



ประกาศหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนา  
สถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.)  
ที่ 12/2564

เรื่อง การประกาศผลข้อเสนอโครงการ แผนงานข้อริเริ่มการวิจัยชั้นนำประเทศไทย  
ภายใต้โปรแกรมที่ 5 ส่งเสริมการวิจัยชั้นนำ และการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ  
ประจำปีงบประมาณ 2564

ตามที่ หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม (บพค.) ได้ประกาศรับข้อเสนอโครงการภายใต้โปรแกรมที่ 5 ส่งเสริมการวิจัยชั้นนำและการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ แผนงานข้อริเริ่มการวิจัยชั้นนำประเทศไทย ในหัวข้อการสนับสนุน “ข้อริเริ่มการวิจัยชั้นนำประเทศไทยทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี” ประจำปีงบประมาณ 2564 ระหว่างวันที่ 7 ธันวาคม 2563 - 5 กุมภาพันธ์ 2564 นั้น

บพค. ได้ดำเนินการพิจารณาคัดกรองข้อเสนอโครงการที่มีความสอดคล้องกับเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่สำคัญของการประกาศทุน และมีการพิจารณากลับกรองข้อเสนอโครงการโดยผู้ทรงคุณวุฒิและคณะอนุกรรมการเทคนิคในสาขาวิชาที่เกี่ยวข้อง ตามหลักเกณฑ์และวัตถุประสงค์ของโปรแกรมและแผนงาน ซึ่งในการพิจารณาข้อเสนอโครงการฯ คณะอนุกรรมการฯ ให้ความสำคัญต่อเป้าหมาย ผลลัพธ์และผลกระทบของข้อเสนอโครงการที่ต่อวัตถุประสงค์ของแผนงานในการสร้างองค์ความรู้เชิงลึกชั้นนำด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เพื่อยกระดับความสามารถของนักวิจัยไทยให้มีความสามารถอยู่ในระดับแนวหน้าเหมาะสมกับประเทศ เพื่อที่คนไทยจะเป็นเจ้าของเทคโนโลยีขั้นสูงในอนาคตสนับสนุนความมั่นคงของประเทศ รวมถึงความคุ้มค่าด้านงบประมาณ และคณะกรรมการบริหาร บพค. ได้พิจารณาข้อเสนอโครงการภายใต้แผนงานข้อริเริ่มการวิจัยชั้นนำประเทศไทย ของโปรแกรมที่ 5 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว โดยมีข้อเสนอโครงการที่ได้รับการสนับสนุน จำนวน 76 โครงการ รายละเอียดปรากฏตามเอกสารแนบท้ายประกาศ

ประกาศ ณ วันที่ 20 กันยายน พ.ศ. 2564

(นางสาวกัญญวิมว์ กীরติกอร์)

ผู้อำนวยการหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนากำลังคน  
และทุนด้านการพัฒนาสถาบันอุดมศึกษา การวิจัยและการสร้างนวัตกรรม

เอกสารแนบท้ายประกาศ บพค. ที่ 12/2564  
เรื่อง การประกาศผลข้อเสนอโครงการ แผนงานข้อริเริ่มการวิจัยขั้นแนวหน้าประเทศไทย  
ภายใต้โปรแกรมที่ 5 ส่งเสริมการวิจัยขั้นแนวหน้าและการวิจัยพื้นฐานที่ประเทศไทยมีศักยภาพ  
ประจำปีงบประมาณ 2564  
ลงวันที่ 20 กันยายน 2564

แผนงาน ข้อริเริ่มการวิจัยขั้นแนวหน้าประเทศไทย 76 โครงการ

ลำดับ	รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ/สังกัด
1	2621224	การวิเคราะห์ความผันผวนของราคาสินค้าเกษตรโดยใช้ โคแวนเรียนซ์สวอปภายใต้แบบจำลองสโทแคสติกของ ผลตอบแทนความสะดวกที่มีปัจจัยด้านฤดูกาล	รศ. ดร.เสนห์ รุจิวรรณ มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์
2	2622344	การศึกษาลักษณะพลสมابับเบิลในเขตเส้นศูนย์สูตร และผลกระทบต่อเทคโนโลยีขั้นสูง	ศ. ดร.พรชัย ทรัพย์นิธิ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง
3	2717468	การกำจัดและการแทนที่ BCL11A enhancer ด้วยยีน เบต้าไกลบินเพื่อเพิ่มปริมาณการแสดงออกของโปรตีน ฮีโมโกลบินเอฟและฮีโมโกลบินเอพร้อมกันในเซลล์ เม็ดเลือดแดงตัวอ่อนของผู้ป่วยเบต้าธาลัสซีเมีย	ดร.ภิญญาพัชญ์ คำพิคำ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
4	2790473	การพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยาเคมีและเคมีไฟฟ้าเพื่อใช้ใน การสังเคราะห์สารโครัลโครงสร้างพื้นฐานบริสุทธิ์สูง สำหรับอุตสาหกรรมยาและอุตสาหกรรมเคมีภัณฑ์	ผศ. ดร.จุฬารัตน์ วัฒนกิจ สถาบันวิทยสิริเมธี
5	2935056	วัสดุใหม่จากแมกนีเซียมและคอมพอสิตจากแมกนีเซียมสำหรับ การประยุกต์ใช้งานด้านวัสดุเก็บพลังงานและตัวรับรู้	ดร. JIAQIAN QIN จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
6	2945314	การระบุและลักษณะสมบัติเชิงหน้าที่ของอาร์เอ็นเอชนิด วงกลมจากกึ่งที่ตอบสนองต่อการติดเชื้อไวรัสตัวแดง ดวงขาวโดยใช้เทคโนโลยีโอมิกส์	ดร.ภาคภูมิ บุญชื่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
7	2945331	การจำลองแบบเชิงพลศาสตร์แนวสังคมวิทยา ปรากฏการณ์ของการดูแลและการจัดการผู้ป่วยใน ระหว่างโควิด-19 ระบาด: ปัจจัยการเป็นโรคที่เกิดขึ้น ร่วมกันและวัยของผู้ป่วย	ศ. ดร.ยงคิมล เลณบุรี สำนักงานปลัดกระทรวงการ อุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรม
8	2965862	การออกแบบและพัฒนาตัวเร่งปฏิกิริยาไฮบริด สารอินทรีย์/อนินทรีย์เพื่อการประยุกต์ด้านสารเคมี ชีวภาพ	ศ. ดร.อาภาณี เหลืองนฤมิตชัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
9	2986123	การขนส่งแบบควอนตัมของอิเล็กตรอนเชิงในโครงสร้าง ผสมแบบแวนเดอร์วาลส์	ดร.ธิตี เตชธนะพัฒน์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
10	2986163	ค่าเชื่อมโยงรัฐหลายประเภทและค่าดัชนีรัฐ k ของกราฟ small world Farey และกราฟ Farey ทั่วไป	ผศ. ดร.วิภาวี ตั้งใจ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
11	2986166	การควบคุมข้อมูลตัวอย่างแบบใหม่สำหรับโครงข่าย ควบคุมลักษณะทางพันธุกรรมกับตัวหน่วงที่ขึ้นกับเวลา และฟังก์ชันการรบกวน	ผศ. ดร.วาจारी วีระ มหาวิทยาลัยพะเยา

ลำดับ	รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ/สังกัด
12	3006637	การพัฒนาอัลคาไลซีเมนต์ผงที่ปรับปรุงศักยภาพการป้องกันการกัดกร่อนของเหล็กเสริมเพื่อรองรับการก่อสร้างแห่งอนาคต	รศ. ดร.ธนากร ภูเงินข้า มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อีสาน
13	3006649	บทบาทการสังเคราะห์สารไอโคซานอยด์และกระบวนการสลายไขมันที่ตอบสนองต่อการติดเชื้อในระบบทางเดินอาหารของกุ้งขาวแวนนาไม	ดร.วณิตย์ วิมุตติสุข สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งชาติ
14	3006835	การค้นหาและศึกษากลไกการดี้อยาของเชื้อสเตรปโตคอคคัส ซูอิส ที่แยกได้จากหมูป่วยในประเทศไทย	ดร.กมลวรรณ ลุนหา สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งชาติ
15	3007134	การพัฒนาการรักษาแนวทางใหม่สำหรับโรคโลหิตจางเบต้าธาลัสซีเมียโดยการเลียนแบบการกลายพันธุ์ชนิด Hereditary Persistence of Fetal Hemoglobin (HPFH) ด้วยเทคโนโลยีการดัดแปลงจีโนมแบบคริสเปอร์/แคสไนน์	ดร.นที เจียรวิริยะไพศาล มหาวิทยาลัยมหิดล
16	3007270	แบบคำนวณทางคณิตศาสตร์และการวัดค่าการกระเจิงนิวตรอนสำหรับเครื่องวัดสเปกโทมิเตอร์แบบ TOFED ที่ติดตั้งใหม่ที่ LHD	ผศ. ดร.สิริยาภรณ์ แสงอรุณ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
17	3057628	การใช้ประโยชน์จากขยะเกษตรกรรมในงานโครงสร้างพื้นฐานการขนส่ง	ผศ. ดร.เชิดศักดิ์ สุขศิริพัฒพงษ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล อีสาน
18	3067996	การพัฒนาและต่อยอดนวัตกรรมวัสดุชีวภาพบำบัด (THAiBioGels) ร่วมกับเครื่องมือแพทย์สำหรับการเหนียวนาการสร้างเนื้อเยื่อกระดูกทดแทนจากระดับห้องปฏิบัติการและสิ่งมีชีวิต (กระต่าย) สู่การต่อยอดทางคลินิก	ผศ. ดร.วีรพัฒน์ พลอัน มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
19	3068085	การประเมินศักยภาพของเทคนิคอินดิกทีฟลิคัฟเฟิลพลาสมาแมสสเปกโทรเมตรีประเภทการวิเคราะห์อนุภาคเดี่ยวเพื่อใช้เป็นวิธีการใหม่สำหรับการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการเปลี่ยนสีของอนุภาคนาโนที่ใช้เป็นเซนเซอร์ตรวจวัดสาร	รศ. ดร.อติทยา ศิริภิญโญานนท์ มหาวิทยาลัยมหิดล
20	3068114	การพัฒนาเซ็นเซอร์ทางเคมีไฟฟ้าในการตรวจวัดโปรตีนอะไมลอยด์ชนิดเบต้า 42 และโปรตีนเทาในเลือดแบบพร้อมกัน	รศ. ดร.รุ่งทิwa ภู่อภรณ์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี
21	3068130	การศึกษาอิทธิพลของความหนาแน่นของกระจกตาเทียมที่สร้างด้วยกระบวนการวิศวกรรมเนื้อเยื่อในการกระตุ้นการสร้างใหม่ของกระจกตาชั้น stroma และชั้น epithelium ของกระจกตาหลังการผ่าตัด	ดร.ข้าว ต้นสมบูรณ์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีแห่งชาติ
22	3079687	การพัฒนาวิธีตรวจวินิจฉัยวัณโรคในลิงแสมไทยและอุบัติการณ์ของโรคในธรรมชาติ ร่วมกับการศึกษาความสัมพันธ์ของสังคมูลชีพในระบบทางเดินอาหารและยีนที่เกี่ยวข้องในลิงแสมและยีนเชื้อวัณโรค	รศ. ดร.อังคณา ฉายประเสริฐ มหาวิทยาลัยมหิดล
23	3079790	กราฟเลือกได้แบบดีพี (-2, t)	ผศ. ดร.วัชรินทร์ รักษาศักดิ์ชัย

ลำดับ	รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ/สังกัด
			มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
24	3079796	การพัฒนาเทคโนโลยีนาโนอิเล็กทรอนิกส์และพลาสมาเย็นที่บรรยากาศปกติจากการปลดปล่อยอิเล็กทรอนิกส์ในสนามไฟฟ้าแรงสูงระดับนาโน	รศ. ดร.ศิวพล ศรีสนพันธุ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
25	3080066	การกระตุ้นภูมิคุ้มกันจำเพาะต่อก้อนมะเร็งในเด็กโดยการใช้วัคซีนเอ็มอาร์เอ็นเอ	ผศ. ดร.ปฐมพล วงศ์ตระกูลเกตต์ มหาวิทยาลัยมหิดล
26	3080211	วัสดุคอมพอสิตที่ออกแบบอย่างมีหลักการเพื่อใช้ประโยชน์จากอนุภาคนาโนของยางธรรมชาติ แม่เหล็ก และโลหะออกไซด์ชั้นสูงในแนวทางใหม่เพื่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพอย่างยั่งยืน	ศ. ดร.ประมวล ตั้งบริบูรณ์รัตน์ มหาวิทยาลัยมหิดล
27	3080221	การพัฒนาของการทำงานพร้อมกันแบบเลขชี้กำลังแบบผสมใหม่และการวิเคราะห์เสถียรภาพสำหรับโครงข่ายพลศาสตร์ประสาทเทียมและไม่เชิงเส้นที่มีตัวหน่วงพร้อมตัวเชื่อมต่อหลายตัวผ่านตัวควบคุมแบบผสมใหม่และการประยุกต์	รศ. ดร.ธงชัย บทมมาตย์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
28	3080426	การไซรัทสภาวะหลอดเลือดน้อยในโรคมะเร็งตับอ่อน	รศ. ดร.ธเนศ กังสักรศิลป์ มหาวิทยาลัยมหิดล
29	3100587	เซ็นเซอร์ชนิดไบฟังก์ชันนอลโดยใช้โพลีโอดีฟิที่เชื่อมกับไตรอะโซลและมีฟิล์มลิ้นไดอะมีนเป็นแกนกลางสำหรับการตรวจวัดฟลูออไรด์และไซยาไนด์	รศ. ดร.สุภาวดี เกียรติเสวี มหาวิทยาลัยมหิดล
30	3100820	การพัฒนาและสังเคราะห์แก้วหน้าที่พิเศษชั้นสูงสำหรับการประยุกต์ใช้เป็นขั้วไฟฟ้าในแบตเตอรี่ศักยภาพสูงโดยใช้เทคโนโลยีแสงซินโครตรอน	ดร. พิณิจ กิจขุนทด สถาบันวิจัยแสงซินโครตรอน (องค์การมหาชน)
31	3101233	เซนเซอร์พิมพ์สองมิติสำหรับตรวจวัดสารปฏิกิริยาเร่งชนิดไมโครอาร์เอ็นเอจากเลือดของผู้ป่วยด้วยเทคนิคเคมีไฟฟ้า	ดร.จันทร์เพ็ญ คุรุวรรณ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
32	3111294	การศึกษาแคลคูลัสควอนตัมอันดับเศษส่วนชนิดใหม่ : แคลคูลัส $(\omega, q)$	ศ. ธาณินทร์ สิทธิวีริชธรรม มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
33	3111911	การศึกษาเปรียบเทียบเชิงจีโนมและชีวเคมีเพื่อค้นหาแก่นสำคัญของอาร์เอ็นเอเมตาบอลิสมในไมโครสปอริเดียที่ถูกย่นขนาดจีโนมอย่างสูง	ดร.สิทธิพันธ์ ชนระรัตน์ มหาวิทยาลัยมหิดล
34	3123800	การใช้เทคโนโลยีมัลติโอมิกส์เพื่อศึกษากลไกระดับโมเลกุลในการตอบสนองและการทนทานต่อความร้อนและความเครียดจากการหมักเอทานอลของยีสต์ <i>Saccharomyces cerevisiae</i> สายพันธุ์ทนร้อน	รศ. ดร.ชวงค์ เอื้อสุขอารี มหาวิทยาลัยมหิดล
35	3123813	การศึกษาบทบาทของแมทริกซ์นอกเซลล์ต่อการผลิตเซลล์ต้นกำเนิดเม็ดเลือดจากเซลล์ต้นกำเนิดเหนียว	ผศ. ดร.ชมดาว สีนธวัณชัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
36	3134147	การพัฒนาและการวิเคราะห์เงื่อนไขค่าเหมาะที่สุดและลักษณะเฉพาะของเซตผลเฉลยค่าเหมาะที่สุดสำหรับปัญหาคอนเวกซ์และปัญหาไม่คอนเวกซ์	รศ. ดร.ระเบียน วงศ์ศิริ มหาวิทยาลัยนเรศวร
37	3134183	การค้นพบบทบาทของ ARID1A ที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงจากเซลล์ปกติเป็นเซลล์มะเร็งลำไส้ใหญ่	ผศ. ดร.ณัฐธิดา สกุลศักดิ์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

ลำดับ	รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ/สังกัด
		และใส่ตรงเพื่อใช้เป็นแนวทางในการวินิจฉัยโรคทางคลินิกและการรักษาในระดับขั้นในอนาคต	
38	3134192	การฟื้นฟูสมรรถภาพผู้ป่วยโรคหลอดเลือดสมองด้วยระบบเชื่อมต่อสมองกับคอมพิวเตอร์	รศ. ดร.ยศชนัน วงศ์สวัสดิ์ มหาวิทยาลัยมหิดล
39	3134214	การผลิตแอนติบอดีสายเดี่ยวของมนุษย์ที่เข้าเซลล์ได้สามารถยับยั้งการเพิ่มจำนวนของอาร์เอ็นเอไวรัสต่าง ๆ แบบมีประสิทธิภาพกว้าง ด้วยระบบแบคทีเรียดิสเพลย์	ศ. ดร.วันเพ็ญ ชัยคำภา มหาวิทยาลัยมหิดล
40	3134224	การพัฒนารูปแบบการหาค่าเหมาะที่สุดและอัลกอริทึมที่ชาญฉลาดสำหรับการเรียนรู้ของเครื่องและการประยุกต์เพื่อการทำนายการวินิจฉัยโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	ศ. ดร.สุเทพ สอนใต้ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
41	3134259	การสำรวจและอธิบายลักษณะทางพันธุศาสตร์ของเชื้อสแตฟฟีโลคอคคัสคิตียาเมธิซิลลินที่ครอบครองยีนเมคซีและเอสซีซีเมครูปแบบใหม่ ซึ่งแยกได้จากน้่านมโคที่มีภาวะเต้านมอักเสบในจังหวัดกาญจนบุรี ประเทศไทย	รศ. ดร.น.สพ.จิตรกมล ธนศักดิ์ มหาวิทยาลัยมหิดล
42	3134286	การศึกษาบทบาทและกลไกการทำงานเชิงลึกของโปรตีนมิกซ์ลินเนจโคเนสโตเมนโลค์ในกระบวนการก่อมะเร็งและการพัฒนากลยุทธ์ใหม่ในการรักษามะเร็งโดยใช้โปรตีนมิกซ์ลินเนจโคเนสโตเมนโลค์เป็นโมเลกุลเป้าหมาย	ผศ. ดร.ศิริพร จิตแก้ว จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
43	3134363	ผลของการรักษาด้วยเวสิเคิลภายนอกเซลล์จากเซลล์ต้นกำเนิดจากเนื้อเยื่อโพรงประสาทฟันของมนุษย์ต่อการทำงานของระบบประสาทในหนูทดลองโมเดลของโรคหลอดเลือดในภาวะสมองขาดเลือด	ผศ. ดร.สุคนธา งามประมวญ มหาวิทยาลัยมหิดล
44	3134390	บูรณาการองค์ความรู้พื้นฐานของระบบทางเดินอาหาร กิ่งอย่างเป็นระบบ: โครงสร้าง บทบาทและหน้าที่	รศ. ดร.รพีพรรณ วานิชวิริยกิจ มหาวิทยาลัยมหิดล
45	3134420	การสังเคราะห์ กลไกการออกฤทธิ์ และการวินิจฉัยเป้าหมายของอนุพันธ์สแตตินและพรัสซินจากราดิน <i>Aspergillus sclerotiorum</i> PSU-RSPG178 ที่แสดงฤทธิ์ลดไขมันในเลือดสูง	ศ. ดร.วัชรินทร์ รุกขไชยศิริกุล มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์
46	3134422	การประยุกต์ใช้เครื่องปฏิกรณ์แบบหลายหน้าที่ (Multifunctional reactor) สำหรับการเปลี่ยนให้กลีเซอรอลเป็นสารเคมีที่มีมูลค่าสูง	ศ. ดร.สุทธิชัย อัสสะบารุงรัตน์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
47	3134466	การทำวิศวกรรมเอนไซม์เพื่อการพัฒนาเทคโนโลยีตรวจวัดระบบใหม่	ศ. ดร.พิมพ์ใจ ใจเย็น สถาบันวิทยสิริเมธี
48	3134476	ปัญหาของการวิเคราะห์เสถียรภาพและประสิทธิภาพสำหรับสมการอนุพันธ์เชิงเศษส่วนที่มีตัวห้วงและการประยุกต์ใช้	รศ. ดร.คณิต มุกดาใส มหาวิทยาลัยขอนแก่น
49	3134484	การวิเคราะห์แบบบูรณาการด้วยเทคนิควิวัฒนาการเชิงโมเลกุล พันธุวิศวกรรม โปรตีโอมิกส์ และการแก้ไขยีนเพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างฟลาวีไวรัสและยุงพาหะ	ดร. ณัฐพงษ์ จุพัฒน์กุล สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
50	3134506	การเตรียมและสมบัติเชิงกลของยางธรรมชาติอีพอกไซด์สำหรับประยุกต์ใช้เป็นปะเก็นทนความร้อนสูง	รศ. ดร.สุมาลีรินทร์ พ้อคำ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี

ลำดับ	รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ/สังกัด
51	3134511	การพัฒนาเกษตรอัจฉริยะของประเทศไทยด้วยการใช้เซ็นเซอร์รอยสักที่ทำจากกราฟีนในการตรวจจับการตอบสนองต่อภาวะภัยแล้งของพืช	ผศ. ดร. Harihara Ramamoorthy สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
52	3134540	การศึกษาเครือข่ายการควบคุมการทำงานของโปรตีนตัวรับอีโรโทรโปตีนด้วยวิธีโปรตีโอมิกส์ในเม็ดเลือดแดง	ผศ. ดร. อธิสา ทับสุวรรณ มหาวิทยาลัยมหิดล
53	3134590	การแปรสภาพคาร์บอนไดออกไซด์ด้วยกระบวนการสังเคราะห์แสงจำลองด้วยตัวเร่งปฏิกิริยาภายใต้สภาวะวิกฤตที่ยาว: การนำเสนอวิถีมัลติและกลไกการเกิดปฏิกิริยาในรูปแบบใหม่	ศ. ดร. นวตล เหล่าศิริพจน์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
54	3134591	การพัฒนาแบบจำลองการคายมวลของดาราจักรด้วยการจำลองทางคอมพิวเตอร์สำหรับการศึกษาและทำนายการคายมวลของดาราจักรจากการสังเกตการณ์	ผศ. ดร. ธิรวุฒิ วรกิจพูนผล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
55	3134616	การพัฒนาการรักษาโรคมะเร็งแบบใหม่โดยวิธีภูมิคุ้มกันบำบัด โดยใช้อนุภาคนาโนเหล็กออกไซด์ที่ติดโอลิโกนิวคลีโอไทด์สังเคราะห์ซีพีจีสำหรับการรักษามะเร็งระยะแพร่กระจายสู่สมอง	ดร. ปรีมณ ปุณณกิติเกษม มหาวิทยาลัยมหิดล
56	3134633	การศึกษาบทบาทเชิงหน้าที่และปฏิสัมพันธ์ของประชากรจุลินทรีย์ในลำไส้ต่อสัตว์เจ้าบ้านโดยใช้กิ้งก่าดำเป็นต้นแบบ: จากระดับกลุ่มประชากรแบคทีเรียสู่ไมโครไบโอมเซลล์เดี่ยว	ดร. วณิดดา รุ่งรัมย์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ
57	3134636	วัสดุพอลิเมอร์ขั้นสูงที่สามารถซ่อมแซมตัวเองได้เพื่อรักษาและยับยั้งการกัดกร่อน	รศ. ดร. แดเนียล เครสท์ สถาบันวิทยสิริเมธี
58	3134673	บทบาทของการควบคุมเชิงอีพิเจเนติกส์ต่อความรุนแรงของการติดเชื้อในกระแสเลือด ทั้งในระยะการอักเสบเกินพอดีและระยะที่มีการกดการอักเสบในหนูทดลองที่ขาด Ezh2 (Enhancer of zeste homolog 2) ยีน	ศ. ดร. นพ. ญัฐฐิยา หิรัญกาญจน์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
59	3134682	การพัฒนาเทคนิค floral injection สำหรับถ่าย CRISPR/Cas9 cassette เข้าไปปรับแต่งจีโนมในข้าว	รศ. ดร. คำพ รัตนสุด มหาวิทยาลัยนเรศวร
60	3134685	พอลิเมอร์จำรูปร่างฐานชีวภาพชนิดเบนซอกซาซีน/อีพอกซีคอมพอสิตเสริมแรงด้วยเส้นใยคาร์บอนและแผ่นกราฟีนที่ถูกกระตุ้นด้วยแสง NIR	ศ. ดร. ศราวุธ ริมดุสิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
61	3134690	การสังเคราะห์วัสดุโครงข่ายโลหะ-อินทรีย์ผสมรีดิวซ์กราฟีนออกไซด์สำหรับใช้เป็นขั้วบวกในระบบแบตเตอรี่สังกะสีไอออน และการประดิษฐ์ต้นแบบแบตเตอรี่สังกะสีไอออนจากวัสดุโครงข่ายโลหะ-อินทรีย์ผสมรีดิวซ์กราฟีนออกไซด์	รศ. ดร. สมัคร พิมานแพง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
62	3144709	การพัฒนาเตื่อยพันเส้นใยแก้วสมรรถนะสูงจากเรซินชนิดใหม่ตระกูลพีนอลิก : พอลิเบนซอกซาซีนฐานปิโตรเลียม พอลิเบนซอกซาซีนฐานชีวภาพและพอลิเบนซอกซาซีนโคพอลิเมอร์ฐานชีวภาพ	รศ. ดร. จันจิรา จัปศิลป์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ลำดับ	รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ/สังกัด
63	3144752	การพัฒนากระบวนการควบคุมการสะสมน้ำมันในยีสต์แบบใหม่ในระดับการถอดรหัสและการวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ของโปรตีนในวิถีที่เกี่ยวข้องด้วยเทคโนโลยีโอมิกส์	ผศ. ดร.พิชามญชู่ เกียรติวุฒินนท์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
64	3144770	การพัฒนาเครื่องกำเนิดไฟฟ้าเทอร์โมอิเล็กทริกประสิทธิภาพสูงจากสารพี Cu <sub>2</sub> Se/BixSb <sub>2</sub> -xTe <sub>3</sub> และสารเอ็น PbSe/Mg <sub>3</sub> Sb <sub>2</sub> -xBix สำหรับการเก็บเกี่ยวพลังงานที่อุณหภูมิต่ำ	ผศ. ดร.รณฤทธิ์ นาโควงศ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
65	3144795	อิทธิพลของ Zr และ O ที่มีผลต่อการเพิ่มความแข็งแรงของโลหะผสม Ti+ZrH <sub>2</sub> และ Ti+ZrO <sub>2</sub> ที่ผลิตด้วยกระบวนการสปาร์กพลาสมาซินเทอริง	รศ. ดร.อนรรฆ ชันชะวนะ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
66	3144804	การผลิตผลิตภัณฑ์มะม่วงแผ่นและมะม่วงแผ่นอบกรอบโดยใช้เทคนิคการอบแห้งแผ่นโฟม	รศ. ดร.สมเกียรติ ปรัชญาวารกรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
67	3144816	วัสดุนาโนร่วมกับเทคนิคแมสสเปกโตรเมตรีสำหรับการตรวจวัดสารบ่งชี้ทางชีวภาพปริมาณต่ำในการวินิจฉัยทางการแพทย์	ดร. นาฏนันดา รอดทองคำ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
68	3144826	บทบาทของการควบคุมเชิงอิพิเจเนติกส์โดยสารประกอบพอลิโคมปรีเพรสซิฟในแม่โครฟาจต่อการเจริญและการแพร่กระจายของมะเร็งในสัตว์ทดลองแบบจำลอง	ศ. ดร.ธนาภัทร ปาลกะ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
69	3144873	การวิจัยและพัฒนาซีเมนต์กระดูกอนุภาคนาโนสำหรับเชื่อมประสานกระดูกในการผ่าตัดทางการแพทย์	ผศ. ดร.ภาคภูมิ จารุภูมิ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา
70	3144916	การศึกษากราฟีนออกไซด์ ไรดิฟกกราฟีนออกไซด์ และกราฟีนออกไซด์ควอนตัมดอทสำหรับประยุกต์ใช้เป็นตัวเก็บประจุยิ่งยวด ตัวเร่งปฏิกิริยาเชิงแสงและแก๊สเซนเซอร์	รศ. ดร.ศิริกาญจนา ทงมี มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
71	3145003	บทบาทของดาวแคระขาวในระบบดาวคู่แบบใกล้ชิดและระบบดาวเคราะห์-ดาวฤกษ์ที่มีวิวัฒนาการไปแล้ว	ผศ. ดร.อมรรัตน์ อังเวโรจน์วิทย์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
72	3145011	การศึกษาแบร็ออนโรโซแนนซ์จากทรานซิชันแอมพลิจูดเฮลิซิติ	ศ. ดร.Yupeng Yan มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี
73	3145019	ความร่วมมือต่างสถาบันเพื่อพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ในงานทางพยาธิวิทยาดิจิทัล	ศ. นพ.ชนพ ช่วงโชติ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
74	3145036	การวินิจฉัยก่อนล่วงหน้าสำหรับกระบวนการค้นหาและการบำบัดก่อนมะเร็งระยะเริ่มแรกภายในอวัยวะมนุษย์ด้วยเทคนิคคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า และการตอบสนองเชิงความร้อนของร่างกายมนุษย์ภายใต้คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าและคลื่นทางกล: โครงการต่อเนื่อง	ศ. ดร.ผดุงศักดิ์ รัตนเดโช มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
75	3145121	การค้นหาคความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างเฉพาะบริเวณกับลักษณะเฉพาะทางชีวภาพของวัสดุไฮดรอกซีอะพาไทต์ที่ถูกเจือร่วมด้วยสังกะสีและสตรอนเทียมและการประยุกต์เพื่อออกแบบเป็นโครงเลี้ยงเซลล์สำหรับวัสดุทดแทนกระดูก	ศ. ดร.รัตติกร ยิ้มนิริฐ สถาบันวิทยสิริเมธี

ลำดับ	รหัสโครงการ	ชื่อโครงการ	หัวหน้าโครงการ/สังกัด
76	3145176	การระบุหน้าที่และกลไกของโปรตีนจับคัลมอดูลิน กระตุ้นการถอดรหัส (CAMTA) ภายใต้ความเครียดจาก ความเค็มในข้าวโดยวิธี RNA-seq ร่วมกับ CHIP-seq	รศ. ดร.ธีรพงษ์ บัวบูชา จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย