

## Miss. Kannikar INTAWONG

Faculty of Public Health ,ChiangMai University  
239 HuayKeaw ,Suthep ,Muang ,Chiang Mai 50200 THAILAND  
Mobile: +66 53942504

### Personal Data

<b>E-Mail:</b>	kannikar.i@cmu.ac.th	<b>Date of Birth:</b>	August 07, 1984
<b>Nationality:</b>	Thai	<b>Marital Status:</b>	Single
<b>Languages:</b>	Thai, French, English		

### Education

<b>2011- 2017</b>	PhD. Informatique (Computer Science) LIRIS (Laboratoire d'InfoRmatique en Image et Systèmes d'information), University Lumière Lyon2
<b>2009-2010</b>	Exchange Master's degree: Erasmus Mundus ECW eLINK program between Chiang Mai University and the University Lumière Lyon2, France
<b>2007- 2009</b>	Master of Science Software Engineering, College of Arts, Media and Technology, Chiang Mai University
<b>2003-2007</b>	Bachelor of Information Technology (IT), Computer Department, Maejo University

### Work Experiences

<b>2018 - Present</b>	Faculty of Public Health, Chiang Mai University <b>Position:</b> Lecturer
<b>2015 - 2017</b>	Institut de la communication (ICOM), University Lumière Lyon2 <b>Position:</b> Teacher assistant
<b>2008 - 2011</b>	College of Arts, Media and Technology Chiang Mai University <b>Position:</b> Lecturer
<b>2007 - 2008</b>	Rajamangala University of Technology Lanna <b>Position:</b> Computer academician (responsibility of KPI)
<b>2006 - 2007</b>	Nomegic ltd. <b>Position:</b> Developer (UML tool.)

## Technical Expertise

<b>Languages:</b>	C, C++, java, php, sql, asp, KML
<b>Java Certification</b>	SCJP (Sun Certification Java Programming)
<b>Frameworks:</b>	J2SE, J2ME, Google Map Api, Irrlicht Engine, ODBC/JDBC, OpenCV
<b>Expertise:</b>	Artificial Intelligence (AI), Big data, image processing, Software engineering, Health Informatics

## Publications

### Journal:

- K.Intawong, D.Olson, S.Chariyalertsak. "Application technology to fight the COVID-19 pandemic: Lessons learned in Thailand". Journal of Biochemical and Biophysical Research Communications (BBRC). <https://doi.org/10.1016/j.bbrc.2020.10.097>
- K.Intawong, K.Puritat. "The new algorithm based on mechanic flow using in automatic zone detection for video surveillance". International Journal of Advances in Electronics and Computer Science (IJAECS). 2018
- K.Intawong, M.Scuturici, S.Miguet. "Automatic Traffic analysis in video sequences". International Journal of Advances in Computer Science & Its Applications. 2017

### Conferences:

- K.Puritat, K.Intawong. "Development of open source automated library system with book recommendation system for small library". The 5th International Conference on Digital Arts, Media and Technology (DAMT). Pattatya. 2020
- K.Intawong. "Development of the Artificial Intelligent Thai word prediction system by using Assistive Technology for students with learning disabilities". The International Conference on Software, Knowledge, Information Management and Applications (SKIMA). Maldives. 2019
- P.Ariya, K.Puritat, K.Intawong. "Knowledge expert co-creation-based conceptual framework for educational game". International Conference on Digital Arts,Media and Technology (ICDAMT). Nan-Thailand. 2019
- K.Intawong, K.Puritat, P.Jarusawat. "Short Term prediction of statistics for Big data in video surveillance". International Computer Science and Engineering Conference (ICSEC). Chiang Mai-Thailand. 2018

- K.Intawong, K.Puritat. “The new algorithm based on mechanic flow using in automatic zone detection for video surveillance”. The International Conference on Artificial Intelligence and Soft Computing (ICAISC), Bangkok-Thailand. 2018.
- K.Intawong, M.Scuturici, S.Miguet. “Detection of entry and exit zones in image sequences for automatic traffic analysis”. The 12th IEEE International Conference on Advanced Video and Signal based Surveillance (AVSS), Karlsruhe- Germany. 2015.
- K.Intawong, M.Scuturici, S.Miguet. “Automatic traffic analysis in video sequences”. The 3rd International Conference On Advances in Computing, Control, and Network (ACCN), Bangkok-Thailand. 2015.
- K.Intawong, M.Scuturici, S.Miguet. “A new pixel-based quality measure for segmentation algorithms integrating precision, recall and specificity”. International Conference on Computer Analysis of Images and Patterns (CAIP), York - UK. 2013.

#### **Keynote speaker/ invite lecturer**

- K.Intawong “How applications prevent and control COVID-19 pandemic”. Global health class in Department of Public Health Sciences, University of California Davis, USA. January, 2021.
- K.Intawong “Innovative platforms for fighting COVID-19 pandemic : lesson learned from Thailand ”. Asia-Pacific University-Engagement Network (APUCEN), University for Society International Conference (U4SIC), Malaysia. November, 2020.
- K.Intawong “Creating a multi-level data center system for fighting COVID-19 pandemic : lesson learned from Thailand”. the 4th International Academic Forum of LSI, GXMU. October, 2020.

#### **Oral presentations / seminars:**

- K.Intawong “Big data analysis for Chiang Mai community problems by using Crowd sourcing platform”. International Conference on One Medicine One Sciences (ICOMOS), Chiang Mai- Thailand. 2019.
- K.Intawong “Road safety and Traffic calming”. Ma thèse en 180 secondes, Lyon- France. 2014.
- K.Intawong, M.Scuturici, S.Miguet. “Détection des zones d’entrée et de sortie dans des séquences d’images pour l’analyse automatique de la circulation”. Suivi multi-objets dans les séquences vidéo complexes (GdR- isis), Paris- France. 2015.

#### **Chair:**

- Session chairs in The 3rd International Symposium on emerging technologies for education (SETE), Chiang Mai-Thailand. 2018.

1. **(2020)** โครงการการประเมินผลการดำเนินงานการบริการป้องกันการติดเชื้อเอชไอวีก่อนการสัมผัส (Pre-Exposure Prophylaxis: PrEP) ภายใต้ชุดสิทธิประโยชน์ของสำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ ปีงบประมาณ 2563  
**ผู้ว่าจ้าง** โครงการเอดส์แห่งสหประชาชาติ (The Joint United Nations Programme on HIV/AIDS; UNAIDS) และกองทุนโลก (The Global Fund to Fight AIDs, Tuberculosis and Malaria)  
**รับผิดชอบ** นักวิจัย  
**รายละเอียด** วิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนาระบบ Dashboard cascade ของประเทศไทย
2. **(2020)** โครงการการพัฒนาระบบการจัดการข้อมูลอัจฉริยะสำหรับงานวิ่ง/ปั่นเพื่อการส่งต่อในภาวะฉุกเฉินอย่างไร้รอยต่อ  
**ผู้ว่าจ้าง** มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (นักวิจัยรุ่นใหม่)  
**รับผิดชอบ** หัวหน้าโครงการ  
**รายละเอียด** วิเคราะห์ข้อมูลและพัฒนาพัฒนาระบบฐานข้อมูลอัจฉริยะสำหรับงานวิ่ง/ปั่นเพื่อการส่งต่อในภาวะฉุกเฉินอย่างไร้รอยต่อ เพื่อการปฐมพยาบาลช่วยเหลือนักวิ่งเกิดภาวะฉุกเฉินระหว่างการแข่งขัน
3. **(2020)** นวัตกรรมแพลตฟอร์มการซื้อขายตลาดกลางโดยการประยุกต์การใช้งานระบบปัญญาประดิษฐ์และระบบการวิเคราะห์ข้อมูลขนาดใหญ่  
**ผู้ว่าจ้าง** สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)  
**รับผิดชอบ** หัวหน้าโครงการ  
**รายละเอียด** พัฒนานวัตกรรม ระบบการขายสินค้า Thai SME สำหรับ E-Marketplace และระบบขนส่งสินค้าต่างประเทศ
4. **(2019)** โครงการพัฒนาเทคโนโลยีระบบการเฝ้าระวังโรคการจัดการข้อมูลทางยุทธศาสตร์และการตอบโต้ภาวะฉุกเฉินด้านสาธารณสุขจากโรคติดต่อระดับจังหวัด  
**ผู้ว่าจ้าง** สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)  
**รับผิดชอบ** หัวหน้าโครงการ  
**รายละเอียด** วิเคราะห์ข้อมูลสถานการณ์และพัฒนาเทคโนโลยีของระบบเตรียมความพร้อมเพื่อเฝ้าระวังภัยสุขภาพด้านโรคติดต่อ

5. **(2019)** โครงการแผนงานยุทธศาสตร์เป้าหมาย (Spearhead) ด้านสังคม แผนงานระบบบริการสุขภาพ: การพัฒนาระบบบริการเพื่อการดูแลภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุขอย่างครบวงจร ประจำปีงบประมาณ 2562  
**ผู้ว่าจ้าง** สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)  
**รับผิดชอบ** หัวหน้าโครงการย่อย วิเคราะห์ช่องว่างและสถานการณ์การของระบบบริการ การดูแลภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข อย่างครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่  
**รายละเอียด** รวบรวมปัญหา วิเคราะห์ช่องว่างและสถานการณ์การของระบบบริการ การดูแลภาวะฉุกเฉินด้านการแพทย์และสาธารณสุข อย่างครบวงจร จังหวัดเชียงใหม่
6. **(2019)** โครงการการวิจัยการวิเคราะห์ระบบการพัฒนารูปแบบการประมวลผล การออกแบบ เพื่อใช้สำหรับการนำเสนอข้อมูลในระบบสารสนเทศการให้บริการผู้ติดเชื้อเอชไอวีผู้่วยเอดส์แห่งชาติ (National AIDS Program : NAP+)  
**ผู้ว่าจ้าง** สำนักโรคเอดส์ วัณโรค และโรคติดต่อทางเพศสัมพันธ์ กรมควบคุมโรค กระทรวงสาธารณสุข  
**รับผิดชอบ** นักวิจัย และหัวหน้าทีมพัฒนาระบบนำเสนอข้อมูล Dashboard และ application  
**รายละเอียด** วิเคราะห์ระบบการพัฒนารูปแบบตัวชี้วัด การประมวลผลเพื่อใช้สำหรับการนำเสนอข้อมูลในระบบสารสนเทศการให้บริการผู้ติดเชื้อเอชไอวี ผู้่วยเอดส์แห่งชาติ (National AIDS Program : NAP+)
7. **(Thesis 2018)** การวิเคราะห์ระบบการจราจรจากกล้อง CCTV (Automatic traffic analysis traffic analysis in video sequences)  
**ผู้ให้ทุน** Erasmus Mundus ECW eLINK program , Laboratoire d'InfoRmatique en Image et Systèmes d'information (LIRIS)  
**หน่วยงานสนับสนุน** ศูนย์ควบคุมจราจร จังหวัดเชียงใหม่, เทศบาลนครเมืองเชียงใหม่  
**รายละเอียด** สร้างเครื่องมือรวบรวมสถิติรถยนต์ในจังหวัดเชียงใหม่ และวิเคราะห์พฤติกรรมการขับรถจากกล้อง CCTV โดยใช้ Bigdata ของระบบจราจรในประเทศไทยและต่างประเทศ
8. **(2018) โครงการ** เครื่องมือรวบรวมปัญหาและสารสนเทศจากกลุ่มเป้าหมายในลักษณะของ Crowdsourcing (Smart city 2018 )  
**ผู้ว่าจ้าง** คณะรัฐศาสตร์และรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ , สำนักงานจังหวัดเชียงใหม่  
**รับผิดชอบ** หัวหน้าทีมในการพัฒนาระบบ  
**รายละเอียด** สร้างเครื่องมือรวบรวมปัญหาและสารสนเทศจากตัวเมืองจังหวัดเชียงใหม่เพื่อรวบรวมข้อมูลในการแก้ปัญหา

9. **(2017) โครงการ** งานวิจัยระบบความพึงพอใจในชั้นเรียน (VotAR application) ผ่าน smartphone  
**ผู้ว่าจ้าง** มหาวิทยาลัย Lumière Lyon 2 (Institut de la communication), มหาวิทยาลัย Saint-étienne  
**รับผิดชอบ** นักวิจัย  
**รายละเอียด** สร้างเครื่องมือการประเมินผลความพึงพอใจในชั้นเรียน ผ่านภาพถ่ายบนมือถือ
10. **(2017) โครงการ** งานวิจัย ANR Skyline การพัฒนาภูมิทัศน์เมืองสำหรับการพัฒนาทางเศรษฐกิจของภูมิภาคในปี 2030  
**ผู้ว่าจ้าง** มหาวิทยาลัย Lumière Lyon 2, หน่วยงานผังเมืองลียง (L'Agence d'Urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise)  
**รับผิดชอบ** นักวิจัย  
**รายละเอียด** สร้างผังเมืองลียงจำลอง และภูมิทัศน์ความน่าจะเป็นใน 3 พื้นที่สำคัญทางเศรษฐกิจในปี 2030
11. **(2016) โครงการ** งานวิจัย ANR Skyline การพัฒนาภูมิทัศน์เมืองสำหรับการพัฒนาทางเศรษฐกิจของภูมิภาค  
**ผู้ว่าจ้าง** มหาวิทยาลัย Lumière Lyon 2,  
หน่วยงานผังเมืองลียง (L'Agence d'Urbanisme pour le développement de l'agglomération lyonnaise)  
**รับผิดชอบ** นักวิจัย  
**รายละเอียด** สร้างเครื่องมือวิจัยผังเมืองลียงจำลอง เพื่อวิเคราะห์สิ่งปลูกสร้างในพื้นที่สำคัญในเมืองลียง
12. **(2016) โครงการ** ระบบฐานข้อมูล Online หลักสูตรสมรรถนะ ASEAN Mutual Recognition Arrangement on Tourism Professionals – MRA สำหรับมาตรฐานวิชาชีพ ( e-learning 2015 และ 2016 )  
**ผู้ว่าจ้าง** สำนักงานปลัดกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา  
**รับผิดชอบ** ทีมในการพัฒนา content และ application  
**รายละเอียด** ที่มุ่งเน้นไปที่การเรียนการสอนที่ถ่ายทอดเนื้อหาผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์สารสนเทศที่อาศัยเทคโนโลยีของเว็บ (Web Technology) สำหรับบุคลากรทางด้านการท่องเที่ยว
13. **(2015) โครงการ** เส้นทางการเรียนรู้ Learning Trails Wisdom King  
**ผู้ว่าจ้าง** สำนักงานพิพิธภัณฑ์เกษตรเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว(องค์การมหาชน)  
**รับผิดชอบ** ทีมในการพัฒนา content และ application  
**รายละเอียด** สร้างเกมโดยผู้เล่นจะได้เดินเล่นและเรียนรู้ผ่านพระราชกรณียกิจ พระอัจฉริยภาพของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวรัชกาลที่ ๙ ด้านการเกษตรและขยายผลองค์ความรู้ภูมิปัญญา นวัตกรรมเกษตรเศรษฐกิจพอเพียง
14. **(2010) โครงการ** แข่งขันการประกวดพัฒนาเกมคอมพิวเตอร์ (bangkok game jam)  
**ผู้ว่าจ้าง** มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, British Council  
**รับผิดชอบ** ผู้ควบคุมทีมแข่งขัน

**รายละเอียด** ดูแลควบคุมทีมนักศึกษา การประกวดการพัฒนาเกมแบบ non-stop 48 ชั่วโมง  
ได้รับรางวัลชนะเลิศ bangkok game jam