



คู่มือการปฏิบัติงาน
คู่มือปฏิบัติงานการจัดฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Google Meet

สุมนต์ จิรพัฒน์พร
นักวิชาการคอมพิวเตอร์ ปฏิบัติการ

กลุ่มงาน วิชาการคอมพิวเตอร์
ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

2563

คำนำ

คู่มือปฏิบัติงานการจัดฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Google Meet กลุ่มงานวิชาการคอมพิวเตอร์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครสวรรค์ เป็นส่วนหนึ่งของการกระบวนการทำงานของบุคลากร เพื่อพัฒนาคุณภาพการให้บริการให้ได้มาตรฐาน สร้างความเชื่อมั่นและพัฒนาการให้บริการ ให้มีความรู้ ความสามารถ มีทักษะและคุณสมบัติต่างๆ ตามความต้องการของผู้รับบริการ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการปฏิบัติงาน และผู้ที่เกี่ยวข้องได้รับทราบและเข้าใจในบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบ และขั้นตอนการปฏิบัติงานของกลุ่มงานวิชาการคอมพิวเตอร์ ในทุกกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน คือ การฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์ ผ่านการประชุมออนไลน์ Google Meet รวมถึงการให้บริการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ผู้ปฏิบัติงานจึงได้รวบรวมข้อมูล ขั้นตอน การจัดฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Google Meet โดยการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อหน่วยงานและผู้ที่เกี่ยวข้องในการดำเนินงานต่อไป

นายสุมนต์ จิรพัฒน์พร

นักวิชาการคอมพิวเตอร์ กลุ่มงานวิชาการคอมพิวเตอร์

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

พ.ศ.2563

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
สารบัญภาพ	ค
สารบัญตาราง	ง
บทที่ 1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญ	1
วัตถุประสงค์	1
ประโยชน์ของคู่มือปฏิบัติงาน	2
ขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน	2
นิยามศัพท์เฉพาะ	2
บทที่ 2 บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ	4
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง	5
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	5
โครงสร้างการบริหารจัดการ	6
บทที่ 3 หลักเกณฑ์ และวิธีปฏิบัติ	11
หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน	11
วิธีการปฏิบัติงาน	12
สิ่งที่ควรคำนึงถึงในการปฏิบัติงาน	13
แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน	21
บทที่ 4 กระบวนการและขั้นตอนการปฏิบัติงาน	22
แผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน	22
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	23
สมรรถนะในการปฏิบัติงาน	34
บทที่ 5 ปัญหา อุปสรรค แนวทางแก้ไข และการพัฒนางาน	37
ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน	37
แนวทางแก้ไขและพัฒนางาน	39
บรรณานุกรม	
ภาคผนวก	40
ประวัติผู้เขียน	41

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า	
2.1	โครงสร้างสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	8
2.2	โครงสร้างการบริหารจัดการศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร	9
3.1	กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Meeting)	16
3.2	โครงสร้าง ประกาศ MDES (e-Meeting)	18
4.1	แสดงกระบวนการและ ระเบียบวิธีปฏิบัติงาน	23
4.2	เว็บไซต์ฝึกอบรมออนไลน์ NSRU Online	24
4.3	วิดีโอการฝึกอบรมออนไลน์ย้อนหลัง	25
4.4	ตารางหลักสูตรฝึกอบรมออนไลน์	25
4.5	กำหนดงานอบรมออนไลน์ลงปฏิทิน	26
4.6	การเชิญวิทยากรเข้าร่วมอบรมผ่านทางปฏิทินออนไลน์	26
4.7	ประชาสัมพันธ์ผ่านทาง Facebook Fanpage	27
4.8	ประชาสัมพันธ์ผ่านทาง Line Group : NSRU Online	27
4.9	การดำเนินการฝึกอบรมของวิทยากร	28
4.10	การเข้ารับฝึกอบรมของผู้เข้ารับการอบรม	28
4.11	ภาพช่องทางการเข้าแบบทดสอบหลังอบรม ผ่าน ลิงค์ หรือ QR Code	29
4.12	การสร้างเกียรติบัตรออนไลน์ ผ่านทาง Google Slides	29
4.13	แบบทดสอบหลังอบรมออนไลน์	30
4.14	เกียรติบัตรออนไลน์ผู้ที่ทำแบบทดสอบผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้	31
4.15	ผู้เข้ารับการอบรมโพสผ่านสื่อสังคมออนไลน์	31
4.16	การอัปโหลดไฟล์วิดีโอการอบรม ผ่าน Youtube	32
4.17	วิดีโอการอบรม ผ่านเว็บไซต์ nsruonline	32
4.18	วิดีโอการอบรม ผ่านช่องทาง Line Group : NSRU Online	33

บทที่ 1

บทนำ

คู่มือปฏิบัติงานการจัดฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Google Meet เนื้อหาในบทที่ 1 ประกอบด้วย 5 ส่วน ได้แก่ 1.ความเป็นมา 2.วัตถุประสงค์ 3.ประโยชน์ของคู่มือปฏิบัติงาน 4.ขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน และ 5.นิยามศัพท์ ที่เกี่ยวข้อง

ความเป็นมา

นับตั้งแต่สถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ทวีความรุนแรงอย่างเป็นวงกว้างมากขึ้น ทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนก็พร้อมใจกันใช้นโยบาย Work From Home เพื่อชะลอและป้องกันการระบาดของไวรัสนี้ ตามมาตรการ Social Distancing หรือ ระยะห่างทางสังคม ทำให้รูปแบบการทำงานเปลี่ยนไป "Work From Home" หรือที่หลายคนย่อว่า "WFH" คือ “การทำงานที่บ้าน” เป็นเทรนด์การทำงานยุคใหม่ที่ตามมากับเทคโนโลยีสารสนเทศที่พัฒนาไปจนทำให้ผู้คนสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และมีต้นทุนที่ต่ำลง จึงเป็นหนึ่งวิธีปฏิบัติที่สำคัญ ที่จะช่วยให้คนส่วนใหญ่รักษาระยะห่างกับสังคมได้ โดยสามารถลดการพบปะ พูดคุย หรือรวมตัวอยู่ในพื้นที่แออัด ซึ่งเป็นวิธีที่จะช่วยลดการแพร่ระบาดของโรคได้อย่างดี

เพื่อให้การทำงานเดินทางต่อไปได้ ก็ต้องหาตัวช่วยที่ทำให้เราทำงานที่บ้านได้มีประสิทธิภาพใกล้เคียงกับการทำงานที่ออฟฟิศมากที่สุด โดยเฉพาะการประชุมออนไลน์นั้นเป็นสิ่งที่สำคัญมากในการทำงานช่วงนี้ แอปพลิเคชันที่ให้บริการ Video Conference จึงกลายเป็นพระเอกของวงการ มีหลายแอปที่ทำออกมาได้ตอบโจทย์ มีจุดเด่นและความเหมาะสมแตกต่างกันออกไป โดยสำหรับการประชุมออนไลน์ในช่วง WFH รองรับการใช้งานผ่าน web browser ทุกอุปกรณ์ รวมถึงระบบปฏิบัติการ Android และ iOS แอปพลิเคชัน Google Meet เป็นอีกหนึ่งแอปประชุมออนไลน์ที่ใช้งานง่าย มีอีเมล Gmail ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ @nsru.ac.th จากแบบสำรวจความพร้อมการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับบุคลากร บัญชีผู้ใช้อีเมลของมหาวิทยาลัย ร้อยละ 90.1 นักศึกษามีบัญชีผู้ใช้อีเมลของมหาวิทยาลัย ร้อยละ 43.4 ทำให้ผู้จัดทำ มีความสนใจในการใช้แอปพลิเคชัน Google Meet

ดังนั้น ตามหน้าที่ความรับผิดชอบของข้าพเจ้า ในฐานะผู้ปฏิบัติงานตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิดการปฏิบัติงานอย่างเป็นระบบ จึงได้จัดทำ “คู่มือปฏิบัติงานการจัดฝึกอบรมผ่านสื่อ

อิเล็กทรอนิกส์ Google Meet เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน และใช้เป็นคู่มือสำหรับศึกษาการปฏิบัติงานของบุคลากรในหน่วยงานภายในและภายนอก

วัตถุประสงค์

1. ใช้อธิบายการจัดฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Google Meet
2. เพื่อให้บุคลากรสามารถที่ทำงานสนใจที่การจัดฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Google

Meet

ประโยชน์ของคู่มือปฏิบัติงาน

1. ใช้ในการควบคุมงานและการติดตามผลการปฏิบัติงานให้มีความผิดพลาดในการทำงานลดน้อยลง
2. สามารถใช้เป็นแนวทางการจัดฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Google Meet

ขอบเขตของคู่มือปฏิบัติงาน

การจัดทำการจัดฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Google Meet ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ปฏิบัติการฉบับนี้ จะเน้นเฉพาะในส่วนของผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ งานด้านฝึกอบรม ตั้งแต่กำหนดความต้องการในการฝึกอบรม จนถึงกระบวนการฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Google Meet ขั้นตอนการปฏิบัติงาน ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข และการพัฒนาผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Google Meet เท่านั้น

นิยามศัพท์เฉพาะ

การประชุมผ่านทางสื่ออิเล็กทรอนิกส์ หมายถึง การประชุมที่กฎหมายบัญญัติให้ต้องมีการประชุมที่กระทำผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยผู้ร่วมประชุมอย่างน้อยหนึ่งในสามขององค์ประชุมต้องอยู่ในที่ประชุมแห่งเดียวกันและผู้ร่วมประชุมทั้งหมดต้องอยู่ในราชอาณาจักรขณะที่มีการประชุม แม้จะมีได้อยู่ในสถานที่เดียวกันและสามารถประชุมปรึกษาหารือและแสดงความคิดเห็นระหว่างกันได้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

การแบ่งปันหน้าจอ หมายถึง ข้อมูลหรือเอกสารเข้าสู่ระบบได้เนื่องจาก ไฟล์มีขนาดใหญ่ หรือเป็นโปรแกรมที่ต้องการนำเสนอ ผู้นำเสนอก็สามารถแบ่งปันหน้าจอของตนเองให้ผู้เข้าร่วมประชุมท่านอื่นดูได้

อินเทอร์เน็ต หมายถึง เครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่มีขนาดใหญ่ มีการเชื่อมต่อระหว่างเครือข่ายหลาย ๆ เครือข่ายทั่วโลก โดยใช้ภาษาที่ใช้สื่อสารกันระหว่างคอมพิวเตอร์ที่เรียกว่า โพรโทคอล

(protocol) ผู้ใช้เครือข่ายนี้สามารถสื่อสารถึงกันได้ในหลาย ๆ ทาง อาทิ อีเมล เว็บบอร์ด และสามารถสืบค้นข้อมูลและข่าวสารต่าง ๆ รวมทั้งคัดลอกแฟ้มข้อมูลและโปรแกรมมาใช้ได้

อีเมล หมายถึง จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ หรือ ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (อังกฤษ: electronic mail) คือ วิธีการหนึ่งของการแลกเปลี่ยนข้อความแบบดิจิทัล ซึ่งออกแบบขึ้นเพื่อให้มนุษย์ใช้เป็นหลัก ข้อความนั้นจะต้องประกอบด้วยเนื้อหา ที่อยู่ของผู้ส่ง และที่อยู่ของผู้รับ (ซึ่งอาจมีมากกว่าหนึ่ง) เป็นอย่างน้อย

แอปพลิเคชัน หมายถึง โปรแกรมประยุกต์ หรือ ซอฟต์แวร์แอปพลิเคชัน ในบางครั้งเรียกย่อว่า แอปพลิเคชัน หรือ แอป คือ โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ถูกรออกแบบให้รับรองการทำงานหรือกิจกรรมหลายด้านเพื่อประโยชน์ของผู้ใช้ ตัวอย่างแอปพลิเคชันได้แก่ โปรแกรมประมวลคำ, แผ่นตารางทำการ, แอปพลิเคชันบัญชี, เว็บเบราว์เซอร์, แอปพลิเคชันเล่นคลิป์สื่อ

บทที่ 2

บทบาทหน้าที่และความรับผิดชอบ

สายงานนี้คลุมถึงตำแหน่งๆ ที่ปฏิบัติงานวิทยาการคอมพิวเตอร์ซึ่งมีลักษณะงานที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการศึกษา วิเคราะห์ กำหนดคุณลักษณะของติดตั้งและใช้เครื่องมือและชุดคำสั่งสื่อสาร การจัดและบริหารระบบสารสนเทศ ให้คำปรึกษา แนะนำ อบรม เกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ด้านต่างๆ ให้กับนักศึกษา บุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ และบุคคลทั่วไป หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

ตำแหน่งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ ระดับปฏิบัติการ

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานระดับต้นที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถทางวิชาการในการปฏิบัติงานเกี่ยวกับวิทยาการคอมพิวเตอร์ ภายใต้การกำกับ แนะนำ ตรวจสอบ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้ากลุ่มงานวิชาการคอมพิวเตอร์ มีหน้าที่ในการให้บริการวิชาการ การฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ การฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ในรูปแบบออนไลน์ เพื่อให้ผู้เข้ารับฝึกอบรม มีทักษะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเพิ่มขึ้น โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยมาประยุกต์ใช้ และให้บริการอย่างมีระบบ มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ภายในกลุ่มงาน

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. ด้านการปฏิบัติการ

(1) ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทดสอบคุณสมบัติด้านเทคนิคของระบบ ติดตั้งชุดคำสั่งระบบปฏิบัติการ ชุดคำสั่งสำเร็จรูป เพื่ออำนวยความสะดวกให้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในความรับผิดชอบดำเนินไปได้ราบรื่นสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน

(2) ประมวลผล และปรับปรุงแก้ไขแฟ้มข้อมูล เขียนชุดคำสั่ง และคู่มือคำอธิบายชุดคำสั่งตามข้อกำหนดของระบบงานที่ได้วางแผนไว้แล้ว ทดสอบความถูกต้องของคำสั่ง แก้ไขข้อผิดพลาดของคำสั่ง เพื่อให้ระบบปฏิบัติการทำงานได้อย่างถูกต้องแม่นยำและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

(3) ให้บริการวิชาการด้านต่างๆ เช่น ช่วยสอน ถ่ายทอดเทคโนโลยีในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ให้คำปรึกษา แนะนำในการปฏิบัติงานแก่เจ้าหน้าที่ระดับรองลงมาและแก่นักศึกษาที่มา

ฝึกปฏิบัติงาน ตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

2. ด้านการวางแผน

วางแผนการทำงานที่รับผิดชอบ ร่วมวางแผนการทำงานของหน่วยงานหรือโครงการเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

3. ด้านการประสานงาน

(1) ประสานการทำงานร่วมกันระหว่างทีมงานหรือหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้

(2) ชี้แจงและให้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูล ข้อเท็จจริง แก่บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจหรือความร่วมมือในการดำเนินงานตามที่ได้รับมอบหมาย

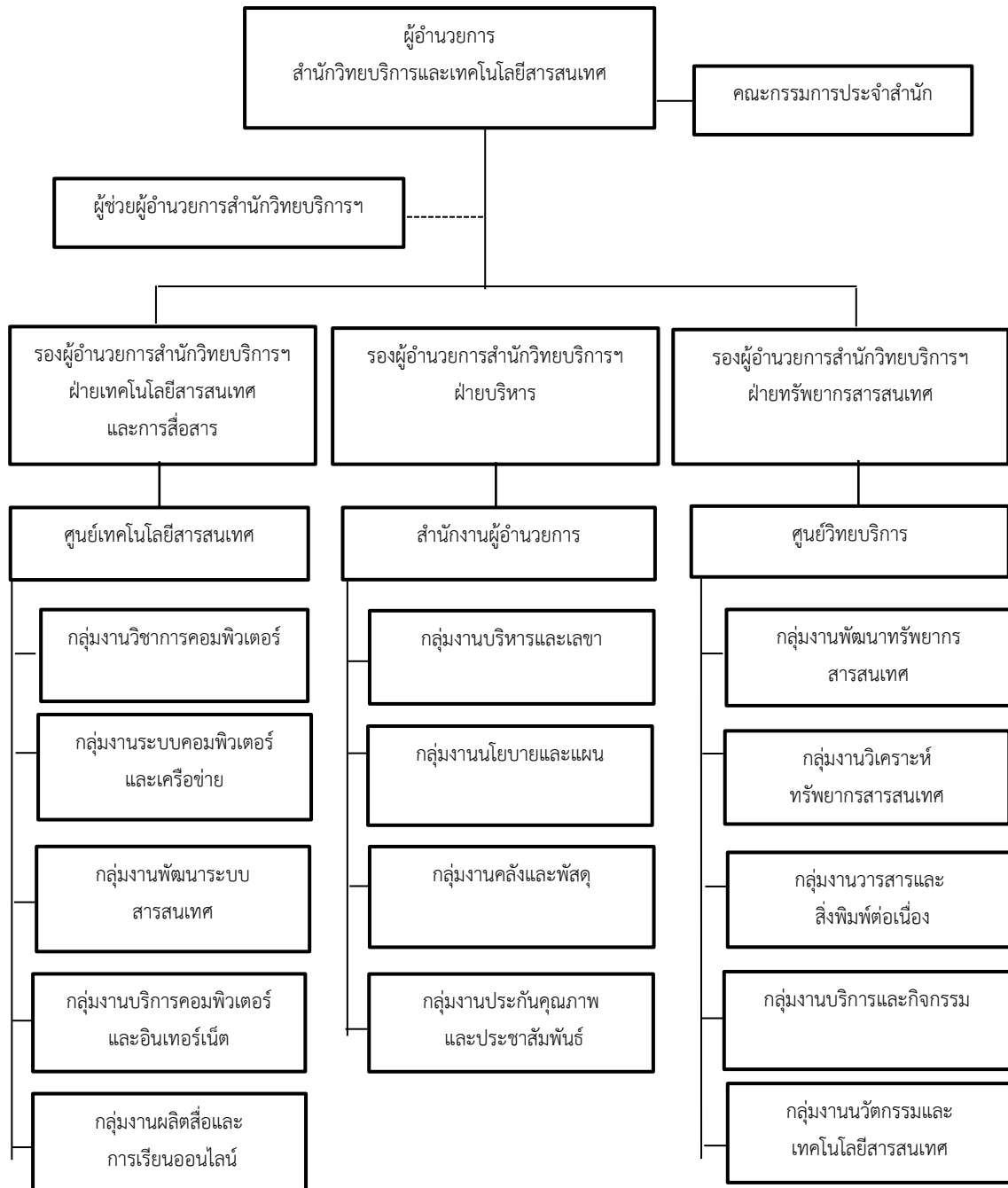
4. ด้านการบริการ

(1) ให้คำปรึกษา แนะนำเบื้องต้น เผยแพร่ ถ่ายทอดความรู้ ทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์รวมทั้งตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่างๆเกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับทราบข้อมูล ความรู้ต่างๆ ที่เป็นประโยชน์

(2) จัดเก็บข้อมูลเบื้องต้น และให้บริการข้อมูลทางวิชาการ เกี่ยวกับด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ เพื่อให้บุคลากรทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน นักศึกษา ตลอดจนผู้รับบริการได้รับทราบข้อมูลและความรู้ต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจของหน่วยงานและใช้ประกอบการพิจารณากำหนดนโยบาย แผนงาน หลักเกณฑ์ มาตรการต่างๆ

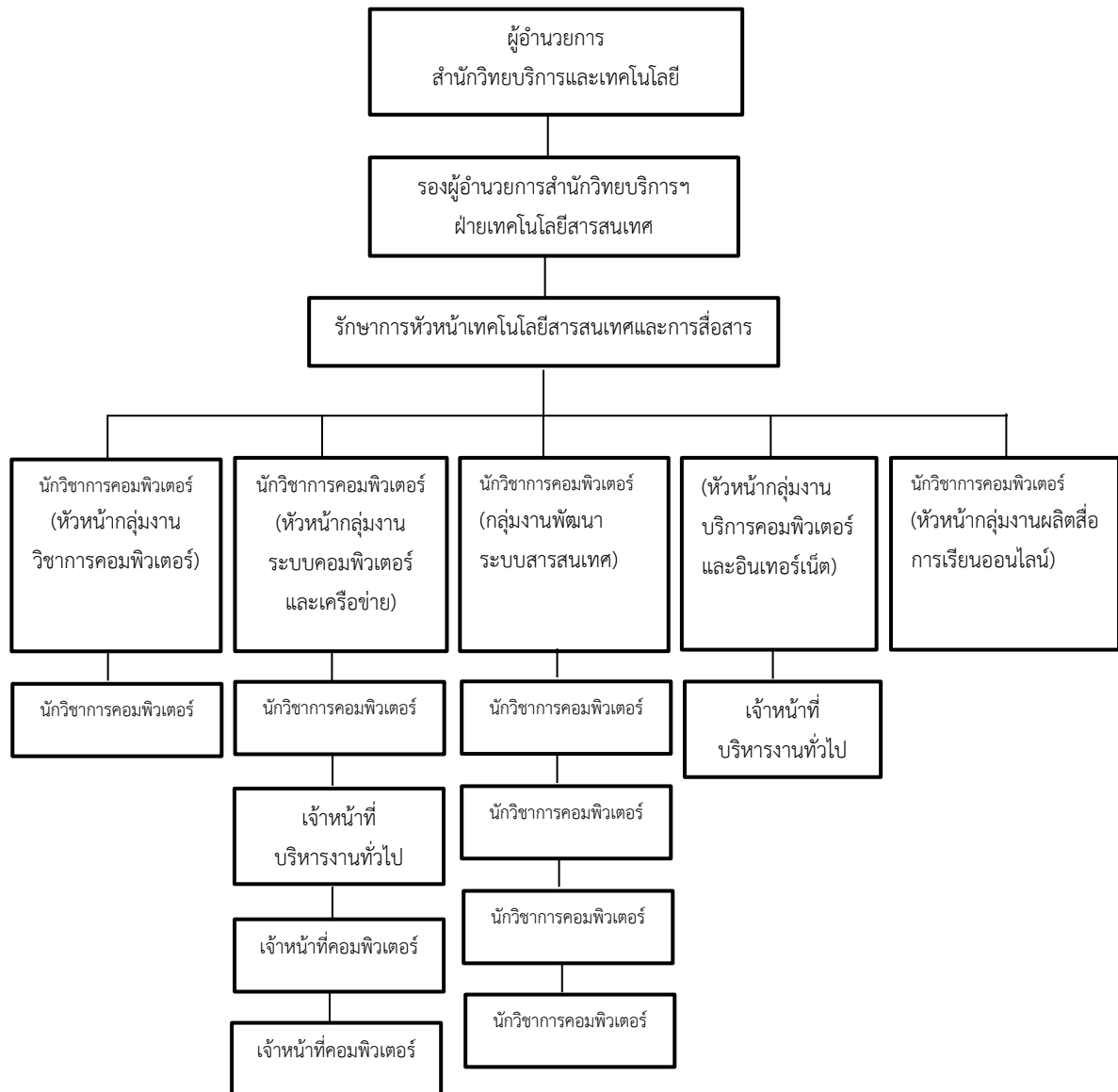
โครงสร้างการบริหารของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ตามโครงสร้างใหม่ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศได้แบ่งการบริหารงานออกเป็น 3 หน่วยงาน คือ ศูนย์วิทยบริการ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร และสำนักงานผู้อำนวยการ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



โครงสร้างการบริหารของศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เป็นหน่วยงานที่สนับสนุนด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และระบบเครือข่ายเพื่อบริการและพัฒนามหาวิทยาลัยตามพันธกิจของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ แบ่งออกเป็น 5 กลุ่มงาน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

รับผิดชอบงานประกันคุณภาพการศึกษาด้านคอมพิวเตอร์ตามนโยบายของสถาบัน
งานสอบประกันคุณภาพด้านคอมพิวเตอร์ งานคุมสอบประกันคุณภาพด้านคอมพิวเตอร์ งานกำหนด
ตารางการฝึกอบรม งานฝึกอบรมสอบประกันคุณภาพด้านคอมพิวเตอร์ งานฝึกอบรมในโครงการการ
บริการวิชาการแก่ชุมชน โดยมีกลุ่มเป้าหมายคือ นักศึกษา บุคลากรภายใน และบุคคลทั่วไป

ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

1. งานการฝึกอบรมแบบระบบห้องเรียน (Classroom Training)
 - 1.1 งานสำรวจความต้องการในการฝึกอบรม
 - 1.2 งานจัดทำโครงการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์
 - 1.3 งานดูแลระบบจัดการการอบรมมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
 - 1.4 งานประชาสัมพันธ์หลักสูตรที่ฝึกอบรม
 - 1.5 งานติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - 1.6 งานจัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องคอมพิวเตอร์ในการฝึกอบรม
 - 1.7 งานจัดทำเอกสารประกอบการอบรม
 - 1.8 งานดำเนินการฝึกอบรม
 - 1.9 งานประเมินผลหลังจบการอบรม
 - 1.10 งานสรุปโครงการฝึกอบรม
 - 1.11 งานจัดเตรียมเอกสารเบิก-จ่ายโครงการฝึกอบรม
 - 1.12 งานตอบปัญหา เกี่ยวกับโครงการฝึกอบรม
2. งานการฝึกอบรมแบบระบบออนไลน์ (Online Training)
 - 2.1 งานสำรวจความต้องการในการฝึกอบรมออนไลน์
 - 2.2 งานจัดทำโครงการฝึกอบรมคอมพิวเตอร์ออนไลน์
 - 2.3 งานดูแลระบบการฝึกอบรมออนไลน์
 - 2.4 งานประชาสัมพันธ์หลักสูตรที่ฝึกอบรมออนไลน์
 - 2.5 งานติดต่อประสานงานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง
 - 2.6 งานจัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องคอมพิวเตอร์ในการฝึกอบรมออนไลน์
 - 2.7 งานจัดทำเอกสารประกอบการอบรมออนไลน์
 - 2.8 งานดำเนินการฝึกอบรมออนไลน์
 - 2.9 งานประเมินผลหลังจบการอบรมออนไลน์
 - 2.10 งานจัดเตรียมเอกสารเบิก-จ่ายโครงการฝึกอบรมออนไลน์

2.11 งานสรุปโครงการฝึกอบรมออนไลน์

2.12 งานตอบปัญหา เกี่ยวกับโครงการฝึกอบรมออนไลน์

2.13 งานบันทึกการฝึกอบรมย้อนหลัง

2.14 งานจัดทำเว็บไซต์การฝึกอบรมออนไลน์

3. งานประกันคุณภาพด้านคอมพิวเตอร์

3.1 งานจัดทำคลังข้อสอบประกันคุณภาพด้านคอมพิวเตอร์

3.2 งานตรวจ ติดตาม กำกับ ผลการสอบประกันคุณภาพด้านคอมพิวเตอร์

3.3 งานคุมสอบประกันคุณภาพด้านคอมพิวเตอร์

บทที่ 3

หลักเกณฑ์ และวิธีปฏิบัติ

คู่มือปฏิบัติงานการจัดฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Google Meet เพื่อการเตรียมความพร้อมสำหรับการเรียนการสอนออนไลน์ ให้กับผู้ที่สนใจเข้ารับการฝึกอบรม โดยมีกลุ่มเป้าหมาย นักศึกษา อาจารย์ บุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ และบุคคลทั่วไป เข้ารับการฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์และทฤษฎีที่เกี่ยวข้องโดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน ได้แก่

ตอนที่ 1 การจัดฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Google Meet

ตอนที่ 2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

โดยมีรายละเอียดในแต่ละตอนดังต่อไปนี้

หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน

เนื่องจากปัจจุบันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) มีการขยายวงกว้างยิ่งขึ้น ในประเทศไทยและนานาชาติ จึงส่งผลให้นักศึกษา อาจารย์ บุคลากรมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ และบุคคลทั่วไป ไม่สามารถดำเนินการฝึกอบรมในห้องเรียนได้ อินเทอร์เน็ตมีความสำคัญต่อชีวิตประจำวันของคนเราหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะทางด้านการศึกษา สามารถใช้เป็นแหล่งค้นคว้าหาข้อมูล ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลทางวิชาการที่น่าสนใจ ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จะทำหน้าที่เสมือนเป็นห้องสมุดขนาดใหญ่ เอื้อให้ผู้สอน ผู้เรียน ค้นคว้าหาข้อมูลที่สนใจ ทั้งที่ข้อมูลที่เป็นข้อความ เสียง ภาพเคลื่อนไหวต่างๆ และสามารถเข้าถึงแหล่งข้อมูลต่างๆ ได้ทุกที่ทุกเวลาดังนั้น การจัดกระบวนการเรียนรู้แบบออนไลน์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เช่น การฝึกอบรมที่จะต้องรับความรู้แบบต่อเนื่องตามหลักสูตรที่กำหนด ก็จะเป็นการอำนวยความสะดวก และเป็นช่องทางในการเรียนรู้อีกทางหนึ่งให้แก่ผู้เรียนได้

ความหมายของการฝึกอบรมออนไลน์

คิลบี้ (Kilby, 2008) กล่าวว่า การฝึกอบรมออนไลน์เป็นวิธีการเรียนรู้ทางไกลรูปแบบใหม่ ที่ส่งผ่านข้อมูลโดยใช้เทคโนโลยีและเครื่องมือผ่านระบบเวปไซด์ ไรต์ เว็บบ อินเทอร์เน็ต และ อินทราเน็ตการฝึกอบรมบนเว็บนำเสนอข้อมูลที่สดและทันสมัย โครงสร้างของการฝึกอบรมเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เลือกเรียนรู้แต่ละเนื้อหาด้วยตนเอง

วิลเลียม (William, 2000) กล่าวว่า การฝึกอบรมออนไลน์ เป็นการฝึกอบรมโดยอาศัยกระบวนการวิเคราะห์ความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม โดยนำเนื้อหาหลักสูตรมา

ออกแบบบนสื่อมัลติมีเดียบนเครือข่าย ทั้งนี้ผู้เข้ารับการอบรมจะต้องเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจึงจะสามารถฝึกอบรมได้

จรัสศรี รัตตะมาน (2551) กล่าวว่า การฝึกอบรมออนไลน์ เป็นการสอนหรือการฝึกอบรมเพื่อช่วยอำนวยความสะดวกในการฝึกอบรม เป็นลักษณะของการเรียนการสอนโดยสื่อหลายมิติบทเรียนมีการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้เรียนกับบทเรียนและสร้างให้เกิดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป นอกจากนี้ผู้เรียนยังเป็นผู้ควบคุมการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างอิสระในเรื่องของสถานที่และเวลา โดยบทเรียนและเนื้อหาวิชาในการฝึกอบรมผ่านเว็บนั้นจะมีการปรับเปลี่ยนแปลง พัฒนาให้ทันสมัยอยู่ตลอดเวลา ในบทเรียนหรือโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บที่มีประสิทธิภาพนั้นจะต้องประกอบด้วยข้อความหลายมิติสื่อหลายมิติ คอมพิวเตอร์ช่วยฝึกอบรมและการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ ซึ่งองค์ประกอบดังกล่าวไม่จำเป็นจะต้องมีทั้งหมดในโปรแกรมการฝึกอบรมผ่านเว็บ อาจมีเพียงอย่างใดอย่างหนึ่งหรือทั้งหมดเลยก็ได้

สถาบันพัฒนาครูคณาจารย์และบุคลากรทางการศึกษา (2550) กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนหรือการฝึกอบรมแบบออนไลน์ที่เรียกว่า e-Learning หรือ e-Training นั้น เป็นการเรียนรู้ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตหรืออินทราเน็ต ซึ่งเป็นการเรียนรู้ด้วยตนเอง ที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความสามารถ และความสนใจของตนเอง โดยนำเสนอเนื้อหาในลักษณะข้อความ รูปภาพ เสียง วิดีทัศน์และมัลติมีเดียแบบต่างๆ เท่าที่เทคโนโลยีในปัจจุบันสามารถสร้างสรรค์ได้

นิษฐา พุฒิมานรดีกุล (2548) กล่าวว่า การฝึกอบรมผ่านเครือข่ายเป็นการฝึกอบรมที่อาศัยช่องทางผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเข้ามาช่วยในการส่งผ่านข้อมูลการฝึกอบรมไปยังผู้เข้ารับการอบรมโดยมีคุณสมบัติของเว็บในรูปแบบไฮเปอร์มีเดียเป็นเครื่องมือในการจัดสภาพแวดล้อมทางการฝึกอบรม และสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับบทเรียน และผู้เรียนกับผู้เรียน เพื่อสนับสนุนให้ผู้เข้ารับการอบรมเกิดการเรียนรู้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานต่อไป นอกจากนี้ผู้เข้ารับการอบรมยังเป็นผู้ควบคุมการเรียนรู้ของตนเองอย่างอิสระในเรื่องของเวลาและสถานที่ในการฝึกอบรมโดยบทเรียนและเนื้อหาวิชาในการฝึกอบรมบนเว็บนั้นจะเปลี่ยนแปลง พัฒนาให้ทันสมัยตลอดเวลา

ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2545) ให้ความหมายของการฝึกอบรมออนไลน์ว่า เป็นการผสมผสานกันระหว่างเทคโนโลยีปัจจุบันกับกระบวนการออกแบบการเรียนการสอน เพื่อเพิ่ม

ประสิทธิภาพทางการเรียนรู้และแก้ปัญหาในเรื่องข้อจำกัดทางด้านสถานที่และเวลา โดยการสอนออนไลน์จะประยุกต์ใช้คุณสมบัติและทรัพยากรของเวปไซด์เวป ในการจัดสภาพแวดล้อมที่ส่งเสริมและสนับสนุนการเรียนการสอนซึ่งการเรียนการสอนที่จัดขึ้นผ่านเว็บนี้อาจเป็นบางส่วนหรือทั้งหมดของกระบวนการเรียนการสอนก็ได้การสอนออนไลน์เป็นรูปแบบการเรียนการสอน ที่แตกต่างไปจากการเรียนในห้องเรียน กล่าวคือ ผู้เรียนจะเรียนผ่านจอคอมพิวเตอร์ซึ่งต่อเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

จากที่กล่าวมา สรุปได้ว่า การฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์เป็นการจัดกิจกรรมการศึกษาให้ความรู้ โดยนำเทคโนโลยีสารสนเทศ คุณสมบัติของเครือข่ายคอมพิวเตอร์สื่อกลางในการถ่ายทอดเนื้อหาสาระ ความรู้ ทักษะต่างๆ ที่สามารถเรียนรู้ได้ทุกที่ ทุกเวลา มีการร่วมมือการทำงานผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ตามความต้องการ ก่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง เป็นลักษณะการเรียนรู้ในลักษณะของห้องเรียนเสมือนจริง โดยไม่ต้องสิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในการจัดฝึกอบรมและค่าเดินทาง และปลอดภัยจากโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)

วิธีการปฏิบัติงาน

การฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ (NSRU Online) เลือกการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ (Computer –Mediated Communication: CMC) เป็นวิธีการที่ข้อมูลหรือข้อความถูกส่งหรือได้รับทางคอมพิวเตอร์ การใช้อินเทอร์เน็ตจะทำให้สามารถใช้สมรรถนะทางด้านนี้ได้อย่างหลากหลายเพื่อจุดประสงค์ด้านการเรียนการสอน เช่น การใช้อีเมลและการประชุมทางไกลที่ผู้เรียนและผู้สอนสามารถสื่อสารกันได้ทันที รวมถึงการสื่อสารกันระหว่างผู้เรียนกันเองด้วยการสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์สามารถทำได้ในลักษณะประสานเวลา ผู้เรียนทั้งหมดจะลงบันทึกเปิดเข้าไปยังเว็บไซต์เดียวกันและในเวลาเดียวกันเพื่อรับและตอบสนองต่อข้อมูลข่าวสารหรือบทเรียน โดยการใช้โปรแกรมประยุกต์ในการประชุม เช่น Google Hangout Meet ,Microsoft Teams ,Zoom และ Cisco WebEx เป็นต้น เพื่อพิมพ์ข้อความโต้ตอบกัน การพูดคุยกันในรูปแบบเสียง หรือรูปแบบวิดีโอแบบทันทีการใช้การสื่อสารผ่านคอมพิวเตอร์ กิจกรรมการฝึกอบรมในรูปแบบใช้เว็บเป็นฐานและในบางโปรแกรมยังสามารถให้ผู้สอนเข้าดูการบันทึกการสอนเปิดการเข้าเรียนของผู้เรียนว่าได้เข้าไปยังแฟ้มหรือเว็บไซต์ใดบ้าง เพื่อสามารถรวบรวมข้อมูลการศึกษาบทเรียนของย้อนหลังได้

สิ่งที่ควรคำนึงถึง

1. การฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์ทั้งผู้สอน และผู้เรียน จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับอินเทอร์เน็ตความเร็วสูงที่จะสามารถดำเนินการฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์ให้มีประสิทธิภาพ

2. ผู้สอนจะต้องมีความเชี่ยวชาญด้านการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเครื่องมือประกอบการสอนเรียนรู้เทคนิควิธีการสอนออนไลน์อย่างมีประสิทธิภาพ
3. ผู้สอนไม่สามารถควบคุมการเรียนรู้ได้เหมือนชั้นเรียนปกติ
4. ผู้เรียนต้องรู้จักควบคุมตัวเองในการเรียนได้อย่างดีจึงจะประสบความสำเร็จในการเรียนได้

e-Meeting กับข้อกำหนดที่กฎหมายรองรับ เพื่อการทำงานที่ต่อเนื่อง

สำนักงานพัฒนาธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ (สพธอ.) หรือ ETDA (เอ็ตด้า) กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม หน่วยงานพัฒนา ส่งเสริม และสนับสนุนการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ของประเทศไทย ได้รวบรวมกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (e-Meeting) และข้อมูลการบังคับใช้และผลทางกฎหมาย รวมถึงเงื่อนไข ข้อกำหนดต่าง ๆ เกี่ยวกับการจัดประชุม เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการจัดเตรียมการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์สำหรับการประชุมที่กฎหมายบัญญัติให้ต้องมีการประชุม

Timeline กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



27 มิถุนายน 2557

ประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 74/2557 เรื่อง การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

- เป็นกฎหมายกลางที่ให้การรองรับการประชุมตามกฎหมายให้สามารถประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ โดยมีเงื่อนไขว่าผู้เข้าร่วมประชุมอย่างน้อย 1 ใน 3 ขององค์ประชุมต้องอยู่ในที่ประชุมเดียวกัน และผู้ร่วมประชุมทั้งหมดต้องอยู่ในราชอาณาจักรในขณะที่ประชุม

- ปัจจุบันถูกยกเลิกโดยพระราชกำหนดว่าด้วยการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2563 ซึ่งบรรดาการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ได้ดำเนินการไปแล้วตามประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 74/2557 เรื่อง การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ให้ถือว่าเป็นการประชุมที่ชอบด้วยกฎหมายตามพระราชกำหนดว่าด้วยการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2563

5 ธันวาคม 2557

ประกาศกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่อง มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2557

- เป็นมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ภายใต้ประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 74/2557 เรื่อง การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยพระราชกำหนดว่าด้วยการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2563 กำหนดให้ใช้บังคับต่อไปได้เพียงเท่าที่ไม่ขัดหรือแย้งกับพระราชกำหนด จนกว่ากระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมจะมีการกำหนดมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ออกตามพระราชกำหนด
- ในบรรดาการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ได้เตรียมการไว้ก่อนวันที่ประกาศกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เรื่อง มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2563 มีผลใช้บังคับ และยังคงดำเนินการไม่แล้วเสร็จ ให้ดำเนินการตามประกาศกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร เรื่อง มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2557 ต่อไปให้แล้วเสร็จ แต่ต้องไม่เกิน 60 วัน นับตั้งแต่วันที่ประกาศกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมฯ ใช้บังคับ

19 เมษายน 2563

พระราชกำหนดว่าด้วยการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2563

- เป็นกฎหมายกลางที่ให้การรองรับการประชุมตามกฎหมายให้สามารถประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ได้ ซึ่งยกเลิกและปลดล็อกข้อกำหนดบางประการของการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ตามประกาศคณะรักษาความสงบแห่งชาติ ฉบับที่ 74/2557 เรื่อง การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ ข้อกำหนดที่ต้องให้ผู้เข้าร่วมประชุมอย่างน้อย 1 ใน 3 ขององค์ประชุมอยู่ในที่ประชุมเดียวกัน และผู้ร่วมประชุมทั้งหมดต้องอยู่ในประเทศไทยขณะที่ประชุม รวมถึงข้อกำหนดที่ห้ามใช้กับการประชุมที่เป็นเรื่องลับ นอกจากนี้ได้เพิ่มเติมข้อกำหนดของ

การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ให้ผู้มีหน้าที่จัดประชุมจะต้องจัดให้ผู้ร่วมประชุมสามารถ
ลงคะแนนได้ทั้งแบบการลงคะแนนโดยเปิดเผยและแบบการลงคะแนนลับ

27 พฤษภาคม 2563

ประกาศกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เรื่อง มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของ
การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2563

- เป็นมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่ง
กำหนดขึ้นภายใต้พระราชกำหนดว่าด้วยการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2563 โดยได้
กำหนดกระบวนการที่สำคัญของการจัดประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ และมาตรฐานการ
ประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเรื่องลับ รวมถึงกำหนดมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัย
ด้านสารสนเทศของการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ทั้งนี้ กรณีที่หน่วยงานใดมีการ
ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องกับการประชุมตามกฎหมายแตกต่างเป็นการเฉพาะแล้ว อาจเพิ่มเติม
รายละเอียดที่แตกต่างนั้นได้ โดยคำนึงถึงมาตรฐานตามประกาศฉบับนี้

**การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ตามพระราชกำหนดว่าด้วยการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์
พ.ศ. 2563**

การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ คือ การประชุมที่กฎหมายบัญญัติให้ต้องมีการประชุมที่ได้กระทำ
ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ โดยผู้ร่วมประชุมมีได้อยู่ในสถานที่เดียวกันและสามารถประชุมปรึกษาหารือ
และแสดงความคิดเห็นระหว่างกันได้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

ผู้เข้าร่วมประชุม คือ ประธานกรรมการ รองประธานกรรมการ กรรมการ อนุกรรมการ เลขานุการ
และผู้ช่วยเลขานุการของคณะกรรมการ คณะอนุกรรมการ หรือคณะบุคคลอื่นตามที่กฎหมายกำหนด
และรวมถึงผู้ซึ่งต้องชี้แจงแสดงความคิดเห็นต่อคณะกรรมการ

การบังคับใช้และผลทางกฎหมาย

- ใช้สำหรับการประชุมที่ต้องการผลตามกฎหมาย หรือกฎหมายกำหนดให้ต้องมีการประชุม
เช่น การประชุมสามัญผู้ถือหุ้น หรือการประชุมของคณะกรรมการต่างๆ
- ใช้ได้ทั้งการประชุมของภาครัฐ และภาคเอกชน

ไม่ใช่บังคับกับ

- การประชุมของสภาผู้แทนราษฎร วุฒิสภา และรัฐสภา

- การประชุมเพื่อจัดทำคำพิพากษาหรือคำสั่งของศาล
- การประชุมเพื่อดำเนินการตามกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างของส่วนราชการ ราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ องค์การมหาชน และหน่วยงานอื่นของรัฐ
- การประชุมอื่นหรือในเรื่องตามที่กำหนดในกฎกระทรวง

ข้อกำหนดของการจัด e-Meeting ที่จะมีผลตามกฎหมาย

การจัดประชุม

- ต้องจัดให้ผู้เข้าร่วมประชุมสามารถแสดงตนก่อนร่วมประชุม
- ต้องจัดให้ผู้ร่วมประชุมสามารถลงคะแนนได้ ทั้งแบบลงคะแนนโดยเปิดเผยและแบบลงคะแนนลับ
- ต้องจัดทำรายงานการประชุมเป็นหนังสือ (สามารถจัดทำในรูปแบบข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ได้)
- ต้องจัดให้มีการบันทึกเสียงหรือทั้งเสียงและภาพ แล้วแต่กรณี ของผู้ร่วมประชุมทุกคน ตลอดระยะเวลาที่ประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เว้นแต่เป็นการประชุมลับ
- ต้องจัดเก็บข้อมูลจราจรอิเล็กทรอนิกส์ ของผู้ร่วมประชุมทุกคนไว้เป็นหลักฐาน
- ต้องเป็นไปตามมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจกำหนด

มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

โครงสร้าง ประกาศ MDES

เรื่อง มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2563

- ใช้บังคับในวันถัดจากวันประกาศในราชกิจจานุเบกษา (ประกาศเมื่อวันที่ 26 พ.ค. 2563)
- รวบ. MDES รักษาการ

นิยาม



อิเล็กทรอนิกส์



ระบบควบคุมการประชุม



ผู้ให้บริการ



ผู้ควบคุมระบบ

หมวด 1 บททั่วไป

- เมื่อจัดประชุม online ให้แจ้งล่วงหน้า พร้อมวิธีการประชุม
- กำหนด 7 กระบวนการหลักที่ต้องมี
- หน่วยงานอาจเพิ่มเติมรายละเอียดที่แตกต่างตามกฎหมายได้ โดยอิงมาตรฐาน ตามประกาศฉบับนี้
- การประชุมลับ ต้องทำตามหมวด 3 เพิ่มเติม

หมวด 2 มาตรฐานการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

- กำหนดมาตรฐานของ 7 กระบวนการหลัก
- หากใช้ระบบควบคุมการประชุมของผู้ให้บริการ ให้ผู้ให้บริการส่งมอบข้อมูลให้ผู้จัดประชุมจัดเก็บเองไม่ได้ ภายใน 7 วัน
- หากมีเหตุให้ต้องทำลายข้อมูลเกี่ยวกับการประชุม ให้ทำด้วยวิธีการที่มั่นคงปลอดภัย

หมวด 3 มาตรฐานการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเรื่องลับ

- มีมาตรการป้องกัน ไม่ให้ผู้อื่นรู้หรือล่วงรู้ข้อมูลในการประชุม
- มีมาตรการดูแล Security ตามที่ ETDA กำหนด
- ผู้ร่วมประชุมต้องรับรองว่าไม่มีผู้อื่นในพื้นที่ประชุม
- ห้ามมิให้บันทึกเสียง หรือกึ่งเสียงและภาพ
- กรณีประชุมลับของหน่วยงานของรัฐ ให้ใช้ระบบที่ติดตั้งและให้บริการในประเทศ ไม่เก็บข้อมูลนอกประเทศ

หมวด 4 มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ

- กำหนดมาตรการด้าน Security ขึ้นต้น อันได้แก่ Confidentiality / Integrity / Availability / การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พร้อมคุณสมบัติอื่น
- กำหนดมาตรการด้าน Security สำหรับระบบควบคุมการประชุม
- รองรับการตรวจประเมินและรับรองระบบควบคุมการประชุม โดย ETDA หรือหน่วยงานอื่น
- รองรับการตรวจประเมินและรับรองโดยหน่วยงานในประเทศหรือต่างประเทศ และให้ถือว่าได้รับรองตามประกาศฉบับนี้



1. มาตรฐานการจัดประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (เรื่องทั่วไป)

1.1 อย่างน้อยต้องประกอบด้วย 7 กระบวนการสำคัญ ดังนี้

(1) การแสดงตนของผู้ร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ก่อนการประชุม โดยให้ดำเนินการตามวิธีการที่ผู้มีหน้าที่จัดการประชุมกำหนด ซึ่งอาจใช้เทคโนโลยีช่วยในการพิสูจน์และยืนยันตัวตนของผู้ร่วมประชุม หรืออาจให้ผู้เข้าร่วมประชุมอื่นรับรองการแสดงตัวตนก็ได้ ทั้งนี้ การเลือกใช้วิธีการแสดงตนให้เลือกใช้วิธีการที่มีความมั่นคงปลอดภัยและรัดกุมตามความเหมาะสมกับการประชุม

(2) การสื่อสารหรือมีปฏิสัมพันธ์กันได้ด้วยเสียงหรือทั้งเสียงและภาพ โดยให้ดำเนินการด้วยช่องสัญญาณที่เพียงพอ รองรับการถ่ายทอดเสียง หรือทั้งเสียงและภาพได้อย่างชัดเจนและต่อเนื่อง และมีช่องทางสำรองในกรณีมีเหตุขัดข้อง รวมถึงมีวิธีการในการจัดการสิทธิของผู้ร่วมประชุม

(3) การเข้าถึงเอกสารประกอบการประชุมของผู้ร่วมประชุม โดยต้องจัดส่งและแจ้งวิธีการที่ทำให้ผู้ร่วมประชุมสามารถเข้าถึงเอกสารประกอบการประชุม หรือข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประชุมได้

(4) การลงคะแนนของผู้ร่วมประชุม ทั้งการลงคะแนนโดยเปิดเผยและการลงคะแนนลับ โดยการลงคะแนนของผู้ร่วมประชุม หากเป็นการลงคะแนนทั่วไป ให้มีวิธีการที่สามารถระบุตัวผู้ลงคะแนนและเจตนาของผู้ลงคะแนน ส่วนการลงคะแนนลับ ให้มีวิธีการที่สามารถทราบจำนวนของผู้ลงคะแนนและผลรวมของคะแนน โดยไม่ระบุตัวของผู้ลงคะแนน

(5) การจัดเก็บข้อมูลหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งรวมถึงการบันทึกเสียง หรือทั้งเสียงและภาพ แล้วแต่กรณีของผู้ร่วมประชุมทุกคนตลอดระยะเวลาที่มีการประชุม เว้นแต่เป็นการประชุมลับ โดยให้จัดเก็บข้อมูลหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่จำเป็น ได้แก่

- วิธีการแสดงตน จำนวนผู้ร่วมประชุมและรายชื่อผู้ร่วมประชุมที่มีการแสดงตน
- วิธีการลงคะแนนของผู้ร่วมประชุม พร้อมผลการลงคะแนนของผู้ร่วมประชุม
- ข้อมูลบันทึกเสียง หรือทั้งเสียงและภาพของผู้ร่วมประชุม
- เหตุขัดข้องที่เกิดขึ้นระหว่างการประชุม

(6) การจัดเก็บข้อมูลจราจรอิเล็กทรอนิกส์ของผู้ร่วมประชุมทุกคนไว้เป็นหลักฐาน โดยข้อมูลจราจรอิเล็กทรอนิกส์ อย่างน้อยต้องประกอบด้วยข้อมูลที่สามารถระบุตัวบุคคลหรือชื่อผู้ใช้งาน (Username) วันและเวลาของการเข้าร่วมประชุมและเลิกประชุมที่อิงกับเวลามาตรฐาน

(7) การแจ้งเหตุขัดข้องในระหว่างการประชุม โดยให้ผู้มีหน้าที่จัดการประชุมจัดเตรียมช่องทางการแจ้งเหตุขัดข้อง เพื่อรองรับการแก้ไขเหตุขัดข้องแก่ผู้ร่วมประชุม

อย่างไรก็ตาม เหตุขัดข้องที่เกิดขึ้น หากไม่กระทบต่อสาระสำคัญในการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ก็ไม่เป็นการทำให้การประชุมต้องเสียไป แต่ทั้งนี้ ผู้มีหน้าที่จัดการประชุมอาจกำหนดแนวทางการแก้ไขเหตุขัดข้องและผลกระทบของเหตุขัดข้องตามความเหมาะสมของแต่ละหน่วยงานหรือองค์กรได้

1.2 การจัดเก็บข้อมูลหรือหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ให้เก็บรักษาด้วยวิธีการที่มีความมั่นคงปลอดภัยและด้วยวิธีการที่เชื่อถือได้

1.3 การทำลายข้อมูลเกี่ยวกับการประชุม ให้ทำลายด้วยเทคโนโลยีและวิธีการที่มีความมั่นคงปลอดภัยในการลบหรือทำลาย

2. มาตรฐานการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเรื่องลับ

(1) ผู้มีหน้าที่จัดการประชุมต้องกำหนดมาตรการรักษาความมั่นคงปลอดภัยเพื่อป้องกันมิให้บุคคลที่ไม่มีสิทธิร่วมประชุมรู้หรือล่วงรู้ถึงข้อมูลการประชุมในเรื่องลับ

(2) ผู้ร่วมประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต้องรับรองต่อที่ประชุมว่าไม่มีบุคคลที่ไม่มีสิทธิร่วมประชุมสามารถรู้หรือล่วงรู้ถึงข้อมูลการประชุมในเรื่องลับ

(3) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในเรื่องที่มีชั้นความลับ ให้ใช้ระบบควบคุมการประชุมที่มีความมั่นคงปลอดภัยตามมาตรฐานที่ สพรอ. กำหนด โดยกรณีการประชุมในเรื่องที่มีชั้นความลับของหน่วยงานของรัฐ ต้องใช้ระบบควบคุมการประชุมที่ติดตั้งและให้บริการในราชอาณาจักร นอกจากนี้ ห้ามมิให้มีการบันทึกเสียงหรือฟังเสียงและภาพของผู้ร่วมประชุมทุกคนตลอดระยะเวลาที่มีการประชุมในเรื่องลับ

3. มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ

(1) การประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ให้มีมาตรฐานในเรื่องดังนี้ เป็นอย่างน้อย

- การรักษาความลับ (confidentiality) เพื่อป้องกันการเข้าถึง ใช้ หรือเปิดเผยข้อมูลโดยผู้ไม่มีสิทธิ
- การรักษาความถูกต้องครบถ้วน (integrity) เพื่อป้องกันข้อมูลไม่ให้อีกแก้ไข สูญหาย เสียหาย หรือถูกทำลายโดยไม่ได้รับอนุญาต
- การรักษาสภาพพร้อมใช้งาน (availability) เพื่อให้ข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์สามารถทำงาน

เข้าถึง หรือใช้งานได้ในเวลาที่ต้องการ

- การคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล ตามกฎหมายคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล

คุณสมบัติอื่น ได้แก่ ความถูกต้องแท้จริง (authenticity) ความรับผิดชอบ (accountability) การห้ามปฏิเสธความรับผิดชอบ (non-repudiation) และความน่าเชื่อถือ (reliability) ของข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่เกี่ยวข้องหรือเกิดจากการประชุม

(2) มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของระบบควบคุมการประชุม (download PDF [TH](#))

- เป็นมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของระบบควบคุมการประชุม ซึ่ง สพธอ. กำหนดขึ้นภายใต้ประกาศกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เรื่อง มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2563

- เพื่อประโยชน์ในการใช้งานระบบควบคุมการประชุม ประกาศกระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคม เรื่อง มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2563 กำหนดให้ **สปธอ. หรือหน่วยงานอื่นที่ สปธอ. กำหนด อาจจัดให้มีการตรวจประเมินและรับรองความสอดคล้องของระบบควบคุมการประชุมตามมาตรฐานที่กำหนดในประกาศฉบับนี้ รวมถึงกำหนดให้การได้รับการตรวจประเมินหรือการรับรองระบบควบคุมการประชุมไม่ว่าทั้งหมดหรือบางส่วนตามมาตรฐานที่ไม่ต่ำกว่ามาตรฐานที่ สปธอ. กำหนด โดยหน่วยงานอื่นทั้งในประเทศหรือต่างประเทศ ให้ถือว่าได้รับการรับรองความสอดคล้องตามมาตรฐานที่กำหนดในประกาศฉบับนี้เช่นกัน**

- สปธอ. ได้กำหนด **หลักเกณฑ์ วิธีการ และเงื่อนไขการรับรองระบบควบคุมการประชุม** โดยสรุปขั้นตอนการขอรับการตรวจประเมินตามมาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ประกอบกับ มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของระบบควบคุมการประชุม ดังนี้

มาตรฐาน ของกระบวนการ หลักทั้ง 7

ตาม มาตรฐานการรักษาความมั่นคงปลอดภัย
ของการประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ พ.ศ. 2563



1 ผู้ร่วมประชุมแสดงตน ใช้วิธีการตามที่ผู้จัดกำหนด

เช่น ใช้ Username และ password ผู้ร่วมประชุมอื่นรับรอง



2 สื่อสารกันได้ ด้วยเสียง หรือทั้งเสียงและภาพ

- มีช่องสัญญาณเพียงพอ
- มีช่องทางสำรอง เช่น โทรศัพท์ Message
- สามารถจัดการสิทธิ์ผู้เข้าร่วมประชุมได้



3 เข้าถึงเอกสารประกอบการ ประชุมได้

- ได้ทั้งในรูปแบบกระดาษหรืออิเล็กทรอนิกส์
- จัดส่งก่อนหรือระหว่างประชุม พร้อมแจ้งวิธีการเข้าถึงเอกสาร



4 การออกเสียงลงคะแนน

ลงคะแนนทั่วไป
สามารถระบุตัวและเจตนาของผู้ลงคะแนนได้

ลงคะแนนลับ
สามารถทราบจำนวนของ ผู้ลงคะแนนและผลรวมคะแนน
โดยไม่รู้ระบุตัวของผู้ลงคะแนน



5 จัดเก็บข้อมูลหรือหลักฐาน ที่เกี่ยวข้อง พร้อมมีมาตรการในการจัดเก็บ

- วิธีการแสดงตน จำนวนหรือรายชื่อของผู้แสดงตน และวิธีการลงคะแนนพร้อมทั้งผลคะแนน โดยบันทึกในรายงาน การประชุม
- บันทึกเสียง หรือเสียงและภาพของผู้ร่วมประชุม เว้นการประชุมลับ
- เหตุขัดข้องระหว่างประชุม



6 จัดเก็บข้อมูลจากรายชื่ออิเล็กทรอนิกส์ พร้อมมีมาตรการในการจัดเก็บ

- ข้อมูลที่ระบุตัวบุคคล หรือผู้ใช้งาน
- วันและเวลาของการประชุม โดยอิงเวลามาตรฐาน



7 มีช่องทางในการแจ้ง เหตุขัดข้อง เพื่อรองรับการแก้ไขปัญหา ระหว่างประชุม

สมรรถนะในการปฏิบัติงาน

ความรู้และทักษะในการให้บริการ

1. รักในงานบริการ มีความอดทนสูง
2. มีความรู้เกี่ยวกับด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ
3. มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และดิจิทัล
4. มีไหวพริบในการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้
5. มนุษยสัมพันธ์ดี

การจัดการบุคลากรในการบริการออนไลน์

1. ผู้ปฏิบัติงานฝึกอบรมออนไลน์จะต้องเป็นผู้ที่มีทั้งความรู้ความเชี่ยวชาญและ ประสบการณ์ ในการช่วยเหลือ แก้ไขปัญหาของผู้มาใช้บริการ ในช่องทางออนไลน์ หรือออฟไลน์ได้
2. ผู้ปฏิบัติงานจะต้องสามารถปฏิบัติหน้าที่ได้ทั้งในเวลากลางวันและช่วงวันหยุด หรือใน อื่น ความหมายหนึ่งคือ ห้องสมุดต้องสามารถให้บริการได้ตลอดเวลา ที่ผู้ใช้บริการต้องการ นั้นเอง
3. ผู้ปฏิบัติงานต้องเป็นผู้ที่คล้อยตาม ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา2019 (COVID-19) จัดการบริหารเวลาให้เป็นระบบและมีประสิทธิภาพในด้านการบริการ
4. ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงาน ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา2019 (COVID-19) ในสถานที่บ้าน หรือที่ทำงานได้

คุณสมบัติของผู้ปฏิบัติงาน

ผู้ปฏิบัติงาน ในการฝึกอบรมออนไลน์นั้น ไม่ว่าจะเป็นส่วนองค์กรขนาดเล็กหรือใหญ่ก็ตาม จะต้อง มีคุณสมบัติ ดังนี้

1. ตระหนักถึงองค์ประกอบทางด้านเทคนิคใหม่ๆที่จะสามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการ บริการฝึกอบรมออนไลน์ น าเทคนิคเหล่านั้นมาพัฒนาให้มีคุณภาพมากยิ่งขึ้น และที่ส าคัญ ต้องมีความ ทนสมัย เพื่อให้ผู้รับบริการทุกคนมีโอกาสที่จะได้รับความรู้ใหม่ๆ
2. รับรู้ในความต้องการของผู้เข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์ และมุ่งเน้นในด้านคุณภาพของ การ บริการ
3. สามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ ให้แก่ผู้เข้ารับการฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์ เพราะการ อบรมออนไลน์จะต้องใช้ทักษะการน าเสนอ การถ่ายทอดความรู้ การใช้งานด้านเทคโนโลยี สารสนเทศ ได้ จะต้องมีความรู้ในการปฏิบัติงาน และสะสมประสบการณ์

บทที่ 4

กระบวนการและขั้นตอนการปฏิบัติงาน

คู่มือปฏิบัติงานการจัดฝึกอบรมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ Google Meet มีการกำหนดแผน กลยุทธ์ เทคนิค ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน รวมถึงวิธีติดตามและประเมินผล จรรยาบรรณในการปฏิบัติงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานมีความถูกต้องและประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น โดยมีรายละเอียดดังนี้

แผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ก่อนการดำเนินการจัดฝึกอบรม

ด้านวางแผน

1. ประชุมคณะทำงาน วางแผนและมอบหมายงาน
2. เขียนโครงการให้ผู้บริหารพิจารณา
3. จัดทำตารางการฝึกอบรม

ด้านประสานงาน

4. ติดต่อประสานงานวิทยากร จัดทำหนังสือเชิญวิทยากรพร้อมแนบรายละเอียดโครงการ กำหนดการ ข้อมูลผู้เข้ารับการฝึกอบรม
5. ติดต่อประสานงาน เตรียมความพร้อมการอบรม

ด้านเอกสาร

6. ประชาสัมพันธ์หลักสูตรฝึกอบรม
7. จัดเอกสาร
8. จัดทำแบบประเมินผลการจัดอบรม

ระหว่างดำเนินการจัดฝึกอบรม

ด้านประสานงาน


1. อำนวยความสะดวกให้กับวิทยากร
2. จัดเตรียมสถานที่
3. ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องเสียง ไมโครโฟน

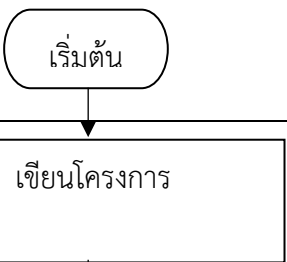
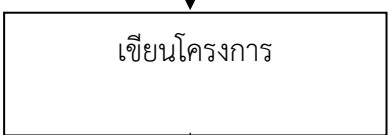
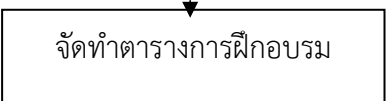
ด้านเอกสาร

4. เอกสารประกอบการบรรยายของวิทยากรและแบบประเมินผลการจัดอบรมให้ผู้เข้าร่วมอบรม
5. เก็บรวบรวมแบบประเมินผลการจัดอบรม
6. บันทึกภาพกิจกรรมการอบรม

หลังการดำเนินการจัดฝึกอบรม

1. เผยแพร่วิดีโอบันทึกการอบรม
2. จัดทำสรุปผลการประเมินโครงการ โดยนำแบบประเมินมาวิเคราะห์และสรุปผล เพื่อหาแนวทางปรับปรุงและพัฒนา
3. จัดทำรายงานเสนอผู้บริหารเพื่อทราบ

 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	มาตรฐานขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Standard Operation Procedure) งานจัดฝึกอบรม	รหัสเอกสาร	ออกวันที่	เขียนโดย นายสุมนต์ จิรพัฒนพร ตรวจสอบโดย รองผู้อำนวยการสำนักฯ อนุมัติโดย ผู้อำนวยการสำนักฯ
---	--	------------	--------------------	---

ผู้รับผิดชอบ	แผนภูมิสายงาน (Flow Chart)	ขั้นตอน/วิธีดำเนินงาน	ระยะเวลาดำเนินการ
กลุ่มงานวิชาการ คอมพิวเตอร์		ประชุมคณะทำงาน วางแผนและมอบหมายงาน	๑ ชั่วโมงขึ้นอยู่กับจำนวนงาน
ก่อนการจัดฝึกอบรม		เขียนโครงการให้ผู้บริหารพิจารณา	๔ ชั่วโมง
		จัดทำตารางการฝึกอบรม	๑ ชั่วโมง

ผู้รับผิดชอบ	แผนภูมิสายงาน (Flow Chart)	ขั้นตอน/วิธีดำเนินงาน	ระยะเวลา ดำเนินการ
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">ติดต่อประสานงานวิทยากร</div> <div style="text-align: center;">↓</div>	ติดต่อประสานงานวิทยากร จัดทำหนังสือเชิญวิทยากรพร้อม แนบรายละเอียดโครงการ	ขึ้นอยู่กับงานและการ แก้ไข
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">ติดต่อประสานงาน</div> <div style="text-align: center;">↓</div>	ติดต่อประสานงาน เตรียมความ พร้อมการอบรม	ขึ้นอยู่กับงานและการ แก้ไข
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">ประชาสัมพันธ์หลักสูตร ฝึกอบรม</div> <div style="text-align: center;">↓</div>	ประชาสัมพันธ์หลักสูตรฝึกอบรม	10 นาที
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">จัดเอกสาร</div> <div style="text-align: center;">↓</div>	จัดทำเอกสาร	30 นาที
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">จัดทำประเมิน ผลการอบรม</div> <div style="text-align: center;">↓</div>	จัดทำแบบประเมินผลการจัด อบรม	10 นาที
ระหว่างการจัดฝึกอบรม	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">อำนวยความสะดวก ให้กับวิทยากร</div> <div style="text-align: center;">↓</div>	อำนวยความสะดวกให้กับ วิทยากร เช่น การใช้สื่อและ เอกสารประกอบการบรรยาย	ขึ้นอยู่กับกรรมการฝึกอบรม
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">จัดเตรียมสถานที่</div> <div style="text-align: center;">↓</div>	จัดเตรียมสถานที่ ในการฝึกอบรม ออนไลน์	5 นาที
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องเสียง ไมโครโฟนหลักสูตรฝึกอบรม</div>	ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องเสียง ไมโครโฟน	5 นาที

ผู้รับผิดชอบ	แผนภูมิสายงาน (Flow Chart)	ขั้นตอน/วิธีดำเนินงาน	ระยะเวลา ดำเนินการ
	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> เอกสารประกอบการบรรยาย ของวิทยากรและแบบ ประเมินผลการจัดอบรม </div>	เอกสารประกอบการบรรยาย ของวิทยากรและแบบ ประเมินผลการจัดอบรมให้ ผู้เข้าร่วมอบรม	10 นาที
	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> แบบประเมินผลการจัดอบรม </div>	เก็บรวบรวมแบบประเมินผล การจัดอบรม	10 นาที
	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> ตรวจสอบอุปกรณ์ เครื่องเสียง ไมโครโฟนหลักสูตรฝึกอบรม </div>	บันทึกภาพกิจกรรมการอบรม	10 นาที
<div style="background-color: #00aaff; color: white; padding: 5px; text-align: center;"> หลังการจัด ฝึกอบรม </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> เผยแพร่วิดีโอบันทึกการอบรม </div>	บันทึกภาพกิจกรรมการอบรม	1 ชั่วโมง
	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> จัดทำสรุปผลการประเมินการ จัดอบรม </div>	จัดทำสรุปผลการประเมินการจัด อบรมโดยนำแบบประเมินมา วิเคราะห์ และสรุปผล	1 วัน
	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> จัดทำรายงาน เสนอผู้บริหารเพื่อทราบ </div>	จัดทำรายงานเสนอผู้บริหารเพื่อ ทราบ	1 ชั่วโมง
	<div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; border-radius: 15px; padding: 5px; text-align: center;"> สิ้นสุด </div>		

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. จัดทำหลักสูตรฝึกอบรมออนไลน์ เป็นการกำหนดหาหลักสูตรที่เป็นความต้องการของผู้เข้ารับการอบรม และหัวข้อที่น่าสนใจเหมาะสมกับในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ผ่านช่องทางการประชุมออนไลน์ Google Meets ,Microsoft teams และ Cisco Webex โดยมีการแนะนำ ช่องทางการใช้งานผ่านเว็บไซต์ NSRU Online โดยมีเนื้อหาคู่มือการใช้งาน และวิดีโอการอบรมออนไลน์ย้อนหลังที่ <http://aric.nsruc.ac.th/nsruonline>

เทคโนโลยีออนไลน์ เพื่อการเรียนรู้การสอน และสำนักงานอัตโนมัติ

เตรียมความพร้อมการใช้งานการสอนออนไลน์สู่ COVID-19

ดาวน์โหลดคู่มือการใช้งาน

Google Mail

Microsoft Mail

Office 365

Microsoft Teams

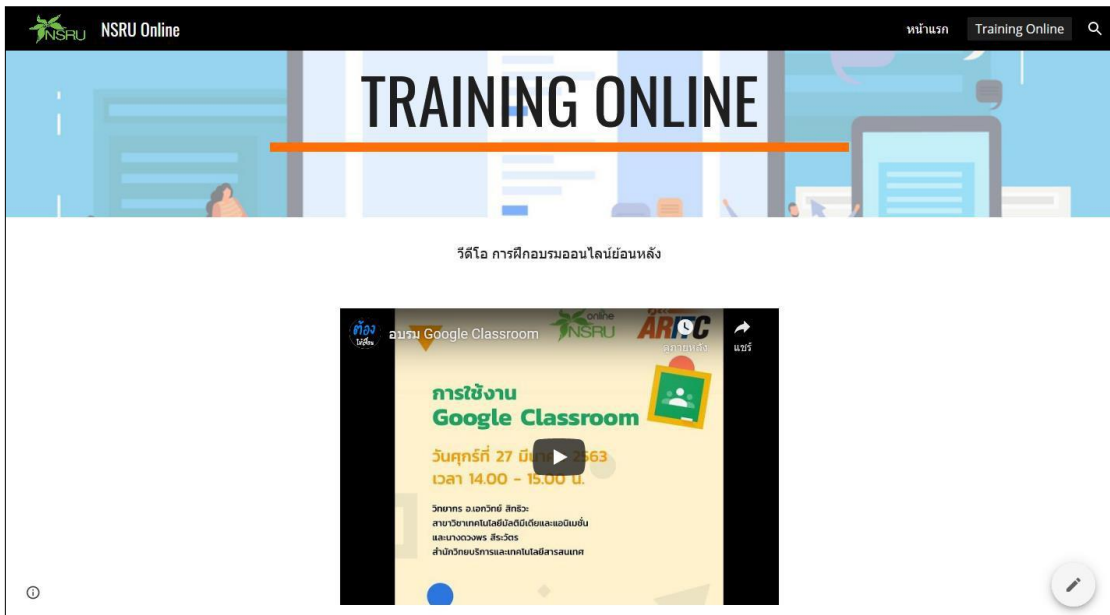
Google Classroom

Google Hangout Meet

ติดต่อสอบถามเพิ่มเติมที่

ARITC

ภาพที่ 4.2 เว็บไซต์ฝึกอบรมออนไลน์ NSRU Online



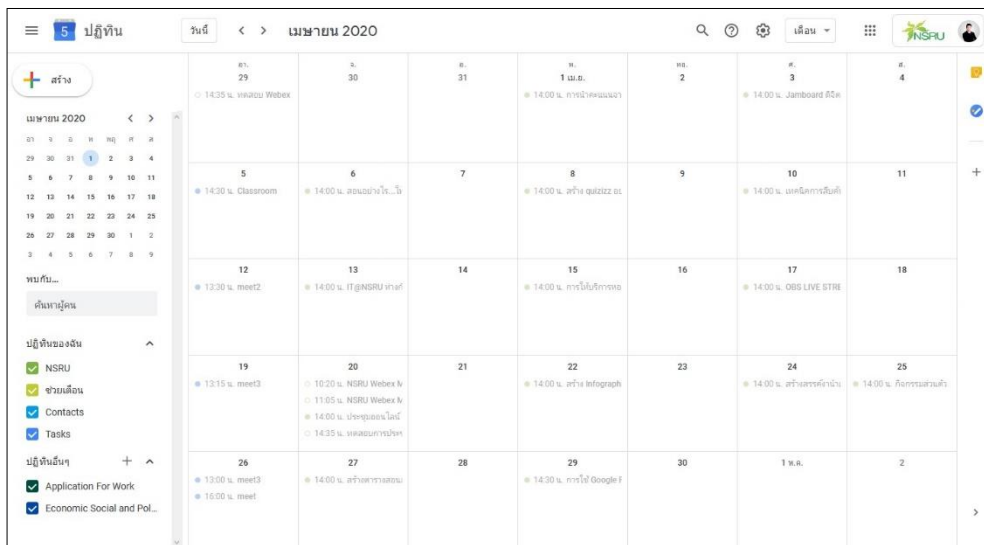
ภาพที่ 4.3 วีดิโอการฝึกอบรมออนไลน์ย้อนหลัง

สรุปหลักสูตรการจัดอบรมออนไลน์ NSRU Online
ในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19)
ระหว่างเดือน มีนาคม – พฤษภาคม พ.ศ.2563

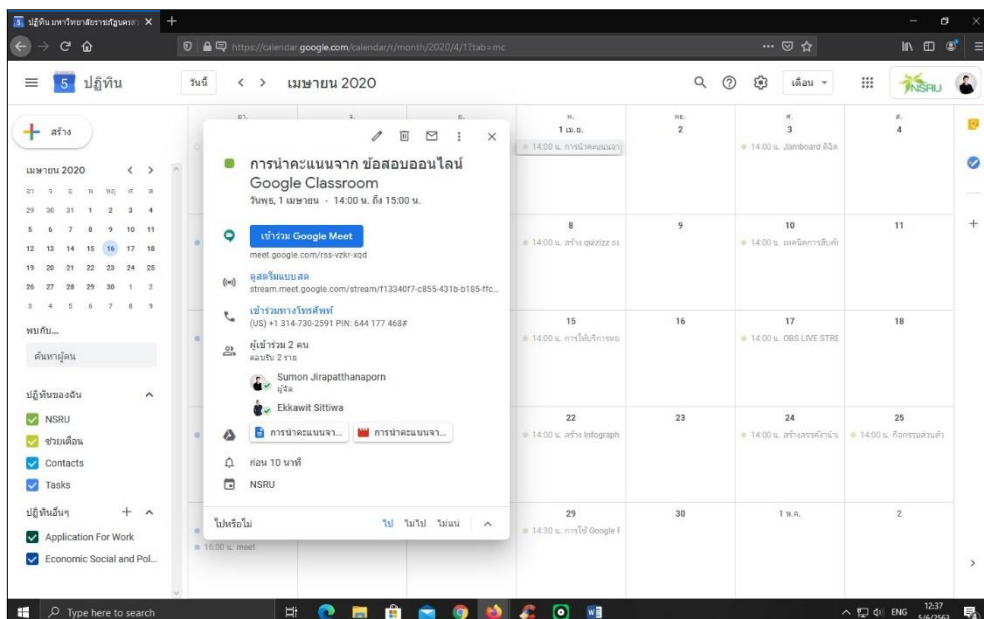
ลำดับ	วันที่อบรม	หลักสูตร	วิทยากร
1	วันจันทร์ 23 มีนาคม 2563	Google Hangouts Meet	นายสมนธ์ จิรพัฒน์พร สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
2	วันพุธ 25 มีนาคม 2563	Microsoft Teams สำหรับการเรียนการสอน	นางสาวศุภพิชญ์ หาญตระกูล (บริษัท ลานนาคอม จำกัด)
3	วันศุกร์ 27 มีนาคม 2563	Google Classroom	นางดวงพร สิริวัตร สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
4	วันจันทร์ 30 มีนาคม 2563	เรียนรู้การสอนแบบ Digital Classroom	นางสาวศุภพิชญ์ หาญตระกูล (บริษัท ลานนาคอม จำกัด)
5	วันพุธที่ 1 เมษายน 2563	การนำคะแนนจากข้อสอบออนไลน์ Google Classroom	อ.เอกวิทย์ สิริวัตร สาขาวิชาเทคโนโลยีบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาตรีและบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาบริหารและการตลาดบัณฑิตศึกษาระดับปริญญาโท
6	วันศุกร์ที่ 3 เมษายน 2563	สร้างดีจิทัลไว้บอร์ดในการเรียนการสอนด้วย Jamboard	นายสมนธ์ จิรพัฒน์พร สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
7	วันจันทร์ที่ 6 เมษายน 2563	สอนอย่างไรให้โดนใจผู้เรียน	ผศ.ดร.ทีปพิพัฒน์ สันตะวัน สาขาวิชาจิตวิทยาและการแนะแนว

ภาพที่ 4.4 ตารางหลักสูตรฝึกอบรมออนไลน์

2. ดำเนินการประสานงานติดต่อวิทยากร ผ่านช่องทางออนไลน์กำหนดวันที่ เวลาอบรม นัดหมายผ่านปฏิทินออนไลน์ Google Calendar ที่กำหนดวันที่อบรมออนไลน์โดยการ เชิญผ่านอีเมล ของวิทยากร เลือกการเข้าร่วมประชุม Google Meet จะได้รับรหัสเข้าร่วม ประชุม ตามตัวอย่าง เช่น <https://meet.google.com/rss-vzkr-xqd> สามารถ กำหนดการแจ้งเตือนก่อนถึงกิจกรรมที่กำหนด ไปได้ เช่น ก่อนถึงเวลา 10 นาที

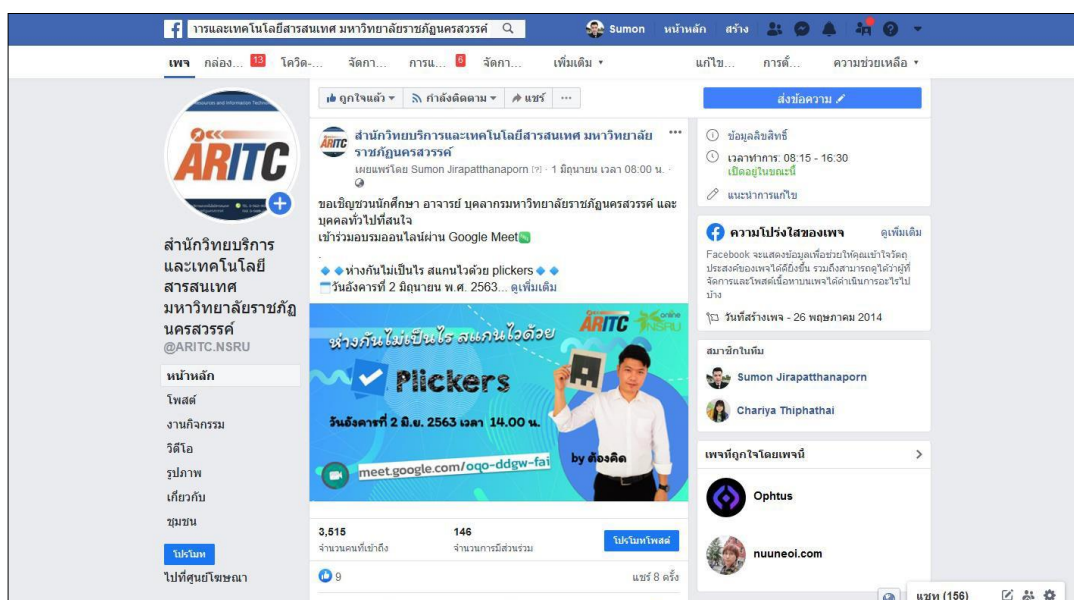


ภาพที่ 4.5 กำหนดงานอบรมออนไลน์ลงปฏิทิน

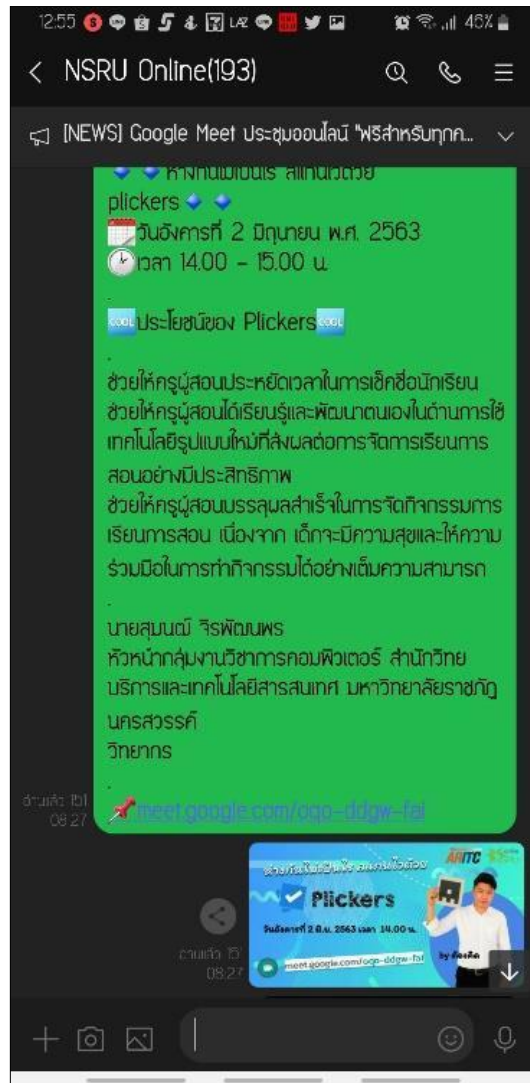


ภาพที่ 4.6 การเชิญวิทยากรเข้าร่วมอบรมผ่านทางปฏิทินออนไลน์

3. ประชาสัมพันธ์หลักสูตรฝึกอบรม ผ่านช่องทางออนไลน์ เครือข่ายสังคมออนไลน์ 2 ช่องทาง ช่องทางที่ 1 ผ่านทาง Facebook Fanpage ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ช่องทางที่ 2 Line Group : NSRU Online โดยมีเนื้อหา เชิญชวนเข้าร่วมอบรมออนไลน์ แนะนำหัวข้อหลักสูตร วันที่ เวลา เนื้อหาของการฝึกอบรม วิทยากร และ Link การเข้าอบรมออนไลน์ ข้อดี ของการประชาสัมพันธ์ออนไลน์ สถิติจำนวนคนที่เข้าถึงของ โปส 3,515 จำนวนการมีส่วนร่วม 146 การแชร์ 8 ครั้ง จำนวนการอ่านใน Line Group 151 ดังรูป

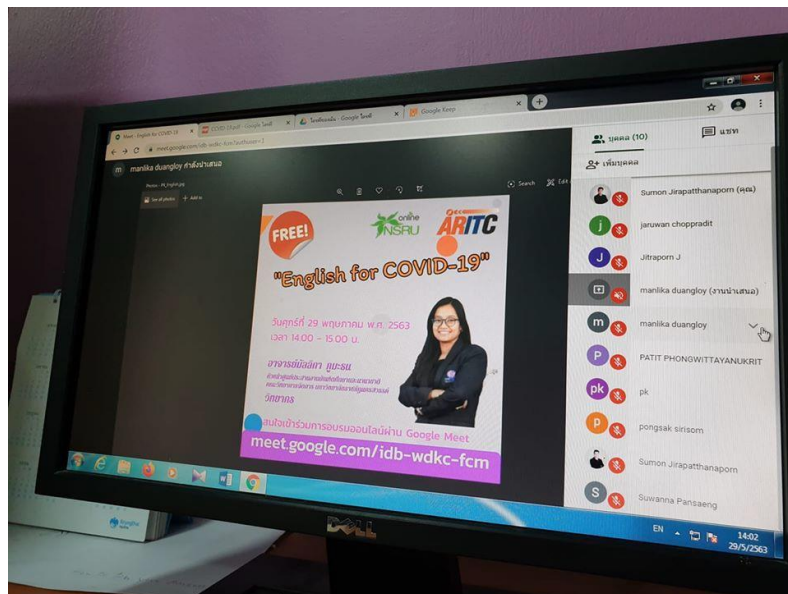
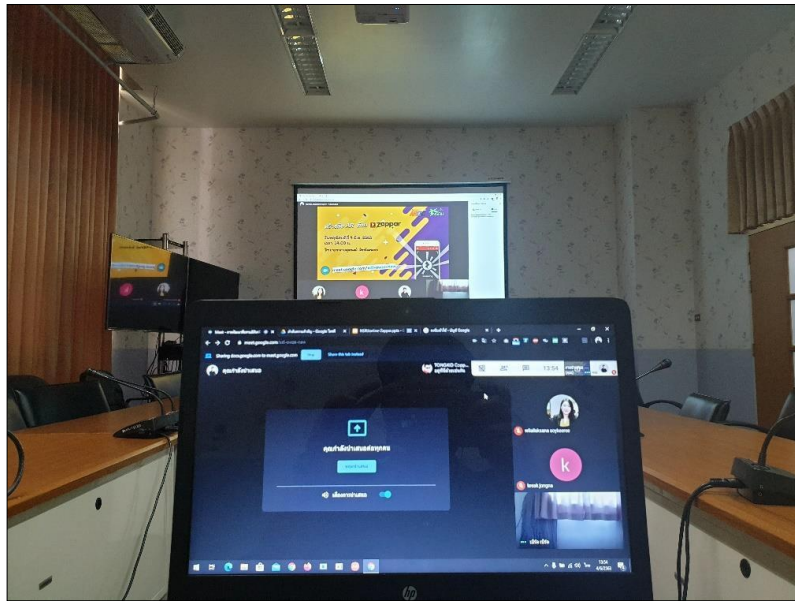


ภาพที่ 4.7 ประชาสัมพันธ์ผ่านทาง Facebook Fanpage



ภาพที่ 4.8 ประชาสัมพันธ์ผ่านทาง Line Group : NSRU Online

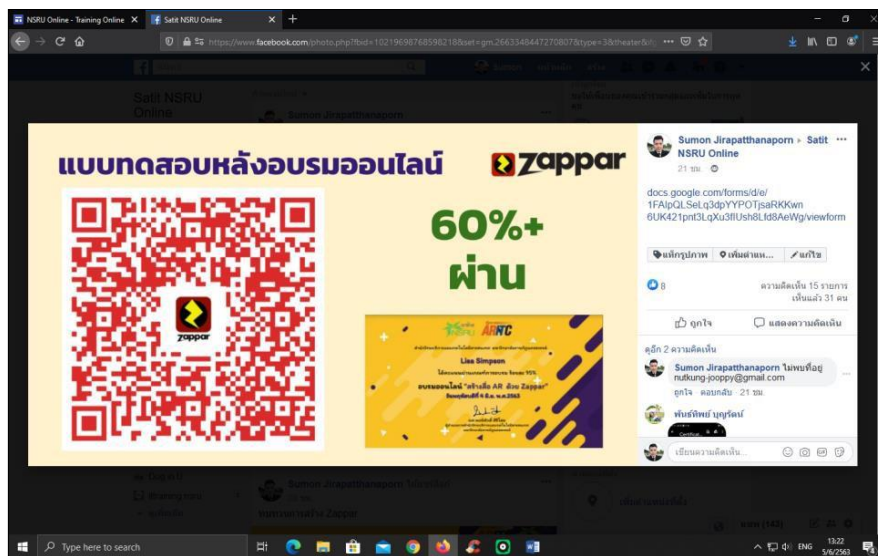
4. ดำเนินการฝึกอบรมผ่านช่องทางออนไลน์ ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) วิทยากรและผู้เข้ารับการอบรมสามารถเข้ารับการฝึกอบรมช่องทางออนไลน์ สถานที่ใดก็ได้ เตรียมอุปกรณ์ คอมพิวเตอร์ หรือสมาร์ทโฟน ตามกำหนดวันที่และเวลาที่กำหนดไว้ โดยผ่านทาง แอปพลิเคชัน Google Meet โดยเข้ารับรหัสการประชุมที่กำหนดไว้



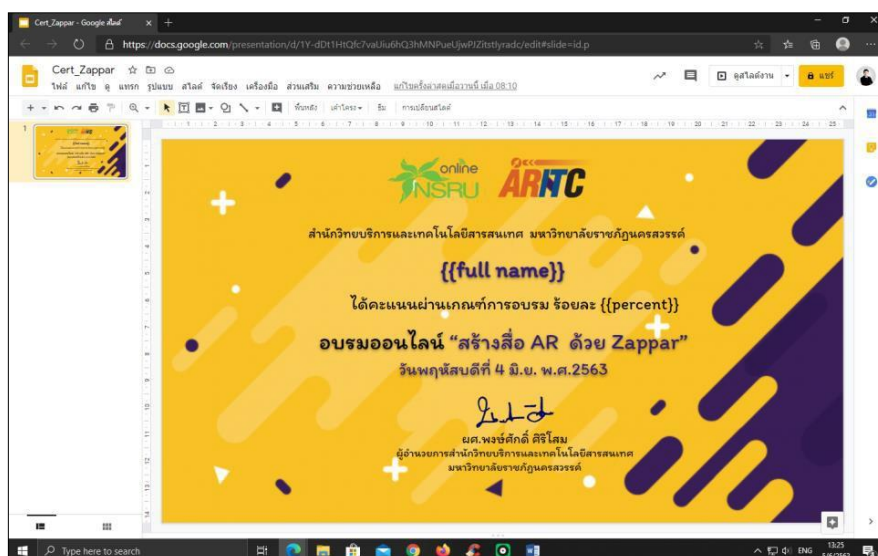
ภาพที่ 4.9 การดำเนินการฝึกอบรมของวิทยากร

ภาพที่ 4.10 การเข้ารับฝึกอบรมของผู้เข้ารับการอบรม

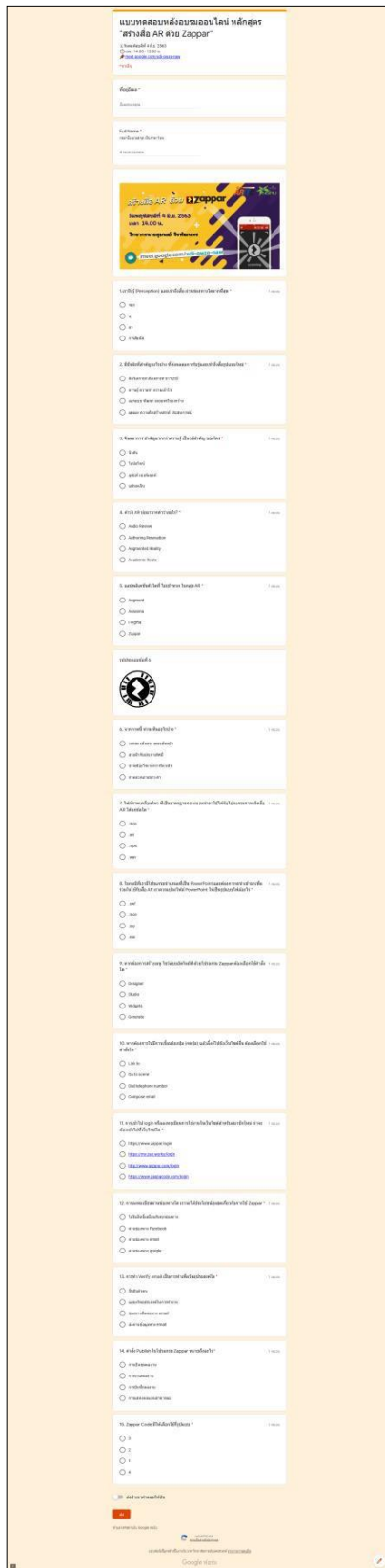
5. ประเมินผลหลังการฝึกอบรมออนไลน์ เนื่องจากการอบรมออนไลน์เป็นการอบรมหลักสูตรระยะสั้นเหมาะสม สำหรับเนื้อหาการฝึกอบรมไม่เกิน 2 ชั่วโมง เพื่อให้เกิดความน่าสนใจใน การจัดฝึกอบรมออนไลน์ จึงดำเนินการทำการประเมินผลหลังการฝึกอบรมออนไลน์ เพื่อให้เกิดแรง กระตุ้นในการเรียนรู้ หลังจากการฝึกอบรมออนไลน์ วิทยากร หรือผู้จัดการอบรมจะให้ ลิงค์ในการทำแบบทดสอบหลังอบรม และสามารถตั้งเกณฑ์การผ่านการอบรมได้ เมื่อผู้เข้ารับการอบรมทำแบบทดสอบหลังอบรมผ่านตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้ก็ จะได้รับใบเกียรติบัตรออนไลน์ ผ่านอีเมลที่กรอกใน แบบทดสอบไว้



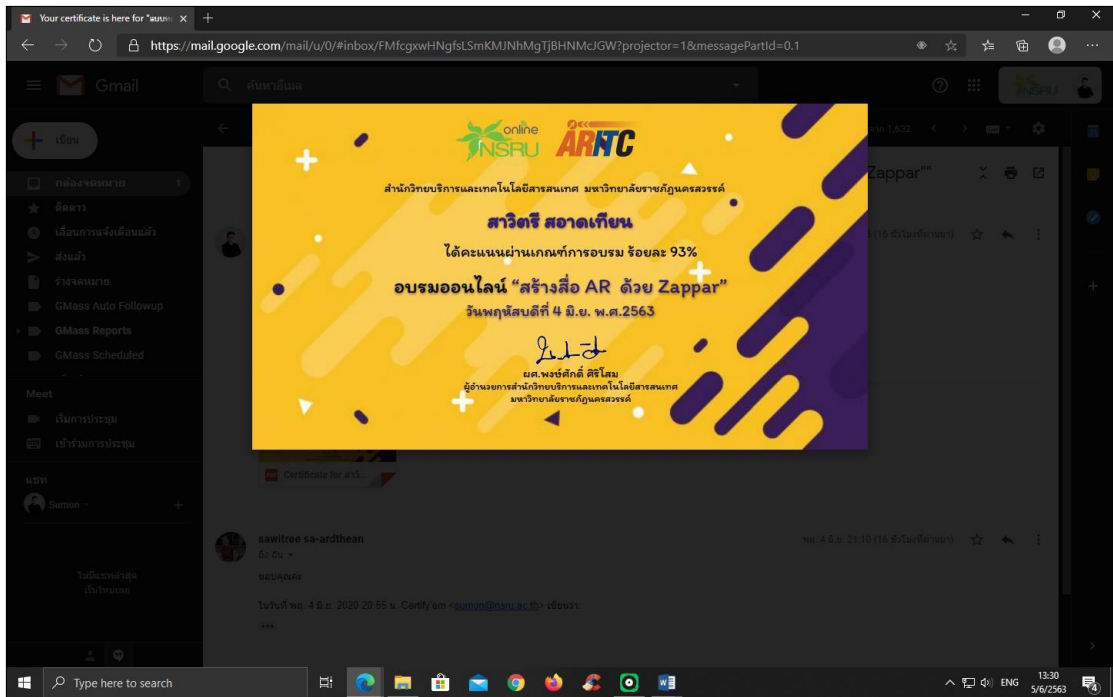
ภาพที่ 4.11 ภาพช่องทางการเข้าแบบทดสอบหลังอบรม ผ่าน ลิงค์ หรือ QR Code



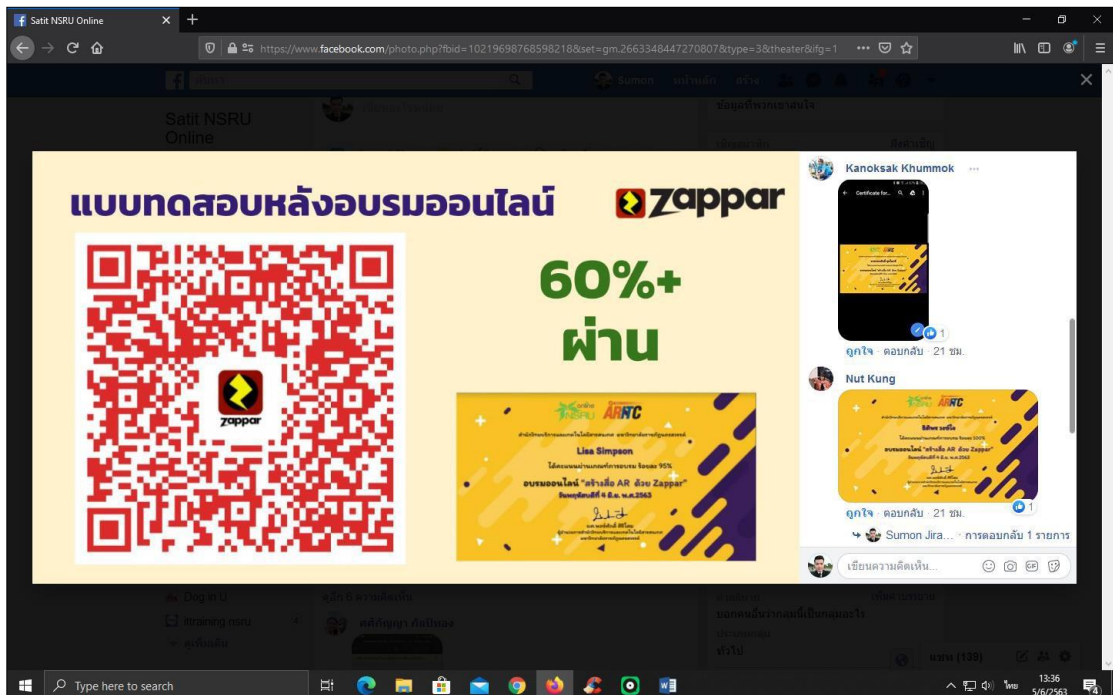
ภาพที่ 4.12 การสร้างเกียรติบัตรออนไลน์ ผ่านทาง Google Slides



ภาพที่ 4.13 แบบทดสอบหลังอบรมออนไลน์

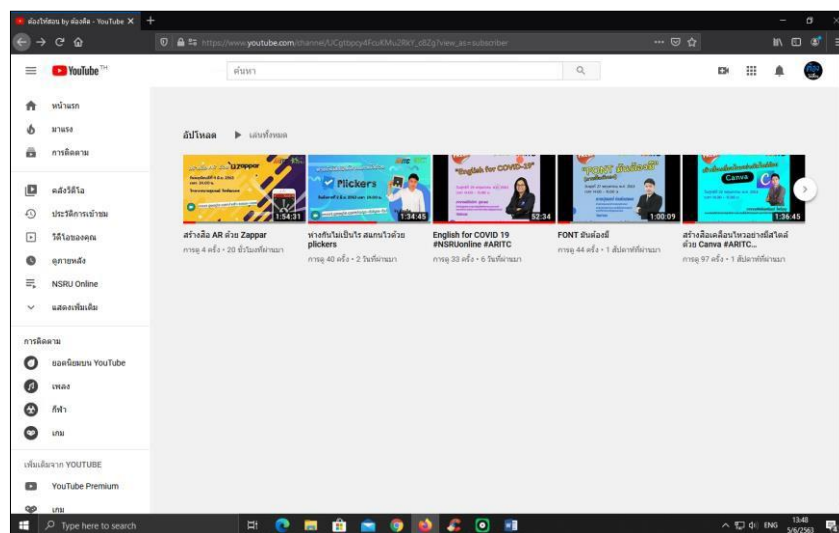


ภาพที่ 4.14 เกียรติบัตรออนไลน์ผู้ที่ทำแบบทดสอบผ่านเกณฑ์ที่ตั้งไว้

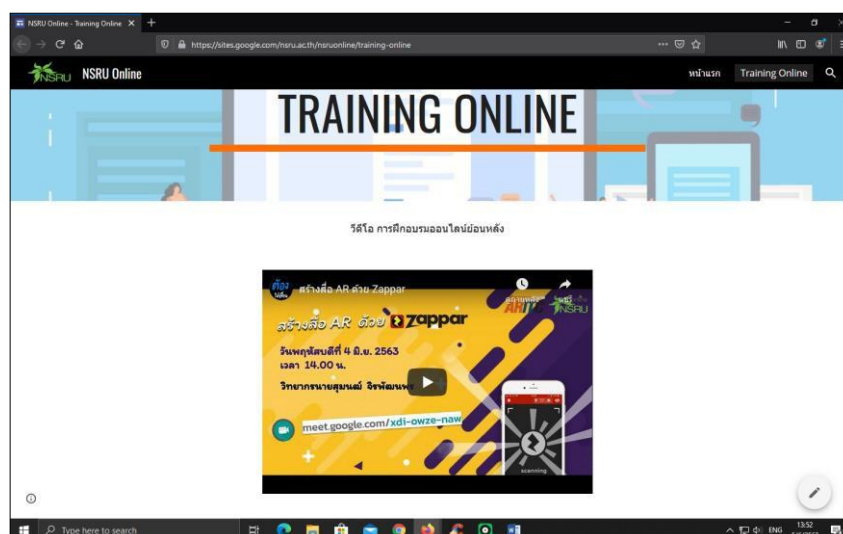


ภาพที่ 4.15 ผู้เข้ารับการอบรมโพสต์ผ่านสื่อสังคมออนไลน์

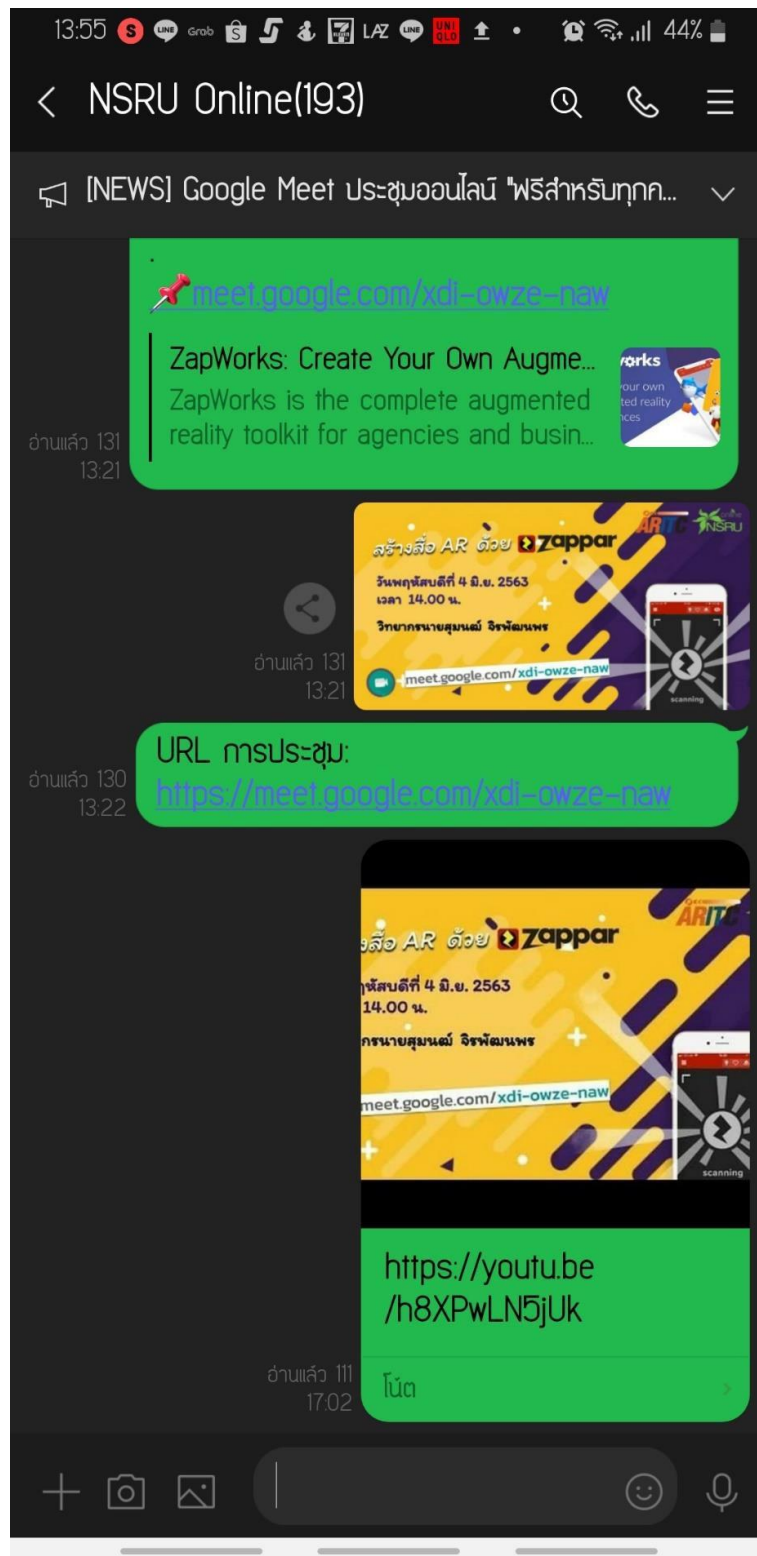
6. นำข้อมูลบันทึกการฝึกอบรมออนไลน์เผยแพร่ ในการอบรมออนไลน์ ควรจะมีผู้ช่วย วิทยากรในการทำบันทึกการอบรม และตอบคำถามผู้เข้ารับการอบรมในช่องแชท ถ้าวิทยากรมีทักษะ ความชำนาญในการใช้เครื่องมือเทคโนโลยีสารสนเทศก็สามารถดำเนินการได้ ที่โดยทำการบันทึกผู้ที่ สร้างห้องการประชุมจะมีสิทธิ์ในการบันทึกการประชุมได้ หลังจากการฝึกอบรมเสร็จจะได้รับ ไฟล์ วีดีโอบันทึกการอบรมไปที่อีเมลล์ของผู้สร้างห้องประชุม ผู้จัดการฝึกอบรมสามารถ นำวีดีโอ ไปเผยแพร่เว็บไซต์ แลกเปลี่ยนภาพวีดีโอ YouTube ผู้จัดการฝึกอบรมอัปโหลดภาพวีดีโอเข้าไป เปิดดู ภาพวีดีโอที่มีอยู่ และแบ่งภาพวีดีโอ เหล่านี้ให้คนอื่นดูได้ และดำเนินการเผยแพร่ ผ่านเว็บไซต์วีดีโอ การอบรมออนไลน์ ย้อนหลังที่ <http://aric.nsr.u.ac.th/nsruonline> ผ่านช่อง Line Group : NSRU Online



ภาพที่ 4.16 การอัปโหลดไฟล์วีดีโอการอบรม ผ่าน Youtube



ภาพที่ 4.17 วีดีโอการอบรม ผ่านเว็บไซต์ nsruonline



ภาพที่ 4.18 วิดีโอการอบรม ผ่านช่องทาง Line Group : NSRU Online

บทที่ 5

ปัญหา อุปสรรค แนวทางแก้ไข และการพัฒนางาน

บทนี้จะกล่าวถึง ปัญหาจากผู้เข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์ อุปสรรค แนวทางแก้ไข และการ พัฒนางาน การดำเนินงานฝึกอบรมในรูปแบบออนไลน์ (NSRU Online) ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ของนักศึกษา บุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครสวรรค์ และบุคคลทั่วไป

ปัญหาอุปสรรคของการฝึกอบรม

1. ปัญหาจากผู้เข้ารับการฝึกอบรม ได้แก่

- 1.1 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์ไม่เคยใช้งาน แอปพลิเคชัน Google Meet, Microsoft Teams และ Cisco Webex
- 1.2 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์ไม่ทราบช่องทางเข้ารับการฝึกอบรม
- 1.3 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์ไม่เข้าใจวิธีการใช้งานการประชุมออนไลน์ เช่น กรณีไม่ได้ปิดไมค์ ทำให้เกิดปัญหาเสียงรบกวนเวลาฝึกอบรม
- 1.4 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์ มีปัญหาในการดำเนินงานฝึกอบรมเชิง ปฏิบัติการ เช่น การดำเนินการตามวิทยากรระหว่างการฝึกอบรม
- 1.5 ผู้เข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์ บุคคลทั่วไป ไม่ได้ใช้อีเมลขององค์กร ทำให้จะระหว่างการประชุมต้องอนุญาตให้เข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์

2. ปัญหาจากวิทยากร ได้แก่

- 2.1 วิทยากรไม่เคยใช้งาน แอปพลิเคชัน Google Meet, Microsoft Teams และ Cisco Webex
- 2.2 วิทยากรยังไม่มี ความชำนาญในการใช้เครื่องมือในการอบรมออนไลน์
- 2.3 วิทยากรเกิดปัญหาในการใช้งานแอปพลิเคชัน เช่น การใช้งาน Google Meet วิทยากรบรรยาย และสไลด์เปิดไมค์

3. ปัญหาจากระบบและเครือข่าย

ปัญหาที่เกิดจากการฝึกอบรมออนไลน์ ซึ่งขึ้นอยู่กับความเข้าใจและความสามารถของผู้ใช้ที่ได้รับการฝึกฝนในการใช้แอปพลิเคชัน ผู้ใช้ก็สามารถใช้ได้เอง

3.1 แอปพลิเคชันให้ใช้งานฟรี บางฟังก์ชันในการใช้งาน

3.2 ปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความขัดข้องในการใช้งาน และประสิทธิภาพของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

แนวทางแก้ไขและการพัฒนาการฝึกอบรม

1. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์ไม่เคยใช้งาน แก้ไขปัญหา คือ จัดทำคู่มือการใช้งานบน เว็บไซต์ NSRU Online และมีการจัดฝึกอบรมการใช้งานในรูปแบบออนไลน์
2. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์ไม่ทราบช่องทางเข้ารับการฝึกอบรม แก้ไขปัญหา ได้การประชาสัมพันธ์ ได้เพิ่มช่องทาง ลิงค์ในการเข้าถึงการฝึกอบรม และมีการประชาสัมพันธ์แจ้งเตือนการฝึกอบรมก่อนถึงเวลา อบรม 1 ชั่วโมง
3. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์ไม่เข้าใจวิธีการใช้งานการประชุมออนไลน์ เช่น กรณีไม่ได้ ปิดไมค์ ทำให้เกิดปัญหาเสียงรบกวนเวลาฝึกอบรม แก้ไขปัญหา แจ้งผู้เข้ารับการอบรมก่อนที่จะเริ่ม ดำเนินการฝึกอบรมเกี่ยวกับการใช้งาน
4. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์ มีปัญหาในการดำเนินการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ เช่น การดำเนินการตามวิทยากรระหว่างการฝึกอบรม แก้ไขปัญหา แนะนำให้ผู้เข้าอบรม เข้าร่วมปัญหาผ่าน 2 อุปกรณ์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ และ สมาร์ทโฟน
5. ผู้เข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์ บุคคลทั่วไป ไม่ได้ใช้อีเมลขององค์กร ทำให้จะระหว่าง การฝึกอบรม ต้องอนุญาตให้เข้ารับการฝึกอบรมออนไลน์ แก้ไขปัญหาทำการประชาสัมพันธ์ถึงข้อดีใน การใช้ อีเมล ขององค์กร ในการใช้งาน email@nsru.ac.th และ email@my.nsruc.ac.th
6. วิทยากรไม่เคยใช้งาน แอปพลิเคชัน Google Meet, Microsoft Teams และ Cisco Webex แก้ไขปัญหา แนะนำและทดลองใช้งานก่อนการอบรมให้กับวิทยากร
7. วิทยากรยังไม่มีความชำนาญในการใช้เครื่องมือในการอบรมออนไลน์ แก้ไขปัญหา แนะนำ เครื่องมือที่จะประกอบการใช้งานอบรมออนไลน์ และปัญหาที่พบบ่อยในการอบรมออนไลน์ให้กับ วิทยากร
8. แอปพลิเคชันให้ใช้งานฟรี บางฟังก์ชันในการใช้งาน แก้ไขปัญหา โดยแนะนำจัดหาสิ่ง สนับสนุนให้กับผู้เข้ารับการอบรมออนไลน์
9. ปัญหาที่เกิดขึ้นจากระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตความขัดข้องในการใช้งานและ ประสิทธิภาพของเครือข่ายอินเทอร์เน็ต แก้ไขปัญหาโดยทางเป็นเครือข่ายในมหาวิทยาลัยราชภัฏ นครสวรรค์ ดำเนินการประสานงานกับกลุ่มงานคอมพิวเตอร์และเครือข่าย กรณีใช้งานนอกเครือข่าย ของมหาวิทยาลัย แนะนำผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ตให้กับผู้ใช้งานตามความเหมาะสมในการใช้งาน อินเทอร์เน็ต

ปัญหา อุปสรรค แนวทางแก้ไข

1. มีการพัฒนาช่องทางในการเข้าถึงข้อมูลเกี่ยวกับการฝึกอบรมออนไลน์ เช่น การพัฒนา เว็บไซต์ การเพิ่มช่องทางสังคมออนไลน์ เช่น Facebook Fanpage และ Line Group

2. มีสำรวจความพร้อมการจัดการเรียนการสอนทางไกล ในสถานการณ์การแพร่ระบาดของ เชื้อไวรัส
โคโรนา 2019 (COVID-19) สำหรับนักศึกษา

3. มีเพิ่มช่องทางในการศึกษาการฝึกอบรมออนไลน์ย้อนหลังได้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นายสุมนต์ จิรพัฒน์พร
วุฒิการศึกษา	การศึกษาระดับปริญญาโท วท.ม. (การจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ) มหาวิทยาลัยรังสิต การศึกษาระดับปริญญาตรี บธ.บ. (เทคโนโลยีสารสนเทศทางธุรกิจ) มหาวิทยาลัยแม่โจ้
ตำแหน่ง	นักวิชาการปฏิบัติการ
สถานที่ปฏิบัติงาน	กลุ่มงานวิชาการคอมพิวเตอร์ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์