

# ดร. อาทร นกแก้ว

วันเกิด 21 ตุลาคม 2525

ภูมิลำเนา 210 ต.ศรีสงคราม อ.วังสะพุง จ.เลย



## ประวัติการศึกษา

คุณวุฒิ	สาขาวิชา	สำเร็จการศึกษาจากสถาบัน	พ.ศ.
ปร.ด.	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา	มหาวิทยาลัยมหิดล	2556
ป.บัณฑิต	วิชาชีพครู	มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	2549
วท.บ.	วิทยาการคอมพิวเตอร์	มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี	2548

## ประวัติการทำงาน

สถานที่ทำงาน	ตำแหน่ง	ระยะเวลา
สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล	อาจารย์	2556 – ปัจจุบัน
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขต ราชเทวี	ครูประจำกลุ่ม	2552
ศูนย์การศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย เขต ภาษีเจริญ	ครูประจำศูนย์การเรียนรู้ ชุมชน	2553 - 2556

## รางวัล/ทุน

- Distinguished Paper Award from the International symposium on education and psychology (ISEP) 2019 at the Fukuoka International Congress Center, Japan, on April 1-3, 2019.
- รางวัลผู้ให้ The Giver Award 2017
- Scholarship from The Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology Scholarship, 1997 – 2013
- Outstanding oral presentation award from the 1<sup>st</sup> international conference on innovation in education (ICIE 2012), 7-9 November 2012.
- Outstanding paper award for the paper entitled “Decision tree: a tool for promoting self-evaluate knowledge in health education.” at the 1<sup>st</sup>

international conference on innovation in education (ICIE 2012), 7-9 November 2012.

- Supported Grant for developing a computer program (XML Generator) for the Seventh National Software Contest (NSC' 2005), NECTEC (National Electronics and computer technology center), Thailand, 2005
- Supported Grant for developing a computer program (Virtual Digital Laboratory), aiming to promote a learning process, and selected to participate in the final round of the Sixth National Software Contest (NSC' 2004), NECTEC (National Electronics and computer technology center), Thailand, 2004

#### **ประสบการณ์ทางวิชาการ (บางส่วน)**

- วิทยาการพัฒนาคู มูลนิธิศุภกวีพรทรัพย์ (2561 – ปัจจุบัน)
- นักวิจัยและประเมิผลโครงการ Chevron Enjoy Science: สนุกวิทย์ พลังคิด เพื่ออนาคต (2560 – ปัจจุบัน)
- คณะทำงานจัดกิจกรรม Invent for the Planet 2019 ร่วมกับคณะวิศวกรรมศาสตร์ สถาบันบริหารจัดการเทคโนโลยีและนวัตกรรม สถาบันนวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล ร่วมกับ Texas A&M University และโครงการ USAID Mekong Skill2Work Network
- วิทยากรบรรยายหัวข้อ “Math for All: การคิดเชิงคณิตศาสตร์ผ่านกระบวนการอภิปรายในชั้นเรียน” ในโครงการสัมมนาวิชาการเชิงปฏิบัติการ การบูรณาการองค์ความรู้และการจัดการเรียนการสอนเชิงรุกสำหรับผู้เรียนคณิตศาสตร์แห่งศตวรรษที่ 21 วันที่ 20 ธันวาคม 2561 ณ โรงแรมมิราเคิลแกรนด์ กรุงเทพฯ
- ผู้เชี่ยวชาญของ สาขาประเมินมาตรฐาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ในการสร้างและพิจารณาข้อสอบด้านการแก้ปัญหาแบบร่วมมือ (Collaborative Problem Solving) พ.ศ. 2558
- ผู้เชี่ยวชาญของ สาขาประเมินมาตรฐาน สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) ในการสร้างและพิจารณาข้อสอบ PISA-LIKE พ.ศ. 2557

### ประวัติการอบรม/แลกเปลี่ยน

- Research training at Mathematics Department, National Taiwan Normal University, Taipei, Republic of China (Taiwan), September 2009 – September 2010.
- Teaching Staff Mobility under the Erasmus+ KA107-2016 Programme at Universitat Autònoma de Barcelona, Spain, 13-17 November 2017.

### ประสบการณ์อื่นๆ

- เลขานุการหลักสูตร วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีศึกษา (หลักสูตรนานาชาติ) สถาบัน นวัตกรรมการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยมหิดล 2559 – 2561
- ล่ามแปลภาษา วิทยากร โครงการ “Chevron – Enjoy Science: สนุกวิทย์ พลังคิด เพื่ออนาคต” (2558-2559)

### ความเชี่ยวชาญ

- พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุก
- พัฒนากิจกรรมบูรณาการ STEM
- การใช้เทคโนโลยีการศึกษาเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้
- การพัฒนาและฝึกอบรมการสร้างเกมเพื่อการเรียนรู้
- การจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์เชิงรุก
- การจัดการเรียนรู้วิทยาการคำนวณ

### รายวิชาที่รับผิดชอบ (Course coordinator)

- Computer Science Education
- Mathematics Education
- Developing Learning Media Using Modern Information Technology
- Computers and other technologies in science teaching

## ผลงานตีพิมพ์

### บทความวิจัย (Academic Journals)

1. **Nokkaew, A.** and Wongtawan, T. (2017). การวิจัยในชั้นเรียนเพื่อสำรวจความคิดเห็นต่อการประเมินหลังการเรียนปฏิบัติการในวิชาโครงสร้างและการทำงานของร่างกายของนักศึกษาสัตวแพทย์, *Journal of Applied Animal Science*, 10(3): 31-38.
2. **Nokkaew, A.**, Modchang, C., Amornsamankul, S., Lenbury, Y., Pimpunchat, B., & Triampo, W. (2017). Mathematical modeling of infectious disease transmission in macroalgae. *Advances in Difference Equations*, 1, 288.
3. Thaneerananon, T., Triampo, W., & **Nokkaew, A.** (2016). Development of a Test to Evaluate Students' Analytical Thinking Based on Fact versus Opinion Differentiation. *International Journal of Instruction*, 9(2), 123-138.
4. **Nokkaew, A.**, Triampo, W., Nuttavut, N., Chuedoung, M., Triampo, D., & Modchang, C. (2014). Triangle based scaffolding for trigonometric reasoning. *The International Journal of Science, Mathematics and Technology Learning* 20(3):99-109.
5. **Nokkaew, A.**, Amornsamankul, S., Pimpunchat, B., Saengpayab, Y., & Triampo, W. (2013). Simple stochastic model for random waste absorption of an algae cell: Analytic approach. *International Journal of Mathematical Models and Methods in Applied Sciences* 7(9):837-844.
6. **Nokkaew, A.**, & Triampo, W. (2013). Ammonia uptake by unicellular green microalgae: Mathematical modeling and parameter optimization. *Southeast Asian Journal of Sciences*, 2(1), 5.
7. **Nokkaew, A.**, Pimpunchat, B., Modchang, C., Amornsamankul, S., Triampo, W., & Triampo, D. (2012). Estimation of Algae Growth Model Parameters by a Double Layer Genetic Algorithm. *WSEAS Trans. Comput*, 11, 377-386.
8. Precharattana, M., **Nokkaew, A.**, Triampo, W., Triampo, D., & Lenbury, Y. (2011). Stochastic cellular automata model and Monte Carlo simulations of CD4+ T cell dynamics with a proposed alternative leukapheresis treatment for HIV/AIDS. *Computers in biology and medicine*, 41(7), 546-558.

*รายงานการประชุมวิชาการ (Conference Proceedings)*

1. Zhao, J., **Nokkaew, A.** and Laosinchai, P. (In press). Constructing Grade 3 Students' Understanding of Fractions by Using a Fraction Card Game. Proceedings of the International Symposium on Education and Psychology (ISEP). 1-3 April 2019, Fukuoka, Japan.
2. Phongsasithorn, A., **Nokkaew, A.** and Laosinchai, P. (In press). Sorted: An Educational Digital Game for Learning Sorting Algorithms. Proceedings of the International Symposium on Education and Psychology (ISEP). 1-3 April 2019, Fukuoka, Japan.
3. Sriphandona, P., Laosinchai, P. and **Nokkaew, A.** (In press). THE TOWN: A BOARD GAME TO ENHANCE COMBINATORIAL THINKING. Proceedings of the International Symposium on Education and Psychology (ISEP). 1-3 April 2019, Fukuoka, Japan.
4. Lliu, Y., **Nokkaew, A.** and Laosinchai, P. (2018). An Educational Board Game with Manipulative Gears for Primary Students to Learn Least Common Multiple. Proceedings of 2018 International Symposium on Education and Psychology - Fall Session, 13-15 November 2018, Kyoto, Japan.
5. Aiemwongnukul, S., **Nokkaew, A.** and Laosinchai, P. (2018). Dragon Fighting Board Game: promoting 5th grade students create strategies to find GCD by their own ways. Proceedings of 2018 International Symposium on Education and Psychology - Fall Session, 13-15 November 2018, Kyoto, Japan.
6. Pakdeeviroch, C., **Nokkaew, A.** and Wongkia, W. (2018). The Investigation of Thai Secondary Students' Perceptions of Infinity. Proceedings of the 8th ICMI-East Asia Regional Conference on Mathematics Education, Taipei, Taiwan.
7. Pakdeeviroch, C., **Nokkaew, A.** and Wongkia, W. (2017). Development of the Embodied-Based Activities on the Concept of Infinite Sets-Comparison: A Case Study. Proceedings of the 41st Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education (Vol. 1, pp. 254). Singapore: PME.
8. **Nokkaew, A.** and Triampo, W. (2015), Framework of using drag interaction for assessing covariational reasoning, Proceedings of The Second International Conference on Education Technologies and Computers (ICETC2015), 20-22 May 2015, Bangkok, Thailand.

9. Amornsamankul, S., **Nokkaew, A.**, Saengpayab, Y. and Triampo, W. (2013), Simple stochastic model for random waste absorption of an algae cell, Proceedings of the International conferences, 25-27 June 2013, Dubrovnik, Croatia.
10. **Nokkaew, A.**, Triampo, W., Amornsamankul, S., Pimpunchat, P., Modchang, C. and Triampo, D. (2013). Ammonia Uptake by Unicellular Green Microalgae: Mathematical Modeling and Parameter Optimization. Proceedings of the International Conference in Mathematics and Applications (ICMA-MU). Held at Bangkok, Thailand, on 19-21 January 2013.
11. **Nokkaew, A.**, Triampo, W., Modchang, C. and Pimpunchat, B. (2012). Decision tree: a tool for promoting self-evaluate knowledge in health education. Proceedings of the 1st International Conference on Innovation in Education. 7-9 November 2012, Bangkok, Thailand.
12. **Nokkaew, A.**, Panigpan,B., Hongboontri, C. and Ratanaroutai, T. (2007). Teacher's – Learners' Collaboration: Enriching and Enlivening Classroom Environments. Proceedings ICASE Asian Symposium 2007. 6-9 November 2007, Pattaya, Thailand.

#### รายงานวิจัย

- MSI (2019). The Chevron Enjoy Science Project: Midline Report