



๑

การประชุมวิชาการและการนำเสนอผลงานวิจัย
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับชาติ ครั้งที่ 1

“วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีก้าวไกลสู่ประชาคมอาเซียน”

(Science and Technology towards ASEAN)

วันที่ 3 กรกฎาคม 2558 ณ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์



จัดโดย

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

ร่วมกับ

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี อุดรดิตถ์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่

คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ ภาคเหนือ



เรื่อง	หน้า
54.การสำรวจชนิดของเห็ดเอโคโตไมคอร์ไรซาในเขตป่าชุมชนนิคมสหกรณ์ปากท่า ตำบลปากท่า อำเภอฟากท่า จังหวัดอุตรดิตถ์ (รัชนิกร อัยแก้ว และ วันวิสาข์ แพงฟัก)	53
55.การเปรียบเทียบ สมบัติต้านอนุมูลอิสระ ปริมาณสารฟีนอลิกและฟลาโวนอยด์ทั้งหมดในชา จากปลายยอดผักหวานบ้านที่กระตุ้นด้วยรังสียูวีซี 5 นาที่ (ชญานัญญภัทธี สิริชาติ และ รัชนี เพ็ชรช้าง)	54
56.การสกัดสารแคปไซซินอย่างหายาจากพริกด้วยกระบวนการหมักเอทานอลจากเชื้อ <i>Saccharomyces cerevisiae</i> (นริกันต์ เชียงกา และ กิตติ เมืองดุ่ม)	55
57.การผลิตอาหารปลาสุยงามจากสาหร่ายไก่อเพื่อการพัฒนาสีของปลา (อกนิษฐ์ รัตนน้ำหิน และ กิตติ เมืองดุ่ม)	56
58.ศึกษาสมบัติต้านอนุมูลอิสระ ปริมาณสารฟีนอลิกและฟลาโวนอยด์ การใช้ประโยชน์ จากปลายยอดมะยม ด้วยรังสียูวีซี 5 นาที่ในการทำชา (กรรณก สุทธการ และ รัชนี เพ็ชรช้าง)	57
59.ความหลากหลายและการใช้ประโยชน์ของวงศ์ย่อยไผ่ในป่าวนเกษตร อำเภอลับแล จังหวัด อุตรดิตถ์ (นฤมล แสงชาติ และ พัทธชัย ปิ่นนา)	58
60.ฤทธิ์ยับยั้งจุลินทรีย์ของสารสกัดพืชสมุนไพรบางชนิด (นิตยา พลหาญ และ กชกร ลาภมาก)	59
61.การใช้สื่อมัลติมีเดียในการเพิ่มศักยภาพการเรียนการสอน เรื่อง การแพร่และกระบวนการ ออสโมซิสในสิ่งมีชีวิต (สุรเชษฐ เอี่ยมสำออง และ กาญจน์ คุ่มทรัพย์)	60
62.การศึกษาประสิทธิภาพของสารสกัดจากเห็ดกินได้บางชนิดต่อการเจริญของจุลินทรีย์ (วิมานภรณ์ ศิริโชติกุล และ กชกร ลาภมาก)	61
63.ฤทธิ์ยับยั้งจุลินทรีย์ของสารสกัดจากเหง้าพืชสมุนไพรบางชนิด (สิรินยา ปาโจต และ กชกร ลาภมาก)	62
64.การวิเคราะห์ลำดับนิวคลีโอไทด์มะขาม 10 พันธุ์ ปลุกด้วยเทคนิคไมโครแซทเทลไลท์ และการใช้ยีน <i>rbcl</i> (นายสุรเชษฐ เอี่ยมสำออง และ เบญจพร ศรีสุวรรณ)	63
65.ฤทธิ์ยับยั้งแบคทีเรียของน้ำหมักชีวภาพเพื่อใช้บริโภคในพื้นที่ อำเภอดรอน จังหวัดอุตรดิตถ์ (จันทิมา สาหล้า และสุทธิดา วิทนาลัย)	64



การประชุมวิชาการและการนำเสนอผลงานวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับชาติ ครั้งที่ 1

[Poster Presentation]

การใช้สื่อมัลติมีเดียในการเพิ่มศักยภาพการเรียนการสอน
เรื่อง การแพร่และกระบวนการออสโมซิสในสิ่งมีชีวิต

Using of Multimedia Computer Program for Development of Learning
Management in the Article of Diffusion and Osmosis in Organism

สุรเชษฐ เอี่ยมสำอาง กาญจน์ คุ่มทรัพย์
อาจารย์หลักสูตรสาขาวิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการใช้สื่อมัลติมีเดียต่อการช่วยส่งเสริมความรู้ และความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การแพร่และกระบวนการออสโมซิสในสิ่งมีชีวิต กลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักศึกษาสาขาชีววิทยา ระดับปริญญาตรี จำนวน 20 คน จากการศึกษาความพึงพอใจรายข้อของกลุ่มตัวอย่างต่อการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การแพร่และกระบวนการออสโมซิสในสิ่งมีชีวิต พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อการใช้สื่อมัลติมีเดียอยู่ในระดับมาก ในขณะที่ความพึงพอใจด้านรูปแบบ วิธีถ่ายทอดเนื้อหาที่น่าสนใจ และผู้เรียนสามารถตรวจสอบ (ทบทวน) ความเข้าใจได้เอง มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด เมื่อพิจารณาความพึงพอใจต่อการใช้สื่อมัลติมีเดีย เรื่อง การแพร่และกระบวนการออสโมซิสในสิ่งมีชีวิต ในภาพรวม มีค่าเฉลี่ยรวมเท่ากับ 4.28 อยู่ในระดับมาก ในขณะที่ผลของการใช้สื่อมัลติมีเดียต่อการช่วยส่งเสริมความรู้ พบว่า คะแนนหลังการใช้สื่อมัลติมีเดียมีค่าสูงกว่าคะแนนก่อนการใช้สื่อมัลติมีเดียอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ : กระบวนการออสโมซิส, การแพร่, การเรียนการสอน, สื่อมัลติมีเดีย