



# ข่าว คณะวิทยาศาสตร์

35 ปี คณะวิทยาศาสตร์  
มหาวิทยาลัยศิลปากร

มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม

ปีที่ 13 ฉบับที่ 10 ประจำเดือนตุลาคม 2550

## จาก คณบดี

คณะฯ ได้มีประกาศให้ทุนอุดหนุนการวิจัยสำหรับคณาจารย์ และบุคลากร ประจำปีงบประมาณ 2551 ซึ่งมีทั้งทุนวิจัยสำหรับอาจารย์หลังสำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ทุนวิจัยทั่วไป ทุนละไม่เกิน 100,000 บาท จำนวน 35 ทุน และทุนวิจัยสำหรับการพัฒนาและสร้างนวัตกรรมการเรียนการสอนต่างๆ ทุนละไม่เกิน 30,000 บาท จำนวน 3 ทุน จึงขอเชิญชวนให้คณาจารย์และบุคลากรของคณะฯ ที่มีความสนใจร่วมส่งโครงการเพื่อรับทุนดังกล่าวได้ตั้งแต่นี้

ในระหว่างนี้ กำลังมีการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 10 ประจำปี 2551 ซึ่งจัดโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ มีอาจารย์และนักศึกษาภาควิชาคอมพิวเตอร์ได้ผ่านการคัดเลือกรอบแรกใน

การเสนอหัวข้อโครงการ โดยมีโครงการที่ผ่านการเข้ารอบถึง 7 โครงการด้วยกัน คณะฯ ขอเป็นกำลังใจให้ทุกทีมที่งานผ่านไปให้ถึงรอบสุดท้ายได้

ในเดือนนี้คณะฯ มีกิจกรรมจัดอบรมหลายกิจกรรม มี workshop ระดับนานาชาติของภาควิชาคณิตศาสตร์ มีกิจกรรมที่คณะฯ ร่วมกับ สสวท.จัดให้กับครูจากโรงเรียนแกนนำ โดยภาควิชาฟิสิกส์ ภาควิชาคณิตศาสตร์ และภาควิชาสถิติ และในวันที่ 12 นี้ ก็จะมีนักเรียนจากโรงเรียนต่างๆ เข้ารับการอบรมโอลิมปิกวิชาการที่คณะฯจัดร่วมกับมูลนิธิ สสวท. ซึ่งได้จัดเป็นประจำทุกปี ในโอกาสนี้คณะฯ ขอต้อนรับคณะครู นักเรียน และผู้เข้ารับการอบรมทุกท่านด้วย

## ผลการแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 10 ประจำปี 2551

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ขอแสดงความยินดีกับทีมผู้พัฒนาที่ประกอบไปด้วยคณาจารย์ และนักศึกษาของภาควิชาคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ได้ผ่านการคัดเลือกในรอบแรกของการเสนอหัวข้อโครงการ ในโครงการ การแข่งขันพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์แห่งประเทศไทย ครั้งที่ 10 ประจำปี 2551 หรือ Nation Software Contest 2008 (NSC2008) ซึ่งจัดโดยศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ หรือ NECTEC โดยมีโครงการที่ผ่านการเข้ารอบจำนวนทั้งสิ้น 7 โครงการ ได้แก่

ลำดับ	หัวข้อโครงการ / ประเภทของโครงการ	อาจารย์ที่ปรึกษา	นักศึกษา
1	โปรแกรมวิเคราะห์ภาพเพื่อหาค่าความเสียหายของ DNA ที่ได้จากเทคนิค Comet Assay / โปรแกรมเพื่องานการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (นักศึกษา)	อาจารย์ รวิทัต ภูหาล่า	1.ฐานิสรา เจริญฤทธิ์เสถียร 2.ชนมพร พรหมสมบัติ
2	เกมเทียร์ล่า ตำนานดาวแห่งอักษนิ / โปรแกรม เพื่อความบันเทิง (นักศึกษา)	อาจารย์ โอภาส วงษ์ทวีทรัพย์	1.ฐิติวิทย์ ชื่นวัฒนา 2.นที ทวีโรจน์สุพล
3	ระบบต้นแบบสำหรับสร้างวงดนตรีมโหรีไทย / โปรแกรมเพื่อความบันเทิง (นักศึกษา)	อาจารย์ โอภาส วงษ์ทวีทรัพย์	1.มนต์ชนก เหมะรังคะ 2.ศรัณย์ เตียนประไพ
4	ระบบสนับสนุนการเรียนรู้และระบบวิเคราะห์พฤติกรรมการเล่นโปรแกรมของผู้เรียน / โปรแกรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (นักศึกษา)	อาจารย์ โอภาส วงษ์ทวีทรัพย์	1.นกมล รุ่งจัญญู 2.ปิยะพงษ์ สุวรรณพาเพลิน
5	ระบบการรู้จำภาพอักษรเบรลล์ภาษาไทยและภาษาอังกฤษ / โปรแกรมเพื่อช่วยคนพิการ (นักศึกษา)	อาจารย์ โอภาส วงษ์ทวีทรัพย์	1.ณัฐพล ลิ้มวรรณดี 2.สุรัตน์ สุทธิประเสริฐพร
6	พจนานุกรมสำหรับผู้พิการโดยอาศัยเทคนิคการค้นคืนและสั่งงานด้วยเสียง / โปรแกรมเพื่อช่วยคนพิการ (นักศึกษา)	อาจารย์ โอภาส วงษ์ทวีทรัพย์	1.จวีร์ภรณ์ วรวิวงค์ 2.นัชชาพร แก้วทับ
7	การออกแบบภาษาเชิงไวยากรณ์ สำหรับสร้างเครื่องมือตรวจสอบจันทลักษณ์คำประพันธ์ไทย / โปรแกรมเพื่องานการพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (นักศึกษา)	อาจารย์ โอภาส วงษ์ทวีทรัพย์	1.สิริพร แซ่ลี่ 2.สมชาย ดิยวรางกูร

โดยคณาจารย์ และนักศึกษาทั้งหมดจะต้องเข้าร่วมพิธีรับมอบทุน และทำสัญญาต่อไป

### ข่าวบุคคล

✘ อาจารย์ ดร.ไพโรจน์ ขาวสิทธิวงษ์ ได้รับเชิญเป็นวิทยากรบรรยายพิเศษ รายวิชาการระเบียบวิธีการวิจัยเบื้องต้นให้กับนักเรียนในโครงการผู้มีความสามารถพิเศษทางด้านวิทยาศาสตร์ (พลวท.สมทบ) ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ระหว่างวันที่ 3 – 14 กันยายน 2550 ณ โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย จังหวัดนครปฐม

✘ อาจารย์ ดร.รัชฎา บุญเต็ม ได้รับเชิญเป็นวิทยากรบรรยายการอบรมเชิงปฏิบัติการครูผู้สอนสำหรับการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแบบห้องเรียนพิเศษ ช่วงชั้นที่ 4 วันที่ 14 กันยายน 2550 ณ โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย จังหวัดนครปฐม

✘ รองศาสตราจารย์ ดร.อารีย์ ทองภักดี ได้รับเชิญเป็นวิทยากร การอบรมเชิงปฏิบัติการครูผู้สอนสำหรับการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแบบห้องเรียนพิเศษ ช่วงชั้นที่ 4 ในหัวข้อ “การทำสไลด์เนื้อเยื่อพืช” วันที่ 16 กันยายน 2550 ณ โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย จังหวัดนครปฐม

✘ รองศาสตราจารย์ ดร. เรณู เวชช์ชต์พิมล ได้รับเชิญเป็นวิทยากร ให้กับสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา ในการฝึกอบรมผู้ประเมินคุณภาพการศึกษาภายใน ระดับอุดมศึกษา รุ่นที่ 6 ระหว่างวันที่ 19 – 21 กันยายน 2550 ณ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง จังหวัดเชียงราย

✘ ผู้ช่วยศาสตราจารย์วิทยา พงษ์มาลา ศึกษาดูงานระบบการคัดเลือกบุคคลเข้าศึกษาในมหาวิทยาลัยของสาธารณรัฐประชาชนจีน ระหว่างวันที่ 22 – 28 กันยายน 2550 ณ สาธารณรัฐประชาชนจีน

✘ รองศาสตราจารย์ ดร.วศิน อิงคพัฒนานกุล ได้รับเชิญเป็นวิทยากร การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อติดตามและสรุปผลการดำเนินงานโครงการแนวทางการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำอย่างยั่งยืน โดยประชาชนมีส่วนร่วม ระหว่างวันที่ 25 - 28 กันยายน 2550 ณ โรงแรมธรรมรินทร์ธนา อำเภอเมือง จังหวัดตรัง

✘ รองศาสตราจารย์ ดร.มลิวรรณ บุญเสนอ ได้รับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษ รายวิชา 5221121 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550 ระหว่างวันที่ 24 ตุลาคม 2550 – 23 มกราคม 2551 ณ มหาวิทยาลัยคริสเตียน

✘ ผู้ช่วยศาสตราจารย์รุจิรา พิพิธจนการณ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปานใจ ธารัทศนวงศ์และอาจารย์วิวิท ภูหล้า ได้รับเชิญเป็นอาจารย์พิเศษ สอนรายวิชา 802417 เรื่องคัดเฉพาะทางเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการออกแบบ 1 ในภาคการศึกษาต้น ปีการศึกษา 2550 และรายวิชา 801404 จุลนิพนธ์ ณ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร มหาวิทยาลัยศิลปากร

### ทุนวิจัย

รองศาสตราจารย์ ดร.มนัส แซ่ด่าน และคณะ ได้รับการพิจารณาให้รับทุนอุดหนุนการวิจัย จากสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.) เพื่อทำโครงการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสูตรคอมพิวเตอร์ของ PLA สำหรับอุตสาหกรรมเป่าและฉีด จำนวน 1,287,000 บาท (หนึ่งล้านสองแสนแปดหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) ระยะเวลาการวิจัย 1 ปี (ตุลาคม 2550 – กันยายน 2551)

## กิจกรรม คณะวิทยาศาสตร์

- ภาควิชาชีววิทยา จัดโครงการประชุมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง ชีววิทยากับระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ ระหว่างวันที่ 19 - 21 กันยายน 2550 ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร



- ภาควิชาคณิตศาสตร์ จัดงาน อบรมเชิงปฏิบัติการ “National Workshop and Conference on Mathematics” เนื่องในโอกาส คณะวิทยาศาสตร์ ครบรอบ 35 ปี ระหว่างวันที่ 1 - 5 ตุลาคม 2550 ณ ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์



- ภาควิชาฟิสิกส์จัดอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง“กระบวนการเรียนรู้ทางฟิสิกส์ที่น่าสนใจในการศึกษาขั้นพื้นฐาน” ระหว่างวันที่ 8 - 12 ตุลาคม 2550 ณ ภาควิชาฟิสิกส์ ภาควิชาสถิติ คณะวิทยาศาสตร์



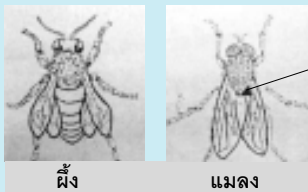
## บทความ...

### การเลียนแบบ

กัลยา ศรีพุทธชาติ

ความหมายด้านหนึ่งของการเลียนแบบ (mimicry) คือการที่สิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่ง (mimic) ไปทำตัวให้เหมือนกับอีกชนิดหนึ่ง (model) ทั้งนี้เพื่อประโยชน์บางประการ การเลียนแบบจะเกิดขึ้นได้คงต้องมีต้นแบบ(model) ที่นำเลียนแบบและผู้เลียนแบบได้รับประโยชน์จากการเลียนแบบนั้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการป้องกันอันตราย ลองมาดูตัวอย่างในเรื่องนี้

แมลงหลายชนิด (fly) เลียนแบบรูปร่างให้มองดูเหมือนแมลงที่มีอันตรายอย่าง ต่อ แตน ผึ้ง ซึ่งผู้ล่าหลายชนิดเคยมีประสบการณ์ถูกต่อยเมื่อไปจับมากเกินไป วิธีการของแมลงนักเลียนแบบก็คือ มีแถบสีดำคาดบริเวณกลางตัวให้ดูเควคอดและปีกกว้างที่เหมือนมีปีกสองคู่ของแมลงอันตรายเหล่านั้น อย่างน้อยมองดูเผินๆ ก็อาจส่งผลให้ผู้ล่าบางตัวมองข้ามไป...



แถบดำ

ผึ้ง

แมลง

จากภาพผีเสื้อมีเควคอดเล็ก ปีก 2 คู่.....แมลงที่ดูเหมือนมีเควคอดและปีกกว้างคู่เดียว ผีเสื้อชนิดหนึ่ง (monarch butterfly) ในตัวมีสารอันตรายที่ทำให้คนผู้ล่าที่ไร้ประสบการณ์อาจตายได้เมื่อจับมากเกินไป นกที่เคยมีประสบการณ์มาแล้วจะจำลักษณะไว้และหลีกเลี่ยง ฉะนั้นจึงมีผีเสื้อบางชนิดเลียนแบบลวดลายสีส้มของผีเสื้อ monarch เพื่อเพิ่มโอกาสรอดตายให้ตัวเอง

อีกตัวอย่างที่น่ารัก ก็คือ ปลาในบริเวณแนวปะการังชนิดหนึ่ง (plesiofs fish) เมื่อตกใจหรือเห็นผู้ล่าจะรีบซ่อนส่วนหัวตามซอกหินและโพรงเฉพาะส่วนนั้นท้ายที่เลียนแบบให้มีลักษณะคล้ายหัวของปลาไหลmoray ซึ่งถือว่าเป็นนักเลงประจำถิ่นที่ดุและมีความหวงถิ่นมาก อย่างน้อยวิธีการนี้ก็สามารถหยุดผู้ล่าให้ชะงักไปชั่วขณะหนึ่ง ให้ปลามีเวลาคิดที่จะหาหนทางหนีเพื่อเอาชีวิตรอดต่อไป...เขาเรียก “ซื้อเวลา”



plesiofs fish



Moray eel

การเลียนแบบจะก่อเกิดประโยชน์แน่นอน ที่สำคัญคือ ต้องเลือกเลียนแบบให้ถูกเรื่องและถูกเวลา