เอกสารผลงานองค์ความรู้ในรูปแบบโปสเตอร์
(POSTER)

กิจกรรมวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM SHARING DAY ครั้งที่ 9

“พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้ ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์”

วันที่ 18 เมษายน – 10 มิถุนายน 2565
ในรูปแบบออนไลน์

◈ กิจกรรมวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ KM Sharing Day ครั้งที่ 9 นำเสนอผ่าน Poster ◈

ภายใต้ชื่องาน "พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้ ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์"

ในรูปแบบออนไลน์ บน Facebook (KMUTNB KM ZONE) และ YouTube (KMUTNB KM ZONE)

ระหว่างวันที่ 18 เมษายน – 10 มิถุนายน 2565

(องค์ความรู้ที่นำเสนอมีทั้งหมด จำนวน 24 เรื่อง)

รหัส	ส่วนงาน	ประเภทองค์ความรู้	หัวข้อองค์ความรู้	ผู้นำเสนอ
01	AGRO	ด้านการบริหารจัดการ	การพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลของเสีย/สารเคมีใช้แล้วด้วยเทคโนโลยี Google application และ QR code	นางสาวณัฏฐาพร เทียนดำ
02	ARCHD	ด้านวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม	TERRACOTTA VRT กระเบื้องหลังคาที่มีการระบายอากาศ	อาจารย์ ดร.อรวลี อมรลีตระกุล
03	BAS	ด้านการบริหารจัดการ	ขั้นตอนการขอรับสิทธิบัตร	นางสาวศิริภัสสร ภูวเกียรติกำจร
04	BID	ด้านการเรียนการสอน	การใช้ Google Forms สร้างแบบทดสอบวัดความรู้	อาจารย์ ดร.ชุษณา เทียนทอง
05	CIT	ด้านการบริหารจัดการ	ขั้นตอนการดำเนินงานตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย	นางสาวอำพร วงษา
06	EAT	ด้านการบริหารจัดการ	สร้างระบบคลังวัสดุเบิก-คืน อุปกรณ์ Online ด้วย Google Sheet	นายณัฐวัฒน์ อภิวัฒนานุกูล
07	ENG	-	- ไม่ส่งผลงาน -	-
08	FAA	ด้านการเรียนการสอน	Disrupted Classes, Undisrupted Learning "ถึงการเรียนในห้องจะหยุดชะงัก แต่เรา (FAA) จะไม่พักการเรียนรู้" ด้วย Wonder "3Es" English, Economics and Exercise.	นางสาวนภาอร เกษมจิต
09	FBA	ด้านวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม	การจัดทำบัญชีและนำส่งข้อมูลต่อภาครัฐเป็นเรื่องที่ง่ายกว่าที่คิด...ด้วยโปรแกรม PEAK : Accounting on Cloud	ผศ.ดร.พรรณราย ละตา
10	FITM	ด้านวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม	โครงการพัฒนาต้นแบบอุปกรณ์ IoT เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม	นายวิวัช รุ่งสว่าง
11	FTE	ด้านการเรียนการสอน	การสอนรายวิชา ฝึกปฏิบัติการสอน 3 ด้วยเทคนิคเน้นประสบการณ์เพื่อจัดอบรมหลักสูตรทักษะดิจิทัลแบบสาธารณะออนไลน์ผ่าน Social Platform	ผศ.ดร.ดวงกมล โพธิ์นาค อาจารย์ ดร.วิทวัส ทิพย์สุวรรณ อาจารย์ ดร.ธันว์รัชต์ สินธนะกุล และอาจารย์ธีราทร ซนีเย็ง
12	GRAD	ด้านการบริหารจัดการ	เทคนิคการสร้างแบบสอบถามเพื่อการประเมินผลสัมฤทธิ์ (1 ตุลาคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2565)	ฝ่ายวางแผนพัฒนาและวิจัย

รหัส	ส่วนงาน	ประเภทองค์ความรู้	หัวข้อองค์ความรู้	ผู้นำเสนอ
13	IC	ด้านการบริหารจัดการ	แนวทางประชาสัมพันธ์หลักสูตรยุค New Normal : ผลิตสื่อรีวิวอย่างไรให้ปัง	อาจารย์ ดร.ปุณฑริกา รวิกุล
14	ICIT	ด้านการบริการวิชาการ	การอัดวิดีโอบรรยาย Presentation	นางณิชาพร ชื่อสุธรรม
15	ITD	ด้านการบริหารจัดการ	การสร้างเครื่องมือติดตามผลการประชาสัมพันธ์ทางสื่อออนไลน์	นางสาวนันฐิกา สมคะเน
16	ITDI	ด้านการบริหารจัดการ	ปัจจัยที่ส่งผลให้การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างล่าช้า	นางสาวกนกวรรณ ส่งแสง
17	ITED	ด้านการเรียนการสอน	เทคนิคการใช้เคมีโป๊ว ซ่อมแซมรอยแตกร้าวผนังปูนกำแพง อย่างง่าย	นายไอยรา พงษ์สุวรรณ
18	LIB	ด้านวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม	Google Photo for Individual Analysis	นายคุณากร สุทธิกุล
19	OP	ด้านการบริหารจัดการ	เทคนิคการสร้างประกาศนียบัตรออนไลน์ด้วย Google Workspace	นางสาวมาลี จำรัส
20	SCI	ด้านการบริหารจัดการ	TeamViewer งานด่วนก็ทำได้ Work from Home ก็สบาย	นายพงษ์ธร รุ่งสว่าง
21	SciEE	ด้านวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม	อาหารเสริมจุลินทรีย์สำหรับเพาะเลี้ยงชันโรง	อาจารย์ ดร.จักราวุธ ไม้ทิพย์
22	STRI	ด้านการบริหารจัดการ	UBI เส้นทางสู่ SPIN OFF การสร้างนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ผ่าน START UP	นางสาวกนกพส เจริญราษฎร
23	TFII	ด้านการบริหารจัดการ	การแชร์ไฟล์และโฟลเดอร์บน Windows : สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ ระบบ Network เดียวกัน	นายสรายุทธ มณีงาม
24	TGDE	ด้านการบริหารจัดการ	การใช้งานแบบประเมินกลาง TGDE	นายจักรเรศ พฤกษพิทักษ์
25	TGGS	ด้านวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม	การส่งคำร้องขออนุมัติขอสอบวิทยานิพนธ์ออนไลน์	นางสาวอาภาวรรณ เพชรแอง

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

คณะอุตสาหกรรมเกษตร
วิทยาเขตปราจีนบุรี (AGRO)

สรุปองค์ความรู้ของคณะอุตสาหกรรมเกษตร

เรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลของเสีย/สารเคมีใช้แล้วด้วยเทคโนโลยี Google application และ QR code	**ผู้จัดทำ**	**นางสาวณัฏฐาพร เทียนดำ**
	วันที่นำเสนอ	**31 พฤษภาคม 2565**

ประเภทองค์ความรู้ ☐ ด้านการเรียนการสอน ☐ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☑ ด้านการบริหารจัดการ

<u>วัตถุประสงค์</u>

1. เพื่อให้นักศึกษาและบุคลากรของคณะอุตสาหกรรมเกษตรได้รับความรู้เกี่ยวกับของเสียและสารเคมีใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์และขั้นตอนการจัดการของเสียจากปฏิบัติการที่เกิดขึ้น
2. เพื่อความสะดวกในการบันทึกข้อมูล รวมถึงจัดเก็บข้อมูลประเภท และปริมาณของเสียและสารเคมีใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์
3. เพื่อประยุกต์ใช้เทคโนโลยีมาใช้ให้เกิดประโยชน์ในการทำงาน

<u>บทสรุปองค์ความรู้</u>

1. สร้างฐานข้อมูลในรูปแบบของภาพสื่อ เพื่อให้ความรู้เกี่ยวกับประเภทของของเสียจากห้องปฏิบัติการในคณะอุตสาหกรรมเกษตร และขั้นตอนการดำเนินการ หากมีของเสียจากปฏิบัติการหรือสารเคมีใช้แล้วเกิดขึ้น โดยใช้โปรแกรม Microsoft Power Point เพื่อสร้างความน่าสนใจในสื่อ ตกแต่งความสวยงามตามต้องการ ใช้โปรแกรม Adobe Acrobat เพื่อเพิ่มความสะดวกและความน่าสนใจให้กับสื่อที่สร้างขึ้น ด้วยการสร้างเชื่อมต่อแบบอินเทอร์แอคทีฟ โดยสามารถปรับแต่งจุดเชื่อมต่อได้ตามต้องการ
2. สร้างแบบฟอร์มสำหรับเก็บข้อมูลของเสียและสารเคมีใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ด้วย Google Form สำหรับจัดเก็บข้อมูล ประเภท และปริมาณของเสียและสารเคมีใช้แล้วที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของระบบการจัดการของเสียและสร้างความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการตามโครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย : Enhancement of Safety Practice of Research Laboratory in Thailand “ESPReL” โดยผู้บันทึกข้อมูลสามารถรับข้อมูลสำเนาคำตอบของตนเองผ่านอีเมลที่ลงชื่อเข้าใช้ได้
3. สร้าง QR Code ของแบบฟอร์มสำหรับเก็บข้อมูลของเสียและสารเคมีใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ ด้วยเว็บไซต์ https://th.qr-code-generator.com เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถเข้าถึงแบบฟอร์มได้สะดวกมากขึ้น
4. สร้างตำแหน่งสำหรับเข้าถึงสื่อได้โดยง่าย โดยเปิดเป็นสาธารณะ เพื่อให้อาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรของคณะอุตสาหกรรมเกษตรสามารถเข้าถึงได้ง่าย
5. บุคลากรของคณะและนักศึกษา เข้าไปกรอกข้อมูลในแบบฟอร์มสำหรับเก็บข้อมูลของเสียและสารเคมีใช้แล้ว ที่เกิดขึ้นจากปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ได้

ขั้นตอนการพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลของเสีย/สารเคมีใช้แล้วที่เกิดจากปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคโนโลยี Google application และ QR code อยู่ในตารางแสดงขั้นตอนในหน้าที่ 2/2

<u>ประโยชน์ที่ได้รับ</u>

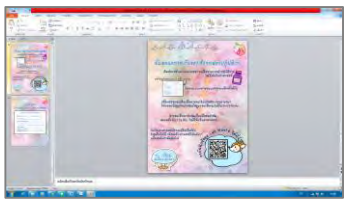
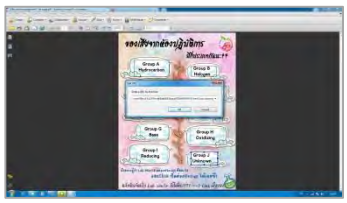
1. นักศึกษาและบุคลากรของคณะอุตสาหกรรมเกษตรได้รับความรู้เกี่ยวกับของเสียและสารเคมีใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงขั้นตอนการจัดการของเสียจากปฏิบัติการที่เกิดขึ้น
2. นักศึกษาและบุคลากรของคณะอุตสาหกรรมเกษตร สามารถตรวจสอบข้อมูลของเสียและสารเคมีใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ของตนเองได้ ผ่านอีเมลที่ลงชื่อเข้าใช้
3. ผู้ดูแลระบบสามารถตรวจสอบและจัดเก็บข้อมูลของเสียและสารเคมีใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากปฏิบัติการได้โดยง่าย สะดวก และลดเวลาในการจัดเก็บข้อมูล
4. ได้นำ Google application โปรแกรม Microsoft office (PowerPoint) และ Adobe Acrobat มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการทำงาน

สรุปองค์ความรู้ของคณะอุตสาหกรรมเกษตร

เรื่อง การพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลของเสีย/สารเคมีใช้แล้วด้วยเทคโนโลยี Google application และ QR code	ผู้จัดทำ	นางสาวณัฏฐาพร เทียนดำ
	วันที่นำเสนอ	31 พฤษภาคม 2565

ประเภทองค์ความรู้ ☐ ด้านการเรียนการสอน ☐ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☑ ด้านการบริหารจัดการ

<u>หมายเหตุ</u> ตารางแสดงขั้นตอนการพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลของเสีย/สารเคมีใช้แล้วที่เกิดจากปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ด้วยเทคโนโลยี Google application และ QR code

ขั้นตอน	ภาพที่ 1	ภาพที่ 2
1. สร้างฐานข้อมูลในรูปแบบของภาพสื่อ โดยใช้โปรแกรม Microsoft Power Point		
2. สร้างแบบฟอร์มสำหรับเก็บข้อมูลของเสียด้วย Google Form		-
3. สร้าง QR Code ของแบบฟอร์มและสื่อข้อมูล		-
4. เชื่อมต่อข้อมูลด้วยโปรแกรม Adobe Acrobat		
5. เผยแพร่ข้อมูลผ่านโปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ เว็บไซต์หรือ Facebook เพื่อให้เข้าถึงได้		

"9th KM Sharing Day"

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ (KM) เรื่อง

การพัฒนาระบบการจัดการฐานข้อมูลของเสีย/สารเคมีใช้แล้ว ด้วยเทคโนโลยี Google application และ QR code

ทำไมต้องมีการจัดการของเสีย/สารเคมีใช้แล้ว??

เป็นที่ทราบกันดีว่า ของเสียและสารเคมีใช้แล้วจากห้องปฏิบัติการนั้นมีความหลากหลาย และมีความอันตรายที่แตกต่างกัน จำเป็นต้องได้รับการจัดการที่เหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดอันตรายต่อผู้ใช้ห้องปฏิบัติการ บุคลากร และสิ่งแวดล้อมโดยรอบ รวมถึงเป็นการเพิ่มมาตรฐานความปลอดภัยในห้องปฏิบัติการ เพื่อยกระดับมาตรฐานคุณภาพความปลอดภัยห้องปฏิบัติการคณะอุตสาหกรรมเกษตร ตามมาตรฐานของ **"โครงการยกระดับมาตรฐานความปลอดภัยห้องปฏิบัติการวิจัยในประเทศไทย"** หรือ **ESPReL**

ประโยชน์ที่ได้รับจากพัฒนาระบบการจัดการสารเคมีใช้แล้ว

ได้รับความรู้เกี่ยวกับของเสียและสารเคมีใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ รวมถึงขั้นตอนการจัดการของเสียจากปฏิบัติการที่เกิดขึ้น

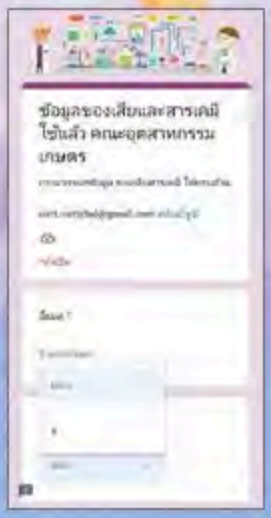
สามารถตรวจสอบและจัดเก็บข้อมูลของเสียและสารเคมีใช้แล้วที่เกิดขึ้นจากปฏิบัติการได้โดยง่าย สะดวก และลดเวลาในการจัดเก็บข้อมูล

มารู้จักระบบการจัดการของเสีย/สารเคมีใช้แล้วกันเถอะ !!!

QR Code ข้อมูลเกี่ยวกับการแยกประเภทของเสีย/สารเคมีใช้แล้ว

QR Code แบบฟอร์มบันทึกข้อมูลของเสีย/สารเคมีใช้แล้ว ก่อนส่งกำจัด

1. Scan QR Code เพื่อดูข้อมูลการแยกประเภทของเสีย
2. จัดเก็บของเสีย/สารเคมีใช้แล้ว ตามวิธีการที่ได้ระบุไว้
3. เมื่อต้องการนำ ของเสีย/สารเคมีใช้แล้ว มาส่งกำจัด ให้ scan QR Code เพื่อบันทึกข้อมูลของเสีย/สารเคมีใช้แล้ว
4. นำภาชนะบรรจุของเสีย/สารเคมีใช้แล้วที่บันทึกข้อมูลแล้ว มาส่งที่นักวิทยาศาสตร์เพื่อจัดเก็บรอส่งกำจัดต่อไป



จัดทำโดย : นางสาวณัฏฐาพร เทียนดำ สังกัด : คณะอุตสาหกรรมเกษตร มจพ.

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

คณะสถาปัตยกรรม และการออกแบบ (ARCHD)

สรุปองค์ความรู้ของคณะสถาปัตยกรรมและการออกแบบ

เรื่อง TERRACOTTA VRT กระเบื้องหลังคาที่มีการระบายอากาศ	ผู้จัดทำ	อาจารย์ ดร.อรวลี อมรลีตระกุล
	วันที่นำเสนอ	31 พฤษภาคม 2565

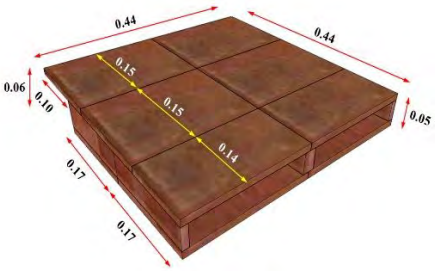
ประเภทองค์ความรู้ ☐ ด้านการเรียนการสอน ☑ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☐ ด้านการบริหารจัดการ

วัตถุประสงค์

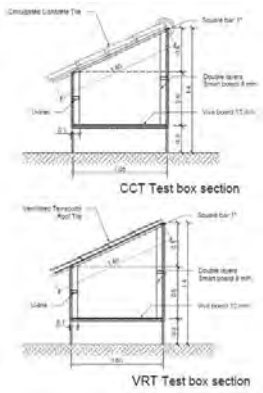
1. เพื่อออกแบบกระเบื้องหลังคาที่ช่วยลดอุณหภูมิภายในอาคารเมื่อเปรียบเทียบกับกระเบื้องหลังคาคอนกรีตที่ใช้กันโดยทั่วไป
2. เพื่อลดขั้นตอนการติดตั้งฉนวนหรือแผ่นสะท้อนความร้อน เป็นการลดต้นทุนการก่อสร้าง

บทสรุปองค์ความรู้

หลังคา เป็นส่วนที่ได้รับความร้อนมากที่สุดของอาคาร และบ้านพักอาศัยตลอดทั้งวัน ปัจจุบันหลังคาบ้านส่วนใหญ่มีความชันที่ลดลง เพื่อการประหยัดวัสดุ และนิยมมุงด้วยกระเบื้องหลังคาคอนกรีต เนื่องจากมีหลายรูปแบบให้เลือก ราคาย่อมเยา และหาได้ง่าย ซึ่งเป็นผลจากการโฆษณาทางการตลาด แต่กระเบื้องหลังคาคอนกรีตมีข้อเสียคือ น้ำหนักมาก และสะสมความร้อนสูง ประกอบกับหลังคาที่เตี้ย ทำให้อุณหภูมิภายในอาคารสูงตามไปด้วย ผู้ใช้งานจึงมักต้องติดตั้งอุปกรณ์เพิ่มเติม ได้แก่ แผ่นสะท้อนความร้อน ฉนวนกันความร้อน และฝ้าระบายอากาศ อย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมด อาจติดตั้งตั้งแต่เริ่มสร้างอาคาร หรือติดตั้งเพิ่มเติม และเมื่อติดตั้งแล้วก็อาจยังไม่สามารถแก้ปัญหาความร้อนในอาคารได้ เนื่องจากทั้งหมดถูกติดตั้งเพื่อช่วยหน่วงความร้อนเข้ามาในอาคารให้ช้าลง โดยอาศัยค่าความจุความร้อนของวัสดุ แต่หากวัสดุหมดอายุหรือได้รับความชื้น วัสดุนั้นก็จะเสื่อมคุณสมบัติ และไม่ทำหน้าที่กันความร้อนอีกต่อไป ทางผู้วิจัยจึงได้ประยุกต์ใช้แนวคิดเรื่องการระบายอากาศ ซึ่งเป็นภูมิปัญญาของบ้านไทยโบราณ และเหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศแบบร้อนชื้น มาผนวกเข้ากับกระเบื้องหลังคาโดย เลือกวัสดุเป็นกระเบื้องดินเผา เนื่องจากกระเบื้องดินเผา แม้จะมีค่าความจุความร้อนสูงเช่นเดียวกับคอนกรีต แต่ดินเผามีเนื้อที่มีรูพรุนมากกว่า และมีคุณสมบัติเรื่องการระบายความร้อนและการระเหยดีกว่าคอนกรีต ในการออกแบบเบื้องต้น มีการสำรวจตลาดเพื่อหาขนาดที่เหมาะสม ทั้งขนาดของกระเบื้องหลังคาคอนกรีตและดินเผา พบว่า กระเบื้องดินเผามีขนาดใหญ่ที่สุด 17 x 27 ซม. เนื่องจากกระเบื้องหลังคาดินเผาส่วนใหญ่อัดด้วยมือ และอาจโก่งงอเวลาเผา ถ้าแผ่นมีขนาดใหญ่ ส่วนหลังคากระเบื้องคอนกรีตส่วนใหญ่มีขนาดไม่แตกต่างกันมาก โดยมีขนาดประมาณ 33 x 40 ซม. เบื้องต้นเราใช้แผ่นหลังคาดินเผาตัดประกอบกัน ประสานด้วยดินเผาตำผสมกาวเพื่อให้เป็นเนื้อเดียวกัน แล้วทาสีเก็บ โดยมีขนาด 44 x 44 ซม. ความหนา 1 ซม. ระยะซ้อนทับ 10 ซม. ดังรูป

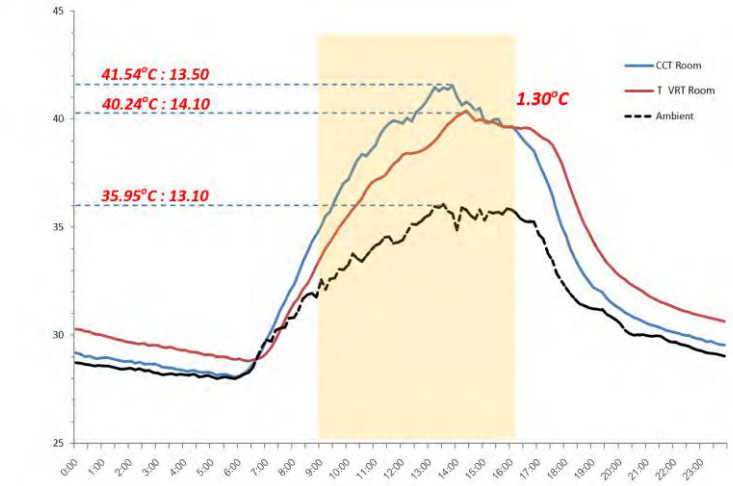


ชิ้นงานที่เสร็จแล้วถูกติดตั้งที่กล่องทดสอบ บนดาดฟ้าอาคาร 17 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลสุวรรณภูมิ ศูนย์นนทบุรี ดังรูป

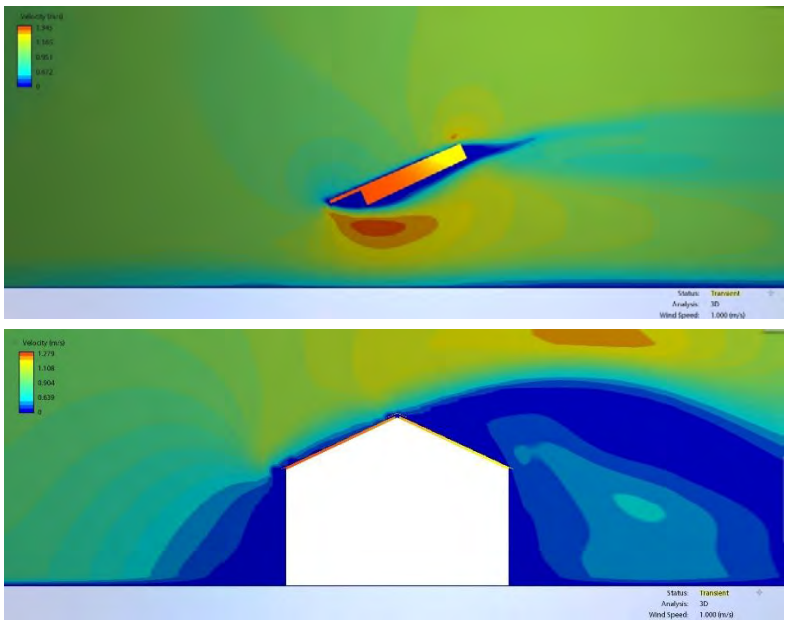


เรื่อง TERRACOTTA VRT กระเบื้องหลังคาที่มีการระบายอากาศ	**ผู้จัดทำ**	**อาจารย์ ดร.อรวลี อมรลีตระกุล**
	วันที่นำเสนอ	**31 พฤษภาคม 2565**

ประเภทองค์ความรู้ ☐ **ด้านการเรียนการสอน** ☑ **ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม** ☐ **ด้านการบริการวิชาการ** ☐ **ด้านการบริหารจัดการ**



จากผลการทดลองพบว่า หลังคากระเบื้องดินเผา T-VRT มีอุณหภูมิภายในห้องทดสอบต่ำกว่า หลังคากระเบื้องคอนกรีต CCT ถึง 1.30°C รวมถึงช่วยหน่วงเวลาความร้อนสูงสุดออกไปได้ประมาณ 20 นาที จาก 13.50 น. ในกระเบื้อง CCT เป็น 14.10 น. ในกระเบื้อง T-VRT ทั้งนี้กล่องทดสอบค่อนข้างเล็ก ระยะห่างระหว่างเซ็นเซอร์ภายในห้องกับหลังคาห่างกันเพียงประมาณ 0.50 เมตร ซึ่งถ้าเป็นห้องที่มีความสูงจริง คาดว่าอุณหภูมิภายในจะแตกต่างกันมากกว่านี้ ทั้งนี้ การลดอุณหภูมิลง 1°C มีนัยสำคัญเพียงพอเรื่องความสบาย



นอกจากนี้ยังได้ทดลองทำ simulation ด้วยโปรแกรม Autodesk CFD ด้วยความเร็วลมหลายขนาดตั้งแต่ 1, 1.5, 2, 3 และ 5 เมตร/วินาที กับพื้นที่หลังคาหลายขนาด ตั้งแต่ 1 แผ่น จนถึงหลังคาที่ครอบคลุมอาคารขนาด 40 ตารางเมตร พบว่า บริเวณปลายครีบทางเข้าของลม (Air Inlet) มีส่วนช่วยเร่งความเร็วลมขึ้น เช่น การให้ความเร็วลม 1 เมตร/วินาที หากทดสอบแผ่นเดียวพบว่า บริเวณปากทางเข้าจะมีความเร็วลมเพิ่มขึ้นเป็นประมาณ 1.35 เมตร/วินาที และเมื่อถึงปลายทางออก ความเร็วลมคงเหลือประมาณ 1.25 เมตร/วินาที สำหรับการประเมินในพื้นที่ที่ใหญ่ขึ้น ที่ความเร็วลมเท่ากันยังคงรักษาความเร็วลมที่ปลายทางออกไว้ได้ประมาณ 1.20 เมตร/วินาที แสดงให้เห็นถึงประสิทธิภาพของการระบายอากาศ

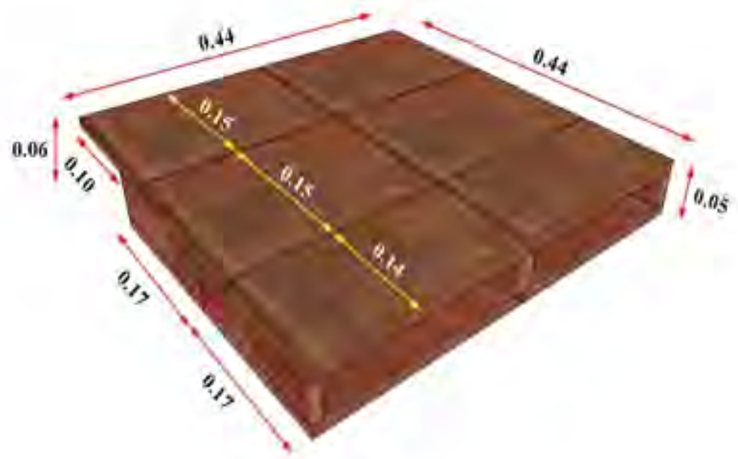
ซึ่งตามทฤษฎีกล่าวว่า อุณหภูมิจะลดลง 1°C เมื่อมีความเร็วลม 2.5 กิโลเมตร/ชั่วโมง หรือ 0.694 เมตร/วินาที ดังนั้น ที่ความเร็วลม 1.20 เมตร/วินาที อุณหภูมิผิวภายในช่องอากาศหลังคาจะลดลงประมาณ 1.73 องศา ซึ่งยังผลให้ห้องภายในอุณหภูมิลดต่ำลง ดังผลการทดลองข้างต้น

<u>ประโยชน์ที่ได้รับ</u>

1. ได้กระเบื้องหลังคาแบบใหม่ ที่ช่วยลดอุณหภูมิภายในอาคารได้อย่างมีนัยสำคัญ
2. สามารถใช้รูปแบบนี้กับวัสดุอื่นได้ (ทางผู้วิจัยได้ทำการทดลองกับคอนกรีต และวัสดุอื่นอีก 2-3 ชนิด ซึ่งให้ผลดีเช่นกัน)
3. สามารถให้ชุมชนที่ทำโรงงานดินเผาอยู่แล้ว เช่น ในจังหวัดอ่างทอง เพิ่มทางเลือกในการผลิตผลิตภัณฑ์

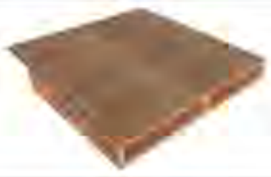
TERRACOTTA VRT กระเบื้องหลังคาที่มีการระบายอากาศ

TERRACOTTA VRT CONFIGURATION



The T-VRT was composed of fourteen pieces of ready-made terracotta tiles and sealed with terracotta powder with latex glue. The finished dimensions were 44 x 44 cm for top plate and 44 x 34 cm for lower plate. The gross depth was 5 cm on the head and 6 cm at the end. Middle fin thickness was 2 cm and separated the air gap volume in two slots (0.00252 m^3/slot) and the overlap length was 10 cm. T-VRT painted with similar red orange colour as reference corrugate concrete tile (CCT) after all composition was finished to avoid effecting of colour conduction. The quality comparison of CCT and VTT-00 are as in table 1.

Table 1 Quality comparison of CCT and T-VRT

Tile	L x W x D (cm)	Weight (kg/pcs)	Quantity (pcs/m^2)	Roof Slope (degree)	Purlin (cm)	Surface Area (m^2)
CCT	33x40x2.5	4.05	10-11	17 up	32-34	1.02
T-VRT	44x44x5	7.70	6.25	17 up	30	1.00
CCT			T-VRT			
						

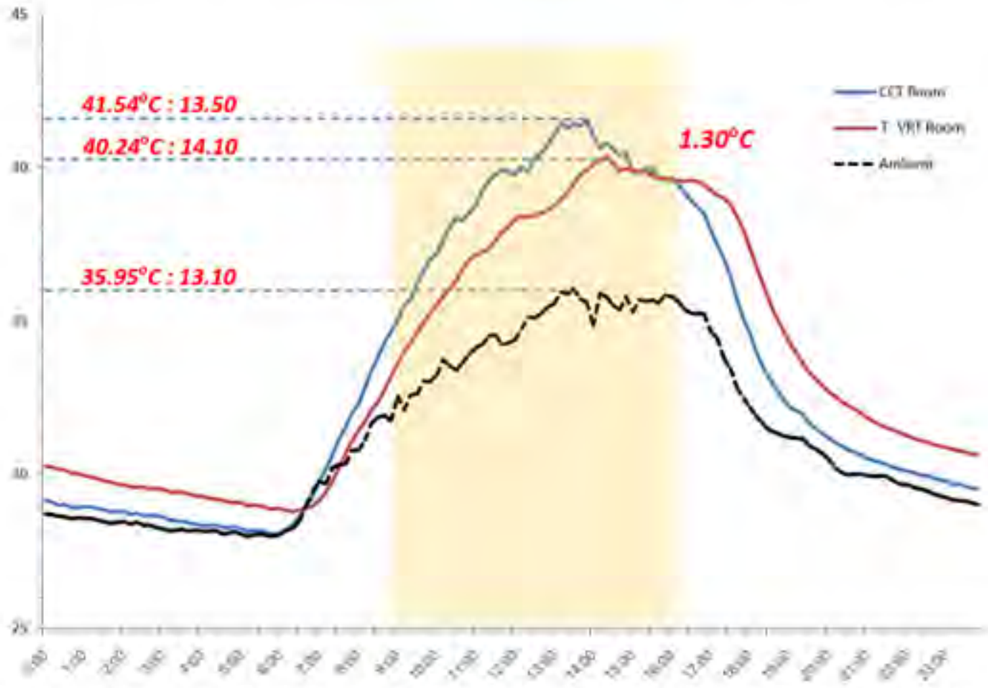
TESTING METHODOLOGY

The experimental set-up was built on the 11th floor deck of Building 17, Rajamangala University of Technology Suvarnabhuma, Nonthaburi province near Bangkok, Thailand. The coordinates are 13°52'3.43" N, 100°28'58.40" E. This two test boxes made from steel structure and covered with smart boards (8 mm thickness) for walls and Viva board (12 mm thickness) for floors. The base area of each room was 0.88 m x 1.09 m (0.96 m^2). The highest point was 1.13 m and the lowest point was 0.60 m from floor to top without ceiling inside. The volume of each room was about 0.50 m^3 and roof slope was 25° facing south. The roof of the reference model used ordinary corrugated concrete tiles (CCT) whereas the other model installed the T-VRT as shown below

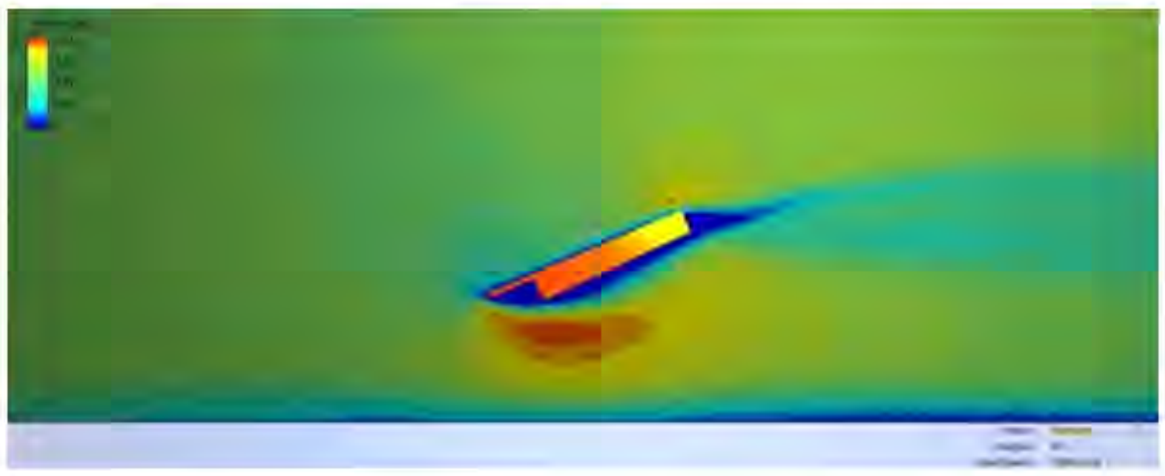
Test boxes of T-VRT (left) and CCT (right)

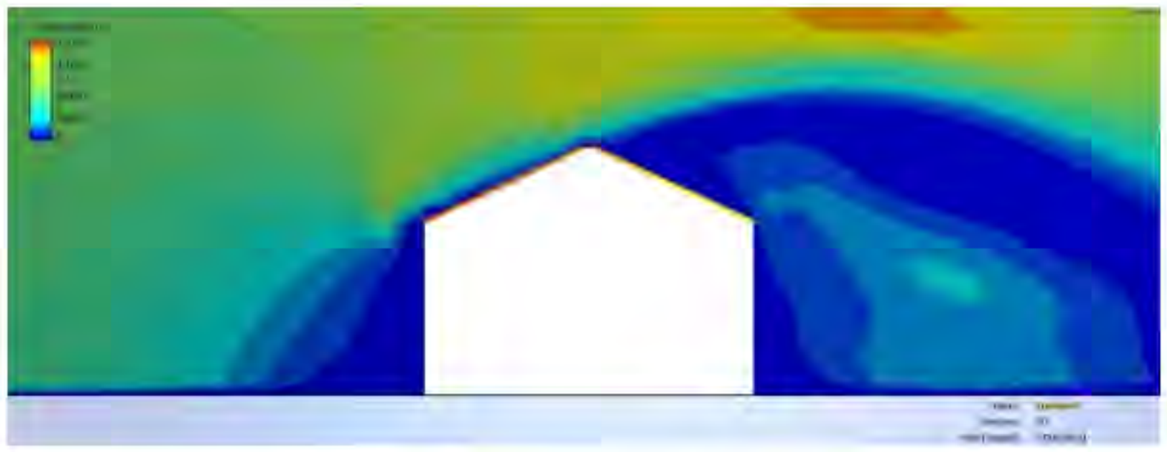
RESULTS AND DISCUSSIONS

This test emphasise on temperature difference between CCT and T-VRT. The maximum temperature of CCT and T-VRT at the top plate had difference about 0.48°C but about 2°C average for T-VRT bottom plate and CCT. The last profile shows the room temperature difference of two test boxes. The highest temperature of CCT is 41.54°C at 1.50 pm and T-VRT is 40.24 °C at 2.10 pm. The ambient highest temperature is 35.95°C at 1.10 pm that mean T-VRT can delay heat transfer into room about 20 minutes and T-VRT could make the room cooler than CCT about 1.3°C in the peak hour.



In addition, simulations were conducted using Autodesk CFD program with various wind speeds ranging from 1, 1.5, 2, 3 and 5 m/s with various roof areas ranging from 1 sheet to a roof covering a building of 40 square meters. Air inlet fins help to accelerate the wind speed, for example, the wind speed is 1 m/s. If testing a single sheet, it was found that the wind speed in the inlet area was increased to approximately 1.35 m/s and when reaching the destination Residual wind speed is approximately 1.25 m/s for larger area assessments. At the same wind speed T-VRT still maintained the wind speed at the outlet at about 1.20 m/s, demonstrating the efficiency of ventilation.





According to the theory, The temperature decreases by 1°C with a wind speed of 2.5 km/h or 0.694 m/s. Thus, at a wind speed of 1.20 m/s, the surface temperature inside the roof air gap decreases by approximately 1.73 °C, which results in a lower room temperature. as the above experimental results.

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

คณะบริหารธุรกิจ
และอุตสาหกรรมบริการ
วิทยาเขตปราจีนบุรี (BAS)

สรุปองค์ความรู้ของคณะบริหารธุรกิจและอุตสาหกรรมบริการ

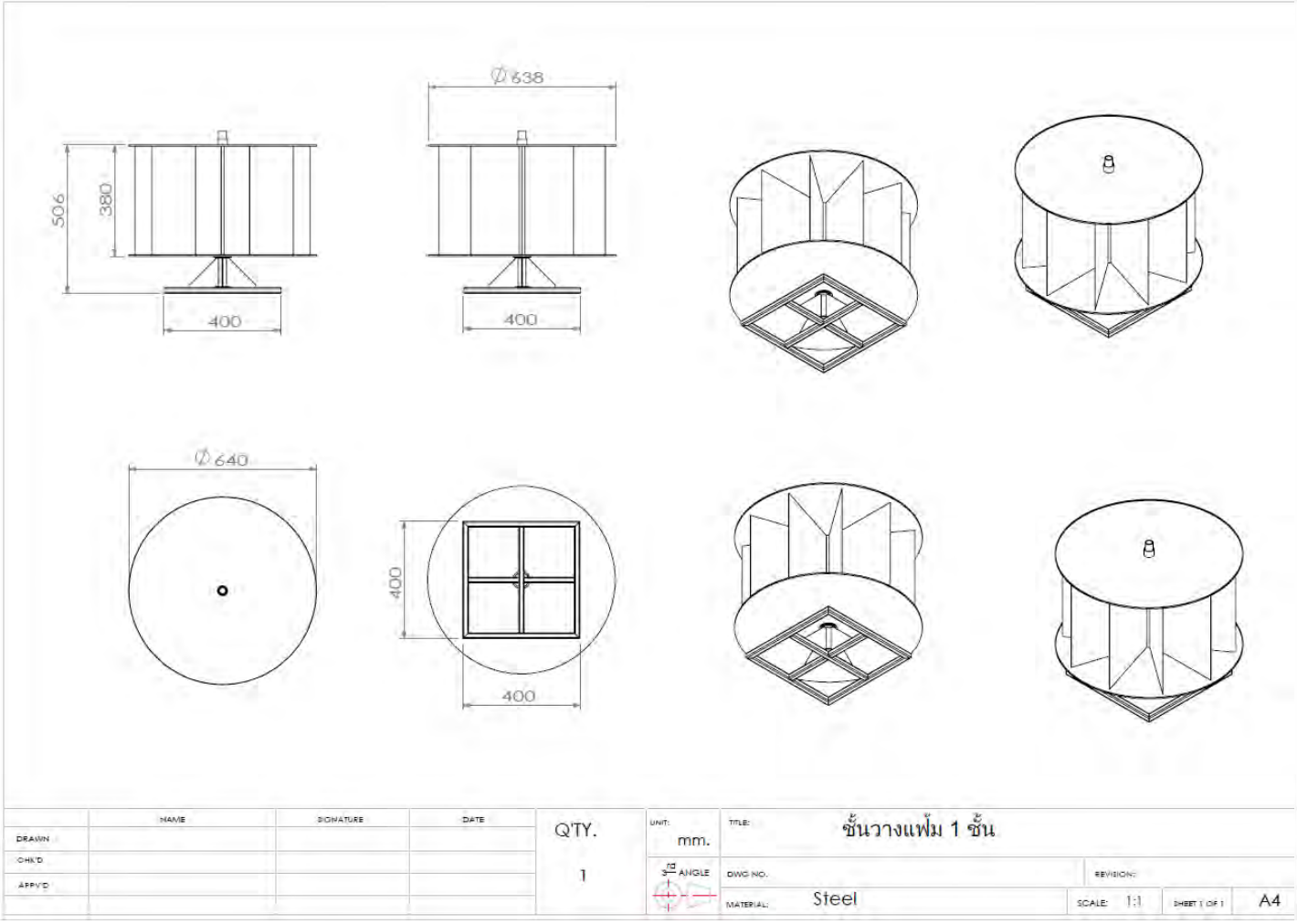
เรื่อง ขั้นตอนการขอรับสิทธิบัตร	ผู้จัดทำ	นางสาวศิริภัสสร ภูวเกียรติกำจร
	วันที่นำเสนอ	31 พฤษภาคม 2565

ประเภทองค์ความรู้ ☐ ด้านการเรียนการสอน ☐ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☑ ด้านการบริหารจัดการ

<u>วัตถุประสงค์</u> เพื่อแนะนำขั้นตอนในการขอรับสิทธิบัตร สำหรับบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย

<u>บทสรุปองค์ความรู้</u> การขอรับสิทธิบัตร สำหรับบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย มีขั้นตอนและวิธีการดังนี้

<u>ขั้นตอนที่ 1</u> ออกแบบและเขียนแบบผลิตภัณฑ์ที่เราจะขอสิทธิบัตร (ตัวอย่างงานออกแบบ) “ชั้นวางแฟ้มแบบหมุน”



<u>ขั้นตอนที่ 2</u> เตรียมเอกสารประกอบการยื่นขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

- เอกสารรายละเอียดและข้อมูลงานออกแบบหรือผลิตภัณฑ์ที่เราจะขอสิทธิบัตร
- เอกสารสำเนาบัตรประชาชนของผู้โอนสิทธิ (เจ้าของผลงาน)

<u>ขั้นตอนที่ 3</u> จัดทำคำขอรับสิทธิบัตร

- ขอแบบฟอร์มคำขอรับสิทธิบัตรจากศูนย์บริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มจพ. หรือดาวน์โหลดแบบฟอร์มได้จาก เว็บไซต์ ระบบฐานข้อมูลฝ่ายบริหารจัดการทรัพทย์สินทางปัญญาและบ่มเพาะวิสาหกิจ มจพ. https://ip.kmutnb.ac.th/
- กรอกข้อมูลและรายละเอียดตามแบบฟอร์ม

<u>ขั้นตอนที่ 4</u> จัดส่งคำขอรับสิทธิบัตร

- จัดส่งคำขอรับสิทธิบัตรถึงศูนย์บริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มจพ.

<u>ขั้นตอนที่ 5</u> ลงนามในหนังสือสัญญาโอนสิทธิในสิทธิบัตร

- รับเอกสารจากศูนย์บริหารจัดการทรัพย์สินทางปัญญา สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มจพ.
- ลงนามในหนังสือสัญญาโอนสิทธิในสิทธิบัตร

(ตัวอย่างสิทธิบัตร)

เลขที่สิทธิบัตร 80792 สผ/200 – ข

สิทธิบัตรการออกแบบผลิตภัณฑ์

อาศัยอำนาจตามความในพระราชบัญญัติสิทธิบัตร พ.ศ. 2522

ตีกรมทรัพย์สินทางปัญญาออกสิทธิบัตรฉบับนี้ให้แก่

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

ำหรับการออกแบบผลิตภัณฑ์ตามข้อถือสิทธิ และภาพแสดงแบบผลิตภัณฑ์

ดั มฏในสิทธิบัตรนี้

เลขที่คำขอ	1902003925
วันยื่นขอรับสิทธิบัตร	27 กันยายน 2562
ผู้ออกแบบผลิตภัณฑ์	นางสาวศิริภัสสร ภูวเกียรติกำจร

ที่แสดงถึงการออกแบบผลิตภัณฑ์ ชั้นวางหนังสือ

ให้ผู้ทรงสิทธิ และหน้าที่ตามกฎหมายว่าด้วยสิทธิบัตรทุกประการ

ออกให้ ณ วันที่ 25 เดือน มกราคม พ.ศ. 2564

หมดอายุ ณ วันที่ 26 เดือน กันยายน พ.ศ. 2572

(ลงชื่อ).....

(นายสามารถ ภาคุณวุฒิ)

รองอธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมทรัพย์สินทางปัญญา

ผู้ออกสิทธิบัตร

พนักงานเจ้าหน้าที่

หมายเหตุ 1. ผู้ทรงสิทธิบัตรต้องชำระค่าธรรมเนียมรายปีเริ่มแต่ปีที่ 5 ของอายุสิทธิบัตร มิฉะนั้นสิทธิบัตรระงับลงๆ

2. ผู้ทรงสิทธิบัตรจะขอชำระค่าธรรมเนียมรายปีล่วงหน้าโดยชำระทั้งหมดในความเดียวก็ได้

3. การอนุญาตให้ใช้สิทธิตามสิทธิบัตรและการโอนสิทธิต้องทำเป็นหนังสือและจดทะเบียนต่อพนักงานเจ้าหน้าที่

030520

<u>ประโยชน์ที่ได้รับ</u>

- เพื่อเป็นการส่งเสริมให้มีการนำทรัพย์สินทางปัญญาของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือไปใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ โดยมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือเป็นผู้ทรงสิทธิ
- ได้รับทราบขั้นตอนการจัดทำคำขอรับสิทธิบัตร
- สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการเปิดเผยรายละเอียดในสิทธิบัตร ไปใช้ในการศึกษาค้นคว้า วิจัย และพัฒนาต่อยอด และนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

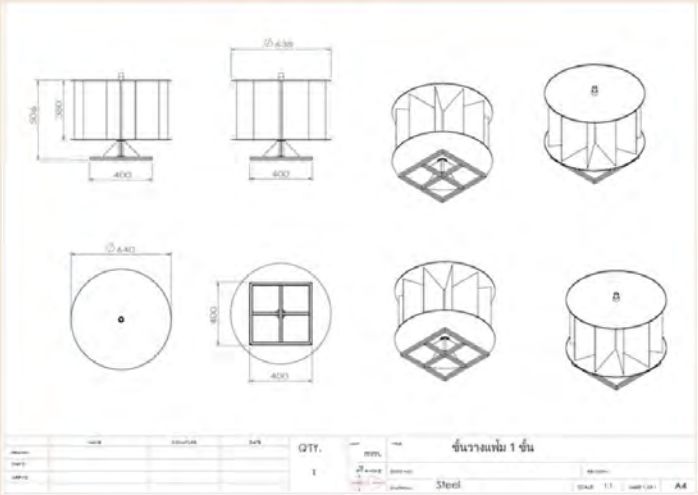
ขั้นตอนการขอรับสิทธิบัตร

นางสาวศิริภัสสร ภูวเกียรติกำจร

วัตถุประสงค์ : เพื่อแนะนำขั้นตอนในการขอรับสิทธิบัตร สำหรับบุคลากรภายในมหาวิทยาลัย

ขั้นตอนที่ 1

ออกแบบและเขียนแบบผลิตภัณฑ์ที่เราจะขอสิทธิบัตร (ตัวอย่างงานออกแบบ) "ชั้นวางแฟ้มแบบหมุน"



ขั้นตอนที่ 2

เตรียมเอกสารประกอบการยื่นขอรับสิทธิบัตร/อนุสิทธิบัตร

- เอกสารรายละเอียดและข้อมูลงานออกแบบหรือผลิตภัณฑ์ที่เราจะขอสิทธิบัตร
- เอกสารสำเนาบัตรประชาชนของผู้โอนสิทธิ (เจ้าของผลงาน)

ขั้นตอนที่ 3

จัดทำคำขอรับสิทธิบัตร

- หรือดาวน์โหลดแบบฟอร์มได้จากเว็บไซต์ ระบบฐานข้อมูลฝ่ายบริหารจัดการทรัพทย์สินทางปัญญาและบ่มเพาะวิสาหกิจ มจพ. https://ip.kmutnb.ac.th/
- กรอกข้อมูลลงในแบบฟอร์ม

ขั้นตอนที่ 4

จัดส่งคำขอรับสิทธิบัตร

ขั้นตอนที่ 5

ลงนามในหนังสือสัญญาโอนสิทธิในสิทธิบัตร

ตัวอย่างสิทธิบัตร

ประโยชน์ที่ได้รับ

- ได้รับทราบขั้นตอนการจัดทำคำขอรับสิทธิบัตร
- สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการเปิดเผยรายละเอียดในสิทธิบัตรไปใช้ในการศึกษาค้นคว้า วิจัย และพัฒนา ต่อยอด และนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม (BID)

สรุปองค์ความรู้ของคณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

เรื่อง การใช้ Google Forms สร้างแบบทดสอบวัดความรู้	ผู้จัดทำ	อาจารย์ ดร.ชุษณา เทียนทอง
	วันที่นำเสนอ	31 พฤษภาคม 2565

ประเภทองค์ความรู้ ☑ ด้านการเรียนการสอน ☐ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☐ ด้านการบริหารจัดการ

วัตถุประสงค์

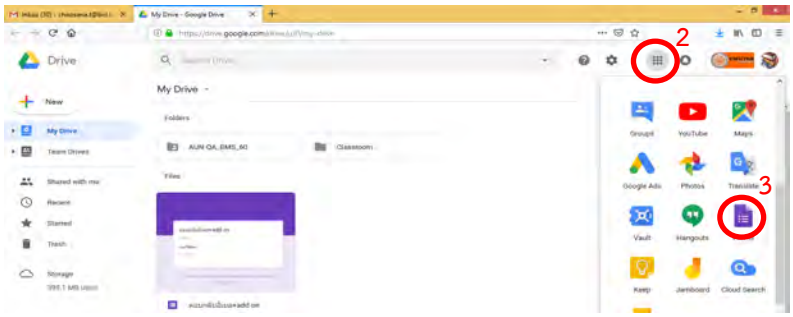
1. เพื่อให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียน
2. เพื่อลดการใช้ทรัพยากรกระดาษ และเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย

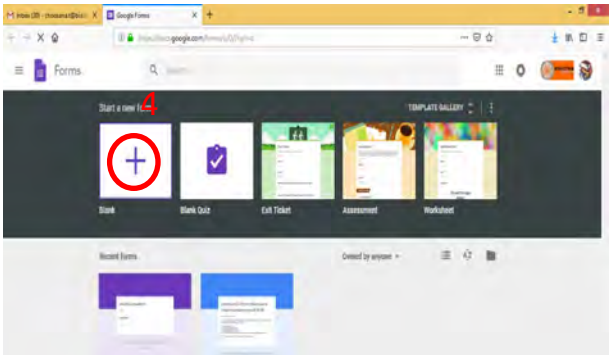
บทสรุปองค์ความรู้

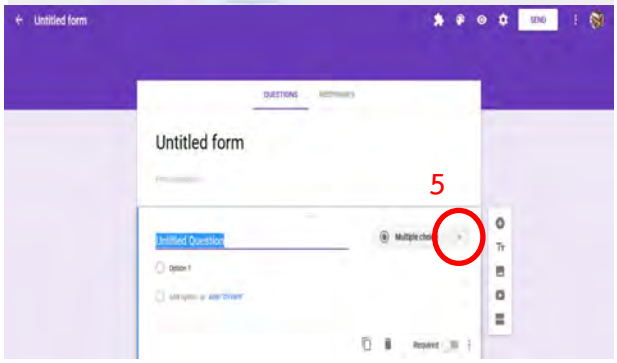
เนื่องด้วยปัญหาการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทำให้ต้องปรับรูปแบบการเรียนการสอนเป็นแบบออนไลน์ จึงต้องนำเทคโนโลยีที่มีอยู่นำใช้ในด้านต่าง ๆ ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง Google Workspace ที่รวบรวมแอปพลิเคชันทั้งหมดที่รู้จักดีเข้าไว้ด้วยกันในที่เดียว เช่น Gmail, Drive, Docs, Sheets, Forms, Meet, Classroom และอื่น ๆ อีกมากมาย โดยองค์ความรู้ที่จะนำเสนอในที่นี้ ได้แก่ การใช้ **Google Form** สร้างแบบทดสอบวัดความรู้ ซึ่งเป็นการนำเอาเทคโนโลยีมาช่วยในการเรียนการสอน โดยการให้นักศึกษาทำแบบทดสอบแบบออนไลน์ก่อนเริ่มเรียนในแต่ละครั้ง

การเข้าใช้งาน Google Forms และสร้างแบบทดสอบ

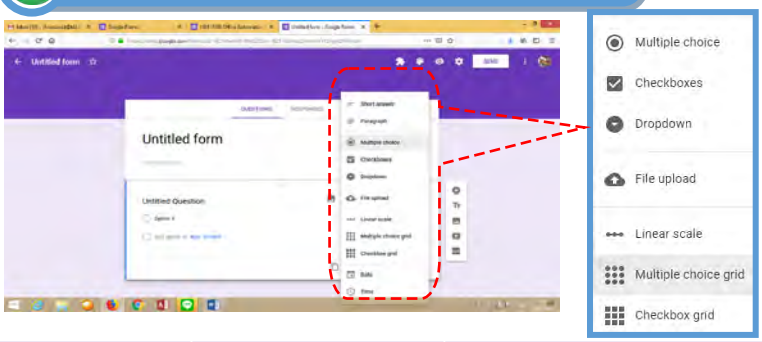
1. Log in เข้า e-mail ของ google ที่ www.gmail.com
2. ดำเนินการ click เข้า google drive ผ่าน google application และเลือกการใช้งาน
3. ทำการเลือกการใช้งาน google forms
4. เลือกสร้างเอกสารใหม่ และจะได้ forms เปล่า
5. ทำการกรอกข้อมูลข้อสอบที่เราต้องการลงไปจนครบ โดยเลือกรูปแบบของคำตอบที่ต้องการ







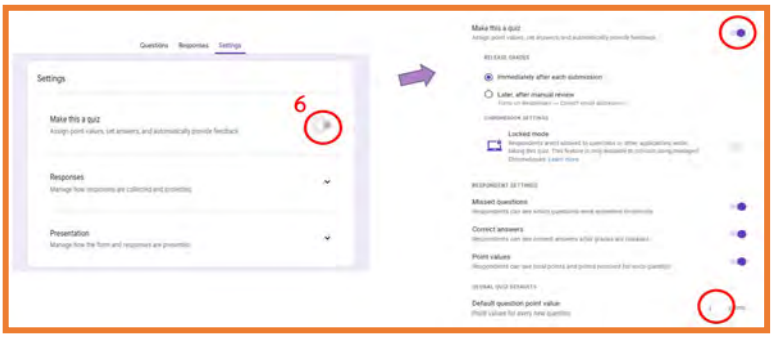
ตัวเลือกการตั้งประเภทคำถาม

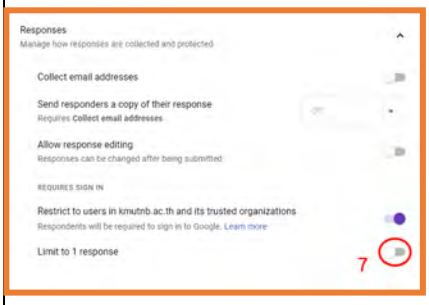


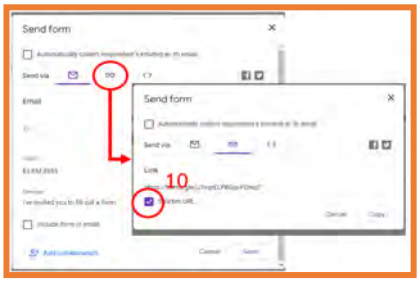
รูปแบบ	คำอธิบาย	ประเภทการใช้งาน
Paragraph	คำถามให้ตอบเป็นข้อความ (แบบสั้น/แบบบรรยายยาว)	ชื่อ-นามสกุล ID ข้อสอบบรรยาย
Multiple choice	คำถามเชิงตัวเลือก (เลือกคำตอบที่ถูกต้อง)	ข้อสอบตัวเลือก ที่มีคำตอบเดียว
Checkboxes	คำถามให้เลือกได้หลายคำตอบ	แบบสอบถามเกี่ยวกับความสนใจ
Dropdown	มีรายการให้เลือกตอบ (Scroll down)	แบบสอบถาม (เพศ ระดับการศึกษา ช่วงเงินเดือน ช่วงอายุ)
Linear scale	สเกลเชิงเส้น	แบบสอบถามความพึงพอใจ
Multiple choice grid	คำถามให้เลือกเป็นมาตราส่วนประมาณค่า สามารถสร้างทีละหลายข้อหรือรายชุด	แบบสอบถาม แต่ละข้อสามารถเลือกตอบได้คำตอบเดียว เก็บข้อมูลเชิงสถิติ
Checkbox grid	การใช้งานคล้ายกับ Multiple choice grid แต่สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ	แบบสอบถาม เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ เก็บข้อมูลเชิงสถิติ

การสร้างแบบทดสอบ (ต่อ)

6. เมื่อทำการออกข้อสอบครบตามต้องการแล้ว ให้ทำการตั้งค่าการใช้งาน โดยการปรับแบบทดสอบให้ Quiz (ซึ่งในส่วนนี้จะมี Option เสริมขึ้นมา และสามารถปรับแต่งเพิ่มเติมได้ เช่น การให้นักศึกษาเห็นคำตอบที่ถูกต้องเมื่อตอบผิด หรือการตั้งค่าคะแนนเมื่อนักศึกษาทำข้อสอบได้ถูกต้อง)







7. การกำหนดให้นักศึกษา 1 account ทำได้ 1 ครั้ง และไม่สามารถแก้ไขคำตอบภายหลังจากทำการกดส่งแล้วได้
8. เมื่อตั้งค่าครบแล้วให้เลือกที่ preview จะปรากฏให้เราตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง
9. เมื่อไม่ต้องการแก้ไขแล้วให้กด Send เพื่อทำการยืนยันข้อมูลและยืนยัน Link
10. ให้กดเลือกที่ icon Hyper link เพื่อ save address ของข้อสอบ จากนั้นเลือกที่ Shorten URL

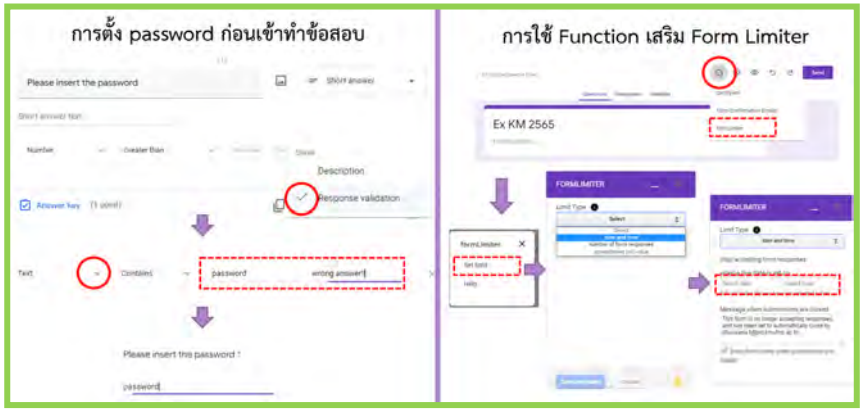
เทคนิคเสริมสำหรับการใช้งาน Google Forms

- การตั้ง password ก่อนทำข้อสอบ

เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ใครใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต หรือเป็นการยืนยันตัวตนก่อนเริ่มทำแบบทดสอบ

- การใช้ Function เสริม Form Limiter

เป็นส่วนเสริมต้องทำการติดตั้งเพิ่มเป็น Function ที่ช่วยในการเก็บแบบทดสอบ ในกรณีที่ไม่ต้องการให้ส่งล่าช้า เพื่อเป็นการคัดกรองว่านักศึกษาส่งในเวลาหรือส่งล่าช้า



<u>ประโยชน์ที่ได้รับ</u>

1. นักศึกษามีส่วนร่วมและกระตือรือร้นในการเรียน
2. สามารถเข้าจัดการเอกสารได้โดยไม่ต้องดาวน์โหลดมาเก็บไว้ และประหยัดพื้นที่จัดเก็บเอกสาร
3. ลดการใช้ทรัพยากรกระดาษ และเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย

<u>ข้อจำกัด</u>

1. การใช้แบบทดสอบผ่าน Google Document นั้น ตัวผู้เรียนจะต้องใช้คอมพิวเตอร์ประกอบการเรียน หรือจะต้องมีอุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้
2. จำเป็นจะต้องมี Account ของ Google mail เพื่อใช้งาน Google Workspace

การใช้ Google Form
สร้างแบบทดสอบวัดความรู้

Google Workspace คือที่รวบรวมแอปพลิเคชันทั้งหมดที่รู้จักดีของ Google เข้าไว้ด้วยกันในที่เดียว เช่น Gmail, Drive, Docs, Sheets, Form, Meet, Classroom และอื่น ๆ อีกมากมาย โดยองค์ความรู้ที่จะนำเสนอในที่นี้ ได้แก่ การใช้ Google Form ในสร้างแบบทดสอบวัดความรู้ซึ่งเป็นการนำเทคโนโลยีมาช่วยในการเรียนการสอน

วัตถุประสงค์

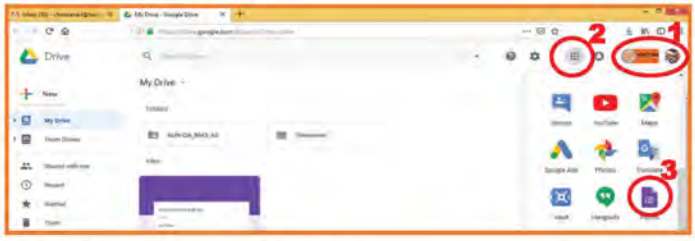
1. เพื่อให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการเรียน
2. เพื่อลดการใช้ทรัพยากรกระดาษ และเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย

ประโยชน์ที่ได้รับ

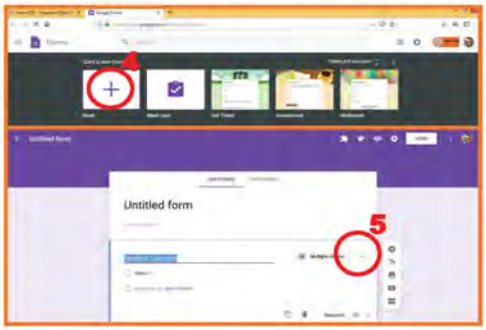
1. นักศึกษามีส่วนร่วมและกระตือรือร้นในการเรียน
2. สามารถเข้าจัดการเอกสารได้ โดยไม่ต้องดาวน์โหลดมาเก็บไว้ และประหยัดพื้นที่จัดเก็บเอกสาร
3. ลดการใช้ทรัพยากรกระดาษ และเป็นการประหยัดค่าใช้จ่าย

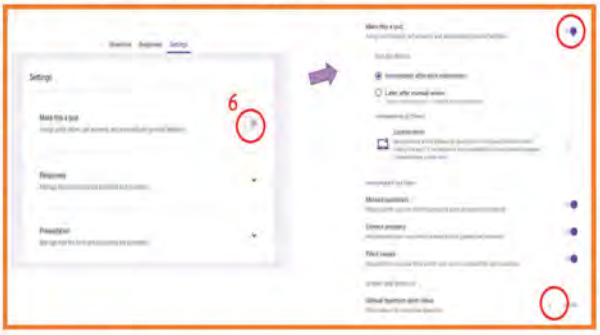
การเข้าใช้งาน Google Form และ สร้างแบบทดสอบ

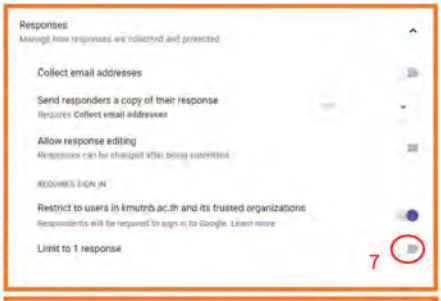
1. Log in เข้า e-mail ของ google ที่ www.gmail.com
2. Click เข้า google drive ผ่าน google application
3. ทำการเลือกการใช้งาน Google form



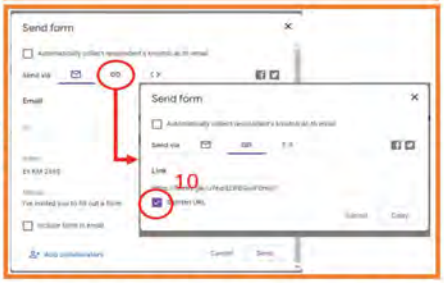
4. เลือกสร้างเอกสารใหม่ และจะได้ form เปล่า
5. ทำการกรอกข้อมูลข้อสอบที่เราต้องการลงไปจนครบ โดยเลือกรูปแบบของคำตอบที่ต้องการ
6. เมื่อทำการออกข้อสอบครบตามต้องการแล้ว ให้ทำการตั้งค่าการใช้งาน โดยการปรับแบบทดสอบให้ Quiz (ซึ่งส่วนนี้จะมี Option เสริมขึ้นมา และสามารถปรับแต่งเพิ่มเติมได้ เช่น การให้นักศึกษาเห็นคำตอบที่ถูกต้องเมื่อตอบผิด หรือ การตั้งค่าคะแนนเมื่อนักศึกษาทำข้อสอบได้ถูกต้อง)



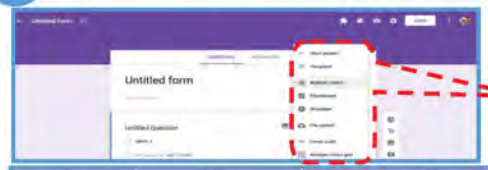


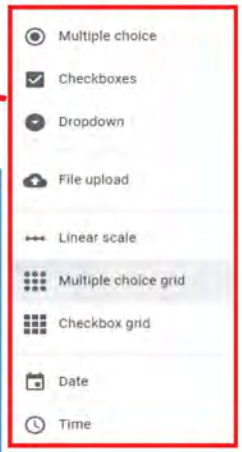


7. การกำหนดให้นักศึกษา 1 account ทำได้ 1 ครั้ง และไม่สามารถแก้ไขคำตอบ ภายหลังจากทำการกดส่งแล้วได้
8. เมื่อตั้งค่าครบแล้วให้เลือกที่ preview จะปรากฏให้เราตรวจสอบความถูกต้องอีกครั้ง
9. เมื่อไม่ต้องการแก้ไขแล้วให้กด Send เพื่อทำการยืนยันข้อมูลและยืนยัน Link
10. ให้กดเลือกที่ icon Hyper link เพื่อsave address ของข้อสอบ จากนั้นเลือกที่ Shorten URL



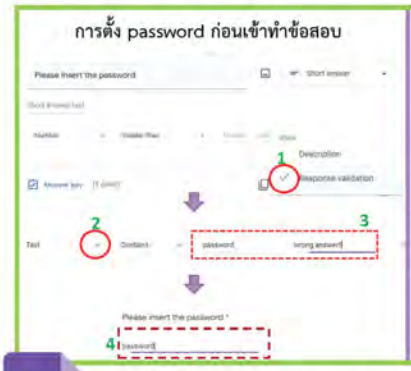
ตัวเลือกการตั้งประเภทคำถาม





รูปแบบ	คำอธิบาย	ประเภทการใช้งาน
Paragraph	คำถามให้ตอบเป็นข้อความ (แบบสั้น/แบบบรรยายยาว)	ชื่อ-นามสกุล ID ข้อสอบบรรยาย
Multiple choice	คำถามเชิงตัวเลือก (เลือกคำตอบที่ถูกต้อง)	ข้อสอบตัวเลือก ที่มีคำตอบเดียว
Checkbowes	คำถามให้เลือกได้หลายคำตอบ	แบบสอบถามเกี่ยวกับความสนใจ
Dropdown	มีรายการให้เลือกตอบ (Scroll down)	แบบสอบถาม (เช่น ระดับการศึกษา ช่วงเงินเดือน ช่วงอายุ)
Linear scale	สเกลเชิงเส้น	แบบสอบถามความพึงพอใจ
Multiple choice grid	คำถามให้เลือกเป็นเกณฑ์ส่วนประมาณค่า สามารถสร้างฟีละหลายข้อหรือรายชุด	แบบสอบถาม แต่ละข้อสามารถเลือกตอบได้คำตอบเดียว เก็บข้อมูลเชิงสถิติ
Checkbox grid	การใช้งานคล้ายกับ Multiple choice grid แต่สามารถตอบได้มากกว่า 1 ข้อ	แบบสอบถาม เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ เก็บข้อมูลเชิงสถิติ

เทคนิคเสริมสำหรับการใช้งาน Google Forms



- **การตั้ง password ก่อนทำข้อสอบ**
  เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้ใครใช้โดยไม่ได้รับอนุญาต หรือ เป็นการยืนยันตัวตนก่อนเริ่มทำแบบทดสอบ
- **การใช้ Function เสริม Form Limiter**
  เป็นส่วนเสริมต้องทำการติดตั้งเพิ่ม เป็น Function ที่ช่วยในการเก็บแบบทดสอบในกรณีที่ไม่ต้องการให้ส่งล่าช้า เพื่อเป็นการคัดกรองว่านักศึกษาส่งในเวลาหรือส่งล่าช้า

Google Forms

ข้อจำกัด

1. การใช้แบบทดสอบผ่าน Google นั้น ตัวผู้เรียนจะต้องใช้คอมพิวเตอร์ประกอบการเรียน หรือจะต้องมีอุปกรณ์ที่สามารถเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตได้
2. จำเป็นจะต้องมี Account ของ Google mail เพื่อใช้งาน Google Workspace

โดย อาจารย์ ดร.ชุษณา เทียนทอง คณะพัฒนาธุรกิจและอุตสาหกรรม

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม (CIT)

สรุปองค์ความรู้ของวิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

เรื่อง ขั้นตอนการดำเนินงานตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย	ผู้จัดทำ	นางสาวอำพร วงษา
	วันที่นำเสนอ	31 พฤษภาคม 2565

ประเภทองค์ความรู้ ☐ ด้านการเรียนการสอน ☐ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☑ ด้านการบริหารจัดการ

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาทราบแนวทางและขั้นตอนการดำเนินงานตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย/คณะ

บทสรุปองค์ความรู้ การตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการตรวจประเมิน

1. ทาบทามคณะกรรมการพร้อมทั้งจัดทำบันทึกข้อความขอเชิญเป็นประธาน/กรรมการ ตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย และจัดทำคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัยจัดส่งให้คณะกรรมการประเมิน
2. จัดทำบันทึกข้อความขออนุมัติจัดโครงการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย และแบบเสนอโครงการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัยจัดส่งให้หน่วยคลัง
3. เข้าระบบบริหารลูกหนี้เงินยืมเพื่อทำสัญญาการยืมเงินค่าใช้จ่ายโครงการและแนบสำเนาเอกสารบันทึกขออนุมัติจัดโครงการฉบับคณบดีลงนามจัดส่งให้หน่วยคลัง
4. จัดทำบันทึกข้อความขอให้ภาควิชาเสนอชื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อเข้ารับการสัมภาษณ์จากคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย
5. สรุปรายชื่อผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ารับการสัมภาษณ์ จำนวน 6 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน นักศึกษา ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต
6. จัดทำคำสั่งผู้เข้าร่วมโครงการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย และจัดส่งคำสั่งให้ผู้เข้าร่วมโครงการ
7. จัดทำบันทึกข้อความขอเชิญเข้าต้อนรับคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย และจัดส่งให้ผู้บริหารและคณะกรรมการประจำส่วนงาน
8. จัดทำเล่มรายงานการประเมินตนเองระดับวิทยาลัยพร้อมไฟล์ PDF สำหรับลิงก์เอกสารหลักฐานและอัปโหลดไฟล์ขึ้น Google Drive
9. จัดส่งเล่มรายงานฉบับจริงและไฟล์ PDF เล่มรายงานการประเมินตนเองสำหรับลิงก์เอกสารหลักฐานให้คณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย
10. ประสานงานกับภาควิชาในการจัดเตรียมสถานที่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สำหรับคณะกรรมการประเมินเยี่ยมชมวิทยาลัย
11. จัดทำเอกสารสำหรับรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย ดังนี้
    - 11.1 จัดทำใบเซ็นชื่อของคณะกรรมการประเมิน
    - 11.2 จัดทำใบสำคัญรับเงินค่าตอบแทนของคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย
    - 11.3 จัดทำใบเซ็นชื่อของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้ารับการสัมภาษณ์ จำนวน 6 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน นักศึกษา ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต
    - 11.4 จัดทำใบเซ็นชื่อผู้บริหาร หัวหน้าภาควิชา เข้าต้อนรับและฟังผลการประเมินจากคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย
12. จองห้องประชุมสำหรับรับการประเมินจากคณะกรรมการประเมินและห้องประชุมสำหรับรับการสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 2 ระหว่างการตรวจประเมิน

1. ต้อนรับคณะกรรมการตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในเข้าพบผู้บริหารและตรวจประเมินรายงานผลการดำเนินงานของวิทยาลัย
2. ประสานงานจัดลำดับการเข้ารับการสัมภาษณ์ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 6 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน นักศึกษา ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต
3. ประสานกับหน่วยงานและคณะกรรมการที่เข้าเยี่ยมชมสถานที่
4. ประสานงานผู้บริหารและคณะกรรมการประเมินในระหว่างการตรวจประเมิน
5. นำเอกสารสำหรับรับการตรวจประเมินของคณะกรรมการประเมินและผู้เข้าร่วมโครงการลงนาม ดังนี้
   - 5.1 ใบเซ็นชื่อของคณะกรรมการประเมิน
   - 5.2 ใบสำคัญรับเงินค่าตอบแทนของคณะกรรมการประเมิน
   - 5.3 ใบเซ็นชื่อของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้ารับการสัมภาษณ์ จำนวน 6 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน นักศึกษา ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต
   - 5.4 ใบเซ็นชื่อผู้บริหาร หัวหน้าภาควิชา เข้าต้อนรับและฟังผลการประเมินจากคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย
6. จัดเตรียมอาหารว่างพร้อมเครื่องดื่มและอาหารกลางวันสำหรับคณะกรรมการประเมินและผู้เข้าร่วมโครงการ

ขั้นตอนที่ 3 หลังการตรวจประเมิน

1. หน่วยประกันคุณภาพนำผลการประเมินแจ้งที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานประกันคุณภาพเพื่อรับทราบและร่วมตรวจสอบ
2. จัดทำบันทึกข้อความแจ้งผลการประเมินเสนอคณะกรรมการประจำส่วนงานวิชาการเพื่อรับรองผลการประเมินอย่างเป็นทางการ
3. จัดทำบันทึกข้อความแจ้งผลการประเมินให้กับศูนย์ประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย
4. จัดทำแบบติดตามและประเมินผลโครงการ
5. จัดทำบันทึกข้อความขออนุมัติเบิกค่าใช้จ่ายโครงการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัยและแนบเอกสารดังต่อไปนี้เพื่อจัดส่งหน่วยคลัง
   - 5.1 แบบสรุปค่าใช้จ่ายโครงการ
   - 5.2 ใบเซ็นชื่อของคณะกรรมการประเมิน
   - 5.3 ใบสำคัญรับเงินค่าตอบแทนของคณะกรรมการประเมิน
   - 5.4 ใบเซ็นชื่อของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เข้ารับการสัมภาษณ์ จำนวน 6 กลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร คณาจารย์ บุคลากรสายสนับสนุน นักศึกษา ศิษย์เก่า และผู้ใช้บัณฑิต
   - 5.5 ใบเซ็นชื่อผู้บริหาร หัวหน้าภาควิชา เข้าต้อนรับและฟังผลการประเมินจากคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย
   - 5.6 คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย
   - 5.7 ใบจ้างทำของสำหรับเบิกค่าอาหาร
   - 5.8 บันทึกข้อความขออนุมัติจัดโครงการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัยที่คณบดีลงนามอนุมัติฉบับจริง

ประโยชน์ที่ได้รับ

ผู้ปฏิบัติงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาได้รับทราบแนวทางและขั้นตอนการดำเนินงานตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาระดับวิทยาลัย/คณะ

ขั้นตอนการดำเนินงานตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย

นางสาวอำพร วงษา วิทยาลัยเทคโนโลยีอุตสาหกรรม

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาทราบแนวทางและขั้นตอนการดำเนินงานตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย/คณะ

บทสรุปองค์ความรู้ การตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 ขั้นเตรียมการตรวจประเมิน

1. ทาบทามคณะกรรมการพร้อมจัดทำบันทึกข้อความขอเชิญเป็นประธาน/กรรมการ
2. จัดทำแบบเสนอโครงการเพื่อขออนุมัติโครงการ
3. จัดทำสัญญายืมเงินค่าใช้จ่ายโครงการ
4. จัดทำบันทึกข้อความขอให้ภาควิชาเสนอชื่อผู้เข้ารับการสัมภาษณ์
5. สรุปรายชื่อผู้เข้ารับการสัมภาษณ์
6. จัดทำคำสั่งและส่งให้ผู้เข้าร่วมโครงการ
7. จัดทำบันทึกข้อความขอเชิญผู้บริหารเข้าต้อนรับคณะกรรมการประเมิน
8. จัดทำเล่มรายงาน SAR พร้อมไฟล์ PDF สำหรับลิงก์เอกสารหลักฐานและอัปโหลดไฟล์ขึ้น Google Drive
9. จัดส่งเล่มรายงาน SAR ฉบับจริงและไฟล์ PDF สำหรับลิงก์เอกสารหลักฐานให้คณะกรรมการประเมิน
10. ประสานงานกับภาควิชาในการจัดเตรียมสถานที่ ห้องเรียน ห้องปฏิบัติการ สำหรับคณะกรรมการประเมินเยี่ยมชมวิทยาลัย
11. จัดทำเอกสารสำหรับรับการประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย เช่น ใบเซ็นชื่อ ใบสำคัญรับเงิน เป็นต้น
12. จองห้องประชุมสำหรับรับการประเมินจากคณะกรรมการประเมินและห้องประชุมสำหรับรับการสัมภาษณ์

ขั้นตอนที่ 2 ระหว่างการตรวจประเมิน

1. ต้อนรับคณะกรรมการประเมินเข้าพบผู้บริหารและตรวจประเมินรายงานผลการดำเนินงาน
2. ประสานงานจัดลำดับการเข้ารับการสัมภาษณ์ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย จำนวน 6 กลุ่ม
3. ประสานกับหน่วยงานและคณะกรรมการประเมินที่จะเข้าเยี่ยมชมสถานที่
4. ประสานงานผู้บริหารและคณะกรรมการประเมินในระหว่างการตรวจประเมิน
5. นำเอกสารสำหรับรับการตรวจประเมินของคณะกรรมการประเมินและผู้เข้าร่วมโครงการลงนาม
6. จัดเตรียมอาหารสำหรับคณะกรรมการประเมินและผู้เข้าร่วมโครงการ

ขั้นตอนที่ 3 หลังการตรวจประเมิน

1. นำผลการประเมินแจ้งที่ประชุมคณะกรรมการดำเนินงานประกันคุณภาพเพื่อรับทราบและร่วมตรวจสอบ
2. จัดทำบันทึกแจ้งผลการประเมินเสนอคณะกรรมการประจำส่วนงานเพื่อรับรองผลการประเมินอย่างเป็นทางการ
3. จัดทำบันทึกข้อความแจ้งผลการประเมินให้กับศูนย์ประกันคุณภาพการศึกษาของมหาวิทยาลัย
4. จัดทำแบบติดตามและประเมินผลโครงการ
5. จัดทำบันทึกข้อความขออนุมัติเบิกค่าใช้จ่ายโครงการ

ประโยชน์ที่ได้รับ ผู้ปฏิบัติงานด้านการประกันคุณภาพการศึกษาได้รับทราบแนวทางและขั้นตอนการดำเนินงานตรวจประเมินคุณภาพการศึกษาภายในระดับวิทยาลัย/คณะ

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

คณะวิศวกรรมศาสตร์
และเทคโนโลยี
วิทยาเขตระยอง (EAT)

สรุปองค์ความรู้ของคณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

เรื่อง สร้างระบบคลังวัสดุเบิก-คืน อุปกรณ์ Online ด้วย Google Sheet	**ผู้จัดทำ**	**นายณัฐวัฒน์ อภิวัฒนานุกูล**
	วันที่นำเสนอ	**31 พฤษภาคม 2565**

ประเภทองค์ความรู้ ☐ **ด้านการเรียนการสอน** ☐ **ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม** ☐ **ด้านการบริการวิชาการ** ☑ **ด้านการบริหารจัดการ**

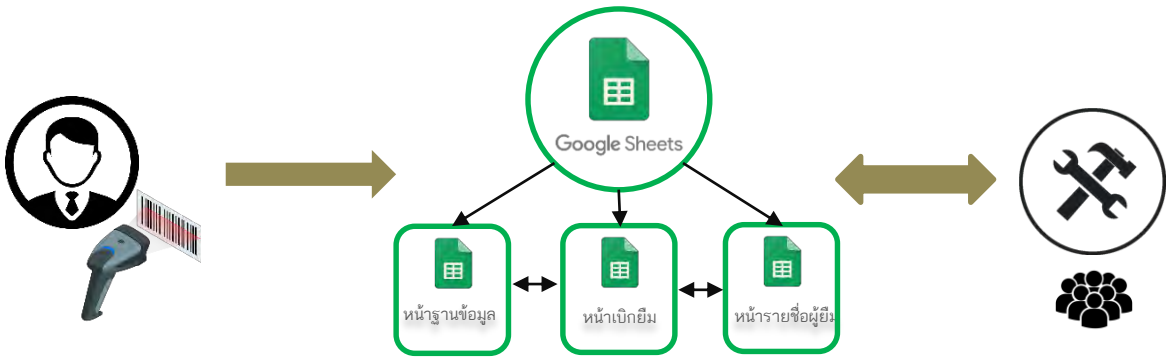
<u>วัตถุประสงค์</u>

1. เพื่อให้ผู้ที่สนใจใช้งานสามารถสร้างระบบเบิก-คืน อุปกรณ์บน Google Sheet ได้
2. เพื่อให้เป็นความรู้พื้นฐานในการประยุกต์สำหรับผู้ที่สนใจใช้งาน Google Sheet ในด้านอื่น ๆ ได้

<u>บทสรุปองค์ความรู้</u>

การเบิก-คืน อุปกรณ์หรือวัสดุมีความสำคัญต่อการบริหารการจัดการเป็นอย่างมาก เนื่องด้วยการเบิก-คืนอุปกรณ์แบบดั้งเดิมที่ง่ายที่สุดคือ การเขียนบันทึกลงสมุดจด แต่ต้องแลกกับความยากลำบากต่อการตรวจสอบและนับจำนวนอุปกรณ์ที่เหลือ ส่งผลให้ใช้เวลาที่นานต่อการตรวจสอบ ในปัจจุบันนี้มีหลายบริษัททำการสร้าง Software แก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งต้องแลกกับ Software ที่มีมูลค่าสูงและไม่ยืดหยุ่นต่อความต้องการในอนาคต ทางผู้จัดทำจึงเล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้ประยุกต์ใช้ Software พื้นฐานที่มีคุณลักษณะ Open Source (โปรแกรมที่ไม่เสียค่าลิขสิทธิ์) และสามารถจัดการได้อย่างทันท่วงทีผ่านช่องทางออนไลน์ นั่นคือ Google Sheet ซึ่งถูกนำมาเป็นฐานข้อมูลในการจัดเก็บ พร้อมกับประยุกต์การใช้สูตรสมการคณิตศาสตร์พื้นฐานร่วมกับฟังก์ชันของ Google Sheet ที่มีความสะดวกและเรียบง่ายต่อความเข้าใจ ซึ่งใช้ควบคู่กับเครื่องสแกน QR Code ซึ่งเป็น Hardware สำหรับอ่านข้อมูล เพื่อให้ความสะดวกสบายในการกรอกข้อมูลและเกิดระบบบริหารจัดการระบบเบิก-คืน อุปกรณ์ ขึ้น

<u>ขั้นตอนการดำเนินการของระบบเบื้องต้น</u>



ขั้นที่ 1 : ป้อนข้อมูลจากผู้ดูแลระบบ

☐ รับข้อมูลจากเครื่องอ่าน QR Code

ขั้นที่ 2 : บันทึกและประมวลผล

ใน 1 Sheet จะประกอบด้วย 2 หน้าย่อยคือ

2.1 ฐานข้อมูล : เก็บข้อมูลและอ่านข้อมูลอุปกรณ์

2.2 หน้าเบิกยืม : บันทึกการขอใช้-คืน และดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล พร้อมประมวลผลการดำเนินการ อาทิ จำนวนที่ยืม, จำนวนคงคลัง, บันทึกชื่อผู้ยืม เวลายืม-คืน เป็นต้น

2.3 หน้ารายชื่อ : เก็บและอ่านข้อมูลชื่อผู้ยืม

ขั้นที่ 3 : จ่าย-คืน อุปกรณ์

ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ

3.1 จ่ายอุปกรณ์ : กรณีที่ต้องการมาขอเบิกใช้อุปกรณ์

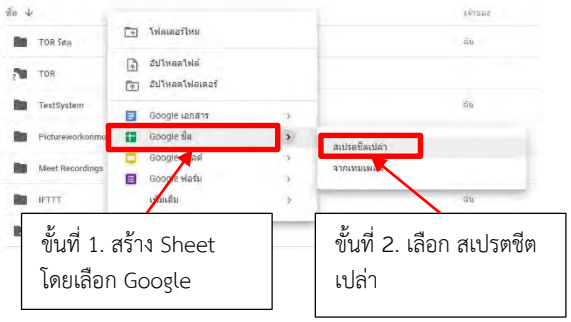
3.2 คืนอุปกรณ์ : บันทึกการคืนลง Google Sheet และคืนอุปกรณ์

เรื่อง สร้างระบบคลังวัสดุเบิก-คืน อุปกรณ์ Online ด้วย Google Sheet	ผู้จัดทำ	นายณัฐวัฒน์ อภิวัฒนานุกูล
	วันที่นำเสนอ	31 พฤษภาคม 2565

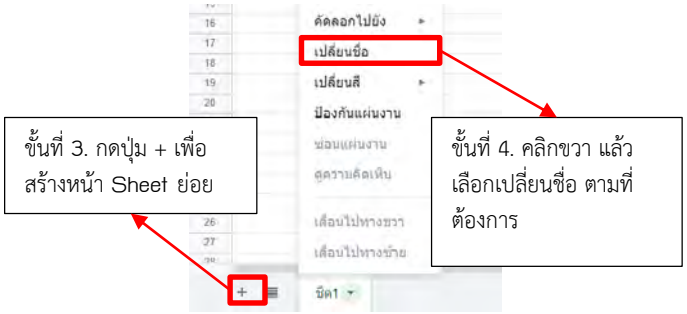
ประเภทองค์ความรู้ ☐ ด้านการเรียนการสอน ☐ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☑ ด้านการบริหารจัดการ

วิธีการสร้างระบบเบิก-คืน อุปกรณ์ ด้วย Template Google Sheet

1. สมัครบัญชี G-mail ให้เรียบร้อย จากนั้นเข้าไปที่ Google Drive แล้วคลิกขวาบนพื้นที่ว่าง



2. สร้างหน้า Sheet ย่อย 3 หน้า ชื่อ Database สำหรับเก็บข้อมูลของอุปกรณ์ และหน้า Data_BorrowAndSent ใช้เก็บข้อมูลการเบิก-คืน และหน้า List Name เก็บรายชื่อผู้ใช้



3. สร้างหัวตารางและทำการกรอกข้อมูลดังนี้
   3.1 รายชื่ออุปกรณ์ ที่หน้า Database
   3.2 รายชื่อผู้ยืม ที่หน้า List Name
   3.3 เตรียมหัวตารางสำหรับหน้า Data_BorrowAndSent

4. ใช้ฟังก์ชันภายใน Google Sheet เพื่อเก็บและส่งข้อมูลผ่านระหว่างหน้า Data BorrowAndSent, Database และ List Name ดังนี้

ตัวอย่าง File Google Sheet

Scan Here

Video สอนการทำระบบเบิก-คืน

Scan Here

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ได้รับความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับฟังก์ชันทางคณิตศาสตร์ของ Google Sheet
2. ได้ฝึกใช้โปรแกรมที่สามารถทำเป็นฐานข้อมูล และการแสดงผลผ่าน Google Sheet
3. ได้ฝึกสร้างระบบฐานข้อมูลสำหรับเบิก-คืนอุปกรณ์ในเบื้องต้น
4. ได้ระบบการจัดการคลังวัสดุสามารถช่วยลดเวลาการทำงานและการคัดกรองข้อมูลได้เป็นอย่างดี

หมายเหตุ

1. ในการฝึกเบื้องต้น ให้สร้างไฟล์สแกนตามข้อที่ 3 เพื่อง่ายต่อการศึกษา
2. สมการหรือฟังก์ชันที่กล่าวถึง สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานอื่น ๆ ได้ตามความเหมาะสม
3. ก่อนเริ่มทำระบบคลังจัดการวัสดุ ควรจัดเตรียมข้อมูลที่ได้จากสถานที่ปฏิบัติการให้ครบถ้วน

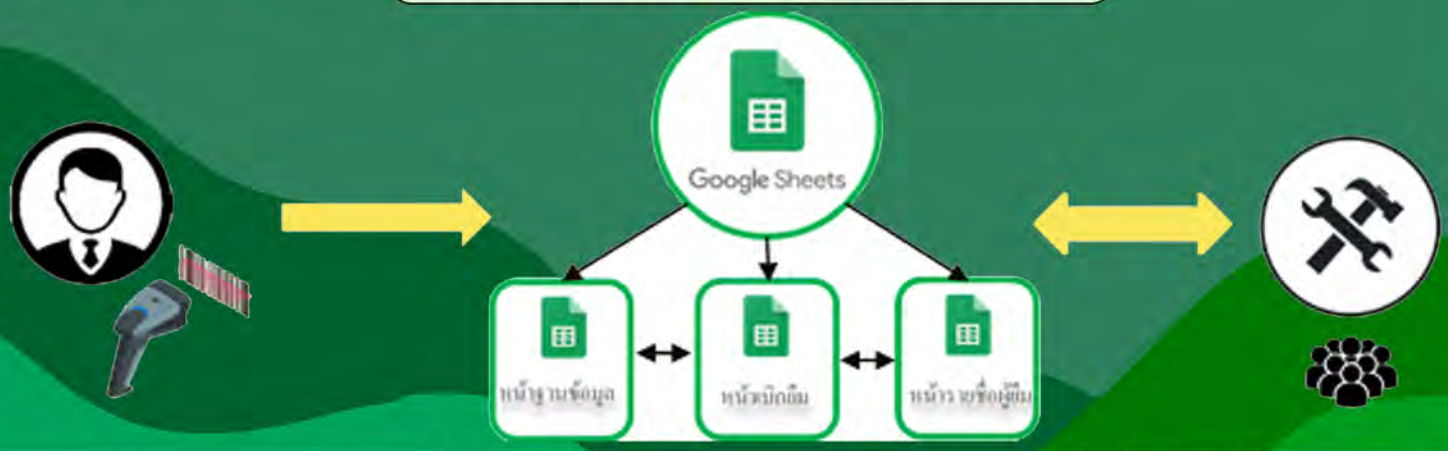
สร้างระบบคลังวัสดุเบิก-คืน อุปกรณ์ Online ด้วย Google Sheet

โดย นายณัฐวัฒน์ อภิวัฒนานุกูล
คณะวิศวกรรมศาสตร์และเทคโนโลยี

บทสรุปองค์ความรู้

การเบิก-คืน อุปกรณ์หรือวัสดุมีความสำคัญต่อการบริหารการจัดการเป็นอย่างมาก เนื่องด้วยการเบิก-คืน อุปกรณ์ แบบดั้งเดิมที่ง่ายที่สุดคือ การเขียนบันทึกลงสมุดจด แต่ต้องแลกกับความยากลำบากต่อการตรวจสอบและนับจำนวนอุปกรณ์ที่เหลือ ส่งผลให้ใช้เวลาที่นานต่อการตรวจสอบ ในปัจจุบันนี้มีหลายบริษัททำการสร้าง Software แก้ไขปัญหาดังกล่าว ซึ่งต้องแลกกับราคาของ Software ที่มีมูลค่าสูงและไม่ยืดหยุ่นต่อความต้องการในอนาคต ทางผู้จัดทำจึงเล็งเห็นถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้ใช้ประยุกต์ใช้ Software พื้นฐานที่มีคุณลักษณะ Open Source (โปรแกรมที่ไม่เสียค่าลิขสิทธิ์) และสามารถจัดการได้อย่างทันท่วงทีผ่านช่องทางออนไลน์ นั้นคือ Google Sheet ซึ่งถูกนำมาเป็นฐานข้อมูลในการจัดเก็บ พร้อมกับประยุกต์การใช้สูตรสมการคณิตศาสตร์พื้นฐานร่วมกับฟังก์ชันของ Google Sheet ที่มีสะดวกและเรียบง่ายต่อความเข้าใจ ซึ่งใช้ควบคู่กับเครื่องสแกน QR Code ซึ่งเป็น Hardware สำหรับอ่านข้อมูล เพื่อให้ความสะดวกสบายในการกรอกข้อมูลและเกิดระบบบริหารจัดการระบบเบิก-คืน อุปกรณ์ ขึ้น

ขั้นตอนการดำเนินการของระบบเบื้องต้น



ขั้นที่ 1 : ป้อนข้อมูลจากผู้ดูแลระบบ

- รับข้อมูลจากเครื่องอ่าน QR Code

ตัวอย่าง File

Video สอนทำระบบเบิก-คืน

ขั้นที่ 2 : บันทึกและประมวลผล

ใน 1 Sheet จะประกอบด้วย 2 หน้าย่อย คือ

2.1 ฐานข้อมูล : เก็บข้อมูลและอ่านข้อมูลอุปกรณ์

2.2 หน้าเบิกยืม : บันทึกการขอใช้-คืน และดึงข้อมูลจากฐานข้อมูล พร้อมประมวลผลการดำเนินการ อาทิจำนวนที่ยืม, จำนวนคงคลัง, บันทึกชื่อผู้ยืม เวลายืม-คืน เป็นต้น

2.3 หน้ารายชื่อ : เก็บและอ่านข้อมูลชื่อผู้ยืม

ขั้นที่ 3 : จ่าย-คืน อุปกรณ์

ประกอบด้วย 2 ขั้นตอน คือ

3.1 จ่ายอุปกรณ์ : กรณีที่ต้องการมาขอเบิกใช้อุปกรณ์

3.2 คืนอุปกรณ์ : บันทึกการคืนลง Google Sheet และคืนอุปกรณ์

หมายเหตุ

1. ในการฝึกเบื้องต้น ให้สร้างไฟล์สแกนตามข้อที่ 3 เพื่อที่ง่ายต่อการศึกษา
2. สมการหรือฟังก์ชันที่กล่าวถึง สามารถนำไปประยุกต์ใช้กับงานอื่นๆ ได้
3. ก่อนเริ่มทำระบบคลังจัดการวัสดุ ควรจัดเตรียมข้อมูลที่ได้จากสถานที่ปฏิบัติการให้ครบถ้วน

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

คณะศิลปศาสตร์ประยุกต์
(FAA)

สรุปองค์ความรู้ของคณะศิลปศาสตร์ประยุกต์

เรื่อง Disrupted Classes, Undisrupted Learning "ถึงการเรียนในห้องจะหยุดชะงัก แต่เรา (FAA) จะไม่พักการเรียนรู้" ด้วย Wonder "3Es" English, Economics and Exercise.	**ผู้จัดทำ**	**นางสาวนภาอร เกษมจิต**
	วันที่นำเสนอ	**31 พฤษภาคม 2565**

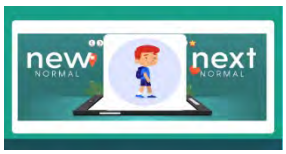
ประเภทองค์ความรู้ ☑ **ด้านการเรียนการสอน** ☐ **ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม** ☐ **ด้านการบริการวิชาการ** ☐ **ด้านการบริหารจัดการ**

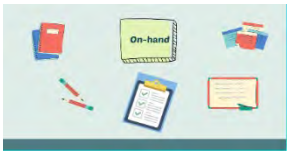
<u>วัตถุประสงค์</u> เพื่อถ่ายทอดองค์ความรู้ และแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ (Online) และการจัดกิจกรรมในห้องเรียนในรูปแบบ New Normal เพื่อลดความเสี่ยงของการติดเชื้อหรือแพร่เชื้อในการเดินทาง หรือการจัดกิจกรรมในรูปแบบการรวมตัวกันในแต่ละสถานที่ เพื่อให้เป็นไปตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในรายวิชาที่คณะเปิดสอน

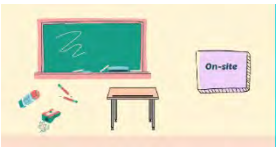
<u>บทสรุปองค์ความรู้</u> การจัดการเรียนการสอนในรูปแบบ Disrupted Classes, Undisrupted Learning "ถึงการเรียนในห้องจะหยุดชะงัก แต่เรา (FAA) จะไม่พักการเรียนรู้" ด้วย Wonder "3Es" English, Economics and Exercise. ประกอบด้วย 3 หัวข้อด้วยกันได้แก่

(1) From New Normal to Next Normal : ***ท่านสามารถ Scan SCAN ME เพื่อรับชมคลิป VDO ****

รูปแบบการเรียนการสอนแบบ 5 Ons ประกอบด้วย On-line, On-air, On-demand, On-hand และ On-site เป็นรูปแบบการสอนที่เสนอโดยกระทรวงศึกษาธิการ เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะการเรียนการสอนในทุกระดับชั้นและทุกสาขาวิชา โดยเฉพาะวิชาที่ต้องมีการฝึกฝนในทักษะต่าง ๆ อย่างเช่น วิชาภาษาอังกฤษ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร การต่อยอดพัฒนาทักษะและการค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบของ 5 Ons จะมีจุดเด่นที่แตกต่างกัน ผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของตนเองทั้งในด้านความพร้อมของสถานที่และตัวผู้เรียนเอง







(2) การส่งเสริมสุขภาพ : Healthy life ***ท่านสามารถ Scan SCAN ME เพื่อรับชมคลิป VDO ****

Healthy life ที่เป็นการสร้างความรู้และการปฏิบัติเพื่อพัฒนาทักษะในการดูแลสุขภาพทางกาย (ด้านการตรวจประเมินสุขภาพด้วยตนเอง, โภชนาการ, การออกกำลังกาย และการพักผ่อน) และการดูแลสุขภาพจิต (การจัดการความเครียด, การบริหารและการจัดการอารมณ์) **การตรวจสอบสุขภาพ:** สามารถทำด้วยตัวเองได้โดยดูจาก

Body Fat : คือ สัดส่วนของไขมันในร่างกายที่คิดเป็นร้อยละเมื่อเทียบกับน้ำหนักร่างกาย

Body mass index : BMI ดัชนีมวลกาย คือ ค่าซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวกับส่วนสูง

เรื่อง Disrupted Classes, Undisrupted Learning "ถึงการเรียนในห้องจะหยุดชะงัก แต่เรา (FAA) จะไม่พักการเรียนรู้" ด้วย Wonder "3Es" English, Economics and Exercise.	**ผู้จัดทำ**	**นางสาวนภาอร เกษมจิต**
	วันที่นำเสนอ	**31 พฤษภาคม 2565**

ประเภทองค์ความรู้ ☑ **ด้านการเรียนการสอน** ☐ **ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม** ☐ **ด้านการบริการวิชาการ** ☐ **ด้านการบริหารจัดการ**

Basal Metabolic Rate : BMR คือ อัตราความต้องการเผาผลาญของร่างกายในชีวิตประจำวัน หรือจำนวนแคลอรีขั้นต่ำที่ต้องการใช้ในชีวิตแต่ละวัน การคำนวณ BMR จะช่วยให้คุณคำนวณปริมาณแคลอรี่ที่ใช้ต่อวันเพื่อรักษาน้ำหนักปัจจุบันได้โดยการจัดโภชนาการที่เหมาะสม

(3) อยู่รอดอย่างไร ในโลกหลัง Covid-19 : ***ท่านสามารถ Scan SCAN ME เพื่อรับชมคลิป VDO ***

โลกหลัง Covid-19 คือโลกที่เต็มไปด้วยความเปลี่ยนแปลงและมีความไม่แน่นอนสูง ผู้คนถูกกระตุ้นให้ทำกิจกรรมออนไลน์ในชีวิตประจำวันมากขึ้น ในยุคนี้ผู้คนให้ความสำคัญกับสมาร์ตโฟนและโซเชียลมีเดีย มนุษย์ต้องเรียนรู้ที่จะปรับตัวด้วยการพัฒนาทักษะใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) เป็นสิ่งจำเป็น การดำเนินชีวิตโดยใช้ Digital technology และ Green technology เป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงไม่ได้ ผู้คนจะต้องให้ความสำคัญกับการดำเนินชีวิตแบบรักษ์โลก

ประชาชน-ผู้บริโภค		ความสามารถในการเรียนรู้ (Ability to learn) การเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning)	เทคโนโลยีดิจิทัล (Digital technology) เทคโนโลยีสีเขียว (Green technology) รักษ์โลก (Save the World)	ผู้ให้บริการ-ผู้ผลิต
วัยรุ่น-วัยเรียน	- สะสมความรู้ - สะสมประสบการณ์ - วางแผนอนาคต - เตรียมตัวเข้าสู่วัยทำงาน			- ใช้แพลตฟอร์มออนไลน์ - ใช้สื่อออนไลน์และโซเชียลมีเดีย - คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัย
วัยทำงาน	- สร้างฐานะตนเอง - สร้างครอบครัว - จัดการความเสี่ยง - เรียนรู้สิ่งใหม่: พัฒนาทักษะเดิม เพิ่มเติมทักษะใหม่ - วางแผนชีวิตสู่วัยเกษียณ			- ดำเนินกิจการอย่างยั่งยืน - ใส่ใจผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย - เห็นอกเห็นใจพนักงาน
วัยเกษียณ	- เลี้ยงชีพ - พักผ่อน - รักษาสุขภาพ - บำเพ็ญประโยชน์ - ส่งต่อความรู้และประสบการณ์			- เรียนรู้ความต้องการของวัยเกษียณ

<u>ประโยชน์ที่ได้รับ</u> : ทำให้ได้ทราบแนวทางในการจัดการเรียนการสอนในรูปแบบออนไลน์ (Online) และการจัดกิจกรรมในห้องเรียนในรูปแบบ New Normal และสามารถดำเนินการจัดการเรียนการสอนให้บรรลุตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังในสถานการณ์ปัจจุบัน

Disrupted Classes, Undisrupted Learning

“ ถึงการเรียนในห้องจะหยุดชะงัก แต่เรา (FAA) จะไม่พักการเรียนรู้ ”

ด้วย Wonder “3Es” English, Economics, and Exercise

อยู่รอดอย่างไร ในโลกหลัง Covid-19

โลกหลัง Covid-19 คือโลกที่เต็มไปด้วยความเปลี่ยนแปลงและมีความไม่แน่นอนสูง ผู้คนถูกกระตุ้นให้ทำกิจกรรมออนไลน์ในชีวิตประจำวันมากขึ้น ซึ่งในแต่ละช่วงวัย ผู้คนมีบทบาทหน้าที่แตกต่างกัน

วัยทำงาน

เป็นช่วงการสร้างฐานะและสร้างครอบครัว ต้องมีความสามารถในการเรียนรู้ (Ability to learn) เพราะต้องเรียนรู้ตลอดชีวิต (Lifelong learning) จึงจะอยู่รอดได้ในยุคแห่งการเปลี่ยนแปลงนี้ มีการพัฒนาทักษะเดิม(Up skills) เป็นระยะๆ และเพิ่มเติมทักษะใหม่ (Reskill) อย่างสม่ำเสมอ

วัยเกษียณ

เป็นบุคลากรทรงคุณค่า ควรถ่ายทอดความรู้และประสบการณ์ไปสู่รุ่นต่อไป ในขณะเดียวกันวัยเกษียณก็มีความต้องการสินค้าและบริการเป็นลูกค้ากลุ่มสำคัญ

ฝ่ายผู้ให้บริการหรือผู้ผลิต

จำเป็นต้องปรับตัวเพื่อให้สอดคล้องกับพฤติกรรมของผู้คนที่เปลี่ยนแปลงไป ปรับวัฒนธรรมการทำงาน คำนึงถึงผู้มีส่วนได้ส่วนเสียทุกฝ่าย และให้ความสำคัญกับการทำธุรกิจอย่างยั่งยืน

การส่งเสริมสุขภาพ : Healthy Life

การตรวจสอบสุขภาพ: สามารถทำด้วยตัวเองได้โดยพิจารณาจาก

Body Fat

สัดส่วนของไขมันในร่างกายที่คิดเป็นร้อยละเมื่อเทียบกับน้ำหนักร่างกาย

Body Mass Index (BMI)

ดัชนีมวลกาย คือค่าซึ่งเป็นความสัมพันธ์ระหว่างน้ำหนักตัวกับส่วนสูง

Basal Metabolic Rate (BMR)

อัตราความต้องการเผาผลาญของร่างกายในชีวิตประจำวัน หรือจำนวนแคลอรีขั้นต่ำที่ต้องการใช้ในชีวิตแต่ละวัน การคำนวณ BMR จะช่วยให้คุณคำนวณปริมาณแคลอรี่ที่ใช้ต่อวันเพื่อรักษาน้ำหนักปัจจุบันได้จากการจัดโภชนาการที่เหมาะสม

หลักการออกกำลังกายในแต่ละช่วยวัย

ได้แก่ วัยเด็ก วัยรุ่น วัยทำงาน และผู้สูงอายุ อย่างเหมาะสม

"From New Normal to Next Normal: การใช้ภาษาอังกฤษแนวทางใหม่ก้าวต่อไปสู่การเปลี่ยนแปลง"

รูปแบบการเรียนการสอนแบบ 5 Ons ประกอบด้วย On-line, On-air, On-demand, On-hand และ On-site เป็นรูปแบบการสอนที่เสนอโดยกระทรวงศึกษาธิการเพื่อเป็นการพัฒนาทักษะการเรียนการสอนในทุกระดับชั้นและทุกสาขาวิชา โดยเฉพาะวิชาที่ต้องมีการฝึกฝนในทักษะต่างๆ อย่างวิชาภาษาอังกฤษ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถใช้ภาษาอังกฤษเป็นเครื่องมือในการสื่อสาร การต่อยอดพัฒนาทักษะและการค้นคว้าเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งการเรียนการสอนแต่ละรูปแบบของ 5 Ons จะมีจุดเด่นที่แตกต่างกัน ผู้สอนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับบริบทของตนเองทั้งในด้านความพร้อมของสถานที่และตัวผู้เรียนเอง

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

คณะบริหารธุรกิจ
วิทยาเขตระยอง (FBA)

สรุปองค์ความรู้ของคณะบริหารธุรกิจ

เรื่อง การจัดทำบัญชีและนำส่งข้อมูลต่อภาครัฐเป็นเรื่องที่ง่ายกว่าที่คิด...ด้วยโปรแกรม PEAK : Accounting on Cloud	**ผู้จัดทำ**	**ผศ.ดร.พรรณราย ละตา**
	วันที่นำเสนอ	**31 พฤษภาคม 2565**

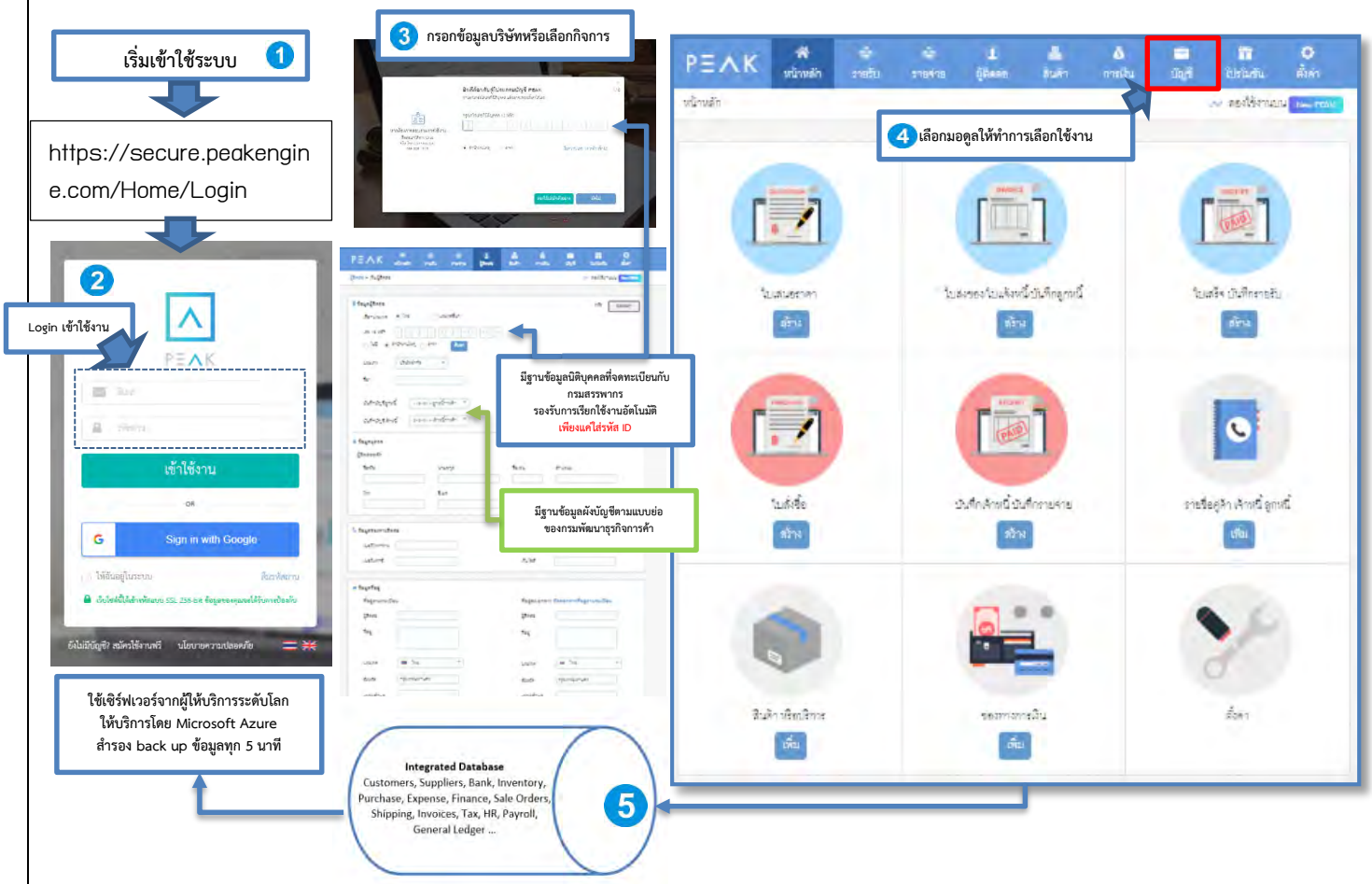
ประเภทองค์ความรู้ ☐ ด้านการเรียนการสอน ☑ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☐ ด้านการบริหารจัดการ

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดความผิดพลาดและความซับซ้อนในการจัดทำบัญชีประจำเดือนและประจำปีของภาคธุรกิจ
2. เพื่อให้การนำส่งรายงานภาษีต่อกรมสรรพากรถูกต้อง ครบถ้วน สะดวกและรวดเร็ว
3. เพื่อให้การนำส่งงบการเงินต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้าเป็นเรื่องที่ง่ายขึ้น

บทสรุปองค์ความรู้

PEAK : Accounting on Cloud สามารถจัดการงานเอกสารง่ายและเป็นระบบ สามารถปรับแต่งรูปแบบเอกสารตามความต้องการได้ ตัวอย่างเอกสาร เช่น ใบเสนอราคา ใบแจ้งหนี้ ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี ใบสั่งซื้อ ใบสำคัญจ่าย เป็นต้น มีฐานข้อมูลนิติบุคคลที่จดทะเบียนกับกรมสรรพากรรองรับการเรียกใช้งานอัตโนมัติ มีผังบัญชีตามแบบย่อของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า บันทึกรายการสต็อกสินค้าเข้าออกอัตโนมัติ และสร้างรายงานเคลื่อนไหว บันทึกบัญชีต้นทุนขาย คำนวณกำไรขาดทุนสินค้ารายตัวได้ทันที ข้อมูลมีความปลอดภัยโดยระบบจะทำการสำรองข้อมูลอัตโนมัติให้ทุก 5 นาที ใช้เซิร์ฟเวอร์จากผู้ให้บริการระดับโลก ให้บริการโดย Microsoft Azure รู้กำไรขาดทุนทันที รายรับรายจ่ายลงบัญชีให้อัตโนมัติ พร้อมปิดเป็นงบการเงินทันที ข้อมูลทางการเงินไม่มีตกหล่น ตรวจดูที่มาที่ไปรายการค้าในรูปแบบประจำรายวัน รายเดือน รายไตรมาส หรือรายปี และเปรียบเทียบได้ นำเข้าข้อมูล statement ธนาคารเพื่อกระทบยอดเงินธนาคารได้อัตโนมัติ ลดความผิดพลาด ป้องกันรายการสูญหาย วิเคราะห์ข้อมูลได้ลึก สามารถที่จะตรวจสอบย้อนกลับ เจาะลึกได้ทุกตัวเลขในงบการเงิน นำออกมาเป็น Excel, XBRL เพื่อนำส่งข้อมูลแก่ผู้สอบบัญชีและกรมพัฒนาธุรกิจการค้าได้ วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเชิงลึกเพื่อรายงานภาษีมูลค่าเพิ่มประจำเดือน ออกหนังสือรับรองหัก ณ ที่จ่าย ภ.ง.ด.3, ภ.ง.ด.53 อย่างเป็นระบบ นำออกมาเป็น Excel, .txt เพื่อแปลงไฟล์เป็น .rdx นำส่งข้อมูลเข้าระบบ E-Filing สรรพากรได้สะดวกและรวดเร็ว ขั้นตอนการทำงานมีดังนี้



สรุปองค์ความรู้ของคณะบริหารธุรกิจ

เรื่อง การจัดทำบัญชีและนำส่งข้อมูลต่อภาครัฐเป็นเรื่องที่ง่ายกว่าที่คิด...ด้วยโปรแกรม PEAK : Accounting on Cloud	**ผู้จัดทำ**	**ผศ.ดร.พรรณราย ละตา**
	วันที่นำเสนอ	**31 พฤษภาคม 2565**

ประเภทองค์ความรู้ ☐ ด้านการเรียนการสอน ☑ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☐ ด้านการบริหารจัดการ

ประโยชน์ที่ได้รับ

ผู้ใช้บริการสามารถจัดทำเอกสารและทำบัญชีประจำเดือนและประจำปีได้ด้วยตนเอง ลดความซับซ้อนทำงานแบบมืออาชีพ รายงานข้อมูลทางการเงินแบบ real time สามารถนำส่งรายงานภาษีต่อกรมสรรพากร นำส่งงบการเงินและเอกสารที่เกี่ยวข้องต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้าได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน สะดวกและรวดเร็ว

องค์ความรู้ของคณะบริหารธุรกิจ (FBA)

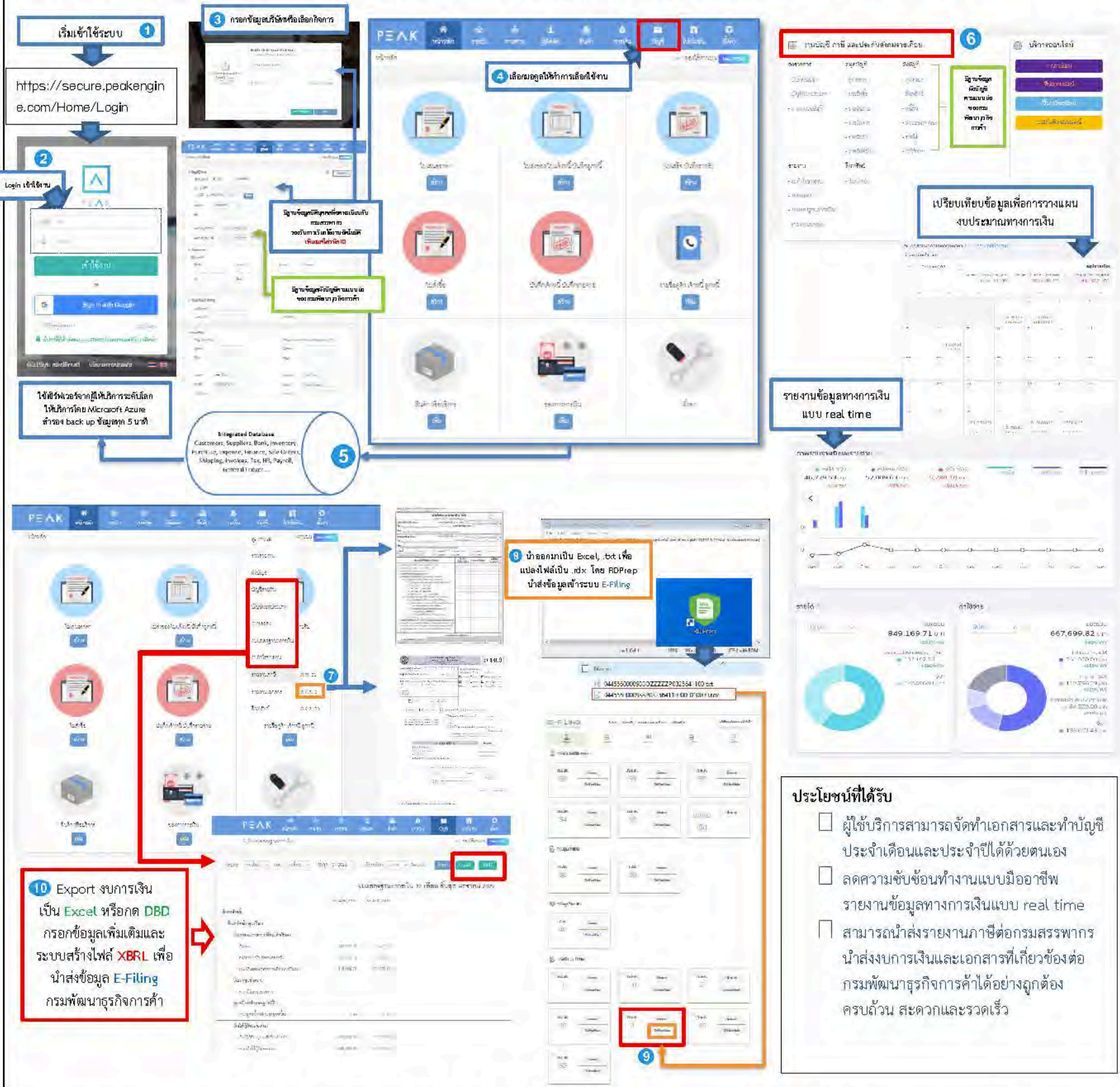
เรื่อง การจัดทำบัญชีและนำส่งข้อมูลต่อภาครัฐเป็นเรื่องที่ง่ายกว่าที่คิด...ด้วยโปรแกรม PEAK : Accounting on Cloud	ผู้จัดทำ	ผศ.ดร.พรรณราย ละตา
	วันที่นำเสนอ	31 พฤษภาคม 2565

ประเภทองค์ความรู้ ☐ ด้านการเรียนการสอน ☑ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ด้านการบริการวิชาการ ☐ ด้านการบริหารจัดการ

<u>วัตถุประสงค์</u>

1. เพื่อลดความผิดพลาดและความซับซ้อนในการจัดทำบัญชีประจำเดือนและประจำปีของภาคธุรกิจ
2. เพื่อให้การนำส่งรายงานภาษีต่อกรมสรรพากรถูกต้อง ครบถ้วน สะดวกและรวดเร็ว
3. เพื่อให้การนำส่งงบการเงินต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้าเป็นเรื่องที่ง่ายขึ้น

<u>บทสรุปองค์ความรู้</u> PEAK : Accounting on Cloud สามารถจัดการงานเอกสารง่ายและเป็นระบบ สามารถปรับแต่งรูปแบบเอกสารตามความต้องการได้ ตัวอย่างเอกสาร เช่น ใบเสนอราคา ใบแจ้งหนี้ ใบเสร็จรับเงิน ใบกำกับภาษี ใบสั่งซื้อ ใบสำคัญจ่าย เป็นต้น มีฐานข้อมูลนิติบุคคลที่จดทะเบียนกับกรมสรรพากรรองรับการเรียกใช้งานอัตโนมัติ มีผังบัญชีตามแบบย่อของกรมพัฒนาธุรกิจการค้า บันทึกรายการสต็อกสินค้าเข้าออกอัตโนมัติ และสร้างรายงานเคลื่อนไหว บันทึกบัญชีต้นทุนขาย คำนวณกำไรขาดทุนสินค้ารายตัวได้ทันที ข้อมูลมีความปลอดภัยโดยระบบจะทำการสำรองข้อมูลอัตโนมัติให้ทุก 5 นาที ใช้เซิร์ฟเวอร์จากผู้ให้บริการระดับโลกให้บริการโดย Microsoft Azure รู้กำไรขาดทุนทันที รายรับรายจ่ายลงบัญชีให้อัตโนมัติ พร้อมปิดเป็นงบการเงินทันที ข้อมูลทางการเงินไม่มีตกหล่น ตรวจดูที่มาที่ไปรายการค้าในรูปแบบประจำรายวัน รายเดือน รายไตรมาส หรือรายปี และเปรียบเทียบได้ นำเข้าข้อมูล statement ธนาคารเพื่อกระทบยอดเงินธนาคารได้อัตโนมัติ ลดความผิดพลาด ป้องกันรายการสูญหาย วิเคราะห์ข้อมูลได้ลึก สามารถที่จะตรวจสอบย้อนกลับเจาะลึกได้ทุกตัวเลขในงบการเงิน นำออกมาเป็น Excel, XBRL เพื่อนำส่งข้อมูลแก่ผู้สอบบัญชีและกรมพัฒนาธุรกิจการค้าได้ วิเคราะห์และสรุปข้อมูลเชิงลึกเพื่อรายงานภาษีมูลค่าเพิ่มประจำเดือน ออกหนังสือรับรองหัก ณ ที่จ่าย ภ.ง.ด.3, ภ.ง.ด.53 อย่างเป็นระบบ นำออกมาเป็น Excel, .txt เพื่อแปลงไฟล์เป็น .rdx นำส่งข้อมูลเข้าระบบ E-Filing สรรพากรได้สะดวกและรวดเร็ว ขั้นตอนการทำงานมีดังนี้



ประโยชน์ที่ได้รับ

- ☐ ผู้ใช้บริการสามารถจัดทำเอกสารและทำบัญชีประจำเดือนและประจำปีได้ด้วยตนเอง
- ☐ ลดความซับซ้อนทำงานแบบมืออาชีพ รายงานข้อมูลทางการเงินแบบ real time
- ☐ สามารถนำส่งรายงานภาษีต่อกรมสรรพากร นำส่งงบการเงินและเอกสารที่เกี่ยวข้องต่อกรมพัฒนาธุรกิจการค้าได้อย่างถูกต้อง ครบถ้วน สะดวกและรวดเร็ว

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

คณะเทคโนโลยี และการจัดการอุตสาหกรรม วิทยาเขตปราจีนบุรี (FITM)

เรื่อง โครงการพัฒนาต้นแบบอุปกรณ์ IoT เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม	ผู้จัดทำ	นายวิวัช รุ่งสว่าง
	วันที่นำเสนอ	31 พฤษภาคม 2565

ประเภทองค์ความรู้ ☐ ด้านการเรียนการสอน ☑ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☐ ด้านการบริหารจัดการ

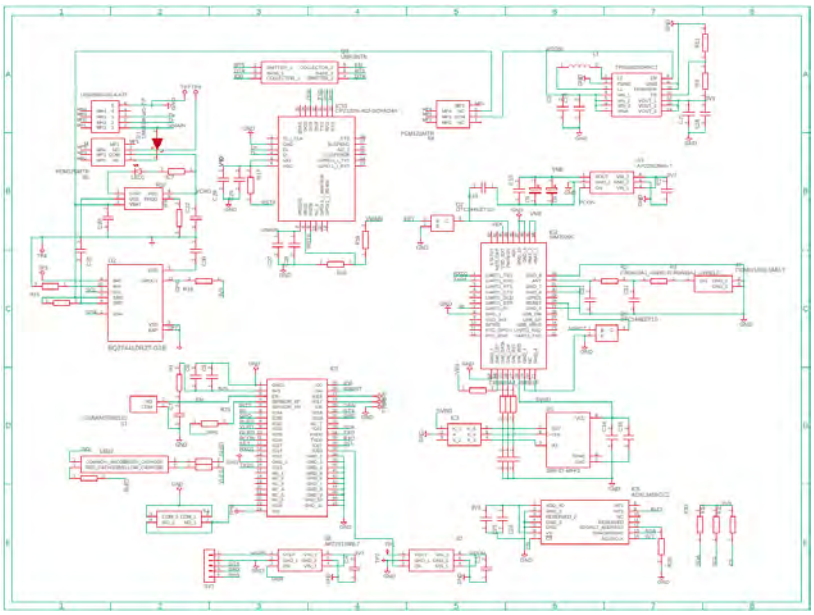
<u>วัตถุประสงค์</u>

โครงการพัฒนาต้นแบบอุปกรณ์ IoT เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม เป็นโครงการเพื่อเสริมสร้างการพัฒนาองค์ความรู้ในด้านการออกแบบระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง Internet of Things หรือ IoT ในระดับอุตสาหกรรมต้นน้ำ โดยมีการออกแบบให้ครอบคลุมทั้งระบบซึ่งประกอบไปด้วย 1) ส่วนของฮาร์ดแวร์ระบบ IoT 2) ระบบเครื่องแม่ข่ายและการประมวลผล-แสดงผลข้อมูล และโปรแกรมพื้นฐานต่าง ๆ ซึ่งสามารถรองรับรูปแบบการสื่อสารที่มีความหลากหลาย สามารถใช้เป็นกระบะทราย (Sandbox) สำหรับการทดลอง ทดสอบพัฒนาระบบ โดยมีเป้าหมายเพื่อให้บริการองค์ความรู้ทางวิชาการแก่นักศึกษา บุคลากร และผู้สนใจภายนอก เพื่อเพิ่มความสามารถในการแข่งขันทางเทคโนโลยีที่ก้าวหน้าอย่างรวดเร็ว ลดค่าใช้จ่ายในการพัฒนาและความผิดพลาดในการพัฒนาระบบโดยการเริ่มต้นจากศูนย์ เนื่องจากระบบมีตัวอย่างและขั้นตอนการประยุกต์ใช้งานในรูปแบบต่าง ๆ ไว้ให้บริการ รวมถึงยังมีเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญเพื่อให้คำแนะนำในการประยุกต์ออกแบบให้ตรงกับรูปแบบความต้องการ

<u>บทสรุปองค์ความรู้</u>

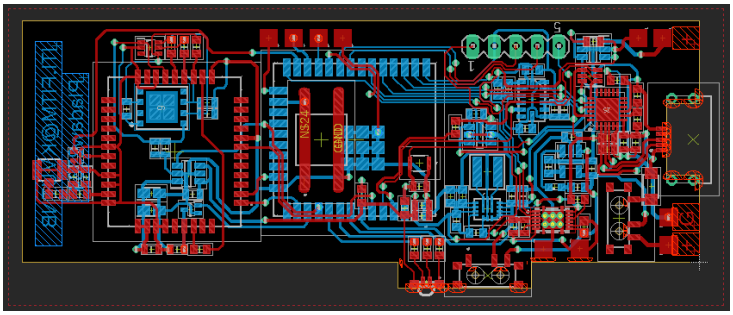
โครงการพัฒนาต้นแบบอุปกรณ์ IoT เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม มีการออกแบบให้ครอบคลุมทั้งระบบซึ่งประกอบไปด้วย

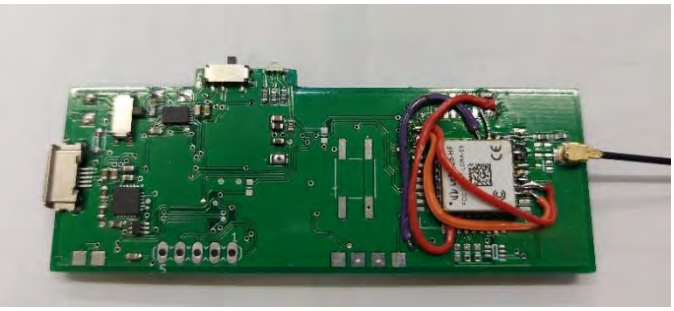
1) ส่วนของฮาร์ดแวร์ระบบ ซึ่งประกอบไปด้วย ผังการทำงานของวงจร (Schematic Diagram) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของการเชื่อมต่อทางวงจรไฟฟ้า ของแต่ละวงจรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งออกแบบตามแนวคิดของระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ที่ประกอบไปด้วย ส่วนของการจัดเก็บและแปลงพลังงาน ส่วนระบบการประมวลผลข้อมูล และส่วนควบคุมการสื่อสารดังแสดงในภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ผังการทำงานของวงจร (Schematic Diagram) ของโครงการพัฒนาต้นแบบอุปกรณ์ IoT เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม

ซึ่งหลังจากการออกแบบในส่วนของของวงจร(Schematic Diagram) เสร็จสิ้นจะเข้าสู่ขั้นตอนการพัฒนาลายวงจร และออกแบบเป็นชิ้นงานต้นแบบเพื่อให้บริการบริการองค์ความรู้ทางวิชาการแก่นักศึกษา บุคลากร และผู้สนใจภายนอก ดังแสดงในภาพที่ 2





ภาพที่ 2 แสดงส่วนของการออกแบบ PCB และการประกอบให้อยู่ในรูปแบบบอร์ดทดลอง

2) ระบบเครื่องแม่ข่ายและการประมวลผล-แสดงผลข้อมูล ถูกออกแบบให้รองรับรูปแบบการเชื่อมต่อที่หลากหลายเหมาะสมกับเทคโนโลยีในปัจจุบัน เช่น เทคโนโลยี LoRa เทคโนโลยี NB-IoT ผ่านการสื่อสารผ่านโปรโตคอล HTTP, MQTT และอื่น ๆ รวมถึงมีรูปแบบการประมวลผล และแสดงผลข้อมูลที่สามารถประยุกต์ใช้ให้เข้ากับความต้องการของผู้พัฒนา ทั้งในรูปแบบของตารางข้อมูล การแสดงผลแบบกราฟิกได้อย่างยืดหยุ่น ดังแสดงในภาพที่ 3

Welcome User, wivach rungshawang

Show 10 entries Search:

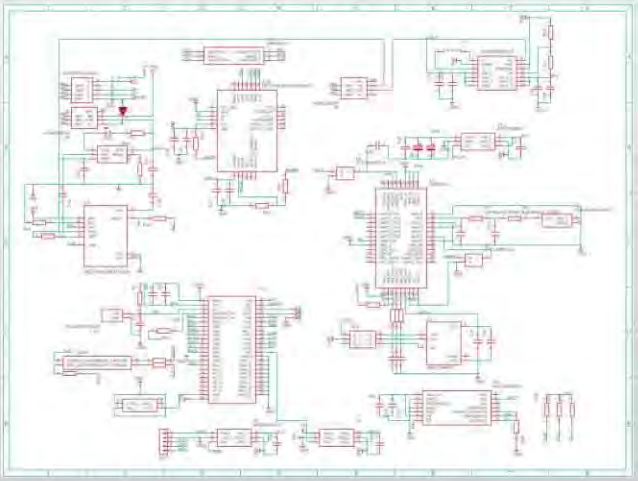
Number	s_data	date
1	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141613497,1013644488,11124,33.29,4099"}	2022-03-04 22:03:14
2	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141611551,1013644883,39121,33.29,4102"}	2022-03-04 21:03:04
3	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141613106,1013644243,15634,33.29,4104"}	2022-03-04 20:02:54
4	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141614350,1013644939,25488,33.29,4110"}	2022-03-04 19:02:44
5	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141614414,1013643860,58865,33.29,4115"}	2022-03-04 18:02:39
6	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141614414,1013643860,58865,33.29,4115"}	2022-03-04 18:02:34
7	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141614358,1013644373,11781,33.29,4119"}	2022-03-04 17:02:35
8	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141614661,1013645492,23947,33.29,4124"}	2022-03-04 16:02:27
9	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141613465,1013645347,65607,33.29,4125"}	2022-03-04 15:02:18
10	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141611371,1013641790,73701,33.29,4133"}	2022-03-04 14:02:12
11	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141630905,1013641914,-45500,33.29,4137"}	2022-03-04 13:01:53
12	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141607416,1013640304,-99452,33.29,4144"}	2022-03-04 12:01:30
13	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141613063,1013643934,23067,33.29,4150"}	2022-03-04 11:01:17
14	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141615140,1013643310,43096,33.29,4155"}	2022-03-04 10:01:10
15	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141612984,1013646076,-31465,33.29,4160"}	2022-03-04 09:00:47
16	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141614058,1013645276,36937,33.29,4168"}	2022-03-04 08:00:27
17	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141610236,1013644209,19305,33.29,4175"}	2022-03-04 07:00:10
18	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141608931,1013645431,3952,33.29,4182"}	2022-03-04 05:59:58

ภาพที่ 3 แสดงรูปแบบการแสดงผลข้อมูลในรูปแบบต่าง ๆ ของโครงการพัฒนาต้นแบบอุปกรณ์ IoT เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม

<u>ประโยชน์ที่ได้รับ</u>

1. สร้างองค์ความรู้ในด้านการออกแบบระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง IoT
2. เร่งความเร็วในกระบวนการพัฒนานวัตกรรม เนื่องจากมีองค์ความรู้สามารถนำมาประยุกต์ใช้ได้อย่างรวดเร็ว
3. ลดความผิดพลาดและค่าใช้จ่ายอันเกิดจากการออกแบบระบบผิดพลาด
4. เป็นองค์ความรู้ที่สามารถนำมาใช้ให้ความรู้ทางวิชาการแก่นักศึกษา บุคลากร และผู้สนใจภายนอก

ขั้นตอนการพัฒนา



FITM
Faculty of Industrial Technology and Management
คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม
มจพ. วิทยาเขตปราจีนบุรี

โครงการพัฒนาต้นแบบอุปกรณ์ IoT เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม

An IoT device prototype development project for innovation development

วัตถุประสงค์

- ☑ สร้างองค์ความรู้ในด้านการออกแบบระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง IoT
- ☑ เร่งความเร็วในกระบวนการพัฒนานวัตกรรม
- ☑ ลดความผิดพลาดและค่าใช้จ่าย อันเกิดจากการออกแบบระบบผิดพลาด
- ☑ เป็นองค์ความรู้ที่สามารถนำมาใช้ให้ความรู้ทางวิชาการแก่นักศึกษา บุคลากร และผู้สนใจภายนอก

บทสรุปองค์ความรู้

โครงการพัฒนาต้นแบบอุปกรณ์ IoT เพื่อส่งเสริมการพัฒนานวัตกรรม มีการออกแบบให้ครอบคลุมทั้งระบบซึ่งประกอบไปด้วย 1) ส่วนของฮาร์ดแวร์ระบบ ซึ่งประกอบไปด้วย ผังการทำงานของวงจร (Schematic Diagram) เพื่อแสดงความสัมพันธ์ของการเชื่อมต่อทางวงจรไฟฟ้า ของแต่ละวงจรที่เกี่ยวข้อง ซึ่งออกแบบตามแนวคิดของระบบอินเทอร์เน็ตของสรรพสิ่ง ที่ประกอบไปด้วย ส่วนของการจัดการและจัดเก็บพลังงาน ส่วนระบบการประมวลผลข้อมูล และส่วนควบคุมการสื่อสาร 2) ระบบเครื่องแม่ข่ายและการประมวลผล-แสดงผลข้อมูล ถูกออกแบบให้รองรับรูปแบบการเชื่อมต่อที่หลากหลายเหมาะสมกับเทคโนโลยี ในปัจจุบัน เช่น เทคโนโลยี LoRa เทคโนโลยี NB-IoT

ผลลัพท์ของโครงการ

Welcome User, wivach rungshawang

Show 10 entries Search:

Number	s_data	date
1	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141613497,1013644488,11124,33,29,4099"}	2022-03-04 22:03:14
2	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141611851,1013644883,39121,33,29,4102"}	2022-03-04 21:03:04
3	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141613106,1013644243,15634,33,29,4104"}	2022-03-04 20:02:54
4	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141614350,1013644939,25488,33,29,4110"}	2022-03-04 19:02:44
5	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141614414,1013643860,58865,33,29,4115"}	2022-03-04 18:02:39
6	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141614414,1013643860,58865,33,29,4119"}	2022-03-04 18:02:34
7	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141614368,1013644373,11781,33,29,4119"}	2022-03-04 17:02:35
8	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141614661,1013645492,23947,33,29,4124"}	2022-03-04 16:02:27
9	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141613465,1013645347,65607,33,29,4125"}	2022-03-04 15:02:16
10	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141611371,1013641790,75701,33,29,4133"}	2022-03-04 14:02:12
11	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141630905,1013641914,-45500,33,29,4137"}	2022-03-04 13:01:53
12	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141607416,1013640304,-99452,33,29,4144"}	2022-03-04 12:01:30
13	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141613063,1013643934,23067,33,29,4150"}	2022-03-04 11:01:17
14	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141615140,1013643310,43096,33,29,4155"}	2022-03-04 10:01:10
15	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141612984,1013646076,-31465,33,29,4160"}	2022-03-04 09:00:47
16	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141614058,1013645276,36937,33,29,4168"}	2022-03-04 08:00:27
17	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141610256,1013644209,19305,33,29,4175"}	2022-03-04 07:00:10
18	{"devEUI":"605CA8FFFE78F372","payload_parsed":"1,141608931,1013645431,3852,33,29,4182"}	2022-03-04 05:59:56

ผู้จัดทำ >> นายวิวัช รุ่งสว่าง
ภาควิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ **คณะเทคโนโลยีและการจัดการอุตสาหกรรม**

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
(FTE)

สรุปองค์ความรู้ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

เรื่อง การสอนรายวิชา ฝึกปฏิบัติการสอน 3 ด้วยเทคนิคเน้นประสบการณ์ เพื่อจัดอบรมหลักสูตรทักษะดิจิทัลแบบสาธารณะออนไลน์ผ่าน Social Platform	**ผู้จัดทำ**	ผศ.ดร.ดวงกมล โพธิ์นาค ดร.วิทวัส ทิพย์สุวรรณ ดร.ธันว์รัชต์ สินธนะกุล และ อาจารย์ธีราทร ซนีเย็ง
	วันที่นำเสนอ	31 พฤษภาคม 2565

ประเภทองค์ความรู้ ☑ ด้านการเรียนการสอน ☐ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☐ ด้านการบริหารจัดการ

<u>วัตถุประสงค์</u>

1. เพื่อจัดการเรียนการสอนรายวิชา ฝึกปฏิบัติการสอน 3 ให้นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
2. เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะและจัดฝึกอบรมด้านทักษะดิจิทัล ด้วยเทคนิคเน้นประสบการณ์

<u>บทสรุปองค์ความรู้</u>

รายวิชาฝึกปฏิบัติการสอน 3 เป็นรายวิชาบังคับ ซึ่งภาคการศึกษาที่ผ่านมาเป็นการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ 100% โดยการจัดการเรียนการสอนรายวิชานี้เน้นการฝึกปฏิบัติให้กับนักศึกษาสามารถวิเคราะห์ออกแบบหลักสูตรฝึกอบรมและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะที่ส่งเสริมทักษะด้านดิจิทัล และมีการได้รับการให้คำปรึกษาจากอาจารย์ในการปรับปรุงหลักสูตรทุกขั้นตอน ก่อนนำไปประชาสัมพันธ์รับสมัครผู้เข้ารับการอบรมผ่าน Facebook Page : หน่วยฝึกอบรมภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มจพ. และจัดฝึกอบรมจริงให้กับผู้เข้าอบรม นักศึกษา และบุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย แบบสาธารณะ ผ่าน Social Platform ได้แก่ Zoom, Google Meet และ Microsoft Team เป็นต้น และช่องทางการติดต่อสื่อสาร line Group, Email นอกจากนั้น ยังได้มีการจัดทำแหล่งการเรียนรู้ให้กับผู้เข้าอบรมผ่านเว็บไซต์ หลังจากจบการฝึกอบรมผู้เข้ารับการฝึกอบรมจะได้รับใบประกาศนียบัตรได้ผ่านการฝึกอบรมจากหลักสูตรฝึกอบรม ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนการสอนนี้ได้ดำเนินการโดยใช้ทฤษฎี Deming Cycle หรือ PDCA ดังนี้

PDCA การจัดการเรียนการสอนรายวิชา ฝึกปฏิบัติการสอน 3

P : PLAN วางแผน

- ปฐมนิเทศ และชี้แจงรายวิชา และแนะนำอาจารย์ประจำกลุ่ม
- จัดกลุ่มผู้เรียน 4 กลุ่ม ตามความสมัครใจ (กลุ่มละ 6 - 7 คน)
- แจ้งกำหนดการและเป้าหมายการจัดอบรม เงื่อนไข พร้อมสิ่งที่ส่งมอบในรายวิชานี้
- แนะนำ Facebook Page : หน่วยฝึกอบรมภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มจพ. เพื่อการประชาสัมพันธ์เผยแพร่กิจกรรม

D : DO ปฏิบัติ

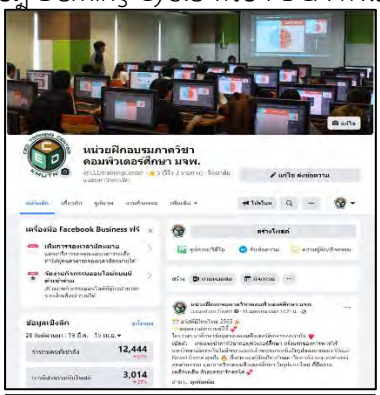
- เข้ากลุ่มย่อย ตามอาจารย์ประจำกลุ่มให้คำปรึกษา วางแผนเตรียมการ และกำหนดการ
- วิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านทักษะดิจิทัล
- จัดทำแผนการฝึอบรม และสื่อการสอน
- ปฏิบัติการซ้อมฝึกอบรมออนไลน์
- ปฏิบัติการจัดฝึกอบรมออนไลน์ผ่าน Social Platform
- จัดทำรายงานผลการจัดอบรมและผลการประเมินแต่ละกลุ่ม

A : ACTION ปรับปรุง

- นำผลประโยชน์ที่ได้จากการจัดอบรมต่าง ๆ ไปใช้ในครั้งต่อไป
- นำข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ปัญหาไปปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

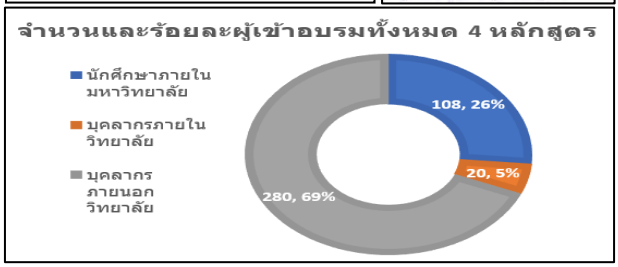
C : CHECK ตรวจสอบ

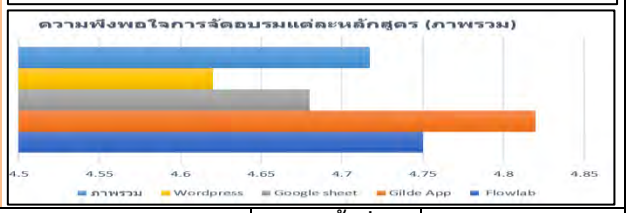
- รวบรวมรายงานผลการจัดอบรมและผลการประเมินแต่ละกลุ่ม
- ตรวจสอบผลการจัดอบรม และผลการประเมินแต่ละกลุ่ม



Facebook Page : หน่วยฝึกอบรมภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มจพ. https://www.facebook.com/CEDTrainingCenter และ QR Code

สรุปผลการประเมินผลการจัดอบรมภาพรวม





สรุปองค์ความรู้ของคณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

เรื่อง การสอนรายวิชา ฝึกปฏิบัติการสอน 3 ด้วยเทคนิคเน้นประสบการณ์ เพื่อจัดอบรมหลักสูตรทักษะดิจิทัลแบบสาธารณะออนไลน์ผ่าน Social Platform	ผู้จัดทำ	ผศ.ดร.ดวงกมล โพธิ์นาค ดร.วิทวัส ทิพย์สุวรรณ ดร.ธันว์รัชต์ สินธนะกุล และ อาจารย์ธีราทร ซนีเย็ง
	วันที่นำเสนอ	31 พฤษภาคม 2565

ประเภทองค์ความรู้ ☑ ด้านการเรียนการสอน ☐ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☐ ด้านการบริหารจัดการ

PDCA กลุ่มย่อย รายวิชา ฝึกปฏิบัติการสอน 3 จำนวน 4 กลุ่ม	
กลุ่มที่ 1 Flow lab PDCA	กลุ่มที่ 2 Glide App PDCA
กลุ่มที่ 3 Google Sheet PDCA	กลุ่มที่ 4 WordPress PDCA

P : PLAN วางแผน

วางแผนดำเนินงาน วิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านทักษะดิจิทัล (โดยมีเงื่อนไข 1) หลักสูตร 2 วัน จำนวน 12 ชั่วโมง หรือ 2) หลักสูตร 1 วัน จำนวน 6 ชั่วโมง) จัดเตรียมการประชาสัมพันธ์ผ่าน Facebook Page : หน่วยฝึกอบรมภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มจพ. เว็บไซต์ ช่องทางการติดต่อสื่อสาร line Group, Email แหล่งการเรียนรู้ เว็บไซต์ แบบประเมินผลการจัดอบรม และเอกสารต่าง ๆ

D : DO ปฏิบัติ

รับลงทะเบียนผู้เข้าอบรม จัดการฝึกอบรมตามกำหนดการออนไลน์ผ่าน Social Platform ที่แต่ละกลุ่มเลือก เช่น Zoom, Google Meet และ Microsoft Team (โดยมีเงื่อนไข 1) หลักสูตร 2 วัน จัดอบรม 2 ครั้ง หรือ 2) หลักสูตร 1 วัน จัดอบรม 4 ครั้ง) ใช้ประสบการณ์ในการอบรมครั้งก่อนหน้ามาปรับปรุงในครั้งต่อไป

C : CHECK ตรวจสอบ

ประเมินผลการจัดการฝึกอบรม และสรุปผลการประเมินการจัดอบรม พร้อมจัดทำรายงานผล

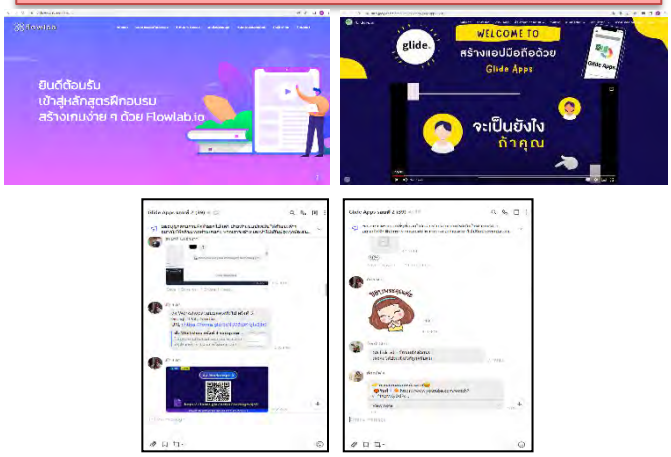
A : ACTION ปรับปรุง

สรุปผลการดำเนินงาน ประโยชน์ที่ได้รับ และข้อเสนอแนะสำหรับเป็นแนวทางในการปรับปรุงในการจัดการฝึกอบรมต่อไป

การประชาสัมพันธ์และเผยแพร่

การจัดอบรมออนไลน์ผ่าน Social Platform

แหล่งการเรียนรู้เว็บไซต์ และช่องทางการติดต่อสื่อสาร line



ประโยชน์ที่ได้รับ

ประโยชน์ที่ได้รับและผลกระทบ 1) นักศึกษามีสมรรถนะการพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ การจัดฝึกอบรม ประสบการณ์การสอน การวัดผลและประเมินผล และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีช่วยการจัดการเรียนการสอน เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานศึกษาจริง 2) ได้หลักสูตรฝึกอบรมด้านดิจิทัลนำไปใช้ในการ Reskill Upskill 3) มีแหล่งข้อมูลการจัดการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้านดิจิทัล ในรูปแบบเว็บไซต์ที่เผยแพร่ให้กับผู้สนใจในการศึกษาเรียนรู้ต่อไป 4) เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Communication of Practice: COP) จากกลุ่มคนที่มารวมตัวกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ ผ่าน Social Network เช่น Facebook Page : หน่วยฝึกอบรมภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มจพ., line Group เป็นต้น และ 5) สร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการเป็นรูปธรรม ซึ่งภาควิชาได้ทำความร่วมมือกับบริษัท CDG และ G-Able จนได้ร่วมมือจัดฝึกอบรม Public Training ภายใต้โครงการ Code their Dream

การสอนรายวิชา ฝึกปฏิบัติการสอน 3

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม KMUTNB INVENTION TO INNOVATION

ด้วยเทคนิคเน้นประสบการณ์เพื่อการจัดอบรมหลักสูตรทักษะดิจิทัลแบบสาธารณะออนไลน์ผ่าน Social Platform

ผศ.ดร.ดวงกมล โพธิ์นาค
ดร.ธันว์รัชต์ สินธนะกุล

ดร.วิทวัส ทิพย์สุวรรณ
อาจารย์ธีราทร ซนีเย็ง

ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม

วัตถุประสงค์

1) เพื่อจัดการเรียนการสอนรายวิชา ฝึกปฏิบัติการสอน 3 ให้นักศึกษาปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
2) เพื่อส่งเสริมสมรรถนะการพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะและจัดฝึกอบรมด้านทักษะดิจิทัล ด้วยเทคนิคเน้นประสบการณ์

บทสรุปองค์ความรู้

รายวิชาฝึกปฏิบัติการสอน 3 เป็นรายวิชาบังคับ ซึ่งภาคการศึกษาที่ผ่านมาเป็นการเรียนการสอนออนไลน์ 100% โดยการจัดการเรียนการสอนรายวิชานี้เน้นการฝึกปฏิบัติให้กับนักศึกษาสามารถวิเคราะห์ออกแบบหลักสูตรฝึกอบรม และพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมฐานสมรรถนะที่ส่งเสริมทักษะด้านดิจิทัล และมีการได้รับการให้คำปรึกษาจากอาจารย์ในการปรับปรุงหลักสูตรทุกขั้นตอน ก่อนนำไปประชาสัมพันธ์รับสมัครผู้เข้ารับการอบรมผ่าน Facebook Page : หน่วยฝึกอบรมภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มจพ. และจัดฝึกอบรมจริงให้กับผู้เข้าอบรม นักศึกษา และบุคลากรทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย แบบสาธารณะ ผ่าน Social Platform ได้แก่ Zoom, Google Meet และ Microsoft Team เป็นต้น และช่องทางการติดต่อสื่อสาร line Group, Email นอกจากนั้นยังได้มีแหล่งการเรียนรู้ให้กับผู้เข้าอบรมผ่านเว็บไซต์ หลังจากจบการฝึกอบรมผู้เข้าอบรมจะได้รับใบประกาศนียบัตรได้ผ่านการฝึกอบรม ซึ่งกระบวนการจัดการเรียนการสอนนี้ได้ดำเนินการโดยใช้ทฤษฎี Deming Cycle หรือ PDCA ดังนี้

PDCA การจัดการเรียนการสอนรายวิชา ฝึกปฏิบัติการสอน 3 และกลุ่มย่อย

A : ACTION ปรับปรุง
- นำผลประโยชน์ที่ได้จากการจัดอบรมต่าง ๆ ไปใช้ในครั้งต่อไป
- นำข้อเสนอแนะและแนวทางการแก้ปัญหาไปปรับปรุงและพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

P : PLAN วางแผน
- ปฐมนิเทศ และชี้แจงรายวิชา และแนะนำอาจารย์ประจำกลุ่ม
- จัดกลุ่มผู้เรียน 4 กลุ่ม ตามสมัครใจ (กลุ่มละ 6 – 7 คน)
- แจ้งกำหนดการและเป้าหมายการจัดอบรม เงื่อนไข พร้อมสิ่งที่ส่งมอบในรายวิชานี้
- แนะนำ Facebook Page : หน่วยฝึกอบรมภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มจพ. เพื่อการประชาสัมพันธ์เผยแพร่กิจกรรม

C : CHECK ตรวจสอบ
- รวบรวมรายงานผลการจัดอบรมและผลการประเมินแต่ละกลุ่ม
- ตรวจสอบผลการจัดอบรม และผลการประเมินแต่ละกลุ่ม

D : Do ปฏิบัติ
- เข้ากลุ่มย่อย ตามอาจารย์ประจำกลุ่มให้คำปรึกษา วางแผน เตรียมการ และกำหนดการ
- วิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านทักษะดิจิทัล
- จัดทำแผนการฝึกอบรม และสื่อการสอน
- ปฏิบัติการซ้อมฝึกอบรมออนไลน์
- ปฏิบัติการจัดฝึกอบรมออนไลน์ผ่าน Social Platform
- จัดทำรายงานผลการจัดอบรม และผลการประเมินแต่ละกลุ่ม

P : PLAN วางแผน
วางแผนดำเนินงาน วิเคราะห์ออกแบบและพัฒนาหลักสูตรฝึกอบรมด้านทักษะดิจิทัล (โดยนิ้งชื่อเมื่อ 1) หลักสูตร 2 วัน จำนวน 12 ชั่วโมง หรือ 2) หลักสูตร 1 วันชั่วโมง 6ชั่วโมง) จัดเตรียมการประชาสัมพันธ์ผ่าน Facebook Page : หน่วยฝึกอบรมภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มจพ. เว็บไซต์ ช่องทางการติดต่อสื่อสาร Line Group, Email แหล่งการเรียนรู้ เว็บไซต์ แบบประเมินผลการจัดอบรม หนังสือรับรอง

D : Do ปฏิบัติ
รับสมัครเป็นผู้เข้าอบรม จัดการฝึกอบรมตามกำหนดการออนไลน์ผ่าน Social Platform ที่แต่ละกลุ่มเลือก เช่น Zoom, Google Meet และ Microsoft Team (โดยนิ้งชื่อเมื่อ 1) หลักสูตร 2 วัน จัดอบรม 2 ครั้ง หรือ 2) หลักสูตร 1 วัน จัดอบรม 4 ครั้ง) ใช้ประสบการณ์ในการอบรมครั้งก่อนหน้ามาปรับปรุงในครั้งต่อไป

C : CHECK ตรวจสอบ
ประเมินผลการจัดการฝึกอบรม และสรุปผลการประเมินการจัดอบรม พร้อมจัดทำรายงานผล

A : ACTION ปรับปรุง
สรุปผลการดำเนินงาน ประโยชน์ที่ได้รับ และข้อเสนอแนะสำหรับเป็นแนวทางในการปรับปรุงในการจัดการฝึกอบรมต่อไป

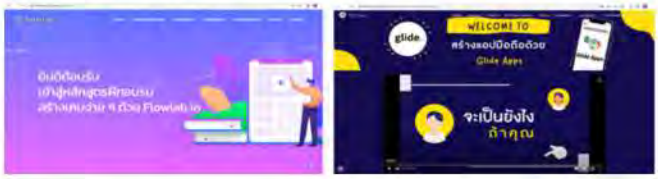
สรุปผลการประเมินผลการจัดอบรมภาพรวม

FACEBOOK PAGE : หน่วยฝึกอบรมภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มจพ.

การประชาสัมพันธ์และเผยแพร่

การจัดอบรมออนไลน์ผ่าน SOCIAL PLATFORM

แหล่งการเรียนรู้เว็บไซต์ และช่องทางการติดต่อสื่อสาร LINE



ประโยชน์ที่ได้รับและผลกระทบ

1) นักศึกษามีสมรรถนะพัฒนาหลักสูตรฐานสมรรถนะ จัดฝึกอบรม ประสบการณ์การสอน วัดผลและประเมินผล และการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีช่วยการจัดการเรียนการสอน เพื่อเตรียมความพร้อมก่อนออกไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานศึกษา 2) ได้หลักสูตรฝึกอบรมด้านดิจิทัลนำไปใช้ในการ Reskill Upskill 3) มีแหล่งข้อมูลการจัดการองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ด้านดิจิทัล รูปแบบเว็บไซต์ที่เผยแพร่ให้กับผู้สนใจในการศึกษาเรียนรู้ 4) เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Communication of Practice: COP) จากกลุ่มคนที่มารวมตัวกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และสร้างองค์ความรู้ ผ่าน Social Network เช่น Facebook Page : หน่วยฝึกอบรมภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา มจพ., line Group เป็นต้น และ 5) สร้างเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการเป็นรูปธรรมซึ่งภาควิชาได้ทำความร่วมมือกับบริษัท CDG และ G-Able ได้ร่วมมือจัดฝึกอบรม Public Training ภายใต้โครงการ Code their Dream

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

บัณฑิตวิทยาลัย

(GRAD)

สรุปองค์ความรู้ของบัณฑิตวิทยาลัย

เรื่อง เทคนิคการสร้างแบบสอบถามเพื่อการประเมินผลสัมฤทธิ์ (1 ตุลาคม 2564 ถึง 30 กันยายน 2565)	**ผู้จัดทำ**	**ฝ่ายวางแผนพัฒนาและวิจัย**
	วันที่นำเสนอ	**31 พฤษภาคม 2565**

ประเภทองค์ความรู้ ☐ **ด้านการเรียนการสอน** ☐ **ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม** ☐ **ด้านการบริการวิชาการ** ☑ **ด้านการบริหารจัดการ**

<u>วัตถุประสงค์</u>

เพื่อเป็นเครื่องมือวัดผลและประเมินผลสัมฤทธิ์โครงการ/กิจกรรม/ภาระงาน อันเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานจริงที่แสดงผลออกมาเป็นรูปธรรม วัดผลได้และเกิดประสิทธิภาพ

<u>บทสรุปองค์ความรู้</u>

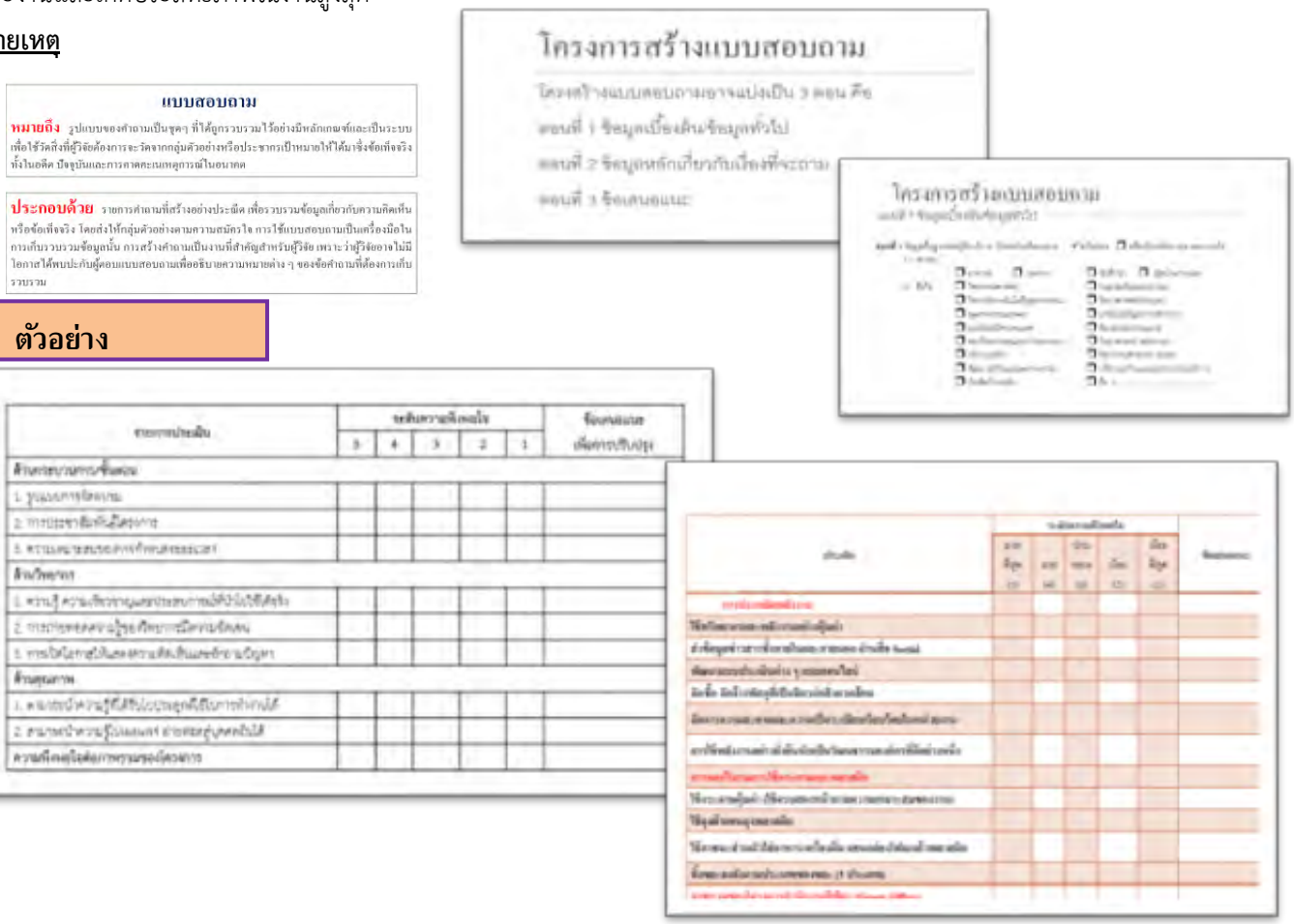
<u>หลักการสร้างแบบสอบถาม</u>

1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการ/กิจกรรม/ภาระงาน
2. ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย เหมาะสมกับผู้ตอบ ข้อความสั้น กะทัดรัด ได้ใจความ
3. ไม่ควรใช้คำย่อ และควรเป็นข้อความประเด็นเดียว
4. ไม่ชี้นำการตอบให้เป็นไปในแนวทางใดทางหนึ่ง
5. หลีกเลี่ยงคำถามที่ทำให้ผู้ตอบเกิดความลำบากใจในการตอบ
6. คำตอบที่มีให้เลือกต้องชัดเจน ครอบคลุมคำตอบให้ได้และเลี่ยงคำที่สื่อความหมายหลายอย่าง

<u>ประโยชน์ที่ได้รับ</u>

บุคลากรเกิดความเข้าใจเพราเห็นตัวอย่างแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานจริง ได้สร้างมาเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์โครงการ/กิจกรรม/ภาระงานและเกิดประสิทธิภาพในงานสูงสุด

<u>หมายเหตุ</u>



เทคนิคการสร้างแบบสอบถามเพื่อการประเมินผลสัมฤทธิ์

ฝ่ายวางแผนพัฒนาและวิจัย บัณฑิตวิทยาลัย

วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นเครื่องมือวัดผลและประเมินผลสัมฤทธิ์โครงการ/กิจกรรม/ภาระงานอันเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานจริงที่แสดงผลออกมาเป็นรูปธรรมวัดผลได้และเกิดประสิทธิภาพ

บทสรุปองค์ความรู้

หลักการสร้างแบบสอบถาม

1. สอดคล้องกับวัตถุประสงค์โครงการ/กิจกรรม/ภาระงาน
2. ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย เหมาะสมกับผู้ตอบ ข้อความสั้นกะทัดรัด ได้ใจความ
3. ไม่ควรใช้คำย่อ และควรเป็นข้อความประเด็นเดียว
4. ไม่ชี้นำการตอบให้เป็นไปในแนวทางใดทางหนึ่ง
5. หลีกเลี่ยงคำถามที่ทำให้ผู้ตอบเกิดความลำบากใจในการตอบ
6. คำตอบที่มีให้เลือกต้องชัดเจน ครอบคลุมคำตอบให้ได้ และเลี่ยงคำที่สื่อความหมายหลายอย่าง

ประโยชน์ที่ได้รับ

บุคลากรเกิดความเข้าใจเพราะเห็นตัวอย่างแบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานจริง ได้สร้างมาเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์โครงการ/กิจกรรม/ภาระงานและเกิดประสิทธิภาพในงานสูงสุด

โครงสร้างแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้น/ข้อมูลทั่วไป

ตอนที่ 2 ข้อมูลหลักเกี่ยวกับเรื่องที่จะถาม

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะ

รายการประเมิน	ระดับความพึงพอใจ					ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
	5	4	3	2	1	
ด้านกระบวนการ/ขั้นตอน						
1. รูปแบบการจัดระบบ						
2. การประชาสัมพันธ์โครงการ						
3. ความเหมาะสมของการกำหนดระยะเวลา						
ด้านวิทยากร						
1. ความรู้ ความเชี่ยวชาญและประสบการณ์ที่นำไปใช้ได้จริง						
2. การถ่ายทอดความรู้ของวิทยากรมีความชัดเจน						
3. การใช้โสตทัศนูปกรณ์ในการสื่อสารและอธิบายปัญหา						
ด้านคุณภาพ						
1. สามารถนำความรู้ที่ได้รับไปประยุกต์ใช้ในการทำงานได้						
2. สามารถนำความรู้ไปแนะนำถ่ายทอดสู่บุคคลอื่นได้						
ความพึงพอใจต่อภาพรวมของโครงการ						

ตัวอย่าง

แบบสอบถาม

หมายถึง รูปแบบของคำถามเป็นชุดๆ ที่ได้ถูกรวบรวมไว้อย่างมีหลักเกณฑ์และเป็นระบบ เพื่อใช้วัดสิ่งที่ผู้วิจัยต้องการจะวัดจากกลุ่มตัวอย่างหรือประชากรเป้าหมายให้ได้มาซึ่งข้อเท็จจริงทั้งในอดีต ปัจจุบัน และการคาดคะเนเหตุการณ์ในอนาคต

รายละเอียด	ระดับความพึงพอใจ/ไม่พึงพอใจ					ไม่แสดงความคิดเห็น
	พึงพอใจอย่างมาก	พึงพอใจ	ปานกลาง	ไม่พึงพอใจ	ไม่พึงพอใจอย่างมาก	
1. ด้านกระบวนการ ขั้นตอนการให้บริการ						
1.1 การเข้าถึงบริการง่าย/ไม่ยุ่งยากซับซ้อน						
1.2 การประชาสัมพันธ์กระบวนการ/ขั้นตอน/ระยะเวลาชัดเจน เข้าใจง่าย						
2. ด้านสถานที่/สิ่งอำนวยความสะดวก						
2.1 ความสะดวกของการรับบริการผ่านโทรศัพท์/Website/สื่อ Social						
2.2 ความทันสมัยของเครื่องมือ/อุปกรณ์ และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ						
3. ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ						
3.1 ให้บริการด้วยความสุภาพ เรียบร้อย ตอบข้อซักถามอย่างเต็มใจ						
3.2 มีความรู้ ความสามารถ ชี้แจงข้อสงสัย ให้คำแนะนำ ช่วยแก้ปัญหา						
4. ด้านคุณภาพการให้บริการ						
4.1 ได้รับบริการที่ตรงตามความต้องการ ตามกระบวนการและตามกำหนด						

ตัวอย่าง

รายละเอียด	ระดับความเชื่อมั่น					ไม่แสดงความคิดเห็น
	เชื่อมั่นมาก	ค่อนข้างเชื่อมั่น	ปานกลาง	ไม่ค่อยเชื่อมั่น	ไม่เชื่อมั่น	
5. ด้านความเชื่อมั่นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ						
5.1 การเกิดประโยชน์ต่อผู้รับบริการ						
1. เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำบริการที่ถูกต้อง ชัดเจน ตรงตามความต้องการ						
2. เจ้าหน้าที่ให้บริการตามลำดับขั้นตอน ติดตามความคืบหน้าและตรวจสอบได้						
5.2 การเกิดผลสัมฤทธิ์ต่อพันธกิจของหน่วยงาน						
1. เจ้าหน้าที่มีความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ เหมาะสมกับงาน						
2. เจ้าหน้าที่มีความมุ่งมั่น อิ่นดี ตั้งใจให้บริการ						
3. เจ้าหน้าที่ให้คำแนะนำ คำปรึกษายึดตามแบบมาตรฐาน สามารถนำไปใช้ได้จริง						
5.3 การมีประสิทธิภาพและเกิดความคุ้มค่าเป็นสิ่งสนับสนุนของหน่วยงาน						
1. หน่วยงานมีการเปิดเผยข้อมูลข่าวสารให้ผู้รับบริการทราบผ่านช่องทางต่างๆ ทั่วถึง						
2. หน่วยงานมีการนำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาสนับสนุนการให้บริการ						
3. หน่วยงานมีสถานที่/อุปกรณ์พร้อมสำหรับกิจกรรมของผู้รับบริการ						
5.4 การลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน						
1. หน่วยงานให้บริการได้ถูกต้อง ครบถ้วนตามขั้นตอนและมาตรฐานอย่างเหมาะสม						
2. หน่วยงานมีการกำหนดระยะเวลาให้บริการตามมาตรฐานอย่างเหมาะสม						

ตัวอย่าง

ออกแบบคำถามเรียบร้อยแล้ว นำมาสร้างเป็นแบบสอบถาม Online โดยใช้ Google Form

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

วิทยาลัยนานาชาติ

(IC)

	สรุปองค์ความรู้ของวิทยาลัยนานาชาติ	

เรื่อง แนวทางประชาสัมพันธ์หลักสูตรยุค New Normal: ผลิตสื่อรีวิวอย่างไรให้ปัง	**ผู้จัดทำ**	**อาจารย์ ดร.ปุณฑริกา รวิกุล**
	วันที่นำเสนอ	**31 พฤษภาคม 2565**

ประเภทองค์ความรู้ ☐ ด้านการเรียนการสอน ☐ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☑ ด้านการบริหารจัดการ

<u>วัตถุประสงค์</u>

1. เป็นแนวทางในการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ดิจิทัลในรูปแบบวิดีโอสำหรับคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย ช่วงการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19)
2. เป็นแนวทางในการประชาสัมพันธ์คณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัย โดยความร่วมมือของอาจารย์และนักศึกษาปัจจุบัน

<u>บทสรุปองค์ความรู้</u>

สถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (COVID-19) ส่งผลต่อเศรษฐกิจโดยรวมทั้งภาคธุรกิจและครัวเรือน ผู้คนส่วนใหญ่จำเป็นต้องประหยัดค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิต รวมถึงอาจจำต้องลดหรือตัดงบเพื่อการศึกษาของบุตรหลาน ด้วยเหตุนี้สถาบันการศึกษาจึงได้รับผลกระทบอย่างมิอาจหลีกเลี่ยงได้ เพื่อความอยู่รอดทางธุรกิจโดยไม่ทิ้งการรักษาระยะห่างทางสังคม มหาวิทยาลัยไม่เพียงแต่ต้องปรับเปลี่ยนการสอนผ่านระบบออนไลน์ด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสำหรับนักศึกษาปัจจุบัน แต่ยังต้องคิดหาวิธีประชาสัมพันธ์สถาบันผ่านช่องทางดังกล่าวเพื่อสื่อสารกับนักศึกษาที่คาดหวังในปีการศึกษาหน้า ในขณะที่ไม่อาจจัดกิจกรรม Open House และ Workshop เพื่อให้นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาได้มีโอกาสเข้าเยี่ยมชมวิทยาเขตและได้ทดลองเรียนรู้เนื้อหาของสาขาวิชาที่สนใจในสถานที่จริง รวมทั้งไม่สามารถลงพื้นที่พบปะเพื่อให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถาบันกับพวกเขาในกิจกรรม Roadshow ตามโรงเรียนต่าง ๆ หรือเข้าร่วมงาน Education Expo ได้ คำถามที่น่าสนใจคือ มหาวิทยาลัยจะมีแนวทางสร้างสรรค์สื่อประชาสัมพันธ์ดิจิทัลที่ทรงประสิทธิภาพในสถานการณ์เช่นนี้อย่างไร เพื่อตอบคำถามดังกล่าว “แนวทางประชาสัมพันธ์หลักสูตรยุค New Normal : ผลิตสื่อรีวิวอย่างไรให้ปัง” จึงเกิดขึ้นเพื่อเป็นคำตอบ โดยมีขั้นตอนดังนี้

<u>ขั้นที่ 1 ตั้งทีมงานและกำหนดวัตถุประสงค์ในการทำงานร่วมกัน</u>

เริ่มจากคณะมอบหมายหน้าที่ความรับผิดชอบให้กับผู้จัดทำโดยจัดตั้งเป็นทีมเพื่อทำงานร่วมกัน ในทีมนั้นควรมีจำนวนไม่ต่ำกว่า 5 คน ประกอบไปด้วย อาจารย์หัวหน้าโครงการและกลุ่มนักศึกษา นักศึกษากลุ่มนี้ควรผ่านการคัดเลือกมาแล้วเป็นอย่างดีด้วยการเทสหน้ากล้องเพื่อเป็นตัวแทนของนักศึกษาในคณะ โดยควรมีบุคลิกภาพดี กล้าแสดงออก มีทักษะในการสื่อสาร และมีความคิดสร้างสรรค์ และจะเป็นการดีมาก หากมีความสามารถในการถ่ายทำและใช้โปรแกรมตัดต่อวิดีโอได้ หรือหากไม่มีความเชี่ยวชาญดังกล่าว คณะควรจัดอบรมระยะสั้นให้แก่ทีมงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

เมื่อได้ทีมงานที่เหมาะสมแล้ว ควรมีการประชุมเพื่อให้ทีมงานทราบวัตถุประสงค์ในการสื่อสารประชาสัมพันธ์ในครั้งนี้ โดยตั้งเป็นข้อใหญ่เพียง 1 ข้อ ได้แก่ ต้องการเพิ่มการรับรู้เกี่ยวกับคณะ ต้องการเปลี่ยนทัศนคติที่มีต่อคณะ หรือต้องการเพิ่มยอดผู้สมัครเข้าคณะในปีการศึกษาหน้า ขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละคณะ และสถานการณ์ในขณะนั้นเป็นสำคัญ

<u>ขั้นที่สอง เตรียมความพร้อมด้านข้อมูลและลงมือถ่ายทำวิดีโอ</u>

จากนั้นทีมงานเตรียมข้อมูลที่จะใช้ในการถ่ายทำ จากการสำรวจข้อมูลประกอบการตัดสินใจเพื่อเลือกสมัครเข้าศึกษาต่อ ประกอบไปด้วย:

1) ข้อมูลคณะ/วิทยาลัย
2) สถานที่ตั้ง
3) ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย หมายรวมถึงการเรียนออนไลน์ช่วง COVID-19
4) อัตราค่าเล่าเรียน
5) เนื้อหารายวิชา รายละเอียดภาควิชา
6) โอกาสในการทำงาน
7) เครือข่ายกับต่างประเทศ
8) ชื่อเสียงสถาบัน
9) ทุนการศึกษา
10) ศิษย์เก่า

เมื่อมีข้อมูลพร้อมแล้ว ควรมีการประชุมวางแผนการถ่ายทำโดยออกแบบเป็นชุดวิดีโอ ซึ่งมี Mood & Tone เดียวกัน แบ่งย่อยตามเนื้อหาหลักสัก 4 - 5 ตอน แต่ละตอนมีขนาดสั้นแค่ราว 10 - 12 นาที โดยมีกลุ่มนักศึกษาเป็นผู้ถ่ายทอดรายละเอียดในลักษณะพูดคุยกัน และแทรกการบอกเล่าตามประสบการณ์จริงที่แต่ละคนเคยประสบพบเจอมาอย่างเป็นธรรมชาติ ทั้งนี้ ในระหว่างการทำและตัดต่อควรให้อิสระแก่กลุ่มนักศึกษาได้สร้างสรรค์ผลงานได้เต็มที่ แต่มีประชุมรายงานความคืบหน้ากับอาจารย์หัวหน้าโครงการเป็นระยะทุกสัปดาห์เพื่อรับคำแนะนำและแก้ไขปรับปรุงจนเป็นที่พอใจ

<u>ขั้นที่สาม ตั้งชื่อวิดีโอ เขียนแคปชัน และเผยแพร่ออนไลน์</u>

การเผยแพร่วิดีโอบนช่องทางออนไลน์ต้องให้ความสำคัญกับการตั้งชื่อวิดีโอและการเขียนแคปชัน (คำบรรยายรายละเอียดของวิดีโอซึ่งมีลักษณะดึงดูดความสนใจ) เพื่อให้ค้นเจอในระบบอินเทอร์เน็ตได้ง่าย ควรประกอบด้วย (1) ชื่อมหาวิทยาลัย (2) ชื่อภาควิชา (3) ชื่อคณะ (4) ชื่อศิษย์เก่าที่มีชื่อเสียง จากการสำรวจคำเหล่านี้เป็นคำค้น หรือ Keyword ซึ่งถูกใช้ในการค้นหาวิดีโอรีวิวมหาวิทยาลัยมากที่สุด

ชุดวิดีโอควรถูกเผยแพร่ทีละตอนอย่างต่อเนื่องทุก ๆ 1 - 2 สัปดาห์จนครบ บนช่องทาง (1) Facebook fan page (2) YouTube Channel (3) เว็บไซต์ ทั้งของคณะและมหาวิทยาลัย รวมถึงเว็บไซต์อื่น ๆ ที่เป็นพันธมิตรหรือได้ซื้อพื้นที่ในการประชาสัมพันธ์ไว้ ซึ่งจากการสำรวจเป็นช่องทางที่ถูกเปิดรับสูงที่สุด อย่างไรก็ตาม เพื่อความสะดวกและสามารถรวบรวมยอดวิว (view) ได้ง่ายขึ้น ผู้จัดทำควรโพสต์วิดีโอลงบนช่องทาง YouTube ก่อนเป็นที่แรก จากนั้นจึงแชร์ลิงก์ (link) ของวิดีโอนั้นบนช่องทางอื่นต่อไป

<u>ขั้นที่สี่ วัดระดับความสำเร็จ และสรุปโครงการ</u>

เมื่อเผยแพร่ชุดวิดีโอครบตามจำนวนผ่านไปราว 2 เดือน ควรวัดความสำเร็จของโครงการ ซึ่งเบื้องต้นสามารถวัดจาก:

1) Video views หรือยอดวิว คือจำนวนผู้รับชมวิดีโอทั้งหมด
2) View to 25%, 50%, 100% คือรายละเอียดในการรับชมวิดีโอ เพื่อพิจารณาว่าผู้ชมรับชมวิดีโอจนจบหรือไม่/อย่างไร
3) Engagement คือจำนวนการ Comment/Like/Share วิดีโอทั้งหมด สำหรับในส่วนการ Comment ต้องพิจารณาด้วยว่าเป็นไปในทิศทางบวกหรือไม่/อย่างไร

นอกจากนี้ ยังสามารถวัดความสำเร็จจากยอดการสมัครเข้าคณะในปีการศึกษาถัดไป และสามารถสอบถามการรับชมและทัศนคติที่มีต่อวิดีโอจากผู้สมัครเข้าศึกษาในขณะสอบสัมภาษณ์หรือจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาได้เช่นกัน ทั้งนี้ ผู้จัดทำควรให้ความสำคัญกับการวัดความสำเร็จของวิดีโอและรวบรวมข้อดีข้อเสียที่ได้รับจากการติชม เพื่อนำไปสร้างสรรค์หรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงวิดีโอประชาสัมพันธ์ชุดถัดไปในอนาคต

<u>ประโยชน์ที่ได้รับ</u>

1. เป็นแนวทางในการผลิตสื่อประชาสัมพันธ์ดิจิทัลโดยหน่วยงานระดับมหาวิทยาลัยและระดับคณะ / วิทยาลัย ต่าง ๆ
2. เพิ่มการนำเสนอข้อมูลและเสริมสร้างการรับรู้เกี่ยวกับหลักสูตรที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัยแก่นักเรียน ผู้ปกครอง และผู้สนใจ

แนวทางประชาสัมพันธ์หลักสูตรยุค New Normal: ผลิตสื่อรีวิวอย่างไรให้ปัง

1 ขั้นแรก
ตั้งทีมงาน และกำหนดวัตถุประสงค์ในการทำงาน

เริ่มจากคณะมอบหมายหน้าที่ควรรับผิดชอบให้กับผู้จัดทำ โดยจัดตั้งเป็นทีมเพื่อทำงานร่วมกัน ในทีมนั้นควรมีจำนวนไม่ต่ำกว่า 5 คน ประกอบไปด้วยอาจารย์หัวหน้าโครงการและกลุ่มนักศึกษา

นักศึกษากลุ่มนี้ควรผ่านการคัดเลือกมาแล้วเป็นอย่างดี ด้วยการเทสหน้ากล้องเพื่อเป็นตัวแทนของนักศึกษาในคณะ โดยควรมีบุคลิกภาพดี กล้าแสดงออก มีทักษะในการสื่อสาร และมีความคิดสร้างสรรค์ และจะเป็นการดีมากหากมีความสามารถในการถ่ายทำและใช้โปรแกรมตัดต่อวิดีโอได้ หรือหากไม่มีความเชี่ยวชาญดังกล่าว คณะควรจัดอบรมระยะสั้นให้แก่ทีมงานเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน

เมื่อได้ทีมงานที่เหมาะสมแล้ว ควรมีการประชุมเพื่อให้ทีมงานทราบวัตถุประสงค์ในการสื่อสารประชาสัมพันธ์ในครั้งนี้ โดยตั้งเป็นข้อใหญ่เพียง 1 ข้อ ได้แก่ ต้องการเพิ่มการรับรู้เกี่ยวกับคณะ ต้องการเปลี่ยนทัศนคติที่มีต่อคณะ หรือต้องการเพิ่มยอดผู้สมัครเข้าคณะในปีการศึกษาหน้า ขึ้นอยู่กับนโยบายของแต่ละคณะ และสถานการณ์ในขณะนั้นเป็นสำคัญ

2 ขั้นที่สอง
เตรียมความพร้อมด้านข้อมูล และลงมือถ่ายทำวิดีโอ

จากนั้นทีมงานเตรียมข้อมูลที่จะใช้ในการถ่ายทำ จากการสำรวจ ข้อมูลประกอบการตัดสินใจเพื่อเลือกสมัครเข้าศึกษาต่อ ประกอบไปด้วย:
(1) ข้อมูลคณะ/วิทยาลัย
(2) สถานที่ตั้ง
(3) ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย หมายรวมถึงการเรียนออนไลน์ช่วง COVID-19
(4) อัตราค่าเล่าเรียน
(5) เนื้อหารายวิชา รายละเอียดภาควิชา
(6) โอกาสในการทำงาน
(7) เครือข่ายกับต่างประเทศ
(8) ชื่อเสียงสถาบัน
(9) ทุนการศึกษา
(10) ศิษย์เก่า

เมื่อมีข้อมูลพร้อมแล้ว ควรมีการประชุมวางแผนการถ่ายทำโดยออกแบบเป็นชุดวิดีโอซึ่งมี Mood & Tone เดียวกัน แบ่งย่อยตามเนื้อหาหลักสัก 4-5 ตอน แต่ละตอนมีขนาดสั้น แค่ราว10-12 นาที โดยมีกลุ่มนักศึกษาเป็นผู้ถ่ายทอดรายละเอียดในลักษณะพูดคุยกัน และแทรกการบอกเล่าตามประสบการณ์จริงที่แต่ละคนเคยประสบพบเจอมาอย่างเป็นธรรมชาติ

ทั้งนี้ ในระหว่างการถ่ายทำและตัดต่อ ควรให้อิสระแก่กลุ่มนักศึกษาได้สร้างสรรค์ผลงานได้เต็มที่ แต่มีประชุมรายงานความคืบหน้ากับอาจารย์หัวหน้าโครงการเป็นระยะทุกสัปดาห์เพื่อรับคำแนะนำและแก้ไขปรับปรุงจนเป็นที่พอใจ

3 ขั้นที่สาม
ตั้งชื่อวิดีโอ เขียนแคปชัน และเผยแพร่ออนไลน์

การเผยแพร่วิดีโอบนช่องทางออนไลน์ต้องให้ความสำคัญกับการตั้งชื่อวิดีโอและการเขียนแคปชัน (คำบรรยายรายละเอียดของวิดีโอซึ่งมีลักษณะดึงดูดความสนใจ) เพื่อให้ค้นเจอในระบบอินเทอร์เน็ตได้ง่าย ควรประกอบด้วย:
(1) ชื่อมหาวิทยาลัย
(2) ชื่อภาควิชา
(3) ชื่อคณะ
(4) ชื่อศิษย์เก่าที่มีชื่อเสียงจากการสำรวจ คำเหล่านี้เป็นคำค้น หรือ Keyword ซึ่งถูกใช้ในการค้นหาวิดีโอรีวิวมหาวิทยาลัยมากที่สุด

ชุดวิดีโอควรถูกเผยแพร่ทีละตอนอย่างต่อเนื่องทุก ๆ 1-2 สัปดาห์จนครบ บนช่องทาง:
(1) Facebook fan page
(2) YouTube Channel
(3) เว็บไซต์ทั้งของคณะและมหาวิทยาลัย รวมถึงเว็บไซต์อื่น ๆ ที่เป็นพันธมิตร หรือได้ซื้อพื้นที่ในการประชาสัมพันธ์ไว้ ซึ่งจากการสำรวจเป็นช่องทางที่ถูกเปิดรับสูงที่สุด อย่างไรก็ตาม เพื่อความสะดวกและสามารถรวบรวมยอดวิว (view) ได้ง่ายขึ้น ผู้จัดทำควรโพสต์วิดีโอลงบนช่องทาง YouTube ก่อนเป็นที่แรก จากนั้นจึงแชร์ลิงค์ (link) ของวิดีโอนั้นบนช่องทางอื่นต่อไป

4 ขั้นที่สี่
วัดระดับความสำเร็จ และสรุปโครงการ

เมื่อเผยแพร่ชุดวิดีโอครบตามจำนวนผ่านไปราว 2 เดือน ควรวัดความสำเสร็จของโครงการ ซึ่งเบื้องต้นสามารถวัดจาก:
(1) Video views หรือยอดวิว คือจำนวนผู้รับชมวิดีโอทั้งหมด
(2) View to 25%, 50%, 100% คือรายละเอียดในการรับชมวิดีโอ เพื่อพิจารณาว่าผู้ชมรับดูวิดีโอจนจบหรือไม่/อย่างไร
(3) Engagement คือจำนวนการ Comment/Like/Share วิดีโอทั้งหมด สำหรับในส่วนการ Conment ต้องพิจารณาด้วยว่าเป็นไปในทิศทางบวกหรือไม่/อย่างไร

นอกจากนี้ ยังสามารถวัดความสำเร็จจากยอดการสมัครเข้าคณะในปีการศึกษาถัดไป และสามารถสอบถามการรับชมและทัศนคติที่มีต่อวิดีโอจากผู้สมัครเข้าศึกษาในขณะสอบสัมภาษณ์หรือจากนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่เข้าศึกษาได้เช่นกัน

ทั้งนี้ ผู้จัดทำควรให้ความสำคัญกับการวัดความสำเร็จของวิดีโอ และรวบรวมข้อดีข้อเสียที่ได้รับจากการติชม เพื่อนำไปสร้างสรรค์หรือปรับปรุงเปลี่ยนแปลงวิดีโอประชาสัมพันธ์ชุดถัดไปในอนาคต

ภาพตัวอย่างวิดีโอรีวิววิทยาลัยนานาชาติ มจพ. ซึ่งแบ่งชุดวิดีโอออกเป็น 4 ตอน ดังนี้

1.ข้อมูลคณะและการรับสมัคร

2.รายวิชาและโอกาสในการทำงาน

3.ชีวิตในรั้วมหาวิทยาลัย/ออนไลน์

4.นักศึกษาต่างชาติ

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

สำนักคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ (ICIT)

เรื่อง การอัดวิดีโอบรรยาย Presentation	ผู้จัดทำ	นางณิชาพร ชื่อสุธรรม
	วันที่นำเสนอ	31 พฤษภาคม 2565

ประเภทองค์ความรู้ ☐ ด้านการเรียนการสอน ☐ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☑ ด้านการบริการวิชาการ ☐ ด้านการบริหารจัดการ

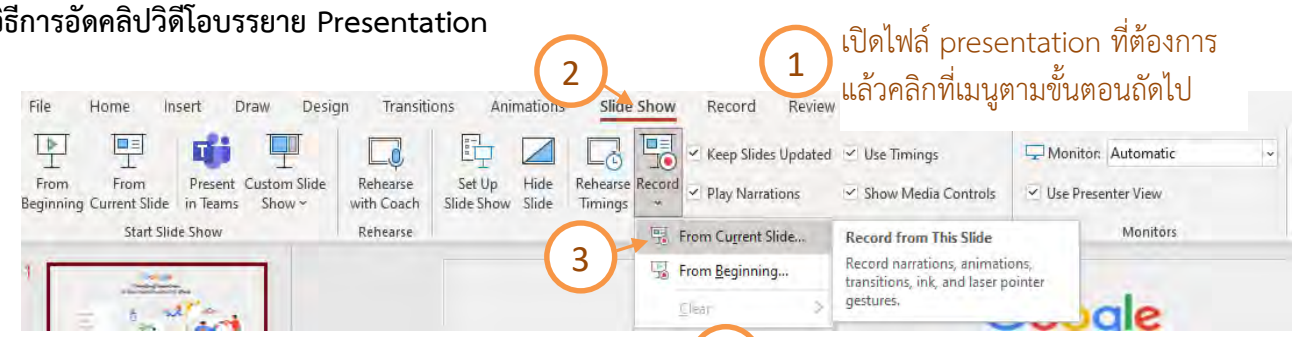
<u>วัตถุประสงค์</u>

1. เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถอัดคลิปวิดีโอบรรยายประกอบการนำเสนอ Presentation ด้วย Microsoft PowerPoint ได้
2. เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถตัดต่อวิดีโอบรรยาย Presentation ด้วย Microsoft PowerPoint ได้

<u>บทสรุปองค์ความรู้</u>

การจัดทำ Presentation ด้วย Microsoft PowerPoint เป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย และการนำเสนอ Presentation แบบออนไลน์ก็เป็นรูปแบบที่เหมาะสมอย่างยิ่งกับสถานการณ์ปัจจุบัน การนำเสนอโดยที่มีคลิปวิดีโอประกอบ ทำให้ผู้รับชมได้ทั้งเห็นภาพและฟังเสียงพูดบรรยาย จะช่วยให้ผู้รับชมมีความเข้าใจในเนื้อหาที่บรรยายได้ดียิ่งขึ้นและเพิ่มความน่าสนใจให้แก่ผู้ชมมากขึ้น

วิธีการอัดคลิปวิดีโอบรรยาย Presentation



เรื่อง การอัดวิดีโอบรรยาย Presentation	ผู้จัดทำ	นางณิชาพร ชื่อสุธรรม
	วันที่นำเสนอ	31 พฤษภาคม 2565

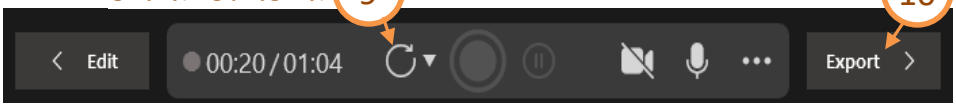
ประเภทองค์ความรู้ ☐ ด้านการเรียนการสอน ☐ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☑ ด้านการบริการวิชาการ ☐ ด้านการบริหารจัดการ

เวลาที่ใช้ใน Slide นี้ / เวลารวมทุก Slide 7

8 กดปุ่ม Stop

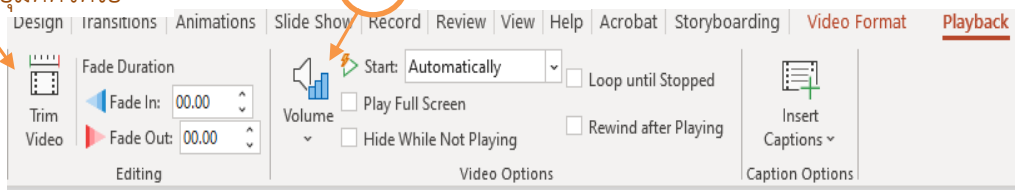
อัดใหม่ทับวิดีโอเดิม 9

10 Export วิดีโอเป็นไฟล์ mp4 ไปเผยแพร่ได้

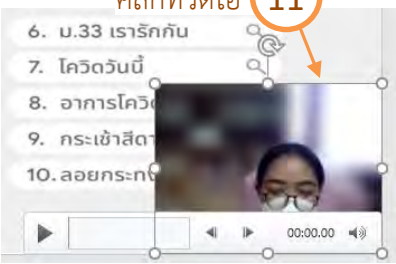


13 ปุ่มตัดวิดีโอ

12 ปรับ Volume

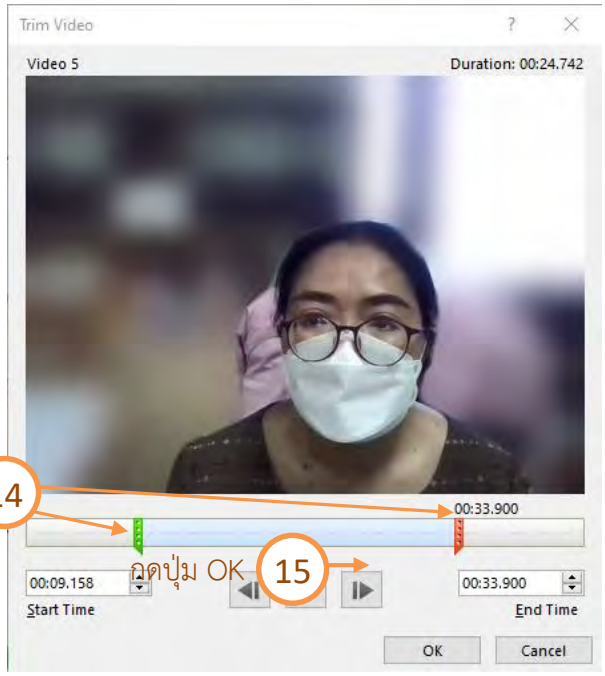


คลิกที่วิดีโอ 11



ตัดวิดีโอโดยเลื่อนแถบ 14

กดปุ่ม OK 15



<u>ประโยชน์ที่ได้รับ</u>

1. ผู้ใช้งานสามารถอัดคลิปวิดีโอบรรยายประกอบการนำเสนอ Presentation ด้วย Microsoft PowerPoint ได้
2. ผู้ใช้งานสามารถตัดต่อวิดีโอบรรยาย Presentation ด้วย Microsoft PowerPoint ได้ โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมอื่นเพิ่ม

<u>หมายเหตุ</u>

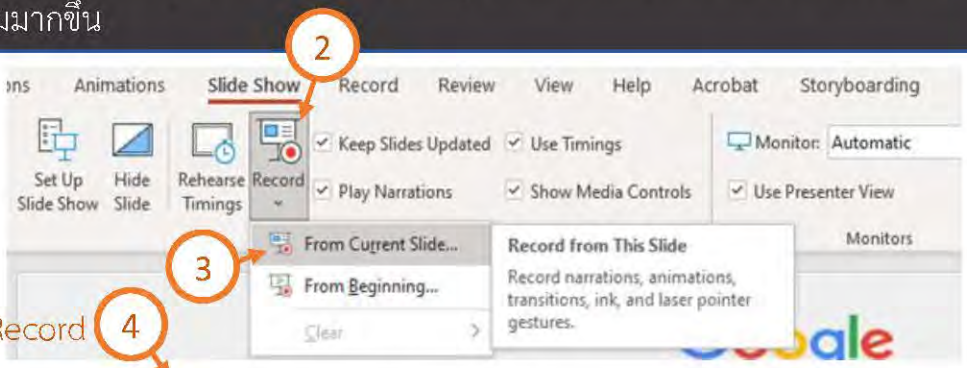
1. คลิปวิดีโอจะเป็นของแต่ละ Slide ดังนั้นการพูดบรรยายในช่วงระหว่างเปลี่ยน Slide จะไม่ถูกบันทึก
2. ผู้จัดทำใช้ Microsoft PowerPoint ในชุด Office 365 แบบติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์

การอัดวิดีโอบรรยาย Presentation

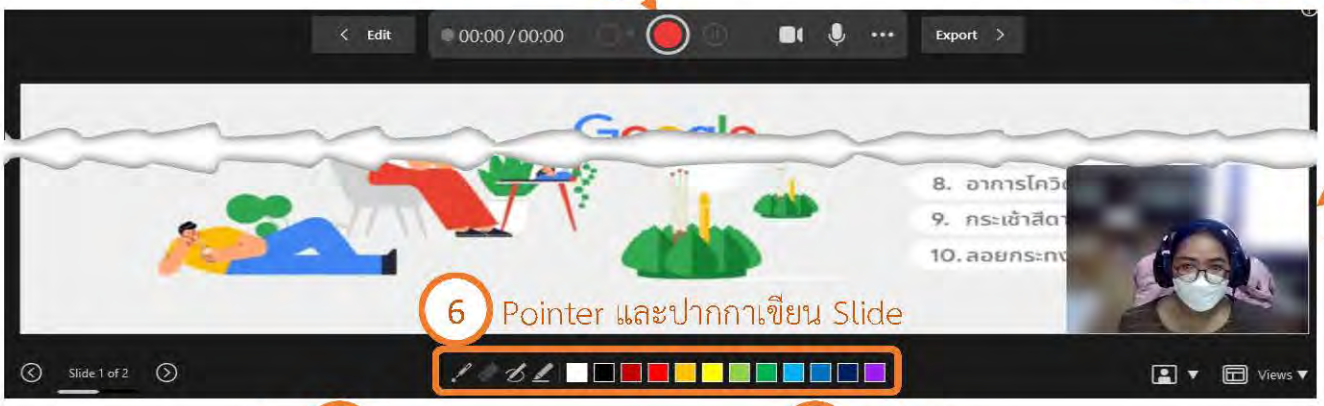
นางณิชาพร ชื่อสุธรรม สำนักคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

การจัดทำ Presentation ด้วย Microsoft PowerPoint เป็นที่นิยมกันอย่างแพร่หลาย และการนำเสนอ Presentation แบบออนไลน์ก็เป็นรูปแบบที่เหมาะสมอย่างยิ่งกับสถานการณ์ปัจจุบัน การนำเสนอโดยที่มีคลิปวิดีโอประกอบ ทำให้ผู้รับชมได้ทั้งเห็นภาพและฟังเสียงพูดบรรยาย จะช่วยให้ผู้รับชมมีความเข้าใจในเนื้อหาที่บรรยายได้ดียิ่งขึ้นและเพิ่มความน่าสนใจให้แก่ผู้ชมมากขึ้น

1 เปิดไฟล์ presentation แล้วคลิกที่เมนูตามขั้นตอนถัดไป



กดปุ่ม Record 4

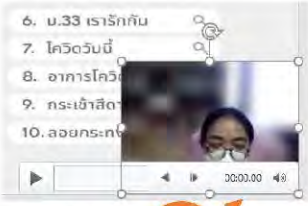


เวลาที่ใช้ใน Slide นี้/
เวลารวมทุก Slide 7

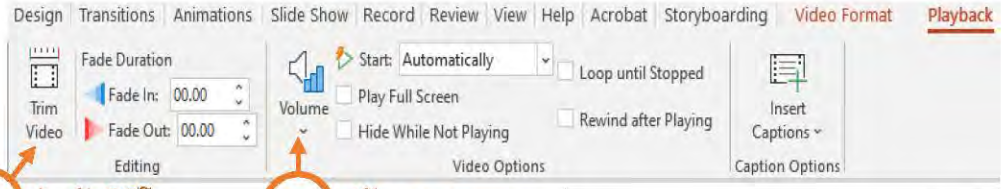
8 กดปุ่ม Stop

อัดใหม่ทับวิดีโอเดิม 9

10 Export วิดีโอเป็นไฟล์ mp4 ไปเผยแพร่ได้



คลิกที่วิดีโอ 11



13 ปุ่มตัดวิดีโอ

12 ปรับ Volume

ตัดวิดีโอโดยเลื่อนแถบ 14

กดปุ่ม OK 15

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ผู้ใช้งานสามารถอัดคลิปวิดีโอบรรยายประกอบการนำเสนอ Presentation ด้วย Microsoft PowerPoint ได้
2. ผู้ใช้งานสามารถตัดต่อวิดีโอบรรยาย Presentation ด้วย Microsoft PowerPoint ได้ โดยไม่ต้องติดตั้งโปรแกรมอื่นเพิ่ม

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ และนวัตกรรมดิจิทัล (ITD)

	สรุปองค์ความรู้ของคณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล	

เรื่อง การสร้างเครื่องมือติดตามผลการประชาสัมพันธ์ทางสื่อออนไลน์	**ผู้จัดทำ**	**นางสาวนันฐิกา สมคะเน**
	วันที่นำเสนอ	**31 พฤษภาคม 2565**

ประเภทองค์ความรู้ ☐ **ด้านการเรียนการสอน** ☐ **ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม** ☐ **ด้านการบริการวิชาการ** ☑ **ด้านการบริหารจัดการ**

<u>วัตถุประสงค์</u>

1. เพื่อติดตามผลของการประชาสัมพันธ์ที่ได้ทำการประชาสัมพันธ์ออกไป
2. เพื่อปรับกลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ให้สัมพันธ์และสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมายได้ดียิ่งขึ้น

<u>บทสรุปองค์ความรู้</u>

ปัจจุบันการประชาสัมพันธ์ผ่านช่องทางออนไลน์มีบทบาทสำคัญอย่างมาก ในการช่วยสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้แก่หน่วยงาน องค์กร และสถาบัน ให้ความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนรายงานข่าวสาร กิจกรรม และการเปลี่ยนแปลงต่าง ๆ ดังนั้น เพื่อให้การประชาสัมพันธ์เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล จึงควรมีการติดตามผลการประชาสัมพันธ์ เพื่อนำผลที่ได้ไปปรับใช้ ปรับปรุงและพัฒนาในอนาคตต่อไป Cuttly เป็นแพลตฟอร์มสำหรับการจัดการ การวิเคราะห์ขั้นสูง การย่อลิงก์ Cuttly ถูกใช้โดยผู้คนทั่วโลก รวมถึงองค์กรภาครัฐและเอกชน เป็นบริการเปลี่ยนลิงก์ที่ยาวให้สั้นลง สามารถกำหนดชื่อของลิงก์ได้ด้วยตนเองหรือกำหนดแบบสุ่มสามารถติดตามตรวจสอบสถิติการคลิกบนอุปกรณ์โทรศัพท์มือถือ เบราว์เซอร์ และระบบปฏิบัติการอื่น ๆ

<u>ขั้นตอนการสมัคร Cuttly</u>

1. เข้าเว็บไซต์ https://cutt.ly ไปที่หน้าการลงทะเบียนและการสร้างบัญชี และป้อนข้อมูลที่จำเป็น เช่น ที่อยู่อีเมล และตั้งรหัสผ่าน

2. หลังจากลงทะเบียนสำเร็จแล้ว ไปยังอีเมลที่ทำการลงทะเบียนไว้ จากนั้นคลิกที่ลิงก์ที่ถูกส่งไปเพื่อเปิดใช้งานบัญชี Cuttly หากไม่ได้รับอีเมลให้ตรวจสอบโฟลเดอร์สแปมหรือตรวจสอบการตั้งค่าอีเมล เมื่อเปิดใช้งานสำเร็จ สามารถลงชื่อเข้าใช้เว็บไซต์ Cuttly และใช้เว็บไซต์ Cuttly ได้

<u>ขั้นตอนการใช้งาน Cuttly</u>

1. ลงชื่อเข้าใช้เว็บไซต์ https://cutt.ly/ Cuttly
2. นำลิงก์ที่ต้องการย่อหรือลิงก์ที่ต้องการประชาสัมพันธ์มาวางในช่องที่หน้า Dashboard จากนั้นกดที่ปุ่ม Shorten เพื่อให้ระบบทำการย่อลิงก์ ting-concept-landing-page-psd-template_18092073.htm#&position=8&from_view=detail#&position=8&from_view=det Shorten
3. กดที่ปุ่ม Copy แล้วนำไปวางบนโพสต์ในแพลตฟอร์มที่ต้องการ https://cutt.ly/zFcyPih Copy
4. เมื่อทำการย่อลิงก์เรียบร้อยแล้วสามารถเปลี่ยนชื่อลิงก์ได้ โดยกดปุ่ม และสร้าง QR Code ได้ โดยกดปุ่ม
5. หลังจากทำการประชาสัมพันธ์เรียบร้อยแล้วสามารถกลับมาดูปฏิสัมพันธ์ที่ผู้คนมีต่อลิงก์ได้ โดยกดไปที่ปุ่ม 124 clicks

<u>ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือติดตามผลการประชาสัมพันธ์ทางสื่อออนไลน์ อธิบายในหน้าที่ 2/2</u>

<u>ประโยชน์ที่ได้รับ</u>

1. สามารถติดตามผลที่ได้ทำการประชาสัมพันธ์ออกไปได้ว่า การประชาสัมพันธ์มีประสิทธิผลมากน้อยเพียงใด
2. สามารถทราบถึงกลุ่มเป้าหมายที่เข้าถึงการประชาสัมพันธ์ขององค์กรได้ และนำข้อมูลไปวิเคราะห์เพื่อปรับกลยุทธ์และพัฒนาการประชาสัมพันธ์ในครั้งต่อไปให้ดียิ่งขึ้น

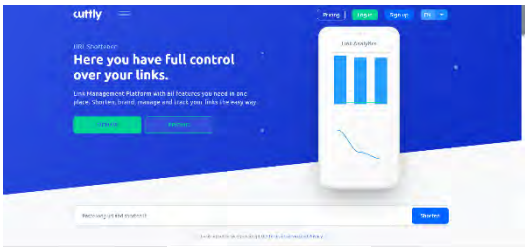
เรื่อง การสร้างเครื่องมือติดตามผลการประชาสัมพันธ์ทางสื่อออนไลน์	ผู้จัดทำ	นางสาวนันฐิกา สมคะเน
	วันที่นำเสนอ	31 พฤษภาคม 2565

ประเภทองค์ความรู้ ☐ ด้านการเรียนการสอน ☐ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☑ ด้านการบริหารจัดการ

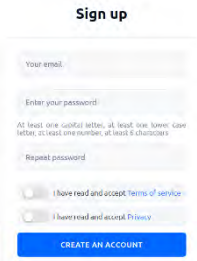
ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือติดตามผลการประชาสัมพันธ์ทางสื่อออนไลน์

1. ทำการสมัครใช้งาน Cuttly

เข้าเว็บไซต์ https://cutt.ly กดปุ่ม SIGN UP (รูปที่ 1.1) และกรอกข้อมูลที่อยู่อีเมล และตั้งรหัสผ่าน (รูปที่ 1.2)



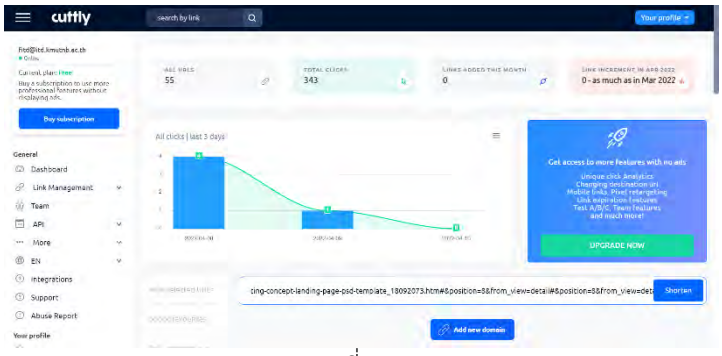
รูปที่ 1.1



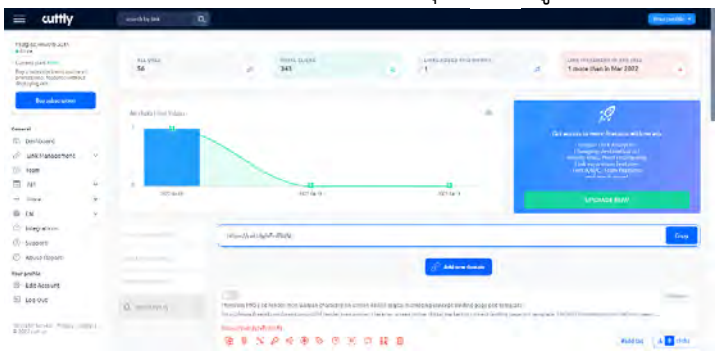
รูปที่ 1.2

2. การเข้าใช้งาน Cuttly

ลงชื่อเข้าใช้เว็บไซต์ https://cutt.ly นำลิงก์ที่ต้องการย่อหรือลิงก์ที่ต้องการประชาสัมพันธ์มาวางในช่องที่หน้า Dashboard จากนั้นกดที่ปุ่ม Shorten (รูปที่ 2.1) เพื่อให้ระบบทำการย่อลิงก์ จากนั้นกดที่ปุ่ม Copy แล้วนำไปวางบนโพสต์ในแพลตฟอร์มที่ต้องการ (รูปที่ 2.2) เมื่อทำการย่อลิงก์เรียบร้อยแล้วสามารถเปลี่ยนชื่อลิงก์ได้โดยกดปุ่ม และสร้าง QR Code ได้โดยกดปุ่ม (รูปที่ 2.2)

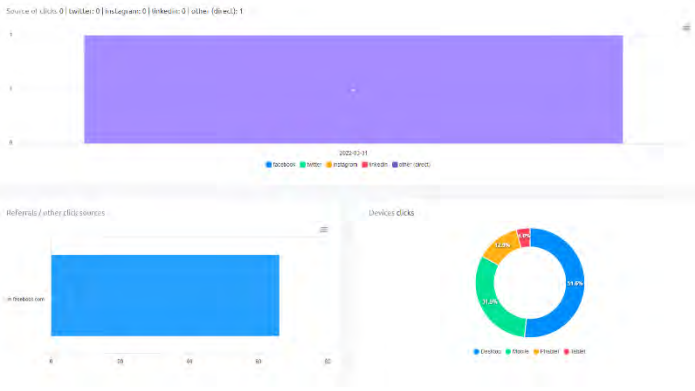


รูปที่ 2.1



รูปที่ 2.2

หลังจากทำการประชาสัมพันธ์เรียบร้อยแล้วสามารถกลับมาดูปฏิสัมพันธ์ที่ผู้คนมีต่อลิงก์ได้ โดยกดไปที่ปุ่ม 124 clicks (รูปที่ 2.2) จากนั้น จะแสดงจำนวนการคลิกและแหล่งที่มาจากการกดเข้าดูลิงก์ เช่น โซเชียลมีเดียและอุปกรณ์ (รูปที่ 2.3) ระบบปฏิบัติการและภาษา (รูปที่ 2.4)



รูปที่ 2.3

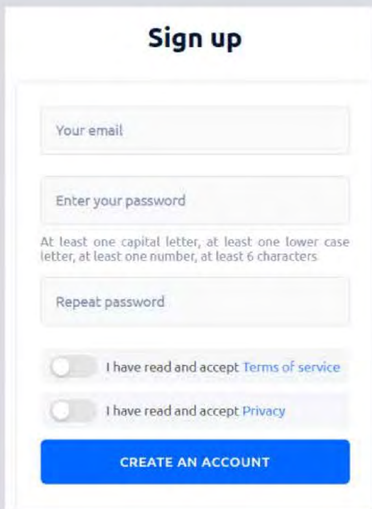
รูปที่ 2.4

การสร้างเครื่องมือ
ติดตามผลการประชาสัมพันธ์

01

ทำการสมัครใช้งาน Cuttly

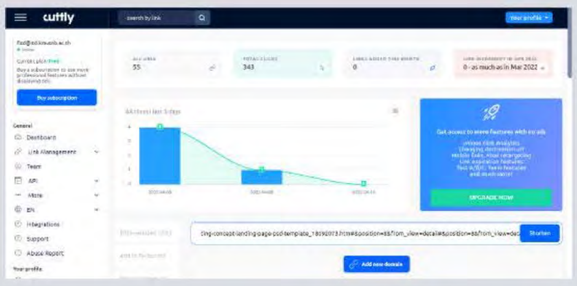
เข้าเว็บไซต์ https://cutt.ly กดปุ่ม SIGN UP
และกรอกข้อมูลที่อยู่อีเมล และตั้งรหัสผ่าน



02

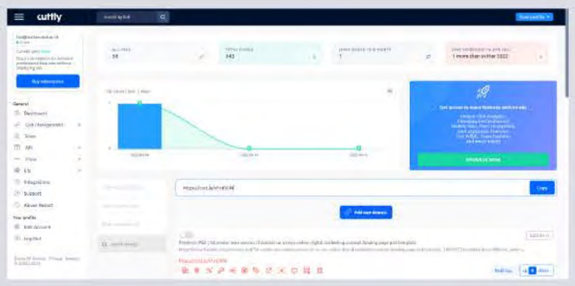
การเข้าใช้งาน Cuttly

ลงชื่อเข้าใช้เว็บไซต์ https://cutt.ly นำลิงก์
ที่ต้องการย่อหรือลิงก์ที่ต้องการประชาสัมพันธ์
มาวางในช่องที่หน้า Dashboard จากนั้น
กดที่ปุ่ม Shorten เพื่อให้ระบบทำการย่อลิงก์



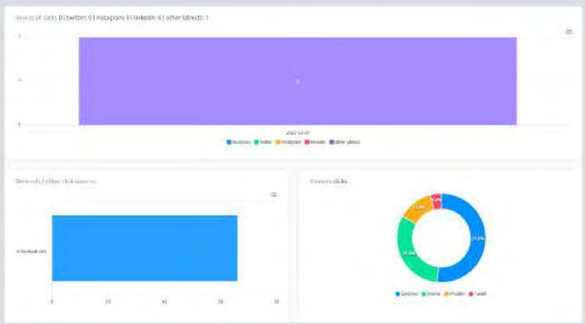
03

กดที่ปุ่ม Copy แล้วนำไปวางบนโพสต์ใน
แพลตฟอร์มที่ต้องการ เมื่อทำการย่อลิงก์แล้ว
สามารถเปลี่ยนชื่อลิงก์ได้โดยกดปุ่ม
และสร้าง QR Code ได้โดยกดปุ่ม



04

หลังจากทำการประชาสัมพันธ์เรียบร้อยแล้ว
สามารถกลับมาดูปฏิสัมพันธ์ที่ผู้คนมีต่อลิงก์
ได้โดยกดไปที่ปุ่ม จากนั้นจะแสดงจำนวนการ
คลิกและแหล่งที่มาจากการกดเข้าดูลิงก์



05

ตัวอย่าง ผลการกดเข้าดูลิงก์ โซเชียลมีเดีย
และอุปกรณ์ ระบบปฏิบัติการ และภาษา

จัดทำโดย

นางสาวนันฐิกา สมคะเน
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป

คณะเทคโนโลยีสารสนเทศและนวัตกรรมดิจิทัล

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

สำนักพัฒนาเทคโนโลยี เพื่ออุตสาหกรรม (ITDI)

สรุปองค์ความรู้ของสำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรม

เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลให้การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างล่าช้า	**ผู้จัดทำ**	**นางสาวกนกวรรณ ส่งแสง**
	วันที่นำเสนอ	**31 พฤษภาคม 2565**

ประเภทองค์ความรู้ ☐ **ด้านการเรียนการสอน** ☐ **ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม** ☐ **ด้านการบริการวิชาการ** ☑ **ด้านการบริหารจัดการ**

<u>วัตถุประสงค์</u>

1. เพื่อให้การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างเป็นไปด้วยความถูกต้อง ครบถ้วน สมบูรณ์ ตามพระราชบัญญัติการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560 และระเบียบกระทรวงการคลังว่าด้วยการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐ พ.ศ.2560

2. เพื่อเตรียมความพร้อมด้านเอกสารในการดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างและป้องกันความผิดพลาดหรือความคลาดเคลื่อนของข้อมูล

<u>บทสรุปองค์ความรู้</u>

1. **ตรวจสอบแผนการดำเนินงานของโครงการ**
   - *ตรวจสอบแผนการดำเนินงานของโครงการเพื่อดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างให้ทันตามระยะเวลาของโครงการ รวมทั้งการจัดทำบันทึกข้อความ เพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างรายการครุภัณฑ์ที่จะต้องดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง*
2. **การกำหนดร่างขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ (Terms of Reference : TOR)**
   - *รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ประกอบด้วย แบบรูปรายการหรือขอบเขตของงาน ระยะเวลาดำเนินการ หรือระยะเวลาส่งมอบพัสดุ วงเงินที่ใช้ในการจัดซื้อจัดจ้าง รวมทั้งระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่องของครุภัณฑ์*
   - *การกำหนดร่างขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ดี ควรที่จะต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการใช้งาน ประหยัดและเกิดประโยชน์สูงสุด มีรายละเอียดที่ไม่กว้างหรือแคบจนเกินไป และเปิดกว้างในการแข่งขันด้านราคาอย่างเป็นธรรม คือทำให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าเสนอราคาได้หลายราย*
3. **รายชื่อของคณะกรรมการ**
   - *ควรแต่งตั้งคณะกรรมการที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ เกี่ยวกับครุภัณฑ์รายการที่ต้องการจัดซื้อจัดจ้าง*
   - *ข้อมูลของคณะกรรมการซื้อหรือจ้าง/คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์/คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ประกอบด้วย เลขบัตรประจำตัวประชาชน ที่อยู่ เบอร์ติดต่อ อีเมล เป็นต้น*
4. **ใบเสนอราคาของบริษัท**
   - *หัวกระดาษข้อมูลของบริษัทต้องครบถ้วน ประกอบด้วย เลขประจำตัวผู้เสียภาษี เบอร์ติดต่อ อีเมล ที่อยู่ของบริษัทระบุชัดเจน*
   - *ชื่อรายการครุภัณฑ์ ตรงตามที่ได้รับอนุมัติให้จัดซื้อจัดจ้าง และระบุระยะเวลาส่งมอบภายใน ..... วัน, กำหนดยืนราคาภายใน ..... วัน ชื่อ/นามสกุล พร้อมตำแหน่งของผู้เสนอราคา*
5. **การตรวจรับพัสดุ**
   - *ตรวจรับพัสดุให้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อสั่งจ้าง ซึ่งการตรวจรับพัสดุจะต้องดำเนินการตรวจรับพัสดุภายใน 5 วันทำการนับถัดจากวันส่งมอบพัสดุ รวมทั้งการส่งมอบพัสดุจะต้องส่งมอบพัสดุภายในระยะเวลากำหนด*
   - *ในกรณีที่ส่งมอบพัสดุไม่ตรงตามสัญญา หน่วยงานของรัฐจะต้องพิจารณาเปรียบเทียบคุณภาพของพัสดุ รายละเอียดของงาน ราคาของพัสดุหรืองานตามสัญญา หรือข้อตกลงกับพัสดุที่จะทำการแก้ไข จะต้องดำเนินการแก้ไขสัญญาอย่างเร็วที่สุด เพื่อไม่ทำให้หน่วยงานของรัฐเสียประโยชน์ และการแก้ไขสัญญาหรือข้อตกลงนั้นจะต้องอยู่ภายใต้ขอบข่ายแห่งวัตถุประสงค์เดิมของสัญญาหรือข้อตกลงนั้น*

<u>ประโยชน์ที่ได้รับ</u>

1. เพื่อเป็นประโยชน์ในการวางแผนระยะเวลาดำเนินงานของโครงการให้สอดคล้องกับระยะเวลาการจัดซื้อจัดจ้าง

2. เพื่อให้ผู้จัดทำโครงการมีความเข้าใจไปในทิศทางเดียวกัน เพื่อลดการเกิดปัญหาต่าง ๆ ระหว่างจัดซื้อจัดจ้าง

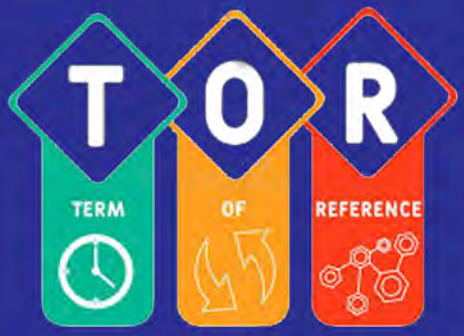
สรุปองค์ความรู้ของ สำนักพัฒนาเทคโนโลยีเพื่ออุตสาหกรรม

เรื่อง ปัจจัยที่ส่งผลให้การดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างล่าช้า

ตรวจสอบแผนการดำเนินงานของโครงการ

• ตรวจสอบแผนการดำเนินงานของโครงการเพื่อดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างให้ทันตามระยะเวลาของโครงการรวมทั้งการจัดทำบันทึกข้อความเพื่อขออนุมัติจัดซื้อจัดจ้างรายการครุภัณฑ์ที่จะต้องดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง

การกำหนดร่างขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ



• รายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุ ประกอบด้วย แบบรูปรายการหรือขอบเขตของงาน ระยะเวลาดำเนินการหรือระยะเวลาส่งมอบพัสดุ วงเงินที่ใช้ในการจัดซื้อจัดจ้าง รวมทั้งระยะเวลาการรับประกันความชำรุดบกพร่องของครุภัณฑ์

• การกำหนดร่างขอบเขตของงานและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของพัสดุที่ดีควรที่จะต้องเป็นไปตามวัตถุประสงค์ ของการใช้งาน ประหยัดและเกิดประโยชน์สูงสุด มีรายละเอียดที่ไม่กว้างหรือแคบจนเกินไป และเปิดกว้างในการแข่งขันด้านราคาอย่างเป็นธรรม คือทำให้ผู้ประกอบการสามารถเข้าเสนอราคาได้หลายราย

รายชื่อของคณะกรรมการ

• ควรแต่งตั้งคณะกรรมการที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ เกี่ยวกับครุภัณฑ์รายการที่ต้องการจัดซื้อจัดจ้าง

• ข้อมูลของคณะกรรมการซื้อหรือจ้าง/คณะกรรมการพิจารณาผลการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์/คณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ประกอบด้วยเลขบัตรประจำตัวประชาชน, ที่อยู่, เบอร์ติดต่อ, อีเมล เป็นต้น

ใบเสนอราคาของบริษัท

• หัวกระดาษข้อมูลของบริษัทต้องครบถ้วน ประกอบด้วย เลขประจำตัวผู้เสียภาษี เบอร์ติดต่อ อีเมล ที่อยู่ของบริษัทระบุชัดเจน

• ชื่อรายการครุภัณฑ์ ตรงตามที่ได้รับอนุมัติให้จัดซื้อจัดจ้าง และระบุระยะเวลาส่งมอบภายใน ... วัน, กำหนดยืนราคาภายใน ... วัน, ชื่อ/นามสกุล พร้อมตำแหน่งของผู้เสนอราคา

การตรวจรับพัสดุ

• ตรวจรับพัสดุให้ถูกต้องครบถ้วนตามสัญญาหรือใบสั่งซื้อสั่งจ้าง ซึ่งการตรวจรับพัสดุจะต้องดำเนินการตรวจรับพัสดุภายใน 5 วันทำการนับถัดจากวันส่งมอบพัสดุ รวมทั้งการส่งมอบพัสดุจะต้องส่งมอบพัสดุภายในระยะเวลากำหนด

• ในกรณีที่ส่งมอบพัสดุไม่ตรงตามสัญญา หน่วยงานของรัฐจะต้องพิจารณาเปรียบเทียบคุณภาพของพัสดุ รายละเอียดของงาน ราคาของพัสดุหรืองานตามสัญญาหรือข้อตกลงกับพัสดุที่จะทำการแก้ไข จะต้องดำเนินการแก้ไขสัญญาอย่างเร็วที่สุดเพื่อไม่ทำให้หน่วยงานของรัฐเสียประโยชน์ และการแก้ไขสัญญาหรือข้อตกลงนั้นจะต้องอยู่ภายใต้ขอบข่ายแห่งวัตถุประสงค์เดิมของสัญญาหรือข้อตกลงนั้น

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา
(ITED)

สรุปองค์ความรู้ของสำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา

เรื่อง **เทคนิคการใช้เคมีโป๊ว ซ่อมแซมรอยแตกร้าวผนังปูน กำแพง อย่างง่าย**	**ผู้จัดทำ**	นายไอยรา พงษ์สุวรรณ
	วันที่นำเสนอ	31 พฤษภาคม 2565

ประเภทองค์ความรู้ ☑ ด้านการเรียนการสอน ☐ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☐ ด้านการบริหารจัดการ

<u>วัตถุประสงค์</u> เพื่อให้ผู้สนใจหรือผู้เกี่ยวข้อง

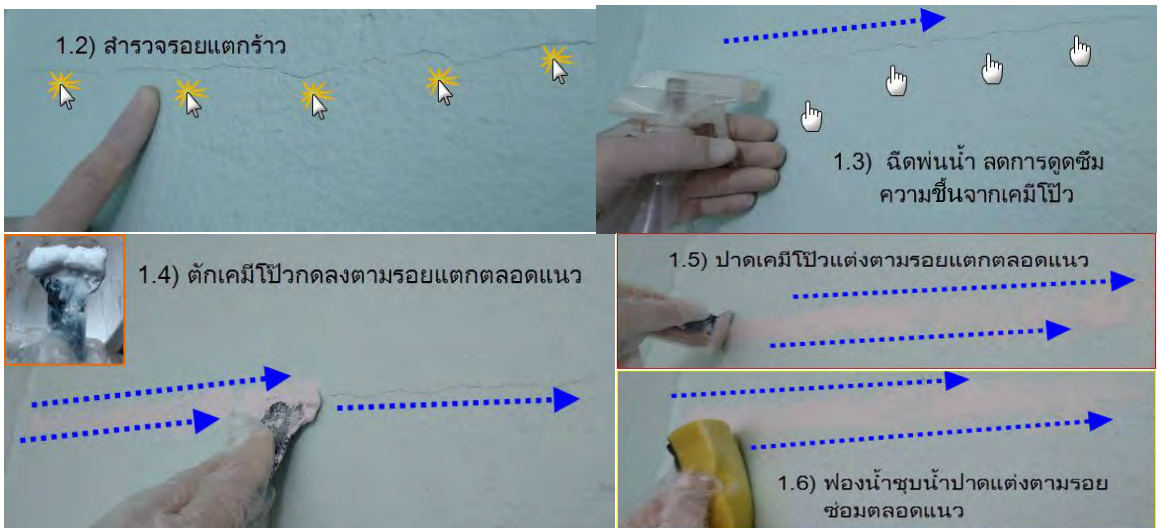
1. สามารถเรียนรู้เทคนิคการใช้เคมีโป๊ว ซ่อมรอยแตกร้าวของผนังปูน กำแพงได้ถูกต้องสวยงาม
2. สามารถประยุกต์ใช้เคมีโป๊ว ซ่อมรอยแตกร้าวของผนังปูน กำแพงได้อย่างถูกต้อง

<u>บทสรุปองค์ความรู้</u> ปัจจุบันผลิตภัณฑ์เคมีโป๊วซ่อมรอยแตกร้าว ผนังปูน กำแพงที่มีขายในท้องตลาด มีวิธีการใช้งานเบื้องต้น แต่ไม่มีการอธิบายเทคนิคการปิดรอยแตกร้าวให้สวยงาม ดังนั้น ผู้เขียนจึงได้นำเทคนิคการใช้เคมีโป๊วจากประสบการณ์จริง ในการซ่อมแซมรอยแตกร้าวผนังปูน กำแพงมาถ่ายทอด โดยมีเทคนิคดังนี้

ตัวอย่างเคมี

1. **เทคนิคการใช้เคมีโป๊ว ซ่อมแซมรอยแตกร้าวผนังปูน กำแพง** (เหมาะกับรอยแตกร้าวประมาณ 1.5-2.0 ซม.)

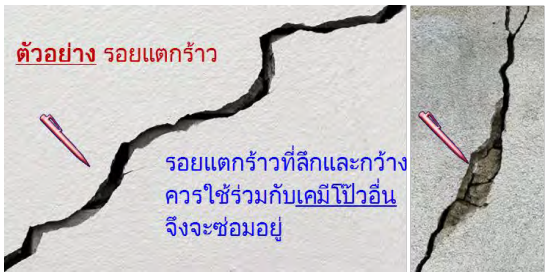
1.1) จัดเตรียม เคมีโป๊ว (ตามตัวอย่างใช้ wall putty) เครื่องมือประกอบอื่น ๆ แปรง (อาจใช้แปรงสีฟันเก่า) เกรียง (ใช้งัด แงะ แซะร่อง) ถุงมือยาง หรือถุงมือพลาสติก กระป๋องสเปรย์ฉีดน้ำ และสก๊อตไบร์ทหรือฟองน้ำละเอียด หรือผ้ายืดเนื้อละเอียด (ใช้ชุบน้ำเช็ดแต่งรอยซ่อม)



2. เลือกประยุกต์ใช้เคมีโป๊ว ซ่อมรอยแตกร้าวของผนังปูน กำแพงได้อย่างถูกต้อง (เหมาะกับรอยแตกร้าวลึกกว่า 2.0 ซม.)

2.1) รอยแตกร้าวที่กว้างหรือแตกร้าวลึกมากกว่า 2.0 ซม. ใช้เคมีโป๊วอย่างเดียวมักจะซ่อมไม่อยู่ ควรใช้งานร่วมกับเคมีโป๊วจำพวกปูนกาวปูกระเบื้อง เช่น จระเข้เขียว เวเบอร์ อาซา-ฮี เป็นต้น

เมื่ออุดช่องว่างด้วยปูนกาวแห้งแล้ว จึงใช้เคมีโป๊ว ดังตัวอย่างอธิบายข้างต้น ซ่อมเก็บรอยแต่งหน้ารอยร้าวให้เรียบร้อย



<u>เกร็ดความรู้เพิ่ม เคมีโป๊ว</u> : สามารถใช้ซ่อมรอย เดินสายไฟ ท่อแอร์ เคเบิลได้ นอกจากซ่อมแซมรอยแตกร้าวผนังปูน กำแพง

<u>ประโยชน์ที่ได้รับ</u> : **ผู้สนใจหรือผู้เกี่ยวข้องสามารถเรียนรู้เทคนิคและประยุกต์ใช้งานเคมีโป๊ว ซ่อมรอยแตกร้าวผนังปูน กำแพง ได้อย่างถูกต้องสวยงาม**

<u>สามารถรับชมคลิป</u> **เทคนิคการใช้เคมีโป๊ว ซ่อมแซมรอยแตกร้าวผนังปูน กำแพง อย่างง่าย** ผ่านการสแกน QR Code

KM Sharing Day 2022

เทคนิคการใช้เคมีโป๊ว

ซ่อมแซมรอยแตกร้าวผนังปูน กำแพง อย่างง่าย

นายไอยรา พงษ์สุวรรณ สำนักพัฒนาเทคนิคศึกษา

วัตถุประสงค์ เพื่อให้ผู้สนใจหรือผู้เกี่ยวข้อง

1. สามารถเรียนรู้เทคนิคการใช้เคมีโป๊ว ซ่อมรอยแตกร้าวของผนังปูน กำแพง ได้ถูกต้องสวยงาม
2. สามารถประยุกต์ใช้เคมีโป๊ว ซ่อมรอยแตกร้าวของผนังปูน กำแพงได้อย่างถูกต้อง

บทสรุปองค์ความรู้

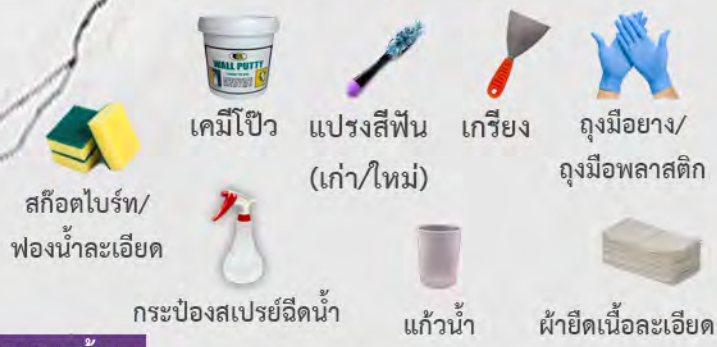
ปัจจุบันผลิตภัณฑ์เคมีโป๊วซ่อมรอยแตกร้าวผนังปูน กำแพงที่มีขายในท้องตลาด มีวิธีการใช้งานเบื้องต้น แต่ไม่มีการอธิบายเทคนิคการปิดรอยแตกร้าวให้สวยงาม ดังนั้น ผู้เขียนจึงได้นำเทคนิคการใช้เคมีโป๊วจากประสบการณ์จริงในการซ่อมแซมรอยแตกร้าวผนังปูน กำแพง มาถ่ายทอด โดยมีเทคนิคดังนี้

ประโยชน์ที่ได้รับ

ผู้สนใจหรือผู้เกี่ยวข้องสามารถเรียนรู้เทคนิคและประยุกต์ใช้เคมีโป๊ว ซ่อมรอยแตกร้าวของผนังปูน กำแพง ได้อย่างถูกต้องสวยงาม

เทคนิคการดำเนินการ

1 จัดเตรียมอุปกรณ์



เคมีโป๊ว, แปรงสีฟัน (เก่า/ใหม่), เกรียง, ถุงมือยาง/ถุงมือพลาสติก, สก๊อตไบร์ท/ฟองน้ำละเอียด, กระป๋องสเปรย์ฉีดน้ำ, แก้วน้ำ, ผ้ายืดเนื้อละเอียด

2 สำรวจรอยแตกร้าว

3 ฉีดพ่นน้ำ ลดการดูดซึม

4 กดเคมีโป๊วตามรอยแตก

5 ปาดเคมีโป๊วตามรอยแตก

6 ใช้ฟองน้ำชุบน้ำตกแต่ง

*รอยแตกร้าวที่กว้าง หรือแตกร้าวลึกมากกว่า 2.0 ซม. ควรใช้เคมีโป๊วร่วมกับพวกปูนกาวปูกระเบื้อง

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

สำนักหอสมุดกลาง
(LIB)

สรุปองค์ความรู้ของสำนักหอสมุดกลาง

เรื่อง Google Photo for Individual Analysis	ผู้จัดทำ	นายคุณากร สุทธิกุล
	วันที่นำเสนอ	31 พฤษภาคม 2565

ประเภทองค์ความรู้ ☐ ด้านการเรียนการสอน ☑ ด้านวิจัย เทคโนโลยี และนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☐ ด้านการบริหารจัดการ

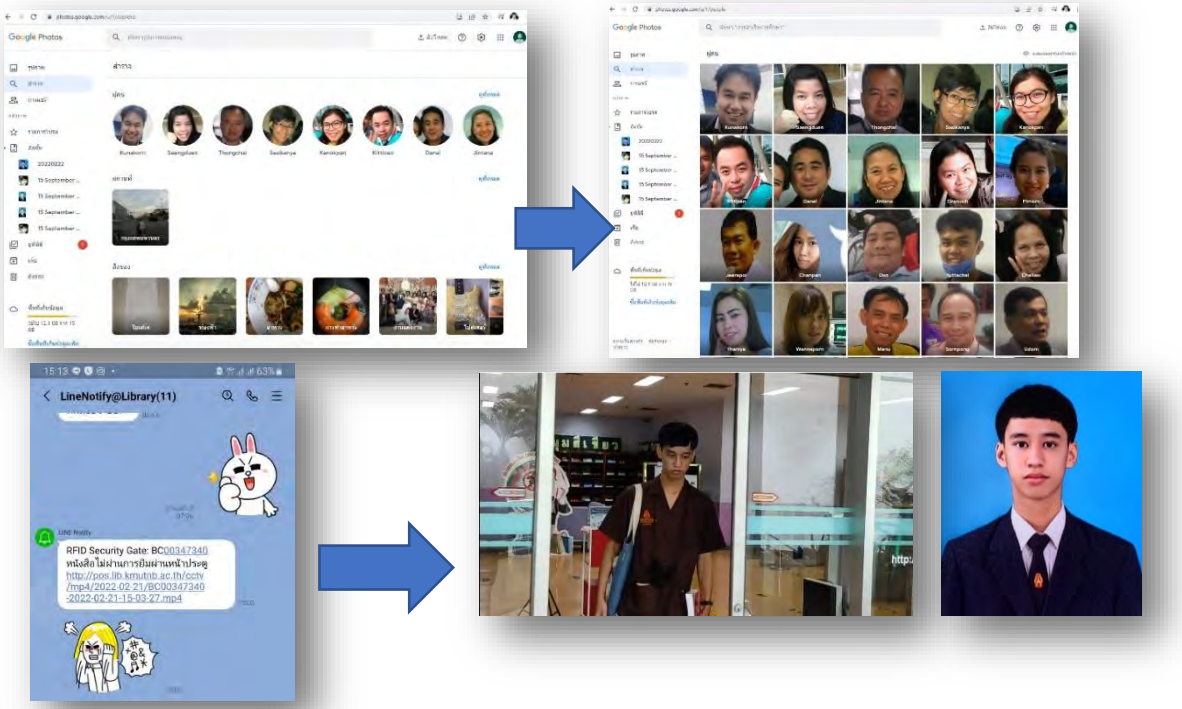
วัตถุประสงค์

การนำเทคโนโลยีของ Google Photo ที่มี AI (Artificial Intelligence) มาประยุกต์ใช้ในงาน ที่ต้องการจำแนกบุคคลที่อยู่ในรูปภาพและวิดีโอ เพื่อนำไปประกอบสื่อต่างๆ รวมถึง งานด้านการรักษาความปลอดภัย เป็นต้น

บทสรุปองค์ความรู้

Google Photo เป็นหนึ่งบริการของ Google ที่เรารู้จักกันเป็นอย่างดี และใช้งานกันอย่างแพร่หลาย เช่น Gmail, Google Drive, Google Calendar, Google Office ฯลฯ

ซึ่ง Google Photo มีฟิจเจอร์ที่เหมาะสมกับการเก็บไฟล์รูปภาพและไฟล์วิดีโอ มากกว่า Google Drive เช่น ระบบ AI ที่ช่วยคัดแยกบุคคล และที่ไม่ใช่บุคคล ทำให้การวิเคราะห์ จำแนก บุคคลในรูปหรือวิดีโอ ทำได้สะดวก รวดเร็ว มากยิ่งขึ้น

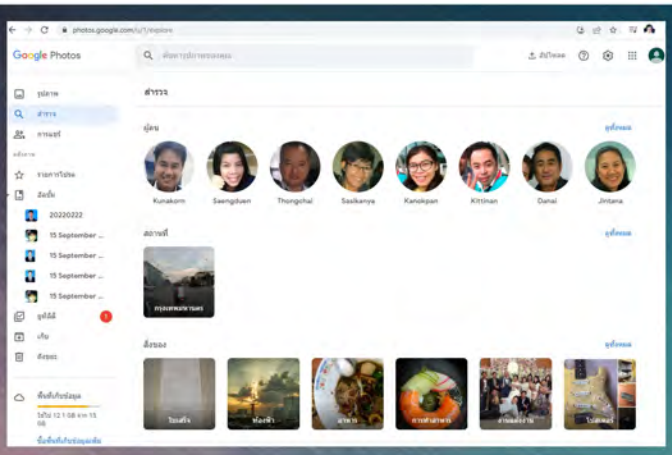


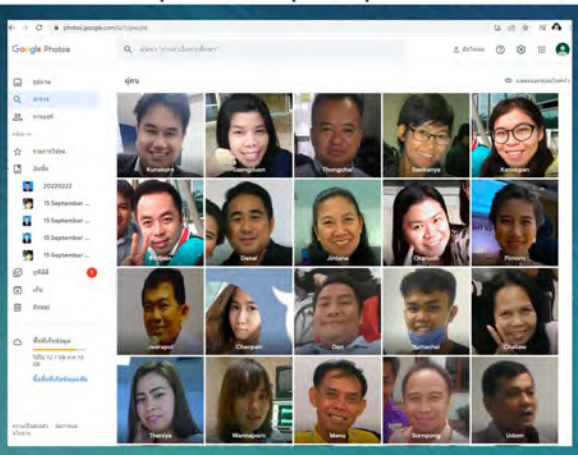
ประโยชน์ที่ได้รับ

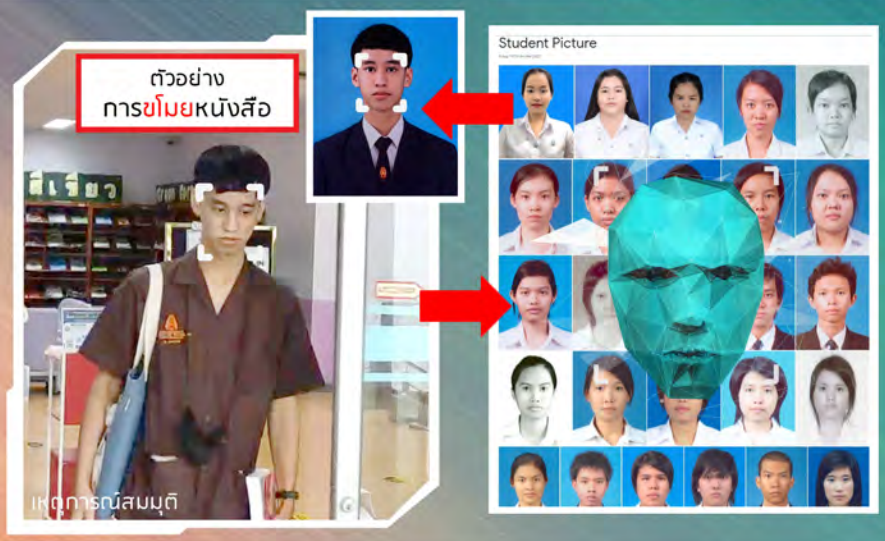
1. ระบบรักษาความปลอดภัย ในกรณีที่มีการขโมยทรัพยากรของหน่วยงาน
2. การเลือกรูปภาพหรือวิดีโอ ที่มีบุคคลที่ต้องการ เพื่อใช้ประกอบสื่อต่าง ๆ เช่น วิดีโอ Presentation งานเกษียณอายุราชการ
3. ระบบ Check-In สแกนใบหน้าแทนระบบสแกนลายนิ้วมือบุคลากร
4. ระบบ Check-in ตรวจสอบใบหน้าผู้เข้าใช้บริการ เช่น การยืมคืนหนังสือโดยการสแกนใบหน้า
5. ระบบเก็บข้อมูลบุคคลจากรูปถ่ายหรือวิดีโอ ในกรณีเกิดเหตุอาชญากรรม หรือเกิดโรคระบาด

GOOGLE PHOTO
FOR INDIVIDUAL ANALYSIS

คุณากร สุทธิกุล สำนักหอสมุดกลาง







วัตถุประสงค์

การนำเทคโนโลยีของ Google Photo ที่มี AI (Artificial Intelligence) มาประยุกต์ใช้ในงานที่ต้องการจำแนกบุคคลที่อยู่ในรูปภาพและวิดีโอ เพื่อนำไปใช้ในงานด้านการรักษาความปลอดภัย และงานผลิตสื่อต่าง ๆ

บทสรุปองค์ความรู้

Google Photo มีระบบ AI ที่ช่วยคัดแยกบุคคล และที่ไม่ใช่บุคคล ทำให้การวิเคราะห์จำแนกบุคคลในรูปหรือวิดีโอ ทำได้สะดวก รวดเร็ว มากยิ่งขึ้น เช่น การนำรูปหรือวิดีโอของผู้ต้องสงสัย มาวิเคราะห์กับรูปหน้าตรงในฐานข้อมูล โดยใช้ Google Photo

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ระบบรักษาความปลอดภัย ในกรณีที่มีการขโมยทรัพยากรของหน่วยงาน
2. การเลือกรูปภาพหรือวิดีโอ ที่มีบุคคลที่ต้องการ เพื่อใช้ประกอบสื่อต่าง ๆ
   เช่น วิดีโอ PRESENTATION งานเกษียณอายุราชการ
3. ระบบ CHECK-IN สแกนใบหน้าแทนระบบสแกนลายนิ้วมือบุคลากร
4. ระบบ CHECK-IN ตรวจสอบใบหน้าผู้เข้าใช้บริการ
   เช่น การยืมคืนหนังสือโดยการสแกนใบหน้า
5. ระบบเก็บข้อมูลบุคคลจากรูปถ่ายหรือวิดีโอ
   ในกรณีเกิดเหตุอาชญากรรม หรือเกิดโรคระบาด

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

สำนักงานอธิการบดี
(OP)

สรุปองค์ความรู้ของสำนักงานอธิการบดี

เรื่อง เทคนิคการสร้างประกาศนียบัตรออนไลน์ด้วย Google Workspace	**ผู้จัดทำ**	**นางสาวมาลี จำรัส**
	วันที่นำเสนอ	**31 พฤษภาคม 2565**

ประเภทองค์ความรู้ ☐ **ด้านการเรียนการสอน** ☐ **ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม** ☐ **ด้านการบริการวิชาการ** ☑ **ด้านการบริหารจัดการ**

<u>วัตถุประสงค์</u>

1. เพื่อลดขั้นตอนและเวลาในการปฏิบัติงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
2. เพื่อเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม (Sustainable Development Goals: Environment) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

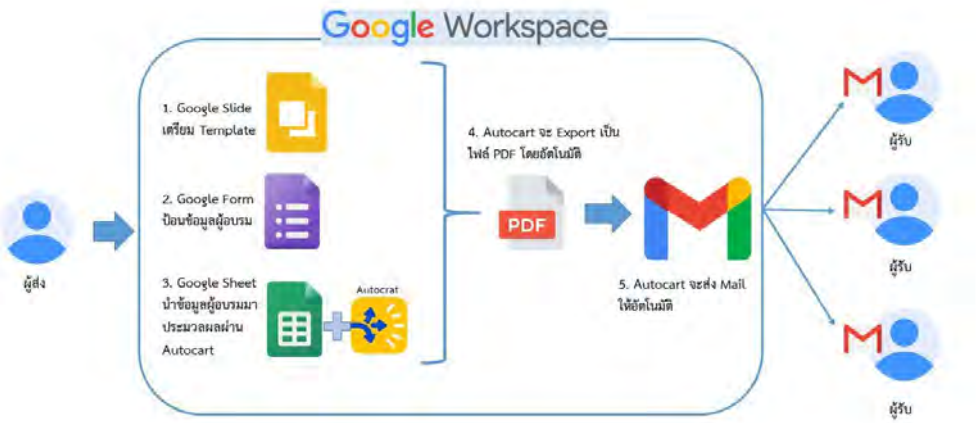
<u>บทสรุปองค์ความรู้</u>

ด้วยวิสัยทัศน์ของ มจพ. ที่มุ่งสู่ “มหาวิทยาลัยชั้นนำด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ” จากวิสัยทัศน์ดังกล่าวส่งผลให้ศูนย์ความร่วมมือนานาชาติมีภารกิจสนับสนุนกิจกรรมด้านการจัดอบรมให้กับบุคลากร นักศึกษา ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ เมื่อผ่านการอบรมผู้เข้าอบรมจะได้รับประกาศนียบัตร แต่ด้วยสถานการณ์ Covid-19 ที่ผ่านมา ส่งผลให้การดำเนินการดังกล่าวเกิดปัญหาด้านการส่งประกาศนียบัตรโดยไม่สามารถส่งถึงมือผู้รับได้โดยตรง หรือกรณีส่งไปรษณีย์ก็มักจะถูกตีกลับเนื่องจากนโยบายป้องกันการแพร่เชื้อ

ศูนย์ความร่วมมือนานาชาติ จึงนำเทคโนโลยีการสร้างประกาศนียบัตรออนไลน์ด้วย Google Workspace มาใช้ เพื่อลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน การสัมผัส รวมถึงลดทรัพยากรกระดาษ และหมึกพิมพ์อีกด้วย ซึ่งเป็นนโยบายของมหาวิทยาลัยด้านความยั่งยืนและ Green University

หลักการทำงาน การสร้างประกาศนียบัตรออนไลน์ด้วย Google Workspace

1. จัดเตรียม Template ประกาศนียบัตรด้วย Google Slide ตามรูปแบบที่หน่วยงานต้องการ
2. สร้าง Google Form เพื่อขอข้อมูลผู้เข้าร่วมอบรม สำหรับทำใบประกาศนียบัตรออนไลน์
3. นำข้อมูลจาก Google Form มา Export เป็น Google Sheet และประมวลผลผ่าน Autocrat
4. จากนั้น Autocrat จะสร้างใบประกาศนียบัตรเป็นไฟล์ PDF โดยอัตโนมัติ
5. Autocrat จะส่งประกาศนียบัตรออนไลน์ให้ผู้เข้าร่วมอบรมทางอีเมลโดยทันที



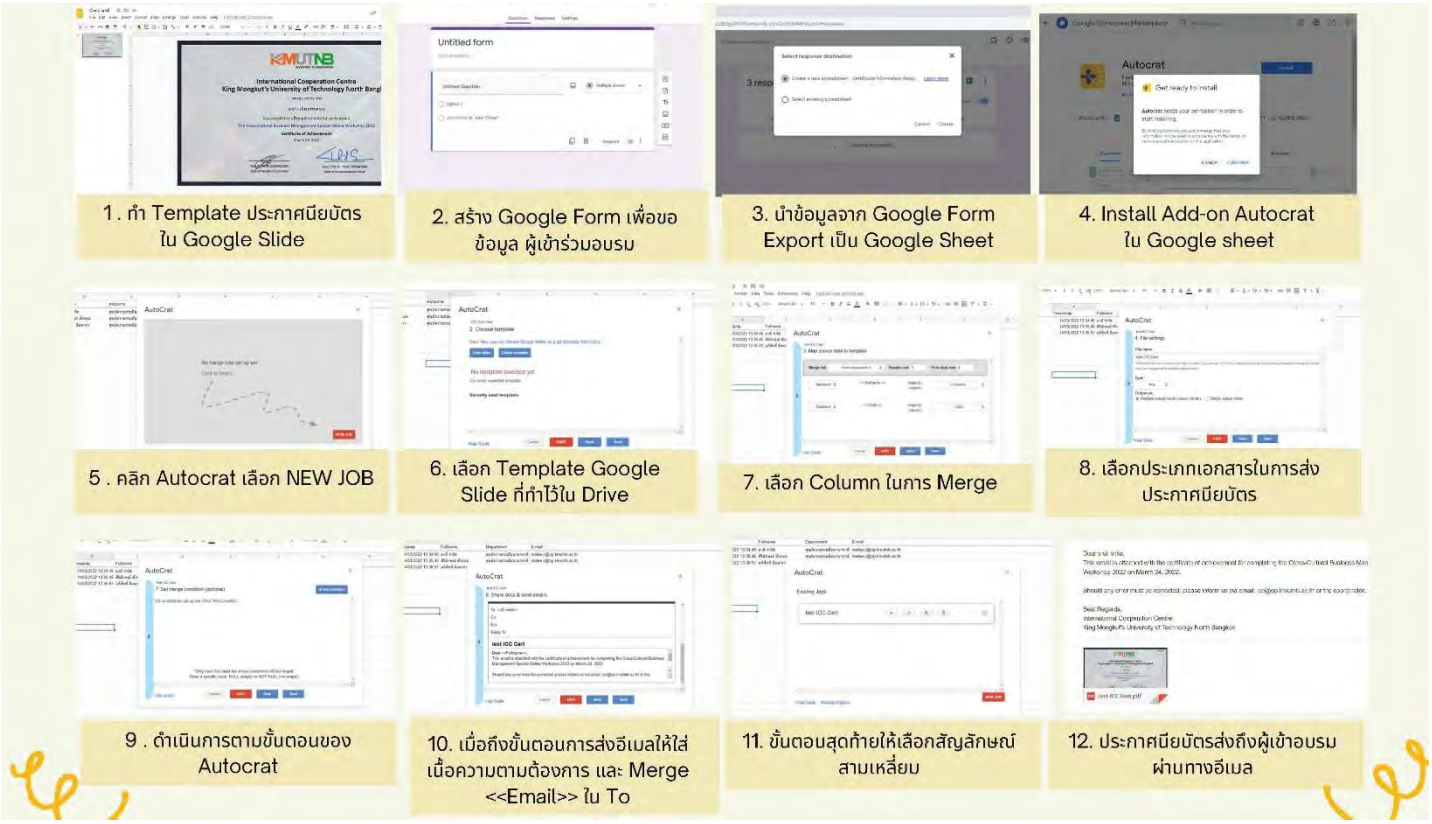
ภาพที่ 1 การสร้างประกาศนียบัตรออนไลน์ด้วย Google Workspace

<u>สรุปผลการใช้งาน</u>

เมื่อปฏิบัติงานด้วยวิธีแบบดั้งเดิมในแต่ละขั้นตอนจะใช้ระยะเวลาการทำงานทั้งหมด 3 วัน 5 ชั่วโมง 40 นาที และเมื่อได้นำการสร้างประกาศนียบัตรออนไลน์มาประยุกต์ในการทำงาน ใช้เวลาไป 1 ชั่วโมง 18 นาที

สามารถเปรียบเทียบผลลัพธ์จะเห็นได้ชัดเจนว่า สามารถลดขั้นตอนการทำงานและระยะเวลาได้มากถึง 3 วัน 4 ชั่วโมง 22 นาที อีกทั้งยังเป็นการลดทรัพยากรกระดาษ หมึกพิมพ์อีกด้วย

<u>ขั้นตอนการทำประกาศนียบัตรออนไลน์</u>



<u>ประโยชน์ที่ได้รับ</u>

1. ขั้นตอนและเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากรมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือลดลงอย่างเห็นได้ชัด
2. ได้ส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม (Sustainable Development Goals: Environment) ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

เทคนิคการสร้างประกาศนียบัตรออนไลน์ด้วย Google Workspace

มาลี จำรัส
ศูนย์ความร่วมมือนานาชาติ สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

บทนำ

ด้วยวิสัยทัศน์ของ มจพ. ที่มุ่งสู่ "มหาวิทยาลัยชั้นนำด้านวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และนวัตกรรม เป็นที่ยอมรับในระดับนานาชาติ" จากวิสัยทัศน์ดังกล่าวส่งผลให้ศูนย์ความร่วมมือนานาชาติมีภารกิจสนับสนุนกิจกรรมด้านการจัดอบรมให้กับบุคลากร นักศึกษา ทั้งชาวไทย และชาวต่างประเทศ เมื่อผ่านการอบรมผู้เข้าอบรมจะได้รับประกาศนียบัตร แต่ด้วยสถานการณ์ Covid-19 ที่ผ่านมา ส่งผลให้การดำเนินการดังกล่าวเกิดปัญหาด้านการส่งประกาศนียบัตรโดยไม่สามารถส่งถึงมือผู้รับได้โดยตรง หรือกรณีส่งไปรษณีย์ก็มักจะถูกตีกลับเนื่องจากนโยบายป้องกันการแพร่เชื้อ

ศูนย์ความร่วมมือนานาชาติ จึงนำเทคโนโลยีการสร้างประกาศนียบัตรออนไลน์ด้วย Google Workspace มาใช้ เพื่อลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน การสัมผัส รวมถึงลดทรัพยากรกระดาษ และหมึกพิมพ์อีกด้วย ซึ่งเป็นนโยบายของมหาวิทยาลัยด้านความยั่งยืนและ Green University

วัตถุประสงค์

1. เพื่อลดขั้นตอนและเวลาในการปฏิบัติงานของบุคลากร มจพ.
2. เพื่อเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม ของ มจพ.

ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. ขั้นตอนและเวลาการปฏิบัติงานของบุคลากร มจพ. ลดลงอย่างเห็นได้ชัด
2. ได้ส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมของ มจพ.

สรุปผลการใช้งาน

เมื่อปฏิบัติงานด้วยวิธีแบบดั้งเดิมในแต่ละขั้นตอนจะใช้ระยะเวลาการทำงานทั้งหมด 3 วัน 5 ชม. 40 นาที และเมื่อได้นำการสร้างประกาศนียบัตรออนไลน์มาประยุกต์ในการทำงาน ใช้เวลาไป 1 ชม. 18 นาที

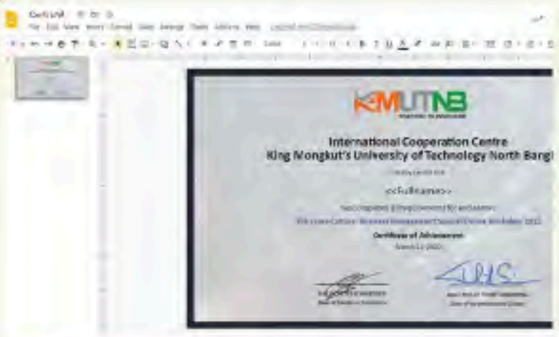
สามารถเปรียบเทียบผลลัพธ์จะเห็นได้ชัดเจนว่าสามารถลดขั้นตอนการทำงานและระยะเวลาได้มากถึง 3 วัน 4 ชม. 22 นาที อีกทั้งยังเป็นการลดทรัพยากรกระดาษ หมึกพิมพ์อีกด้วย

รูปที่ 1 หลักการทำงาน

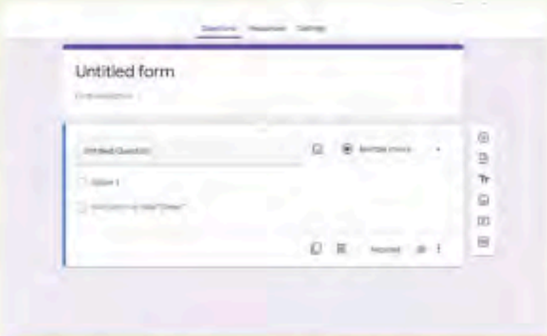
หลักการทำงาน

1. จัดเตรียม Template ประกาศนียบัตรด้วย Google Slide ตามรูปแบบที่ต้องการ
2. สร้าง Google Form เพื่อขอข้อมูล ผู้เข้าร่วมอบรม สำหรับทำใบประกาศนียบัตรออนไลน์
3. นำข้อมูลจาก Google Form มา Export เป็น Google Sheet และประมวลผลผ่าน Autocrat
4. Autocrat จะสร้างใบประกาศนียบัตรเป็นไฟล์ PDF โดยอัตโนมัติ
5. Autocrat จะส่งประกาศนียบัตรออนไลน์ให้ผู้เข้าร่วมอบรมทางอีเมลโดยทันที

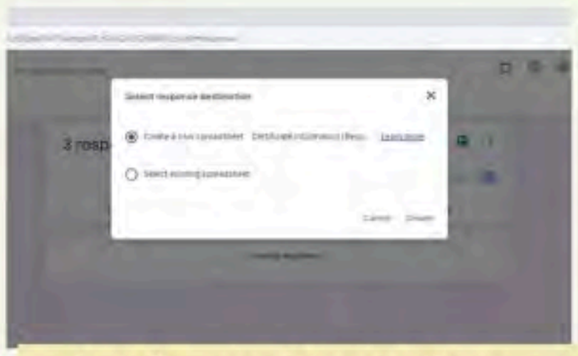
ขั้นตอนการทำประกาศนียบัตรออนไลน์



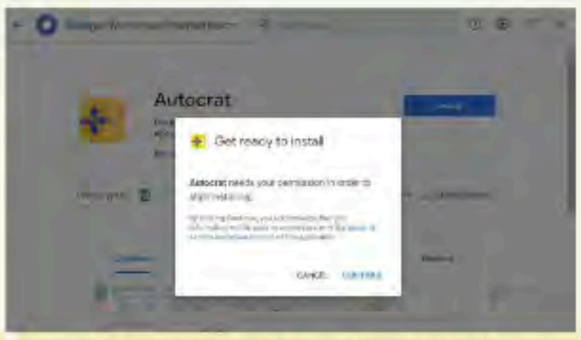
1. ทำ Template ประกาศนียบัตร ใน Google Slide



2. สร้าง Google Form เพื่อขอข้อมูล ผู้เข้าร่วมอบรม

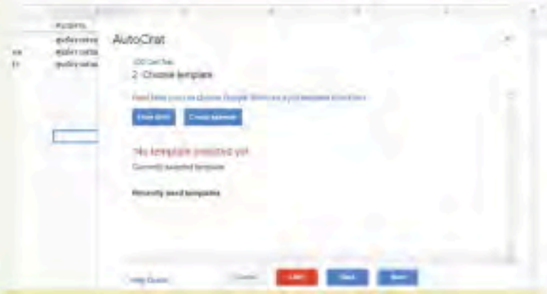


3. นำข้อมูลจาก Google Form Export เป็น Google Sheet

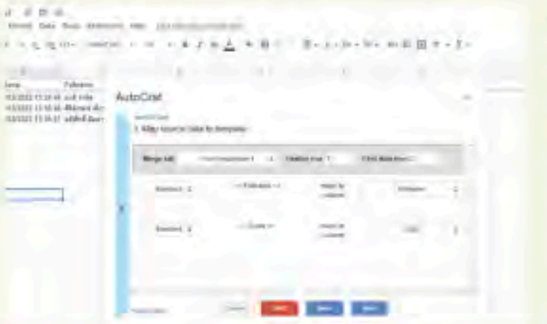


4. Install Add-on Autocrat ใน Google sheet

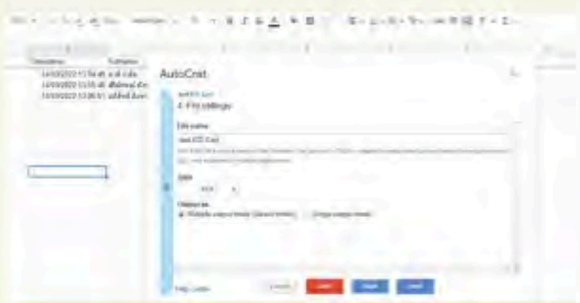
5. คลิก Autocrat เลือก NEW JOB



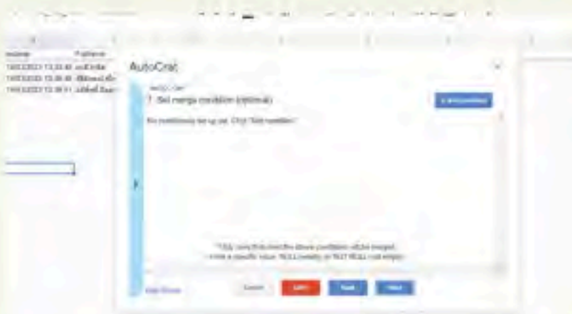
6. เลือก Template Google Slide ที่ทำไว้ใน Drive



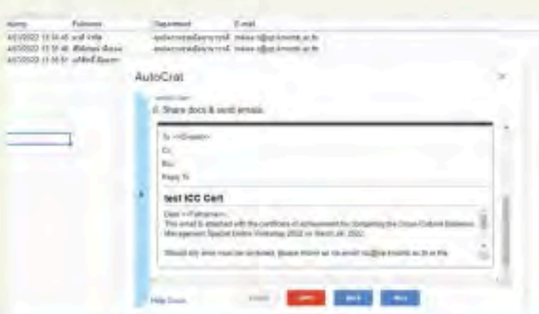
7. เลือก Column ในการ Merge



8. เลือกประเภทเอกสารในการส่งประกาศนียบัตร



9. ดำเนินการตามขั้นตอนของ Autocrat



10. เมื่อถึงขั้นตอนการส่งอีเมลให้ใส่เนื้อความตามต้องการ และ Merge <<Email>> ใน To

11. ขั้นตอนสุดท้ายให้เลือกสัญลักษณ์สามเหลี่ยม

12. ประกาศนียบัตรส่งถึงผู้เข้าอบรมผ่านทางอีเมล

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

คณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์
(SCI)

	สรุปองค์ความรู้ของคณะวิทยาศาสตร์ประยุกต์	

เรื่อง TeamViewer งานด่วนก็ทำได้ Work from Home ก็สบาย	ผู้จัดทำ	นายพงษ์ธร รุ่งสว่าง
	วันที่นำเสนอ	31 พฤษภาคม 2565

ประเภทองค์ความรู้ ☐ ด้านการเรียนการสอน ☐ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☑ ด้านการบริหารจัดการ

วัตถุประสงค์

ในช่วงที่มีเหตุจำเป็นที่ต้องทำงานเร่งด่วนซึ่งต้องใช้ไฟล์ในคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานแล้วเราไม่ได้อยู่ที่โต๊ะทำงานในเวลานั้น ซึ่งปัญหาดังกล่าวนี้เกิดขึ้นได้ทั่วไปในทุกคนทุกเวลา จึงจำเป็นที่ต้องมีเครื่องมือเข้ามาช่วยให้เราสามารถทำงานได้ในสถานการณ์ดังกล่าว รวมถึงสามารถนำไปใช้ในการทำงานแบบ Work from Home ด้วย

บทสรุปองค์ความรู้

ในสถานการณ์ที่มีงานด่วนที่ต้องเจอตอนทำงานในแต่ละวัน เช่น ในขณะที่กำลังนั่งประชุม อบรม หรือฟังบรรยายอยู่ แต่ผู้บริหาร หัวหน้า หรือเพื่อนร่วมงาน ต้องการได้ไฟล์งานด่วนหรือมีงานที่ต้องแก้ไขด่วน การที่เราจะเดินออกจากห้องประชุมตอนนี้ก็ไม่สะดวก ในสถานการณ์แบบนี้เราจำเป็นต้องมีเครื่องมือเพื่อช่วยในการทำงานให้ชีวิตง่ายขึ้น

และเช่นกันในการที่เราต้องทำงานแบบ Work from Home ทำให้บางคนต้องขนงานกลับไปทำที่บ้าน หรือบางคนวุ่นวายกับการโอนถ่ายไฟล์งานไปมาระหว่างคอมพิวเตอร์ที่บ้านกับคอมพิวเตอร์ที่ทำงาน ซึ่งจะดีกว่าไหมถ้าเราสามารถทำงานอยู่ที่บ้านหรือที่ไหนก็ได้ เสมือนกับว่าเรานั่งทำงานอยู่ที่หน้าคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานของเรา ต่อไปนี้การจัดการงานด่วน หรือการ Work from Home จะไม่ใช่เรื่องวุ่นวายอีกต่อไป

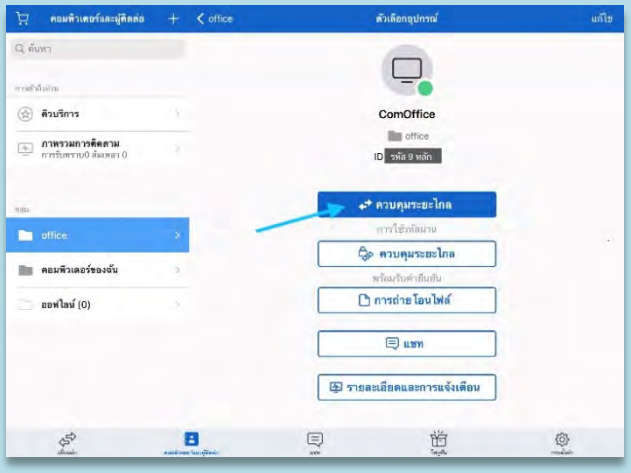
TeamViewer เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้เราสามารถทำงานได้ง่ายขึ้นในสถานการณ์แบบนี้ โดยเราสามารถใช้งานมือถือ แท็บเล็ต โน้ตบุ๊ก หรือคอมพิวเตอร์ที่บ้าน ออนไลน์เข้ามาใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานได้เสมือนกับว่าเรานั่งทำงานอยู่ตรงนั้น โดยเราสามารถเปิดไฟล์เอกสาร พิมพ์งาน และทำงานได้หลายอย่างผ่านอุปกรณ์ที่เราเชื่อมต่อไว้ เพียงเท่านี้ชีวิตเราก็จะง่ายขึ้น งานก็จะไม่เสียหาย และผู้ที่ทำงานต่อจากเราก็ไม่ต้องมารอคอยให้เสียเวลา

ขั้นตอนการใช้งาน

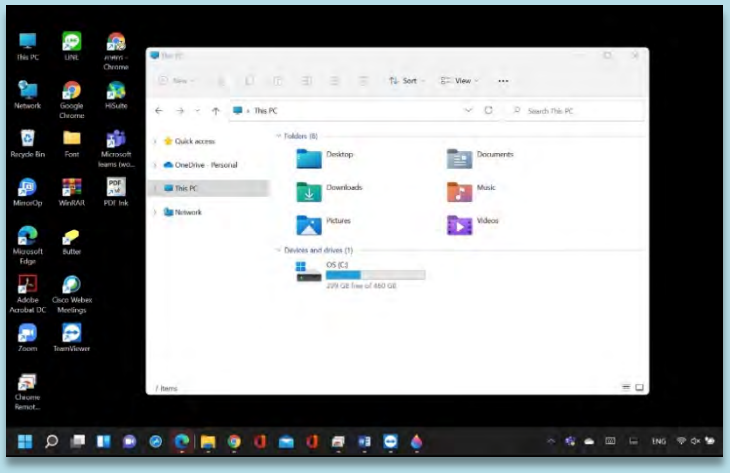
1. ติดตั้ง TeamViewer ทั้งในคอมพิวเตอร์ที่ทำงาน มือถือ แท็บเล็ต โน้ตบุ๊ก และคอมพิวเตอร์ที่บ้าน พร้อมทั้งลงทะเบียนให้เรียบร้อย
2. เชื่อมต่ออุปกรณ์แต่ละชิ้นเข้ากับคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานด้วย ID TeamViewer 9 หลัก
3. การที่เราจะออนไลน์จากอุปกรณ์เข้ามาใช้คอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานนั้น คอมพิวเตอร์เครื่องดังกล่าวต้องเปิดเครื่องไว้ด้วย เราจึงจะสามารถออนไลน์เข้ามาใช้คอมพิวเตอร์เครื่องนั้นได้ ซึ่งในที่นี้หากเครื่องยังไม่เปิดไว้ เราอาจมีการให้เพื่อนร่วมงานเปิดคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานของเราไว้ให้ โดยไม่จำเป็นต้องอยู่รอปิดคอมพิวเตอร์เพราะเราจะสามารถปิดคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานของเราได้เองผ่านอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อไว้
4. เมื่อเปิดคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานเรียบร้อยแล้ว ก็สามารถออนไลน์เข้ามาใช้งานคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะของเราผ่านอุปกรณ์ เช่น มือถือ แท็บเล็ต โน้ตบุ๊ก และคอมพิวเตอร์ที่บ้าน โดยการเข้าไปที่ TeamViewer ในอุปกรณ์ของเรา แล้วให้กดเลือกเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมต่อไว้ก่อนหน้านี้แล้วกับอุปกรณ์ของเรา แล้วกดปุ่มควบคุมระยะไกล
5. จะปรากฏหน้าจอวินโดวส์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานในอุปกรณ์ที่เราเชื่อมต่อไว้ ซึ่งเราสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานได้ปกติทุกอย่างผ่านหน้าจออุปกรณ์ของเรา เช่น สามารถพิมพ์งานผ่านอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว

เรื่อง TeamViewer งานด่วนก็ทำได้ Work from Home ก็สบาย	ผู้จัดทำ	นายพงษ์ธร รุ่งสว่าง
	วันที่นำเสนอ	31 พฤษภาคม 2565

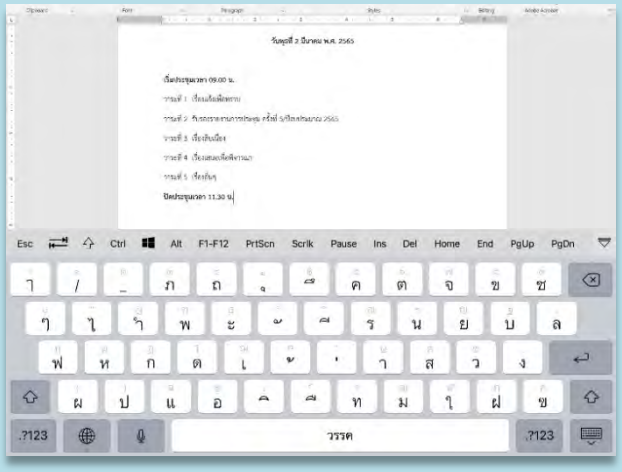
ประเภทองค์ความรู้ ☐ ด้านการเรียนการสอน ☐ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☑ ด้านการบริหารจัดการ



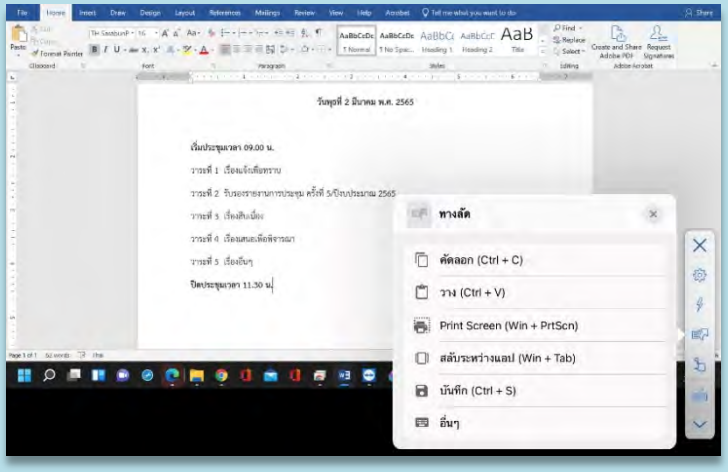
เชื่อมต่ออุปกรณ์ส่วนตัวไปยังคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงาน ด้วย ID TeamViewer 9 หลัก



จะปรากฏหน้าจอวินโดวส์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานในอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อไว้ สามารถใช้งานได้ปกติทุกอย่างผ่านหน้าจออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อ



สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานได้ปกติทุกอย่าง ผ่านหน้าจออุปกรณ์ที่เชื่อมต่อไว้



มีฟังก์ชันที่ช่วยในการทำงานหลายอย่าง ทำให้สามารถทำงานได้สะดวกโดยเฉพาะงานเอกสาร

ประโยชน์ที่ได้รับ

สามารถแก้ปัญหาในการทำงานได้ง่ายขึ้นโดยเฉพาะสถานการณ์ที่มีงานเร่งด่วน โดยเราสามารถใช้งานมือถือ แท็บเล็ต โน้ตบุ๊ก หรือคอมพิวเตอร์ที่บ้าน ออนไลน์เข้ามาใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานได้เสมือนกับว่าเรานั่งทำงานอยู่ตรงนั้น ทำให้ไม่เกิดความเสียหายต่องาน และผู้ที่ทำงานต่อจากเราก็ไม่ต้องเสียเวลารอคอย รวมถึงสามารถนำไปใช้ในการทำงานแบบ Work from Home ได้เป็นอย่างดี

TEAMVIEWER

งานด่วนก็ทำได้ Work from Home ก็สบาย

พงษ์ธร รุ่งสว่าง

PROBLEM

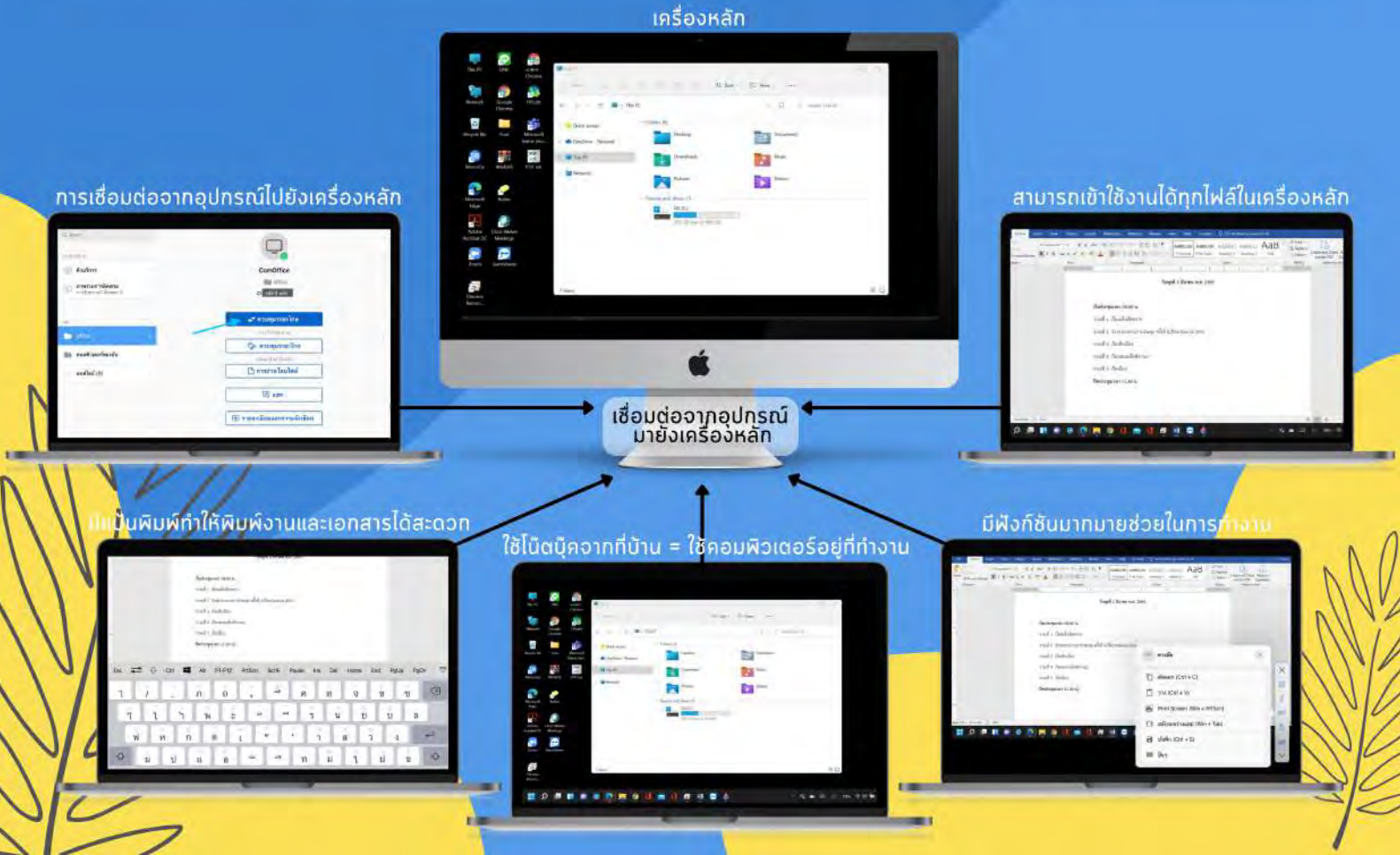
ในสถานการณ์ที่มีงานด่วนที่ต้องเจอตอนทำงานในแต่ละวัน เช่น ในขณะที่กำลังนั่งประชุม อบรม หรือฟังบรรยายอยู่แต่ผู้บริหาร หัวหน้า หรือเพื่อนร่วมงาน ต้องการได้ไฟล์งานด่วนหรือมีงานที่ต้องแก้ไขด่วน การที่เราจะเดินออกจากห้องประชุมตอนนี้ก็ไม่สะดวก ในสถานการณ์แบบนี้เราจำเป็นต้องมีเครื่องมือเพื่อช่วยในการทำงานให้ชีวิตง่ายขึ้น

และเช่นกันในการที่เราต้องทำงานแบบ Work from Home ทำให้บางคนต้องขนงานกลับไปทำที่บ้าน หรือบางคนวุ่นวายกับการโอนถ่ายไฟล์งานไปมาระหว่างคอมพิวเตอร์ที่บ้านกับคอมพิวเตอร์ที่ทำงาน ซึ่งจะดีกว่าไหมถ้าเราสามารถทำงานอยู่ที่บ้านหรือที่ไหนก็ได้ เสมือนกับว่าเรานั่งทำงานอยู่ที่หน้าคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานของเรา ต่อไปนี้การจัดการงานด่วน หรือการ Work from Home จะไม่ใช่เรื่องวุ่นวายอีกต่อไป

TeamViewer เป็นเครื่องมือที่จะช่วยให้เราสามารถทำงานได้ง่ายขึ้นในสถานการณ์แบบนี้โดยเราสามารถใช้งานมือถือ แท็ปเลต โน๊ตบุ๊ค หรือคอมพิวเตอร์ที่บ้าน ออนไลน์เข้ามาใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานได้เสมือนกับว่าเรานั่งทำงานอยู่ตรงนั้น โดยเราสามารถเปิดไฟล์เอกสาร พิมพ์งาน และทำงานได้หลายอย่างผ่านอุปกรณ์ที่เราเชื่อมต่อไว้เพียงเท่านี้ชีวิตเราก็จะง่ายขึ้น งานก็จะไม่มีเสียหายและผู้ที่ทำงานต่อจากเราก็ไม่ต้องมารอคอยให้เสียเวลา

HOW TO

1. ติดตั้ง TeamViewer ทั้งในคอมพิวเตอร์ที่ทำงาน มือถือ แท็ปเลต โน๊ตบุ๊ค และคอมพิวเตอร์ที่บ้าน พร้อมทั้งลงทะเบียนให้เรียบร้อย
2. เชื่อมต่ออุปกรณ์แต่ละชิ้นด้วย ID Teamviewer 9 หลัก
3. การที่เราจะออนไลน์จากอุปกรณ์เข้ามาใช้คอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานนั้น คอมพิวเตอร์เครื่องดังกล่าวต้องเปิดเครื่องไว้ด้วย เราจึงจะสามารถออนไลน์เข้ามาใช้คอมพิวเตอร์เครื่องนั้นได้ ซึ่งในที่นี้หากเครื่องยังไม่เปิดไว้ เราอาจมีการให้เพื่อนร่วมงานเปิดคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานของเราไว้ให้ โดยไม่จำเป็นต้องอยู่รอปิดคอมพิวเตอร์เพราะเราจะสามารถปิดคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานของเราได้เองผ่านอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อไว้
4. เมื่อเปิดคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานเรียบร้อยแล้ว ก็สามารถออนไลน์เข้ามาใช้งานคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะของเราผ่านอุปกรณ์ เช่น มือถือ แท็ปเลต โน๊ตบุ๊ค และคอมพิวเตอร์ที่บ้าน โดยการเข้าไปที่ TeamViewer ในอุปกรณ์ของเรา แล้วให้กดเลือกเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการเชื่อมต่อไว้ก่อนหน้านี้แล้วกับอุปกรณ์ของเราแล้วกดปุ่มควบคุมระยะไกล
5. จะปรากฏหน้าจอวินโดว์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานในอุปกรณ์ที่เราเชื่อมต่อไว้ ซึ่งเราสามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ที่โต๊ะทำงานได้ปกติทุกอย่างผ่านหน้าจออุปกรณ์ของเรา เช่น สามารถพิมพ์งานผ่านอุปกรณ์ที่เชื่อมต่อได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว



ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

คณะวิทยาศาสตร์
พลังงานและสิ่งแวดล้อม
วิทยาเขตระยอง (SciEE)

สรุปองค์ความรู้ของคณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม

เรื่อง อาหารเสริมจุลินทรีย์สำหรับเพาะเลี้ยงชันโรง	**ผู้จัดทำ**	**อาจารย์ ดร.จักราวุธ ไม้ทิพย์**
	วันที่นำเสนอ	**31 พฤษภาคม 2565**

ประเภทองค์ความรู้ ☐ ด้านการเรียนการสอน ☑ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☐ ด้านการบริหารจัดการ

วัตถุประสงค์

การเพาะเลี้ยงผึ้งชันโรงในปัจจุบันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นแมลงเศรษฐกิจที่ให้ผลผลิตน้ำผึ้งที่มีสารต้านอนุมูลอิสระสูง แต่ในขณะเดียวกันผู้เลี้ยงก็ยังประสบปัญหาการล่มสลายของรังเนื่องจากปริมาณพืชอาหารไม่เพียงพอ ทำให้การเพิ่มปริมาณประชากร การควบคุมคุณภาพของน้ำผึ้งชันโรงเป็นไปได้ยาก การพัฒนาการเพาะเลี้ยงผึ้งชันโรงด้วยอาหารเสริม โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่คัดแยกจากรังผึ้งชันโรงที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของผึ้งชันโรง มาพัฒนาเป็นจุลินทรีย์โพรไบโอติกเพื่อเพิ่มผลผลิต อัตราการรอดชีวิต ปริมาณประชากร และประเมินต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์โดยตรงแก่เกษตรกรผู้เลี้ยงผึ้งชันโรงในเชิงอุตสาหกรรมได้

บทสรุปองค์ความรู้

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. อาหารเสริมสำหรับเลี้ยงชันโรงโดยใช้จุลินทรีย์ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตน้ำผึ้งชันโรง
2. ผลผลิตน้ำผึ้งชันโรงที่มีสมบัติทางชีวภาพ ซึ่งช่วยเพิ่มมูลค่าให้กับน้ำผึ้งชันโรง

อาหารเสริมจุลินทรีย์สำหรับเพาะเลี้ยงชันโรง

ดร.จักราวุธ ไม้ทิพย์ และคณะ

คณะวิทยาศาสตร์ พลังงานและสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ วิทยาเขตระยอง

และคณะเกษตรศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ภาตใต้โครงการวิจัย การพัฒนาการเพาะเลี้ยงและเพิ่มมูลค่าทางเศรษฐกิจของผึ้งชันโรง สำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

การเพาะเลี้ยงผึ้งชันโรงในปัจจุบันมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น เนื่องจากเป็นแมลงเศรษฐกิจที่ให้ผลผลิตน้ำผึ้งที่มีสารต้านอนุมูลอิสระสูง แต่ในขณะเดียวกันผู้เลี้ยงก็ยังประสบปัญหาการล่มสลายของรังเนื่องจากปริมาณพืชอาหารไม่เพียงพอ ทำให้การเพิ่มปริมาณ ประชากร การควบคุมคุณภาพของน้ำผึ้งชันโรงเป็นไปได้ยาก การพัฒนาการเพาะเลี้ยงผึ้งชันโรงด้วยอาหารเสริม โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่คัดแยกจากรังผึ้งชันโรงที่ส่งผลต่อการเจริญเติบโตของผึ้งชันโรง มาพัฒนาเป็นจุลินทรีย์โพรไบโอติกเพื่อเพิ่มผลผลิต อัตราการรอดชีวิต ปริมาณประชากร และประเมินต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ ซึ่งจะเป็นประโยชน์โดยตรงแก่เกษตรกร ผู้เลี้ยงผึ้งชันโรงในเชิงอุตสาหกรรมได้

พัฒนาอาหารเสริมสำหรับเลี้ยงผึ้งชันโรงโดยอาศัยจุลินทรีย์

1 คัดแยกและจำแนกเชื้อราและยีสต์

คัดแยกจากถ้วยเกสรภายในรังของผึ้งชันโรง *T. laeviceps* แยกเชื้อได้ทั้งหมด 62 ไอโซเลท

ยีสต์ 40 ไอโซเลท

รา 22 ไอโซเลท

2 ศึกษาสารผลิตภัณฑ์ของเชื้อราและยีสต์ที่คัดแยกได้

นำมาจัดจำแนกโดยใช้ลักษณะทางสัณฐานวิทยาและพันธุกรรมและสารผลิตภัณฑ์จากจุลินทรีย์ และมีการสร้างสารสำคัญที่มีคุณสมบัติช่วยในการทำงานของระบบย่อยอาหารของผึ้งชันโรง คือ

- ยีสต์ *Zygosaccharomyces* sp. CMU0-Y36
- ยีสต์ *Starmerella* sp. CMU-Y15

3 ศึกษาสารผลิตภัณฑ์ของเชื้อราและยีสต์ที่คัดแยกได้

ในห้องปฏิบัติการ พบว่าการเลี้ยงผึ้งชันโรงด้วย 2 สูตรนี้ ทำให้น้ำหนักชีวมวลอัตราการกินอาหารและอัตราการรอดชีวิตสูงกว่าการเพาะเลี้ยงด้วยอาหารเสริมสูตรอื่น และไม่ก่อให้เกิดอาการผิดปกติในผึ้งชันโรง

อาหารเสริมสูตร A: *เกสรผึ้ง น้ำเชื่อม น้ำเปล่า กากถั่วเหลือง* + ยีสต์ *Starmerella* sp. CMU-Y15

อาหารเสริมสูตร B: *เกสรผึ้ง น้ำเชื่อม น้ำเปล่า ถั่วเหลืองอบไขมันเต็ม และโปรตีนสำเร็จรูป* + ยีสต์ *Starmerella* sp. CMU-Y15

ในพื้นที่แปลงเกษตร ทดสอบกับผึ้งชันโรง *T. laeviceps*

พบว่าการเพาะเลี้ยงผึ้งชันโรงด้วยอาหารเสริมจะส่งเสริมให้ผึ้งชันโรง

- สร้างถ้วยน้ำหวานเพิ่มขึ้น
- สร้างถ้วยตัวอ่อนภายในรังให้เพิ่มขึ้น

อาหารเสริมสูตร B+
ยีสต์ *Starmerella* sp. CMU-Y15

ให้น้ำผึ้งมากที่สุด 169 กรัม
เฉลี่ย 36.33 กรัม/รัง

วิเคราะห์น้ำผึ้งชันโรงที่ได้จากการเพาะเลี้ยงด้วยอาหารเสริม

- ไม่พบจุลินทรีย์ก่อโรค
- ไม่พบสารพิษจากจุลินทรีย์
- ไม่พบสารปนเปื้อนในน้ำผึ้ง

Hotrienol
ช่วยต้านอนุมูลอิสระ
พบในน้ำผึ้งที่ได้จากการเพาะเลี้ยงด้วยอาหารเสริมทุกสูตร

Shuanghuaol
ช่วยลด/คลายความเครียด
พบในน้ำผึ้งที่ได้จากการเพาะเลี้ยงด้วยอาหารเสริมสูตร B

ประเมินต้นทุนการเพาะเลี้ยงผึ้งชันโรงด้วยอาหารเสริม (ในระยะเวลา 1 เดือน)

ต้นทุนการเพาะเลี้ยง
2,777-2,832 บาท
คืนทุนใน **5** เดือน

จำนวนรังที่ขยายได้เพิ่มสูงสุด 3 รัง/ปี
ปริมาณน้ำผึ้งที่เก็บได้
มากกว่า **300** กรัม/ปี

กำไรที่ได้จากการจำหน่ายรังและน้ำผึ้งชันโรง
3,672-3,700 บาท
จากการเลี้ยงปกติได้กำไรเพียง **734 - 761** บาท

หมายเหตุ ตัวเลขแสดงจากการเพาะเลี้ยงเมื่อมีอาหารเพียงพอ

สี | กลิ่น | รสชาติ | เนื้อสัมผัส

มีผลต่อความพึงพอใจของผู้บริโภคมากที่สุด

Most favourite!

อาหารเสริมสูตร B+ ยีสต์ *Starmerella* sp. CMU-Y15

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี (STRI)

สรุปองค์ความรู้ของสำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

เรื่อง UBI เส้นทางสู่ SPIN OFF การสร้างนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ ผ่าน START UP	**ผู้จัดทำ**	**นางสาวกนกพส เจริญราษฎร**
	วันที่นำเสนอ	**31 พฤษภาคม 2565**

ประเภทองค์ความรู้ ☐ ด้านการเรียนการสอน ☐ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☑ ด้านการบริหารจัดการ

วัตถุประสงค์

เพื่อเผยแพร่กิจกรรมและประชาสัมพันธ์การดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ หน่วยเสริมสร้างผู้ประกอบการใหม่ ให้แก่นักศึกษา ศิษย์เก่า บุคลากร นักวิจัย ตลอดจนผู้ที่สนใจก้าวสู่การเป็นผู้ประกอบการเริ่มต้น (Startup) ได้ทราบถึงช่องทางในการติดต่อและกระบวนการในการเริ่มต้นเป็นผู้ประกอบการ การบ่มเพาะผู้ประกอบการ ช่องทางการสนับสนุนด้านเงินทุน การส่งเสริมให้เกิดความรู้ในการประกอบธุรกิจ ตลอดจนเส้นทางสู่การเป็นผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ

บทสรุปองค์ความรู้

เพื่อให้บุคลากรของมหาวิทยาลัย ได้ทราบถึงกระบวนการให้บริการของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ หน่วยเสริมสร้างผู้ประกอบการใหม่

ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ เป็นหน่วยงานที่ได้รับการสนับสนุนทุนจากสำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัย และนวัตกรรม (สป.อว.) เพื่อส่งเสริมนักศึกษา ศิษย์เก่า บุคลากรของมหาวิทยาลัยที่มีความสนใจเป็นผู้ประกอบการ ตลอดจนผู้ประกอบการที่เริ่มต้นธุรกิจมาแล้วไม่เกิน 2 ปี เข้าร่วมโครงการบ่มเพาะสู่การเป็นผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จ

UBI เส้นทางสู่ SPIN OFF การสร้างนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ ผ่าน START UP

1. รับสมัคร นักศึกษาทุกชั้นปี ผู้สำเร็จการศึกษามาแล้วไม่เกิน 5 ปี นักวิจัย คณาจารย์ บุคลากรในมหาวิทยาลัย และผู้ประกอบการใหม่หรือดำเนินธุรกิจมาแล้วไม่เกิน 2 ปี ที่มีไอเดียหรือผลงานทรัพย์สินทางปัญญา เข้าร่วมบ่มเพาะสู่การเป็นผู้ประกอบการ
2. เข้ารับคำปรึกษาในการสร้างแผนธุรกิจ และสามารถสร้างแผนธุรกิจที่เหมาะสมกับรูปแบบของไอเดียหรือผลงานตามที่มุ่งหวัง
3. ให้คำปรึกษาเพื่อเข้าถึงแหล่งเงินทุนต่างๆ อาทิ ทุนจากกิจกรรม Business Brotherhood ทุนจากกิจกรรม Startup Thailand League ทุนจากโครงการยุววิสาหกิจเริ่มต้น และทุนจากโครงการ GSB Micropreneur Academy ของธนาคารออมสิน
4. สนับสนุนด้านการตลาดและการประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ไอเดียที่ได้รับการพัฒนาเป็นสินค้าและบริการเรียบร้อยแล้ว เข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่เป็นผู้บริโภคตามที่ต้องการ เพื่อให้ผู้ประกอบการก้าวสู่ความสำเร็จ (SPIN OFF)

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. นักศึกษา ศิษย์เก่า บุคลากร นักวิจัย ตลอดจนผู้ที่สนใจก้าวสู่การเป็นผู้ประกอบการเริ่มต้น (Startup) ได้ทราบถึงกิจกรรมและการดำเนินงานของศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ
2. นักศึกษา ศิษย์เก่า บุคลากร นักวิจัย ตลอดจนผู้ที่สนใจก้าวสู่การเป็นผู้ประกอบการเริ่มต้น (Startup) ได้ทราบถึงช่องทางในการติดต่อและกระบวนการในการเริ่มต้นเป็นผู้ประกอบการ
3. เพื่อให้เกิดการบ่มเพาะผู้ประกอบการ การเข้าถึงช่องทางด้านเงินทุน การส่งเสริมให้เกิดความรู้ในการประกอบธุรกิจ ตลอดจนสามารถก้าวสู่การเป็นผู้ประกอบการที่ประสบความสำเร็จต่อไปได้

เส้นทางสู่ SPIN OFF

การสร้างนวัตกรรมเชิงพาณิชย์ ผ่าน START UP

การตลาดและประชาสัมพันธ์ (Marketing and Public Relations)
แสวงหาตลาด วิเคราะห์วิจัยความต้องการของตลาด หาช่องทาง PR สินค้า/บริการ เช่น การออกบูทสินค้า หรือ PR ทางสื่อออนไลน์

แหล่งทุน (Funding) หาแหล่งทุนต่างๆ แองเจิลฟันด์ (ANGEL FUND) ทั้งภาครัฐและเอกชน เช่น
- กิจกรรม Business Brotherhood
- กิจกรรม Startup Thailand League
- GSB Micropreneur Academy
- โครงการยุววิสาหกิจเริ่มต้น

แผนธุรกิจ (Business Plan)
มีทีมงานให้คำปรึกษา และจัดหาโค้ชในการสร้างแผนธุรกิจที่ชัดเจน

ทรัพย์สินทางปัญญา (Intellectual Property)
มีทรัพย์สินทางปัญญา / ความคิด (Idea) ในการต่อยอดทางธุรกิจ

START UP

UNIVERSITY BUSINESS INCUBATOR KMUTNB
ศูนย์บ่มเพาะวิสาหกิจ
สำนักวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
โทร. 0 2555 2000 ต่อ 1516
https://stri.kmutnb.ac.th/ubi
facebook : @startup.kmutnb

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยี ไทย-ฝรั่งเศส (TFII)

เรื่อง การแชร์ไฟล์และโฟลเดอร์บน Windows : สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบ Network เดียวกัน	ผู้จัดทำ	นายสรายุทธ มณีงาม
	วันที่นำเสนอ	31 พฤษภาคม 2565

ประเภทองค์ความรู้ ☐ ด้านการเรียนการสอน ☐ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☑ ด้านการบริหารจัดการ

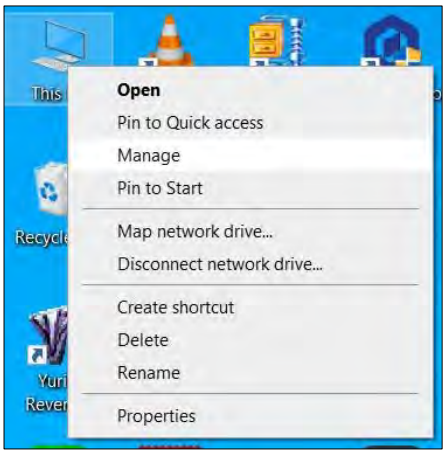
<u>วัตถุประสงค์</u>

1. เพื่อการแบ่งปันข้อมูลหรือใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างบุคคล
2. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการโอนถ่ายข้อมูลระหว่างกัน
3. เพื่อใช้เป็นพื้นที่ส่วนกลางของหน่วยงานในการจัดเก็บหรือทำเป็นฐานข้อมูล
4. เพื่อนำไปประยุกต์ใช้กับอุปกรณ์สำนักงาน เช่น เครื่องพรินต์เตอร์ เครื่องสแกนเนอร์ ที่มีจำนวนจำกัด

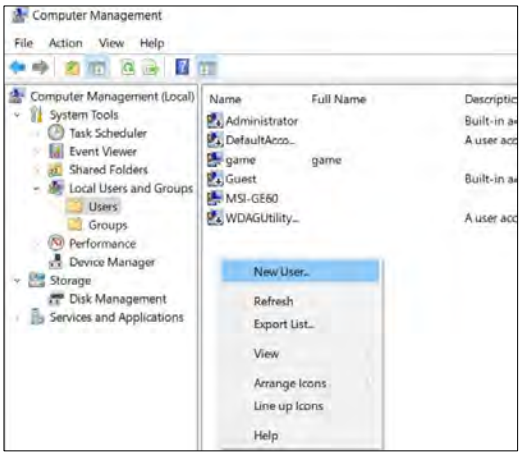
<u>บทสรุปองค์ความรู้</u> การแชร์ไฟล์และโฟลเดอร์ ช่วยให้การแบ่งบันข้อมูลหรือโอย้ายข้อมูลระหว่างบุคคล ที่ใช้ Network ร่วมกัน มีความสะดวกมากขึ้น ช่วยลดความเสี่ยงที่เกิดจาก Virus ใน Flash Drive ซึ่งผู้ใช้งานสามารถทำเองได้และมีขั้นตอนที่ไม่ซับซ้อน

1. สร้าง User Password เพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลจากบุคคลอื่น

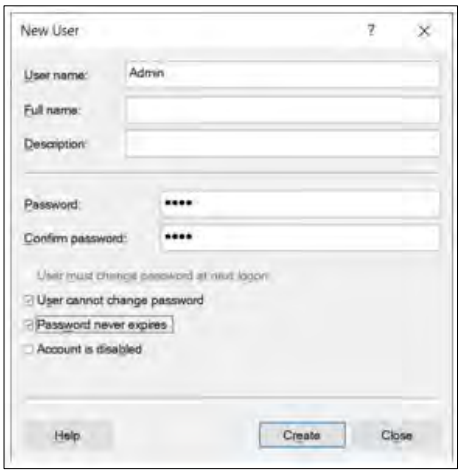
1.1 คลิกขวา My Computer > Manage



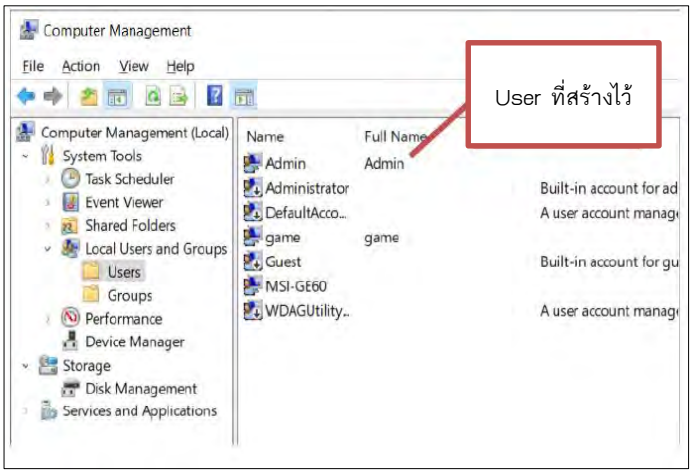
1.2 เลือก Local User and Group > User > คลิกขวาบริเวณพื้นที่ว่าง เลือก New User...



1.3 สร้าง User ตามต้องการ จากนั้น กด Create > Close



1.4 ตรวจสอบว่าได้สร้าง User สำเร็จหรือไม่



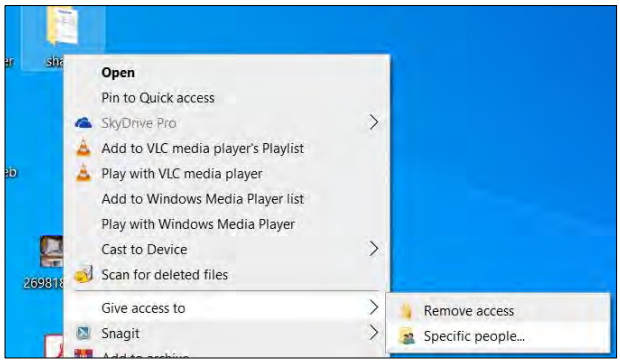
เรื่อง การแชร์ไฟล์และโฟลเดอร์บน Windows : สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้ระบบ Network เดียวกัน	ผู้จัดทำ	นายสรายุทธ มณีงาม
	วันที่นำเสนอ	31 พฤษภาคม 2565

ประเภทองค์ความรู้ ☐ ด้านการเรียนการสอน ☐ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☑ ด้านการบริหารจัดการ

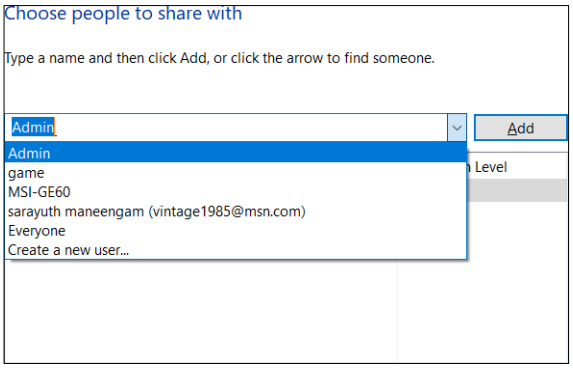
บทสรุปองค์ความรู้

2. การสร้าง Folder สำหรับการแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน

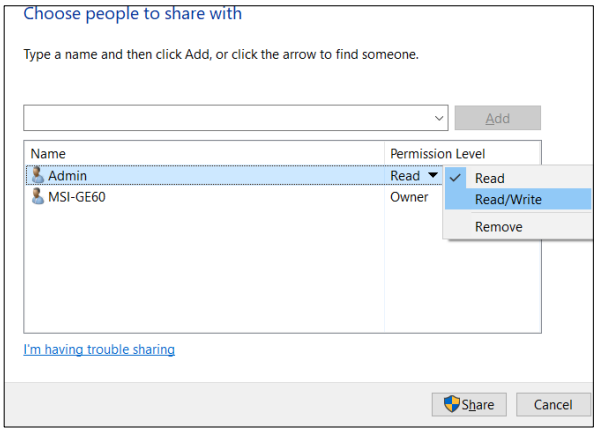
2.1 สร้าง Folder > คลิกขวา เลือก Give access to > Specific People...



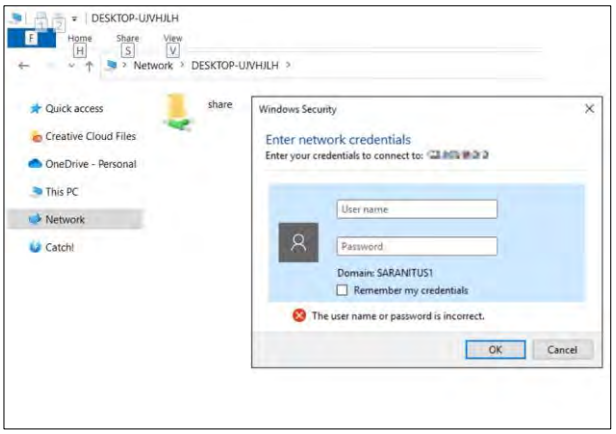
2.2 เลือก User ที่สร้างไว้ จากนั้นกด Add



2.3 ผู้แชร์สามารถตั้งค่าได้ โดยกำหนดให้ผู้เข้ามาใช้งานสามารถอ่านได้อย่างเดียว หรือ สามารถเขียนงานได้ จากนั้นกด Share



2.4 ทดลองเข้าใช้งานจากเครื่องอื่นโดยเปิด File Explorer เลือกที่ Network > เครื่องที่แชร์ > Login เข้าใช้งานได้



ประโยชน์ที่ได้รับ

1. สามารถแบ่งปันข้อมูลหรือใช้ข้อมูลร่วมกันระหว่างบุคคลผ่านระบบเครือข่ายเดียวกันได้
2. ลดการติดไวรัสจาก flash drive
3. นำไปประยุกต์ใช้กับอุปกรณ์สำนักงานอื่น ๆ ที่มีจำนวนจำกัดได้ เช่น เครื่องพรินต์เตอร์ เครื่องสแกนเนอร์

หมายเหตุ

หากมองไม่เห็นโฟลเดอร์ที่แชร์ ให้ตั้งค่า Network Profile เป็นแบบ Private

อยากแชร์ข้อมูลให้เพื่อนร่วมงานอย่างปลอดภัยต้องทำอย่างไร ?

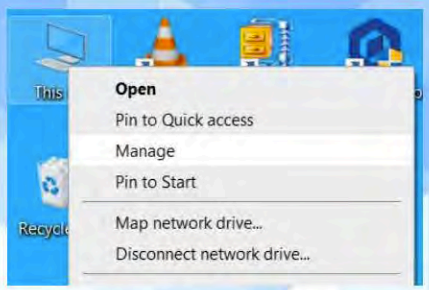
เรามีคำตอบ หากเครื่องคอมพิวเตอร์ของท่าน

อยู่ในระบบเครือข่ายเดียวกัน

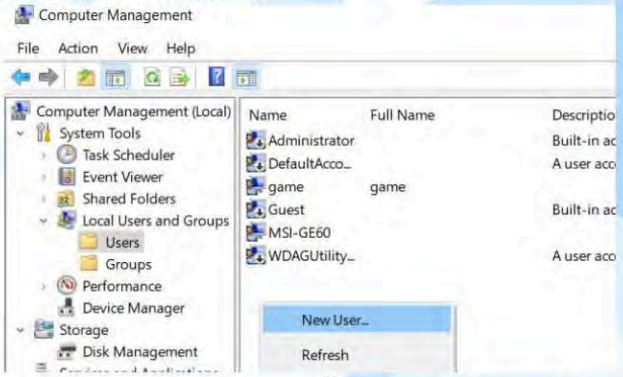
มาดูวิธีกันเลย

1. สร้าง User Password เพื่อป้องกันการเข้าถึงข้อมูลจากบุคคลอื่น

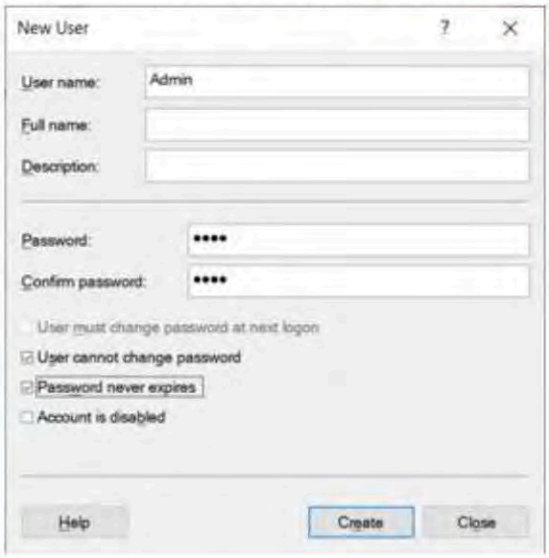
1.1 คลิกขวา My Computer > Manage ...



1.2 เลือก Local User and Group > User > คลิกขวาบริเวณพื้นที่ว่าง เลือก New User...

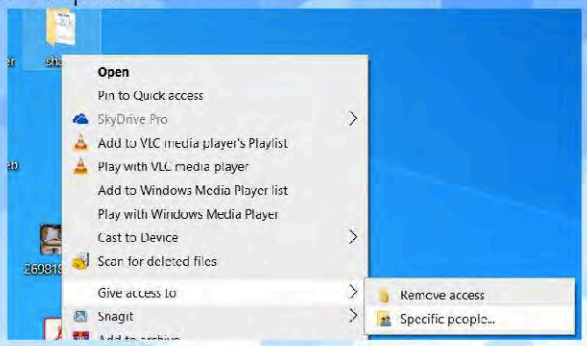


1.3 สร้าง User ตามต้องการจากนั้น กด Create > Close

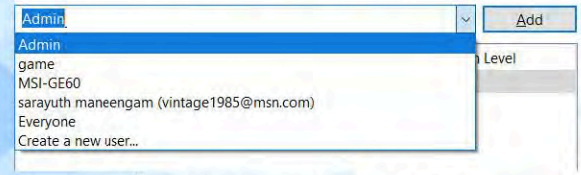


2. การสร้าง Folder สำหรับการแบ่งปันข้อมูลร่วมกัน

2.1 สร้าง Folder > คลิกขวา เลือก Give access to > Specific People...

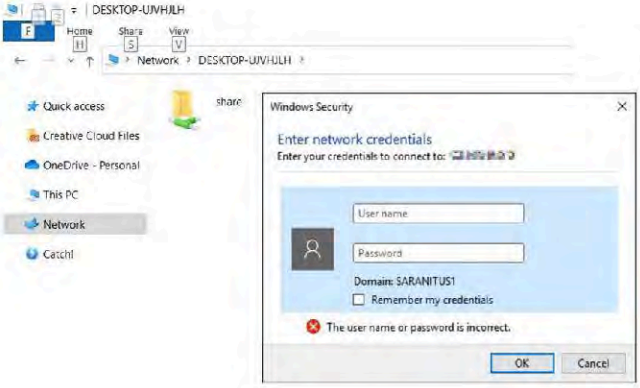


2.2 เลือก User ที่สร้างไว้ จากนั้นกด Add



2.3 ผู้แชร์สามารถตั้งค่าได้ โดยกำหนดให้ผู้เข้ามาใช้งาน สามารถอ่านได้อย่างเดียว หรือ สามารถเขียนงานได้ จากนั้นกด Share

2.4 ทดลองเข้าใช้งานจากเครื่องอื่นโดยเปิด File Explorer เลือกที่ Network > เครื่องที่แชร์ > Login เข้าใช้งานได้



ผู้เสนอผลงาน นายสรายุทธ มณีงาม
สถาบันนวัตกรรมเทคโนโลยีไทย-ฝรั่งเศส

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

สถาบันสหกิจศึกษาและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ไทย-เยอรมัน (TGDE)

	สรุปองค์ความรู้ของสถาบันสหกิจศึกษาและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไทย-เยอรมัน	

เรื่อง การใช้งานแบบประเมินกลาง TGDE	**ผู้จัดทำ**	**นายจักรเรศ พฤกษพิทักษ์**
	วันที่นำเสนอ	**31 พฤษภาคม 2565**

ประเภทองค์ความรู้ ☐ **ด้านการเรียนการสอน** ☐ **ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม** ☐ **ด้านการบริการวิชาการ** ☑ **ด้านการบริหารจัดการ**

<u>วัตถุประสงค์</u> การประเมินการจัดอบรมและการประเมินการให้บริการของสถาบันสหกิจศึกษาไม่เป็นไปในรูปแบบเดียวกัน ทำให้เกิดปัญหาในการวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูล ผู้จัดทำจึงจัดทำแบบประเมินกลางเพื่อให้การดำเนินงานสอดคล้องและเป็นรูปแบบเดียวกัน ทำให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ สรุปผล และนำข้อมูลไปพัฒนา

<u>บทสรุปองค์ความรู้</u>

วิธีการใช้งาน :

เรื่อง การใช้งานแบบประเมินกลาง TGDE	ผู้จัดทำ	นายจักรเรศ พฤกษพิทักษ์
	วันที่นำเสนอ	31 พฤษภาคม 2565

ประเภทองค์ความรู้ ☐ ด้านการเรียนการสอน ☐ ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม ☐ ด้านการบริการวิชาการ ☑ ด้านการบริหารจัดการ

การนำไปใช้งาน :

ข้อเสนอแนะ : เมื่อทำการสร้างแบบประเมินแล้ว สามารถใช้การย่อลิงก์หรือ QR Code เพื่อเผยแพร่ได้

ข้อควรระวัง : ควรทำการคัดลอกแบบประเมินก่อนการแก้ไข ห้ามแก้ไขไฟล์ต้นฉบับเด็ดขาด

<u>ประโยชน์ที่ได้รับ</u>

1. แบบประเมินเป็นมาตรฐานและมีรูปแบบเดียวกัน
2. ลดระยะเวลาการดำเนินงานและการทำแบบประเมินซ้ำ
3. สะดวกต่อการวิเคราะห์และสรุปผลข้อมูล

สถาบันสหกิจศึกษาและพัฒนาสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ไทย-เยอรมัน

การใช้งาน แบบประเมินกลาง TGDE

ขั้นตอนที่ 1

Login Google Drive

ระบบแบบประเมินกลาง ของ TGDE ทั้งหมด
ถูกจัดเก็บไว้ที่ Google Drive
Login เข้า Google Drive

ขั้นตอนที่ 2

เลือก แบบประเมิน ที่ต้องการใช้

Click เลือกที่ [Shared drive]
และเลือกที่ [แบบประเมินกลาง TGDE]
จะเจอโฟลเดอร์ของแบบประเมิน
โดยแบบประเมิน ***จะมีแบบฟอร์มทั้งหมด 11 รายการ*

ขั้นตอนที่ 3

เลือก แบบประเมิน ที่ต้องการใช้

ให้ผู้ใช้งาน เลือกแบบประเมินที่ต้องการใช้
โดยการ Click ขวา เลือก [Make a copy]
ให้ทำการ Copy ไฟล์ออกมา
ระวัง!! *ห้ามแก้ไขไฟล์ต้นฉบับเด็ดขาด*

ขั้นตอนที่ 4

เปลี่ยนชื่อ ไฟล์ประเมิน

เมื่อได้ไฟล์มาแล้ว ให้ทำการเปลี่ยนชื่อ
โดยมีรูปแบบคือ ปี เดือน วัน ของการใช้ฟอร์ม

รูปแบบ ▶ ปี เดือน วัน ของการใช้ฟอร์ม

เช่น "640302 แบบประเมินการอบรมเรื่อง..."

ขั้นตอนที่ 5

Move to Folder

ให้ทำการ [Rename]
ไปที่โฟลเดอร์ ปีงบประมาณปีนั้นๆ ตามที่ได้ตั้งโฟลเดอร์ไว้
[ปีงบประมาณ 2565]

**

- *00 แบบประเมินรวม
- *01 บริการจัดฝึกอบรมโดย TGDE
- *02 บริการจัดฝึกอบรมโดย TGDE ไม่มีอุปกรณ์
- *03 บริการจัดฝึกอบรม แบบเช่าสถานที่
- *04 บริการจัดฝึกอบรม แบบเช่าสถานที่ ไม่มีอุปกรณ์
- *05 บริการจ้างวิทยากรจัดฝึกอบรม
- *06 บริการผลิตสื่อวีดิทัศน์
- *07 บริการงานถ่ายทอดสด/วิดีโอคอนเฟอเรนซ์
- *08 บริการเช่าห้องสตูดิโอผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์
- *09 บริการขอใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์
- *10 บริการทั่วไป

ONLINE

โครงการวันแลกเปลี่ยนเรียนรู้

KM Sharing Day ครั้งที่ 9

" พลิกโฉมมหาวิทยาลัย สู่วิถีใหม่แห่งการเรียนรู้
ควบคู่นวัตกรรมและการสร้างสรรค์ "

บัณฑิตวิทยาลัย
วิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร
ไทย-เยอรมัน (TGGS)

	สรุปองค์ความรู้ของบัณฑิตวิทยาลัยวิศวกรรมศาสตร์นานาชาติสิรินธร ไทย-เยอรมัน	

เรื่อง การส่งคำร้องขออนุมัติขอสอบวิทยานิพนธ์ออนไลน์	**ผู้จัดทำ**	**นางสาวอาภาวรรณ เพชรแอง**
	วันที่นำเสนอ	**31 พฤษภาคม 2565**

ประเภทองค์ความรู้ ☐ **ด้านการเรียนการสอน** ☑ **ด้านวิจัย เทคโนโลยีและนวัตกรรม** ☐ **ด้านการบริการวิชาการ** ☐ **ด้านการบริหารจัดการ**

<u>วัตถุประสงค์</u>

เพื่อเผยแพร่วิธีการใช้งาน “การส่งคำร้องขออนุมัติขอสอบวิทยานิพนธ์ออนไลน์” สำหรับนักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอกของ TGGS ผ่าน Google Form และแบบฟอร์มอนุมัติออนไลน์ (Form Approvals)

<u>บทสรุปองค์ความรู้</u>

ในการส่งคำร้องขอสอบวิทยานิพนธ์ของนักศึกษาปริญญาโท และปริญญาเอก (TGGS) ในช่วงที่ผ่านมานั้น เป็นการกรอกแบบฟอร์มของคำร้องขอสอบแต่ละประเภทที่นักศึกษาจำเป็นต้องกรอกจำนวน 2 - 3 แบบฟอร์ม ซึ่งแบบฟอร์มนั้นจะมีเนื้อหาที่คล้ายคลึงกัน เช่น ข้อมูลส่วนตัว ข้อมูลสาขาวิชาที่เรียน เป็นต้น เมื่อกรอกข้อมูลเรียบร้อยแล้วต้องมีคณะกรรมการในการลงนาม ด้วยเหตุนี้ การส่งคำร้องขออนุมัติขอสอบวิทยานิพนธ์ออนไลน์สำหรับนักศึกษาปริญญาโทและปริญญาเอกของ TGGS ผ่าน Google Form และแบบฟอร์มอนุมัติออนไลน์ เป็นการลดแบบฟอร์มคำร้อง และขั้นตอนยื่นคำร้องขอสอบของ โดยมีขั้นตอนการใช้งานดังต่อไปนี้

1. นักศึกษาต้องกรอกแบบฟอร์มตามขั้นตอน ผ่าน Google form “Application for Thesis Examination”
2. เมื่อนักศึกษากรอกแบบฟอร์มเรียบร้อยแล้ว ระบบ Google form ดังกล่าวจะสร้างแบบคำร้องขอสอบ เป็นไฟล์ .pdf และแจ้งอีเมลเตือนให้ทางเลขาหลักสูตรในการดำเนินการขั้นตอนต่อไป
3. เมื่อทางเลขาหลักสูตรได้รับแบบฟอร์มคำร้องของนักศึกษาแล้ว จะต้องดำเนินการส่งขออนุมัติการสอบออนไลน์ ให้กับอาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ประสานงานหลักสูตร และประธานหลักสูตร โดยใช้แบบฟอร์มอนุมัติออนไลน์ (Form Approvals)
4. เลขาหลักสูตรดำเนินการทำเอกสารคำสั่งแต่งตั้งที่ปรึกษา หนังสือเรียนเชิญ
5. เมื่ออาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ประสานงานหลักสูตร และประธานหลักสูตร ได้รับอีเมลขออนุมัติการสอบ (Form Approvals) ตรวจสอบคำร้อง เอกสารประกอบ และดำเนินการอนุมัติออนไลน์
6. เลขาหลักสูตรจะได้รับการแจ้งเตือนเมื่อมีการอนุมัติโดยสมบูรณ์ และดำเนินการส่งอีเมลการอนุมัติพร้อมด้วยเอกสารตามข้อที่ 4 ให้กับทางวิชาการดำเนินการต่อไป
7. เลขาหลักสูตรดำเนินการส่งแบบประเมินการสอบให้กับอาจารย์ที่ปรึกษาผ่านอีเมล

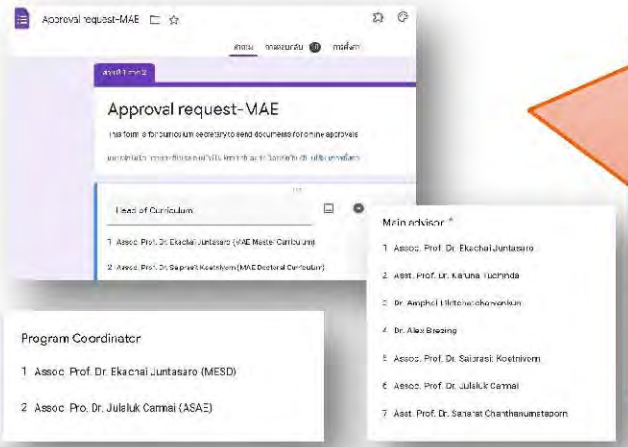
<u>ประโยชน์ที่ได้รับ</u>

1. สามารถลดเวลา และลดการใช้แบบฟอร์มแต่ละประเภทให้มีจำนวนน้อยลง เพื่อลดความสับสนให้กับนักศึกษา
2. ลดขั้นตอนการยื่นคำร้องขอสอบวิทยานิพนธ์ ผ่าน Google Form และแบบฟอร์มอนุมัติออนไลน์ (Form Approvals)
3. ระบบดังกล่าวยังช่วยลดความผิดพลาดในขั้นตอนการดำเนินการเอกสาร เนื่องจากระบบถูกล็อคไว้ตามที่ผู้สร้างกำหนด เช่น นาย A ต้องดำเนินการอนุมัติก่อน เอกสารดังกล่าวจึงจะถูกส่งต่อไปที่นาย B ตามลำดับ
4. ลดการใช้กระดาษ เนื่องจากเอกสารถูกส่งต่อผ่านทางอีเมล ทำให้สืบค้นหรือสามารถดาวน์โหลดเอกสารข้อมูลของนักศึกษามาไว้ใช้เป็นฐานข้อมูล
5. เพื่อลดความเสี่ยงในช่วงสถานการณ์โควิด (Covid-19)

การส่งคำร้องขออนุมัติสอบวิทยานิพนธ์ออนไลน์

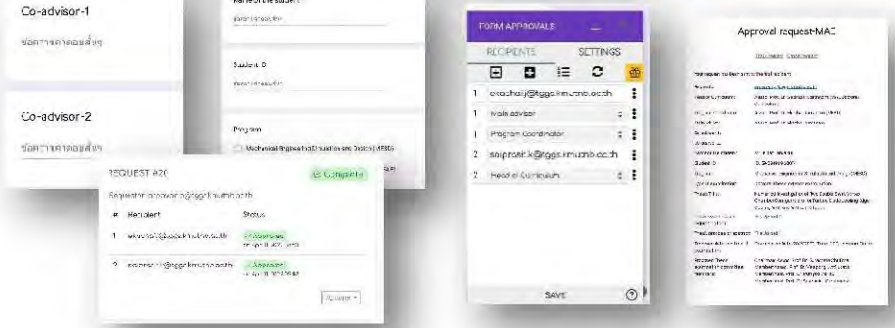
การสร้าง Thesis examination requesting form ด้วย Google Form

1. สร้างแบบฟอร์ม
2. กำหนดโครงสร้างแบบฟอร์ม
3. ข้อมูลของคำร้องขออนุมัติสอบวิทยานิพนธ์ออนไลน์
4. จัดข้อมูลที่สำคัญในการกรอกแบบฟอร์มเป็นหมวดหมู่
5. ตรวจสอบความถูกต้องของภาษา ตรวจสอบการทำงานของระบบ
6. ทดสอบการทำแบบฟอร์ม เพื่อเช็คข้อบกพร่อง
7. ตรวจสอบพื้นที่การจัดเก็บข้อมูลเมื่อมีการกรอกแบบฟอร์ม



การสร้าง Approval request ด้วย Google Form

1. สร้างแบบฟอร์ม โดยแบ่งตามสาขาวิชา หลักสูตร
2. กำหนดโครงสร้างแบบฟอร์ม
3. ข้อมูลคำร้องของนักศึกษาขออนุมัติสอบวิทยานิพนธ์ออนไลน์
4. กรอกข้อมูลคำร้องของนักศึกษา แนบไฟล์
5. สร้างฟอร์ม Approvals
6. กรอก E-mail ผู้รับ ที่ปรึกษาหลัก ที่ปรึกษาร่วม ผู้ประสานงาน ประธานหลักสูตร ตามลำดับ
7. ส่งแบบฟอร์ม



จัดทำโดย นางสาวอาภาวรรณ เพชรแอง
ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. จุฬาลักษณ์ ค้าไม้