

โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ประจำปี 2558
โครงการวิจัยที่ได้รับงบประมาณรายได้ ส่วนกลาง มก.
คณะวิทยาศาสตร์ บางเขน

ลำดับ	ภาควิชา / ฝ่าย / ศูนย์ / สถานีวิจัย	จำนวน	งบประมาณ
1	ภาควิชาคณิตศาสตร์	1	122,000
2	ภาควิชาเคมี	11	1,630,000
3	ภาควิชาชีวเคมี	5	770,000
4	ภาควิชาพฤกษศาสตร์	1	120,000
5	ภาควิชาพันธุศาสตร์	4	693,334
6	ภาควิชาฟิสิกส์	8	1,032,500
7	ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป	1	120,000
8	ภาควิชาวัสดุศาสตร์	7	960,000
9	ภาควิชาสัตววิทยา	2	379,500
10		10	2,175,000
	รวม	50	8,002,334

โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ประจำปี 2558
โครงการวิจัยที่ได้รับงบประมาณรายได้ ส่วนกลาง มก.
ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ บางเขน

ลำดับ	รหัส	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ
1	ม-ว 29.56	การจำลองเชิงตัวเลขของการไหลน้ำตื้นที่มีพจน์แรงต้านและความชันจากท้องน้ำ	รศ.มนตรี มาส้วงศ์	122,000
			รวม	122,000

โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ประจำปี 2558
โครงการวิจัยที่ได้รับงบประมาณรายได้ ส่วนกลาง มก.
ภาควิชาเคมี คณะวิทยาศาสตร์ บางเขน

ลำดับ	รหัส	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ
1	ม-ว 23.57	การสังเคราะห์และการศึกษาความสามารถในการจับ คอเลสเตรอลของสารตัวรับที่ออกแบบใหม่ใน สารละลายน้ำ	อ.บุญฤทธิ์ สุขเจริญภิญโญ	120,000
2	ม-ว 24.57	การสังเคราะห์และการศึกษาความเป็นพิษต่อเซลล์ของ วัสดุแม่เหล็ก เหล็กไฮดรอกไซด์อะปาทิตที่มีโครงสร้าง เรียงตัวอย่างเป็นระเบียบ (3DOM FeHAp)	ผศ.ศุภกิจ อาชีวะวานิช	120,000
3	ม-ว 33.57	การสังเคราะห์วัสดุคาร์บอนที่มีรูพรุนในระดับนาโนที่ถูก เจือด้วยธาตุไนโตรเจนและออกซิเจนเป็นตัวรองรับโลหะ เหล็กหรือโคบอลต์เพื่อประยุกต์ใช้เป็นขั้วแคโทดของ อิเล็กโทรดในเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดย้อมสีไวแสง	อ.ปณิต ทัศน	120,000
4	ม-ว 38.57	การวิเคราะห์และพัฒนาสารประกอบของยาอย่างเป็น ระบบ: เข้าใจสาเหตุของการถดถอยของยาและที่มาของ แนวทางสำหรับใช้พัฒนาในห้องปฏิบัติการ	อ.แมทธิว พอล กัสสัน	200,000
5	ม-ว 39.57	การศึกษากลไกการเกิดกระบวนการ methane activation บน supported metal ต่างๆ	ผศ.จักรพันธ์ ศิริเจริญศรี	200,000
6	ม-ว 19.57	การพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยา Ag-Pd core-shell บนตัว รองรับกราฟีนที่มีหมู่ฟังก์ชันด้วยอิทธิพลของหมู่ฟังก์ชัน	อ.ภัทรพร ลักษณ์สิริกุล	120,000
7	ร-ม 5.58	การสังเคราะห์สารแขวนลอยของกราฟีนที่มีแผ่นกราฟีน กระจายตัวอยู่ในปริมาณสูงโดยอาศัยกระบวนการลอก ออกเป็นแผ่นจากสารประกอบอินเทอร์คาเลชันของ โซเดียมและเอมีนในกราฟไฟต์	อ.วีศักดิ์ ศิริศักดิ์สุนทร	150,000
8	ร-ม 7.58	การศึกษาการยึดเกาะด้วยไฟฟ้าของโลหะผสม แพลตตินัมและดีบุกเพื่อใช้เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาในเซลล์ เชื้อเพลิงชนิดเอทานอล	อ.วีไล ศิริวัชรไพบุลย์	150,000
9	ร-ม 11.58	การศึกษาการเกาะตัวของสารประกอบอินทรีย์บน ทรงกระบอกขนาดนาโนฮาโลอไซด์เพื่อเพิ่มการนำไฟฟ้า โปรตอน	อ.ไชยา ประสิทธิ์ชัย	150,000
10	ม-ว 3.58	การศึกษากลไกการขนส่งยา carbapenem ผ่านโปรตีน ขนส่งใน Pseudomonas aeruginosa สำหรับการพัฒนา และเพิ่มประสิทธิภาพต่อต้านเชื้อด้วยระเบียบวิธีทาง คอมพิวเตอร์	ผศ.ประภาศิริ พงษ์ประยูร	150,000
11	ม-ว 4.58	การศึกษาการเกาะตัวของสารประกอบอินทรีย์จำพวกกรด บนโลหะคอปเปอร์เพื่อป้องกันการกัดกร่อนและเพื่อ การศึกษาการถ่ายเทอิเล็กตรอนระหว่างโลหะนี้กับ ตัวรับอิเล็กตรอน	อ.ไชยา ประสิทธิ์ชัย	150,000
			รวม	1,630,000

โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ประจำปี 2558
โครงการวิจัยที่ได้รับงบประมาณรายได้ ส่วนกลาง มก.
ภาควิชาชีวเคมี คณะวิทยาศาสตร์ บางเขน

ลำดับ	รหัส	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ
1	ม-ว 22.57	การผลิตเปปไทด์ที่มีโครงสร้างเกาะกลุ่มและการศึกษาความเป็นพิษของเปปไทด์ต่อเซลล์	อ.ชมดาว สินธุภิชย์	120,000
2	ม-ว 40.57	ScFv และนาโนบอดี้มนุษย์ผ่านเข้าเซลล์ที่ยับยั้งไทโรซีนไคเนสของ epidermal growth factor receptor	รศ.เกียรติทวี ชูวงศ์โกมล	200,000
3	ร-ม 9.57	ทรานสคริปโตมของเซลล์มะเร็งโพรงจมูกรวมคอหอยที่มีการแพร่กระจายที่ต่างกันในระบบการเลี้ยงเซลล์แบบ 2 และ 3 มิติ	อ.พิชามญช์ เกียรติวัฒนินท์	150,000
4	ร-ม 9.58	การศึกษาผลของโปรตีนสกัดจากดักแด้ใหม่ต่อการแสดงออกของไซโตไคน์ในเซลล์ไลน์มะเร็งทรวงอก	อ.สุทธิดา ชูเกียรติศิริ (เยี่ยมসাအာ)	150,000
5	ร-ม 10.58	การศึกษาโปรตีนโพรไฟล์ที่แตกต่างกันระหว่างเซลล์เยื่อบุผิวบนด้านเอออร์ติกและด้านเวนทริคิวลาร์ของลิ้นหัวใจเอออร์ติกเพื่อระบุโปรตีนเครื่องหมาย	อ.นภชนก มงคลธำรงกุล	150,000
			รวม	770,000

โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ประจำปี 2558
โครงการวิจัยที่ได้รับงบเงินรายได้ ส่วนกลาง มก.
ภาควิชาพฤกษศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ บางเขน

ลำดับ	รหัส	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ
1	ม-ว 3.57	การศึกษานุกรมวิธานของพืชสกุลรางจืด (วงศ์เหงือกปลาหมอ) ในประเทศไทย	ผศ.เฉลิมพล สุวรรณภักดิ์	120,000
			รวม	120,000

โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ประจำปี 2558
โครงการวิจัยที่ได้รับงบเงินรายได้ ส่วนกลาง มก.
ภาควิชาพันธุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ บางเขน

ลำดับ	รหัส	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ
1	ม-ว 5.57	บทบาทของ ATG1 ในการควบคุม Autophagy ในสาหร่ายขนาดเล็ก <i>Chlamydomonas reinhardtii</i>	อ.อนงค์ภัทร สุทธางคกุล	120,000
2	ม-ว 6.57	การศึกษาสารต้านสารก่อความรุนแรงในเชื้อ <i>Pasteurella multocida</i> ในสุกร	ผศ.อัญชณี คูเบอร่า	120,000
3	ม-ว 34.57	จำนวนราซิมิในรังมดคันไฟ <i>Solenopsis geminata</i> ในประเทศไทยและนิเวศวิทยาที่เกี่ยวข้องกับจำนวนราซิมิในรัง	อ.มิ่งขวัญ นิพัทธ์วัธนะผล	120,000
4	ม-ว 22.58	Investigation of Interaction between endophytic actinomycetes and crop plants on growth and stress by transcriptional and probeomic analyses	รศ.อรินทิพย์ ธรรมชัยพิเนต	333,334
			รวม	693,334

โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ประจำปี 2558
โครงการวิจัยที่ได้รับงบเงินรายได้ ส่วนกลาง มก.
ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ บางเขน

ลำดับ	รหัส	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ
1	ม-ว 11.57	การออกแบบและปรับปรุงแถบช่องว่างพลังงานของเพอรอฟสไกต์ออกไซด์เพื่อการผลิตไฮโดรเจนจากกระบวนการเร่งปฏิกิริยาด้วยแสงในย่านที่ตามองเห็น: ทฤษฎีและการคำนวณ	ผศ.ภาคภูมิ เรือนจันทร์	72,500
2	ม-ว 12.57	เสถียรภาพและเทนเซอร์ไฮเปอร์ไฟของ N2+ บนตำแหน่งซิงค์ในซิงค์ออกไซด์: การศึกษาโดยเฟิร์สพริ้นซิเพิล	อ.อดิศักดิ์ บุญชื่น	110,000
3	ม-ว 13.57	การศึกษาความบกพร่องที่เกี่ยวข้องกับไนโตรเจนในผลึกควอตซ์ออกไซด์ด้วยวิธีการคำนวณแบบเฟิร์สพริ้นซิเพิล	รศ.จิรโรจน์ ด.เทียนประเสริฐ	100,000
4	ม-ว 15.57	การส่งผ่านเชิงควอนตัมในรอยต่อนาโนอิเล็กทรอนิกส์ของแกรฟีนสองชั้นและซิลิซีน	ผศ.บำเหน็จ สุดชมโฉม	110,000
5	ม-ว 17.57	การหาเงื่อนไขของการประลัยคู่ของสสารมืดโดยการใช้กราฟความเร็วของของหมุนรอบตัวเองของกาแล็กซี	อ.มณีเนตร เวชกามา	120,000
6	ม-ว 32.57	การพัฒนาวัสดุชีวภาพของอนุภาคแม่เหล็กร่วมกับโคโคซานที่ตอบสนองต่อการเปลี่ยนพยาธิสภาพบริเวณเนื้อร้ายและสนามแม่เหล็กเพื่อทำหน้าที่เป็นตัวส่งยารักษามะเร็ง	ผศ.วีรพัฒน์ พลอัน	120,000
7	ร-ม 11.57	เสถียรภาพของโมเลกุลไนโตรเจนบนผิวของซิงค์ออกไซด์ : การศึกษาโดยใช้ทฤษฎีฟังก์ชันนัลของความหนาแน่น	อ.อดิศักดิ์ บุญชื่น	150,000
8	ม-ว 17.58	พลศาสตร์ของคลื่นการกระตุ้นสามมิติที่มีบางส่วนถูกตรึงกับสิ่งกีดขวางในตัวกลางเคมิกกระตุ้นได้	ผศ.ชัยยะ เหลืองวีริยะ	250,000
			รวม	1,032,500

โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ประจำปี 2558
โครงการวิจัยที่ได้รับงบเงินรายได้ ส่วนกลาง มก.
ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป คณะวิทยาศาสตร์ บางเขน

ลำดับ	รหัส	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ
1	ม-ว 10.57	ประสิทธิภาพของหัววัดนิวตรอนจาก Gas Electron Multiplier (GEM) โดยการใช้ตัวเปลี่ยนนิวตรอนประเภทของแข็ง	ผศ.เกียรติศักดิ์ แสนบุญเรือง	120,000
			รวม	120,000

โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ประจำปี 2558
โครงการวิจัยที่ได้รับงบเงินรายได้ ส่วนกลาง มก.
ภาควิชาวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ บางเขน

ลำดับ	รหัส	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ
1	ม-ว 9.57	การศึกษาการคัดเลือกการนำไอออนในช่องโซเดียมโดย ทฤษฎีสมการอินทิกรัลกลศาสตร์สถิติ	อ.เสรี พงศ์พันธุ์ภาณี	120,000
2	ม-ว 16.57	แผ่นนาโนของโลหะผสมสามชนิดแบบใหม่ที่เป็นสารกึ่ง ตัวนำในรูปของคอลลอยด์โดยสามารถควบคุมขนาดและ สมบัติของสารกึ่งตัวนำได้	อ.ณัฐสมน เพชรแสง	120,000
3	ม-ว 25.57	การพัฒนาโคพอลิเมอร์รูปร่างคล้ายดาวเพื่อเพิ่มความแข็งแรง เหนียวและรักษาสภาพความใสของพอลิแลคติกแอซิด	อ.จันทิกา ชูโชติรส	120,000
4	ร-ม 13.57	การประดิษฐ์และวิเคราะห์คุณลักษณะของโลหะทรานซิชัน ชั้นแซลโคไจไนต์ ด้วยกระบวนการจัดเรียงตัวในระดับ อะตอม	อ.ณัฐสมน เพชรแสง	150,000
5	ร-ม 6.58	การพัฒนาตัวตรวจวัดทางเคมีไฟฟ้าด้วยการลอกแบบ โมเลกุลบนคาร์บอนอิเล็กโทรดแบบพิมพ์สกรีนที่ถูกต้อง แปรด้วยกราฟีนสำหรับการตรวจวัดสารในกลุ่มเบต้า-อะ โกนีสต์อย่างจำเพาะเจาะจง	อ.เดชา เดชดริยรัตน์	150,000
6	ร-ม 8.58	การเตรียมและการศึกษาคุณลักษณะเฉพาะของฟิล์มบาง เพอรอฟสไกต์ชนิดอินทรีย์-อนินทรีย์โดยวิธีไอออนเล เยอร์แก๊สรีแอคชัน	อ.ธิดารัตน์ สุภาลัย	150,000
7	ม-ว 5.58	การเตรียมตัวตรวจวัดทางเคมีไฟฟ้าของไนโตรฟูแรนโท อินโดยพอลิเมอร์ลอกแบบโมเลกุล	อ.เดชา เดชดริยรัตน์	150,000
			รวม	960,000

โครงการวิจัยทุนอุดหนุนวิจัย มก. ประจำปี 2558
โครงการวิจัยที่ได้รับงบประมาณรายได้ ส่วนกลาง มก.
ภาควิชาสัตววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ บางเขน

ลำดับ	รหัส	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ	งบประมาณ
1	ม-ว 6.58	การพัฒนาแบบจำลองวิถีเมแทบอลิซึมระดับจีโนมของ Cordyceps militaris	รศ.วรรณวิภา วงศ์แสงนาค	129,500
2	ม-ว 19.58	ประสิทธิภาพและกลไกของสารกระตุ้นทองเหลืองเพื่อ การเกษตรอินทรีย์	รศ.วสุนทร บัลลังก์โพธิ์	250,000
			รวม	379,500

**รายละเอียดโครงการวิจัยและงานสร้างสรรค์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ (ยกเว้นทุนอุดหนุนวิจัย มก.)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 (1 ตุลาคม 2557 - 30 กันยายน 2558)**

**วิทยาเขตบางเขน คณะวิทยาศาสตร์ บางเขน ทุกภาควิชา
ประเภทแหล่งทุน : เงินรายได้มหาวิทยาลัยฯ**

ลำดับ	ชื่อโครงการวิจัย	หัวหน้าโครงการ	หน่วยงาน	ระยะเวลาดำเนินงานวิจัย	งบประมาณ	แหล่งทุน
1	Polyphasic taxonomy ของแอคติโนมัยสิทสปีสปีชีส์ใหม่จากป่าชายเลน	ผศ.กรรณิการ์ ดวงมลายี่	ภาควิชาจุลชีววิทยา	2/2558-1/2559	200,000.00	เงินรายได้ของมหาวิทยาลัยฯ
2	การศึกษาการตอบสนองต่อสภาวะความเครียดแสงสูงที่ระดับทรานสคริปโตมและทรานสเลโตม ในสาหร่ายเซลล์เดียวคลาไมโดโมแนส	ผศ.ปิยะดา จันทวงศ์	ภาควิชาพันธุศาสตร์	3/2558-3/2559	250,000.00	เงินรายได้ของมหาวิทยาลัยฯ
3	การแยกแยะชนิดเบสเดี่ยวโดยใช้ไซโคลเด็คตริน	รศ.จิรศักดิ์ วงศ์เอกบุตร	ภาควิชาฟิสิกส์	5/2558-5/2559	250,000.00	เงินรายได้ของมหาวิทยาลัยฯ
4	การพัฒนาเซนเซอร์โดยใช้วัสดุนาโนสำหรับตรวจจับไอระเหยของระเบิด	ผศ.ชัชวาล วงศ์ชูสุข	ภาควิชาฟิสิกส์	10/2557-9/2558	250,000.00	เงินรายได้ส่วนกลาง มก.สำหรับสนับสนุนกลุ่มวิจัยของวิทยาเขตบางเขนเพื่อสร้างผลงานให้เป็นที่ประจักษ์
5	ระบบการตรวจวัดสภาพแวดล้อมแบบเรียลไทม์สำหรับฟาร์มอัจฉริยะในบางกระเจ้า	ผศ.ชัชวาล วงศ์ชูสุข	ภาควิชาฟิสิกส์	7/2558-7/2559	175,000.00	เงินรายได้ของม.เกษตรศาสตร์สำหรับชุดโครงการวิจัยบูรณาการเพื่อการพัฒนาเชิงนิเวศพื้นที่สีเขียวคงบางกะเจ้าสู่ความยั่งยืน ประจำปี ๒๕๕๘
6	การขนส่งควอนตัมในแกรฟีน	ผศ.บำเหน็จ สดขมโถม	ภาควิชาฟิสิกส์	10/2557-7/2559	200,000.00	ทุนการศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา "ทุน 72 ปี มก." ปีการศึกษา 2557
7	การพัฒนาแบบสร้างภาพขนาดเล็กจากหัววัด Gas Electron Multiplier (GEM)	ผศ.เกียรติศักดิ์ แสนบุญเรือง	ภาควิชารังสีประยุกต์และไอโซโทป	10/2557-9/2558	200,000.00	เงินรายได้มหาวิทยาลัยฯ
8	การสังเคราะห์และการศึกษาคุณลักษณะของวัสดุสารกึ่งตัวนำสำหรับเซลล์แสงอาทิตย์รุ่นใหม่	อ.ณัฐสมน เพชรแสง	ภาควิชาวัสดุศาสตร์	12/2557-12/2558	200,000.00	เงินรายได้มหาวิทยาลัยฯ
9	การเปลี่ยนแปลงสภาพอากาศ และสถานภาพทางสิ่งแวดล้อมของทรัพยากรดิน น้ำผิวดิน และน้ำใต้ดิน บริเวณคงบางกะเจ้า อำเภอพระประแดง จังหวัดสมุทรปราการ	อ.พงศกร จิวภรณ์คุปต์	ภาควิชาวิทยาศาสตร์พื้นพิภพ	7/2558-1/2560	200,000.00	จากเงินรายได้ของมหาวิทยาลัยฯ ที่อนุมัติเป็นชุดโครงการวิจัยบางกะเจ้า (มีหลายคณะร่วมดำเนินการ)
10	ความหลากหลายทางชีวภาพของสิ่งมีชีวิตบางชนิดบริเวณอำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ / โครงการความหลากหลายของปลาสัตว์ในปลานางชนิดบริเวณอำเภอบางสะพาน จังหวัดประจวบคีรีขันธ์	รศ.วัชรียา ฐรีวิโรจน์กุล	ภาควิชาสัตววิทยา	10/2557-10/2558	250,000.00	เงินรายได้ของมหาวิทยาลัยฯ
รวมทั้งสิ้น					2,175,000.00	