



ผู้ได้รับพระราชทานทุน “โครงการเยาวชนรางวัลสมเด็จพระเจ้าฟ้ามหิดล” ประจำปี 2565 ได้แก่

- | | |
|----------------------------|--|
| 1. นางสาวนภสิริ พุทธันบุตร | คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 2. นายประณัยเดช เฮงสวัสดิ์ | คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 3. นายปิยวัฒน์ คันธโกวิท | คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย |
| 4. นายศรุต เขาวะวณิช | คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล |
| 5. นายเสกฐนันท์ จารุกษมกิจ | คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล |



นางสาวนภสิริ พุทธันบุตร

นางสาวนภสิริ พุทธันบุตร เป็นนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล มีความสนใจเรื่อง การย้อนอายุทางชีวภาพของเซลล์ประสาทฮิปโปแคมปัสโดยกระบวนการ Partial Reprogramming เพื่อรักษาภาวะสมองเสื่อมอันเนื่องมาจากการแก่ชรา

ในปัจจุบันมีผู้สูงอายุกว่าสามร้อยล้านคนทั่วโลกที่ได้รับความยากลำบากทั้งทางกายและจิตใจจากภาวะสมองเสื่อมอันเนื่องมาจากการแก่ชรา การรักษาที่มีอยู่ในปัจจุบันยังเห็นผลไม่ชัดเจนและไม่สามารถเปลี่ยนการดำเนินโรคได้มากนัก งานวิจัยนี้นำเสนอกระบวนการ Partial Reprogramming ว่ามีศักยภาพในการชะลอหรือแม้กระทั่งย้อนกลับกระบวนการแก่ชราได้ โดยกระบวนการ Partial Reprogramming เป็นวิธีการใหม่ที่สามารถย้อนอายุทางชีวภาพของเซลล์ได้และมีความเสี่ยงในการเกิดมะเร็งต่ำ จึงเป็นเทคนิคที่มีศักยภาพในการรักษาภาวะสมองเสื่อมตามธรรมชาติรวมทั้งโรคสมองเสื่อมอื่นๆ เช่น โรคอัลไซเมอร์ อย่างไรก็ตาม การศึกษาเทคนิคนี้ในเซลล์ประสาทยังมีจำนวนน้อย โครงการนี้มุ่งทดสอบประสิทธิภาพในการย้อนอายุทางชีวภาพเซลล์ประสาทส่วนความจำในฮิปโปแคมปัสของมนุษย์ ผลการทดลองจะเป็นรากฐานสำคัญสู่การพัฒนาวิธีการรักษา รวมทั้งเปิดประตูบานใหม่ให้กับโรคอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแก่ชราด้วย

โดย นางสาวณลสิริ พุทธิบุตร มีเกียรติประวัติต่างๆ อาทิ

- ปี 2565 ประธานกรรมการนักศึกษาแพทย์ ชั้นปีที่ 6
- ปี 2564 อุปนายกฝ่ายวิชาการ สโมสรนักศึกษาแพทย์ศิริราช (สพศ.), รองประธานงานขอรับบริจาคเนื่องในวันมหิดล 2564, ประธานโครงการเสนอชื่อคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลเข้าชิงรางวัล Aspire to Excellence Award สาขา Student Engagement และประธานโครงการแนะแนวจบแล้วไปไหนดี
- ปี 2563 ประธานโครงการค่ายหม้ออาสาพัฒนาชุมชน ครั้งที่ 10, รองอุปนายกฝ่ายวิชาการ สโมสรนักศึกษาแพทย์ศิริราช (สพศ.), หัวหน้ากลุ่มเดินสายออกขอรับบริจาคเนื่องในวันมหิดล และได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนเข้าร่วมโครงการ Eisai Global Mobility Program 2021 ซึ่งเป็นโครงการร่วมระหว่าง Eisai Co. กับมหาวิทยาลัยที่โดดเด่นในด้านวิศวกรรม การแพทย์ และบริหารธุรกิจ จากประเทศไทย สิงคโปร์ จีน และฮ่องกง
- ปี 2562 ผู้แทนคณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาลเข้าร่วมการแข่งขันตอบปัญหาทางสรีรวิทยา [17th Inter-Medical School Physiology Quiz (IMSPQ) 2019] ณ กรุงจาการ์ตา ประเทศอินโดนีเซีย โดยได้รับรางวัลรองชนะเลิศลำดับสอง, ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง ในการแข่งขัน Global Healthtech Hackathon Challenge 2019 ซึ่งเป็นโครงการร่วมระหว่างคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ และ Royal Academy of Engineering ประเทศอังกฤษ
- ปี 2561 หัวหน้าฝ่ายประสานงานระหว่างคณะ ในงานพระราชทานเพลิงอาจารย์ใหญ่, หัวหน้าฝ่าย Advisor Moderator งาน Siriraj International Medical Microbiology, Parasitology and Immunology Competition (SIMPIC) ประจำปี 2019 และกรรมการนักศึกษาชั้นปี 2 ฝ่ายประชาสัมพันธ์
- ปี 2560 ประธานฝ่ายศิลป์ คณะกรรมการนักศึกษาชั้นปี 1 และอาสาสมัครผู้แทนนักศึกษารับโทรศัพท์เนื่องในวันมหิดล
- ปี 2559 ได้รับรางวัลเหรียญทองในการแข่งขันฟิสิกส์โอลิมปิกระดับชาติ ครั้งที่ 15 [15th Thailand Physics Olympiad (TPHO)] โดยได้คะแนนรวมสูงสุดเป็นลำดับ 4 และได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับหนึ่ง การแข่งขันฟิสิกส์สัประยุทธ์ประเทศไทยระดับชาติ (Thailand Young Physicists' Tournament (TYPT) 2016)



นายประณัยเดช เสงส์สวัสดิ์

นายประณัยเดช เสงส์สวัสดิ์ เป็นนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 คณะแพทยศาสตร์ศิริราชพยาบาล มหาวิทยาลัยมหิดล มีความสนใจเรื่อง การพัฒนาเทคโนโลยีภูมิคุ้มกันบำบัดโรคมะเร็ง โดยใช้ไวรัสสลายมะเร็ง (Oncolytic Virus) เพื่อเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมจุลภาค และทำลายมะเร็งท่อน้ำดี

แก่นความคิดหลักของงานวิจัยคือ การพัฒนาไวรัสที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายกับเซลล์ร่างกายปกติ ให้สามารถเข้าไปติดเชื้อและทำลายเซลล์มะเร็งที่มีลักษณะต่างจากเซลล์ปกติได้ นอกจากนี้ยังพัฒนาให้ไวรัสกระตุ้นกระบวนการอักเสบในสภาพแวดล้อมจุลภาคของมะเร็ง เพื่อให้เม็ดเลือดขาวสามารถเข้าไปทำลายเซลล์มะเร็งได้อีกทางหนึ่ง นายประณัยเดชมีความสนใจในการพัฒนาเทคโนโลยีดังกล่าว โดยเริ่มต้นจากงานวิจัยในระดับหลอดทดลอง เพื่อเป็นจุดเริ่มต้นและเป็นพื้นฐานในการพัฒนาทางเลือกการรักษาที่ทันสมัยสำหรับผู้ป่วยมะเร็งชาวไทย

โดย นายประณัยเดช เสงส์สวัสดิ์ มีเกียรติประวัติต่างๆ อาทิ

- ปี 2565 ร่วมนำเสนอผลงานวิจัยในรูปแบบ Poster presentation เรื่อง Enhance T-lymphocyte Function by Activated with Self-differentiated Dendritic Cells Redirected to NY-ESO-1 for Multiple Myeloma Treatment ในงานประชุม European School of Hematology 6th Translational Research Conference: Multiple Myeloma ณ ประเทศฝรั่งเศส และได้รับรางวัลทุนการศึกษาจากการแข่งขัน Siriraj Medical Student Research Awards Scholarship
- ปี 2564 ร่วมวิจัยและตีพิมพ์ผลงานวิจัยเรื่อง Economic burden of non-alcoholic steatohepatitis with significant fibrosis in Thailand ในวารสาร *BMC Gastroenterology* และเป็นประธานคณะกรรมการจัดการแข่งขัน Siriraj International Medical Microbiology, Parasitology, and Immunology Competition (SIMPIC) ครั้งที่ 10
- ปี 2563 จบการศึกษาปริญญาตรี เศรษฐศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช และร่วมวิจัยในโครงการวิเคราะห์ความคุ้มค่าการบริการทางการแพทย์ เพื่อกำหนดรายการชุดสิทธิประโยชน์หลัก และชุดสิทธิประโยชน์เสริม ในระบบประกันสุขภาพภาครัฐ ด้านอวัยวะเทียมและอุปกรณ์ทางการแพทย์เรื่อง สายสวนเพื่อการขยายหลอดเลือดโคโรนารีชนิดเคลือบยาต้านการตีบซ้ำ
- ปี 2562 รองประธานคณะกรรมการโครงการ SIMPIC ครั้งที่ 9 ฝ่ายกิจการภายนอก
- ปี 2561 รองประธานคณะกรรมการโครงการ SIMPIC ครั้งที่ 8 ฝ่ายกิจการภายใน
- ปี 2560 ได้รับคัดเลือกเป็นผู้แทนประเทศไทยเข้าร่วม Asian Science Camp 2017 ณ ประเทศมาเลเซีย
- ปี 2559 รางวัลชนะเลิศเหรียญทอง การแข่งขันเศรษฐศาสตร์เพชรยอดมงกุฏ ครั้งที่ 8 ถ้วยรางวัลพระราชทานสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี



นายปิยวัฒน์ คันธโกวิท

นายปิยวัฒน์ คันธโกวิท เป็นนิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 6 คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มีความสนใจในเรื่อง การประยุกต์ใช้เทคนิคแมชชีนเลิร์นนิง (Machine Learning) เพื่อสร้างแบบแผนในการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังในคนไทย

โรคไตเรื้อรังเป็นปัญหาที่สำคัญของระบบสาธารณสุขของโลกและประเทศไทย ในปัจจุบันยังไม่มีวิธีการรักษาโรคไตเรื้อรังให้หายขาด การพัฒนาแบบแผนในการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังที่มีประสิทธิภาพ จึงมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อระบบสาธารณสุขของประเทศไทย ซึ่งสามารถพัฒนาได้โดยการนำข้อมูลการเกิดโรคไตเรื้อรังของประชากรไทยในอดีตมาประมวลผลด้วยเทคนิคแมชชีนเลิร์นนิง (Machine Learning) เพื่อทำนายโอกาสในการเกิดโรคไตเรื้อรังของประชากรไทยในปัจจุบัน และจัดสรรทรัพยากรในการป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรัง โดยคาดหวังว่าแบบแผนที่พัฒนาขึ้นจะทำให้การป้องกันการเกิดโรคไตเรื้อรังในคนไทยมีประสิทธิภาพมากขึ้น ตลอดจนลดการใช้ทรัพยากรและงบประมาณของประเทศ เพื่อนำไปสู่ความเจ็บป่วยที่ลดลงและสุขภาพของคนไทยที่ดียิ่งขึ้น

โดย นายปิยวัฒน์ คันธโกวิท มีเกียรติประวัติต่างๆ อาทิ

- ปี 2565 หัวหน้านิสิตแพทย์ชั้นปีที่ 6 ประจำ Clinical rotation และคณะอนุกรรมการสนับสนุนการบริหารหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิต, ผู้แทนอาสาสมัครโครงการกล่อกรองตตายเพื่อนำเสนอผลงานแก่คณะวิจัยจาก Johns Hopkins Bloomberg School of Public Health, อาสาสมัครฉีดวัคซีนโควิด-19 ณ สำนักงานบรรเทาทุกข์และประชานามัยพิทักษ์ สภากาชาดไทย, วิทยากรรับเชิญในงาน MDCU Roadshow, ค่ายอยากเป็นหมอ, และชมรมวิจัย คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปี 2564 ได้รับรางวัลนิสิตแพทย์ขวัญใจยูนิิต ภาควิชาอายุรศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปี 2563 ได้รับรางวัลขวัญใจนิสิตแพทย์ ชั้นปีที่ 4 “ทุนศาสตราจารย์นายแพทย์หม่อมหลวงเกษตร สนิทวงศ์ และคุณหญิง” ภาควิชาสูติศาสตร์-นรีเวชวิทยา คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, และสมาชิกโครงการเครือข่ายวิจัย Thailand- P-DOPPS สมาคมโรคไตแห่งประเทศไทย
- ปี 2562 ได้รับคัดเลือกเป็นนิสิตแพทย์ในโครงการเพชรชมพู คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และหัวหน้าผู้ฝึกสอนกีฬาฟุตบอล คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย โดยได้รับรางวัลชนะเลิศการแข่งขันฟุตบอล อาทิ CU Freshy Game, 2 Syringes Games
- ปี 2561 ได้รับคัดเลือกให้เข้าร่วมการฝึกซ้อมฟุตบอลกับสโมสรจามจู้รี ยูไนเต็ต ชูตจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปี 2560 เป็นกัปตันสโมสรให้กับทีมฟุตบอลคณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ปี 2557 ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 2 ฟิสิกส์โอลิมปิกระดับชาติครั้งที่ 13 และเกียรติบัตรผู้ทำชื่อเสียงให้แก่โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษา
- ปี 2556 ได้รับรางวัลรองชนะเลิศอันดับ 1 ฟิสิกส์โอลิมปิกระดับชาติครั้งที่ 12 และรางวัลนักเรียนดีเด่นด้านวิทยาศาสตร์รางวัลการแข่งขันชนะเลิศระดับภาคและระดับประเทศ โรงเรียนราชสีมาวิทยาลัย



นายศรุต เขาวะวณิช

นายศรุต เขาวะวณิช เป็นนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 คณะแพทยศาสตร์โรงพยาบาลรามาธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีความสนใจเรื่อง การประเมินผลตามแนวคิดสังคมนิยม เพื่อศึกษาวิถีทางอันเป็นสาเหตุให้เกิดผลลัพธ์ของการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศสุขภาพ เพื่อพัฒนาการประสานงานการดูแลแบบประคับประคองในประเทศไทย

ถึงแม้ว่าพื้นที่หลายแห่งในประเทศไทยจะมีการดูแลแบบประคับประคอง (Palliative Care) ที่ดีแล้ว แต่ยังมีปัญหาในการขยายผลให้ครอบคลุมทั่วประเทศ จากงานวิจัยพบว่า การประสานงานเป็นอุปสรรคหนึ่งที่สำคัญ ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อพัฒนาการประสานงานการดูแลแบบประคับประคองอาจแก้ปัญหานี้ได้ นายศรุตจึงมีความสนใจที่จะสังเคราะห์ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายในการพัฒนาระบบดังกล่าว ผ่านการศึกษาระบบ Electronic Palliative Care Coordination Systems ของสหราชอาณาจักร ซึ่งได้มีการพัฒนามามากกว่า 10 ปี ด้วยวิธีประเมินผลตามแนวคิดสังคมนิยม (Realist Evaluation) เพื่อศึกษากลไกการทำงานของระบบ ภายใต้บริบทต่างๆ และผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น โดยหวังว่าข้อมูลจากต่างประเทศที่มีประสบการณ์จะช่วยในการพัฒนาระบบที่เหมาะสมกับประเทศไทยได้เร็วยิ่งขึ้น เพื่อเพิ่มคุณค่าของการดูแลและพัฒนาคุณภาพชีวิตของผู้ป่วยและครอบครัวในระยะประคับประคองทั่วประเทศต่อไป

โดย นายศรุต เขาวะวณิช มีเกียรติประวัติต่างๆ อาทิ

- ปี 2565 ได้รับทุน Dean's Research Awards เพื่อนำเสนอ Oral presentation หัวข้อ "Against the bureaucracy barrier: An attempt to reform the way medical student organization work" ในงาน Association of Medical Education in Europe Conference 2022 ณ เมืองลียง ประเทศฝรั่งเศส
- ปี 2563 รองประธานฝ่ายพัฒนาองค์กร สภานักศึกษาแพทย์รามาธิบดี และนำเสนอ Oral presentation หัวข้อ "What makes a good PBL facilitator in Thai student's perception?" ในงานมหกรรมคุณภาพการศึกษา เครือข่ายสถาบันอุดมศึกษาพญาไท ครั้งที่ 3
- ปี 2562 ประธานคณะกรรมการนักศึกษาชั้นปีที่ 3, ผู้ร่วมก่อตั้งและประธานชมรมวิจัยรามาธิบดี และเข้าร่วมโครงการแลกเปลี่ยนวิจัยหัวข้อ "Role of apolipoprotein D in the demyelination and remyelination processes: Implication in multiple sclerosis" ณ University of Oviedo เมืองโอเบียโด ประเทศสเปน
- ปี 2561 ได้รับทุน Dean's Research Novice Awards เพื่อทำวิจัยในหัวข้อ "Thai Preclinical Medical Students' Perspective on Facilitator's Characteristics that Contribute to Successful Problem-based Learning"
- ปี 2559 ผู้แทนเยาวชนเข้าร่วมประชุม ASEAN Children's Forum ครั้งที่ 4 ณ กรุงเทพมหานคร ประเทศไทย เวียดนาม และได้รับรางวัล Student of the Year ของโรงเรียนอัสสัมชัญสมุทรปราการ



นายเสฏฐนันท์ จารุกษมกิจ

นายเสฏฐนันท์ จารุกษมกิจ เป็นนักศึกษาแพทย์ชั้นปีที่ 6 คณะแพทยศาสตร์ โรงพยาบาลรามธิบดี มหาวิทยาลัยมหิดล มีความสนใจเรื่อง **การวิเคราะห์เครือข่ายของสมองในการวินิจฉัยและพัฒนาการรักษาแบบจำเพาะต่อผู้ป่วยโรคซึมเศร้า**

เนื่องด้วยภาวะซึมเศร้าเป็นโรคที่มีอุบัติการณ์สูงขึ้นตลอดทศวรรษที่ผ่านมา และสถานการณ์การแพร่ระบาดของโควิด-19 ได้เร่งอุบัติการณ์ทั่วโลก ซึ่งปัจจุบันมีการเกิดซ้ำของภาวะซึมเศร้าที่สูง อันเป็นผลมาจากพยาธิสภาพที่คลุมเครือและการรักษาที่ไม่จำเพาะต่อผู้ป่วยแต่ละราย ในปัจจุบันนิเวศน์เทคโนโลยีได้พัฒนาอย่างก้าวกระโดดเพื่อศึกษาทำความเข้าใจสมองมนุษย์ ทำให้แนวทางการวิเคราะห์สมองของผู้ป่วยโรคซึมเศร้ามุ่งกำลังเป็นที่สนใจในระดับนานาชาติ โดยแนวคิดการใช้แบบแผนเครือข่ายทางสมอง (Connectomic Fingerprints) มาใช้กับผู้ป่วยจิตเวช ยังเป็นเรื่องใหม่สำหรับประเทศไทย การพัฒนาองค์ความรู้ด้านนิเวศน์เทคโนโลยีนี้ จึงมีความสำคัญไม่เพียงแต่อธิบายกลไกของอารมณ์ในสมองมนุษย์ แต่ยังสามารถพัฒนาการรักษาแบบจำเพาะต่อผู้ป่วยได้ดียิ่งขึ้น และเป็นอีกก้าวหนึ่ง สู่ยุคสมัยของการแพทย์แบบแม่นยำ (Precision Medicine) ในกลุ่มโรคจิตเวชและประสาทวิทยาของประเทศไทย

โดย นายเสฏฐนันท์ จารุกษมกิจ มีเกียรติประวัติต่างๆ อาทิ

- ปี 2565 ผู้ช่วยวิจัยศูนย์วิจัย Cognitive Clinical & Computational Neuroscience (CCCN) คณะแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ได้นำเสนอผลงานวิจัย “Alpha-bumps as a potential neuromarker for screening mild cognitive impairment” ณ งานประชุมวิชาการ Neuroscience 2022 by Society of Neuroscience (SfN) เมืองซานดิเอโก รัฐแคลิฟอร์เนีย ประเทศสหรัฐอเมริกา และได้รับรางวัล Dean’s Research Award จากการตีพิมพ์ผลงานวิจัยเรื่อง “การใช้กระบวนการคิดเชิงระบบเพื่อทำความเข้าใจปัญหาการสร้าง ความอับอายในโรงเรียนแพทย์” ในวารสาร *Medical Teacher* วารสารนานาชาติชั้นนำ (Q1) ด้านแพทยศาสตร์ศึกษา
- ปี 2564-2565 ประธานสภานักศึกษาแพทย์รามธิบดี ซึ่งเป็นผู้นำในการผลักดันการมีส่วนร่วมของนักศึกษา และได้รับรางวัล ASPIRE to Excellence Award in Student Engagement by the International Association for Health Professions Education (AMEE) ณ งานประชุมวิชาการ AMEE 2022 เมืองลียง ประเทศฝรั่งเศส
- ปี 2555-2556 ได้รับคัดเลือก เข้าร่วมโครงการบรรพชาสามเณรภาคฤดูร้อน “หลักสูตร 9 วันที่ฉันทัน” รุ่น 1 และ รุ่น 2 ณ มหาวิทยาลัยพุทธเศรษฐศาสตร์ ศูนย์วิปัสสนาสากลไร่เชิญตะวัน โดย พระมหา วุฒิชัย วชิรเมธี
- ปี 2554 นักเรียนรุ่น 1 โครงการฉันทศึกษา โดย สถาปนิก ดิสสกร กุณธร ประธานมูลนิธิสนามเด็กเล่น สร้างปัญญา โดยร่วมออกแบบปฏิทิน “พอ” ออกจำหน่าย เพื่อนำรายได้ทุกเล้าๆ ถวาย พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร โดยเสด็จพระราชกุศล