



**การย่อยอาหารจำลองของมนุษย์ต่อชีวปริมาณออกฤทธิ์ฤทธิ์การต้านออกซิเดชันและฤทธิ์ต้านการแบ่งเซลล์ของสารสกัดหยาบจากกากกาแฟ**  
**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรชัย ลินสุวรรณ**  
**สาขาวิชามนุษยนิเวศศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช**

งานวิจัย เรื่อง การย่อยอาหารจำลองของมนุษย์ต่อชีวปริมาณออกฤทธิ์ฤทธิ์การต้านออกซิเดชันและฤทธิ์ต้านการแบ่งเซลล์ของสารสกัดหยาบจากกากกาแฟ ซึ่งกากกาแฟเป็นส่วนเหลือทิ้งที่ได้จากการผลิตผลิตภัณฑ์เครื่องดื่มกาแฟซึ่งมีสารประกอบหลายชนิดที่มีคุณประโยชน์ต่อสุขภาพมนุษย์

**วัตถุประสงค์เพื่อศึกษา** 1) ฤทธิ์การต้านออกซิเดชัน 2) ชีวปริมาณออกฤทธิ์ และ 3) ฤทธิ์ต้านการแบ่งเซลล์ของสารสกัดหยาบด้วยเอทานอลจากกากกาแฟ (SCG) ในอาหารโมเดลที่ผ่านการย่อยอาหารจำลองของมนุษย์ (GI)

การทดลองออกแบบโดยใช้การทดลองแบบสุ่มสมบูรณ สารสกัดหยาบจากกากกาแฟที่ทำแห้งด้วยการแช่เยือกแข็งถูกเติมลงในอาหารโมเดลที่ประกอบด้วยเคซีน (7.68%) แป้งข้าวโพด (7.64%) เพกติน (0.7%) น้ำตาลทราย (4.57%) น้ำมันข้าวโพด (3.42%) และเกลือแกง (0.53%) การย่อยอาหารจำลองประกอบด้วย 3 ขั้นตอน (ปาก กระเพาะอาหาร และลำไส้) เพื่อจำลองกระบวนการย่อยอาหารของมนุษย์ ความเป็นพิษต่อเซลล์ตรวจวัดด้วยวิธีการ MTT โดยเซลล์แบบอะพอพโทสิสในเซลล์มะเร็งตับของมนุษย์ชนิด HepG2 และเซลล์ประสาทชนิด SHSY-5Y วิเคราะห์ข้อมูลใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวน

**ผลการวิจัยพบว่า**

1) องค์ประกอบอาหารมีผลอย่างมีนัยสำคัญต่อฤทธิ์การต้านออกซิเดชันของสารประกอบฟีนอลในสารสกัดหยาบจากกากกาแฟ มีลำดับจากมากไปหาน้อยดังนี้ โพรตีน > คาร์โบไฮเดรต > ไขมัน ( $p < 0.05$ ) อย่างไรก็ตามสารประกอบเหล่านั้นที่จับกับองค์ประกอบอาหารจะถูกปลดปล่อยออกจากอาหารโมเดลได้อย่างมีประสิทธิภาพในระหว่างการย่อยด้วย GI ค่าฤทธิ์การต้านออกซิเดชัน (ABTS, DPPH และ FRAP) มีค่าสูงเมื่อตรวจวัดภายหลังการย่อยด้วย GI ( $p < 0.05$ ) วิธีการให้ความร้อน (ต้ม อบ ลมร้อน และนึ่งในหม้อแรงดันสูง) ไม่มีผลในการลดฤทธิ์การต้านออกซิเดชันในอาหารโมเดลที่ผ่านการย่อยเมื่อเปรียบเทียบกับตัวอย่างที่ไม่ผ่านความร้อน

2) ปริมาณสารชีวปริมาณออกฤทธิ์ของสารประกอบฟีนอลในอาหารโมเดลที่ไม่ให้ความร้อนหรือให้ความร้อนและผ่านการย่อยมีค่าอยู่ในช่วง 31-44%

3) สารสกัดหยาบจากกากกาแฟในอาหารโมเดลแสดงฤทธิ์การต้านออกซิเดชันและปกป้องเซลล์ HepG2 และ SHSY-5Y จากอนุมูลอิสระที่เหนี่ยวนำให้เกิดขึ้นภายในเซลล์ได้ ( $p < 0.05$ )





**มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์** ขอเชิญอบรม**โครงการอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง สถิติเพื่อการวิจัย ที่ใช้ได้จริง 2021** ประกอบด้วย 1) การกำหนดโจทย์การวิจัยและการเลือกใช้สถิติที่เหมาะสมสำหรับการวิจัย 2) การแปลผลและการเขียนรายงานการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ 3) การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรม R และ 4) การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยเชิงคุณภาพ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสถิติเพื่อการวิจัย การใช้โปรแกรมที่เกี่ยวข้องให้สามารถนำไปใช้งานได้จริงอย่างถูกต้องและเหมาะสม ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดได้ที่ นายสุทัศน์ แจ้โพธิ์ e-mail : arm\_nb080@hotmail.com และ [www.facebook.com/arm.red.94](http://www.facebook.com/arm.red.94) หรือ เบอร์โทร/line ID 08 0597 2894



**มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา** ขอเชิญเข้าร่วม**การประชุมวิชาการ บรรยายพิเศษและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ “ศิลปะและวัฒนธรรมท้องถิ่น ครั้งที่ 1”** ระหว่างวันที่ 14 - 16 กุมภาพันธ์ 2564 ณ คณะศิลปกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีในการนำเสนอผลงานวิชาการและผลงานวิจัยระดับชาติด้านศิลปะและวัฒนธรรมให้แก่คณาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ นิสิตและนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษา และเพื่อสร้างเครือข่ายในการพัฒนางานวิจัยให้เกิดขึ้นระหว่างคณาจารย์ นักวิชาการและนักวิจัย โดยผู้สนใจสามารถดาวน์โหลดเอกสารและลงทะเบียนส่งบทความผ่านเว็บไซต์ <http://conference.skru.ac.th> หรือสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.จรรย์สมร ผลบุญ โทร. 08 6327 3156 หรือ 0 7433 6946



**สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร** อยู่ระหว่างเปิดรับข้อเสนอโครงการวิจัย ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 จนถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2564 ผู้สนใจสามารถดาวน์โหลดรายละเอียดได้ที่เว็บไซต์รัฐสภา <http://library2.Parliament.go.th/library/res-dev.html> และส่งข้อเสนอโครงการวิจัยที่ เลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร ถนนสามเสน เขตดุสิต กรุงเทพฯ 10300 หรือสอบถามรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ สำนักวิชาการ โทร. 0 2244 2067-8



**มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล** ขอเชิญเข้าร่วม**การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ ปี 2564 ครั้งที่ 1** ในหัวข้อ “**การพัฒนางานวิจัย นวัตกรรมสร้างสุขภาวะ**” ในวันที่ 16 มีนาคม 2564 ณ อาคารแสงส่องปัญญา ชั้น 6 มหาวิทยาลัยวงษ์ชวลิตกุล โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นเวทีสำหรับการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการ เกิดการแลกเปลี่ยนแนวคิดและสร้างเครือข่ายวิจัยระหว่างอาจารย์ นักวิจัย นักวิชาการ นิสิต นักศึกษาจากสถาบันต่างๆ ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดได้ที่ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มะลิ โพธิพิพพ์ โทร. 08 3547 5041 หรือ อาจารย์จิรารัตน์ ประธรรมโย โทร. 08 8332 6056 และส่งหลักฐานการชำระเงินผ่านทาง E-mail : [nchri.2021.ama](mailto:nchri.2021.ama)



**สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ร่วมมือกับสมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย (คพอท)** ขอเชิญเข้าร่วม**การประชุมวิชาการ ครั้งที่ 16 ประจำปี 2564** โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นและส่งเสริมให้คณาจารย์ตระหนักในบทบาทและหน้าที่ในการจัดการเรียนการสอนให้มีคุณภาพสอดคล้อง ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิ และเป็นเวทีสำหรับแลกเปลี่ยนนวัตกรรมใหม่ๆ เกี่ยวกับการเรียนการสอนที่จำเป็นต่อการเปลี่ยนแปลงและปฏิรูปด้านการศึกษา โดยจัดขึ้นระหว่างวันที่ 25-26 มีนาคม 2564 ผ่านระบบออนไลน์ ผู้สนใจสามารถสอบถามรายละเอียดได้ที่ โทร. 0 2039 55278

## ข่าววิจัยนอกรั้ว



มหาวิทยาลัยรังสิตร่วมกับเครือข่ายวิจัย “ประชาชื่น” สมาคมธุรกิจการค้าไทยจีน สมาคมวิศวกรรมชีวการแพทย์ไทย สมาคมอุปกรณ์การแพทย์ไทย Malayan Colleges Laguna ประเทศฟิลิปปินส์ Fontys University Applied Sciences ประเทศเนเธอร์แลนด์ Nanophotonics Research Center of Shenzhen University ประเทศจีน Can to University ประเทศเวียดนาม Medical Product Supply Center และ Ministry Of Health (Laos) สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ขอเชิญเข้าร่วมงานประชุมวิชาการระดับชาติ ครั้งที่ 11 และงานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ ครั้งที่ 6 มหาวิทยาลัยรังสิต ประจำปีที่ 2564 ในวันที่ 30 เมษายน 2564 ณ อาคารพิฆเนศ Student Center (ตึก 6) มหาวิทยาลัยรังสิต

- งานประชุมวิชาการระดับชาติและระดับนานาชาติ ด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (RSUSCI-2021) ภายใต้หัวข้อ “ Research Progress on Cannabis-Based Products”

- งานประชุมวิชาการระดับชาติ และนานาชาติ ด้านสังคม มนุษยศาสตร์ การศึกษา การจัดการและศิลปะ (RSUSOC-2021) ภายใต้หัวข้อ “New normal after COVID-19”

โดยผู้สนใจสามารถส่งบทความได้ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2564 และสามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ เว็บไซต์ <http://reucon.rsu.ac.th/> หรือ โทร. 0 2791 5686 ถึง 5691

## ข่าวตีพิมพ์เผยแพร่ผลงานวิจัย



มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ได้จัดทำ วารสารสังคมศาสตร์และศิลปศาสตร์

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (Journal of Social Sciences and Liberal Arts Kasetsart University; ISSN 2286-7651)W โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเผยแพร่บทความวิชาการและบทความวิจัย โดยจัดทำเป็นวารสารแบบ E-Journal (<http://www.kps.ku.ac.th/journal>) โดยกำหนดออกเป็นปีละ 2 ฉบับ (เดือนมิถุนายน และเดือนธันวาคม) ซึ่งผลงานที่ตีพิมพ์ต้องเป็นไปตามมาตรฐานของวารสารวิชาการ ผู้สนใจสามารถศึกษารายละเอียดได้ที่เว็บไซต์ <http://www.rekps.ku.ac.th/e-journal> หรือ โทร. 0 3434 1549



มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ได้จัดทำวารสารสำนักศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นสื่อกลางในการเผยแพร่ผลงานทางวิชาการและการวิจัยในการส่งเสริมความเป็นเลิศให้กับคณาจารย์ นักวิชาการ นักวิจัย และนักศึกษา ส่งบทความเพื่อตีพิมพ์ในวารสารสำนักศิลปะและวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ฉบับปฐมฤกษ์ วารสารปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (เดือนมกราคม - มิถุนายน 2564) ผู้สนใจสามารถศึกษารายละเอียดและส่งบทความผ่านระบบออนไลน์ได้ทาง <http://so06.tcithaijo.org/index.php/cultureskru/about/submissions> หรือ โทร. 0 7433 6946