



ประกาศมหาวิทยาลัยพะเยา

เรื่อง ผลการพิจารณาโครงการวิจัยเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund)
ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

ด้วยมหาวิทยาลัยเปิดรับข้อเสนอโครงการวิจัยจากบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยพะเยา ที่มีความสอดคล้องกับแผนงานสำคัญตามยุทธศาสตร์สำคัญของมหาวิทยาลัย เพื่อดำเนินการเสนอขอรับงบประมาณจากกองทุนส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (กองทุน ววน.) เพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน (Fundamental Fund) ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 ทั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สกสว.) ได้แจ้งวงเงินงบประมาณมาเรียบร้อยแล้ว เพื่อให้มหาวิทยาลัยได้บริหารแผนงานโครงการ และงบประมาณที่ได้รับการสนับสนุน เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและในทิศทางเดียวกัน

บัดนี้ มหาวิทยาลัยพะเยา ได้พิจารณาโครงการวิจัย เป็นที่เรียบร้อยแล้ว จึงขอประกาศผลการพิจารณาโครงการวิจัยเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน Fundamental Fund ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 รอบที่ 1 และรอบที่ 2 ประกอบไปด้วย 3 แผนงาน แผนงานที่ 1 การสร้างองค์ความรู้ด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ แผนงานที่ 2 พัฒนาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่มีองค์ความรู้สู่ความเป็นสากล (Frontier Area-Based Research) แผนงานที่ 3 พัฒนาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชุมชน สังคม และเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน โดยมีรายชื่อโครงการวิจัยที่ผ่านการพิจารณาตามเอกสารแนบท้าย

ประกาศ ณ วันที่ 17 เมษายน 2567

(ศาสตราจารย์ ดร.เสมอ ถาน้อย)

รองอธิการบดีฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม ปฏิบัติการแทน
อธิการบดีมหาวิทยาลัยพะเยา

รายชื่อโครงการวิจัยที่ผ่านการพิจารณา

โครงการวิจัยเพื่อสนับสนุนงานมูลฐาน Fundamental Fund ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

รอบที่ 1 จำนวน 71 โครงการ

แผนงานที่ 1 การสร้างองค์ความรู้ด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ			
ลำดับ	โครงการ	หัวหน้าโครงการ	หน่วยงาน
1	การประเมินความหลากหลายแบบบูรณาการของสัตว์น้ำของประเทศไทย	รศ.ดร.ฉัตรมงคล สุวรรณภูมิ	คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
2	อัลกอริทึมหาค่าเหมาะที่สุดสำหรับการวิเคราะห์ภาพถ่ายรังสีโดยใช้ในการเรียนรู้เชิงลึก	รศ.ดร.วัชรภรณ์ ซอล้ำเจียก	คณะวิทยาศาสตร์
3	วิธีการหาค่าเหมาะที่สุดสำหรับการประมวลผลภาพดิจิทัล	ศ.ดร.ประสิทธิ์ ซอล้ำเจียก	คณะวิทยาศาสตร์
4	คอนกรีตมวลรวมรีไซเคิลประสิทธิภาพสูงและเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	รศ.ดร.ณัฐพงศ์ ดำรงวิริยะนุภาพ	คณะวิศวกรรมศาสตร์
5	การพัฒนาวัสดุขั้นสูงสำหรับเทคโนโลยีเซนเซอร์	รศ.ดร.อนุรักษ์ ประสาทเขตรการ	คณะวิทยาศาสตร์
6	สารสนเทศเชิงประยุกต์เพื่อนักเทคโนโลยีทางการศึกษาและนวัตกรรม	ผศ.ดร.ปรัชญา นวนแก้ว	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
7	โครงข่ายประสาทเชิงลึกขนาดเบาเพื่อการรู้จำกิจกรรมของมนุษย์อย่างมีประสิทธิภาพ	รศ.ดร.สาคร เมษรักษ์วานิช	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
8	พีชคณิตวิกซ์นัยและการประยุกต์ของเมทริกซ์อ่อนวิกซ์นัยในปัญหาการตัดสินใจ	รศ.ดร.อัยเรศ เอี่ยมพันธ์	คณะวิทยาศาสตร์
9	การศึกษาผลของสภาวะอุณหภูมิรุนแรงในอนาคตภายใต้การฉายภาพแบบ RCP8.5 ต่อผลผลิตข้าวและข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ในภาคเหนือตอนบนของประเทศไทย	รศ.ดร.ธีรชัย อำนวยลอยเจริญ	คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม
10	นวัตกรรมอาหารฟังก์ชันเพื่อเพิ่มมูลค่าผลิตผลทางการเกษตร	ผศ.ดร.ตรรกฐล พรหมจักร	คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
11	การพัฒนาอัลกอริทึมสำหรับการแก้ปัญหาค่าเหมาะที่สุดเชิงมุมที่ไม่เรียบและการประยุกต์	รศ.ดร.ธนภุต เทียนหวาน	คณะวิทยาศาสตร์

แผนงานที่ 1 การสร้างองค์ความรู้ด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ			
ลำดับ	โครงการ	หัวหน้าโครงการ	หน่วยงาน
12	การใช้ประโยชน์วัสดุเหลือทิ้งจากการเกษตรสำหรับผลิตพลังงานชีวภาพเพื่อลดการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกและแก้ปัญหาการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในพื้นที่จังหวัดพะเยา	รศ.ดร.ศักดิ์สิทธิ์ อิมแมน	คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม
13	การประยุกต์ใช้จุลินทรีย์สำหรับการแปรรูปชีวมวลเพื่อสร้างผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มและการใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์	ผศ.ดร.นพรัตน์ สุริยะไชย	คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม
14	การประเมินวอเตอร์ฟุตพริ้นท์สำหรับฟาร์มเลี้ยงลูกปลานิลแปลงเพศเพื่อขับเคลื่อนตามกรอบโมเดลเศรษฐกิจใหม่ (BCG Economy) และการปรับต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ	รศ.ดร.สิทธิชัย พิมลศรี	คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม
15	การทำฟาร์มปลาสัตว์แบบแม่นยำ	ผศ.ดร.สุรีย์พร แสงวงศ์	คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
16	การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำลุ่มน้ำอิง ร่วมกับการจัดการความรู้โดยกระบวนการมีส่วนร่วมกับชุมชน จังหวัดพะเยา : กรณีศึกษาอ่างเก็บน้ำแม่สุก	รศ.ดร.สิทธิศักดิ์ ปิ่นมงคลกุล	คณะวิทยาศาสตร์
17	วิทยาการโมเลกุลเชิงคำนวณและการเร่งปฏิกิริยา	รศ.ดร.จิตรระยุทธ์ จิตอนนอม	คณะวิทยาศาสตร์
18	พฤติกรรมการณ์เสื่อมสภาพของหน่วยแรงเฉือนของผิวสัมผัสระหว่างดินและเสาเข็มภายใต้แรงกระทำแบบวัฏจักรหลากหลายรูปแบบ: การประยุกต์ใช้สำหรับเสาเข็มสะพานรถไฟรางคู่	รศ.ดร.สุริยาจตุร ประอ้าย	คณะวิศวกรรมศาสตร์
19	สรีรวิทยาและการผลิตสัตว์บกและสัตว์น้ำอย่างยั่งยืน (ระยะที่ 2)	รศ.ดร.ไพบุลย์ ปะนาเส	คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
20	การเกษตรอัจฉริยะและเกษตรกรรมยั่งยืน	ผศ.ดร.วิพรพรรณ เมืองเม็ก	คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
21	การสังเคราะห์วัสดุนาโนสำหรับการประยุกต์ใช้งานด้านการบำบัดน้ำเสียและด้านระบบการนำส่งยา	ผศ.ดร.อารักษ์ กลิ่นบำรุง	คณะวิทยาศาสตร์

แผนงานที่ 1 การสร้างองค์ความรู้ด้วยวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการ			
ลำดับ	โครงการ	หัวหน้าโครงการ	หน่วยงาน
22	ผลไม้จากชุมชนและผลพลอยได้: แหล่งทางเลือกของสารสำคัญและผลิตภัณฑ์อาหารเพื่อส่งเสริมสุขภาพแบบยั่งยืน	ดร.ณรงค์ศักดิ์ มั่นคง	คณะแพทยศาสตร์
23	เภสัชระบาดวิทยา ผลลัพธ์ทางคลินิก และผลลัพธ์ทางเศรษฐศาสตร์ในผู้ป่วยโรคหัวใจห้องบนลิ้นปี่	ผศ.ดร.ปาจรีย์ มงคล	คณะเภสัชศาสตร์
24	วัสดุควบคุมกำลังต่ำที่ได้จากการกระตุ้นวัสดุเหลือใช้จากภาคอุตสาหกรรมและผงแก้ว ด้วยอัลตราโซนสำหรับนำไปใช้ในงานวิศวกรรมผิวทาง	รศ.ดร.ธนกร ชมภูรัตน์	คณะวิศวกรรมศาสตร์
25	การใช้เทคโนโลยีหลังการเก็บเกี่ยวและแปรรูปเพื่อเพิ่มมูลค่าผักและผลไม้	ผศ.ดร.หทัยทิพย์ นิมิตรเกียรติไกล	คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
26	การพัฒนาแพลตฟอร์มดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมลุ่มน้ำกวางพะเยาแบบบูรณาการ	ผศ.ดร.นครินทร์ ชัยแก้ว	คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
27	การบ่งชี้ความเสี่ยงมลพิษทางกายภาพสามารถในการทำงานและการทำกิจวัตรประจำวัน คุณภาพชีวิต และความผิดปกติที่พบบ่อยในผู้สูงอายุที่มีโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง	ผศ.ดร.พุทธิพงษ์ พลคำฮัก	คณะสหเวชศาสตร์
28	การวิจัยผลกระทบสุขภาพและสิ่งแวดล้อม	ผศ.ดร.ปฏิพัทธ์ วงศ์เรือง	คณะสาธารณสุขศาสตร์
29	การรู้ดิจิทัลสำหรับการเรียนภาษาอังกฤษ: การบูรณาการการรู้ดิจิทัลและการเรียนรู้ตามกรอบอ้างอิงความสามารถทางภาษาของสหภาพยุโรปเพื่อการพัฒนาความสามารถทักษะภาษาอังกฤษของผู้เรียนภาษาอังกฤษเป็นภาษาต่างประเทศ	ผศ.ดร.สุกัญญา เกาะวิวัฒนากุล	คณะศิลปศาสตร์
30	นวัตกรรมการจัดการท่องเที่ยวโดยชุมชนในจังหวัดพะเยา	ดร.นิรมล พรหมนิล	คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์

แผนงานที่ 2 พัฒนาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่มีองค์ความรู้สู่ความเป็นสากล (Frontier Area-Based Research)			
ลำดับ	โครงการ	หัวหน้าโครงการ	หน่วยงาน
31	การใช้ประโยชน์จากเนื้อโคขุนส่วนที่ตกเกรดในการผลิตเนื้อต้นพร้อมบริโภคด้วยเทคนิคซูวีด	ผศ.ดร.สุวลี พงอินทร์	คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
32	ผลของโปรแกรมออกกำลังกายแบบผสมผสานเพื่อป้องกันการหกล้มในผู้สูงอายุในจังหวัดพะเยา	ดร.อุรัชชา ลัจจาพงศ์	คณะสาธารณสุขศาสตร์
33	การส่งเสริมทักษะที่จำเป็นแห่งอนาคตทักษะการคิดวิเคราะห์และทักษะด้านนวัตกรรม สำหรับผู้เรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน	ผศ.ดร.รุ่งทิวา กองสอน	วิทยาลัยการศึกษา
34	นวัตกรรมผลิตภัณฑ์: ตัวพลาสมาไดนาไมเมตรเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์และนวัตกรรมชุมชน	รศ.ดร.วิศณุสรศักดิ์ อารยะวดี	คณะวิทยาศาสตร์
35	การออกแบบประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงอาหารในแหล่งท่องเที่ยวชุมชน จังหวัดพะเยา	ดร.วาริษฐ์ มัชฌิมบุรุษ	คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์
36	การศึกษาและวิเคราะห์โครงสร้างพื้นฐานรองรับการพัฒนาระบบโลจิสติกส์ของกลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนบน 2	ดร.ปาลินี สุमितสุวรรณค์	คณะวิศวกรรมศาสตร์

แผนงานที่ 3 พัฒนาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชุมชน สังคม และเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน			
ลำดับ	โครงการ	หัวหน้าโครงการ	หน่วยงาน
37	การสังเคราะห์แบบ tandem สำหรับอนุพันธ์ใหม่+ D40:F63 N-Aryl- และ Heteroaryloxazolidin-2-one ที่มีฤทธิ์ต้านเซลล์มะเร็ง	ดร.ลลิตา รัตนจิระวงศ์	คณะวิทยาศาสตร์
38	การวิเคราะห์ฤทธิ์ต้านการอักเสบของสารสกัดผักเลื้อนที่ถูกเหนี่ยวนำด้วย LPS ผ่านทางการแสดงออกของไมโครอาร์เอ็นเอ-138-5p ในเซลล์ของรกมนุษย์ชนิดโทรโพลลาส	ผศ.ดร.วิทยา ชัยวังเย็น	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
39	ฤทธิ์ปกป้องระบบประสาทของสารสกัดเมล็ดลิ้นจี่ต่อการต้านความจำบกพร่องในหนูแรทที่เหนี่ยวนำให้เกิดภาวะติดสุราเรื้อรัง	รศ.ดร.วาทีตา ผจญภัย	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
40	การศึกษาการแสดงออกของยีน double-stranded RNA-specific editase ในการต้านการเพิ่มจำนวนของอาร์เอ็นเอจีโนมไวรัสก่อโรคทางขาในกุ่มกามกรม	ผศ.ดร.อานนท์ พัดเกิด	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์

แผนงานที่ 3 พัฒนาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชุมชน สังคม และเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน			
ลำดับ	โครงการ	หัวหน้าโครงการ	หน่วยงาน
41	ผลของสเปอรฺมีตินต่อความเสียหายจากความเครียดออกซิเดชั่นของลำไส้ในหนูชราภาพ ร่วมกับการดัดรีงไข	ผศ.ดร.ณภาพันท์ กังวาล	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
42	การศึกษาฤทธิ์และกลไกของสารสกัดหยาบและสารประกอบชีวเคมีหลักในแก่นไม้ฝางต่อการซ่อมแซมบาดแผลของเซลล์ผิวหนังที่บาดเจ็บในหลอดทดลอง	ผศ.ดร.สุภาพร ขำจันทร์	คณะสหเวชศาสตร์
43	การทดสอบฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดเซอร์รูดอยและการทดสอบประสิทธิภาพของเครื่องสำอางที่ผสมสารสกัดเซอร์รูดอยในอาสาสมัคร	ผศ.ดร.ภัสสรดา มุ่งหมาย	คณะเภสัชศาสตร์
44	ประสิทธิผลของสารสกัดฟ้าทะลายโจรต่อความบกพร่องในการเรียนรู้และความจำผ่านการยับยั้งกลไก NLRP3 inflammasome ในการตอบสนองของภูมิคุ้มกันต่อการติดเชื้อไวรัสที่ทำให้เกิดความเหนื่อยล้าเรื้อรังในหนู	ดร.ศรินธร ธรรมยศ	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
45	ฤทธิ์ของสารสกัดผลพิลังกาสาที่ผ่านการย่อยในหลอดทดลองต่อการยับยั้งการทำงานของเอนไซม์ที่เกี่ยวข้องกับการต้านเบาหวานและการยับยั้งการเกิดไกลเคชัน	ดร.อำนาจ ออนสอาด	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
46	การประยุกต์ใช้เทคนิคโครมาโตกราฟีเหลวอัดโนมัติชนิดความละเอียดสูง ในการตรวจแยกชนิดและปริมาณฮีโมโกลบิน เพื่อการวินิจฉัยธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติในพื้นที่ที่มีความชุกและความหลากหลายของธาลัสซีเมียและฮีโมโกลบินผิดปกติสูง	รศ.ดร.ลลิตชัช ปัญญาใส	คณะสหเวชศาสตร์
47	หัวตรวจจับทางเคมีไฟฟ้าที่มีฐานเป็นขั้วอิเล็กโทรดของกลาสซีคาร์บอนที่ถูกรับปรุงด้วย MXene titanium carbide/PEDOT:PSS/AuNPs/Nafion สำหรับการตรวจจับไตพามีนด้วยความจำเพาะสูง	รศ.ดร.เอกสิทธิ์ วงศ์ราษฎร์	คณะวิทยาศาสตร์

แผนงานที่ 3 พัฒนาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชุมชน สังคม และเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน			
ลำดับ	โครงการ	หัวหน้าโครงการ	หน่วยงาน
48	ฤทธิ์ของซัลเฟตกาแลคแตนต่อการลดการอักเสบของผิวหนังที่เกิดจากการเหนียวน้ำให้เกิดภาวะโรคสะเก็ดเงินในสัตว์ทดลอง	ดร.กมลวรรณ จงสมชัย	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
49	การศึกษาผลของสารสกัดรำข้าวสีแดงต่อการทำงานของอวัยวะในหนูที่เป็นภาวะเบาหวานชนิดที่ 2	ผศ.ดร.วัชรภรณ์ ปริดาภิรมย์ จีฟู	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
50	การพัฒนาชุดตรวจจำเพาะรูปเพื่อตรวจหาเชื้อรา Candida albicans ในสิ่งส่งตรวจทางคลินิกแบบรวดเร็วและจำเพาะ โดยใช้หลักการ loop-mediated isothermal amplification (LAMP) ร่วมกับวิธี lateral flow immunoassay	ดร.เอกพจน์ พรหมพันธ์	คณะสหเวชศาสตร์
51	การพัฒนานวัตกรรมการทดสอบเดินและเลียด้วยระบบจับเวลาอัตโนมัติ เพื่อบ่งชี้ความสามารถโดยรวมและการเสื่อมถอยทางกายในผู้ป่วยเบาหวานที่มีและไม่มีภาวะปลายประสาทอักเสบจากโรคเบาหวาน	นายวิมล ดวงแสนจันทร์	คณะพยาบาลศาสตร์
52	การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตฟีนอลด้วยอาหารคุณภาพสูงจากโปรตีนเข้มข้นจากไบโอฟีเรียรองรับการเลี้ยงฟีนอลในฟาร์มที่มีอาหารจำกัด	ดร.ชรรค์ชัย ต้นเมฆ	คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
53	ความหลากหลายของลำดับนิวคลีโอไทด์ของยีน COI และ intergenic COI-COII ในประชากรผึ้งโพรงที่ถูกรุกราน ในจังหวัดพะเยา	ผศ.ดร.ทิพย์วรรณ สรรพัสต์ย์	คณะวิทยาศาสตร์
54	การศึกษาเมทาโบโลมิกส์และฤทธิ์ในการยับยั้งเซลล์มะเร็งของผลิตภัณฑ์จากพลาสมาหมักที่ถูกระตุ้นให้มีสารพฤษเคมีปริมาณสูง	ผศ.ดร.สิริวัฒน์ บุญชัยศรี	คณะวิทยาศาสตร์
55	การศึกษาทางเคมีและฤทธิ์ทางชีวภาพจากเหง้าของเปราะหูลี	รศ.ดร.รัชนาพร โชคชัยศิริ	คณะวิทยาศาสตร์
56	ฤทธิ์ของกรดซิวลินิกต่อการป้องกันการตายของเซลล์ประสาทโดปามีนในแบบจำลองโรคพาร์กินสัน	ผศ.ดร.ณภัทร ศรีรักษา	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
57	การประยุกต์ใช้แอนติบอดีที่จำเพาะต่อโปรตีนเอ็นกาลร่วมกับเทคโนโลยีไบโอเซนเซอร์สำหรับการตรวจหาตัวบ่งชี้ทางชีวภาพในภาวะไตวายเฉียบพลัน	ผศ. ดร.สมโภช เสาร์อิน	คณะสหเวชศาสตร์

แผนงานที่ 3 พัฒนาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชุมชน สังคม และเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน			
ลำดับ	โครงการ	หัวหน้าโครงการ	หน่วยงาน
58	ผลกระทบของการใช้สารชีวภัณฑ์กำจัดแมลงต่อการเปลี่ยนแปลงทางสรีรวิทยา ชีวเคมี และพฤติกรรมของชันโรงขนเงิน (<i>Tetragonula pagdeni</i>)	รศ.ดร.นุจิรา ทาดัน	คณะวิทยาศาสตร์
59	การศึกษาสภาวะที่เหมาะสมเพื่อเพิ่มศักยภาพการผลิตน้ำมันกัญชาเป็นพืชอาหาร (Plant base food) โดยการคัดเลือกและขยายพันธุ์กัญชาเทศเมียที่มีปริมาณ CBD สูงด้วยเทคโนโลยีชีวภาพ	รศ.ดร.ภพเก้า พุทธิรักษ์	คณะวิทยาศาสตร์
60	การศึกษความสัมพันธ์ระหว่างการสังเคราะห์ที่อาจไม่เหมาะสมและผลเสียต่อสุขภาพในผู้ป่วยสูงอายุที่เข้านอนโรงพยาบาล	ดร.กิตติศักดิ์ เจ็งฮั่ว	คณะเภสัชศาสตร์
61	การพัฒนาแผนการให้ยาด้านจุลชีพที่เหมาะสมสำหรับรักษาโรคติดเชื้อดื้อยาในกลุ่มผู้ป่วยภูมิคุ้มกันบกพร่อง	ดร.อภิญา บุญเบ็ง	คณะเภสัชศาสตร์
62	การปรับปรุงการทำงานของระบบภูมิคุ้มกัน การอักเสบ และภาวะเครียดออกซิเดชันของผู้ที่หายป่วยจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา-19 ด้วยการรับประทานโสมฮวีเป็นอาหารเสริม	ดร.ธิชานนท์ พรหมศรีสุข	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
63	ผลของสารสกัดจากรำข้าวสีแดงต่อบทบาทของจุลินทรีย์ในลำไส้โดยรวม (ไมโครไบโอมิตา) ในหนูที่เกิดภาวะเบาหวานชนิดที่ 2	ผศ.ดร.อาทิตย์ ทิมอวม	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
64	การศึกษาฤทธิ์ของสารสกัดใบเมี่ยงต่อการต้านอนุมูลอิสระและต้านกระบวนการสร้างเซลล์ทำลายกระดูก	ผศ.ดร.กนกกาญจน์ พรหมน้อย	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
65	การพัฒนาอะลาสป้าไอน้ำสำหรับนวดเท้าเพื่อช่วยลดความดันโลหิตในผู้ที่มีความดันโลหิตสูง	ดร.พนิดา หาญพิทักษ์พงศ์	คณะสหเวชศาสตร์
66	การพัฒนาศักยภาพการอ่าน-เขียนภาษาอังกฤษของนักเรียนกลุ่มชาติพันธุ์ม้งชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านสันติสุข อ. ปง จ.พะเยา ด้วยกระบวนการบูรณาการภาษาศาสตร์	ผศ.ดร.พิชญ์สินี เสถียรธราดล	คณะศิลปศาสตร์
67	การพัฒนาอัตลักษณ์ทางวิชาชีพของนิสิตนักศึกษาครูคณิตศาสตร์ในหลักสูตรการผลิตครู	รศ.ดร.ลือชา ลดาชาติ	วิทยาลัยการศึกษา

แผนงานที่ 3 พัฒนาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชุมชน สังคม และเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน			
ลำดับ	โครงการ	หัวหน้าโครงการ	หน่วยงาน
68	การศึกษาฤทธิ์ป้องกันความจำบกพร่องของสารบริสุทธิ์แอลไพเนดินในแบบจำลองโรคอัลไซเมอร์ที่เหนี่ยวนำด้วยสารไลโปโพลีแซคคาไรด์ในหนูแรท	ผศ.ดร.รัชนีพร กงชุย	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
69	แกนอสมมาตรในภาษาและความคิด: มุมมองทางปริธานและแบบลักษณ์ภาษา	นางสาวกุลธิดา คำมี	คณะศิลปศาสตร์
70	แนวทางการพัฒนาเครือข่ายสื่อชุมชนดิจิทัลในกลุ่มประเทศลุ่มน้ำโขงตอนบน เพื่อเสริมศักยภาพชุมชนให้พร้อมรับการเปลี่ยนแปลงทางวัฒนธรรมและสังคม	รศ.ดร.ภัทรา บุรารักษ์	คณะบริหารธุรกิจและนิเทศศาสตร์
71	การรวบรวมข้อมูลทางกายภาพ-เคมีของเมล็ดข้าวเก่าพะเยาและข้าวเก่าพื้นเมืองที่ปลูกในพื้นที่จังหวัดพะเยา เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการขอแก้ไขลักษณะเฉพาะของสินค้าในทะเบียนสิ่งบ่งชี้ทางภูมิศาสตร์: ข้าวเก่าล้านนา	ผศ.ดร.ไวพจน์ กันจู	คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ

รายชื่อโครงการวิจัยที่ผ่านการพิจารณา

โครงการวิจัยเพื่อสนับสนุนงานมูลนิธิ Fundamental Fund ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2567

รอบที่ 2 จำนวน 53 โครงการ

แผนงานที่ 2 พัฒนาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่ที่มีองค์ความรู้สู่ความเป็นสากล (Frontier Area-Based Research)			
ลำดับ	โครงการ	หัวหน้าโครงการ	หน่วยงาน
1	ปัจจัยที่ ส่งผลสำเร็จต่อการดำเนินงานและกระบวนการรับรองคุณภาพกัญชงและกัญชาของห้องปฏิบัติการกลางในมหาวิทยาลัยพะเยา	รศ.ดร.สุภัค มหัทธนพรรค	สถาบันนวัตกรรมและถ่ายทอดเทคโนโลยี

แผนงานที่ 3 พัฒนาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชุมชน สังคม และเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน			
ลำดับ	โครงการ	หัวหน้าโครงการ	หน่วยงาน
2	วัสดุปิดแผลสไปรูลิโน-พอลิ(แอล-แลกไทด์-โค-แคโพรแลกโตน) คอมโพสิตชีวภาพประยุกต์ใช้กับการสร้างเซลล์ผิวหนัง	ผศ.ดร.บุญทริกา เทพสุคนธ์	คณะวิทยาศาสตร์
3	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีข้อมูลโตะแกรมเมตรีร่วมกับข้อมูลเลเซอร์สแกน 3 มิติ เพื่อสร้างแบบจำลองอาคารอนุรักษ์	ผศ.ดร.ณพล ศรีศักดิ์ดา	คณะวิศวกรรมศาสตร์
4	วัสดุควบคุมกำลังต่ำที่ได้จากการกระตุ้นวัสดุเหลือใช้จากภาคอุตสาหกรรม และเปลือกข้าวโพดด้วยอัลตราโซนิกสำหรับนำไปใช้ในงานถนน	นายธนกฤต เทพอุโมงค์	คณะวิศวกรรมศาสตร์
5	การประยุกต์ใช้สารสกัดสมุนไพรรากตีปลากั้ง (Phlogacanthus pulcherrimus T. Anderson) เพื่อเพิ่มการเจริญเติบโตและกระตุ้นภูมิคุ้มกันในปลากาดำ [Labeo chrysophekadion (Bleeker, 1849)]	ผศ.ดร.สนธยา สุขยิ่ง	คณะเภสัชศาสตร์
6	การระบุ การศึกษาคุณลักษณะและการแสดงออกของโมเลกุล R-Smads ในพยาธิใบไม้ตับ Fasciola gigantica	ผศ.ดร.อรอำไพ จาภา	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
7	ค่าตัดแบ่งของการทดสอบการเดิน 6 นาที เพื่อบ่งชี้ความสามารถในการออกกำลังกายในผู้ที่มีภาวะหลังโควิด -19	ผศ.อรุณรัตน์ ศรีทะวงษ์	คณะสหเวชศาสตร์
8	การศึกษาสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพจากเห็ดงามหลวง	รศ.ดร.สาโรจน์ จินประชา	คณะวิทยาศาสตร์

แผนงานที่ 3 พัฒนาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชุมชน สังคม และเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน			
ลำดับ	โครงการ	หัวหน้าโครงการ	หน่วยงาน
9	การพัฒนาการคิดเชิงคำนวณด้วยการเรียนรู้ออนไลน์บนฐานการออกแบบสำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	ผศ.ดร.วิลาวัลย์ โพธิ์ทอง	วิทยาลัยการศึกษา
10	โมเดลแฟร็กทัลมินคอฟสกีแบบปรับปรุงเพื่อประยุกต์ใช้กับสายอากาศหลายแถบความถี่และโครงสร้างช่องแถบแม่เหล็กไฟฟ้า	ผศ.ดร.ธนกันต์ สนวนกัน	คณะวิศวกรรมศาสตร์
11	การพัฒนาสารสกัดประสิทธิภาพสูงออกซิเรลเวอราทรอลจากใบมะหาดสำหรับผิวงระจางใสด้วยวิธีระบบยูเทคติก	ผศ.ดร.จักรินทร์ ศรีวิไล	คณะเภสัชศาสตร์
12	การหาค่าพารามิเตอร์ทางเภสัชจลนศาสตร์สำหรับกำหนดแผนการใช้ยากันชักกลุ่มใหม่ในผู้ป่วยกลุ่มพิเศษ	ดร.นภเกตุณัฐ ลิงห์คำ	คณะเภสัชศาสตร์
13	ผลของหญ้าหนวดแมวต่อการป้องกันความเป็นพิษต่อไตหลังจากได้รับแคดเมียมในหนูทดลอง	ผศ.ดร.ลอร่ารัตน์ พัวพิทยาเลิศ	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
14	ผลของสารสกัดเมล็ดลิ้นจี่ต่อภาวะชราในเซลล์เยื่อบุผิวของหลอดเลือดฝอยที่เหนี่ยวนำด้วยกลูโคสความเข้มข้นสูง ผ่านกลไกกลืนกินตัวเอง ภาวะเครียดออกซิเดชันและอักเสบ	นางสาวปิยะนุช โฉนันท	คณะสาธารณสุขศาสตร์
15	รูปแบบการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในยุคซีวีดีวีดีใหม่เพื่อเสริมสร้างความเป็นพลเมืองดิจิทัลของครูในโรงเรียนขนาดเล็ก สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาจังหวัดพะเยา	ผศ.ดร.วัชร จตุพร	วิทยาลัยการศึกษา
16	เซ็นเซอร์ก๊าซชนิดความจุไฟฟ้าของอนุภาคนาโนซิงก์ออกไซด์ที่ปรับปรุงด้วยโลหะควอนตัมดอตสำหรับการตรวจจับแบบเจาะจงของก๊าซแอมโมเนีย เอทานอล และอะซิโตน ภายใต้แสงยูวีที่อุณหภูมิต่ำ	ดร.นิยม ไชยสิทธิ์	คณะวิทยาศาสตร์
17	แบบจำลองโครงสร้างนาโนสำหรับการพัฒนาและยกระดับนวัตกรรมอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ในอนาคต	ผศ.ดร.วรเทพ แซ่ล่อง	คณะวิศวกรรมศาสตร์
18	การพัฒนานวัตกรรมกายอุปกรณ์เสริมช่วยเพิ่มความแข็งแรงกล้ามเนื้อในการลุกขึ้นยืนตามหลักการการยศาสตร์สำหรับผู้สูงอายุ	นายวีระศักดิ์ ตะปัญญา	คณะสหเวชศาสตร์

แผนงานที่ 3 พัฒนาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชุมชน สังคม และเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน			
ลำดับ	โครงการ	หัวหน้าโครงการ	หน่วยงาน
19	การฟื้นฟูแนวคิดและรูปแบบศิลปกรรมพื้นบ้านผ่านอัตลักษณ์งานสลักพระเจ้าไม้สู่การต่อยอดสร้างสรรค์ศิลปกรรมในปัจจุบัน	ผศ.เอกพงษ์ เรือนอุ้น	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์
20	การสังเคราะห์และการปรับแต่งนาโนคอมโพสิตสารโครงข่ายโลหะอินทรีย์ ZIF-8 ที่มีซิงค์ออกไซด์เป็นแกนกลางสำหรับการรักษาโรคมะเร็ง	ผศ.ดร.พกาสุคนธ์ เมฆรัตน์ชัย	คณะวิทยาศาสตร์
21	การห่อหุ้มสารสกัดจากผักขาวด้วยลิโปโซมสำหรับโภชนเภสัชต้านเซลล์มะเร็ง	ดร.พิมพ์ชนก จรุงจิตร์	คณะเภสัชศาสตร์
22	ผลของสารสกัด pinostelbine ต่อการฟื้นฟูแขนงประสาทในเซลล์ประสาทไขสันหลัง	ดร.ศตพร แจ่มสุวรรณ	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
23	บทบาทของโครซินต่อการป้องกันความเสียหายของดีเอ็นเอและการตายของเซลล์ประสาทในหนูที่ถูกชักนำด้วยกรดโคนิค	นายธีระ จันทรมณี	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
24	การควบคุมการกระจายตัวของเซลล์แกรนูล และศักยภาพในการรักษาอาการของโรคลมชักสมองกลีบขมับด้วยไบโอซามินเอ	ผศ.ดร.สิทธิศักดิ์ ทองรอง	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
25	การพัฒนาวัตกรรมการเครื่องฝึกเดินวงรีอัจฉริยะเพื่อฟื้นฟูสมรรถภาพทางไกลของการทรงท่าแบบเป็นลำดับแยกส่วนในทารกคลอดก่อนกำหนดอายุ 9 ถึง 14 เดือน ปรับแก้ เปรียบเทียบกับทารกคลอดก่อนกำหนดที่ได้รับการดูแลแบบมาตรฐานทั่วไป	ดร.นพรัตน์ สังฆฤทธิ์	คณะสหเวชศาสตร์
26	การศึกษาความเป็นไปได้ของการใช้ตัวชี้วัดทางระบบภูมิคุ้มกัน และระบบการแข็งตัวของเลือด เพื่อการบ่งชี้ภาวะหลังการติดเชื้อโควิด-19	ผศ.ดร.สรายศ ราเรืองใจ	คณะสหเวชศาสตร์
27	การสนทนาภาษาญี่ปุ่นระบบไฮบริดเพื่อพัฒนาทักษะล่ามการแพทย์ภาษาญี่ปุ่นในโรงพยาบาลสำหรับนักศึกษาสาขาภาษาญี่ปุ่น มหาวิทยาลัยพะเยา	ผศ.ณภัทร แสนโกชนัน	คณะศิลปศาสตร์
28	การศึกษาฤทธิ์ในการต้านมะเร็งเต้านมชนิด MCF-7 cells ของสารสกัดจากฟ้าทะลายโจร ผักกระสัง และมะระขี้นก และการพัฒนาสารสกัดที่มีฤทธิ์ต้านมะเร็งที่ดีที่สุดให้อยู่ในรูปแบบไมโครอิมัลเจชันนิตทา	ผศ.ดร.สุภาวดี บุญทา	คณะเภสัชศาสตร์
29	การออกแบบและสร้างสรรค์เครื่องประดับรวมสมัยจากวัสดุแก้วเหลือใช้	นางสาวพัชราภรณ์ ลีธราช	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์

แผนงานที่ 3 พัฒนาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชุมชน สังคม และเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน			
ลำดับ	โครงการ	หัวหน้าโครงการ	หน่วยงาน
30	การระบุตำแหน่งของแหล่งเสียงสำหรับหุ่นยนต์บริการอัจฉริยะ	รศ.ดร.ไวพจน์ งามสะอาด	คณะวิทยาศาสตร์
31	การศึกษาฤทธิ์ทางชีวภาพของสารสกัดสารกิปาเพื่อการประยุกต์ใช้ประโยชน์ทางด้านเครื่องสำอาง	ดร.เอกลักษณ์ วงเวด	คณะเภสัชศาสตร์
32	การตั้งตำรับชาขงรางจืดรูปแบบแกรนูลและการศึกษาความคงตัว	รศ.ดร.ศุภางค์ คนดี	คณะเภสัชศาสตร์
33	ไมโครนีเดิลส์พอลิเมอร์สำหรับนำส่งเรอินผ่านผิวหนัง	ดร.กำชัย แซ่ปั้ง	คณะเภสัชศาสตร์
34	การนำส่งยาต้านมะเร็ง doxorubicin ร่วมกับ curcumin ด้วยอนุภาคโพรตีนอัลบูมินระดับไมครอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการรักษามะเร็งด้วยเคมีบำบัด	ดร.นิจิตติยา สุวรรณสม	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
35	การศึกษาผลของการให้โปรแกรมออกกำลังกายของกล้ามเนื้อ quadriceps ที่บ้านต่อความแข็งแรงระดับความเจ็บปวด และคุณภาพชีวิตในผู้สูงอายุที่มีภาวะข้อเข่าเสื่อม	นางสาวลลินธพร มหารัญญ	คณะสหเวชศาสตร์
36	ดัชนีความเป็นพิษต่อตับ ไต และการเปลี่ยนแปลงของตัวบ่งชี้ทางโลหิตวิทยาในเกษตรกรที่ได้รับสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืชในพื้นที่จังหวัดพะเยา	ผศ.ดร.เบญจลักษณ์ ทองช่วย	คณะสหเวชศาสตร์
37	การพัฒนาผงโปรตีนคุณภาพสูงจากรำข้าวหมักจุลินทรีย์เพื่อใช้เป็นแหล่งอาหารที่มีศักยภาพเชิงพาณิชย์	ผศ.ดร.พนิตนาฏ อุทุมมินันท์	คณะเกษตรศาสตร์และทรัพยากรธรรมชาติ
38	การพัฒนาแนวทางการปรับปรุงกรอบอาคารเพื่อลดการใช้พลังงานด้วยเทคโนโลยีแบบจำลองสารสนเทศอาคาร	ผศ.ดร.อภิชาติ บัวกล้า	คณะวิศวกรรมศาสตร์
39	ศึกษาความแตกต่างของวิทยาการระบาดระดับโมเลกุลระหว่างเชื้อสเตรปโตคอคคัสซูอิสที่ปนเปื้อนในเนื้อหมูดิบและผลิตภัณฑ์จากเนื้อหมูที่จำหน่ายในตลาดและที่แยกได้จากผู้ป่วยในพื้นที่จังหวัดพะเยาด้วยเทคนิคลูปเมดดิเอทเดดไอโซเทอร์มอลแอมพลิฟิเคชัน	ดร.คณิตาพร สุภาเดช	คณะสหเวชศาสตร์

แผนงานที่ 3 พัฒนาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชุมชน สังคม และเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน			
ลำดับ	โครงการ	หัวหน้าโครงการ	หน่วยงาน
40	การพัฒนานวัตกรรมปรับโครงสร้างคอ ป่าไหล และหลังส่วนบน ต่ออาการปวด มุมองศาของคอ คุณภาพการนอน และความยาวของกล้ามเนื้อหน้าอก ในกลุ่มวัยกลางคนที่มีอาการปวดคอ ป่าไหล	ดร.สุตารัตน์ สังฆะมณี	คณะสหเวชศาสตร์
41	ฤทธิ์ป้องกันการเกิดภาวะเครียดออกซิเดชันของสารโพลีฟีนอลที่พบในสารสกัดฝางในเซลล์มะเร็งตับมนุษย์ชนิดเพาะเลี้ยง	ผศ.ดร.อรพินท์ อินศวร	คณะสหเวชศาสตร์
42	การสร้างนวัตกรรมการออกแบบอาคารสถาปัตยกรรมจากโจทย์เชิงพื้นที่	ผศ.นิลบล ประพรม	คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ และศิลปกรรมศาสตร์
43	การแยกของสารออกฤทธิ์ยับยั้งมะเร็งจากส่วนหางของว่านร้อนทอง ร่วมกับการศึกษาเมทาโบโลมิกส์	ดร.คงเดช สวาสดีพันธ์	คณะวิทยาศาสตร์
44	ขั้นตอนวิธีแบบใหม่สำหรับปัญหาการหาค่าต่ำสุดเชิงคอนเวกซ์ และการประมวลผลสัญญาณ	ผศ.ณัฐวุฒิ พลอาสา	คณะวิทยาศาสตร์
45	การพัฒนาโปรแกรมการประเมินการใช้พลังงานของเครื่องปรับอากาศเพื่อการจัดการพลังงานอย่างยั่งยืน	ดร.รัชนิวรรณ อังกรบุตร	คณะวิศวกรรมศาสตร์
46	การศึกษาผลของการบริโภคข้าวเหนียวดำต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับน้ำตาลและอินซูลินในเลือดในผู้ที่เป็นโรคเบาหวานชนิดที่ 2	นางสาวนริศรา พันธุ์รัตน์	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
47	การสำรวจพฤติกรรมการบริโภคและศึกษาหาพลังงานและปริมาณน้ำตาลในเครื่องดื่มที่มีรสหวานที่นิยมบริโภคในร้านขายกาแฟ	นายณัฐพล ทศนสุวรรณ	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
48	ผลของสารสกัดดอกบัวหลวงต่อความชราของเซลล์ไฟโบรบลาสต์ที่ถูกเหนี่ยวนำด้วยสารไฮโดรเจนเปอร์ออกไซด์	ผศ.ดร.ศุภชัย เจริญสิน	คณะวิทยาศาสตร์การแพทย์
49	ผลกระทบของการรับสัมผัสไมโครพลาสติกในปลาน้ำจืดเศรษฐกิจต่อความมั่นคงและปลอดภัยทางอาหาร และการพัฒนารูปแบบการประเมินความเสี่ยงสุขภาพ	ผศ.ศราวดี แสงคำ	คณะสาธารณสุขศาสตร์
50	มาตรการที่เหมาะสมในการใช้เครื่องหมายการค้ามาเป็นหลักประกันทางธุรกิจสำหรับวิสาหกิจขนาดกลาง และขนาดย่อม รวมถึงวิสาหกิจชุมชน: กรณีศึกษาจังหวัดพะเยา	ผศ.กฤษฎา ใจแก้วทิ	คณะนิติศาสตร์

แผนงานที่ 3 พัฒนาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมเพื่อการใช้ประโยชน์ในการพัฒนาชุมชน สังคม และเศรษฐกิจอย่างยั่งยืน			
ลำดับ	โครงการ	หัวหน้าโครงการ	หน่วยงาน
51	มาตรการทางกฎหมายเพื่อการจ้างงานที่เหมาะสมสำหรับผู้สูงอายุ	ผศ.อุดม งามเมืองสกุล	คณะนิติศาสตร์
52	การพัฒนาวัสดุคอมโพสิตไทเทเนียมไดออกไซด์-จีโอพอลิเมอร์เพสต์เพื่อผลิตเป็นวัสดุทำความสะอาดตัวเองด้วยไฟโตคะตะไลติก	ผศ.ดร.นฤมล เสทชยะ	คณะวิทยาศาสตร์
53	การประยุกต์ใช้เทคโนโลยีพลังงานสะอาดยุคใหม่ในการผลิตไฮเทนชีวภาพจากน้ำเสียขยะเศษอาหารด้วยกระบวนการหมักแบบไม่ใช้แสงและกระบวนการเมทาโนเจนสิส	ดร.ศตวรรษ ทนาร์ตัน	คณะพลังงานและสิ่งแวดล้อม