

## ประวัติส่วนตัวอย่างย่อ



ชื่อ-สกุล: วังรี เกษพิชัยณรงค์

ตำแหน่ง: ผู้ช่วยศาสตราจารย์

สังกัด: สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

999 ถ.พุทธมณฑลสาย 4 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม  
รหัสไปรษณีย์ 73170

Email: watcharee.ket@mahidol.ac.th

### ประวัติการศึกษา

- 2547-2552 ปรัชญาดุษฐ์บัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา จากมหาวิทยาลัยมหิดล
- 2550-2551 Ph.D. Student Exchange Program, Centre for Science and Technology Education, University of Waikato, Hamilton, New Zealand
- 2546-2547 ประกาศนียบัตรบัณฑิต สาขาการสอนวิทยาศาสตร์ จากมหาวิทยาลัยมหิดล
- 2542-2546 วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาชีววิทยา จากมหาวิทยาลัยมหิดล

### ทุนการศึกษา

- 2542-2552 Scholarship students in the Project for Promotion of Science and Mathematics Talented Teachers from the Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST), Thailand

### สาขาวิชาการที่สนใจ

- การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนและรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบสหวิทยาการ (Development of Instructional materials and approaches for interdisciplinary teaching)
- การพัฒนาสื่อประสมเพื่อการจัดการเรียนการสอนในเนื้อหาชีววิทยา/วิทยาศาสตร์ชีวภาพ (Development of multimedia for teaching and learning (biology/life science))
- การพัฒนาวิชาชีพครู (Teacher professional development)
- การจัดการเรียนแบบเชิงรุก (Active learning (inquiry, problem-based learning, project-based learning, research-based learning, game-based learning, etc.))
- การใช้เทคโนโลยีเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ (Technology-enhanced learning)
- การศึกษาตามอัธยาศัย (Informal science education)

### เกียรติบัตรและรางวัลด้านการศึกษา

- 2567 การรับรองสมรรถนะอาจารย์ด้านการเรียนการสอน ตามแนวทางการพัฒนาคุณภาพอาจารย์ระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย THAILAND-PSF ระดับ 3 จากสมาคมเครือข่ายพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย (สมาคม ควอท) (21 มกราคม 2567)
- 2566 Senior Fellow (SFHEA) in recognition of attainment against the UK Professional Standard Framework (UK-PSF) for Teaching and learning support in higher education (31 ตุลาคม 2566)
- 2565 รางวัลการสอนออนไลน์ ประเภทรางวัลชมเชย Blended Learning Course จากมหาวิทยาลัยมหิดล
- 2565 เข็มเชิดชูเกียรติครูเฉพาะพันธุ์ปัญญา จาก บมจ.กสิกรไทย
- 2563 เกียรติยศ 25 ปี คนดีศรีกาญจนา จากโรงเรียนกาญจนาภิเษกวิทยาลัยนครปฐม (พระตำหนักสวนกุหลาบมอญ) เนื่องจากเป็นผู้ทำคุณประโยชน์แก่โรงเรียน ที่สนับสนุนให้คำปรึกษาพัฒนาศักยภาพครู และการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนของนักเรียนมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2554
- 2562 พี่เลี้ยงต้นแบบในการพัฒนาครูผู้สอนโครงการฐานวิจัย จากสำนักงานคณะกรรมการส่งเสริมวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (สกสว.) และ บมจ.ธนาคารกสิกรไทย
- 2562 Excellence in Learning and Teaching by Academy of Continuing Professional Development in Education, Macquarie University

### เกียรติบัตรและรางวัลด้านการวิจัย

- 2558 ผลงานวิจัยดีเด่นด้านสาธารณะ ประจำปี พ.ศ. 2557 (โครงการเพาะพันธุ์ปัญญา) จากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)
- 2558 Outstanding Poster Presentation Award from the 2nd International Conference on Innovation in Education 2015
- 2557 พนักงานมหาวิทยาลัยดีเด่น ประจำปีส่วนงาน สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้
- 2557 บุคคลต้นแบบ (MU Brand Ambassador) ประจำปีส่วนงาน สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้

### ประวัติการทำงานโดยย่อ

- รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ (พฤษภาคม 2561 – ปัจจุบัน)
- คณะอนุกรรมการเสริมสร้างเครือข่ายของสมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย (กรกฎาคม 64 – ปัจจุบัน)

- รักษาการแทนรองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล (สิงหาคม 2558 – กรกฎาคม 2560)
- คณะกรรมการจริยธรรมการ วิจัยในคนสาขาสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล (กุมภาพันธ์ 2556 – พฤษภาคม 2558)
- รองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและวิจัย เปลี่ยนเป็น รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและบริการวิชาการ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ (เมษายน 2554 – มีนาคม 2558)
- รักษาการรองผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการและวิจัย สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ (ตุลาคม 2553 – มีนาคม 2554)
- อาจารย์ประจำ สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ (พฤษภาคม 2552-ปัจจุบัน)

### **ประสบการณ์เข้าฝึกอบรมด้านการบริหารและศาสตร์ต่าง ๆ**

- โครงการพัฒนาภาวะผู้นำ (Talent People for Mahidol Leadership Program) จัดโดยกองทรัพยากรบุคคล มหาวิทยาลัยมหิดล (2554)
- โครงการพัฒนานักบริหารระดับกลาง มหาวิทยาลัยมหิดล รุ่น 11 (Executive Development Program: MU-EDP#17) จัดโดยกองทรัพยากรบุคคล มหาวิทยาลัยมหิดล (2556)
- Coaching to Coach Workshop จัดโดย โครงการวิจัยกระบวนการพัฒนาครูด้วยระบบหนุนนำ ต่อเนื่อง Teacher Coaching (2557)
- The AUN-QA Training Course for Accomplishing Programme Assessment (Tier1) จัดโดย ASEAN University Network (2561)
- Adaptive Learner Leadership จัดโดยสถาบันคลังสมองของชาติ (2561)
- The Assessors Training Workshop for AUN-QA Programme Assessment (Tier2) จัดโดย ASEAN University Network (2562).

**ประสบการณ์การทำงานวิจัย**

ระยะเวลา	บทบาท	ชื่อโครงการ	แหล่งทุน
2566-2567 (15 เดือน)	ผู้วิจัยหลัก	การวิจัยและพัฒนากลไกการขับเคลื่อนการจัดการศึกษาแบบมี ส่วนร่วมระดับจังหวัดสู่การเป็นพื้นที่นวัตกรรม การศึกษา: กรณีศึกษาจังหวัดสมุทรสาคร	หน่วยบริหารและจัดการ ทุนด้านการพัฒนาระดับ พื้นที่ (บพท.) ภายใต้การ กำกับดูแลของ สภา นโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)
2565 (4 เดือน)	ผู้วิจัยหลัก	การศึกษาองค์ประกอบของการจัดการนิเวศทาง การศึกษาในพื้นที่ นครปฐม สมุทรสงคราม สมุทรสาคร และ ราชบุรี สู่การสนับสนุนให้เกิดความ ร่วมมือเพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษาโดย ใช้นวัตกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานฐานวิจัย (Research Based Learning)	หน่วยบริหารและจัดการ ทุนด้านการพัฒนาระดับ พื้นที่ (บพท.) ภายใต้การ กำกับดูแลของ สภา นโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและ นวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.)
2565 (1 ปี)	ผู้วิจัยหลัก	การศึกษาผลลัพธ์การเรียนรู้และปัจจัยที่ส่งผลต่อ ผลลัพธ์การเรียนรู้ระดับรายวิชาแบบออนไลน์ของ นักศึกษาสาขาวิทยาศาสตร์ระดับปริญญาตรีระหว่าง การระบาดใหญ่โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด-19): กรณีศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล (ก.ค.65 – มิ.ย.66)	สถาบันคลังสมองของ ชาติ
2560-2562 (2 ปี)	ผู้วิจัยหลัก	โครงการขับเคลื่อนและหนุนเสริมโครงการเพาะพันธุ์ ปัญญาเพื่อความยั่งยืน” ศูนย์พี่เลี้ยงโครงการ เพาะพันธุ์ปัญญา สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ม. มหิดล (พ.ย.60 – ต.ค. 62)	สำนักงานกองทุน สนับสนุนการวิจัย (สกว.) ร่วมกับ ธนาคารกสิกร ไทย
2560 (6 เดือน)	ผู้วิจัยหลัก	การขับเคลื่อนและหนุนเสริมโครงการเพาะพันธุ์ ปัญญาเพื่อความยั่งยืนศูนย์พี่เลี้ยงโครงการเพาะพันธุ์ ปัญญา สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ ม.มหิดล (พ.ค. – ต.ค. 60)	สำนักงานกองทุน สนับสนุนการวิจัย (สกว.) ร่วมกับ บมจ. ธนาคารกสิกร

ระยะเวลา	บทบาท	ชื่อโครงการ	แหล่งทุน
2555-2560	ผู้วิจัยหลัก	โครงการศูนย์พี่เลี้ยงโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา มหาวิทยาลัยมหิดล อยู่ในชุดโครงการ เพาะพันธุ์ปัญญา ของ รศ.ดร.สุธีระ ประเสริฐสรรพ	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ร่วมกับ ธนาคารกสิกรไทย
2556-2557	ผู้วิจัยหลัก	โครงการวิจัยและพัฒนาครูในจังหวัด สมุทรสาครด้วยระบบหนุนนำต่อเนื่อง (Teacher Coaching) เพื่อยกระดับคุณภาพ การจัดการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมองค์ความรู้และ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ร่วมกับ สำนักงานการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)
2556-2557	หัวหน้าโครงการ	ต้นแบบชุดการเรียนรู้นอกชั้นเรียนที่ใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐานในการส่งเสริมทักษะกระบวนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21	งบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยมหิดล
2553-2556	หัวหน้าโครงการ	การพัฒนาการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ชีวภาพและสุขภาพแบบร่วมสมัย สำหรับ นักศึกษาในสาขาชีวภาพ/สุขภาพและเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ และคิดวิเคราะห์ได้ด้วยตนเอง ภายใต้แผนวิจัยหลักคือ “นวัตกรรมการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ/ สุขภาพศึกษาเพื่อยกระดับความรู้ของนักศึกษาและสาธารณชน”	สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา (สกอ.) ทุน มหาวิทยาลัยวิจัยแห่งชาติ
2552-2554	ผู้วิจัยหลัก	โครงการส่งเสริมคุณภาพการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในเขต จังหวัดสมุทรสงคราม อยู่ในชุดโครงการ พัฒนาเครือข่ายเชิงพื้นที่เพื่อหนุนเสริมการ พัฒนาการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชน (Local Learning Enrichment Network: LLEN) ของ ดร.เจือจันทร์ จงสถิตย์อยู่	สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

#### ประสบการณ์อื่นๆ

- ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวิจัย/ผลงานเพื่อนำเสนอในการประชุมวิชาการระดับชาติและนานาชาติ
  - การประชุมวิชาการ มอบ.วิจัย
  - The International Conference on Innovation in Education 2012, 2015, 2017
  - การประชุมวิชาการระดับชาติ “วิทยาศาสตร์ศึกษาเพื่อสร้างแรงบันดาลใจสู่นวัตกรรม” (2557) ซึ่งจัดโดยคณะ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ร่วมกับสถาบัน นวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล

- iSTEM-Ed 2020, 2021, 2022, 2023
- ผลงานในงานมหกรรมคุณภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล
- ผลงานมหกรรมมหิดลเพื่อสังคม
- ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัยแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาคูและอาจารย์ที่ทำผลงานวิชาการ
- กรรมการวิพากษ์ผลงานการพัฒนานวัตกรรมของนักเรียนในกลุ่มภาคนาฬิกาวิทยาลัย
- ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

### ประสบการณ์วิทยากรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับบุคลากรทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา (2555 - ปัจจุบัน)

- การอบรมเชิงปฏิบัติการ ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับ “AI กับการจัดการเรียนรู้/การจัดการศึกษาในมิติของการเป็นอาจารย์มืออาชีพ และ AI กับการวิจัย”, 2568, 2569
- การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “Teach with Tech เครื่องมือดิจิทัลเพื่อการจัดการเรียนรู้”, 2567, 2568, , 2569
- การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “Gamification and Game-Based Learning” และ “การจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนด้วยการใช้บอร์ดเกม”, 2567, 2568, 2569
- การอบรมเชิงปฏิบัติการเรื่อง "Active Learning: พลิกโฉมการสอน เพื่อผลลัพธ์การเรียนรู้ที่ยั่งยืน", 2568
- การอบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ "How Students Learn, Active Learning Techniques, Questioning Techniques, and Classroom Management ", 2562 – ปัจจุบัน
- การอบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ "Engaging Student to Learn", 2563 – ปัจจุบัน
- การอบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ “Engagement technique for online learning with fun", 2565
- การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง "Collaborative Skill" และ "Communication Skill", 2565
- การบรรยายหัวข้อ “เทคนิคการสอนทักษะชีวิต”, 2565
- การบรรยายหัวข้อ เทคนิคและเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เช่น "Microsoft Teams" “Edupluzzle” , 2565
- การบรรยายหัวข้อ "เครื่องมือดิจิทัล การประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพออนไลน์, 2565, 2566, 2567
- การอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้งานแอปพลิเคชันด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ ของ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2564
- การพัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการจัดการเรียนการสอน, 2562 – ปัจจุบัน
- กระบวนการจัดตปัญหาศึกษา ให้แก่ นักศึกษา และบุคลากรทางการศึกษา, 2562, 2563, 2565, 2566, 2567

- การพัฒนาการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งในด้านรูปแบบการเรียนการสอนและพัฒนา Active Learning ในกิจกรรมฝึกสัมมนาการพัฒนาทักษะเพื่อเป็น Facilitator ให้แก่ คณาจารย์ มหาวิทยาลัย อุบลราชธานี, 2563
- Team Leader Engagement สำหรับบุคลากรกลุ่มบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2562
- การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ ให้แก่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล กรุงเทพฯ, 2562
- การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ด้วยจิตปัญญาศึกษา สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ธนบุรี กรุงเทพฯ, 2560
- เทคนิคการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning) สำหรับคณาจารย์วิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติจุฬาภรณ์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต, 2560
- การเรียนการสอนที่มุ่งเน้นผลลัพธ์การเรียนรู้ (Outcome-based Education) สำหรับคณาจารย์ มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2559
- Active Learning for Outcome-based Education ตามมาตรฐาน ASEAN University Network Quality Assurance (AUN-QA) สำหรับคณาจารย์สถาบันชีวศาสตร์โมเลกุล มหาวิทยาลัยมหิดล, 2559
- Active learning for 21<sup>st</sup> century learning environment จัดโดยคณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จังหวัดนครนายก, 2559
- การเรียนเชิงรุก และเทคนิควิธีจัดการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนเชิงรุก จัดโดยคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กรุงเทพฯ, 2559
- การเรียนและเทคนิคการจัดการเรียนการสอนที่เน้นการเรียนเชิงรุก จัดโดยสถาบันการจัดการปัญญาภิวัฒน์ จังหวัดนนทบุรี, 2558
- เทคนิคการเรียนเชิงรุก สำหรับอาจารย์พี่เลี้ยงโครงการเพาะพันธุ์ปัญญา, 2558
- การจัดการเรียนการสอนเชิงรุกสำหรับนักศึกษา Generation Z” รุ่น 1-2 (T&L for Gen Z) ที่จัดโดยสถาบันคลังสมองของชาติ สำหรับผู้บริหารและอาจารย์ระดับมหาวิทยาลัย, 2557, 2559
- การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน (Scholarship of Teaching and Learning) รุ่น 1-2 ที่จัดโดยสถาบันคลัง สมองของชาติ สำหรับผู้บริหารและอาจารย์ระดับมหาวิทยาลัย, 2557, 2559
- การจัดการเรียนการสอนเชิงรุกสำหรับนักศึกษา Generation Z และการทำวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน สำหรับคณาจารย์คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ บางเขน รุ่นที่ 1-3, 2558
- Transformative Education and Active Learning สำหรับคณาจารย์สถาบันวิจัยโภชนาการ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2558
- Active Learning สำหรับคณาจารย์วิทยาลัยเทคโนโลยีไออาร์พีซี จังหวัดระยอง, 2558
- Effective Teaching and Learning in Science สำหรับคณาจารย์คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2558

- เทคนิคการจัดการเรียนการสอนเชิงรุก (Active Learning) สำหรับคณาจารย์วิทยาลัยแพทยศาสตร์นานาชาติ จุฬารัตน์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต, กุมภาพันธ์ 2558
- การจัดการเรียนการสอนเชิงรุกสำหรับนักศึกษา Generation Z สำหรับอาจารย์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ตะวันออก, 2557
- อบรมด้านการสอนให้กับอาจารย์แพทย์ จาก Kunming Medical University, 2556
- กระบวนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สำหรับคณาจารย์คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรม การเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ จ.พระนครศรีอยุธยา, 2556
- การวิจัยในชั้นเรียน สำหรับคณาจารย์คณะเทคโนโลยีการเกษตรและอุตสาหกรรม การเกษตร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมงคลสุวรรณภูมิ จ.พระนครศรีอยุธยา, 2556

### **ประสบการณ์วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการ สำหรับบุคลากรทางการศึกษา ระดับประถมศึกษา-มัธยมศึกษา (2555 - ปัจจุบัน)**

- จัดตปัญหาศึกษาเพื่อเสริมพลังและจิตวิญญาณครู ให้แก่ครูในจังหวัดน่าน ในโครงการน่านเพาะพันธุ์ปัญญา, 2562 และ 2563
- เทคนิคการสร้างนวัตกรรมการเรียนรู้สำหรับผู้เรียนแห่งศตวรรษที่ 21 สำหรับครูและอาจารย์, 2563
- เทคนิคการสร้าง application เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอน สำหรับครูอาจารย์ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา โรงเรียนเซนโยเซฟคอนแวน, 2562
- การสร้างนวัตกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ด้านสุขภาพ สำหรับครูอาจารย์ระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ในเขตจังหวัดภาคกลาง, 2562
- โครงการปฐมนิเทศน์ “ครู D” สำหรับนักศึกษาผู้รับทุนโครงการ สควค. ประจำปี 2561, 2561
- Teaching to Promote Survival Skills for Gen Z Students, 2561
- กระบวนการจัดตปัญหาศึกษา สำหรับ ศึกษานิเทศก์, 2561
- ระบบหนุนนำครูแบบต่อเนื่องในการจัดการเรียนรู้แบบโครงงานฐานวิจัย เพื่อพัฒนาผู้เรียนให้มีทักษะแห่งศตวรรษที่ 21, 2561
- จัดตปัญหาศึกษาเพื่อเสริมสร้างพลังและจิตวิญญาณของครู สำหรับผู้บริหารและคณะครู
- โรงเรียนมหาวชิราวุธ จ.สงขลา, 2559
- จัดตปัญหา พัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับผู้บริหารและครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดสมุทรสาคร, 2559
- Enquiry Questions สำหรับครูวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนรุ่งอรุณ, 2557
- เสริมสร้างพลังงานในการทำงานเพื่อพัฒนากระบวนการจัดตปัญหา สำหรับศึกษานิเทศก์และบุคลากร สังกัด สพป. สมุทรสาคร, 2557
- แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลแบบ Active Learning: กรณีศึกษาหัวข้อเรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสง (Photosynthesis) สำหรับครูสาขาเคมี โรงเรียนมหิดลวิทยานุสรณ์, 2557

- การเรียนการสอนเชิงรุก สนุกอย่างไร และเริ่มต้นทำวิจัยอย่างไรดี สำหรับอาจารย์ผู้สอนในศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี จ.สมุทรปราการ, 2556
- อบรมผู้บริหารและศึกษานิเทศก์ตามโครงการยกระดับคุณภาพครูทั้งระบบ ตามแนว Browser in service โดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching and Mentoring จัดโดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา สมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร, 2556
- คณะทำงานหลักเพื่อดำเนินกิจกรรมในการพัฒนาครูในโรงเรียนภายใต้ MOU ระหว่างสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้และ สพป.สมุทรสาคร (ระหว่าง ปี พ.ศ. 2555 - 2560) เช่น “การใช้นวัตกรรมการสอนที่ส่งเสริมกระบวนการคิด” “โครงการวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์” “การพัฒนาครูสำหรับจัดกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์” “การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเสริมการเรียนรู้” “การทำวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน” “การใช้นวัตกรรมการสอนที่ส่งเสริมกระบวนการคิดสำหรับผู้บริหารและครู” และ “ผู้บริหารกับครูและความเป็นผู้นำสู่การเปลี่ยนแปลง” เป็นต้น

### ประสบการณ์วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับนักเรียน

- จัดอบรมและเป็นวิทยากรในโครงการ “เปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม” สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยหัวข้อที่รับผิดชอบ เช่น Mangrove survivor, จม-ลอยคอยพิสูจน์ ห่วงโซ่และสายใยอาหาร ใครคือคนร้ายกันนะ Solar cell พลังงานแห่งอนาคต และ Roller Coaster เป็นต้น
- วิทยากรกิจกรรมในลักษณะของค่ายวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ให้แก่นักเรียนในโครงการห้องเรียนพิเศษ

### ผลงานอื่นๆ

- แปลชุดสื่อประกอบการสอนวิทยาศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ของสำนักพิมพ์ Harcourt
- บทเรียนมัลติมีเดียเสริมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาและมัธยมศึกษา อาทิ เรื่อง “เอนไซม์น่ารู้” “กรด-เบส” “บวกลบเลขทศวรรษ” “มาซัง-ตวง-วัดกันเถอะ” และ “จุลินทรีย์กับมนุษย์” เป็นต้น
- ปิยะฉัตร จิตต์ธรรม, วัชร เกษพิชัยณรงค์, น้ำค้าง ศรีวัฒนาโรทัย, และอรุณวรรณ กลั่นกลิ้ง (2562). รู้จักเด็กจากโครงการ: การพัฒนาทักษะแห่งอนาคตในชั้นเรียน RBL. กรุงเทพฯ: บริษัท วิจจา จำกัด. 124 หน้า

### ผลงานวิจัย

Jittam, P., Ketsichainarong, W., Sriwattanaothai, N., & Prasertsan S. (2025). Strategic STEM reform for national innovation and economic growth: A

- research-based framework insighted from the Pohpanpunya project. *Southeast Asian Journal of STEM Education (SAJSE)*, 5(2), 2–14.
- Cyril, N., Coll, S.D., **Ketpichainarong, W.**, & Rajoo, M. (2022). Blended learning in acids and bases: an alternative to science teaching for lower secondary schools. *SN Social Sciences*, 2, 141. <https://doi.org/10.1007/s43545-022-00447-z>
- Gitgeatpong, L., & **Ketpichainarong, W.** (2022). Fostering Students' Understanding in Mangrove Ecosystem: A Case Study Using the Mangrove Survivor Board Game. *Simulation & Gaming*, 53(2), 194-213. DOI: 10.1177/10468781221075143. (Q1)
- Meekaew, N., & **Ketpichainarong, W.** (2021). The effects of an Augmented Reality-facilitated mobile game-based learning on the diversity of life for promoting learning at the Natural History Museum. *International Journal of Mobile Learning and Organization*, 15(3), 282-305. (Q1)
- Jansri, S., & **Ketpichainarong, W.** (2020). Investigating in-service science teachers conceptions of astronomy, and determine the obstacles in teaching astronomy in Thailand. *International Journal of Educational Methodology*, 6(4), 745-758. <https://doi.org/10.12973/ijem.6.4.745>
- Choopan, W., Liewrian, W., **Ketpichainarong, W.**, & Panijpan, B. (2016). A demonstration device to simulate the radial velocity method for exoplanet detection. *Physics Education*, 51(4), 044001 (7pp).
- Noyudom, A., & **Ketpichainarong, W.** (2015). Using game activities as assessment tools for evaluating nursing students' understanding on tracheostomy care. *The International Journal of Assessment and Evaluation*, 21(3-4), 9-23.
- Sopita Jansri, S., Tippins, D.J., & **Ketpichainarong, W.** (2014). The development of a mini-celestial sphere model to enhance high school students conceptual understanding of astronomical phenomena. *Journal and Review of Astronomy Education and Outreach*, 1(2), A41- 65.
- Jeenjenkit, U., Ruenwongsa, P., Jittam, P., **Ketpichainarong, W.**, & Panijpan, B. (2011). A Guided-inquiry learning unit on the Dushman reaction for determining iodate in salt. *Journal of Srinakharinwirot University*, 3(1), 327-331.

- Pewnim, K., **Ketpichainarong, W.**, Panijpan, B., & Ruenwongsa, P. (2011). Creating young scientists through community science projects. *Procedia Social and Behavioral Science*, 15, 2956–2962.
- Choopan, W., **Ketpichainarong, W.**, Laosinchai, P., & Panijpan, B. (2011) A Demonstration Set-up to Simulate Detection of Planets outside the Solar System. *Physics Education*, 46(5), 554-558.
- Pewnim, K., **Ketpichainarong, W.**, Panijpan, B., & Ruenwongsa, P. (2011). Biocontrol of insect pests in the rice field: A learning unit about environmental problems for secondary school students. *The International Journal of Learning*, 18(2), 219-223.
- Pewnim, K., **Ketpichainarong, W.**, Panijpan, B., & Ruenwongsa, P. (2011). Biocontrol of insect pests in the rice field: A learning unit about environmental problems for secondary school students. *The International Journal of Learning*, 18(2), 219-223
- Nuangsaeng, B., **Ketpichainarong, W.**, Ruenwongsa, P., Panijpan, B., & Niemi, K.J. (2011). Promoting inquiry-based teaching practices through an aquatic toxicology laboratory. *The International Journal of Learning*, 17(12), 161-180.
- Piyayodilokchai H., Ruenwongsa, P., **Ketpichainarong W.**, Laosinchai, P., & Panjaburee, P. (2010). Promoting students' understanding of SQL in a database management course: A learning cycle approach. *The International Journal of Learning*, 17(11), 325-337
- Wannawichitra, C., Ruenwongsa, P., **Ketpichainarong, W.**, & Jittam, P. (2010). Development of an integrated learning unit for enhancing awareness and conceptual understanding of global warming in secondary students. *The International Journal of Learning*, 17(11), 399-415
- To-im, J., Tianchai, C., Tianchai, N., **Ketpichainarong, W.**, Jittam, P., Sriwattanothai, N., & Ruenwongsa, P. (2010). Using a Local Water Problem as Case-based Scenario to Encourage Thai Grade 8 Students' Learning of Science. *The International Journal of Learning*, 17(6), 157-163.
- Pewnim, K., **Ketpichainarong, W.**, & Ruenwongsa, P. (2010) Bringing science to community: A STS-based learning unit on biocontrol for secondary school students. *The International Journal of Learning*, 17(4), 29-44

**Ketpichainarong, W.**, Jittam, P., Ruenwongsa, P., & Panijpan, B. (2010). Addressing widespread iodine deficiency disorders: A serious health problem in Thailand and beyond. *Journal of Chemical Education*, 87(7), 662-664.

**Ketpichainarong, W.**, Ruenwongsa, P., & Panijpan, B. (2009). Enhanced learning of biotechnology students by an inquiry based cellulase laboratory. *International Journal of Environmental and Science Education*, 5(2), 169-187.

**Ketpichainarong, W.**, Ruenwongsa, P., & Panijpan, B. (2009). Enhancing student conceptualization of enzyme activity using a cellulose digesting enzyme. *International Journal of Learning*, 16(2), 17-31.

### **International Conference Proceedings**

Bunpapanpong, S., & **Ketpichainarong, W.** (2026). A Cooperative Board Game Intervention to Foster High School Students' Conceptual Understanding of the Greenhouse Effect and Climate Change. In: Trautwein, F., Zürn, B., Lukosch, H., Meijer, S., Alf, T. (eds). *Shaping the Future through Simulation and Gaming. ISAGA 2025. Lecture Notes in Computer Science, 16439*. Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-032-20129-4\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-032-20129-4_17)

Lin, S. M., Jittam, P., **Ketpichainarong, W.**, Sriwattanarothai, N., & Judprasong, K. (2025, 30July – 1 August). Feed to Save: A STEM-Based Educational Board Game for Preventing Noncommunicable Diseases. Proceedings of 2025 10th International STEM Education Conference (iSTEM-Ed), Pattaya, Thailand, 2025, pp. 1-6. doi: 10.1109/iSTEM-Ed65612.2025.11129302.

Sukumanan, S., Sriwattanarothai, N., & **Ketpichainarong, W.** (2019, 1-3 April). The ant colony board game for promoting symbiotic relationship understanding. *Proceedings of 2019 International Symposium on Education and Psychology (ISEP 2019), Fukuoka, Japan*.

Meekaew, N. & **Ketpichainarong, W.** (2018, 8-13 July). An augmented reality to support mobile game-based learning in science museum on biodiversity. Proceedings of *7th International Congress on Advanced Applied Informatics (IIAI-AAI)*, Yonago, Japan, pp. 250-255. doi: 10.1109/IIAI-AAI.2018.00055

Gitgetpong, L. & **Ketpichainarong, W.** (2017, November 24 -25). Exploring students' understanding on food chain, food web, animal diversity and natural impact on

mangrove ecosystem and assessing students' attitude toward the developed board game activity. *Proceedings of the 3rd International Conference on Innovation in Education*, Nakhonprathom, Thailand, pp.110-104.

Drakpa, R., Sriwattanothai, N., **Ketpichainarong, W.**, & Jittam, P. (2016, 27–29 January).

Active learning unit to promote students' understanding of endocrine system and hormones: A case study in grade 10 Bhutanese students. *Proceedings of the 5th International Conference on Learning Innovation in Science and Technology (ICLIST 2016)*, Pattaya, Thailand, pp.10–19.

**Ketpichainarong, W.**, Sriwattanothai, N., & Jittam, P. (2015, March 16-18). Teacher

perceptions on adapting contemplative education concepts used in the classroom :A case study .In *Proceedings from the 2<sup>nd</sup> International Conference on Innovation in Education held at Learning Center, Mahidol University, Nakhon Pathom, Thailand*.

Yangki, T., Jittam, P., & **Ketpichainarong, W.** (2015, March 2-4). Promoting students'

understanding on human eye concepts through hands-on model based learning cycle unit. *Proceeding in the 9th International Technology, Education and Development Conference, Madrid, Spain*.

Klunklueng, A., Sriwattanothai, N., Tianchai, C., Tianchai, N., To-im, J., **Ketpichainarong,**

**W.**, Jittam, P., & Ruenwongsa, P. (2012, July). Learning about environment and natural resources of mangrove forest in Samut Songkhram province through junior science projects. In *Proceedings of the Fourth Thailand-Malaysia Joint Educational Research Conference 2012*, Chiang Mai, Thailand.

Tianchai, C.,Tianchai, N., To-em, J., **Ketpichainarong, W.**, Jittam, P., Sriwattanothai, N.,

& Ruenwongsa, P. (2010, April). Using a local water problem as case-based scenario to encourage Thai grade 8 students' learning of science. In *Proceedings from the Second Annual International Research Conference on Social Sciences and Humanities*, Bangkok, Thailand.

Klunklueng, A., To-em, J., Jittam, P., **Ketpichainarong, W.**, Sriwattanothai, N., &

Ruenwongsa, P. (2010, April). Firefly learning module for environmental sustainable development in Samutsongkhram province. In *Proceedings from the Second Annual International Research Conference on Social Sciences and Humanities*, Bangkok, Thailand

Jittam, P., Kaewkhong, K., Chenprakhon, P., Srisawasdi, N., **Ketpichainarong, W.**, Panijpan, B., & Ruenwongsa, P. (2006, November 28-30). A simple spectroscope for chemical and biochemical analysis. *Proceeding of the ICASE Asian Symposium 2006, Singapore.*

Panijpan, B., Ruenwongsa, P., Jittam, P., **Ketpichainarong, W.**, & Sachadecha, P. (2005, April). Community-based hands-on integrated science/technology projects. *Proceeding of the ICASE International Workshop on Promoting Scientific and Technological Literacy through Science Toys and Out-of-School Science Activities, Pattaya Thailand.*

#### **Workshop ระดับนานาชาติ**

**Ketpichainarong, W.**, & Sriwattanothai, N. (2015, March 17). Improve Thinking Skills through Active Learning Strategies .*Workshop at the 2<sup>nd</sup> International Conference on Innovation in Education, Nakhon Pathom, Thailand .*