

เอกสารประกอบการเดินทางเข้าร่วมการอบรม
2022 C3BIRD Advanced Training Course in Infectious Diseases
20-23 October 2022
Seoul National University, South Korea



Tentative Schedule the Visit to Seoul National University, 20-23 October 2022

1. Prof. Pongruk Sribanditmongkol, M.D., Ph.D. President of Chiang Mai University 2. Special Expert Prof. Bannakij Lojanapiwat, M.D. Dean, Faculty of Medicine 3. Assoc. Prof. Prapan Jutavijittum, MD. Clinical pathology, Hepatobiliary pathology 4. Assoc. Prof. Dumnoensun Pruksakorn, M.D.,Ph.D. Assistant Dean, Faculty of Medicine 5. Asst. Prof. Chalong Cheewakriangkrai, M.D. Assistant Dean, Faculty of Medicine			
DATE	TIME	ACTIVITY	REMARK
Wed, 19 Oct	23.00	Depart from Chiang Mai Airport (KE668)	
Thu, 20 Oct	06.25	Arrive at Incheon International Airport Meet Suna or staff from SNU Transfer to Lotte Hotel (early check-in)	
	12.00	Lunch at SNU Professors' Lounge	
	14.00	Meet SNU President, OH Se-Jung	with Dr. Jang
	15.00	Library tour	
	17.00	Back to hotel	
	18.00	Dinner	
Fri, 21 Oct	09.15	Meet Suna or other staff	
	10.00	Meet Dean Seoul National University College of Medicine, KIM Jeong-Eun	
	10.30	Medical School lecture room tour	
	11.00	Visit Seoul National University Hospital Convergence Institute (big data, AI, VR...)	
	12.00	Lunch at Arirang	
	13.30	Visit Wet Labs including Biobank	
	14.15	Visit Museum	
	14.45	Visit Cancer Hospital	
	15.15	Visit Preclinical Center	
	15.45	Visit Clinical Trial Center	
	17.00	Back to hotel	
	19.00	Dinner	

Sat, 22 Oct	TBC	TBC	
Sun, 23 Oct		Leave the hotel	
	17.55	Depart from Incheon International Airport (KE667)	
	21.30	Arrive at Chiang Mai Airport	

**ความร่วมมือทางวิชาการระหว่าง
คณะแพทยศาสตร์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ กับ Seoul National University**

ข้อตกลงความร่วมมือระดับคณะ

- **คณะแพทยศาสตร์ จำนวน 2 ฉบับ**

- 1.1) **Seoul National University College of Medicine**

ลงนาม : 24 มกราคม 2560

สิ้นสุด : 24 มกราคม 2565 (ต่ออายุอัตโนมัติทุก 1 ปี)

วัตถุประสงค์ : เพื่อส่งเสริมความร่วมมือทางวิชาการในด้านต่าง ๆ ในสาขาที่สนใจร่วมกัน เช่น การวิจัยร่วม การแลกเปลี่ยนนักศึกษา/บุคลากร การฝึกอบรม และการจัดประชุม/สัมมนาทางวิชาการระหว่างหน่วยงานทั้งสอง

- 1.2) **Seoul National University Hospital**

ลงนาม : 1 พฤศจิกายน 2563

สิ้นสุด : 31 ธันวาคม 2567

วัตถุประสงค์ : เพื่อร่วมมือโครงการวิจัย

- **Project Research Development : Bio and Medical Technology Development**
- **Project Service Study : Advancement and Utilization of International Network to Secure Resources for High-Risk Infectious Disease**

- **คณะเภสัชศาสตร์ จำนวน 1 ฉบับ**

College of Pharmacy, Seoul National University

ลงนาม: 13 กุมภาพันธ์ 2562

สิ้นสุด: 13 กุมภาพันธ์ 2567

วัตถุประสงค์ : เพื่อส่งเสริมความร่วมมือทางวิชาการในด้านต่าง ๆ ในสาขาที่สนใจร่วมกัน เช่น การวิจัยร่วม การแลกเปลี่ยนนักศึกษา/บุคลากร การฝึกอบรม และการจัดประชุม/สัมมนาทางวิชาการระหว่างหน่วยงานทั้งสอง

ข้อมูลกิจกรรมความร่วมมือ



1. SNU เปิด International Collaboration Center for Capacity Building in Infectious disease R&D (C3BIRD) ณ คณะแพทยศาสตร์ เมื่อวันที่ 26 กุมภาพันธ์ 2561
2. SNU เปิดห้องปฏิบัติการระดับ 2 เสริมสมรรถนะ (MedCMU-C3BIRD BSL-2++ Laboratory) ณ คณะแพทยศาสตร์ เมื่อวันที่ 17 สิงหาคม 2565
3. ความร่วมมือโครงการ International Collaborative Research on Infectious Disease ที่ดำเนินการใน phase 2 ปีที่ 5 ระยะเวลา 17 เดือน และได้สิ้นสุดลงเมื่อวันที่ 31 พฤษภาคม 2565 โดยมีกิจกรรมต่าง ๆ ดังนี้
 - การเข้าร่วมอบรม Advanced GCP & GLP Course “2022 C3BIRD Training on Infectious Disease for Foreign Researchers” จัดที่ SNUH, Seoul, Korea
 - บุคลากรคณะแพทยศาสตร์ จำนวน 7 ท่าน เข้าร่วมอบรมระหว่างวันที่ 8-14 พฤษภาคม 2565 เน้นเรื่อง Covid-19 และอีก 3 ท่าน เน้นในเรื่อง Biobank อบรมระหว่างวันที่ 8-17 พฤษภาคม 2565
 - C3BIRD-Th ทำงานร่วมกับ KOICID/C3BIRD/IND-K เก็บตัวอย่างซีรัม (Biobank) ในเรื่องของ Chikungunya 180 ตัวอย่าง, Dengue 700 ตัวอย่าง, unexplained fever, diarrhea, respiratory diseases, etc. โดยได้รับความร่วมมือจาก ศ.พญ.กมลวิช เลาประสพวัฒนา หน่วยโรคติดเชื้อ สาขาวิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ทำโครงการความร่วมมือกับศูนย์ฯ (set up serum bank for specific infectious diseases and organism strains in the southern part of Thailand to share clinical data and specimens for future Korea projects under ethical approval)

- รศ.นพ.ประพนธ์ จุฑาวิจิตรธรรม ได้เข้าร่วมการอบรม Advanced GCP & GLP Course และ The 7th International Symposium for Cooperation on Infectious Diseases (ISCID) จัดที่ Booyoung Hotel & Resort, Jeju, Korea ในระหว่างวันที่ 8-20 พฤษภาคม 2565
- รศ.นพ.ประพนธ์ จุฑาวิจิตรธรรม ได้เข้าร่วม business meeting และแนะนำตัวกับ GloPID-R (Global Research Collaboration for Infectious Disease Preparedness) ซึ่งเป็นเครือข่ายวิจัยที่ให้ทุนวิจัยเกี่ยวกับโรคติดเชื้อ
- Ministry of Science and ICT จัดสรรงบประมาณให้แก่ GloPID-R ทั้งนี้ TIDCL (Tropical Infectious Diseases Cooperation Laboratory) เป็นโครงการต่อเนื่องจาก C3BIRD ที่สิ้นสุดในปี 2022 และจะได้เงินรวมเป็นสองล้านห้าแสนดอลลาร์ต่อปี ขณะนี้อยู่ในช่วงดำเนินการเจรจาอยู่ เพื่อก่อให้เกิดการสร้าง network และแลกเปลี่ยนข้อมูลกับประเทศไทย

ผลงานตีพิมพ์ภายใต้โครงการความร่วมมือ (C3BIRD)

1) Wilai, P., Ali, R.S.M., Saingamsook, J., Saeung, A., Junkum, A., Walton, C., Harbach, R.E., Somboon, P.

Integrated systematics of *Anopheles subpictus* (Diptera: Culicidae) in the Oriental Region, with emphasis on forms in Thailand and Sulawesi, Indonesia

(2020) *Acta Tropica*, 208, art. no. 105503, . Cited 3 times.

2) Wilai, P., Namgay, R., Ali, R.S.M., Saingamsook, J., Saeung, A., Junkum, A., Walton, C., Harbach, R.E., Somboon, P.

A multiplex PCR based on mitochondrial *coi* sequences for identification of members of the *anopheles barbirostris* complex (Diptera: Culicidae) in Thailand and other countries in the region

(2020) *Insects*, 11 (7), art. no. 409, pp. 1-13. Cited 11 times.

3) Ali, R.S.M., Wahid, I., Saingamsook, J., Saeung, A., Wannasan, A., Walton, C., Harbach, R.E., Somboon, P.

Molecular identification of mosquitoes of the *Anopheles maculatus* group of subgenus *Cellia* (Diptera: Culicidae) in the Indonesian Archipelago

(2019) *Acta Tropica*, 199, art. no. 105124, . Cited 3 times

4) Dedkhad, W., Bartholomay, L.C., Christensen, B.M., Hempolchom, C., Chaithong, U., Saeung, A.

Hemocyte classification of three mosquito vectors: *Aedes togoi*, *Anopheles lesteri* and *Culex quinquefasciatus*

(2019) *Tropical Biomedicine*, 36 (2), pp. 505-513. Cited 2 times.

5) Dedkhad, W., Bartholomay, L.C., Christensen, B.M., Joshi, D., Taai, K., Hempolchom, C., Saeung, A.

Effects of cross-mating on susceptibility of synonymous mosquitoes, *Anopheles paraliae* and *Anopheles lesteri* to infection with nocturnally subperiodic *Brugia malayi*

(2018) *Acta Tropica*, 187, pp. 65-71. Cited 1 time.

6) Dedkhad, W., Christensen, B.M., Bartholomay, L.C., Joshi, D., Hempolchom, C., Saeung, A.

Immune responses of *Aedes togoi*, *Anopheles paraliae* and *Anopheles lesteri* against nocturnally subperiodic *Brugia malayi* microfilariae during migration from the midgut to the site of development

(2018) *Parasites and Vectors*, 11 (1), art. no. 528, . Cited 1 time.

ข้อมูล Seoul National University

มหาวิทยาลัยแห่งชาติโซล เป็นมหาวิทยาลัยแห่งชาติมหาวิทยาลัยแรกของประเทศเกาหลีใต้ ก่อตั้งขึ้นในปี 1946 ปัจจุบันมหาวิทยาลัยแห่งชาติโซลเป็นผู้นำทางด้านการศึกษาและการวิจัยของเกาหลีใต้ โดยเป็น 1 ใน 3 มหาวิทยาลัยที่มีชื่อเสียงที่สุดในเกาหลีใต้ เปิดสอนทั้งหมด 15 วิทยาลัย (ระดับปริญญาตรี), 1 บัณฑิตวิทยาลัย (ระดับปริญญาโทและปริญญาเอก) และ 12 Professional Graduate Schools (บัณฑิตวิทยาลัยเฉพาะทาง) และนอกจากนี้ยังก่อตั้งสถาบันภาษาของมหาวิทยาลัยขึ้นเพื่อให้ความรู้ทางด้านภาษาเกาหลี และภาษาต่างประเทศให้กับนักศึกษาและบุคคลทั่วไปที่สนใจอีกด้วย

มหาวิทยาลัยแห่งชาติโซล ปัจจุบันมีทั้งหมด 5 วิทยาเขต คือ Gwanak (วิทยาเขตหลัก), Yeongeon (วิทยาลัยแพทยศาสตร์), Suwon (วิทยาลัยเกษตรศาสตร์), Pyeongchang, และ Siheung โดยมีอาจารย์ผู้สอนทั้งหมด 5,802 คน และนักศึกษาทั้งหมด 30,273 คน

จุดเด่นของ Seoul National University

- มีการทำโปรแกรมนักศึกษาแลกเปลี่ยนกับมหาวิทยาลัยชื่อดังระดับโลก เช่น Harvard Law School, Stanford University, Yale University
- ถูกจัดอยู่ในอันดับที่ 5 ของโลก เมื่อวัดจากจำนวนศิษย์เก่าที่ได้ดำรงตำแหน่ง CEO บริษัทชั้นนำ 500 อันดับในสหรัฐอเมริกา
- มีพิพิธภัณฑ์ศิลปะของตัวเองในชื่อ Seoul National University Museum of Art (SNUMoA) ก่อตั้งเมื่อปี 1995 เพื่อใช้แสดงผลงานของนักศึกษารวมถึงแสดงผลงานของศิลปินและนักออกแบบทั้งในและต่างประเทศบ่อยครั้ง
- อันดับ 29 โดย QS World University Rankings ประจำปี 2023
- อันดับ 54 โดย the Times Higher Education World University Rankings ประจำปี 2022

บุคคลที่มีชื่อเสียงจาก Seoul National University

- พัน กิมุน (อดีตนายกรัฐมนตรีเกาหลีใต้)
- คิม ย็องซัม (ประธานาธิบดีเกาหลีใต้ คนที่ 7)
- ยุน ซ็อก-ย็อล (ประธานาธิบดีเกาหลีใต้ คนปัจจุบัน)
- อียุนอู (CEO ของ Samsung Electronics)

ประเด็นเจรจาความร่วมมือร่วมกับหน่วยงานของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1. คณะแพทยศาสตร์ (Faculty of Medicine, Chiang Mai University)

SNU Organization	SNU Research center
CMU Organization	Biobank, Med CMU-C3BIRD BSL-2++ Laboratory, CRC
Proposed Activity	We aim to increase the level of international collaboration regarding Capacity building and research collaboration on OMICS
Action Plan	Future proposal development
Outputs	High impact research and collaborative network between researchers
Contact Person	Med CMU-C3BIRD Faculty of Medicine, Chiang Mai University Asst. Prof. Chalong Cheewakriangkrai, M.D. Assistant Dean, Faculty of Medicine

2. คณะเภสัชศาสตร์ (Faculty of Pharmacy, Chiang Mai University)

1.SNU Organization	College of Pharmacy -Department of Pharmacy -Department of Manufacturing Pharmacy -Research Institute of Pharmaceutical Sciences
2.CMU Organization	Faculty of Pharmacy, Chiang Mai University offers 6 years PharmD program to strengthen graduate competencies in pharmaceutical care and pharmaceutical science practices. We recruit 160 excellent students/year. We offer 4 MS programs in Pharmaceutical Sciences, Cosmetic Sciences, Clinical Pharmacy, and Pharmacy Management and Ph.D. program in Pharmacy (International) currently with a total of 118 graduate students in the program. There are 2 research centers:

	<p>1) Pharmacy Services Research Center for bioequivalence study, pharmacological activity and toxicity tests, drug formulation, stability study and bioavailability, in compliance with the international standard, OECD GLP;</p> <p>2) Medicinal Plant Innovation Center with missions to preserve traditional Lanna and Thai medicinal plants and traditional medicine, to systemically conduct research on northern Thai medicinal plants, to conserve local knowledge and encourage its application to a maximum use and to standardize the usage of medicinal plants;</p>
3. Proposed Activity	Faculty of Pharmacy aims to promote internationalization by establish exchange program, collaborative research and visiting professor.
4. Activity Plan	<p>Activity 1 Student Exchange Program</p> <p>Activities:</p> <p>1. Pharmacy student development through international clerkship program at SNU, student will be participating in the international clerkship programs at the Department of Pharmacy, Department of Manufacturing Pharmacy and Research Institute of Pharmaceutical Sciences in the areas of</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pharmaceutical care at drugstore, drug information service, primary care service, and consumer health protection. - Pharmaceutical Sciences at Laboratories <p>Participants: Undergraduate/Graduate Student 2-4 students per year.</p> <p>Duration: 1 month</p> <p>Activity 2 Collaborative Research Project</p> <p>Activities: collaborative research on a subject of mutual interest</p> <p>Activity 3 Visiting Professor</p> <p>Activities: Encourage SNU Professor to visit CMU under the CMU visiting professor scholarship.</p>

5. Output	<p>Collaborative activity under the MoU.</p> <p>1.Exchange Program 1/per year</p> <p>2.Collaborative research project 1/per year</p> <p>3.Visiting Professor 1/per year</p>
6.Contact Person	<p>International Relations Unit, Faculty of Pharmacy, Chiang Mai University</p> <p>Email: inter.pharmacmu@gmail.com</p> <p>Tel: +66-5394-4368</p>

3.คณะวิศวกรรมศาสตร์ (Faculty of Engineering, Chiang Mai University)

1.SNU Organization	<ul style="list-style-type: none"> ● Automation and Systems Research Institute ● Institute of Computer Technology ● Institute of Advance Machines and Design ● Research Institute of Energy and Resources ● Institute of Construction and Environment Engineering ● Institute of Industrial Systems Innovation <p>Laboratories related to smart city engineering</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Green Infrastructure Engineering Lab ● Urban Design Laboratory ● Urban Studies and Design Lab
2.CMU Organization	<p>The Faculty of Engineering, CMU consists of 7 department and 5 research centers. We offers 10 undergraduate programs, including 3 international programs, 14 graduate programs and 7 Ph.D. programs</p> <p>Undergraduate Programs</p> <p>Civil Engineering, Computer Engineering, Electrical Engineering, Environmental Engineering, Industrial Engineering, Industrial Engineering and Logistics Management (International Program),</p>

	<p>Information Systems and Network Engineering (International Program), Mechanical Engineering, Mechanical Engineering (International Program), Mining Engineering and Petroleum and Robotics Engineering ,and Artificial Intelligence</p> <p>Graduate Programs</p> <p>Agricultural Engineering, Civil Engineering, Computer Engineering, Construction Engineering and Management(CM), Data Science (Integrated Program), Electrical Engineering, Energy Engineering, Environmental Engineering, Industrial Engineering, Industrial Management(IM), Logistics Engineering and Supply Chain Management (Bilingual Program), Mechanical Engineering, Mining Engineering and Petroleum, Mining Engineering and Petroleum (International Program)</p> <p>Ph.D. programs</p> <p>Civil Engineering, Computer Engineering, Electrical Engineering, Energy Engineering, Environmental Engineering, Industrial Engineering, Mechanical Engineering</p> <p>5 research centers</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Energy Technology for Environment Research Center ● Green Infrastructure and Transportation Technology: GITT ● City Research and Development Center ● Innovation and Prototype Fabrication Center (INNO-FAB) ● Center of Electric Vehicle Technology: CEVT
3.Proposed Activity	We aim to increase the level of international collaboration ranging from academics, research, services, and also student activities.
4.Action Plan	Activity 1 MOU and MOA

	<p>Activity 2 Research Collaboration:</p> <ul style="list-style-type: none"> - The exchange of faculty staff and research scholars - Collaborative research on a subject of mutual interest - The initiation, development and implementation of joint research projects and seeking appropriate financial support for mutually agreed cooperative activities from their respective governments and other agencies in Thailand and South Korea <p>Activity 3 Exchange Students and Internship/Cooperative Education (Co-op):</p> <ul style="list-style-type: none"> - The exchange of undergraduate students and graduate students to study for 1 semester or 1 academic year - Participate in an internship or cooperative education (co-op) <p>Activity 4 Exchange Programs and Workshop:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Students can join academic activities or workshops - Short-term exchange program and workshops in topics related to Robotics and IoT. Such as winter camp in South Korea and summer camp in Chiang Mai
5.Outputs	<ul style="list-style-type: none"> - Joint Research or joint laboratories - 1 Exchange Program per academic year - 1 Exchange Staff or Student per academic year
6.Contact Person	<p>Assistant Professor Korrakot Yaibuathet Tippayawong, D.Eng Assistant Dean and Acting Deputy Director of Chiang Mai International Engineering School Email: korrakot@eng.cmu.ac.th Chiang Mai International Engineering School Email: cm-ies@eng.cmu.ac.th Tel: +66 53942052</p>

4. ศูนย์วิจัยวัสดุศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (Materials Science Research Center (MSRC), Chiang Mai University

1.SNU Organization	<p>(Potential Research Collaborators at SEOUL National University)</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Research Institute of Advanced Materials (https://riam.snu.ac.kr/) ● Institute of Advanced Aerospace Technology (https://iaat.snu.ac.kr/) ● Research Institute for Convergence Science (https://rics.snu.ac.kr/) <p>(MOU, Research staffs and student exchanges, Co-research projects)</p>
2.CMU Organization	<p>Materials Science Research Center (MSRC), Chiang Mai University has been established since 2010. With more than 130 researchers and professors as members of MSRC, the center has secured more than 500 million baht for research projects from both governmental funding agencies and industry. The key research projects include Frontier Global Partnership for Strengthening Cutting- edge Technology and Innovations in Materials Science (funded by the Program Management Unit for Human Resources & Institutional Development Research and Innovation, NXPO, Thailand), working with more than 20 international research institutes and universities. MSRC also provides materials characterization research facilities e.g. Surface area and Pore size analyzer (BET) , Potentiostat/ Potentiodynamic, Differential Scanning Calorimetry, DSC for researchers and research students. Thus, Materials Science Research Center is willing to open an opportunity for research and international collaboration.</p>

3. Proposed Activities	<p>From the Scival database, the top 3 research topics related to materials science (by Scholarly Output) of SNU during 2017-2022 are</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Secondary Batteries; Electric Batteries; Lithium Alloys (964 publications) 2. Graphene; Carbon Nanotubes; Nanotubes (819 publications) 3. Photocatalysis; Photocatalysts; Solar Cells (660 publications) <p>These are well- matched with researchers at Materials Science Research Center (MSRC), Chiang Mai University. We would suggest the following activities:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Visiting and giving special seminars at SNU and/or CMU to establish the collaboration 2. Exchange research staffs and students (both short and long visits are welcomed) 3. Co- research projects e. g. NRCT- NRF project (National Research Council of Thailand – the National Research Foundation of Korea)
4. Action Plan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Visiting and giving special seminars at SNU and/or CMU to establish the collaboration 2. Exchange research staffs and students (both short and long visits are welcomed) 3. Co- research projects e. g. NRCT- NRF project (National Research Council of Thailand – the National Research Foundation of Korea)
5. Outputs	<p>4.1 Exchange students/Visiting Professors</p> <p>4.2 Research collaboration through co-research projects</p> <p>4.3 Co-author publications</p> <p>4.4 Memorandum of Understanding and Research Partnership</p>
6. Contact Person	<p>For more information/Contact person</p> <p>Asst.Prof.Dr. Chaiyasit BANJONGPRASERT</p> <p>Head of Materials Science Research Center</p> <p>Faculty of Science</p> <p>Chiang Mai University, THAILAND</p> <p>E-mail: chaiyasit.b@cmu.ac.th</p> <p>Website: https://materials-center.science.cmu.ac.th/thai/index.php</p>

5. Science and Technology Park, Chiang Mai University (STeP), Chiang Mai University

Startup and Mobilization

SNU Organization	<p>Seoul National University Entrepreneurship Center</p> <p>Vision: Developing entrepreneurship and enhancing the capacity for entrepreneurial practice.</p> <p>Mission: Spreading entrepreneurship and activating entrepreneurship through incubation and incubation of entrepreneurship in universities.</p> <p>SNU is a professional in many aspects, there are researchers, and technology. SNU was ranked in high ranging in the World Ranking University. From 2014 until now SNU Entrepreneurship Center has educated more than 2000 students with 10 student-led startups receiving more than 9 millions KRW from the capital market. Thus, SNU has high potential and they are ready in all aspects.</p>
SNU Activity	<p>DB-SNU Global Startup Challenge 2021¹</p> <ul style="list-style-type: none"> - DB-SNU Global Startup Challenge 2021 is a start-up competition for college students from top universities of Asian countries. - This competition is hosted by both the DB Group and Seoul National University. - DB Group is a large South Korean company focused on innovative green technology and financial services. - The theme of the competition is required to submit a proposal of startup idea for an innovative and creative new product or service.

¹ https://db-snubiz.com/1_1.php

SteP CMU	<p>Science and Technology Park, Chiang Mai University (STeP) is working as a bridge for university-industry linkage (UIL), linking university with industry, private sector, government agency, public sector, and local community. To utilize the university resources (research results, researchers, and research tools), and create value in economic and social development, we develop three key operational approaches:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Inside-out Approach: Enhancing university research, IP, and promoting commercialization. 2) Outside-in Approach: Conducting research and development in responding to the requirements of the private sector. 3) Tech Startup Approach: Fostering tech startup business from tech and research-based business. is also the headquarter of Northern Science Park (NSP), working in collaboration with thirteen other universities in the Northern region of Thailand. NSP offers total innovation solutions for enterprises by using science and technology resources from these 14 universities. NSP also provides a smart launchpad for tech startups and incubation programs. The NSP building is fully equipped with facilities for innovative business development and supportive innovation ecosystem. <p>Vision</p> <p>To Become the ASIA's Leading University Science Park Utilizing University Resources for Business Innovation and Total Value Creation.</p> <p>Missions</p> <p>QUADRUPLE HELIX MODEL Provide inclusive platforms which connect academic sector, private sector, government sector, and community sector to develop their products, processes, and services using science, technology, and innovation. TECH COMMERCIALIZATION Enhance technology commercialization</p>
----------	--

	<p>with experienced specialists. ONE STOP SERVICE Provide Total Innovation Solutions service for technology business development with quality infrastructure. STARTUP Develop a smart business incubation system for tech startups and innovative entrepreneurs.</p>
Proposed Activity	<ol style="list-style-type: none"> 1. Startup Exchange Program 2. Global Startup Challenge 2023 3. Communities Campus (Event) 4. Global Diplomacy
Action Plan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Startup Exchange Program (Inbound - Outbound) <ul style="list-style-type: none"> - Creating or Exchanging Incubation Program - Training in focused Technology Courses 2. Global Startup Challenge 2023 (Outbound) <ul style="list-style-type: none"> - CMU's students to join Asian Collage Student : Technology Sector 3. Communities' campus (Event; Outbound / Host or Co-host) <ul style="list-style-type: none"> - Global Networking: selected students to join global startup community and networking, 4 Activities <ul style="list-style-type: none"> ○ Networking + VC, CVC Talk ○ Pitching + Funding ○ Startup Showcase ○ On-site Visit 4. Global Diplomacy CMU and SNU (Inbound - Outbound) <ul style="list-style-type: none"> - Creating Courses together and Exchange Student for learning (six-months courses in SNU (on-site or online courses) and receive SNU certificate)

	<ul style="list-style-type: none"> - Suggested SNU Courses <ul style="list-style-type: none"> ○ SNU RAIP (Robot AI Program) ○ Technical Knowledge Property Matching ○ TEU (TIDE Envision University) ○ etc. - Suggested CMU Courses <ul style="list-style-type: none"> ○ Faculty of Engineering ○ Faculty of Science ○ Majoring in Computer science ○ Faculty of Engineering ○ International College of Digital Innovation ○ College of Art, Media and Technology ○ etc.
Output	<ol style="list-style-type: none"> 1. Enhance Startup Ecosystem 2. Improve entrepreneurial skills 3. Have global mindset 4. Global expansion 5. Exchange Technology 6. Co-Research about new technology
Contact Person	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pantharee Inya, Team Leader IASA: International Affairs and Strategic Alliances Email: pantharee.iny@step.cmu.ac.th 2. Khomcharn Phutthakham, Team Leader EIC: Entrepreneurship & Innovation Center Email: khomcharn.p@cmu.ac.th

พยากรณ์สภาพอากาศ

พยากรณ์สภาพอากาศ ณ กรุงโซล ระหว่าง วันที่ 20-23 ตุลาคม 2565

พ. 20	18°/8°	 แดดออกเป็นส่วนมาก	 9%	☁️ ตะวันตกเจียงใต้ 11 กม./ชม.	✓
ศ. 21	19°/9°	 มีเมฆบางส่วน	 5%	☁️ ได้ ตะวันตกเจียงใต้ 9 กม./ชม.	✓
ส. 22	20°/10°	 มีเมฆบางส่วน	 10%	☁️ ตะวันตกเจียงใต้ 10 กม./ชม.	✓
อา. 23	19°/9°	 มีเมฆบางส่วน	 11%	☁️ ตะวันตกเจียงใต้ 9 กม./ชม.	✓

ที่มา <https://weather.com/th-TH/weather/tenday>

For your contact:

International Relations Division, Office of the University, Chiang Mai University

239 Huay Kaew Road, Chiang Mai 50200, THAILAND

Tel: 66 5394 3661 to 8; Fax: 66 53942670

Email: irdcmu@gmail.com, irdcmu@cmu.ac.th

Director: Mrs. Kittima Prasityusilp

Tel: 66 5394 3663

Mrs. Sansanee Srinorakut

Tel: 66 5394 3661

