

รายชื่อและผลงานย่อของนักวิทยาศาสตร์ดีเด่นทั้งหมด (พ.ศ. 2525-2566)

**ศาสตราจารย์ ดร. วิรุฬห์ สายคณิต (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)**

*Professor Dr. Virulh Sa-yakanit B.Sc. (Hons., Chulalongkorn), Fil.Dr. (Gothenburg)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2525 สาขาฟิสิกส์**

เสนอทฤษฎีใหม่ที่อธิบายพฤติกรรมเคลื่อนที่ของอิเล็กตรอนในสิ่งแวดล้อมไร้ระเบียบ ซึ่งนำไปสู่ความเข้าใจถึงคุณสมบัติต่างๆ ของสารจำพวกอสัณฐานกึ่งตัวนำ สารผลึกกึ่งตัวนำที่มีสิ่งเจือปนสูง ฯลฯ อันเป็นการก่อให้เกิดวิวัฒนาการในวงการอิเล็กทรอนิกส์ เพราะสารเหล่านี้มีประโยชน์ในการใช้ผลิตแสงเลเซอร์ เซลล์แสงอาทิตย์ อุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์ไฟฟ้าอื่น ๆ อีกมาก

**ศาสตราจารย์ นายแพทย์ประเวศ วะสี (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

*Professor Dr. Prawase Wasi M.D. (U. Med. Sci), Ph.D. (Colorado)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2526 สาขาชีววิทยา (พันธุศาสตร์)**

ค้นพบกลไกทางพันธุศาสตร์ของโรคแอลฟาธาลัสซีเมีย โดยพบว่าเกิดขึ้นจากความผิดปกติของยีนแอลฟาซึ่งมีทั้งสี่หน่วย จากมารดาและบิดาฝ่ายละสองหน่วย ซึ่งความรุนแรงของโรคขึ้นอยู่กับจำนวนของยีนที่ผิดปกติ

**ศาสตราจารย์ ดร. ม.ร.ว. พุฒิพงศ์ วรวิทย์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)**

*Professor Dr. Puttipongse Varavudhi B.Sc. (Chulalongkorn), Ph.D. (Weizmann)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2527 สาขาสรีรวิทยาการสืบพันธุ์**

ค้นพบว่าเออร์годแอลคาลอยด์มีผลห้ามการฝังตัวของบลาสโตซิสในหนูขาว โดยไม่ไปทำอันตรายต่อบลาสโตซิสโดยตรงแต่ไปห้ามการหลังฮอร์โมนจากต่อมใต้สมองที่ทำหน้าที่กระตุ้นรังไข่ให้สร้างโปรเจสเทอโรน นับเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สำคัญอันนำไปสู่การเข้าใจกลไกการทำงานของสารประเภทนี้ที่ระดับสมองส่วนไฮโปทาลามัส จนถึงขั้นพัฒนามาใช้ในการห้ามการฝังตัวของบลาสโตซิสและห้ามอาการน้ำมูกไหล และพบว่าฮอร์โมนแอนโดรเจนสามารถกระตุ้นการฝังตัวของบลาสโตซิสได้เช่นเดียวกับฮอร์โมนอีสโตรเจน

**ศาสตราจารย์ ดร. ยงยุทธ ยุทธวงศ์ (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

*Professor Dr. Yongyuth Yuthavong B.Sc. (Hons., London), D.Phil. (Oxford)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2527 สาขาชีวเคมี**

ค้นพบการเปลี่ยนแปลงทางโครงสร้างและคุณสมบัติหลายประการของเยื่อหุ้มเม็ดเลือดแดงที่ติดเชื่อมมาลาเรีย และความเกี่ยวข้องระหว่างการเปลี่ยนแปลงเหล่านี้กับอาการของโรคนี้ทางโลหิตวิทยา ค้นพบเอนไซม์ใหม่และวิถีปฏิกิริยาใหม่ของเชื่อมมาลาเรียโดยเฉพาะที่เกี่ยวกับการสังเคราะห์และใช้สารไฟเลต อันเป็นแนวทางในการพัฒนายาต้านมาลาเรียใหม่ ๆ

**รองศาสตราจารย์ ดร. สกอล พันธุ์ยิม (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

*Associate Professor Dr. Sakol Panyim B.Sc. (California at Berkeley), Ph.D. (Iowa)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2528 สาขาชีวเคมี (พันธุวิศวกรรม)**

ค้นพบยีนโปรตีนสารพิษฆ่าลูกน้ำยุงจากแบคทีเรียและศึกษาโครงสร้างที่ลำดับนิวคลีโอไทด์จนทราบลำดับกรดอะมิโนส่วนที่ออกฤทธิ์ฆ่าลูกน้ำยุง ค้นพบชิ้นดีเอ็นเอชนิดจำเพาะต่อพันธุ์ของยุงก้นปล่อง จนนำมาใช้จำแนกพันธุ์ของยุงก้นปล่องได้อย่างง่าย ๆ การค้นพบทั้งสองเป็นแนวทางในการพัฒนาประสิทธิภาพการควบคุมยุงพาหะนำโรค

**รองศาสตราจารย์ ดร. ยอดททัย เทพธรานนท์ (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

*Associate Professor Dr. Yodhathai Thebtaranonth B.Sc. (U. Med. Sci.), Ph.D. (Sheffield)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2529 สาขาเคมี**

ค้นพบสารใหม่ในกลุ่ม Cyclohexene epoxides ซึ่งสกัดได้จากต้นไม้ในจีนัสยูวาเรีย ทำให้เข้าใจกลไกชีวสังเคราะห์ของสารกลุ่มดังกล่าวในต้นไม้อย่างแน่นอนจากหลายกลไกที่มีผู้เสนอขึ้นมา ค้นพบปฏิกิริยาอันนำไปสู่การสังเคราะห์สารหลายชนิดในตระกูล Cyclopentenoid antibiotics เช่น ซาร์โคมายซิน เมทิลลินมายซิน เอ และ บี ตลอดจนถึงการสังเคราะห์ไดออสไพโรล อันเป็นสารออกฤทธิ์ถ่ายพยาธิในลูกมะเกลือ

**ศาสตราจารย์ ดร. สุทัศน์ ยกส้าน (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร)**

*Professor Dr. Suthat Yoksan B.Sc. (Hons., London), Ph.D. (California at Riverside)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2530 สาขาฟิสิกส์ทฤษฎี**

สร้างทฤษฎีอธิบายสมบัติพื้นฐานบางประการของสภาพนำยิ่งยวด โดยเฉพาะในด้านที่เกี่ยวกับอุณหภูมิวิกฤตความร้อนจำเพาะ และฟังก์ชันคลื่นของตัวนำยิ่งยวดขณะมีสารเจือที่มีคุณสมบัติเป็นแม่เหล็กและไม่เป็นแม่เหล็กชนิดต่าง ๆ และได้ตั้งทฤษฎีอธิบายสมบัติบางประการของระบบที่ประกอบด้วยตัวนำยิ่งยวดประกอบกับตัวนำปกติอีกด้วย

**ศาสตราจารย์ ดร. สติตย์ สิริสิงห (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

*Professor Dr. Stitaya Sirisinha B.Sc. (Hons., Jacksonville State), Ph.D. (Rochester)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่นปี พ.ศ. 2531 สาขาจุลชีววิทยา**

พบว่าการขาดไวตามินเอในสารอาหารทำให้ภูมิคุ้มกันเฉพาะแห่งเสียไป เนื่องจากไม่สามารถแสดงออกได้ในลำไส้และเนื้อเยื่อต่าง ๆ และได้พัฒนาวิธีวินิจฉัยโรคเขตร้อนหลายอย่างด้วยวิธีการอิมมูโนวิทยา

**ศาสตราจารย์ ดร. ถาวร วัชรภักย์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)**

*Professor Dr. Thavorn Vajrabhaya B.S. (Cornell), Ph.D. (Cornell)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2532 สาขาพฤกษศาสตร์**

พบการเกิดลักษณะใหม่ของดอกกล้วยไม้ที่เกิดขึ้นเนื่องจากการผันแปรของเซลล์ร่างกายในต้นที่ขยายพันธุ์โดยไม่อาศัยเพศด้วยวิธีการเลี้ยงเนื้อเยื่อเป็นคนแรกและรายงานปรากฏการณ์ดังกล่าวในพืชโตเต็มวัยเมื่อ พ.ศ. 2515 ตั้งแต่นั้นมาจนถึงปัจจุบัน มีผู้ใช้วิธีดังกล่าวเพื่อสร้างพืชพันธุ์ใหม่ ๆ อีกมาก

**รองศาสตราจารย์ สดศรี ไทยทอง (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)**

*Associate Professor Sodsri Thaithong B.Sc. (Hons., Chulalongkorn), M.Sc. (Mahidol)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2533 สาขาสัตววิทยา**

จากการแยกสายพันธุ์บริสุทธิ์ของเชื้อไข้มาลาเรียชนิดพลาสโมเดียมฟัลซิพาร์ม ได้พบว่าในผู้ป่วยบางรายมีเชื้อมาลาเรียอยู่หลายสายพันธุ์ โดยแต่ละสายพันธุ์มีระดับความไวต่อยาที่ใช้รักษาและลักษณะเชิงพันธุกรรมแตกต่างกัน และสามารถชักนำสายพันธุ์ที่ไวต่อยาให้เกิดการดื้อต่อยาในหลอดทดลองได้ ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการศึกษาหาข้อมูลทางชีวเคมีและพันธุกรรมของเชื้อมาลาเรีย

**ศาสตราจารย์ ดร. วิสุทธิ ไบไม้ (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

*Professor Dr. Visut Baimai B.Sc. (Hons., Queensland), Ph.D. (Queensland)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2533 สาขาชีววิทยา (พันธุศาสตร์)**

ค้นพบยุงก้นปล่องพาหะชนิด *Anopheles dirus* เป็นกลุ่มสปีชีส์ซับซ้อนที่พบในประเทศไทยมีอยู่ 5 ชนิด ซึ่งมีแบบแผนการแพร่กระจาย ความหลากหลายทางพันธุกรรม แหล่งที่อยู่อาศัยและพฤติกรรมแตกต่างกันอย่างชัดเจน และแต่ละชนิดมีสมบัติเป็นพาหะนำเชื้อไข้มาลาเรียได้แตกต่างกัน ซึ่งอาจเกี่ยวข้องกับความแตกต่างแปรผันทางพันธุกรรม อันเป็นพื้นฐานสำคัญในการพัฒนาหาแนวทางการควบคุมการระบาดของไข้มาลาเรียโดยวิธีทางพันธุศาสตร์

**ศาสตราจารย์ ดร. ไพรัช ธัชยพงษ์ (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)**

*Professor Dr. Pairash Thajchayapong B.Sc. (Hons., London), Ph.D. (Cambridge)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2534 สาขาวิทยาศาสตร์คอมพิวเตอร์**

ค้นพบวิธีออกแบบวงจรกรองดิจิทัลชนิดรีเคอร์ซีฟโดยการใช้อนุกรมเชิงเส้น ทำให้เกิดความหลากหลายของรูปแบบและคุณลักษณะการตอบสนองความถี่ขนาดของวงจร ค้นพบการออกแบบวงจรกรองชนิดรีเคอร์ซีฟ ที่ให้คุณสมบัติตอบสนองความถี่เฟสมีลักษณะเชิงเส้น ออกแบบวงจรของความถี่ชนิดนี้รีเคอร์ซีฟขนาดเรียบที่สุด และกำหนดจุดตัดความถี่ได้ ค้นพบวงจรที่สามารถวัดทิศทางและระยะทางได้ ค้นพบวงจรกรองอานาล็อกที่ประหยัดชิ้นส่วนในการผลิตและมีความอดทนต่อการเปลี่ยนแปลงของค่าชิ้นส่วนดังกล่าว ผลงานดังกล่าวเป็นแนวทางให้เกิดการประยุกต์ เช่น ในการสร้างอุปกรณ์เอกซเรย์คอมพิวเตอร์และการประมวลผลภาพถ่ายผิวโลกจากดาวเทียม

**ศาสตราจารย์ ดร. อมเรศ ภูมิรัตน์ (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

*Professor Dr. Amaret Bhumiratana B.Sc. (Hons., California at Davis), Ph.D. (Michigan State)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2535 สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ**

ได้ทำการวิจัยอย่างลึกซึ้งเกี่ยวกับขบวนการถ่ายถอดยีนแบบ Conjugation-like ในแบคทีเรียชนิด *Bacillus thuringiensis* ซึ่งรวมถึงขบวนการแยกและหาลำดับยีนของ S-layer โปรตีนในแบคทีเรียชนิดนี้ด้วย ซึ่งผลการวิจัยดังกล่าวนำไปสู่แนวทางการพัฒนาและการสร้างสายพันธุ์ใหม่ ๆ ของ *B. thuringiensis* ให้มีประสิทธิภาพสูงขึ้นในการใช้แบคทีเรียชนิดนี้ควบคุมแมลงศัตรูพืชและแมลงพาหะของโรค นอกจากนี้ยังได้วิจัยเกี่ยวกับขบวนการเพาะเลี้ยงเซลล์แบบวนกลับจนสามารถนำไปสู่ขบวนการผลิต *B. thuringiensis* ซึ่งมีศักยภาพสูงเกินกว่าเดิมที่ใช้กันอยู่

**ศาสตราจารย์เกียรติคุณ นายแพทย์ณัฐ ภมรประวัติ (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

**Professor Emeritus Dr. Natth Bhamarapravati M.D. (U. Med. Sci.), D.Sc. (Pennsylvania)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2536 สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์**

ได้ศึกษาพยาธิวิทยาของโรคไบบ์ไม่ดับ จนสรุปได้ว่าสาเหตุของการเกิดมะเร็งท่อน้ำดีซึ่งพบกันมากในผู้ป่วยโรคพยาธิไบบ์ไม่ดับ อาจมาจากการที่สารก่อมะเร็งที่อยู่ในอาหารไปกระตุ้นเซลล์ของระบบท่อน้ำดี ซึ่งถูกรบกวนจากพยาธิไบบ์ไม่ดับเป็นเวลานาน ๆ และได้ศึกษาวิทยาศาสตร์พื้นฐานในด้านอิมมูโนพยาธิวิทยาของโรคไข้เลือดออกในเด็ก ซึ่งได้ผลงานที่มีศักยภาพในการนำไปประยุกต์ใช้ต่อไปในการรักษาผู้ป่วยและการป้องกันโรคได้ในอนาคต

**ศาสตราจารย์ นายแพทย์วิศิษฐ์ ลิตปรีชา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)**

**Professor Dr. Visith Sitprija M.D. (U. Med. Sci.), Ph.D. (Colorado)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2537 สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์**

ได้ศึกษาพยาธิวิทยาและสรีรวิทยาสำหรับโรคไตในเมืองร้อน ซึ่งเกี่ยวข้องกับโรคติดเชื้อ พิษของพืชและสัตว์และสิ่งแวดล้อม งานวิจัยครอบคลุมโรคเล็ปโตสไปโรซิส, มาลาเรีย, ตรีคิโนซิส, เมลิออยโดซิส, ดีซ่านจากพยาธิตับ, มะเร็งท่อน้ำดี, พิษจากงูแมวเซา และปัญหาทางแพทย์ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ซึ่งเป็นปัญหาทางเมตาบอลิกที่เกี่ยวข้องกับการขาดโพแทสเซียมและการทำงานที่ผิดปกติของเอนไซม์ ผลการวิจัยทำให้สามารถรักษาและป้องกันโรคได้ รวมทั้งเป็นแรงจูงใจให้แพทย์และนักวิทยาศาสตร์รุ่นใหม่หันมาศึกษาโรคไตทางอายุรศาสตร์และการวิจัยพื้นฐาน เพื่อความเข้าใจในการเกิดโรคและหาวิธีการรักษา

**ศาสตราจารย์ นายแพทย์อารี วัลยะเสวี (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

**Professor Dr. Aree Valyasevi M.D. (U. Med. Sci.), Ph.D. (Pennsylvania)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2537 สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์**

ได้ศึกษาและวิจัยอย่างต่อเนื่องทางด้านโภชนาการ โดยเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับการเกิดนิ่วในกระเพาะปัสสาวะ ซึ่งได้ค้นพบว่า เกิดจากการเปลี่ยนแปลงทางชีวเคมีอันเนื่องมาจากอาหาร โดยมีสาเหตุจากการขาดสารฟอสฟอรัสในอาหารและการเพิ่มขึ้นของปริมาณสารออกซาเลตที่มาจากอาหารท้องถิ่นซึ่งเป็นตัวผลึกที่สำคัญในก้อนนิ่ว ผลการวิจัยนำไปสู่การป้องกันโรคนี้ โดยการให้เกลือฟอสเฟต ในระดับชุมชนจนประสบผลสำเร็จ โดยการผสมผสานการวิจัยด้านพฤติกรรมศาสตร์เข้ากับงานวิจัยด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพื่อ แก้ปัญหาด้านสุขภาพอนามัยโดยเฉพาะอย่างยิ่งปัญหาด้านโภชนาการ

**ศาสตราจารย์ ดร. ประเสริฐ โศภน (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

**Professor Dr. Prasert Sobhon B.Sc. (Western Australia), Ph.D. (Wisconsin)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2538 สาขาเซลล์ชีววิทยา**

ได้ศึกษาทางด้านเซลล์ชีววิทยาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะเกี่ยวกับโครงสร้างและหน้าที่ของชั้นผิวของพยาธิไบบ์ไม่เลือดและพยาธิไบบ์ไม่ดับในคนและในโค/กระบือ และการเก็บรักษาหน่วยพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตในเซลล์สืบพันธุ์เพศผู้ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม และสัตว์อื่น ๆ โดยศึกษาการเปลี่ยนแปลงของสารโปรตีนในนิวเคลียสของเซลล์ ซึ่งเป็นตัวกำกับการขดเรียงตัวของเส้นใยโครมาตินในเซลล์อสุจิ

**ศาสตราจารย์ ดร. วัลลภ สุระกำพลธร (สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง)**

**Professor Dr. Wanlop Surakamponorn B.Eng. (KMITL), Ph.D. (Kent at Canterbury)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2539 สาขาฟิสิกส์เชิงคณิตศาสตร์**

ค้นพบและเสนอหลักการใหม่ของการออกแบบวงจรรวมเชิงเส้น ที่ประยุกต์ใช้ในระบบประมวลผลสัญญาณอานาล็อกแบบโหมดกระแส และเหมาะสมกับการสร้างเป็นไอซีด้วยมอสเทคโนโลยีและไบโพลาร์เทคโนโลยี โดยเฉพาะการคิดค้นและเสนอแนวคิดของวงจรสายพานกระแสปรับค่าขยายด้วยอิเล็กทรอนิกส์

**รองศาสตราจารย์ ดร. ประพนธ์ วิไลรัตน์ (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

**Associate Professor Dr. Prapon Wilairat B.Sc. (Hons., ANU), Ph.D. (Oregon)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2540 สาขาชีวเคมี**

มีผลงานวิจัยอย่างต่อเนื่องทางด้านการทำงานของวิตามินอี โรคมาลาเรียและโรคธาลัสซีเมีย ซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งทั้งในเชิงพื้นฐานที่สามารถนำเอาวิธีการทางชีวเคมีมาใช้ เพื่อหาข้อมูลที่สามารถที่จะทำให้เข้าใจถึงสาเหตุของการเกิดโรคบางอย่างได้ และในเชิงประยุกต์ ในการนำเทคนิคทางชีวภาพมาใช้ประโยชน์ในทางการแพทย์ เพื่อประโยชน์ในการวินิจฉัยโรค ผลงานวิจัยนี้ได้มีส่วนเสริมสร้างให้นักวิทยาศาสตร์ในประเทศไทยมีความก้าวหน้าทางวิชาการในด้านเหล่านี้

**ศาสตราจารย์ นายแพทย์ยง ภู่วรวรรณ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)**

**Professor Dr. Yong Poovorawan M.D. (Chulalongkorn)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2540 สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์**

ได้ทำการศึกษาทั้งข้อมูลวิทยาศาสตร์พื้นฐานและวิจัยทางคลินิกของไวรัสตับอักเสบบ่อยอย่างต่อเนื่องและครบวงจร รวมทั้งสาเหตุ ลักษณะไวรัส ระบาดวิทยา อาการทางคลินิก การตรวจวินิจฉัย รวมทั้งการป้องกันและรักษา เพื่อนำข้อมูลไปประยุกต์ใช้ในการแก้ ปัญหาในระดับประเทศต่อไป

**รองศาสตราจารย์ ดร. อภิชาติ สุขสำราญ (มหาวิทยาลัยรามคำแหง)**

*Associate Professor Dr. Apichart Suksamram B.Sc. (Hons., Mahidol), Ph.D. (Cambridge)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2541 สาขาเคมีอินทรีย์**

ทำวิจัยทางด้านเคมีผลิตภัณฑ์ธรรมชาติของเอดไคสเตียรอยด์ ซึ่งเป็นฮอร์โมนควบคุมการลอกคราบและการเจริญเติบโตของแมลง พบเอดไคสเตียรอยด์ใหม่หลายชนิดจากพืช ได้สังเคราะห์ปรับเปลี่ยนโครงสร้างของเอดไคสเตียรอยด์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างโครงสร้างกับฤทธิ์ทางชีวภาพ นำความรู้ใหม่มาสู่วงการเคมีเป็นอย่างมาก และเป็นผลงานที่จะนำไปสู่การพัฒนาเป็นสารควบคุมแมลงศัตรูพืชที่ไม่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อมต่อไป

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ศกรณ์ มงคลสุข (สถาบันวิจัยจุฬาภรณ์และมหาวิทยาลัยมหิดล)**

*Assistant Professor Dr. Skorn Mongkolsuk B.Sc. (Hons., London), Ph.D. (Maryland)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2541 สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ**

พัฒนาวิธีตรวจหาพยาธิใบไม้ในตับโดยใช้เทคนิคดีเอ็นเอ และได้ศึกษากลไกขั้นพื้นฐานของการก่อให้เกิดโรคพยาธิโดยแบคทีเรีย แซนโทโมนาส เพื่อนำไปเป็นข้อมูลสำคัญในการพัฒนาการป้องกันการระบาดของโรคพยาธิ

**ศาสตราจารย์ ดร. วันเพ็ญ ชัยคำภา (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

*Professor Dr. Wanpen Chaicumpa D.V.M. (Hons., Kasetsart), Ph.D. (Adelaide)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2542 สาขาวิทยาภูมิคุ้มกัน**

ได้พัฒนาวิธีวินิจฉัยโรคพยาธิตัวจิ๊ด โรคพยาธิใบไม้ปอด ชุดตรวจวินิจฉัยโรคอหิวาต์อย่างรวดเร็ว ชุดตรวจวินิจฉัยไทฟอยด์ โรคติดเชื้อซัลโมเนลลา โรคติดเชื้อ *Escherichia coli* และโรคเล็ปโตสไปโรสิส ผลงานหลายชิ้นมีศักยภาพที่จะนำไปใช้ต่อไปได้ เช่น การพัฒนาวัคซีนป้องกันอหิวาต์ชนิดกิน

**ศาสตราจารย์ ดร. จงรักษ์ ผลประเสริฐ (สถาบันเทคโนโลยีแห่งเอเชีย)**

*Professor Dr. Chongrak Polprasert B.Sc. (Chulalongkorn), Ph.D. (Washington)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2543 สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม**

มีผลงานวิจัยด้านเทคโนโลยีและการจัดการเพื่อนำของเสียอินทรีย์มาใช้ประโยชน์ใหม่ การบำบัดน้ำเสียและการใช้ประโยชน์จากน้ำเสียในอุตสาหกรรมทางการเกษตร การนำของเสียกลับมาใช้ใหม่ และการควบคุมมลภาวะโดยใช้บำบัดแบบธรรมชาติด้วยวิธีต่าง ๆ

**ศาสตราจารย์ ดร. สมชาติ ไสภณรณฤทธิ์ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี)**

*Professor Dr. Somchart Soponronnarit B.Eng. (Hons., Khon Kaen), Dr.-Ing. (ENSAT)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2543 สาขาเทคโนโลยีพลังงาน**

มีผลงานวิจัยเกี่ยวกับพลังงานทดแทน เทคโนโลยีการอบแห้งเน้นที่เมล็ดพืชและอาหาร โดยวิธีฟลูอิดไชด์เบดและสเปาเต็ดเบด การพัฒนาเตาเผาแลกเปลี่ยนไอโคลน การอบแห้งผักและผลไม้โดยใช้ฮีทปั๊มและพลังงานแสงอาทิตย์ การอบแห้งและการเก็บรักษาข้าวเปลือกในฉางเก็บ

**รองศาสตราจารย์ ดร. เกตุ กรุดพันธ์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)**

*Associate Professor Dr. Kate Grudpan B.S. (Chiang Mai), Ph.D. (Liverpool John Moores)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2544 สาขาเคมีวิเคราะห์**

ได้พัฒนาระบบการวิเคราะห์ทางเคมีโดยเทคนิค Flow Injection Analysis (FIA) และเทคนิคที่เกี่ยวข้องทั้งในด้านการพัฒนา อุปกรณ์เครื่องมือโดยใช้วัสดุที่หาได้ในประเทศ การพัฒนาเทคนิคที่ใช้ใน FIA และการศึกษาปฏิกิริยาเคมีที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ได้วิธีวิเคราะห์แบบใหม่ที่มีความถูกต้องแม่นยำสูง ประหยัดค่าใช้จ่ายและเวลา โดยเน้นการประยุกต์ระบบที่พัฒนาขึ้นสำหรับแก้ไขปัญหามาทางเคมีวิเคราะห์ในประเทศไทยและเกิดนวัตกรรมใหม่ในระดับสากลด้วย

**ศาสตราจารย์ ดร. ม.ร.ว. ชินณัฐ สวัสดิวัตน์ (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

*Professor Dr. M.R. Jisnuson Svasti B.A. (Hons., Cambridge), Ph.D. (Cambridge)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2545 สาขาชีวเคมี**

ได้ศึกษาโครงสร้างและหน้าที่การทำงานของโปรตีนระบบต่าง ๆ เช่นโปรตีนในเลือด โปรตีนในระบบสืบพันธุ์เพศชาย โปรตีนผิดปกติในโรคต่าง ๆ และเอนไซม์จากพืช ก่อให้เกิดการค้นพบต่าง ๆ เช่น ค้นพบฮีโมโกลบินผิดปกติหลายชนิดที่ไม่เคยพบมาก่อนในประเทศไทย พบโปรตีนทำหน้าที่ย่อยสารคาร์โบไฮเดรตในพืชพื้นเมืองของประเทศไทยบางชนิด นอกจากนี้ยังให้ความสนใจและมีผลงานเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ศึกษาด้วย

**ศาสตราจารย์ นายแพทย์สุทัศน์ ฟูเจริญ (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

**Professor Dr. Suthat Fucharoen B.Sc. (Chiang Mai), M.D. (Chiang Mai)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2545 สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์**

ท้าววิจัยเกี่ยวกับโรคธาลัสซีเมีย จนเกิดการความเข้าใจเกี่ยวกับความผิดปกติของยีนที่ทำให้เกิดโรคธาลัสซีเมียชนิดต่าง ๆ ในคนไทย จากความรู้พื้นฐานที่ได้ ทำให้สามารถตรวจวินิจฉัยทารกในครรภ์โดยวิธีการตรวจหาความผิดปกติของยีนได้เป็นกลุ่มแรกของประเทศไทย นอกจากนี้ยังได้พัฒนาเครือข่ายงานวิจัยภายในประเทศ เชื่อมโยงกับต่างประเทศอย่างกว้างขวาง ก่อผลดีต่อการแก้ปัญหาโรคเลือดจางธาลัสซีเมียในประเทศไทยหลายด้าน

**รองศาสตราจารย์ ดร. จำรัส ลิ้มตระกูล (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)**

**Associate Professor Dr. Jumras Limtrakul B.Sc. (Khon Kaen), Dr. rer. nat. (Innsbruck)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2546 สาขาเคมี**

ศึกษากระบวนการและกลไกการเร่งปฏิกิริยาเคมีแบบวิวิธพันธ์ (Heterogenous) โดยมุ่งเน้นศึกษาระบบที่มีซีโอไลต์เป็นตัวเร่งปฏิกิริยาเคมีในระดับโมเลกุล รวมทั้งการออกแบบตัวเร่งปฏิกิริยาที่มีคุณสมบัติเฉพาะที่เหมาะสมกับแต่ละปฏิกิริยา นอกจากนี้ยังได้พัฒนาระเบียบวิธีใหม่ทางด้านเคมีคอมพิวเตอร์ที่มีความถูกต้องและมีประสิทธิภาพมากขึ้น โดยอาศัยหลักการทางทฤษฎีโครงสร้างอิเล็กทรอนิกส์เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในด้านต่าง ๆ เช่น เคมี วิศวกรรมเคมีและชีววิทยาโมเลกุล

**รองศาสตราจารย์ ดร. สุพจน์ หารหนองบัว (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)**

**Associate Professor Dr. Supot Hannongbua B.Sc. (Khon Kaen), Dr. rer. nat. (Innsbruck)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2546 สาขาเคมี**

พัฒนาระเบียบวิธีทางเคมีคอมพิวเตอร์ มุ่งเน้นสมการแทนแรงกระทำระหว่างโมเลกุลในสารละลายโดยใช้ค่าพลังงานจากการคำนวณทางเคมีควอนตัม เพื่อนำไปปรับปรุงผลการศึกษาโดยวิธีโมเลกูลาร์ไดนามิกส์ให้มีความถูกต้องมากขึ้น พัฒนาและรวมผลกระทบที่เนื่องมาจากอนุภาคที่สาม รวมไปถึงการพัฒนาศักย์เทียมเพื่อศึกษาสมบัติของสารละลายที่มีอิเล็กตรอนอิสระละลายอยู่ ท้าววิจัยเพื่อค้นหาและออกแบบยา มุ่งที่การออกแบบยายับยั้งโรคเอดส์และตัวยับยั้งโรคมะเร็ง นอกจากนี้ยังได้ใช้เคมีคอมพิวเตอร์มาวิจัยเพื่อใช้ประโยชน์จากซีโอไลต์

**ศาสตราจารย์ นายแพทย์ธีระวัฒน์ เหมะจุฑา (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)**

**Professor Dr. Thiravat Hemachudha M.D. (Chulalongkorn)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2547 สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์**

ศึกษาวิจัยทางระบบประสาทที่เกี่ยวข้องกับโรคพิษสุนัขบ้า นับตั้งแต่การวินิจฉัยโรค การเกิดโรคจากไวรัส การป้องกันการเกิดโรค กระทั่งถึงระบบวิทยาของโรคพิษสุนัขบ้าและปัจจัยทางสังคมที่จะมีส่วนช่วยในการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคพิษสุนัขบ้าในชุมชน

**ศาสตราจารย์ นายแพทย์รัชตะ รัชตะนาวิน (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

**Professor Dr. Rajata Rajatanavin M.D. (Mahidol)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2548 สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์**

ศึกษาโรคขาดสารไอโอดีน และโรคกระดูกพรุน โดยจุดมุ่งหมายในการศึกษาโรคขาดสารไอโอดีน เพื่อสนับสนุนส่งเสริมการควบคุมโรคอย่างเป็นระบบ ตลอดจนขยายผลการตรวจภาวะการบกพร่องของต่อมธัยรอยด์ตั้งแต่กำเนิด ในการศึกษาโรคกระดูกพรุน ซึ่งเน้นปริมาณ แคลเซียมที่เหมาะสมในสตรีไทยสูงอายุ และปัจจัยทางพันธุกรรมที่เกี่ยวข้องกับการดูดซึมแคลเซียมและปริมาณวิตามินดีที่ควรได้รับ

**ศาสตราจารย์ นายแพทย์บุญส่ง องค์พิพัฒน์กุล (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

**Professor Dr. Boonsong Ongphiphadhanakul M.D. (Hon., Mahidol)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2548 สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์**

ศึกษาวิจัยด้านโรคทางต่อมไร้ท่อ โดยเฉพาะโรคกระดูกพรุนอย่างต่อเนื่อง โดยมีการค้นพบว่าฮอร์โมนเพศหญิง คือฮอร์โมนเอสโตรเจนมีอิทธิพลทำให้มวลกระดูกลดลงในผู้ชายเมื่อสูงอายุแทนที่จะเป็นฮอร์โมนเพศชาย นอกจากนี้ยังพบว่ายีนของตัวรับเอสโตรเจนมีความสัมพันธ์กับมวลกระดูกทั้งในผู้ชายและผู้หญิง

**ศาสตราจารย์ ดร. ปิยะสาร ประเสริฐธรรม (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)**

**Professor Dr. Piyasan Prasertdam B.Eng. (Chulalongkorn), Dr.-Ing. (Toulouse)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2549 สาขาวิศวกรรมเคมี**

การศึกษาตัวเร่งปฏิกิริยา เป็นสารที่ช่วยเพิ่มกำลังการผลิตของผลิตภัณฑ์ที่ต้องการ และลดการสูญเสียของสารตั้งต้น อันเป็นหัวใจสำคัญของอุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน อุตสาหกรรมเคมี และอุตสาหกรรมปิโตรเคมี ซึ่งในการศึกษาวิจัยตัวเร่งปฏิกิริยานี้ ได้ค้นพบวิธีการควบคุมความบกพร่องบนผลึกขนาดนาโนเมตรของตัวเร่งปฏิกิริยา ทำให้สามารถนำผลึกเหล่านี้ไปประยุกต์ใช้งานทางด้านตัวเร่งปฏิกิริยาและวงจรรีเอ็กทอนิกส์

**ศาสตราจารย์ ดร. สมชาย วงศ์วิเศษ (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี)**

**Professor Dr. Somchai Wongwiset B.Eng (Hons., KMITT), Dr.-Ing. (Hannover)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2549 สาขาวิศวกรรมเครื่องกล**

วิจัยและพัฒนาอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนทั้งระบบ เช่น การนำศาสตร์ทางการถ่ายเทความร้อนและมวลกลศาสตร์ของไทย และเทอร์โมไดนามิกส์มาประยุกต์ เพื่อพัฒนาอุปกรณ์แลกเปลี่ยนความร้อนให้มีสมรรถนะสูงขึ้น โดยเน้นที่การเพิ่มประสิทธิภาพและลดการใช้พลังงานของระบบปรับอากาศและระบบทำความเย็น ความรู้ใหม่ต่าง ๆ ที่ได้จากงานวิจัยพื้นฐานเหล่านี้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการออกแบบอุปกรณ์ให้มีสมรรถนะสูงขึ้น

**ศาสตราจารย์ ดร. ยงศ์วิมล เลณบุรี (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

**Professor Dr. Yongwimon Lenbury B.Sc. (Hons., ANU), Ph.D. (Vanderbilt)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2550 สาขาคณิตศาสตร์**

การนำคณิตศาสตร์ไปใช้ศึกษาระบบต่าง ๆ ทางชีววิทยา การแพทย์ และนิเวศวิทยา โดยมีความเชี่ยวชาญทางการสร้างแบบจำลองทางคณิตศาสตร์เพื่อศึกษาระบบไม่เชิงเส้น การวิเคราะห์ และแปลผล ทำให้เกิดความเข้าใจที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับระบบที่ศึกษา ตอบปัญหาอันเป็นที่กังขาของผู้ดำเนินการในการควบคุม ดูแล หรือรักษาโรค โดยที่งานวิจัยด้านนี้ซึ่งเป็นการนำความรู้ทางคณิตศาสตร์ สถิติ และคอมพิวเตอร์ เข้าไปประยุกต์ใช้ในทางชีวการแพทย์ จนเกิดเป็นการวิจัยทางด้าน Biomathematics และ System Biology

**ศาสตราจารย์ ดร. สมพงษ์ ธรรมพงษ์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)**

**Professor Dr. Sompong Dhompongsa B.Sc. (Srinakharinwirot), Ph.D. (Illinois at Urbana-Champaign)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2550 สาขาคณิตศาสตร์**

การศึกษาคณิตศาสตร์บริสุทธิ์ ได้แก่ผลงานในทางทฤษฎีความน่าจะเป็น ทฤษฎีโมดูล และการวิเคราะห์ฟังก์ชันนัล ซึ่งได้รับการนำไปประยุกต์ ขยายแนวคิด และปรับปรุงขยายผลในสถานการณ์ใหม่ ๆ ผลงานวิจัยส่วนใหญ่ได้รับการอ้างอิงโดยนักคณิตศาสตร์นานาชาติ โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลงานการศึกษาทฤษฎีจุดตรึง ที่ได้สร้างขอบเขตบนของค่าคงที่เจมส์ ซึ่งปรับปรุงขอบเขตบนของนักคณิตศาสตร์ที่มีการยอมรับมานาน พร้อมทั้งวิเคราะห์ว่าขอบเขตบนใหม่นี้เป็นข้อคาดเดาที่ดีที่สุด

**ศาสตราจารย์ ดร. วชระ กลินธุภักซ์ (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)**

**Professor Dr. Watchara Kasinrerk B.Sc. (Chiang Mai), Ph.D. (Boku)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2551 สาขากุมิคุ้มกันวิทยา**

วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีการผลิตโมโนโคลนอลแอนติบอดี ต่อโปรตีนหลากหลายชนิด และนำของที่ผลิตได้มาใช้เป็นเครื่องมือในการศึกษาการทำงานของโมเลกุลบนผิวเซลล์เม็ดเลือดขาว และพัฒนาเป็นชุดตรวจวินิจฉัยโรคต่าง ๆ ที่เป็นปัญหาของประเทศ ทำให้นักวิทยาศาสตร์เข้าใจการทำงานของระบบภูมิคุ้มกันได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งความรู้เหล่านี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการป้องกันและรักษาโรคได้

**ศาสตราจารย์ นายแพทย์ ดร. อภิวัฒน์ มุทิรางกูร (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)**

**Professor Dr. Apiwat Mutirangura M.D. (Chiang Mai), Ph.D. (BCM)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2551 สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์**

การศึกษาด้านพันธุศาสตร์ของมะเร็งหลังโพรงจมูก และการตกแต่งสายดีเอ็นเอด้วยหมู่เมทิล เพื่อควบคุมการทำงานของยีนและปกป้องจีโนมของเซลล์ จากการศึกษาเพื่อหาองค์ความรู้ใหม่เพื่อที่จะทำให้เกิดความเข้าใจถึงชีววิทยาของดีเอ็นเอ ความรู้ที่มีความสำคัญต่อการพัฒนาวิธีการดูแลรักษาผู้ป่วย

**ศาสตราจารย์ ดร. สายชล เกตุษา (มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์)**

**Professor Dr. Saichol Ketsa B.Sc. (Kasetsart), Ph.D. (Michigan State)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2552 สาขาวิทยาการพืชสวน**

ศึกษาการเปลี่ยนแปลงหลังการเก็บเกี่ยวของผลผลิตพืชสวนเขตร้อน สามารถนำความรู้เหล่านี้ไปประยุกต์ใช้ในการป้องกันหรือลดการสูญเสียหลังการเก็บเกี่ยวและรักษาคุณภาพของผัก ผลไม้ และไม้ดอกไม้ประดับหลังการเก็บเกี่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทำให้เป็นประโยชน์ทั้งด้านการสร้างองค์ความรู้ใหม่ และการประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาหลังการเก็บเกี่ยวของผลผลิตพืชสวน

**ศาสตราจารย์ ดร. อารันต์ พัฒโนทัย (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)**

**Professor Dr. Aran Patanothai B.S. (Hons., Kasetsart), Ph.D. (Iowa State)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2552 สาขาวิทยาศาสตร์เกษตร**

ศึกษาด้านงานวิจัยเกษตรเชิงระบบ โดยเฉพาะงานวิจัยระบบการปลูกพืชและระบบการทำฟาร์มในเขตที่อาศัยน้ำฝนในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และการปรับปรุงพันธุ์ถั่วลิสง อีกทั้งมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาและเผยแพร่แนวคิดของงานวิจัยระบบการทำฟาร์มในประเทศไทย จนทำให้มีการนำไปใช้กันอย่างกว้างขวาง และสามารถผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพดีเด่นมาอย่างต่อเนื่อง

**ศาสตราจารย์ นายแพทย์ประเสริฐ เอื้อวรากุล (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

**Professor Dr. Prasert Auewarakul M.D. (Mahidol), Ph.D. (Heidelberg)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2553 สาขาไวรัสวิทยา**

ศึกษาไวรัสเอชไอวี โดยได้สร้างวิธีการทดสอบที่ใช้ศึกษากระบวนการ uncoating ซึ่งเป็นขั้นตอนแรกเมื่อไวรัสเข้าสู่เซลล์ อันเป็นงานวิจัยพื้นฐานที่อาจนำไปสู่การค้นหาโปรตีน uncoating factor รวมทั้งได้ศึกษาพยาธิกำเนิดของการติดเชื้อไวรัส เอช5เอ็น1 ไข้หวัดใหญ่ 2009 ในมนุษย์ ซึ่งอาจนำไปสู่วิธีการดูแลรักษาผู้ป่วยที่ดีขึ้นในอนาคต

**นายแพทย์วิศิษฐ์ ทองบุญเกิด (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

**Dr. Visith Thongboonkerd M.D. (Chiang Mai)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2553 สาขาโปรตีนโอมิคส์**

ศึกษาด้านโปรตีนโอมิคส์ทางการแพทย์ โดยสามารถผลิตผลงานวิจัยที่มีคุณภาพสูงจำนวนมากภายในระยะเวลาอันสั้น จากการนำเทคโนโลยีทางด้านโปรตีนโอมิคส์มาศึกษาโปรตีนที่เกี่ยวข้องกับโรคต่าง ๆ ทำให้เกิดความรู้ความเข้าใจถึงกลไกการเกิดโรคที่ดีขึ้น และอาจนำมาสู่การค้นพบตัวบ่งชี้ (biomarkers) สำหรับการวินิจฉัยและพยากรณ์โรคที่รวดเร็วและแม่นยำขึ้น

**ศาสตราจารย์ ดร. สุทธิวัฒน์ เบญจกุล (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)**

**Professor Dr. Sootawat Benjakul B.Sc. (Prince of Songkla), Ph.D. (Oregon State)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2554 สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร**

ดำเนินการศึกษาทั้งงานวิจัยพื้นฐานและประยุกต์ เพื่อก่อให้เกิดองค์ความรู้และเทคโนโลยีเกี่ยวกับอาหารทะเลที่ผลิตในประเทศไทย ตลอดจนการแก้ปัญหาในอุตสาหกรรมแปรรูปอาหารทะเล โดยมุ่งเน้นงานวิจัยด้านปรับปรุงคุณภาพสัตว์น้ำและผลิตภัณฑ์ และพัฒนาเทคโนโลยีหลังการจับสัตว์น้ำ ตลอดจนการวิจัยด้านการใช้ประโยชน์จากวัสดุเศษเหลือจากการแปรรูปสัตว์น้ำ เพื่อก่อให้เกิดผลิตภัณฑ์มูลค่าเพิ่มและลดการกำจัดวัสดุเศษเหลือดังกล่าว ซึ่งเป็นสาเหตุของมลภาวะต่อสิ่งแวดล้อม

**ศาสตราจารย์ ดร. ปิยะรัตน์ โกวิททรงพงศ์ (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

**Professor Dr. Piyarat Govitrapong B.Sc. (Mahidol), Ph.D. (Nebraska)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2555 สาขาประสาทวิทยาศาสตร์**

ศึกษาการควบคุมการสร้างและบทบาทของเมลาโทนิน ในการช่วยป้องกัน ยับยั้งโรคมองเสื่อมจากการติดเชื้อปรสิตในประสาท และค้นพบศักยภาพของเมลาโทนินในการกระตุ้นการสร้างและการเจริญของเซลล์ต้นกำเนิดระบบประสาท

**ศาสตราจารย์ นพ. ดร. นิพนธ์ ฉัตรทิพากร (มหาวิทยาลัยเชียงใหม่)**

**Professor Dr. Nipon Chattipakorn M.D. (Chiang Mai), Ph.D. (Alabama at Birmingham)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2555 สาขาสรีรวิทยาทางไฟฟ้าของหัวใจ**

ศึกษาค้นคว้าและวิจัยเชิงลึกทางด้านระบบไฟฟ้าในหัวใจที่เกี่ยวข้องกับภาวะหัวใจเต้นผิดจังหวะชนิดร้ายแรง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขณะที่เกิดภาวะหัวใจวายเฉียบพลัน (heart attack) จากกล้ามเนื้อหัวใจขาดเลือด โดยเน้นถึงความสำคัญของแนวคิดในการทำงานวิจัยพื้นฐานที่จะต้องสามารถนำความรู้ที่ได้ไปประยุกต์ใช้และเชื่อมโยง เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการวิจัยทางคลินิกได้

**ศาสตราจารย์ ดร. โสพิศ วงศ์คำ (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)**

**Professor Dr. Sopit Wongkham Ph.D. (Mahidol)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2556 สาขาชีวเคมี**

ศึกษาวิทยาศาสตร์พื้นฐานด้านชีววิทยาและชีววิทยาโมเลกุลของมะเร็งท่อน้ำดี ที่ก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่เกี่ยวกับยีนที่เกี่ยวข้องกับการก่อมะเร็งและการแพร่กระจายของมะเร็งท่อน้ำดี จนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการหาตัวบ่งชี้มะเร็งท่อน้ำดีในซีรัมผู้ป่วย เพื่อเสริมการวินิจฉัย การพยากรณ์โรค และพัฒนาแนวทางการรักษาแบบมุ่งเป้า (Targeted therapy)

**รองศาสตราจารย์ ดร. บรรจบ ศรีภา (มหาวิทยาลัยขอนแก่น)**

*Associate Professor Dr. Banchob Sripa B.Sc. (Khon Kaen), Ph.D. (Queensland)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2556 สาขาพยาธิวิทยา**

ศึกษาวิทยาด้านพยาธิวิทยาโรคพยาธิใบไม้ตับและมะเร็งท่อน้ำดี โดยได้ศึกษาค้นคว้าและวิจัยเชิงลึกทางด้านกลไกการเกิดโรค โดยเฉพาะด้านอิมมูโนพยาธิวิทยา จนเข้าใจกระบวนการการเกิดการอักเสบจากการติดเชื้อพยาธิใบไม้ตับ โดยได้ค้นพบองค์ความรู้ใหม่ที่สำคัญคือ สารคัดหลั่งจากตัวพยาธิสามารถแทรกซึมผ่านเซลล์เยื่อท่อน้ำดี แล้วกระตุ้นการอักเสบอย่างรุนแรงในบริเวณที่ตรวจพบสารจากตัวพยาธิ รวมทั้งทำให้มีการแบ่งเซลล์มากขึ้น และมีการตายของเซลล์ (apoptosis) ลดลง ซึ่งเป็นกลไกสำคัญที่จะนำไปสู่การเกิดมะเร็งท่อน้ำดี

**ศาสตราจารย์ ดร. ธวัชชัย ต้นทุลानी (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)**

*Professor Dr. Thawatchai Tuntulani B.Eng. (Chiang Mai), Ph.D. (Texas A&M)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2557 สาขาเคมี**

ศึกษาและพัฒนาเทคโนโลยีการเกิดอันตรกิริยาระหว่างโมเลกุลโฮสต์-เกสต์ จากการเปลี่ยนแปลงสัญญาณทางสเปกโทรสโกปี และสัญญาณเคมีไฟฟ้า ตลอดจนบุกเบิกงานวิจัยด้านเมมเบรนอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งทำให้ได้เซ็นเซอร์สำหรับไอออนโลหะหนัก แอนไอออน และโมเลกุลของสารอินทรีย์ เพื่อใช้ประโยชน์ทั้งในด้านการแพทย์และด้านสิ่งแวดล้อม โดยมุ่งเน้นพัฒนาระบบและกลไกการตรวจวัดที่ใช้งานและมีประสิทธิภาพ

**ศาสตราจารย์ ดร. วีรยุทธ วิลาวลัย (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)**

*Professor Dr. Tirayut Vilaivan B.Sc. (Hons., Chulalongkorn), D.Phil. (Oxford)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2557 สาขาเคมี**

นำความรู้ทางเคมีอินทรีย์สังเคราะห์เป็นเครื่องมือในการสร้างโมเลกุลที่มีสมบัติน่าสนใจที่ไม่พบในธรรมชาติ เช่น สารเลียนแบบสารพันธุกรรมที่เรียกว่าเพปไทด์นิวคลีอิกออกไซด์หรือพีเอ็นเอ ซึ่งสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการตรวจวินิจฉัยและรักษาโรคในระดับพันธุกรรม สารยับยั้งเอ็นไซม์ไดไฮโดรโฟเลตรีดักเตสเพื่อใช้เป็นยาด้านมาลาเรียสายพันธุ์ดื้อยา และสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่นำไปสู่การพัฒนาการรักษาโรคอื่นๆ

**ศาสตราจารย์ ดร. พิมพีใจ ใจเย็น (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

*Professor Dr. Pimchai Chaiyen B.Sc. (Hons., Prince of Songkla), Ph. D. (Michigan)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2558 สาขาชีวเคมี**

ศึกษาชีวเคมีของเอนไซม์ เพื่อให้เกิดความเข้าใจเชิงลึก ซึ่งจะนำไปสู่การประยุกต์ใช้งานเอนไซม์ชนิดต่าง ๆ ได้ดีขึ้น เช่น การพัฒนาปฏิกิริยาต้นแบบที่สามารถเปลี่ยนกรดพีนอลิกที่ได้จากการย่อยชีวมวลมูลค่างา ให้เป็นสารออกฤทธิ์ทางชีวภาพที่มีมูลค่าเพิ่ม การค้นพบเอนไซม์ที่เร่งปฏิกิริยาการเปล่งแสงชนิดใหม่ที่สามารถทนความร้อนได้ดี และมีคุณสมบัติเหมาะสมสำหรับประยุกต์ใช้งานเป็นตัวตรวจวัดทางชีวภาพ และได้พัฒนาวิธีการทำงานของเอนไซม์ที่เป็นเป้าหมายของยาต้านมาลาเรียชนิดใหม่ให้สะดวกยิ่งขึ้น

**ศาสตราจารย์นายแพทย์ วรศักดิ์ โชติเลอศักดิ์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)**

*Professor Dr. Vorasuk Shotelersuk M.D. (Chulalongkorn)*

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2559 สาขาเวชพันธุศาสตร์**

ศึกษาและผสมผสานองค์ความรู้เทคนิคทางพันธุศาสตร์ในการไขข้อมูลพันธุกรรมเพื่อคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นของประชากรโลก โดยมีการบูรณาการวิชาการทางพันธุศาสตร์กับแพทยศาสตร์ แล้วผลักดันงานทั้งด้านพันธุศาสตร์คลินิก พันธุศาสตร์ชีวเคมีคลินิก และอนุพันธุศาสตร์คลินิก นำไปสู่การค้นพบใหม่ ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้อย่างเป็นรูปธรรม ทั้งในประเทศไทยและเชื้อชาติอื่น ๆ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแนวทางและมาตรฐานการดูแลรักษาผู้ป่วยทั้งในประเทศไทยและในระดับโลก สามารถลดจำนวนผู้ป่วยพิการ อัตรารวย และอัตราการตายของผู้ป่วยโรคพันธุกรรม ความพิการแต่กำเนิด และปัญญาอ่อนซึ่งเป็นประโยชน์อย่างยิ่งในภาพรวมของประเทศ



**ศาสตราจารย์พิเศษ ดร.เดวิด รุฟโฟโล (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

**Professor Dr. David Ruffolo B.S. (Cincinnati), Ph.D. (Chicago)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2560 สาขาฟิสิกส์**

เป็นผู้ที่ริเริ่มงานวิจัยในประเทศไทยทางด้านฟิสิกส์อวกาศ โดยเน้นการพัฒนาความรู้เกี่ยวกับรังสีคอสมิก ซึ่งเป็นอนุภาคพลังงานสูงจากอวกาศ เกี่ยวกับพายุสุริยะและผลกระทบต่อกิจกรรมทางเศรษฐกิจในอวกาศและในบรรยากาศโลก และเกี่ยวกับการขนส่งของอนุภาคพลังงานสูงทั่วระบบสุริยะ นอกจากนี้ ได้พัฒนานิสิต นักศึกษา และนักวิจัยในการใช้เทคนิคทางด้านคอมพิวเตอร์ ทางด้านทฤษฎีและทางด้านการวัดและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรังสีคอสมิกจากพื้นโลก โดยเป็นแกนนำของทีมงาน ที่จัดตั้งสถานีตรวจวัดนิวตรอนสิรินธร ณ ยอดดอยอินทนนท์

**ศาสตราจารย์ ดร.อรพรรณ ชัยลภากุล (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)**

**Professor Dr. Orawon Chailapakul B.Sc. (Mahidol), Ph.D. (New Mexico)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2561 สาขาเคมีวิเคราะห์**

เป็นผู้ริเริ่มการนำข้อไฟฟ้าเพอร์เจือโบรอน มาใช้เป็นเซ็นเซอร์สำหรับการตรวจวัดสารประกอบอินทรีย์และสารประกอบอนินทรีย์ นอกจากนี้ยังบุกเบิกและพัฒนาการตรวจวัดรูปแบบใหม่ที่เรียกว่า อุปกรณ์ปฏิบัติการบนกระดาษ ซึ่งทิศทางการวิจัยมุ่งเน้นไปที่การนำอุปกรณ์ปฏิบัติการบนกระดาษไปประยุกต์ใช้ในการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม อีกทั้งได้ทำการออกแบบระบบออนไลน์และระบบการวิเคราะห์ภาคสนาม สำหรับการวิเคราะห์สารในระดับความเข้มข้นที่ต่ำ โดยเซ็นเซอร์และระบบการวิเคราะห์ที่พัฒนานี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการวิเคราะห์สารสำคัญต่าง ๆ ได้อย่างกว้างขวาง

**ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มนตรี สว่างพุกษ์ (สถาบันวิทยสิริเมธี)**

**Assistant Professor Dr. Montree Sawangphurk B.Sc. (Hons., Ubon Ratchathani), M.Sc. (Kasetsart), D.Phil. (Oxford)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2562 สาขาไฟฟ้าเคมี**

เป็นผู้ที่มีผลงานโดดเด่นด้านอุปกรณ์เชิงไฟฟ้าเคมีหลากหลายชนิด เช่นคิดค้นและพัฒนาวัสดุกราฟีนแอโรเจลที่มีพื้นที่ผิวและรูพรุนจำเพาะสูง เพื่อนำไปประยุกต์ใช้ในอุปกรณ์ตัวเก็บประจุไฟฟ้าเคมียิ่งยวด แบตเตอรี่ชนิดลิเทียมซัลเฟอร์ และอุปกรณ์กักเก็บพลังงานแบบผสมที่มีประสิทธิภาพสูง ซึ่งนำไปสู่การสร้างสรรค์นวัตกรรมมากมาย รวมไปถึงการพัฒนาอุปกรณ์กักเก็บพลังงานไฟฟ้า แบบถ่านกระดุม แบบกระเป๋า และแบบทรงกระบอก ในระดับโรงงานต้นแบบ มีการสร้างเทคโนโลยีอุปกรณ์กักเก็บพลังงานของประเทศไทย ที่สามารถใช้งานได้จริงในหลากหลายอุปกรณ์ เช่น ยานยนต์ไฟฟ้า สามารถต่อยอดสู่การผลิตยานยนต์พลังงานไฟฟ้าของไทยได้เอง ลดการนำเข้าจากต่างประเทศ ซึ่งจะสร้างความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืนให้แก่ประเทศไทยในระยะยาว

**ศาสตราจารย์ ดร. สุตติชัย อัสสะบำรุงรัตน์ (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)**

**Professor Dr. Suttichai Assabumrungrat B.Eng. (Hons., Chulalongkorn), M.Sc. (Imperial College London), Ph. D. (Imperial College London)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2563 สาขาวิศวกรรมเคมี**

เป็นผู้คิดค้นและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ทางด้านเครื่องปฏิกรณ์แบบหลายหน้าที่ (Multifunctional reactor) และการรวมกระบวนการ (Process intensification) ซึ่งนำไปประยุกต์ใช้กับกระบวนการผลิตต่างๆ ในอุตสาหกรรมเคมี ปิโตรเคมี และไบโอดีเซล เช่น กระบวนการผลิตไฮโดรเจน ไบโอดีเซล กรีนดีเซล และการเปลี่ยนชีวมวลเป็นสารเคมีที่มีมูลค่าสูง เป็นต้น

**ดร. วรณพ วิเศษสงวน (ศูนย์พันธุวิศวกรรมและเทคโนโลยีชีวภาพแห่งชาติ, สวทช.)**

**Dr. Wonnop Visessanguan B. SC. (Hons., Chulalongkorn), M.Sc. (Chulalongkorn), Ph.D. (Oregon State)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2563 สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีอาหาร**

เป็นผู้คิดค้นองค์ความรู้และพัฒนาระเบียบวิธีใหม่ทางเทคโนโลยีชีวภาพในกระบวนการผลิตอาหาร โดยใช้เซลล์จุลินทรีย์ และเอนไซม์หรือสิ่งทีจุลินทรีย์สร้างขึ้นเพื่อพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมใหม่สำหรับแก้ไขปัญหาในกระบวนการผลิตและแปรรูป ยกระดับคุณภาพและมาตรฐาน สร้างอุตสาหกรรมอาหารใหม่มูลค่าสูง

**ศาสตราจารย์ ดร. วินิช พรมารักษ์ (สถาบันวิทยสิริเมธี)**

**Professor Dr. Vinich Promarak B.Sc. (Hons., Khon Kaen University), M.Sc. (University of Sheffield), Ph. D. (University of Oxford)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2564 สาขาเคมีวัสดุ**

เป็นผู้คิดค้นและพัฒนาองค์ความรู้ใหม่ทางด้านเทคโนโลยีเซลล์แสงอาทิตย์ยุคใหม่และนวัตกรรมไฟส่องสว่างอนาคตเพื่อการปฏิรูปพลังงานหมุนเวียนที่ยั่งยืน” เป็นการศึกษาและพัฒนาวัสดุกึ่งตัวนำอินทรีย์และการประยุกต์ใช้ในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ยุคใหม่ เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และสร้างนวัตกรรมใหม่ โดยนำวัสดุกึ่งตัวนำอินทรีย์ที่เป็นสารประกอบของคาร์บอน มาออกแบบใน

ระดับโมเลกุลให้มีคุณสมบัติเป็นสารกึ่งตัวนำที่สามารถแปลงแสงได้ดี ดูดกลืนแสงได้ดี หรือนำไฟฟ้าได้ดี สามารถนำมาใช้แทนวัสดุกึ่งตัวนำซิลิคอนในอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้กันอยู่ในปัจจุบันได้

**ศาสตราจารย์ ดร. นายแพทย์วิพร วิประภษิต (มหาวิทยาลัยมหิดล)**

**Professor Dr. Vip Viprakasit M.D. (Hons., Mahidol), D. Phil. (Oxford)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2565 สาขาวิทยาศาสตร์การแพทย์**

เป็นผู้ค้นพบโรคทางโลหิตวิทยาชนิดใหม่ในคนไทย และตั้งชื่อว่า โรคเคแอลเอฟ 1, การค้นพบกลไกการเกิดโรคพันธุกรรมแบบใหม่จากการเปลี่ยนแปลงลำดับดีเอ็นเอ ที่ส่งผลต่อการควบคุมการแสดงออกของยีน, การวิจัยทางคลินิกของผลการรักษาภาวะเหล็กเกินด้วยยาขับเหล็กที่ผลิตขึ้นในประเทศไทย, การพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์ในการประเมินภาวะเหล็กเกินด้วยการวิเคราะห์ภาพจากเครื่องตรวจคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้า, งานวิจัยเชิงลึกด้านพยาธิสรีรวิทยาของโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียซึ่งถูกปรับใช้ในการพัฒนาการดูแลผู้ป่วยโรคทางโลหิตวิทยาและโรคโลหิตจางธาลัสซีเมียในประเทศไทยและทั่วโลก ทั้งยังเป็นผู้ออกแบบและจัดสร้างต้นแบบรถเก็บตัวอย่างชีวโมเลกุลพระราชทาน (รถตรวจหาเชื้อโควิด 19)

**ศาสตราจารย์ ดร. วชิรินทร์ รุกชไชศิริกุล (มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์)**

**Professor Dr. Professor Dr. Vatcharin Rukachaisirikul B.Sc. (Hons., Prince of Songkla), M.Sc. (Mahidol), Ph. D. (Australian National)**

**นักวิทยาศาสตร์ดีเด่น ปี พ.ศ. 2566 สาขาเคมีอินทรีย์**

เป็นผู้ค้นพบผลิตภัณฑ์ธรรมชาติจากทรัพยากรไทยที่เป็นสารต้นแบบในการพัฒนาเป็นยา ทำให้ได้คลังผลิตภัณฑ์ธรรมชาติและฤทธิ์ทางชีวภาพจำนวนมากกว่า 1,100 สาร และได้ค้นพบสารสำคัญที่เป็นสารต้นแบบในระดับห้องปฏิบัติการที่มีประสิทธิภาพสูงกว่าหรือเทียบเท่ายามาตรฐาน และไม่แสดงความพิษต่อเซลล์ปกติและเซลล์ทดสอบ อาทิ สารลดไขมันในเลือด สารยับยั้งโปรตีนช่องทางผ่านคลอไรด์ที่เกี่ยวข้องกับโรคหอบหืดและโรคท้องร่วง สารต้านแบคทีเรีย Staphylococcus aureus ที่ต่อสู้ยาเมทิซิลลินและสารต้านมะเร็งเต้านม การศึกษากลไกการออกฤทธิ์ของสารต้นแบบ in vitro, ex vivo และ in vivo ที่พบว่าสารต้นแบบลดไขมันในเลือดและยับยั้งโปรตีนช่องทางผ่านคลอไรด์สามารถพัฒนาเป็นยาใหม่ที่มีศักยภาพ