

## แบบรายงานการไปศึกษาฝึกอบรม และดูงาน ประชุมและเสนอบทความ

### หรือผลงานทางวิชาการ

#### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป

1.1 ชื่อ/นามสกุล นางสาวภาวลัย ไกรพิรพรรณ อายุ 43 ปี

ตำแหน่ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์

ระดับการศึกษาสูงสุด ปริญญาเอก

1.2 ที่ทำงาน ภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง โทร 023108406

1.3 ชื่อเรื่อง (ภาษาไทย) การแก้ปัญหาเรגרชันโดยใช้ Stacked Generalization และ Complementary

Neural Networks

(ภาษาอังกฤษ) Solving Regression Problems using Stacked Generalization and

Complementary Neural Networks

สาขาหลัก วิทยาการคอมพิวเตอร์

สาขาย่อย -

สาขาที่เกี่ยวข้อง -

เพื่อ ประชุม/เสนอบทความ

แหล่งเงินทุน มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ประเทศที่ไป ญี่ปุ่น

ระหว่างวันที่ 15-17 ตุลาคม 2557

ภายใต้โครงการ -

ของหน่วยงาน -

## ส่วนที่ 2 บทคัดย่อหรือสรุปย่อของหลักสูตร/เพื่อประโยชน์ในการสืบค้น

บทความนี้เป็นการนำเทคนิค stacked generalization และ complementary neural networks มาบูรณาการร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาการเรขาคณิต ซึ่ง complementary neural networks นั้นจะถูกนำไปใช้ใน stacked generalization ในทั้งสองระดับคือ ระดับ 0 และ ระดับ 1 ค่าเฉลี่ยของผลลัพธ์จริงและผลลัพธ์ไม่เท่าที่ได้อาจจากระดับ 0 จะถูกนำไปใช้เป็นข้อมูลนำเข้าเพื่อใช้ในการฝึกสอนโครงข่ายประสาทเทียมที่อยู่ในระดับ 1 การทดสอบแบบไขว้ข้ามสับกลุ่มจะถูกใช้ใน ระดับ 0 ในขณะที่เทคนิคเอนเซมเบิลจะถูกใช้ใน ระดับ 1 บทความนี้ใช้ข้อมูลในการทดลองทั้งหมดสามชุด โดยสองชุดแรกมาจากฐานข้อมูล UCI คือข้อมูลความต้านทานแรงอัดของคอนกรีต และข้อมูลสัญญาณรบกวนบนแผนที่อากาศ ส่วนข้อมูลชุดที่สามคือข้อมูลคุณภาพน้ำจากกรมควบคุมมลพิษประเทศไทย จากผลการทดลองพบว่าเทคนิคที่นำเสนอขึ้นให้ผลลัพธ์ที่ดีกว่าเมื่อเทียบกับวิธีการแบบดั้งเดิมของ stacked generalization

## ส่วนที่ 3 ข้อมูลที่ได้รับจากการไปประชุมและเสนอบทความหรือผลงานทางวิชาการ

### 3.1 วัตถุประสงค์

เพื่อพัฒนาเทคนิคใหม่ในการแก้ปัญหาการเรขาคณิต

### 3.2 รายละเอียดเกี่ยวกับการไปเสนอผลงานทางวิชาการ

การประชุมที่จัดขึ้นในครั้งนี้ประกอบด้วย 5 conferences คือ

1. AISEIT Annual International Symposium on Educational and Information Technology
2. ACEAT Annual Conference on Engineering and Technology
3. ICESAS International Conference on Earth Science & Applied Science
4. ICBITM International Conference on Business Innovation and Technology Management
5. IACSS International Academic Conference on Social Sciences

ซึ่งผลงานวิจัยของข้าพเจ้าได้ตีพิมพ์ใน Conference Proceedings ของ ICESAS International Conference on Earth Science & Applied Science และข้าพเจ้าได้นำเสนอผลงานวิจัยแบบปากเปล่าในวันที่ 17 ตุลาคม 2557 ในช่วงเวลา 15:15-17:00 น. งานประชุมนี้จัดขึ้นทั้งหมด 3 วัน โดยวันแรกเป็นการประชุม

ICESAS Executive Committee Meeting ส่วนอีก 2 วันเป็นการเสนอบทความ โดยแบ่งเป็นห้องสำหรับจัดแสดงโปสเตอร์หนึ่งห้อง และห้องสำหรับนำเสนอผลงานแบบปากเปล่าอีกสามห้อง สำหรับการนำเสนอในรูปแบบโปสเตอร์นั้นมีรายละเอียดดังนี้

**วันที่ 16 ตุลาคม 2557 (Poster Session)**

เวลา	Poster Session
12:00–13:30	Biomedical Engineering Environmental Engineering Earth Sciences Natural Sciences
11:00-12:00	Fundamental and Applied Sciences Applied Sciences Education Politics & Law Society & Culture Marketing & Management
12:00-13:00	Lunch Time
13:30-14:30	Chemical Engineering Materials Science and Engineering
15:00-16:00	Mechanical Engineering Civil Engineering Computer Engineering and Technology Electrical Engineering and Technology

การนำเสนอบทความแบบปากเปล่าแบ่งเป็น 3 ห้องคือ Room A, Room B และ Room C โดยทั้งสามห้องจะทำการบรรยายพร้อมๆกัน โดยมีรายละเอียดดังนี้

**วันที่ 16 ตุลาคม 2557 (Oral Session)**

เวลา	Room A Society & Culture I	Room B Banking & Finance I	Room C Computer Engineering and Technology
8:45 – 10:15	Good as God: Iris Murdoch – A Kaleidoscopic Dimension of a Philosopher's Mind	Measuring and Testing Contagion Risk between Major Stock Markets	Fast Inverse Texture Synthesis with Wavelet Packets
	The Journey of Medical Pilgrimage: Travel Writing about Europe and the United States by Dr. Tsungming	The Impact of Asset Impairment on Performance in the Taiwan	The Ontology of Research

	Tu during the Japanese Colonial Period	Listed Electronic Industry	
	Tallas' Kamase-Mase (Humble Life Principle): A Cultural Value of Ammatowa Customary Community, Kajang, Bululumba Regency South-Sulawesi Province	Critical Success Factors for B2B E-commerce in Information Flow throughout Supply Chain	Web Site Optimization of Performance and Security Issues by Using the PHP CodeIgniter and Model-View-Controller Patterns
	The Relevance between the DIY Experience Design and cultural Industries in Factory Tour: A Case Study of Ta-Tung Soy Sauce Factory	The Comparisons of Robust Portfolio Selections with Short Selling and Transaction Cost	Kendari Gold Ring Design using 3D Fractal
	Young Adults' Use of Textese and its Influence on Literacy Skills	Fuzzy Entropy Model in Portfolio Selection	Thai Amulet Recognition Based-on Texture Feature Analysis
	Fragmented Identity and Inequality: A Quest in Life	Fixed Price Method versus Book Building Method in the Indonesian Capital Market: Underpricing and Post-IPO Performance	Analysis of Tourism Directory Using Google Maps API and Multimedia (Case Study: Yogyakarta, Indonesia)

Tea Break

เวลา	Room A	Room B Business & Economics	Room C Electrical Engineering & Technology
10:30–12:00	Special Science Keynote Speaker: Dr.Aaron E. Martinson "Virtual Classroom's in the Real World"	The Gap between the Japanese Labor Law and Unchanging Traditional Social-cultural Attitudes in the Labor Market	Simulation and Investigation of Sympathetic Inrush Current in parallel Transformers via EMTP and MATLAB
	Natural Science Keynote Speaker: Dr.Yoshiro Miyata "Connected Design – Toward New Design Principles from an Evolutionary and Global Perspective"	Household Consumption Patterns with Religious Variable	Modeling and Fabrication of Electrically Tunable Wide-Band Bandpass Filter
		The Impact of the School Operational Assistance Program (BOS) on Child Test Scores in Indonesia: An Evaluation Using Matching Method and IV	Ballast Water Treatment System Adopting an Arc Discharge
		Exploring the Nature of Material information: Disclosure and Its Implications	Optimization of Ruby Laser Power System Design for Medical Application

		The Effect of Public Management Earnings Guidance on Analysts' Forecast Accuracy: Empirical Evidences from Thailand	
		Hospital Kuala Lumpur the Journey towards Premier Hospital	

เวลา	Lunch Time		
<b>12:00–13:30</b>	Welcome Speech: Prof. Xiao Rui Zhang    Meisei University, Japan		
	Cultural Performance-Osaka Government Tourism Bureau    Sake Barrel Opening Ceremony		

เวลา	Room A Education I	Room B Marketing & Management	Room C Mechanical Engineering
<b>13:30–15:00</b>	The Development of an Enhanced pre-Service Teacher Students' Human Relations Skills Instructional Model to Promote Learning Ability for Students in Faculty of Education, Surattani Rajabhat University	Management Competency/e: Revisiting the Old and Charting New Research Directions	Bi-objective Aggregate Production Planning: Model and Trade-off Analysis
	The Analysis of Students' Homework for e-Learning Using Document Clustering	The Study on the Marketing Strategies for Cultural and Creative Parks – Taking Huashan 1914 Creative Park as an Example	Heat Transfer augmentation in Rectangular Duct with Different Angle of Inclined Shaped Ribs Set
	The Analysis of Students' Homework for e-Learning Using Document Clustering	Information Security in National Identification Number - called My Number in Japan	A Dynamic Analysis of a Railroad Vehicle with Wheel-Rail Contact Algorithm
	Got Game? Enhancing Involvement through Immersive, Problem-based Gaming Strategies	Volunteer Tourism: A Means for Poverty Alleviation	Develop Optimization Design Modules of Solar Cell Transfer Robot

			The Buildup of Interrupted Flow Pulsation on Ultrafiltration System
--	--	--	---

Tea Break

เวลา	Room A Education II	Room B Communication & Information Technology	Room C Chemical Engineerig I
15:15–17:00	Developing Students' Reading Skill and Attitude Towards Reading Using Coaching Approach	Penetration Testing on University Websites	Effect of Poly (propylene terephthalate-co-lactic Acid) Copolymer on Properties of Epoxidized Natural Rubber
	Curriculum Development on Local Weaving for Secondary School Students in Lop Buri Province	A Feature Based Facial Image Morphing System	Synthesis of Macroporous Zirconia Particles with Sub-critical Water Treatment
	The Guideline of Security and Welfare Services for Teachers and Educational Personnel in the Upper Central Region	Perception Analysis of Field Facilitators & Farmers towards e-SAP- An ICT Tool for Pest Management – Empirical Study	Effect of Ultrasonic Irradiation Time on the Characteristics of ZnO Nanostructures Synthesized by Sonochemical Method
	The Guideline of Security and Welfare Services for Teachers and Educational Personnel in the Upper Central Region	An Usability Study on Music Streaming Apps	Conceptual Design of GTL (Gas to Liquid) Complex – Modeling and Optimization of a Fischer-Tropsch Reactor
		A Study of Cross-Cultural Communication in the Thai EFL (English as a Foreign Language) Classroom : A Case Study at Naresuan University, Thailand	Practical Applications of Promoted Decomposition of SO <sub>2</sub> and NO <sub>x</sub> via Electrochemical Double-cell Plate and Honeycomb
		The Production Process, the Story Selection and the Use of Thai Language of NHK WORLD RADIO JAPAN's Thai Section	

วันที่ 17 ตุลาคม 2557 (Oral Session)

เวลา	Room A Society & Culture II	Room B Banking & Finance II	Room C Civil Engineering
8:45 – 10:15	Attitudes and Their Impacts on Undergraduate EFL Learners Reading Comprehension Achievement	Pursuing Efficiency: A Data Envelopment Analysis of MFIs in Latin America	A Study of Mechanical Properties of Lightweight Foamed Cement
	Hegemonic Masculinity in Helen Garner's Postcards from Surfers	The Impact of Capital Structure on Performance: The Case of Thailand	Steady-state Elasto-dynamic Analysis of Excavation Backfilled with Soil-based Controlled Low-strength Material Using Finite Element and Boundary Element Methods
	Uses of the Word "Chó" (Dog) in Various Context in the Vietnamese Language	An Exploratory Factor Analysis on the Financial Ratio of Financial Distress in Thailand	Effect of Stainless Steel Reducing Slag on the Properties of CLSM Incorporating with Residual Soil
	From professional Domination towards Self-decision: the Development of Self-advocacy Movement in Taiwan	Private Equity Fund Investment in the Drybulk Shipping Industry	Modeling Open Channel Flows with Particle Method
	A Dynamic Knowledge Creation Model for New DJs using the Essence of Knowledge Management	The Impacts of Volatility Trading and Direction Trading on Option Markets	Study on Providing Traffic Safety Information System using Mobile Device
			Experimental study of Cochlea-inspired Artificial Filter Bank(CAFB) Optimized in Kobe Earthquake Wave

Tea Break

เวลา	Room A Political & Law	Room B Business & Management	Room C Earth Science & Natural Science
10:30–12:00	Peace as a Prerequisite for Sustainable Development: A comparison Between Eritrea and Malaysia	Comparative Study of Regular and Contractual Employees' Job Satisfaction in The Banking Private Sectors	Assessment of Geological Hazards Associated with the Mw7.2 15 October 2013 Earthquake in Bohol Island, Central Philippines
	The Cooperation between	Does Perceived Supervisor	GIS-based Susceptibility

	Public and Private Sectors in Post-disaster Reconstruction: A Case Study of Shanlin Da Ai Community, Taiwan	Support matter for successful Organizational Change?	Mapping of Karst Collapse Triggered by the Mw7.2 15October 2013 Earthquake in Bohol Island, Central Philippines
	The Legality of the Obama Administration's Cyber Strategy	Antecedents of Psychological Ownership	Antarctic Ice and Snow Surface Temperature Retrieval from MODIS Using Improved Split-window Method
	Public Service Motivation in Taiwan: applying Q Methodology to Test Perry's Measurement Scale	Antecedents of Psychological Ownership	Sustainable Biodiversity Management in southern Indian Lakes
	Research on Domestic Factors in the Process of Ethnic conflict: A Case Study of Sri Lanka		

Lunch Time

ເວລາ	Room A Education III	Room B Material Science & Engineering	Room C Mechanical Engineering
13:30–15:00	The Effects of Cram Schooling on Ethnic Learning Achievement Gap in Taiwan: A Latent Growth Curve Model Approach	Copper Stabilized Silicon Thin Film Anodes for Lithium Ion Batteries	An Advanced Design of a Multi-Purpose Underwater Robot Otohime
	Leadership Development for the New Millennium	Tuning the Microwave Dielectric Properties of Zn <sub>2</sub> SnO <sub>4</sub> by Introducing Ca <sub>0.8</sub> Sr <sub>0.2</sub> TiO <sub>3</sub>	Heat Transfer Efficiency using Zinc Oxide (ZnO) & Aluminum Oxide (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) Nanoparticles Based Fluid
	Physical Activity Level among Mainland Chinese Students in Hong Kong and Its Relationship between Acculturation Stress, Social Support and Self-efficacy	Influence of KOH Concentration and Curing Temperature on Properties of Metakaolin-based Geopolymer	Convective Heat Transfer in Electrokinetic Flow of Power-Law Fluids in a Microchannel
		Geopolymer Mortar from Metakaolin – Fly ash Blends as a Repairing Material	An Information Model Representing Nonlinear Flow Splitting of Bifurcated Sheet Metal
		Effects of Si/Al ratio on the Mechanical Properties of Metakaolin-based Geopolymer	Isoclinic determination through broad band light source

Tea Break

ເວລາ	Room A Psychology	Room B Fundamental and Applied Science&Biomedical Engineering	Room C Chemical Engineering II
15:15–17:00	The Saving Star Game (SSG) to Decrease Excessive Behavior in Children with Online Game Addiction	Investigation on Flow Visualization of Beetle Mimicking Ornithopter	Polyaniline Coated Core/Shell Structured Polymeric Microspheres and Their Electrorheology
	Information Processing of Irrelevant Task in Traumatized Children Who Suffer from Flood	Solving Regression Problems using Stacked Generalization and Complementary Neural Networks	Conceptual Design of GTL (Gas to Liquid) Complex – Modeling and Optimization of A Reforming Reactor
	The Effect of Dompert Dhuafa Psychosocial Program toward Trauma Recovery, Academic Motivation and Spiritual Intelligence of the Youth Disaster Victims Sinabung Eruption (A Case Study on Sman 1 Tiganderket)	A Stochastic Modeling Study of Infectious Diseases Outbreak in Macro Algae	Conceptual Design of GTL (Gas to Liquid) Complex – Modeling and Optimization of Reforming Process
	The Interplay between Personality Traits, Cognitive Beliefs, and Spirituality in the Malaysian Context	Investigating Color Imagery of Environment on Religious Architecture Landscapes	An investigation of producing Activated Carbon from Moringa oleifera seeds husk
	Multi-Factorial Dimension of Employees Productivity of Selected Private Tertiary Educational Institution in Manila	Isomaltooligosaccharides synthesis using dextranase from Bacillus licheniformis KIBGE IB25	
	Psychology of Music and Psychology behind Eudemonia: A State of Being Happy and Healthy	Influence of Heating on Characteristics and Properties of Egg Yolk in The Presence of Salt, Sugar, and Vinegar	
		Gyn - Holder to Avoid Back Injury When Delivering Baby In Rural Areas: Biomechanics Analysis	
		Short-Message Transmission System with Image Sensing for Assist Aging Family	

#### ส่วนที่ 4 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

1. การประชุมในครั้งนี้มีการจัดการที่ดีมากตั้งแต่ระบบลงทะเบียนจนถึงการประเมินผล ผู้เข้าร่วมประชุมได้รับความสะดวกในการลงทะเบียน เพียงแค่บาร์โค้ดที่ทางผู้จัดเตรียมไว้ให้มาลงทะเบียนเท่านั้น
2. เนื่องจากงานประชุมนี้มีการนำเสนอผลงานวิจัยในหลากหลายด้าน ข้าพเจ้าจึงได้มีโอกาสรับฟังผลงานในด้านต่างๆ เช่นทางด้าน Material Science และ Earth Science ซึ่งข้าพเจ้ามักจะใช้ข้อมูลทางด้านนี้มาทำงานวิจัยเสมอ ทำให้ข้าพเจ้ามีความเข้าใจในตัวข้อมูลมากขึ้น และสามารถนำมาประยุกต์ในงานด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ได้
2. การที่มหาวิทยาลัยรามคำแหงได้สนับสนุนให้อาจารย์ไปนำเสนอผลงานที่ต่างประเทศนั้น ทำให้อาจารย์ได้มีโอกาสพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเอง ได้เผยแพร่ชื่อเสียงของรามคำแหงให้เป็นที่รู้จักในวงการงานวิจัยทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ และได้พบปะแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับนักวิจัยท่านอื่นๆ ทำให้สามารถนำประสบการณ์ต่างๆเหล่านั้นไปพัฒนาการเรียนการสอนและการวิจัยให้ดียิ่งขึ้น
3. นอกจากนี้ยังได้มีโอกาสเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรม และวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชาวญี่ปุ่น เช่นการใช้เทคโนโลยีต่างๆ ในชีวิตประจำวัน ทำให้ข้าพเจ้าได้เห็นโลกกว้างขึ้นและสามารถนำสิ่งที่ได้รู้ได้เห็นไปบอกต่อกับนักศึกษารามคำแหงเพื่อประโยชน์ในการดำเนินชีวิตและการทำงานของนักศึกษาต่อไปได้

ภาวลัย ไกรพิรพรรณ

ผู้รายงาน

## ส่วนที่ 5 ความเห็นของผู้บังคับบัญชาของเจ้าสังกัด และโครงการที่ดำเนินงานต่อไป

### 5.1 ความเห็นของหัวหน้าภาควิชา

.....

.....

.....

.....

.....

ผศ.ดร.สาธิษฐ์ นากกระแสน์

หัวหน้าภาควิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

### 5.2 ความเห็นของคณบดี

.....

.....

.....

.....

.....

รศ.ปรีชา พหลเทพ

คณบดีคณะวิทยาศาสตร์