

## ประวัติส่วนตัวอย่างย่อ



ชื่อ-สกุล :                    วัชรีย์ เกษพิชัยณรงค์  
ตำแหน่ง :                    ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
สังกัด :                        สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล  
  999 ถ.พุทธมณฑลสาย 4 ต.ศาลายา อ.พุทธมณฑล จ.นครปฐม รหัสไปรษณีย์ 73170  
โทรศัพท์ :                    089-986-0901, 02-441-9723 #2008  
โทรสาร :                        02-441-0479  
Email :                         [watcharee.ket@mahidol.edu](mailto:watcharee.ket@mahidol.edu)

### ประวัติการศึกษา

2547-2552 ปรัชญาคุชฎีบัณฑิต 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

### 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)

### เกียรติบัตรและรางวัล

2558                    ผลงานวิจัยดีเด่นด้านสาธารณะ ประจำปี พ.ศ. 2557 (โครงการเพาะพันธุ์ปัญญา)  
  จากสำนักงานกองทุน สนับสนุนการวิจัย (สกว.)  
2558                    Outstanding Poster Presentation Award from the 2nd International

Conference on Innovation in Education 2015

- 2557 พนักงานมหาวิทยาลัยดีเด่น ประจำปีงาน สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้
- 2557 บุคคลต้นแบบ (MU Brand Ambassador) ประจำปีงาน สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้
- 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

### **ประวัติการทำงานโดยย่อ**

- รองผู้อำนวยการฝ่ายวิจัยและนวัตกรรม สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ (พฤษภาคม 2561 – ปัจจุบัน)
- คณะกรรมการเสริมสร้างเครือข่ายของสมาคมเครือข่ายการพัฒนาวิชาชีพอาจารย์และองค์กรระดับอุดมศึกษาแห่งประเทศไทย (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 โครงการวิจัยกระบวนการพัฒนาครูด้วยระบบหนุนนำต่อเนื่อง 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  | รางวัล  |
|-----------|----------------|---|---|---|
| 2565      | ผู้วิจัยหลัก   | การศึกษาองค์ประกอบของการจัดการนิเวศทางการศึกษาในพื้นที่นครปฐม สมุทรสงคราม สมุทรสาคร และ ราชบุรี<br>สู่การสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือเพื่อพัฒนาเป็นพื้นที่นวัตกรรมการศึกษา โดยใช้ นวัตกรรมการเรียนรู้ แบบโครงการฐานวิจัย (Research Based Learning)  | หน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการพัฒนาระดับพื้นที่ (บพท.) ภายใต้การกำกับดูแลของ สภานโยบายการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมแห่งชาติ (สอวช.) |   |
| 2555-2562 | ผู้วิจัยหลัก   | โครงการศูนย์ที่เลี้ยงโครงการเพาะพันธุ์ปัญญามหาวิทยาลัยมหิดล อยู่ในชุดโครงการ เพาะพันธุ์ปัญญา ของ รศ.ดร. สุธีระ ประเสริฐสรรพ   | สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ร่วมกับธนาคารกสิกรไทย   | รางวัลผลงานวิจัยดีเด่นด้าน สาธารณะ ประจำปี พ.ศ. 2557 ของ สกว. |
| 2556-2557 | ผู้วิจัยหลัก   | โครงการวิจัยและพัฒนาครูในจังหวัดสมุทรสาครด้วยระบบหนุนนำต่อเนื่อง (Teacher Coaching) เพื่อยกระดับคุณภาพ การจัดการเรียนรู้ ที่ส่งเสริมองค์ความรู้และ ทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 ของนักเรียน  | สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ร่วมกับสำนักงาน การศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.)  |   |
| 2556-2557 | หัวหน้าโครงการ | ต้นแบบชุดการเรียนรู้นอกชั้นเรียนที่ใช้บริบทท้องถิ่นเป็นฐานในการส่งเสริมทักษะกระบวนการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21   | งบประมาณแผ่นดิน มหาวิทยาลัยมหิดล  |   |
| 2553-2556 | หัวหน้าโครงการ | การพัฒนาการเรียนการสอน วิทยาศาสตร์ชีวภาพและสุขภาพแบบร่วมสมัย สำหรับ นักศึกษาในสาขาชีวภาพ/สุขภาพและเทคโนโลยีชีวภาพ เพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างองค์ความรู้ และคิดวิเคราะห์ได้ด้วยตนเอง ภายใต้แผนวิจัยหลักคือ “นวัตกรรมการศึกษาทางวิทยาศาสตร์ชีวภาพ/ สุขภาพศึกษา เพื่อยกระดับความรู้ของนักศึกษาและ สาธารณชน” | สำนักงาน คณะกรรมการ การอุดมศึกษา (สกอ.) ทุน มหาวิทยาลัยวิจัย แห่งชาติ   |   |
| 2552-2554 | ผู้วิจัยหลัก   | โครงการส่งเสริมคุณภาพการเรียนการ  | สำนักงานกองทุน  | รางวัลผลงานวิจัย  |

| ระยะเวลา | บทบาท | ชื่อโครงการ  | แหล่งทุน                | รางวัล                           |
|----------|-------|--|-------------------------|----------------------------------|
|          |       | สอน วิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในเขต จังหวัดสมุทรสงคราม อยู่ในชุดโครงการ พัฒนาเครือข่ายเชิงพื้นที่เพื่อหนุนเสริมการพัฒนาการเรียนรู้ของเด็กและเยาวชน (Local Learning Enrichment Network: LLEN) ของ ดร.เจื้อจันท์ จงสถิตย์อยู่ | สนับสนุนการวิจัย (สกว.) | ดีเด่น ประจำปี พ.ศ. 2555 ของ 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
  - ผลงานมหกรรมคุณภาพ มหาวิทยาลัยมหิดล
  - ผลงานมหกรรมมหิดลเพื่อสังคม
- ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเครื่องมือวิจัยแก่นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาครูและอาจารย์ที่ทำผลงานวิชาการ
- กรรมการวิพากษ์ผลงานการพัฒนา นวัตกรรมของนักเรียนในกลุ่มกาญจนาภิเษกวิทยาลัย
- ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาบทความวิจัย/บทความวิชาการที่ตีพิมพ์ในวารสารวิชาการระดับนานาชาติ

#### ประสบการณ์วิทยากรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับบุคลากรทางการศึกษาระดับอุดมศึกษา (2555 - ปัจจุบัน)

- การอบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ “Engagement technique for online learning with fun”, 2565
- การอบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ "Engaging Student to Learn", 2565
- การอบรมเชิงปฏิบัติการ เรื่อง "Collaborative Skill" และ "Communication Skill", 2565
- การบรรยายหัวข้อ “เทคนิคการสอนทักษะชีวิต”, 2565
- การบรรยายหัวข้อ เทคนิคและเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ เช่น "Microsoft Teams" “Edupluzzle” , 2565
- การบรรยายหัวข้อ "เครื่องมือดิจิทัล การประยุกต์ใช้เพื่อพัฒนาโปรแกรมสร้างเสริมสุขภาพออนไลน์, 2565
- การอบรมเชิงปฏิบัติการ การใช้งานแอปพลิเคชันด้านการเรียนการสอน การวิจัย และบริการวิชาการ ของ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2564

- การอบรมเชิงปฏิบัติการ หัวข้อ "How Student Learn, Active Learning Techniques, Questioning Techniques, and Classroom Management ", 2563, 2564, 2565
- การพัฒนาศักยภาพอาจารย์มหาวิทยาลัยมหิดล ด้านการจัดการเรียนการสอน, 2562 และ 2563
- กระบวนการจิตตปัญญาศึกษา ให้แก่ นักศึกษาครู ของ มหาวิทยาลัยราชภัฏจอมบึง, 2563
- การพัฒนาการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งในด้านรูปแบบการเรียนการสอนและพัฒนา Active Learning ในกิจกรรมฝึกสัมมนาการพัฒนาทักษะเพื่อเป็น Facilitator ให้แก่ คณาจารย์ มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี, 2563
- Team Leader Engagement สำหรับบุคลากรกลุ่มบริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน), 2562
- การจัดทำแผนยุทธศาสตร์ ให้แก่ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ, 2562
- การพัฒนากระบวนการเรียนรู้ด้วยจิตตปัญญาศึกษา สำหรับนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี 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 จุฬาลงกรณ์ 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
- จัดปัญหา พัฒนาจิตวิญญาณความเป็นครู สำหรับผู้บริหารและครูโรงเรียนเอกชน จังหวัดสมุทรสาคร, 2559
- Enquiry Questions สำหรับครูวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนรุ่งอรุณ, 2557
- เสริมสร้างพลังงานในการทำงานเพื่อพัฒนากระบวนการจัดตปัญหา สำหรับศึกษานิเทศก์และบุคลากร สังกัด สพป. สมุทรสาคร, 2557

- แนวทางการจัดการเรียนการสอนและการวัดผลประเมินผลแบบ Active Learning: กรณีศึกษาหัวข้อเรื่อง การสังเคราะห์ด้วยแสง (Photosynthesis) สำหรับครูสาขาเคมี โรงเรียนมหิตลวิทย์วิทยานุสรณ์, 2557
- การเรียนการสอนเชิงรุก สนุกอย่างไร และเริ่มต้นทำวิจัยอย่างไรดี สำหรับอาจารย์ผู้สอนในศูนย์ฝึกพาณิชย์นาวี จ.สมุทรปราการ, 2556
- อบรมผู้บริหารและศึกษานิเทศก์ตามโครงการยกระดับคุณภาพครูทั้งระบบ ตามแนว Browser in service โดยใช้กระบวนการสร้างระบบพี่เลี้ยง Coaching and Mentoring จัดโดยสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษา สมุทรสาคร จังหวัดสมุทรสาคร, 2556
- คณะทำงานหลักเพื่อดำเนินกิจกรรมในการพัฒนาครูในโรงเรียนภายใต้ MOU ระหว่างสถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้และสพ.สมุทรสาคร เช่น “การใช้นวัตกรรมการสอนที่ส่งเสริมกระบวนการคิด” “โครงการวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์” “การพัฒนาครูสำหรับจัดกิจกรรมค่ายวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์” “การพัฒนาสื่อมัลติมีเดียเสริมการเรียนรู้” “การทำวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน” “การใช้นวัตกรรมการสอนที่ส่งเสริมกระบวนการคิดสำหรับผู้บริหารและครู” และ “ผู้บริหารกับครูและความเป็นผู้นำสู่การเปลี่ยนแปลง” เป็นต้น

### ประสบการณ์วิทยากรอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับนักเรียน

- จัดอบรมและเป็นวิทยากรในโครงการ “เปิดโลกทัศน์วิทยาศาสตร์และนวัตกรรม” สำหรับนักเรียนระดับมัธยมศึกษา โดยหัวข้อที่รับผิดชอบ เช่น 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” “มาชั่ง-ตวง-วัดกันเถอะ” และ “จุลินทรีย์กับมนุษย์” เป็นต้น

### ผลงานวิจัย

Cyrl, 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., Sriwattananarothai, 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**

Sukimanan, S., Sriwattanothai, 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 Samut Songkhram 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 .

