

แบบแสดงหลักฐานการมีส่วนร่วมในผลงานทางวิชาการ

ก. ชื่อผลงาน Phytochemical composition of the diethyl ether extract of *Artemisia lactiflora* Wall. ex DC and its antimetastatic activity in human lung cancer cells

ข. สถานะผู้ขอในผลงาน

- ผู้ประพันธ์อันดับแรก (first author)
- ผู้ประพันธ์อันดับแรกร่วม (co-first author)
- ผู้มีส่วนสำคัญทางปัญญา (essentially intellectual contributor)
- ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (corresponding author)
- ผู้ประพันธ์บรรณกิจร่วม (co-corresponding author)

ค. ประเภทของผลงาน

กลุ่มที่ ๑ งานวิจัย

กลุ่มที่ ๒ ผลงานทางวิชาการในลักษณะอื่น

- ผลงานวิชาการเพื่ออุตสาหกรรม กรณีศึกษา (case study)
- ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนและการเรียนรู้ งานแปล
- ผลงานวิชาการเพื่อพัฒนานโยบายสาธารณะ สิทธิบัตร
- ผลงานสร้างสรรค์ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซอฟต์แวร์
- พจนานุกรม สารานุกรม นามานุกรม และงานวิชาการในลักษณะเดียวกัน
- ผลงานสร้างสรรค์ด้านสุนทรียะ ศิลปะ ผลงานนวัตกรรม
- ผลงานรับใช้ท้องถิ่นและสังคม

กลุ่มที่ ๓ ตำรา

หนังสือ

บทความทางวิชาการ

ส่วนที่ ๑ รายละเอียดของการมีส่วนร่วม

ผู้ข้อกำหนดตำแหน่งต้องกรอรายละเอียดให้ครบถ้วน (เนื่องจากไม่มีการแบ่งส่วนร่วมในผลงานทางวิชาการ ดังนั้น บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบตามที่ผู้ขอระบุจะมีผลต่อการพิจารณาผลงานทางวิชาการ)

รายละเอียดการมีส่วนร่วม	บทบาทและหน้าที่ความรับผิดชอบ
ก. ความคิดริเริ่ม (Idea) และ สมมุติฐาน	
(๑) อาจารย์ ดร.อุดม เหลาอ่อน	คิดหัวข้องานวิจัย วางแผน ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดสมมุติฐาน และวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
(๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นทีลักษณ์ กุลเทศ	ร่วมคิดหัวข้องานวิจัย วางแผน ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง กำหนดสมมุติฐาน และวัตถุประสงค์ของงานวิจัย
ข. การปฏิบัติการวิจัย การมีส่วนร่วมในการออกแบบ การทดลอง การทดสอบ เครื่องมือวัด วิธีการเก็บข้อมูล และ Criteria	
(๑) อาจารย์ ดร.อุดม เหลาอ่อน	เป็นผู้ริเริ่มออกแบบการทดลอง (Experimental Design) ออกแบบการวิจัย ปฏิบัติการวิจัย การทดสอบฤทธิ์ของสารสกัดจากต้นจิงจูฉ่ายต่อการยับยั้งการเจริญเติบโต และการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งปอด การทดสอบการแสดงออกของยีนและโปรตีน N-cadherin, E-cadherin และ Vimentin ร่วมออกแบบเครื่องมือวัดและวิธีการเก็บข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัย
(๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นทีลักษณ์ กุลเทศ	เป็นผู้ริเริ่มออกแบบการทดลอง (Experimental Design) ออกแบบการวิจัย ปฏิบัติการวิจัย การสกัดสารสำคัญจากต้นจิงจูฉ่าย ร่วมออกแบบเครื่องมือวัดและวิธีการเก็บข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัย
(๓) ดร.กุลวดี หนูหนอง	ร่วมปฏิบัติการวิจัย การทดสอบฤทธิ์ของสารสกัดจากต้นจิงจูฉ่ายต่อการยับยั้งการเจริญเติบโตและการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งปอด ร่วมออกแบบเครื่องมือวัดและวิธีการเก็บข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัย
(๔) Mr. Karl M. Hanson	ร่วมออกแบบเครื่องมือวัดและวิธีการเก็บข้อมูลที่นำมาใช้ในงานวิจัย
ค. การจัดเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การแปลผล	
(๑) อาจารย์ ดร.อุดม เหลาอ่อน	ผู้ดำเนินการหลักในการจัดเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และแปลผลการทดสอบฤทธิ์ของสาร

ข้อบังคับ 65 Contribution form 01

	สกัดจากต้นจึงจួយต่อการยับยั้งการเจริญเติบโตและการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งปอด และการทดสอบการแสดงออกของยีนและโปรตีน N-cadherin, E-cadherin และ Vimentin
(๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นทีลักษณ์ กุลเทศ	ผู้ดำเนินการหลักในการจัดเก็บข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูล และแปลผลการทดสอบสารสำคัญจากต้นจึงจួយที่ออกฤทธิ์ยับยั้งการแพร่กระจายของเซลล์มะเร็งปอดด้วยวิธี LC-MS/MS
(๓) ดร.กุลวดี หนูหนอง	ร่วมจัดเก็บข้อมูล ร่วมวิเคราะห์ข้อมูล และแปลผลการทดสอบการแสดงออกของยีนและโปรตีน N-cadherin, E-cadherin และ Vimentin
ง. การวิพากษ์วิจารณ์ผล การแสดง การเปรียบเทียบกับข้อสรุป หรือองค์ความรู้ หรือทฤษฎีเดิม	
(๑) อาจารย์ ดร.อุดม เหลลาอ่อน	สืบค้นข้อมูล หลักการทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเปรียบเทียบ วิพากษ์วิจารณ์ผลการทดลอง และหาข้อสรุปของงานวิจัย
(๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นทีลักษณ์ กุลเทศ	สืบค้นข้อมูล หลักการทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาเปรียบเทียบ วิพากษ์วิจารณ์ผลการทดลอง และหาข้อสรุปของงานวิจัย
(๓) ดร.กุลวดี หนูหนอง	ร่วมสืบค้นข้อมูล ให้ข้อเสนอแนะ วิพากษ์วิจารณ์ผล และหาข้อสรุปของงานวิจัย
จ. การมีส่วนร่วมในการเขียน manuscript ผลงานสร้างสรรค์ นวัตกรรม สิ่งประดิษฐ์ เป็นต้น	
(๑) อาจารย์ ดร.อุดม เหลลาอ่อน	เป็นผู้ประพันธ์ในฐานะผู้ประพันธ์บรรณกิจ (Corresponding author) เขียนร่าง manuscript ตรวจสอบและปรับปรุง manuscript ก่อนส่งตีพิมพ์ ติดต่อกับบรรณาธิการของวารสาร และปรับปรุงแก้ไข manuscript ตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ
(๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นทีลักษณ์ กุลเทศ	เป็นผู้ประพันธ์ในฐานะผู้ประพันธ์อันดับแรก (First author) เขียนร่างและตรวจสอบ manuscript ก่อนส่งตีพิมพ์
(๓) ดร.กุลวดี หนูหนอง	ตรวจสอบและให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข manuscript ก่อนส่งตีพิมพ์

ข้อบังคับ 65 Contribution form 01

<p>(๔) Mr. Karl M. Hanson</p>	<p>ตรวจทานและให้ข้อเสนอแนะปรับปรุงแก้ไข manuscript ก่อนส่งตีพิมพ์</p>
<p>ฉ. การให้การสนับสนุน specimens, study cohort, โลจิสติกส์ ทุนวิจัย (โปรดระบุแหล่งทุน เงินทุน และ ปีที่ได้รับ) เครื่องมือ ห้องปฏิบัติการ ครุภัณฑ์</p>	
<p>(๑) อาจารย์ ดร.อุดม เหลลาอ่อน</p>	<p>เป็นผู้รับทุนอุดหนุนการวิจัย ประเภทส่งเสริม นักวิจัยรุ่นใหม่ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ ประจำปีงบประมาณ ๒๕๖๖ สัญญารับทุนที่ WU66226</p> <p>ถ่ายทอดความรู้ ให้คำแนะนำ สนับสนุน สารเคมีและครุภัณฑ์ในการทดลอง Migration และ Invasion assay การทดลองการ แสดงออกของยีนด้วยวิธี qRT-PCR และการ ทดลองการแสดงออกของโปรตีนด้วยวิธี Western blot</p>
<p>(๒) ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นทีลักษณ์ กุลเทศ</p>	<p>ถ่ายทอดความรู้ ให้คำแนะนำ สนับสนุน สารเคมีและเครื่องมือในการสกัดสารสำคัญจาก ต้นจิงจูฉ่าย</p>
<p>(๓) ดร.กุลวดี หนูหนอง</p>	<p>สนับสนุนสารเคมีและเครื่องมือในการทดลอง Western blot</p>

ส่วนที่ ๒ รายละเอียดของการนำผลงานไปแสดง การถ่ายทอดเทคโนโลยี หรือการถ่ายทอดองค์ความรู้
ต้องแนบเอกสารหลักฐานเพื่อประกอบการพิจารณา

- ก. ตีพิมพ์ในวารสาร journal impact factor จำนวนครั้งของการอ้างอิง
 - (๑) ชื่อวารสาร Natural Product Research
 - (๒) Impact factor (2024) 2.4
 - (๓) การอ้างอิงจากฐาน Scopus (2024) 0
- ข. สิทธิบัตร ประเภท ปีที่ได้รับการจด จดแบบ ครอบคลุมประเทศ
-
- ค. ถ้าเป็น technical report หรือ รายงานวิจัย ผู้ใช้งานคือใคร
-
- ง. การเผยแพร่งานวิจัยได้รับการนำเสนอแบบโปสเตอร์ หรือ oral presentation (โปรตระบุ session เช่น plenary, symposium หรือ oral session) หรือสื่อบัตร ในการประชุมหรือการจัดแสดง หรือจัดนิทรรศการ (ชื่อ สถานที่จัดประชุม หรือจัดแสดง หรือจัดนิทรรศการ และประเทศ) หรือ ในกรณีที่เป็นหนังสือ (โปรตระบุ ชื่อสำนักพิมพ์ ปีที่พิมพ์)
-
- จ. ประวัติการได้รับทุนวิจัยโครงการที่เกี่ยวข้องกับผลงานชิ้นนี้
Research and Innovation Institute of Excellence, Walailak University: WU66226
- ฉ. หากงานวิจัย ได้รับการถ่ายทอดเทคโนโลยี ผู้วิจัยได้รับค่าธรรมเนียมใบอนุญาต (licensing fees) รวมเท่าใด (โปรตแสดงหลักฐานสัญญา)
-

ลงชื่อ

(อาจารย์ ดร.อุดม เหลลาอ่อน)

ผู้ขอกำหนดตำแหน่ง

ลงชื่อ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นทีลักษณ์ กุลเทศ)

ผู้ประพันธ์อันดับแรก (first author)

ลงชื่อ

(อาจารย์ ดร.อุดม เหลลาอ่อน)

ผู้ประพันธ์บรรณกิจ (corresponding author)

ลงชื่อ

(ดร.กุลวดี หนูหนอง)

ผู้มีส่วนสำคัญทางปัญญา (essentially intellectual contributor)

ลงชื่อ..... **K.M.**

(Mr. Karl M. Hanson)

ผู้ร่วมงาน