



บันทึกข้อความ

บธ.001/63

ส่วนงาน คณะวิทยาศาสตร์ สำนักงานคณบดี งานบริหารและธุรการ โทร 3801

ที่ อว 69.5.1.1/222

วันที่ 11 กุมภาพันธ์ 2568

เรื่อง ขอรายงานสรุปเนื้อหาและการนำไปใช้ประโยชน์

เรียน คณบดีคณะวิทยาศาสตร์

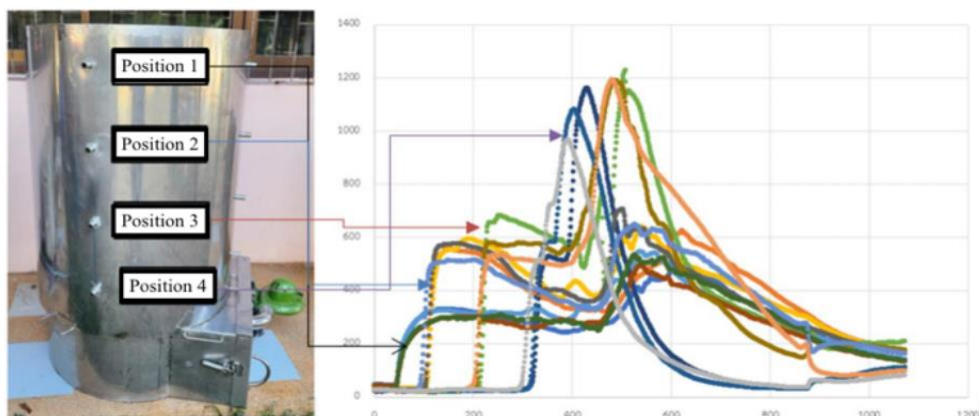
ตามหนังสือที่ อว. 69.5.1.2.1 / 172 ลงวันที่ 27 มกราคม 2568 ได้อนุญาตให้ข้าพเจ้าเข้าร่วม งานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ 10th International Conference on DAMT และ 8th ECTI NCON ประมาณ 5 วัน เมื่อวันที่ 28 มกราคม 2568 ถึง 1 กุมภาพันธ์ 2568 ณ โรงแรมน่านตริงใจ บูทิกโฮเต็ล จังหวัดน่าน นั้น

บัดนี้ ข้าพเจ้าได้เข้าร่วม งานประชุมวิชาการระดับนานาชาติ 10th International Conference on DAMT และ 8th ECTI NCON เป็นที่เรียบร้อยแล้ว ดังนั้นจึงขอรายงานสรุปเนื้อหาและประโยชน์ที่ได้รับ ดังนี้

1. สรุปเนื้อหาที่ได้รับจากการเข้าประชุม/อบรม ฯลฯ

- 1) วันที่ 30 มกราคม 2568 ทำหน้าที่ Chairman ห้อง Room 1:NCON 5: IOT and Edge โดยมีเนื้อหาโดยสรุปดังต่อไปนี้

1.1) การปรับปรุงการผลิตถ่านขาวและก๊าซซิงกาซจากเตาโดยใช้ตัวควบคุมการไหลของอากาศผ่าน IoT (Internet of Things) เป็นการพัฒนาเทคโนโลยีที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการผลิตถ่านขาวและก๊าซซิงกาซ โดยการควบคุมการไหลของอากาศในเตาให้เหมาะสม ซึ่งจะช่วยลดการสูญเสียพลังงานและเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์ที่ได้จากการเผาไหม้



- 1.2) การพัฒนาระบบห้องปิดสำหรับการเพาะเห็ดหลินจือ (Lion's Mane) โดยใช้ระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) เพื่อเพิ่มผลผลิตและมูลค่าทางเศรษฐกิจ เป็นการสร้างเทคโนโลยีที่ใช้การควบคุมสภาพแวดล้อมในห้องปิดด้วยระบบ IoT เพื่อให้เหมาะสมกับการ

เจริญเติบโตของเห็ดหลินจือ ซึ่งช่วยเพิ่มผลผลิตและคุณภาพของเห็ด รวมถึงเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจในการผลิต

TABLE I. FEASIBILITY RESULT FROM PROPOSED CLOSE CHAMBER IoT-BASED SYSTEM.

System	Stage (Days)	Outcome (Grams)	Action by an automated system			
			Temp.	Humid	AC.	Humi-difier
CC	01-07	2714	24.50	84.50	23 °C ($\pm$ 3°C)	$\leq 80\%$ (± 5)
ES		2126	30.00	80.50	18–24 °C _t	$\geq 90\%^A$
CC	08-14	6344	24.00	80.70	23 °C ($\pm$ 3°C)	$\leq 80\%$ (± 5)
ES		3370	29.71	84.75	18–24 °C	$\geq 90\%$
CC	15-21	1354	24.00	79.50	23 °C ($\pm$ 3°C)	$\leq 80\%$ (± 5)
ES		1094	30.28	81.83	18–24 °C	$\geq 90\%^A$
CC	22-30	4844	23.88	80.40	23 °C ($\pm$ 3°C)	$\leq 80\%$ (± 5)
ES		1590	29.70	86.80	18–24 °C	$\geq 90\%^A$

^A stop condensers (cooling pad) while increasing the speed of condenser fans for more airflow.

- 1.3) การสำรวจประสบการณ์ของนักเรียนวัยรุ่นในการพัฒนาทักษะ IoT ผ่านการเรียนรู้ร่วมกับเพื่อน เป็นการศึกษาถึงวิธีการที่นักเรียนใช้การเรียนรู้จากเพื่อนร่วมชั้นเพื่อพัฒนาทักษะด้าน IoT ซึ่งช่วยเสริมสร้างการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยนความรู้ภายในกลุ่มเพิ่มโอกาสในการเรียนรู้และการประยุกต์ใช้ทักษะในสถานการณ์จริง

Young Students' Experiences

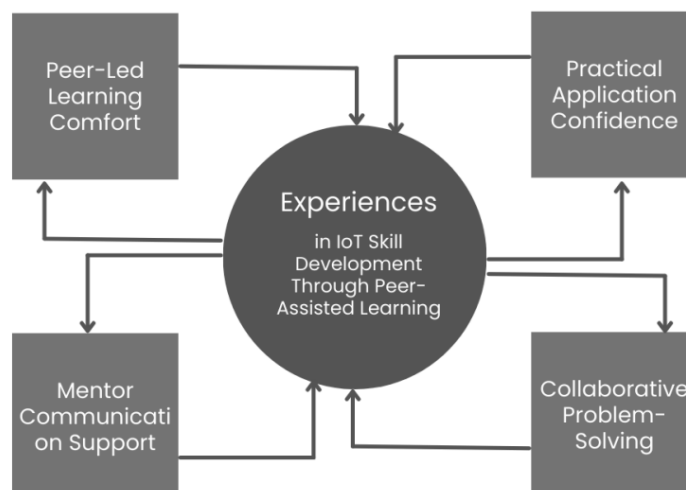
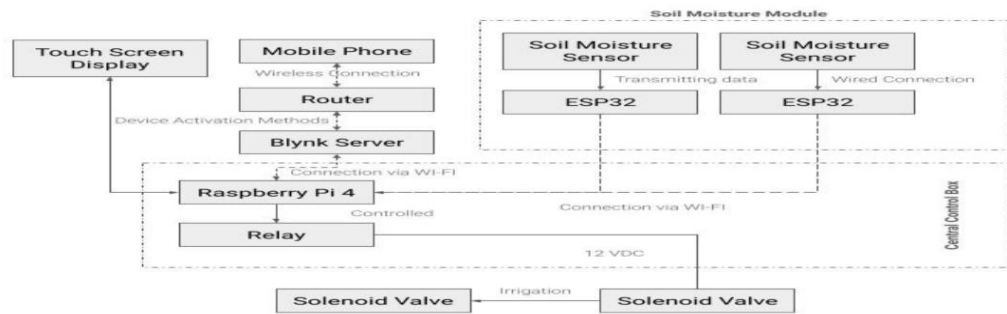


Fig. 2. Four Distinctly Developed Themes

- 1.4) การเพิ่มความเป็นอยู่ที่ดีทางสังคมและเศรษฐกิจผ่านการเกษตรอัจฉริยะ: กรณีศึกษาในป่าเลา ปากดีดี จังหวัดน่าน ประเทศไทย เป็นการศึกษาแนวทางการใช้เทคโนโลยีเกษตรอัจฉริยะในการพัฒนาและยกระดับคุณภาพชีวิตของชุมชน โดยการนำเทคโนโลยีมาใช้น

การเกษตรเพื่อเพิ่มผลผลิต ลดต้นทุน และเสริมสร้างความยั่งยืนทางเศรษฐกิจและสังคมในพื้นที่



g. 2. Overall System Architecture.

- 1.5) การพัฒนาผู้ดูแลการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นการสร้างระบบที่ใช้เทคโนโลยีเพื่อช่วยในการติดตามและจัดการการใช้อย่างถูกต้องและปลอดภัย โดยใช้ระบบอัจฉริยะที่สามารถเตือนผู้ป่วยเกี่ยวกับการใช้ยาในเวลาที่เหมาะสม, ตรวจสอบปริมาณยา และให้ข้อมูลที่จำเป็นเพื่อป้องกันข้อผิดพลาดในการใช้ยา ช่วยเสริมความสะอาดและความปลอดภัยในการดูแลสุขภาพ

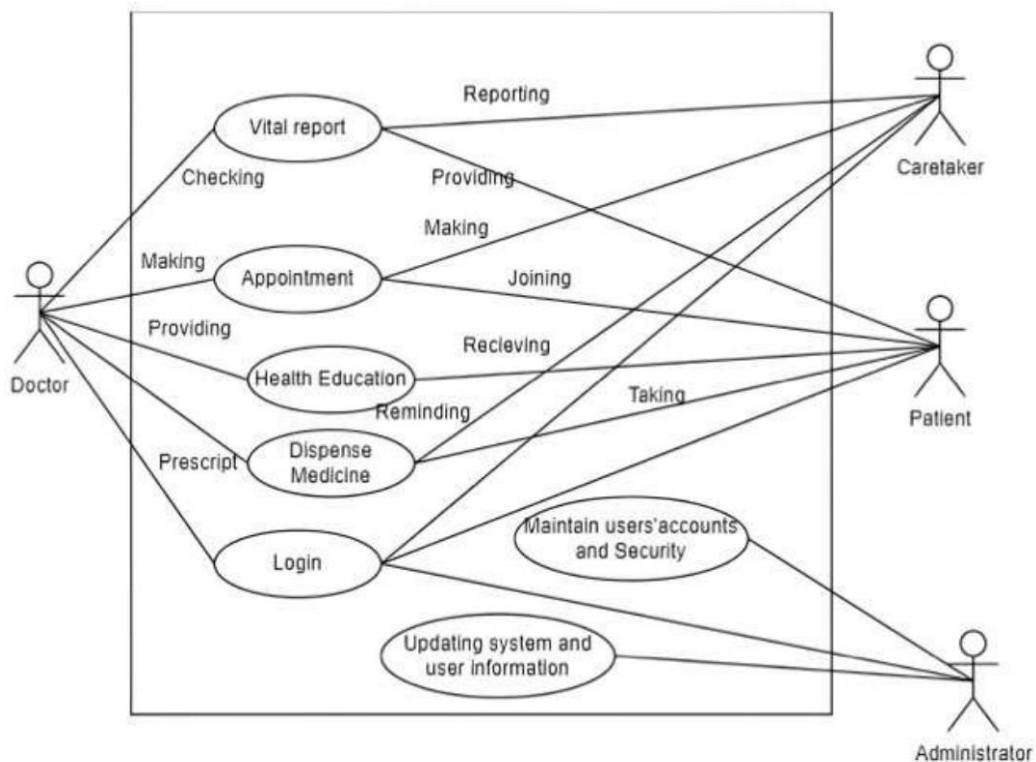


Fig. 1. Methodology design

- 1.6) การพัฒนาผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้ด้านหุ่นยนต์และ IoT ของนักเรียนระดับมัธยมต้นผ่านแนวทางการเรียนรู้แบบสร้างสรรค์โดยใช้โครงการเป็นฐาน (Project-Based Learning) เป็นการนำการเรียนรู้แบบลงมือทำผ่านโครงการจริงที่เกี่ยวข้องกับหุ่นยนต์และ IoT เพื่อเสริมสร้าง

ทักษะและความเข้าใจในเทคโนโลยี โดยการให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการออกแบบและพัฒนาผลงานจริง ทำให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและประสบการณ์ที่ลึกซึ้งยิ่งขึ้น

TABLE II. LEARNING ACHIEVEMENT TEST

#	Category	# of Item	Goal	Test Type
1	Robotics	3	Robot Hardware	Multiple-Choice
		3	Connecting Circuits	Integration
		4	Understanding Code	Open-Ended
2	IoT Application	2	Wi-Fi Standard	Multiple-Choice
		5	Widgets on Blynk IoT Apps	Multiple-Choice
		3	Understanding Code	Open-Ended

1.7) การสร้างสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมและทันเวลาสำหรับการขยายพันธุ์กัญชาผ่านเทคโนโลยี IoT เป็นการนำเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง (IoT) ในการควบคุมและติดตามสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม เช่น อุณหภูมิ, ความชื้น และแสง เพื่อสนับสนุนกระบวนการขยายพันธุ์กัญชาให้มีประสิทธิภาพสูงสุด โดยช่วยเพิ่มผลผลิตและการเจริญเติบโตของพืชได้อย่างมีประสิทธิภาพ

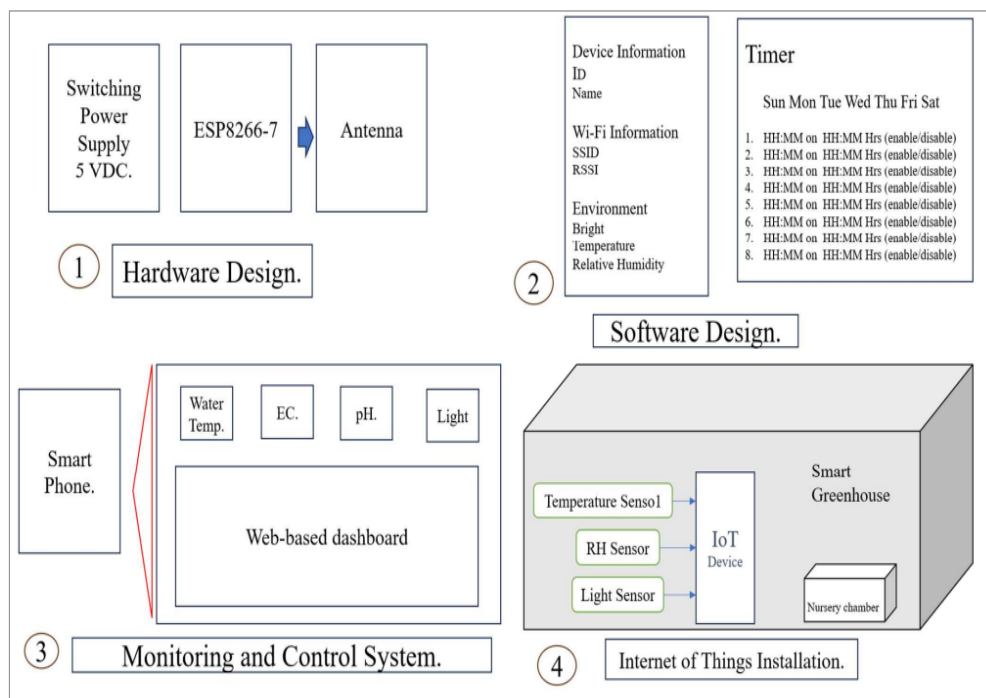


Fig. 4. The design for monitoring and control system in the Smart Greenhouse with IoT devices.

2) วันที่ 31 มกราคม 2568 ทำหน้าที่ Chairman ห้อง Room 4:DAMT 6: AI and ML โดยมีเนื้อหาโดยสรุปดังต่อไปนี้

2.1) การประเมินโมเดลภาษาใหญ่: ความท้าทาย ข้อจำกัด และทิศทางในอนาคต เป็นการศึกษาเกี่ยวกับการใช้และพัฒนาโมเดลภาษาใหญ่ (Large Language Models) เช่น GPT โดยมุ่งเน้นที่ความท้าทายที่เกิดขึ้นในการประเมินผล เช่น ความถูกต้องในการเข้าใจภาษา, ปัญหาด้านความเป็นธรรม, และข้อจำกัดในการใช้งานในสถานการณ์ต่างๆ พร้อมกับการสำรวจทิศทางในการพัฒนาในอนาคตเพื่อให้โมเดลเหล่านี้มีความแม่นยำและประสิทธิภาพมากขึ้น

2.2) การทำนายจำนวนผู้โดยสารขนส่งสาธารณะด้วยอัลกอริธึมการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) เป็นการใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องเพื่อทำนายจำนวนผู้โดยสารในระบบขนส่งสาธารณะ โดยอาศัยข้อมูลต่าง ๆ เช่น เวลา, สภาพอากาศ, วันในสัปดาห์ และข้อมูลการเดินทางที่ผ่านมา เพื่อช่วยในการวางแผนและปรับปรุงการให้บริการขนส่งให้มีประสิทธิภาพและตรงตามความต้องการของผู้โดยสารมากขึ้น

2.3) YOLOv8 สำหรับการตรวจจับหน้าจ่ออุปกรณ์ส่วนบุคคลเพื่อรักษาความเป็นส่วนตัวของข้อมูล: การเสริมมาตรการด้านความปลอดภัยในระบบการตรวจสอบแบบเรียลไทม์ เป็นการใช้เทคโนโลยี YOLOv8 (You Only Look Once) ซึ่งเป็นโมเดลการตรวจจับวัตถุในภาพ เพื่อพัฒนาระบบที่สามารถตรวจจับและปกป้องหน้าจ่ออุปกรณ์ส่วนบุคคลในเวลาจริง ช่วยรักษาความเป็นส่วนตัวของข้อมูลและป้องกันการเข้าถึงข้อมูลที่ไม่พึงประสงค์จากผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตในระบบตรวจสอบความปลอดภัย

2.4) การฟื้นฟูภาพจิตรกรรมประวัติศาสตร์ผ่านปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นการใช้เทคโนโลยี AI ในการฟื้นฟูและปรับปรุงภาพจิตรกรรมเก่า โดย AI จะช่วยในการเติมเต็มรายละเอียดที่ขาดหายไป, ปรับสี และแก้ไขความเสียหายที่เกิดจากการเสื่อมสภาพของภาพในอดีต ทำให้ภาพเหล่านี้สามารถกลับมามีชีวิตชีวาและคงความสำคัญทางประวัติศาสตร์ได้อีกครั้ง



Figure 4: Before and after Rembrandt's "The Night Watch" images, highlighting the enhanced texture and color consistency.

2.5) การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อผลสัมฤทธิ์การเรียนรู้การเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ของนักเรียนโดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่อง (Machine Learning) เป็นการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อความสำเร็จในการเรียนรู้การเขียนโปรแกรม เช่น พื้นฐานทางคณิตศาสตร์, ทักษะการแก้ปัญหา, และ

วิธีการเรียนการสอน โดยใช้เทคนิคการเรียนรู้ของเครื่องเพื่อหาความสัมพันธ์และปัจจัยที่ส่งผลต่อผล
การเรียนรู้ เพื่อพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

Fig. 1. Four steps of the research procedures

TABLE I. ATTRIBUTES OF THE DATA SET

Attribute	Description
A1	Computer programming grade
A2	High school GPA
A3	Gender
A4	Study plan
A5	Type of school
A6	Type of study program
A7	Mathmetic attitude
A8	Language attitude
A9	Science attitude
A10	Art attitude
A11	Computer and internet usage time per day
A12	Purpose of use computer and internet
A13	Hobby
A14	Expected future career path
A15	Game attitude
A16	Self-learning attitude
A17	Collaborative learning attitude
A18	Preparation prior to self-learning attitude
A19	Self-learning review after learning attitude
A20	Programming design and development experience
A21	Programming flowchart design experience
A22	Learning programming with support tools experience
A23	Type of support tools
A24	Learning programming with support tools attitude
A25	Learning style preference
A26	Intrinsic motivation to learn computer programming
A27	Self-efficacy motivation to learn computer programming
A28	Self-determination motivation to learn computer programming
A29	Grade motivation to learn computer programming
A30	Career motivation to learn computer programming

2.5) การฟื้นฟูสีของภาพจิตรกรรมประวัติศาสตร์ที่ซีดจางด้วยปัญญาประดิษฐ์ (AI) เป็นการใช้
เทคโนโลยี AI ในการฟื้นฟูสีของภาพจิตรกรรมเก่าที่เสียหายหรือซีดจาง โดย AI จะวิเคราะห์และ
ทำนายสีเดิมที่หายไปหรือถูกทำลายจากเวลา เพื่อคืนความสดใสและความสมบูรณ์ให้กับภาพเหล่านั้น
โดยไม่กระทบต่อรายละเอียดและความสมจริงของงานศิลปะ



Figure 1: A faded historical painting before and after AI-powered restoration.

2.6) กลยุทธ์ที่ขับเคลื่อนด้วยข้อมูลเพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมของผู้ใช้ในเกม Play-to-Earn: การ
แบ่งกลุ่มผู้ใช้, การเพิ่มประสิทธิภาพการมอบสิทธิพิเศษ และการทำนายพฤติกรรมการแลกของรางวัล
เป็นการใช้ข้อมูลเพื่อพัฒนาและปรับปรุงประสบการณ์ของผู้เล่นในเกม Play-to-Earn โดยมุ่งเน้นที่การ
แบ่งกลุ่มผู้ใช้ให้เหมาะสม, การจัดสรรสิทธิพิเศษที่ตรงกับความต้องการของผู้เล่น และการทำนาย
พฤติกรรมการแลกของรางวัล เพื่อเพิ่มการมีส่วนร่วมและความพึงพอใจของผู้เล่นในระยะยาว

2. ประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานในตำแหน่งหน้าที่

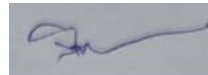
ความรู้ในการเข้าร่วม ในด้าน AI ML และ DM สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนใน รายวิชา 10301312 เทคนิคการเขียนโปรแกรมคอมพิวเตอร์ และ 10301374 การประมวลผลภาษาธรรมชาติ

3. ประโยชน์ต่อหน่วยงาน (ระดับงาน/หลักสูตร/คณะ)

ความรู้จากการเข้าร่วม ซึ่งได้จากงานวิจัยเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ในส่วนของ Big data การสื่อสารผ่านดาวเทียม และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยี 3D ในการปรับปรุง หลักสูตรวิทยาการคอมพิวเตอร์ประจำปี 2570

พร้อมนี้ได้แนบ กำหนดการทำหน้าที่ chairman รูปถ่าย และใบประกาศ
จากการเข้าประชุม/อบรมฯ มาพร้อมนี้แล้ว จำนวน 1 แผ่น/ชุด

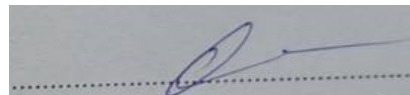
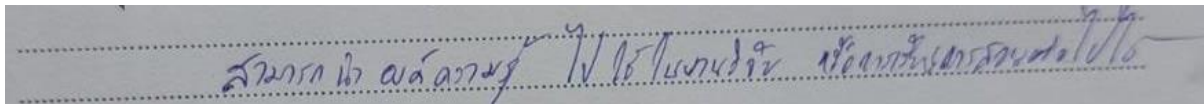
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ



(นาย สมนึก สินธูปวน)

ความคิดเห็นของผู้บังคับบัญชาชั้นต้น (ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตร/ผู้อำนวยการ
สำนักงาน/หัวหน้างาน)

บุคลากรดังกล่าวไปนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ ดังนี้(โปรดระบุรายละเอียด)



(อาจารย์อรรณวิทย์ ชัยคณานนท์)

ประธานอาจารย์ผู้รับผิดชอบหลักสูตรวิทยาศาสตร์บัณฑิต
สาขาวิชาวิทยาการคอมพิวเตอร์

...../...../.....

- หมายเหตุ : 1. เอกสารแนบเช่น สำเนาจดหมาย หรือโปสเตอร์(ย่อขนาด A4) หรือบทความฯ ฉบับเต็มสำเนาใบรับรองหรือหนังสือ
รับรองหรือใบประกาศนียบัตรหรือวุฒิบัตรฯ ซึ่งเป็นหลักฐานว่าได้เข้าร่วมงานจริง
2. กรณีที่ประสงค์จะรายงานฯ กรณีไม่ได้พัฒนาบุคลากรหรือไม่ใช้งบประมาณ ให้ใช้แบบฟอร์มฯ นี้
3. ให้จัดรูปแบบและขยายพื้นที่ตามรายละเอียดเนื้อหาหรือข้อความ ตามความเหมาะสม

Online 31 January 2025									
14.00 - 15.30					15.45-17.15				
Room1	Room2	Room3	Room4	Room5	Room1	Room2	Room3	Room4	Room5
DAMT2: KM	DAMT2: KM	DAMT2: KM	DAMT 6: AI and ML	DAMT 6: AI and ML DAMT 7: DST	DAMT2: KM	DAMT2: KM	DAMT 4: SE NCON 1: Device, Circuits and System NCON 5: IOT and Edge	DAMT1: DM	DAMT 3: DT DAMT 6: AI and ML
Asst.Prof.Jirapat Wanitwattanakosol, Ph.D.	Asst.Prof. Suepphong Chernbumroong, Ph.D.	Asst.Prof.Manissaward Jintapitak, Ph.D.	Sommuek Sinthupuan Ph.D.	Asst.Prof.Part Pramokchon, Ph.D.	Asst.Prof.Jirapat Wanitwattanakosol, Ph.D.	Asst.Prof. Suepphong Chernbumroong, Ph.D.	Asst.Prof.Paween Khoenkaw, Ph.D.	Asst.Prof.Manissaward Jintapitak, Ph.D.	Asst.Prof.Pradom Sureephong, Ph.D.
74	2944	8712	176	7696	4577	7465	3983	532	9696
2782	4157	9108	386	8775	4720	7483	4155	2460	9296
1604	4171	9163	1035	993	5252	7551	5001	5425	374
2471	4304	9534	2029	1368	5518	8290	5275	9211	4469
2653	4521	9585	5346	3617	6167	8497	601	9269	8000
2879	4544	9835	8010	3749	7279	8572	9729	4892	8165
			3961		1781	2908		6140	5343

30 January 2025									
08:30 - 10:15			10:30 - 12:00			15:15 - 16:45			
Room1	Room2	Room3	Room1	Room2	Room3	Room1	Room2	Room3	
DAMT 6: AI and ML	DAMT 3: DT	SS: IAITA	NCON 5: IOT and Edge	DAMT 6: AI and ML	NCON 1: Device, Circuits and System	DAMT2: KM	DAMT2: KM	DAMT1: DM	
Dr. Chayapol Kamyod	Asst.Prof.Pradom Sureephong, Ph.D.	Assoc.Prof. Sakorn Mekraksavanich, Ph.D.	Sommuek Sinthupuan Ph.D.	Asst.Prof.Napa Rachata, Ph.D.	Assoc.Prof. Nataphong Aumtri	Asst.Prof.Samichai Wicha, Ph.D.	MFU	Asst.Prof.Manissaward Jintapitak, Ph.D.	
	947	9656	7545	3438	3153	7871	3180	8078	
6898	4447	2366	167		3301	461	4164	8735	
9090	4937	6981	449	4090	6811	1683	134	6312	
9135	7228	6483	2389	5290	8255	8786	8858	7822	
9299	7334	8611	5916	3053	9316	9698	7756	111	
	8639	4648	6892		9232			5038	
	8604	8691	8158						

รูปที่ 1 กำหนดการทำหน้าที่ chairman



รูปที่ 2 รูปถ่าย chairman

awarded to

The 10th International Conference on Digital Arts, Media and Technology (DAMT) and 8th ECTI Northern Section Conference on Electrical, Electronics, Computer and Telecommunications Engineering (NCON)

Nantruengjai Hotel, Nan, Thailand
29 January – 1 February 2025

P. Tenda

(Assoc.Prof.Punnamol Temdec, Ph.D.)
Chair of ECTI-Northern Section

ECTI & DAWIT NCON 2025

The 1st International Conference on Digital Arts, Media and Technology (DAWIT) and the 1st International Conference on Education, Technology and Innovation (ECTI) are



รูปที่ 3 ใบประกาศ