the best outcome (96.2% of the nurses practiced), followed by 88.8% compliance in the topic of general nursing standard in standard of care for patients with sepsis. The topic of Early Resuscitate (3 hours) showed the lowest compliance that was 57.4% practice, especially in the subtopic of the goal for no more than 2 hours of the emergency department waiting time for admission. Also, the rate of nursing records is not 100% (98.1% of the patients). Furthermore, having clear guideline for nursing practice and giving information to patients and relatives about treatment plans are also important. Consequently, the patients will receive the greatest benefit in patient care process.

**Keywords:** Sepsis, Severe sepsis, Septic shock

## การตรวจหาสเตียรอยด์ในยาชุด ณ อำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด

Examine the steroids contained in polypharmacy (Ya-chud)

in Phontong district, Roi-et

คณพศ แจ่มเพชร, นภสินธุ์ สมบัติ, นิตกร พลเยี่ยม

พิชามณูชู่ สุขศิริ, ภัทรานิษฐ์ รอดชมภู, ศิวะพล แผ่นศิลา

นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 5 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

### บทคัดย่อ

เพื่อตรวจหาสเตียรอยด์ในยาชุดที่มีการจำหน่ายในอำเภอโพนทอง จังหวัดร้อยเอ็ด การศึกษานี้เป็นงานวิจัยเชิงสำรวจ ในการสำรวจสามารถเก็บตัวอย่างยาชุดได้ 52 ตัวอย่าง ประกอบด้วยยาทั้งหมด 173 เม็ด ผู้วิจัยได้จัดแบ่งยาชุดตามประเภทยาเป็นกลุ่มได้ทั้งหมด 45 กลุ่มตามที่คาดว่าเป็นตัวยาคือเดียวกัน จากนั้นใช้วิธีการสุ่มเม็ดยาจากยาในกลุ่มยานั้นๆมา 1 เม็ด เพื่อทำการทดสอบโดยใช้ DMSc steroid test kit ชุดทดสอบนี้สามารถตรวจสเตียรอยด์ได้สองชนิดคือเต็กซาเมทาโซนและเพรดนิโซโลน แล้วใช้ผลของการทดสอบจากเม็ดยาที่ถูกคัดเลือกนั้นๆ เป็นตัวแทนของผลทดสอบของเม็ดยาทุกเม็ดในกลุ่มนั้นที่คาดว่าเป็นยาตัวเดียวกัน ตัวอย่างยาทั้งหมดจำนวน 52 ตัวอย่าง ประกอบด้วย ยา 173 เม็ด พบว่ามีตัวอย่างยาชุดที่มีสเตียรอยด์ปลอมปน จำนวน 10 ตัวอย่าง ทั้งหมดจำนวน 19 เม็ด คิดเป็นร้อยละ 19.23 ของตัวอย่างทั้งหมด และร้อยละ 10.98 ของยาเม็ดทั้งหมด โดยจากยาชุดแก้ปวดเมื่อยจำนวน 48 ตัวอย่าง ตรวจพบสารสเตียรอยด์จำนวน 10 ตัวอย่าง คิดเป็นร้อยละ 20.83 ของยาชุดแก้ปวดเมื่อยทั้งหมด การปนเปื้อนสเตียรอยด์ในยาชุดที่ประชาชนยังคงใช้เป็นปัญหาที่พบในพื้นที่วิจัย แม้จะมีการควบคุมและตรวจสอบเรื่องการปลอมปนของสเตียรอยด์อย่างต่อเนื่อง ข้อเสนอแนะควรมีการป้องกัน และกำหนดนโยบายควบคุมหรือกิจกรรมที่จะจัดให้ประชาชนได้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับอันตรายของยาชุดและหลีกเลี่ยงการใช้ยาชุด

**คำสำคัญ:** สเตียรอยด์ ยาชุด การตรวจหา

## การศึกษาต้นทุนที่ใช้ในการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการของผู้ป่วยภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ของแผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

ณัฐณิชา อุดมรัตน์, ปนัดดา พานพิทักษ์กุล, พีรวิชัยนามมูลตรี ศิริภัสสร จงตระการสมบัติ, เศรษฐพิชญ์เสาววงศ์  
นิติตแพทย์ชั้นปีที่ 5 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์: เพื่อศึกษาต้นทุนที่ใช้ในการส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ของผู้ป่วยที่มีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด ในแผนกอายุรกรรม ของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด วิธีการ: กลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ป่วยในที่ได้รับการวินิจฉัยว่ามีภาวะติดเชื้อในกระแสเลือด (Sepsis และ Septic shock) แผนกอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด โดยได้เข้ารับการรักษาพยาบาลตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 – 31 ธันวาคม 2563 จำนวน 332 คน อ้างอิงข้อมูลจากฝ่ายเวชระเบียนและสถิติโรงพยาบาลร้อยเอ็ด ผลการวิจัย: (1) ข้อมูลทางคลินิกของกลุ่มตัวอย่างจำนวน 332 คน เป็นผู้ป่วยที่มีสิทธิสวัสดิการรักษายาบาล ข้าราชการ 67 คน, สิทธิประกันสังคม 15 คน, สิทธิหลักประกันสุขภาพ 30 บาท 246 คน และอื่นๆ (ข้าราชการ ต่างชาติ) 1 คน คิดเป็นร้อยละ 20.36, 4.56, 74.77 และ 0.30 ตามลำดับ, (2) จำนวนและร้อยละของผลการ ส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ ได้แก่ CBC 332 คน, Electrolyte 330 คน, Bun,Cr 325 คน, Hemoculture 322 คน คิดเป็นร้อยละ 100, 99.39, 97.89 และ 96.98 ตามลำดับ และ (3) การส่งตรวจ 3 อันดับที่ใช้ต้นทุน รวมมากที่สุด ได้แก่ Hemoculture 274,824.36 บาท, Routine aerobic culture and sensitive 152,505.21 บาท และ Blood gas 53,884.32 บาท ตามลำดับ สรุป: จากการวิจัยครั้งนี้มีข้อเสนอแนะว่า ควรศึกษา (1) ประเด็นสิทธิการรักษา เพื่อศึกษาด้านกำไรและ ขาดทุนในการดูแลผู้ป่วย, (2) ประเด็นค่าใช้จ่ายทางห้องปฏิบัติการภายนอกโรงพยาบาล และ (3) งบประมาณ ของหน่วย ต้นทุนที่ไม่ก่อให้เกิดรายได้เพื่อดูความเหมาะสมในการจัดสรรงบประมาณแก่ห้องปฏิบัติการของ โรงพยาบาล

**คำสำคัญ:** ต้นทุน การส่งตรวจทางห้องปฏิบัติการ การติดเชื้อในกระแสเลือด สิทธิการรักษาพยาบาล

## อุบัติการณ์และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ *Acinetobacter baumannii*

ที่ดื้อยาต้านจุลชีพกลุ่ม Carbapenems ในหอผู้ป่วยอายุรกรรม

โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด

พีรดา เล่งเวหาสถิต นันทพัทธ์ นามเทวีหิรัญ นฤดา วิทยา

วิชญาพร ศิลารัตน์ ศุภิสรา โพธิ์เพชร

ศูนย์แพทยศาสตร์ศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลร้อยเอ็ด คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาอุบัติการณ์การติดเชื้อ และปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการติดเชื้อ Carbapenem-resistant *Acinetobacter baumannii* ของผู้ป่วยในหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด รูปแบบการวิจัยที่ใช้ คือ case control study โดยใช้อัตราส่วนระหว่างกลุ่มศึกษาและกลุ่มควบคุม คือ 1:1 การศึกษาใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 82 ราย จึงได้กลุ่มศึกษาจำนวน 41 ราย และกลุ่มควบคุมจำนวน 41 ราย ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลผู้ป่วยจากเวชระเบียน และจากผลการตรวจสิ่งส่งตรวจจากฐานข้อมูลของโรงพยาบาลร้อยเอ็ด โดยใช้แบบฟอร์มเก็บข้อมูลรูปแบบ Case Record form (CRF) เป็นแบบคัดลอกข้อมูลประวัติการรักษาจากเวชระเบียน ขอบเขตประชากรที่ศึกษา เป็นหอผู้ป่วยอายุรกรรม โรงพยาบาลร้อยเอ็ด อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ด ที่เข้ารับการรักษาระหว่างวันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2563 ถึง วันที่ 31 ธันวาคม พ.ศ. 2563 ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อ *Acinetobacter baumannii* ที่ดื้อยาต้านจุลชีพกลุ่ม Carbapenems จากการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุคูณ (Multiple logistic regression) ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ด้วยการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงพหุคูณ (Multiple logistic regression) โดยปรับค่าด้วยเพศและอายุ ผลการวิเคราะห์พบว่า การได้รับสายสวนทางหลอดเลือด (OR Adjusted = 5.41; 95% CI = 1.29-22.62) และการใส่ ET-tube (OR Adjusted = 2.35 ; 95% CI = 1.61-9.02) เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการติดเชื้อ *Acinetobacter baumannii* ที่ดื้อยาต้านจุลชีพกลุ่ม Carbapenems

## The accuracy of stroke detection: FAST vs BEFAST, by the emergency medical dispatchers

Nantawan Tippayanate\*, Patchalee Ponkanya\*\*, Kanokwan Nuangkantee\*\*, Kamonchanok Nuangkantee\*\*, Roongtiwa Wijarnjit\*\*

\*Field of study Emergency Medical Operation, Faculty of Medicine, Mahasarakham University, Mahasarakham Province

\*\*Command Control Center, Mahasarakham Province

### Abstract

**Background:** Stroke remains the second leading cause of death and third leading cause of disability worldwide. Eight of every 10 stroke patients are of the ischemic type which is caused by the obstruction of a cerebral artery. However, 2% to 3% of patients receive such treatments, which is mainly due to the delay in arriving at a hospital. The patients screening tool used by EMS is one of the effective factors in improving performance. The aim of this study was to determine the validity of stroke identification by emergency medical dispatchers (EMD). **Method:** This was diagnostic accuracy test. The data collected by a register-based study where patients suspected for stroke were compared to those with the final diagnosis of stroke as indicator group for the guideline validation. Three subcodes of the stroke dispatch code were defined as suspicious of stroke and further analysed for accuracy of FAST. **Results:** A total 312 patients meeting inclusion criteria. The stroke patients were elder and had more underlying diseases than nonstroke. Moreover, the patients diagnosed with stroke by EMD were dispatched faster than those not diagnosed with stroke. When compare to both protocols used, there were only arm and speech had significantly different between stroke and non-stroke patients. The BEFAST has been used to determine stroke more than FAST, however the sensitivity and specificity of FAST were higher than BEFAST. **Conclusion:** Event currently literature continued to recommend gait assessment, however no significantly different was found by using balance and eye (B & E).

**Keyword:** Stroke, emergency medical dispatchers, FAST vs BEFAST, sensitivity, specificity

## Knowledge and understanding measurement of crime scene and crime scene evidence protection by emergency responder in Meung district Mahasarakham province.

Ajchara Khamya\*, Nich Wongsongja\*\*, Narong Kulnides\*\*\*

\*\*\*Doctor of Philosophy in Forensic Science, Graduate School,

Suan Sunandha Rajabhat University

### Abstract

**Background:** Emergency medical responders are the first group of personnel to get to the scene and should have knowledge and understanding of the principles of witness objects and crime scene treatment. Because in the operation, in addition to helping the injured person, they may also need to help and support staff in taking care of the accident. And helping the wounded must not destroy the witness objects. The objective was to study the level of knowledge and understanding and to compare the level of knowledge and understanding of the management of the scene and the treatment of witnesses at the scene of the emergency medical responders. **Method:** Research studies is a Cross-sectional survey, Descriptive Research, collected data from 96 samples. The statistics used were percentage, mean, standard deviation. The comparison of mean values by t-test and One-way ANOVA. **Results:** In the study of the results of the analysis of the knowledge and understanding on the management of the crime scene and the treatment of witnesses at the scene, it was found that the overall level of knowledge and understanding were the least. When comparing differences, the mean, the level of knowledge and understanding at the statistical significance level of .05 found that sex, education and the experience of working with the patients in different cases. There were different levels of knowledge and understanding in the management of the crime scene and the treatment of witnesses at the site of crime. **Conclusion:** Different information perception and training There was no difference in the level of knowledge and understanding of the incident site management and the treatment of witnesses at the site of incident.

**Keywords:** witness material treatment, scene management, emergency medical responders.



## เปรียบเทียบความถูกต้องในการช่วยเหลือผู้ที่มีสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ ตาม คำแนะนำของผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉินทางโทรศัพท์ ระหว่างประชาชนทั่วไปที่เคยและ ไม่เคยผ่านการอบรม

อัจฉรา คำยา<sup>1</sup>, เกียรติศักดิ์ ชัยพรหม<sup>2</sup>, ชลลดา ทอนเสาร<sup>3</sup>, นันทวรรณ ทิพยเนตร<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>สาขาฉุกเฉินการแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม 44000

### บทคัดย่อ

การช่วยเหลือผู้ที่มีสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจอย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้เพิ่มอัตราการรอดชีวิตของผู้ป่วยที่มีทางเดินหายใจถูกอุดกั้นอย่างสมบูรณ์ที่อาจถึงแก่ความตายหรือสมองพิการอย่างถาวร ภายใน 4 นาที ซึ่งเป็นหนึ่งในสามสาเหตุที่ทำให้เกิดการเสียชีวิตมากที่สุดทั้งในเด็กและผู้สูงอายุ สาเหตุโดยส่วนใหญ่มักเกิดจากการสำลักอาหาร นอกจากนี้การเพิ่มขึ้นของอัตราการรอดชีวิตในผู้ป่วยที่มีสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจนอกโรงพยาบาลสัมพันธ์กับผู้พบเห็นเหตุการณ์เริ่มต้นช่วยเหลืออย่างรวดเร็ว มีหลายการศึกษาพบว่าการให้คำแนะนำการช่วยเหลือที่มีสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจทางโทรศัพท์ช่วยเพิ่มอัตราของการเริ่มต้นทำการช่วยเหลือนอกโรงพยาบาลได้ การศึกษานี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบความถูกต้องในการช่วยเหลือผู้ที่มีสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ ตามคำแนะนำของผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉินทางโทรศัพท์ ในหุ้่นทดลองของประชาชนตามการให้คำแนะนำในการช่วยเหลือผู้ที่มีสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจทางโทรศัพท์ การศึกษาครั้งนี้มีอาสาสมัครเข้าร่วมทั้งสิ้น 88 คน แบ่งเป็นกลุ่มที่ได้รับคำแนะนำในการช่วยเหลือผู้ที่มีสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ ทางโทรศัพท์ 44 คน และกลุ่มที่ไม่ได้รับคำแนะนำในการช่วยเหลือผู้ที่มีสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ ทางโทรศัพท์ 44 คน การศึกษาในครั้งนี้พบว่า จากคำแนะนำขั้นตอนในการการช่วยเหลือผู้ป่วยที่มีภาวะสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ ทั้งหมด 8 คำแนะนำ มีเพียง 2 คำแนะนำเท่านั้นที่ผู้ทำการทดสอบทำได้ไม่ถึง 60% นั่นคือ คำแนะนำที่ 5 และคำแนะนำที่ 6 และยังพบว่ายังมีปัจจัยที่ส่งผลต่อความถูกต้องต่อการช่วยผู้ป่วยที่มีภาวะสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ ประกอบด้วย ปัจจัยด้านอายุที่มีผลต่อคำแนะนำในข้อที่ 6 ( $p < 0.05$ ) ปัจจัยด้านอาชีพที่มีผลต่อคำแนะนำในข้อที่ 2, ข้อที่ 4, ข้อที่ 7, และข้อที่ 8 ( $p < 0.05$ ) ปัจจัยด้านวุฒิการศึกษาที่มีผลต่อคำแนะนำในข้อที่ 5 ( $p < 0.05$ ) และปัจจัยด้านโรคประจำตัวที่มีผลต่อคำแนะนำในข้อที่ 6 และข้อที่ 8 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $p < 0.05$ )

**คำสำคัญ:** สิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจ, คำแนะนำของผู้รายงานปฏิบัติการฉุกเฉินทางโทรศัพท์, ความถูกต้องในการช่วยผู้ป่วยที่มีภาวะสิ่งแปลกปลอมอุดกั้นทางเดินหายใจนอกโรงพยาบาล

## ประสบการณ์ในการจัดการอาการและผลลัพธ์ด้านสุขภาพ ของผู้ป่วยโรคมะเร็งในระยะประคับประคองที่ใช้กัญชาเพื่อการรักษา

ราณี วงศ์คงเดช<sup>1</sup>, พิชิต โนนตุ้ม<sup>1</sup>, นริศรา พันธุ์ศิลา<sup>1</sup>

<sup>1</sup> คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### บทคัดย่อ

การวิจัยนี้เป็นการศึกษาเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง เพื่อศึกษาเพื่อศึกษาการรับรู้ของผู้ป่วย/ญาติเกี่ยวกับการใช้กัญชาเพื่อการรักษาโรคมะเร็ง ประสบการณ์การมีอาการ การจัดการของผู้ป่วยมะเร็งระยะประคับประคองในกลุ่มที่ใช้และไม่ใช้กัญชา และคุณภาพชีวิตที่มารับบริการที่โรงพยาบาลร้อยเอ็ดจำนวน 80 คนและโรงพยาบาลสมเด็จพระยุพราชสว่างแดนดิน สกลนคร จำนวน 40 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสัมภาษณ์ ตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์-กันยายน 2564 คัดเลือกโดยใช้เกณฑ์การคัดเข้า มีค่า PPS score  $\geq 20$  สมัยใจและไม่มีปัญหาหรือความเสี่ยงต่อสุขภาพ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนาและวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ผลการวิจัยพบว่า ส่วนใหญ่ได้รับข้อมูลด้านกัญชาจากญาติ/เพื่อน (ร้อยละ 75.0) จากเพื่อน/ญาติอินเทอร์เน็ต และผู้ป่วยอื่นๆ ที่มารับบริการรักษาด้วยกัน (ร้อยละ 75.0, 60.0, 50.0) โดยรับรู้ว่ามีพิษภัยและมีผลข้างเคียงมาก (ร้อยละ 83.3, 34.2) เป็นการสร้างความหวังให้กับผู้ป่วย (ร้อยละ 74.2) และรับรู้ว่าจะช่วยรักษา มะเร็ง ทำให้รับประทานอาหารได้ดีและทำให้หลับสบาย (ร้อยละ 91.7, 35.8, 44.2) เคยใช้กัญชา ร้อยละ 49.2 และใช้น้ำมันกัญชาเป็นส่วนใหญ่ เนื่องจากไว้ใจว่าไม่ผิดกฎหมาย (ร้อยละ 39.2) รองลงมาคือกินใบสด ใส่ในอาหาร (ร้อยละ 15.0) ผลที่เกิดขึ้นทำให้ลดความเจ็บป่วย อายากอาหารและอารมณ์ดี (ร้อยละ 67.7, 66.1, 53.2) ซึ่งในภาพรวมความรู้สึกว่าดีขึ้นและดีขึ้นมาก (ร้อยละ 54.6, 45.4) เมื่อศึกษาถึงการมีอาการพบว่า ในกลุ่มที่ใช้กัญชา ส่วนใหญ่จะนอนไม่หลับบ่อยๆ (ร้อยละ 95.0) ปวดในระดับปานกลาง (ร้อยละ 60.0) และอ่อนเพลียไม่มีแรงในระดับปานกลาง (ร้อยละ 49.5) และกลุ่มที่ไม่ใช้กัญชาจะมีอาการเช่นกันในระดับปานกลาง แต่จะพบว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับกัญชาจะมีน้ำหนักลดในระดับน้อยแต่ผู้ที่ได้รับกัญชาจะน้ำหนักลดระดับปานกลาง แต่เมื่อสัมภาษณ์จะพบว่า ทำให้รับประทานอาหารอร่อย น้ำหนักขึ้น นอนหลับดีขึ้น โดยส่วนใหญ่จะดูแลตนเองเนื่องจากระดับ PPS Score เฉลี่ยทั้งสองกลุ่มอยู่ในระดับดี โดยกลุ่มที่ได้รับกัญชามีค่าสูงกว่า ( $86.5\% \pm 7.7$  ทำกิจกรรมและทำงานได้ตามปกติ) กลุ่มที่ไม่ใช้กัญชา ( $75.1 \pm 10.9$  ต้องออกแรงอย่างมากในการทำกิจกรรมและทำงานได้ตามปกติ รับประทานอาหารได้ปกติหรือลดลง) และเมื่อศึกษาระดับคุณภาพชีวิตพบว่า กลุ่มที่ใช้กัญชามีระดับคุณภาพชีวิตที่ดีกว่า ( $5.7 \pm 0.6$ ; ระดับมากที่สุด และไม่ใช้กัญชา มีค่าเฉลี่ย  $4.8 \pm 1.0$ ); ระดับมาก) ส่วนใหญ่จะตอบว่า “รู้สึกดีขึ้นมาก นอนหลับสบาย ไม่เพลีย ตื่นมาสดชื่น ทำให้อายากอาหาร ทานข้าวได้เยอะ ไม่รู้สึกเวียนหัวหรือแพ้ ทำให้รู้สึกมีความหวังว่าจะดีขึ้นหรือหายหรือไม่หายก็สบายตัวสบายใจ” “อยากแนะนำให้คนอื่นได้ลองใช้โดยเฉพาะในรายที่เป็นยังไม่มาก” ดังนั้น จึงเป็นข้อมูลที่ช่วยสนับสนุนนโยบายการใช้กัญชาว่า มีผลต่อการจัดการอาการที่ช่วยให้มีสุขภาพชีวิตดีขึ้น

**คำสำคัญ:** กัญชาทางการแพทย์ มะเร็งระยะประคับประคอง คุณภาพชีวิต การจัดการอาการ

## การศึกษาสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระดับความเสี่ยงสูง ในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

กมลวรรณ โนนหนองคู ณิชกานต์ ประพตินิกอก พงศธร ไชยภูมิ

ภัทรรัตน์ สุระภักดี ศิริภัสสร ศรีกลาง สุธัญญา ถาวร

นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 5 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสาเหตุที่เกี่ยวข้องกับการเกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2 ระดับความเสี่ยงสูงในคลินิกโรคเบาหวาน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด วิธีการศึกษาเป็นรูปแบบการศึกษาแบบภาคตัดขวาง ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional study) เก็บรวบรวมข้อมูลจากประชากร คือผู้ป่วยเบาหวานชนิดที่ 2 ที่มาติดตาม ณ คลินิกผู้ป่วยโรคเบาหวาน โรงพยาบาลร้อยเอ็ด จำนวน 1,463 คน จากนั้นทำการคำนวณกลุ่มตัวอย่าง (Sample size) ได้จำนวน 90 คน โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูล ซึ่งเก็บข้อมูลมาได้ทั้งหมด 90 ชุด โดย แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ส่วน ผลการศึกษา พบว่า ผู้ป่วยเบาหวานส่วนใหญ่เป็นเพศชาย 52 คน ร้อยละ 57.78 มีอายุมากกว่าเท่ากับ 60 ปี จำนวน 50 คน ร้อยละ 42.22 ระยะเวลาที่เป็นเบาหวาน 6-10 ปี จำนวน 26 ร้อยละ 28.89 ค่า BMI ในช่วง 18.5-22.9 จำนวน 25 คน ร้อยละ 27.78 สถานภาพสมรส จำนวน 81 คน ร้อยละ 90 ระดับ การศึกษาชั้นประถมศึกษา จำนวน 65 คน ร้อยละ 72.2 อาชีพเกษตรกร จำนวน 39 คน ร้อยละ 43.33 ผู้ป่วยส่วนใหญ่เคยมีแผล จำนวน 85 ร้อยละ 85 เคยถูกตัดนิ้วเท้า/เท้า/ขา จำนวน 60 คน ร้อยละ 66.67 ชาปลายเท้า จำนวน 51 คน ร้อยละ 56.67 มีภาวะแทรกซ้อน ความดันโลหิตสูง จำนวน 48 คน ร้อยละ 53.33 สูบบุหรี่ จำนวน 30 คน ร้อยละ 33.33 ดื่มสุรา จำนวน 26 คน ร้อยละ 28.89 สภาพผิวผิดปกติ แห้ง-มีรอยแตก จำนวน 32 คน ร้อยละ 35.56 การรับความรู้สึกที่เท้าผิดปกติตรวจด้วย 10g-monofilament จำนวน 21 คน ร้อยละ 23.33 การมีแผลที่เท้าอักเสบ (infection) จำนวน 38 คน ร้อยละ 42.22 โดยผู้ป่วยส่วนใหญ่ร้อยละ 85.56 มีระดับความรู้อยู่ในเกณฑ์สูง จากแบบสอบถามทั้งหมด 17 ข้อ พบว่าผู้ป่วยมีพฤติกรรมการดูแลเท้าระดับมาก 10 ข้อ ระดับปานกลาง 6 ข้อ ระดับน้อย 1 ข้อ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของปัจจัยเสี่ยงกับการเกิดแผลที่เท้า จากการวิเคราะห์ตัวแปรเชิงเดียว พบว่า การเคยถูกตัดนิ้วเท้า/เท้า/ขา การสูบบุหรี่ การมีเท้าผิดปกติ เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดแผลที่เท้าอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ  $p=0.024$ ,  $0.024$  และ  $0.04$  ตามลำดับ โดยสัมพันธ์กับสมมติฐานงานวิจัย ข้อ 1.4.3 , 1.4.9 , 1.4.10 ที่กำหนดไว้ สรุปผลการศึกษา การเคยถูกตัดนิ้วเท้า/เท้า/ขา การสูบบุหรี่ และการมีเท้าผิดปกติ เป็นสาเหตุที่ทำให้ เกิดแผลที่เท้าในผู้ป่วยโรคเบาหวานชนิดที่ 2

**คำสำคัญ** ผู้ป่วยเบาหวาน เบาหวานชนิดที่ 2 แผลที่เท้า

## ผลของการเรียนรู้สื่อการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบต่อการสร้างความตระหนักรู้เพื่อป้องกันโรค หลอดเลือดสมองในผู้ป่วยความเสี่ยงสูงในชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดร้อยเอ็ด

นริศรา อิศรากุล ชุตินา กาหอ่อนศรี พิสิษฐ์ เทพทอง ศุภชัย ปุคิลิต มณฑิรา บุญลี  
นิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 5 ศูนย์แพทยศาสตรศึกษาชั้นคลินิก โรงพยาบาลร้อยเอ็ด

### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบคะแนนเฉลี่ยระดับความตระหนัก ในการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองก่อน และหลังการได้รับสื่อการเรียนรู้หลากหลายรูปแบบ วิธีการศึกษาเป็นรูปแบบการศึกษากึ่งทดลอง (Quasi-experimental design) โดยมีการเก็บข้อมูลเป็นสองระยะคือก่อนและหลัง (One group pretest and posttest design) การใช้สื่อกระตุ้นความตระหนักรู้ ในผู้ป่วยที่มีความเสี่ยงภายในชุมชนโรงพยาบาลร้อยเอ็ด เพื่อให้สามารถเปรียบเทียบผลก่อนหลังได้ ประชากรที่ทำการศึกษาในวิจัยนี้ คือ กลุ่มบุคคลในชุมชน ตำบลหนองแก้ว อำเภอเมืองร้อยเอ็ด จังหวัดร้อยเอ็ดที่มีความเสี่ยงสูงในการเกิดโรคหลอดเลือดสมอง ผลการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้และความเข้าใจต่อการเกิดโรคหลอดเลือดสมองก่อนได้รับความรู้จากสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย (VARK) ด้านการรับรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองในส่วนใหญ่อยู่ในระดับสูง (มากกว่า 80%) คิดเป็นร้อยละ 70 ด้านความรู้เรื่องสาเหตุและการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำ (น้อยกว่า 60%) คิดเป็นร้อยละ 56 ด้านพฤติกรรมและความตระหนักโรคหลอดเลือดสมองส่วนใหญ่อยู่ใน ระดับปานกลาง (60-70%) คิดเป็นร้อยละ 43 ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้รวมทุกด้านก่อน และหลังได้รับความรู้จากสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย (VARK) ของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติ Paired t- test พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เฉลี่ยรวมทุกด้านหลังการได้รับสื่อมากกว่าก่อนการได้รับสื่อ 9.54 คะแนน Mean difference= 9.53 (95% CI: -11.91 to -7.15 ; P 0.00 ) ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความรู้ ก่อนและหลัง การทดลองจำแนกตามรายด้านโดยใช้สถิติ Paired t- test พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ เฉลี่ยด้านความรู้ เรื่องสาเหตุและการป้องกันโรคหลอดเลือดสมองหลังการได้รับสื่อมากกว่าก่อนการได้รับสื่อ 4.93 คะแนน (95% CI: -5.90 to -3.95; P 0.00) กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เฉลี่ยด้านการรับรู้เกี่ยวกับโรค หลอดเลือดสมองหลังการ ได้รับสื่อมากกว่าก่อนการได้รับสื่อ 2.2 คะแนน (95% CI: -3.44 to -0.95 ; P 0.001) กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้ เฉลี่ยด้านพฤติกรรมและความตระหนักโรคหลอดเลือดสมองหลังการ ได้รับสื่อมากกว่าก่อนการได้รับสื่อ 2.4 คะแนน (95% CI: -2.98 to -1.81 ; P 0.00) สรุปผลการศึกษา การให้ ความรู้เกี่ยวกับโรคหลอดเลือดสมองด้วยสื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย (VARK) สร้างความ ตระหนักในการ ป้องกันโรคหลอดเลือดสมองได้มากขึ้น

**คำสำคัญ** สื่อการเรียนรู้ที่หลากหลาย (VARK) โรคหลอดเลือดสมอง

**บทคัดย่อภาคโปสเตอร์  
(Poster Presentation)  
การนำเสนอโปสเตอร์  
กลุ่มที่ 3**

## ความพึงพอใจของนิสิตแพทย์ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อาทิตยา รัตน์โรจนากุล

คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### บทคัดย่อ

หลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต ได้จัดการเรียนการสอนมาตั้งแต่ปี 2549 และได้ผลิตบัณฑิตแพทย์แล้วจำนวน 7 รุ่น จำนวน 331 คน แต่ยังไม่เคยมีการสำรวจความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตว่านิสิตมีความพึงพอใจมากน้อยเพียงใด เพื่อจะได้เป็นข้อมูลย้อนกลับมาแก้ไขปรับปรุงหลักสูตรต่อไป การวิจัยครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนิสิตแพทย์ที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ประชากร ที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นิสิตแพทย์ ชั้นปีที่ 1 – 6 ประจำปีการศึกษา 2560 จำนวน 343 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถามด้วยมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยมีการหาคุณภาพด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ ครอนบาค 0.959 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ผลการวิจัย พบว่า ได้รับแบบสอบถามกลับคืนมาจำนวน 328 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 95.63% ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยภาพรวมทั้ง 5 ด้าน คะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่า ด้านอาจารย์ผู้สอนมีความพึงพอใจสูงสุด รองลงมาคือ ด้านวิธีการสอนและเทคนิคการสอน ด้านรายวิชาและหลักสูตร ด้านการวัดและประเมินผล และด้านสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้ ตามลำดับ และปรับปรุงแบบการจัดการเรียนการสอนจาก discipline-based เป็น System based

**คำสำคัญ :** ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอน

## นวัตกรรมเครื่องแจ้งเตือนระบบไฟฟ้า 3 เฟสขัดข้อง แสดงผลและบันทึกข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายไร้สาย

ณัฐพงศ์ ปัตตะนัย<sup>1</sup>, สานฝัน ทุมวัน<sup>2</sup>, ปกาศิต มาหลิน<sup>3</sup>

<sup>1</sup>ช่างเครื่องมือแพทย์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม  
44000

<sup>2</sup>นิสิตฝึกงาน คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000

<sup>3</sup>วิศวกรไฟฟ้าปฏิบัติการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม  
44000

### บทคัดย่อ

อาคารอณูชีวโมเลกุลเป็นอาคารสำคัญของโรงพยาบาลสุทธาเวช ใช้สำหรับการตรวจวิเคราะห์เชื้อไวรัสโคโรนา 2019 และโรคติดต่อทางเดินหายใจ ปัจจุบันอาคารหลังนี้อยู่ห่างไกลจากเจ้าหน้าที่ที่ต้องดูแลอาคาร เมื่อเกิดเหตุไฟฟ้าดับหรือขัดข้องจะเกิดผลกระทบต่อการทำงานของเวชภัณฑ์ยาและมีค่าใช้จ่ายที่มีมูลค่าสูง ดังนั้นเพื่อลดผลกระทบของปัญหาที่เกิดขึ้น จึงเกิดนวัตกรรมขึ้นนี้ขึ้นมา งานวิจัยนี้เป็นงานวิจัยเพื่อสร้างนวัตกรรมเครื่องแจ้งเตือนระบบไฟฟ้า 3 เฟสขัดข้อง แสดงผลและบันทึกข้อมูลผ่านระบบเครือข่ายไร้สาย นวัตกรรมเครื่องนี้ได้ติดตั้งที่อาคารอณูชีวโมเลกุลเพื่อตรวจวัดค่าตัวแปรทางไฟฟ้า แจ้งเตือนเมื่อเกิดเหตุไฟฟ้าขัดข้องผ่านโปรแกรมไลน์ (Line) และสามารถบันทึกข้อมูลผ่านเครือข่ายเน็ตเวิร์ค จากการทดลองพบว่า นวัตกรรมเครื่องนี้สามารถแจ้งเตือนเหตุไฟฟ้าขัดข้องผ่านโปรแกรมไลน์ (Line) ได้ทันทีโดยมีค่าหน่วงเวลาเฉลี่ยเท่ากับ 0.52 วินาที โดยการจำลองและทดสอบระบบไฟฟ้าขัดข้องจำนวน 200 ครั้ง ด้วยการใช้อินเทอร์เน็ตไร้สาย 5G สามารถแจ้งเตือนเพื่อให้ผู้ดูแลอาคารได้ทราบเหตุและแก้ไขสถานการณ์เหล่านี้ได้ไม่มากนัก

**คำสำคัญ:** เครื่องแจ้งเตือนระบบไฟฟ้า ไฟฟ้าขัดข้อง เครือข่ายไร้สาย

## การพัฒนาตำรับยาเม็ดฟู่ธาตุดอบเซย

จิราภรณ์ โสตาจันทร์<sup>1</sup> อัมภา คนเชื้อ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> นักวิทยาศาสตร์ปฏิบัติการ สถานผลิตยาและผลิตภัณฑ์ธรรมชาติ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

<sup>2</sup> ผู้ช่วยศาสตราจารย์ หน่วยวิจัยการแพทย์แผนเดิม สาขาแพทย์แผนไทยประยุกต์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### บทคัดย่อ

เพื่อศึกษาปริมาณสารสกัด ผลิตและพัฒนาผลิตภัณฑ์เม็ดฟู่ละลายน้ำธาตุดอบเซยที่มีความคงตัวที่ดีที่สุด การศึกษาเชิงกึ่งทดลอง (Quasi-experimental study) ตำรับยาเม็ดฟู่นี้ เตรียมโดยใช้วิธีการทำแกรนูลเปียกใช้น้ำและนำไปตอกเม็ด โดยสูตรตำรับประกอบด้วยสารสกัดยาธาตุดอบเซย กรดซิตริก โซเดียมไบคาร์บอเนต สารยึดเกาะและสารกันติด และเลือกสัดส่วนของสารประกอบในตำรับให้เหมาะสม ความสามารถในการตอกเป็นเม็ด จากนั้นนำมาประเมินคุณสมบัติทางกายภาพ ได้แก่ ความแปรปรวนของน้ำหนักเม็ดยา ความแข็ง การแตกตัว ทำการทดสอบที่เวลา 0, 15, 30, 60, 90 และ 120 วัน การปนเปื้อนเชื้อจุลชีพ และโลหะหนัก จากผลการทดลองพบว่าในการพัฒนายาเม็ดฟองฟู ต้องใช้ปริมาณสารสกัดยาธาตุดอบเซย 5 %w/w ซึ่งตำรับที่ให้คุณสมบัติทางกายภาพที่ดีที่สุด ประกอบด้วย กรดซิตริก 25%w/w โซเดียมไบคาร์บอเนต 34 %w/w แป้งมัน 30 %w/w PVP-K90 3 %w/w แมกนีเซียมสเตียเรท 2 %w/w และแอโรซิล 1 %w/w โดยมีความแข็งเท่ากับ 5.276, 5.222, 5.212, 5.190, 5.178 และ 4.984 กิโลนิวตัน เวลาในการแตกตัว 5.14, 5.19, 4.95, 4.90, 4.72 และ 4.52 นาที ความแปรปรวนของน้ำหนัก 0.420, 0.419, 0.419, 0.417, 0.416 และ 0.415 กรัม ตามลำดับ การปนเปื้อนเชื้อจุลชีพและโลหะหนัก ผ่านข้อกำหนดตามประกาศกระทรวง สาธารณสุขและมาตรฐานขององค์การอนามัยโลกและตำรามาตรฐานยาแผนไทย พัฒนาผลิตภัณฑ์เม็ดฟู่ละลายน้ำธาตุดอบเซยที่มีความคงตัวดีที่สุด มีการควบคุมปริมาณเชื้อจุลินทรีย์และโลหะหนักของยาเม็ดได้ตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด เพิ่มความสะดวกต่อการบริโภคซึ่งเหมาะต่อการนำไปพัฒนาต่อในระดับอุตสาหกรรมต่อไป

**คำสำคัญ :** ผลิตภัณฑ์ เม็ดฟู่ ยาเม็ด ยาธาตุดอบเซย



## การพัฒนาคุณภาพการให้บริการงานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

สุธารัตน์ พินระ

นักวิชาการศึกษา คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### บทคัดย่อ

งานวิชาการคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม เป็นงานที่ให้บริการโดยตรงกับอาจารย์ บุคลากร นิสิต และบุคคลภายในและภายนอก เป็นสิ่งที่จะต้องดำเนินการเพื่อติดตามผลการให้บริการซึ่งส่งมอบให้ผู้รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียแล้ว มีผลในเชิงบวกหรือเชิงลบเพื่อประเมินคุณภาพการให้บริการว่าอยู่ในระดับที่รับบริการและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียต้องการ คาดหวังความพึงพอใจหรือไม่พึงพอใจ เพื่อนำผลที่ได้มาพัฒนาให้มีคุณภาพและบริการให้ดีขึ้น เพื่อสร้างความประทับใจ และภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรเพื่อพัฒนาระดับคุณภาพการบริหารของหน่วยงาน การศึกษาวิจัยครั้งนี้ มีความมุ่งหมายเพื่อศึกษาระดับการพัฒนาคุณภาพการให้บริการงานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม และเป็นแนวทางในการส่งเสริมและพัฒนาคุณภาพการให้บริการซึ่งเป็นการวิจัยเชิงพรรณนาในการศึกษาได้กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้แบบสอบถามจำนวน 250 ชุด ได้กลับคืนมาจำนวน 179 ชุด คิดเป็นร้อยละ 71.60 รวบรวมข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามแล้ววิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS กำหนดให้ระดับความเชื่อมั่นโดยวิธีสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค (Cronbach's Alpha) และได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.947 ผลการศึกษาพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 56 เป็นเพศชายคิดเป็น ร้อยละ 44 สถานภาพผู้ตอบเป็นนิสิตปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 68.10 นิสิตระดับบัณฑิตศึกษา คิดเป็นร้อยละ 5.00 บุคลากรสายวิชาการ คิดเป็นร้อยละ 10.10 บุคลากรสายสนับสนุน คิดเป็นร้อยละ 6.70 บุคคลภายนอก คิดเป็นร้อยละ 10.10 ผลการวิเคราะห์ระดับคุณภาพการให้บริการงานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการศึกษาในภาพรวม พบว่า 1) ด้านกระบวนการให้บริการ อยู่ในระดับดีมาก (4.01) 2) ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ อยู่ในระดับดีมาก (4.08) 3) ด้านสำนักงานสถานที่ อยู่ในระดับดีมาก (4.13) ซึ่งจากผลการศึกษาวิจัยทั้ง 3 ด้าน พบว่า คุณภาพการให้บริการงานวิชาการของงานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม อยู่ในระดับดีมาก สามารถนำข้อมูลและข้อเสนอแนะที่ได้จากการประเมินไปประกอบการพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขคุณภาพการบริการให้ดียิ่งขึ้นต่อไป

**คำสำคัญ :** การพัฒนาคุณภาพ งานวิชาการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

## ปัจจัยที่ส่งผลการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิตระดับชั้นปริคณิณ

### คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

\*วัชรระ รุ้ยยืนยงค์ กฤตยชญ์ ไชคำภา

\*สังกัด งานกิจการนิสิต สำนักงานเลขานุการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

#### บทคัดย่อ

การศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิตระดับชั้นปริคณิณ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขและศึกษาความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิตระดับชั้นปริคณิณ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม โดยประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนิสิตคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่กำลังศึกษาในสาขาแพทยศาสตร์ สาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ และสาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ ระดับชั้นปีที่ 1-3 จากกลุ่มตัวอย่าง 214 คน โดยใช้แบบสอบถาม ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิตระดับชั้นปริคณิณคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมของครอบครัวนิสิต ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิตระดับชั้นปริคณิณคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มากที่สุด ( Mean = 4.0121, SD = .60362) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขทั้งเพศชายและเพศหญิง ไม่มีความแตกต่างกัน รวมทั้ง เพศชายมีค่าคะแนนการศึกษาการเรียนรู้อย่างมีความสุข (Mean=4.267, SD=.50135) สูงกว่าเพศหญิง (Mean=4.1904, SD =.56388) นิสิตชั้นปีที่ 1 มีค่าคะแนนเฉลี่ย มากที่สุด (Mean=4.355, SD=.47117 รองลงมา เป็นนิสิตชั้นปีที่ 3 ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean=4.157, SD = .58906) ส่วนนิสิตชั้นปีที่ 2 มีค่าคะแนนการเรียนรู้อย่างมีความสุขน้อยที่สุด (Mean=4.077, SD=.55844) นิสิตสาขาปฏิบัติการฉุกเฉินการแพทย์ มีการเรียนรู้อย่างมีความสุข มากที่สุด Mean=4.298, SD = .53469) รองลงมาเป็นนิสิตสาขาการแพทย์แผนไทยประยุกต์ (Mean = 4.083, SD = .63040) และนิสิตสาขาแพทยศาสตร์ มีการเรียนรู้อย่างมีความสุข น้อยที่สุด (Mean = 4.029, SD = .56648) การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ ของปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิตระดับชั้นปริคณิณคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่า ปัจจัยด้านเพศไม่มีความสัมพันธ์ต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และชั้นปีที่นิสิตกำลังศึกษากับการเรียนรู้อย่างมีความสุข พบว่ามีความสัมพันธ์แบบผกผัน อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 หรืออธิบายได้ว่า เมื่อชั้นปีสูงขึ้น การเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิตระดับชั้นปริคณิณจะลดลง รวมทั้งสาขาที่นิสิตกำลังศึกษา มีความสัมพันธ์กับการเรียนรู้อย่างมีความสุขอย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และเมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุขของนิสิตระดับชั้นปริคณิณคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ด้านฐานะทางเศรษฐกิจและสังคมครอบครัวของนิสิต ด้านผู้สอนและวิธีการสอน ด้านอัตมโนทัศน์ ด้านบรรยากาศการเรียนการสอน ด้านวัสดุ อุปกรณ์ สื่อการสอน ความสัมพันธ์ต่อการเรียนรู้อย่างมีความสุข อย่างมีนัยยะสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ 0.01

**คำสำคัญ :** การเรียนรู้อย่างมีความสุขของ, นิสิตระดับชั้นปริคณิณ

## การวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงาน (Action Plan) ช่วงปี พ.ศ. 2560 – 2562 ของคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

อุราภรณ์ ยাত্রา

งานนโยบายและแผน สำนักงานเลขาธิการ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

### บทคัดย่อ

การวิเคราะห์ครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงาน (Action Plan) ปีงบประมาณพ.ศ. 2560–2562 คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ผู้วิเคราะห์ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูลค่าร้อยละ ผลการวิเคราะห์ปรากฏผล ดังนี้ 1) ผลการวิเคราะห์การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงาน (Action Plan) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560–2562 1.1) จำแนกตามจำนวนโครงการ/กิจกรรม ลดลงตามลำดับ (ร้อยละ 113.45, 97.60 และ 88.81) 1.2) จำแนกตามงบประมาณ ลดลงตามลำดับ (ร้อยละ 101.20, 94.71 และ 91.96 บาท) 1.3) จำแนกตามยุทธศาสตร์ ด้านจำนวนโครงการ ยุทธศาสตร์ที่ 5 มีผลการดำเนินงานบรรลุแผนเกินกว่า ร้อยละ 100 มากที่สุด ด้านจำนวนงบประมาณ ยุทธศาสตร์ที่ 3 มีผลการดำเนินงานบรรลุแผนเกินกว่า ร้อยละ 100 มากที่สุด 1.4) จำแนกตามหน่วยงาน ด้านจำนวนโครงการ สำนักงานเลขาธิการคณะ มีผลการดำเนินงานบรรลุแผนเกินกว่า ร้อยละ 100 มากที่สุด ด้านจำนวนงบประมาณ โรงพยาบาลสุทธาเวช มีผลการดำเนินงานบรรลุแผน ร้อยละ 100 มากที่สุด 2) ผลการวิเคราะห์การบรรลุเป้าหมายตามผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงาน (Action Plan) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2560–2562 2.1) จำแนกตามปีงบประมาณและจำแนกตามยุทธศาสตร์ ด้านจำนวนโครงการ มีจำนวนโครงการ/กิจกรรมที่ต้องดำเนินงานทั้งสิ้น 387 โครงการ มีผลการดำเนินงาน จำนวน 384 โครงการ มีการดำเนินการต่ำกว่าแผนคิดเป็นร้อยละ 99.22 ด้านจำนวนงบประมาณ มีจำนวนงบประมาณที่ต้องดำเนินงานทั้งสิ้น 42,003,760 บาท มีการใช้จ่ายงบประมาณ จำนวน 40,273,580 บาท มีการใช้งบประมาณต่ำกว่าแผน คิดเป็นร้อยละ 95.88 2.2) จำแนกตามปีงบประมาณและจำแนกตามหน่วยงาน ด้านจำนวนโครงการ มีจำนวนโครงการ/กิจกรรมที่ต้องดำเนินงานทั้งสิ้น 387 โครงการ มีผลการดำเนินงาน จำนวน 384 โครงการ มีการดำเนินการต่ำกว่าแผนคิดเป็นร้อยละ 99.22 ด้านจำนวนงบประมาณ มีจำนวนงบประมาณที่ต้องดำเนินงานทั้งสิ้น 41,860,760 บาท มีผลการดำเนินงาน จำนวน 40,273,580 บาท มีจำนวนงบประมาณที่ใช้ไปต่ำกว่าแผนคิดเป็นร้อยละ 96.33 3) ผลการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติงาน (Action Plan) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.2560–2562 3.1) จำแนกตามยุทธศาสตร์ ด้านจำนวนโครงการ ยุทธศาสตร์ที่ผลการดำเนินงานสูงขึ้น ได้แก่ ยุทธศาสตร์ ที่ 3 ยุทธศาสตร์ที่มีผลการดำเนินงานคงที่ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 2 ยุทธศาสตร์ที่มีผลการดำเนินงานลดลงที่ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 และยุทธศาสตร์ที่มีผลการดำเนินงานไม่คงที่ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 4 และ 5 ด้านจำนวนงบประมาณ ยุทธศาสตร์ที่ผลการดำเนินงานสูงขึ้น ได้แก่ ยุทธศาสตร์ ที่ 3 ยุทธศาสตร์ที่มีผลการดำเนินงานลดลง ได้แก่ ยุทธศาสตร์ที่ 1 และยุทธศาสตร์ที่มีผลการดำเนินงานไม่คงที่ ได้แก่ ยุทธศาสตร์ ที่ 2 , 4 และ 5 3.2) จำแนกตามหน่วยงาน ด้านจำนวนโครงการ มีหน่วยงานที่ผลการดำเนินงานคงที่ ได้แก่ งานบริการวิชาการ (ยุทธ 3) หน่วยงานที่มีผลการดำเนินงานลดลง ได้แก่ งานวิชาการ (ยุทธ 1), งานกิจการนิสิต (ยุทธ 1), งานวิจัย (ยุทธ 2), งานสร้างเสริมสุขภาพ (ยุทธ 5), งานประกันคุณภาพการศึกษา (ยุทธ 5) และหน่วยงานที่มีผลการดำเนินงานไม่คงที่ ได้แก่ โรงพยาบาล (ยุทธ 3), ทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (ยุทธ 4) และสำนักงานเลขาธิการคณะ (ยุทธ 5) ด้านจำนวนงบประมาณ มีหน่วยงานที่ผลการดำเนินงานเพิ่มขึ้น ได้แก่ งานกิจการนิสิต (ยุทธ 1), โรงพยาบาล (ยุทธ 3) และทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม (ยุทธ 4) หน่วยงานที่มีผลการดำเนินงานลดลง ได้แก่ งานวิชาการ (ยุทธ 1), งานวิจัย (ยุทธ 2) และงานสร้างเสริมสุขภาพ และหน่วยงานที่มีผลการดำเนินงานไม่คงที่ ได้แก่ งานบริการวิชาการ (ยุทธ 3), งานประกันคุณภาพการศึกษา (ยุทธ 5) และสำนักงานเลขาธิการคณะ (ยุทธ 5)

**คำสำคัญ** : ผลการดำเนินงาน, แผนปฏิบัติงาน (Action Plan)



## คำสั่งคณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ที่ ๑๕๓๗/๒๕๖๔

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงานโครงการวันคล้ายวันสถาปนาคณะแพทยศาสตร์ ประจำปี ๒๕๖๔

เพื่อให้การดำเนินงานโครงการวันคล้ายวันสถาปนาคณะแพทยศาสตร์ ประจำปี ๒๕๖๔ ในวันศุกร์ที่ ๑๙ พฤศจิกายน ๒๕๖๔ ณ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม หลังที่ ๒ และวัดศรีสวัสดิ์ ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม เป็นไปด้วยความเรียบร้อย และมีประสิทธิภาพ จึงแต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน ดังนี้

## ๑. คณะกรรมการที่ปรึกษา

- |   |                     |
|---|---------------------|
| ๑. คณบดีคณะแพทยศาสตร์   | ประธานกรรมการ       |
| ๒. รองคณบดี   | กรรมการ             |
| ๓. ผู้ช่วยคณบดี   | กรรมการ             |
| ๔. ประธานคณะกรรมการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม<br>และงานกิจการพิเศษ | กรรมการ             |
| ๕. หัวหน้าสำนักงานเลขานุการคณะแพทยศาสตร์                      | กรรมการและเลขานุการ |

หน้าที่ ๑. วางแผนการดำเนินงาน

๒. ให้คำปรึกษาคณะกรรมการดำเนินงานฝ่ายต่างๆ

## ๒. คณะกรรมการฝ่ายดำเนินงานวันคล้ายวันสถาปนาคณะแพทยศาสตร์

- |  |                  |
|--|------------------|
| ๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์เทพอุทิศ กวีสิทธิ์ | ประธานคณะกรรมการ |
| ๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดรุณี พ่วงพรพิทักษ์     | กรรมการ          |
| ๓. อาจารย์ ดร.ราณี วงศ์คงเดช                     | กรรมการ          |
| ๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐานยา โกมุทรินทร์       | กรรมการ          |
| ๕. อาจารย์วชิร ชนະบุตร                           | กรรมการ          |
| ๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณรงค์ศักดิ์ จันทะวัง        | กรรมการ          |
| ๗. อาจารย์อดิสรณ์ คงคำ                           | กรรมการ          |
| ๘. นางลัดดาภรณ์ เชื้อในเขา                       | กรรมการ          |
| ๙. นางสาวบุญทริกา หวานอารมณ์                     | กรรมการ          |
| ๑๐. นางสิรินธร นิลวรรณภา                         | กรรมการ          |
| ๑๑. นางจิราภรณ์ เรียงอิศราง                      | กรรมการ          |
| ๑๒. นางสาวปิยวรรณ สุวรรณเกษม                     | กรรมการ          |
| ๑๓. นายวัชระ รุ้ยไยงค์                           | กรรมการ          |
| ๑๔. นายณัฐกฤต วิชาไชย                            | กรรมการ          |
| ๑๕. นางสาววรรณิภา ถิ่นมุกดา                      | กรรมการ          |

-/๑๖. นายกรกิตติ.....

๑๖. นายกรกิตติ มีที	กรรมการ
๑๗. นายศรีอรุณ โพธิ์เกตุ	กรรมการ
๑๘. นางสาวธิดารัตน์ จันทร์มา	กรรมการ
๑๙. นางพุทธิดา เจตน์นัย	กรรมการ
๒๐. ว่าที่ร้อยตรีหญิงอารีรัตน์ ไหวดหอม	กรรมการ
๒๑. นางสาวดวงจันทร์ นาควัน	กรรมการ
๒๒. นางสาวมะลิ นารินนธ์	กรรมการ
๒๓. นางสาววิภาพร อินทปัญญา	กรรมการ
๒๔. นางสาวจุฬาลักษณ์ พลศรี	กรรมการ
๒๕. นางสาววิไลวรรณ หลวงจิตต์	กรรมการ
๒๖. นายณัฐพล สุกพวงแก้ว	กรรมการ
๒๗. นางสาวพิสนีย์ จะระคร	กรรมการและเลขานุการ

- หน้าที่**
๑. วางแผน / ออกแบบ และประชาสัมพันธ์การจัดกิจกรรม
  ๒. ประสานงานในส่วนที่เกี่ยวข้อง และดำเนินงานตามโครงการ
  ๓. จัดเตรียมปัจจัย เครื่องไทยธรรม ถวายพระสงฆ์
  ๔. จัดเตรียมอาหารสำหรับถวายพระสงฆ์ และอาหารสำหรับผู้ร่วมงาน
  ๕. หน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

**๓. คณะกรรมการฝ่ายพิธีไหว้ครู**

๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สรารุช บรรพบุผา	ประธานกรรมการ
๒. นายกฤตยช ไชยคำภา	กรรมการ
๓. นางสาวภัสราวดี แสนภาษา	กรรมการ
๔. นางสาวดาริการ์ บุญไสย	กรรมการ
๕. นายทีวัฒน์ ไชยพร	กรรมการ
๖. นายวัชร รัยยืนยงค์	กรรมการและเลขานุการ

- หน้าที่**
๑. ให้คำปรึกษาในการดำเนินกิจกรรมแก่สโมสรนิสิตคณะแพทยศาสตร์
  ๒. ควบคุมกำกับดูแลการเตรียมความพร้อมและการฝึกซ้อมขั้นตอนลำดับพิธีการในการดำเนินกิจกรรม
  ๓. พิจารณาและกำหนดระเบียบแนวปฏิบัติการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อ Covid-19 และแนวปฏิบัติอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
  ๔. สนับสนุนวัสดุ อุปกรณ์ ระบบโสตทัศนูปกรณ์ ฯลฯ เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปด้วยความเรียบร้อย
  ๕. ประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่ออำนวยความสะดวกการจัดกิจกรรมให้สโมสรนิสิต
  ๖. หน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

-/ ๔. คณะกรรมการ....

#### ๔. คณะกรรมการฝ่ายจัดนำเสนอผลงานวิชาการ

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.พญ.ศิรินาถ ตงศิริ	ประธานกรรมการ
๒. รองศาสตราจารย์ ดร.เบญจพร บุราณรัตน์	กรรมการ
๓. รองศาสตราจารย์ ดร.ต้องจิตร ถิ่นชมนาง	กรรมการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วัลย์พร ทองเจริญบัวงาม	กรรมการ
๕. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.กัม เอี่ยมประไพ	กรรมการ
๖. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นพ.ปริญญา สีหไตร	กรรมการ
๗. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชูศักดิ์ นิธิเกตุกุล	กรรมการ
๘. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กุสวดี แสงดี	กรรมการ
๙. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดรุณี พ่วงพรพิทักษ์	กรรมการ
๑๐. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จุไรรัตน์ จงถวิล	กรรมการ
๑๑. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อำภา คนชื้อ	กรรมการ
๑๒. อาจารย์สุวรรณา แม่นปิ่น	กรรมการ
๑๓. นางสาววรรณิภา ถิ่นมุกดา	กรรมการ
๑๔. นายณัฐพล สุขพวงแก้ว	กรรมการ
๑๕. นางสาวดวงจันทร์ นาควัน	กรรมการ
๑๖. นายพงษ์พัฒน์ นรินยา	กรรมการ
๑๗. นายปิยะณัฐ สุย์กุล	กรรมการ
๑๘. นางสาวบุญทริกา หวานอารมณี	กรรมการและเลขานุการ
๑๙. นายจักรพันธ์ แสงใส	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ

- หน้าที่ ๑. วางแผนประชาสัมพันธ์การจัดงานประชุมวิชาการระดับคณะ / กำหนดโปรแกรมการนำเสนอผลงาน จัดเตรียมสถานที่สำหรับนำเสนอผลงานทางวิชาการ (โปสเตอร์นำเสนอผลงานวิจัย)
๒. จัดเตรียมเอกสารสำหรับลงทะเบียน และเอกสารสำหรับมอบให้ผู้เข้าร่วมนำเสนอผลงานทางวิชาการ
๓. จัดเตรียมป้ายชื่อของคณะกรรมการ และ ผู้เข้าร่วมนำเสนอผลงาน
๔. จัดทำรูปเล่ม (Abstract) งานประชุมวิชาการ
๕. จัดเตรียมอาหารว่างและเครื่องดื่มสำหรับผู้เข้าร่วมการนำเสนอผลงานทางวิชาการ
๖. จัดเตรียมใบประกาศนียบัตร และ รางวัล สำหรับที่ได้รางวัลในการนำเสนอผลงาน
๗. ประสานงาน เตรียมรายชื่อ และจัดลำดับการมอบรางวัล
๘. หน้าที่อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ ๓ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๔



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เทพลักซ์ ศิริชนะวุฒิชัย)  
คณบดีคณะแพทยศาสตร์



คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม  
79/99 ตำบลตลาด อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม 44000  
โทรศัพท์ : 043 021021 โทรสาร : 043-722991  
เว็บไซต์ : [www.med.msu.ac.th](http://www.med.msu.ac.th)  
อีเมล : [medicine@msu.ac.th](mailto:medicine@msu.ac.th)