



สารวิจัย รัฐไพพรรณี



สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี โทรศัพท์/โทรสาร 039-471056 , 039-319111 ต่อ 3515
เพื่อประชาสัมพันธ์ข่าวสารของสถาบันวิจัยและพัฒนา ส่งเสริมและเผยแพร่ข่าวสารการวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัย

ฉบับวันที่ 15 มีนาคม - 15 เมษายน 2560



วันที่ 14-18 มีนาคม 2560 สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
นำโดยผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรียัฒมาศ สุขกสิ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา
ผู้ช่วยศาสตราจารย์นภดล แสงแบ อาจารย์หยาดรุ้ง สุวรรณรัตน์ และอาจารย์พัชรินทร์
สุจิราภกุล รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา รวมทั้งบุคลากรของสถาบันวิจัย
และพัฒนา ได้เดินทางไปศึกษาดูงาน ณ ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้)

อ่านต่อหน้า.....5

ประชาสัมพันธ์.....2-4
ภาพข่าว.....5-15
สังเคราะห์งานวิจัย.....16-18

ปรัชญา : เป้าประสงค์เพื่อเสริมสร้างนักวิจัยและงานวิจัยที่มีคุณภาพนำไปสู่การใช้ประโยชน์
วิสัยทัศน์ : เป้าประสงค์ที่พัฒนาและส่งเสริมงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นสู่สากล



การยื่นขอจัดแจ้งลิขสิทธิ์

ปีงบประมาณ คณะ	จำนวนงานวิจัยที่จัดแจ้ง (เล่ม)						รวม
	2554	2555	2556	2557	2558	2559	
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-	-	-	1	2	-	3
ครุศาสตร์	-	1	-	8	13	3	25
มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	1	-	-	-	5	1	7
วิทยาการจัดการ	-	-	-	-	1	-	1
เทคโนโลยีการเกษตร	-	-	-	-	-	1	1
เทคโนโลยีอุตสาหกรรม	-	-	-	-	8	1	9
นิติศาสตร์	-	-	-	-	2	-	2
วิทยาการคอมพิวเตอร์ฯ	-	-	-	-	1	-	1
วิทยาศาสตร์	1	-	-	-	3	-	4
ศิลปกรรมศาสตร์และประยุกต์ศิลป์	-	-	-	1	3	4	8
รวมทั้งรวม (เล่ม)							61

เนื่องจากสถาบันวิจัยและพัฒนาเป็นหน่วยงานที่ประสานในการนำงานวิจัยของคณาจารย์ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ไปจัดแจ้งลิขสิทธิ์ ณ กระทรวงพาณิชย์ จังหวัดนนทบุรี โดยขณะนี้ได้ดำเนินการจัดแจ้งไปแล้วทั้งหมด 61 เรื่อง



แหล่งเผยแพร่งานวิจัย

มหาวิทยาลัยการจัดการและเทคโนโลยีอีสเทิร์น จัดงานประชุมวิชาการระดับชาติ “คุณภาพของการบริหารจัดการและนวัตกรรมครั้งที่ 2” ในวันที่ 20 พฤษภาคม 2560 โดยเปิดรับบทความฉบับสมบูรณ์ **ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 30 เมษายน 2560**

คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา จังหวัดชลบุรี จัดการประชุมและนำเสนอผลงานวิจัย ครั้งที่ 11 ประจำปี 2560 “มนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ในยุค Thailand 4.0” ในวันที่ 9 มิถุนายน 2560 ส่งบทความได้ **ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 28 เมษายน 2560**

มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา จัดการประชุมและนำเสนอผลงานวิจัยในการประชุมสวนสุนันทาวิชาการ ครั้งที่ 6 “การวิจัยเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน” ระหว่างวันที่ 22-23 มิถุนายน 2560 โดยเปิดรับบทความฉบับสมบูรณ์ผ่านระบบออนไลน์ **ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 30 เมษายน 2560**
แจ้งผลการพิจารณา **ภายในวันที่ 15 พฤษภาคม 2560**

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยทางจิตวิทยา ระดับชาติ: ชีวิตดีเปลี่ยนแปลงได้ด้วยศาสตร์แห่งใจ “Thailand National Conference on Psychology (TNCP 2017) : Enabling Change and Quality of life through Psychology” ในวันที่ 6-7 กรกฎาคม 2560 ส่งบทความได้ **ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 10 พฤษภาคม 2560**





แหล่งเผยแพร่งานวิจัย

คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จัดการประชุมวิชาการนานาชาติ
The 3rd AsTEN Conference : Teaching Competency Development :
Issue, Innovations, and Initiatives ระหว่างวันที่ 19-21 กรกฎาคม 2560
ส่งบทความได้ตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 15 เมษายน 2560

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร กรุงเทพฯ จัดงานประชุมวิชาการระดับชาติ
“มศว วิจัย” ครั้งที่ 10 ระหว่างวันที่ 20-21 กรกฎาคม 2560 ลงทะเบียนเข้าร่วมงานได้ตั้งแต่
วันที่ 9 มกราคม ถึง 20 กรกฎาคม 2560 ส่งบทความฉบับสมบูรณ์ได้ตั้งแต่วันที่ 9 มกราคม
ถึง 30 พฤษภาคม 2560

มหาวิทยาลัยราชภัฏวชิรเวศน์นครราชสีมา จัดโครงการประชุมสัมมนาวิชาการ
นำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ เครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ
ครั้งที่ 17 “บูรณาการงานวิจัยสู่การพัฒนากองทัพที่ยั่งยืน” ในวันที่ 21 กรกฎาคม
2560 เปิดรับบทความวิจัยตั้งแต่บัดนี้จนถึงวันที่ 15 พฤษภาคม 2560





โครงการบูรณาการการเรียนรู้ การจัดประชุมวิชาการวิจัยสู่สากล



วันที่ 14-18 มีนาคม 2560 สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี นำโดยผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรีย์มาศ สุขกลี ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ผู้ช่วยศาสตราจารย์นภดล แสงแข อาจารย์หยาดรุ่ง สุวรรณรัตน์ และอาจารย์พัชรินทร์ รุจิราหกุล รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา พร้อมด้วยบุคลากรของสถาบันวิจัยและพัฒนา ได้เดินทางไปศึกษาดูงาน ณ ประเทศสาธารณรัฐเกาหลี (เกาหลีใต้) ภายใต้โครงการบูรณาการการเรียนรู้การจัดประชุมวิชาการวิจัยสู่สากลโดยการศึกษาดูงานในครั้งนี้ได้รับทั้งความรู้และประสบการณ์ใหม่ๆ ที่หลากหลายมากขึ้น เพื่อนำมาเป็นประโยชน์ในการปรับใช้ในงานประชุมวิชาการระดับชาติ วิจัยรำไพพรรณี ครั้งที่ 11 ที่จะจัดขึ้นในวันที่ 19-20 ธันวาคม 2560 ณ อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ (อาคาร 36) มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี





โครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการ เรื่อง “การเขียนคำขอรับสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร” รุ่นที่ 2



วันที่ 21 มีนาคม 2560 เวลา 08.00 น. ณ ห้อง BU 101 สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยบูรพา อาจารย์พัชรินทร์ รุจิราภกุล รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา และนางสาวฉัฐฐานี ดีเชื้อ บุคลากรของสถาบันวิจัยและพัฒนา เข้าร่วมโครงการสัมมนาเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การเขียนคำขอรับสิทธิบัตรและอนุสิทธิบัตร” รุ่นที่ 2 ซึ่งการสัมมนาได้รับความร่วมมือจากเจ้าหน้าที่ชำนาญการพิเศษจากกรมทรัพย์สินทางปัญญา มาเป็นวิทยากรในการบรรยายให้ความรู้ในครั้งนี้





โครงการบรรยายภายใต้โครงการโมเดลประเทศไทย 4.0
ขับเคลื่อนงานวิจัย สู่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน



วันที่ 21 มีนาคม 2560 เวลา 09.00 น. ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรียัมาศ สุขกสิ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เข้าร่วมประชุมสัมมนาการบรรยายภายใต้โครงการ “โมเดลประเทศไทย 4.0 ขับเคลื่อนงานวิจัยสู่มั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน” ณ ห้องประชุมชั้น 9 อาคาร II มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา ในงานนี้มีผู้ทรงคุณวุฒิบรรยายให้ความรู้ ได้แก่ รองศาสตราจารย์ดร.พีรเดช ทองอำไพ ผู้อำนวยการสถาบันคลังสมองของชาติ และ ดร.กิตติ สิงวณิช สัจจาวัฒนา ผู้อำนวยการหน่วยบูรณาการวิจัย จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ร่วมบรรยายให้ความรู้ในครั้งนี้





การต้อนรับคณะศึกษาดูงาน
คณะกรรมการดำเนินการเพื่อเข้ารับการประเมินคุณธรรม
และความโปร่งใส และงานตรวจสอบภายใน
มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี



วันที่ 22 มีนาคม 2560 เวลา 09.30 น. ณ ห้องประชุมชั้น 8 อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๗ (อาคาร36) มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ต้อนรับคณะศึกษาดูงาน คณะกรรมการดำเนินการเพื่อเข้ารับการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส และงานตรวจสอบภายใน (Integrity & Transparency Assessment : ITA) มหาวิทยาลัยราชภัฏกาญจนบุรี นำโดยรองศาสตราจารย์ทรงศักดิ์ สัมกระโทก รองอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรียัมมาศ สุขกลี ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนาหน่วยงานกองกลาง สำนักงานอธิการบดี หน่วยงานตรวจสอบภายใน และหน่วยงานพัสดุให้เกียรติต้อนรับคณะศึกษาดูงานดังกล่าว โดยมีหน่วยงานสถาบันวิจัยและพัฒนาเป็นเลขานุการในการต้อนรับและพาเยี่ยมชมวังสวนป่าแก้ว ซึ่งได้รับความร่วมมือจากบุคลากรของสำนักศิลปวัฒนธรรมและพัฒนารุชมมาเป็นวิทยากรในการบรรยายประวัติความเป็นมาของวังสวนป่าแก้วในครั้งนี้





การอบรมเชิงปฏิบัติการการให้ความรู้เกี่ยวกับ การจัดทำแผนกลยุทธ์ทางการเงิน



วันที่ 21 มีนาคม 2560 เวลา 08.00 น. ณ หอประชุมสิริรวิภาไพพรรณี ชั้น 2 อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ (อาคาร 36) มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ผู้ช่วยศาสตราจารย์นฤมล แสงแข รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา และนางสาวบุศรา สารเกษ ศึกษานิเทศก์ สำนักงานสถาบันวิจัยและพัฒนา ได้เข้าอบรมเชิงปฏิบัติการ โครงการ “การให้ความรู้เกี่ยวกับ การจัดทำแผนกลยุทธ์ทางการเงิน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี” ในการอบรมครั้งนี้สามารถ นำมาประยุกต์ใช้ประโยชน์ในการจัดทำแผนกลยุทธ์ทางการเงินให้มีประสิทธิภาพอย่างมาก





การรับรายงานตัวบัณฑิต
เพื่อเข้ารับพระราชทานปริญญาบัตร
ประจำปีการศึกษา 2558-2559



วันที่ 22-24 มีนาคม 2560 ณ กองพัฒนานักศึกษา นางสาวบุศรา สารเกษ ศึกษาคารห้วหน้า
สำนักงานสถาบันวิจัยและพัฒนา และนางสาวชุติมา นิมลภาพ บุคลากรของสถาบันวิจัยและพัฒนา
ได้เข้าร่วมการรับรายงานตัวบัณฑิต การกรอกข้อมูลภาวะการทำงานทำของบัณฑิต และข้อมูลความพึงพอใจ
นายจ้าง โดยมิ่วัตถุประสงค์เพื่อทราบข้อเสนอแนะจากบัณฑิตมาใช้ในการพัฒนาปรับปรุงการเรียน
การสอนและหลักสูตรของมหาวิทยาลัยให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งเป็นข้อมูลในการประกันคุณภาพ
การศึกษาของมหาวิทยาลัย





โครงการสัมมนา “Policy Directons toward Thailand 4.0 – ทิศทางของนโยบายเพื่อเข้าสู่ประเทศไทย 4.0”



วันที่ 29 มีนาคม 2560 เวลา 08.30 น. ณ อาคาร 10 ชั้น 2 ห้อง 10201 มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรียัมมาศ สุขกสิ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ภดล แสงแข อาจารย์พยาบาลรุ่ง สุวรรณรัตน์ รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา พร้อมด้วยนางสาวบุศรา สารเกษ และนางสาวณัฐฐานี ดีชี้อ บุคลากรสถาบันวิจัยและพัฒนา ได้เข้าร่วมการสัมมนาเรื่อง "Policy Directons toward Thailand 4.0-ทิศทางของนโยบายเพื่อเข้าสู่ประเทศไทย 4.0" เพื่อเป็นการนำความรู้ที่ได้จากการสัมมนาในครั้งนี้มาใช้เป็นประโยชน์ในการพัฒนาการดำเนินงานของสถาบันวิจัยและพัฒนาต่อไป





โครงการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส ในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ



วันที่ 3 เมษายน 2560 เวลา 10.00 น. ณ ห้องประชุมสิริราไพพรรณี อาคารเฉลิมพระเกียรติ ๓ (อาคาร 36) สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี ได้ต้อนรับคณะผู้วิจัยโครงการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ โดยคณะผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลแบบสำรวจความคิดเห็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากบุคลากรในสังกัดของหน่วยงานต่างๆ ในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เพื่อส่งไปคณะนิติวิทยาศาสตร์ โรงเรียนนายร้อยตำรวจ ซึ่งการเก็บข้อมูลแบบสำรวจในครั้งนี้ ได้รับความร่วมมือจากบุคลากรในมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณีเป็นอย่างดี





การประชุมคณะกรรมการบริหารงาน สถาบันวิจัยและพัฒนา ครั้งที่ 3/2560



วันที่ 5 เมษายน 2560 เวลา 09.00 น. ณ ห้องประชุมสถาบันวิจัยและพัฒนา ชั้น 5 อาคารเฉลิมพระเกียรติ (อาคาร 36) สถาบันวิจัยและพัฒนา ได้จัดประชุมคณะกรรมการบริหารงาน สถาบันวิจัยและพัฒนา ครั้งที่ 3/2560 นำโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรียัมมาศ สุขภักดิ์ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา เป็นประธานในการประชุม รวมถึงผู้ช่วยศาสตราจารย์นภดล แสงแข, อาจารย์พัชรินทร์ รุจิราภกุล รองผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา และบุคลากรของสถาบันวิจัยและพัฒนาเข้าร่วมการประชุมครั้งนี้





การประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน
การประเมินคุณธรรมและความโปร่งใส
ในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ
ครั้งที่ 3/2560



วันที่ 10 เมษายน 2560 เวลา 09.00 น. ณ ห้องประชุม ชั้น 7 อาคารเฉลิมพระเกียรติฯ (อาคาร 36) มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี จัดประชุมคณะกรรมการดำเนินงานการประเมินคุณธรรมและความโปร่งใสในการดำเนินงานของหน่วยงานภาครัฐ ประจำปีงบประมาณ 2560 ครั้งที่ 3/2560 นำโดย รองศาสตราจารย์ทรงศักดิ์ สีมะระโทก รองอธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี เป็นประธานในการประชุม โดยมีหน่วยงานสถาปนวิจัยและพัฒนาเป็นเลขานุการในการประชุม คณะกรรมการดังกล่าว ซึ่งได้รับความร่วมมือจากหน่วยงานต่างๆของมหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งนี้ เป็นอย่างดี





โครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม
สืบสานประเพณีสงกรานต์ สรงน้ำพระ รดน้ำผู้อาวุโส
"สงกรานต์บ้านไร่" ประจำปี 2560



วันที่ 11 เมษายน 2560 เวลา 10.00 น. ณ หอประชุมสิริรำไพพรรณี คณะผู้บริหารของสถาบันวิจัยและพัฒนา นำโดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรียมาศ สุขกสิ ผู้อำนวยการสถาบันวิจัยและพัฒนา และบุคลากรของสถาบันวิจัยและพัฒนา ได้เข้าร่วมโครงการทำนุบำรุงศิลปวัฒนธรรม สืบสานประเพณีสงกรานต์ สรงน้ำพระ รดน้ำผู้อาวุโส "สงกรานต์บ้านไร่" ประจำปี 2560 โดยผู้ช่วยศาสตราจารย์ไวภูมย์ ทองอร่าม อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี และสมาชิกสภาขับเคลื่อนการปฏิรูปประเทศ เป็นผู้กล่าวรายงาน ประธานในพิธี



สิ่งประดิษฐ์

ฉบับเดือนเมษายน 2560



อาจารย์ สุภัตรา รักษาพรต

อาจารย์ สุนิษา สุวรรณเจริญ

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี



สถปัตยกรรมและพัฒนา

มีบทสังเคราะห์งานวิจัยในตำแหน่งวิทยาศาสตร์ ที่น่าสนใจมาฝาก ฉบับนี้ไปงานวิจัยเรื่อง **การคัดกรองผลิตภัณฑ์เพิ่มมูลค่าจากกากกาแฟเหลือทิ้ง** เป็นผลงานวิจัยของอาจารย์สุภัตรา รักษาพรต และอาจารย์สุนิษา สุวรรณเจริญ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี และนายเรืองวิทย์ สว่างแก้ว ผู้ร่วมวิจัยจากสถาบันวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพและวิศวกรรมพันธุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยได้รับงบประมาณสนับสนุนจากงบประมาณแผ่นดิน (เพิ่มเติม) ปีงบประมาณ 2558 ซึ่งงานวิจัยดังกล่าวมีแนวคิดมาจาก ในปัจจุบันมีการประกอบธุรกิจร้านค้าขายกาแฟสดอยู่เป็นจำนวนมาก จึงทำให้มีปริมาณกากกาแฟเหลือทิ้งเพิ่มมากขึ้น คณะผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาหาปริมาณคาเฟอีนซึ่งเป็นสารองค์ประกอบที่เหลืออยู่ในกากกาแฟเหลือทิ้ง เพื่อนำกากกาแฟไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์โดยใช้กระบวนการอย่างง่าย

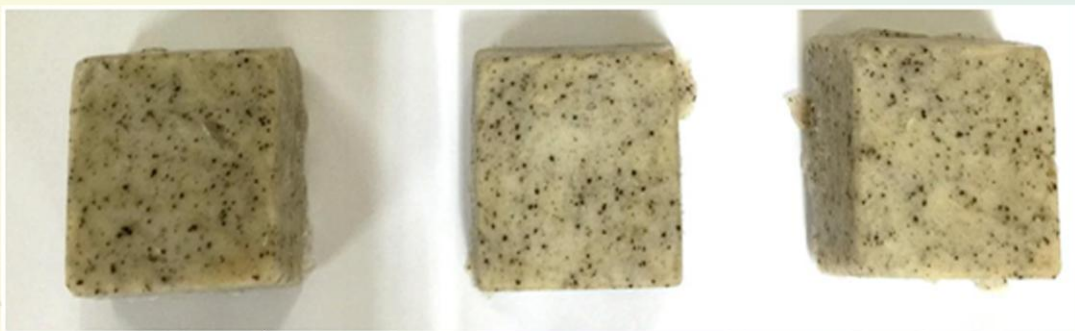
วิธีดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยสกัดหาปริมาณคาเฟอีนในกากกาแฟพันธุ์อาราบิก้า และกากกาแฟพันธุ์โรบัสต้าที่ได้จากร้านกาแฟสด ในอำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี เพื่อเปรียบเทียบประสิทธิภาพของการสกัดคาเฟอีนด้วยวิธีการสกัดแบบชอกห์เลต โดยใช้ตัวทำละลาย 4 ชนิดได้แก่ น้ำ เอทานอล เอทิลแอลกอฮอล์ และ ไตคลอโรมีเทน เป็นเวลา 6 ชั่วโมง ที่จุดเดือดของตัวทำละลาย จากนั้นวิเคราะห์ปริมาณคาเฟอีนด้วยเครื่องโครมาโทกราฟีของเหลวสมรรถนะสูง



ภาพที่ 1 ลักษณะทางกายภาพของสปู่ก้อนควบคุมที่ไม่สีจากกาแฟ

จากผลการวิจัย พบว่า

การสกัดกาแฟสด และกากกาแฟทั้งสองสายพันธุ์ด้วยตัวทำละลายเอทิลแอลกอฮอล์ให้ร้อยละผลผลิตของสารสกัดได้สูงที่สุด คือ 21.32 ± 0.59 และ 21.75 ± 0.39 โดยน้ำหนัก สำหรับกาแฟสดพันธุ์อาราบิก้า และกาแฟสดพันธุ์โรบัสต้า ตามลำดับ และ 16.58 ± 0.33 และ 13.28 ± 0.20 โดยน้ำหนัก สำหรับกากกาแฟพันธุ์อาราบิก้าและกากกาแฟพันธุ์โรบัสต้า ตามลำดับ ซึ่งการใช้เอทิลแอลกอฮอล์เป็นตัวทำละลายในการสกัดมีสารอื่นนอกจากคาเฟอีนที่ถูกรักษาได้โดยเฉพาะกลุ่มของไตรกลีเซอไรด์ ทั้งนี้เนื่องจากสภาพขี้ของตัวทำละลายที่ต่ำลงและยังพบว่ากาแฟสดมีค่าร้อยละผลผลิตของสารสกัดได้มากกว่ากากกาแฟ เนื่องจากกากกาแฟที่นำมาใช้ในงานวิจัยเป็นกากกาแฟที่ผ่านการชงโดยใช้น้ำร้อนส่งผลให้ส่วนของสารที่มีสภาพขี้สูงและละลายน้ำได้มีปริมาณลดลงมาก เมื่อเทียบกับสารกลุ่มอื่นๆที่ไม่ละลายน้ำส่งผลให้ร้อยละผลผลิตสารสกัดได้จากกากกาแฟมีปริมาณน้อยกว่าจากกาแฟสดเมื่อใช้ตัวทำละลายชนิดเดียวกัน ได้แก่ ไตคลอโรมีเทน กากกาแฟพันธุ์อาราบิก้าให้ปริมาณคาเฟอีนสูงกว่ากากกาแฟพันธุ์โรบัสต้า คือร้อยละ 7.26 ± 0.96 และ 5.57 ± 0.11 โดยน้ำหนัก คิดเป็นร้อยละผลผลิตเท่ากับ 0.27 ± 0.04 และ 0.21 ± 0.01 โดยน้ำหนัก ตามลำดับ ตัวทำละลายที่สามารถสกัดคาเฟอีนจากกากกาแฟพันธุ์อาราบิก้า และกากกาแฟพันธุ์โรบัสต้าได้ดีที่สุดคือ ไตคลอโรมีเทน รองลงมาคือเอทิลแอลกอฮอล์ และน้ำ ตามลำดับ เนื่องจากปริมาณคาเฟอีนที่เหลืออยู่มีเพียงเล็กน้อยซึ่งอาจไม่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจในการสกัดออกมาใช้ประโยชน์ คณะผู้วิจัยจึงทำการนำกากกาแฟมาผลิตสบู่ก้อนจากกากกาแฟ โดยสบู่จากกากกาแฟที่ได้มีค่าความเป็กรต-ต่างเท่ากับ 10.42 ± 0.14 และปริมาณฟองสบู่เท่ากับ 78.78 ± 3.66 มิลลิลิตร หลังเก็บสบู่ก้อนไว้เป็นเวลา 15 วัน นอกจากนี้จะช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับกากกาแฟแล้ว ยังเป็นอีกหนทางเลือกในการกำจัดของเสียได้อย่างเหมาะสมอีกด้วย



ภาพที่ 2 ลักษณะทางกายภาพของสบู่ก้อนจากกากกาแฟ

นอกจากนี้จากผลการวิจัยดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยมีแนวคิดหรือข้อเสนอแนะ เพื่อการขยายผล หรือต่อยอดงานวิจัย ที่คาดว่าจะเป็นอย่างอื่นต่อไปคือ ใ้ในงานวิจัยนี้เป็นการศึกษาหาปริมาณ คาเฟอีนที่หลงเหลืออยู่เพียงองค์ประกอบเดียว ดังนั้นในงานวิจัยครั้งต่อไป ควรศึกษาองค์ประกอบอื่นๆ ที่หลงเหลือในกากกาแฟเพิ่มขึ้นด้วย เพื่อใช้เป็นข้อมูลให้เป็นอย่างอื่นต่อไปและปริมาณคาเฟอีนที่หลงเหลือในกากกาแฟมีปริมาณน้อย อาจไม่คุ้มค่าทางเศรษฐกิจที่จะสกัดคาเฟอีนไปใช้ประโยชน์ได้ จึงควรนำกากกาแฟไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ต่างๆ ที่มีประโยชน์เพิ่มมากขึ้น เช่น ถ่านกัมมันต์ หรือผลิตภัณฑ์ทดแทนต่างๆ เป็นต้น รวมถึงปรับปรุงสูตรการผลิตสบู่ออกากกาแฟให้เหมาะสมกับสภาพผิวต่างๆ ให้มากขึ้น รวมถึงผลิตสบู่เหลวจากกาแฟเพื่อความสะดวกและความหลากหลาย ต่อการใช้งานให้มากขึ้น

ข้อมูลจาก
 อาจารย์สุภัทรา รัชชาพรต หัวหน้าโครงการวิจัย หมายเลขติดต่อ 092-9644654
 อาจารย์สุวิษา สุวรรณเจริญ และนายเรืองวิทย์ สว่างแก้ว (คณะผู้วิจัย)
 สาขาเคมี คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี
 และสถาบันวิจัยเทคโนโลยีชีวภาพและวิศวกรรมพหุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ขอเชิญนักวิจัยที่สนใจ ร่วมส่งบทความสิ่งสร้างสรรค์งานวิจัยเพื่อเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ในสารวิจัยรำไพพรรณี
 ได้ที่ E-mail : Research_rbru2010@hotmail.com โทรศัพท์มือถือ : 086-4402639

กองบรรณาธิการ สารวิจัยรำไพพรรณี

ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุรีย์มาศ สุขกลี	ผู้ช่วยศาสตราจารย์นภดล แสงแข
อาจารย์หยาดรุ่ง สุวรรณรัตน์	อาจารย์พัชรินทร์ รุจิราษฎร์กุล
นางสาวบุศรา สารเกษ	นางสาวกรรณิกา สุขสมัย
นางสาวนิตยา ต้นสาย	นางสาวปิยาภรณ์ กระจ่างศรี
นางสาวชุตติมา พิมพ์ภาพ	นางสาวชุลีรัตน์ พดุงสิน
นางสาวณัฐฐาณี ติงอ	นางสาวปองรัตน์ บุญลาภ