

# คู่มือการปฏิบัติงาน งานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

กษิดิศ ประมวลกมล นักวิชาการโสตทัศนศึกษา

กลุ่มงานนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

2568

## คำนำ

คู่มือการปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศฉบับนี้ ผู้เขียนได้จัดทำ ขึ้นเพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานที่เกี่ยวกับงานบริการคอมพิวเตอร์ และงานบริการเทคโนโลยี สารสนเทศ ซึ่งอยู่ในความรับผิดชอบของกลุ่มงานนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ศูนย์วิทย บริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ คู่มือเล่มนี้ได้ รวบรวมกระบวนการปฏิบัติงาน ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน ปัญหาอุปสรรคที่พบ รวมถึงแนวทางการ แก้ไขในการปฏิบัติงาน เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถ ปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่า คู่มือการปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศเล่มนี้จะช่วยเพิ่มประสิทธิภาพและประสิทธิผลในการปฏิบัติงาน ส่งผลให้หน่วยงานบรรลุ วัตถุประสงค์ในการให้บริการ และทำให้ภารกิจหลักของหน่วยงานสำเร็จลุล่วงไปด้วยได้ดี

นายกษิดิศ ประมวลกมล ตำแหน่งนักวิชาการโสตทัศนศึกษา กลุ่มงานนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ

# สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ဈ
สารบัญตาราง	٩
สารบัญภาพ	ຈ
สารบัญแผนผัง	જ
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมา	1
วัตถุประสงค์ของคู่มือ	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
ขอบเขตของคู่มือ	2
นิยามศัพท์เฉพาะ	3
บทที่ 2 หน้าที่ความรับผิดชอบและการบริหารจัดการ	
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง	4
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ	5
โครงสร้างการบริหารจัดการ	6
โครงสร้างขององค์กร (Organization Chart)	7
โครงสร้างการบริหาร (Administration Chart)	8
โครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart)	9
บทที่ 3 หลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขการปฏิบัติงาน	
หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน	10
ข้อปฏิบัติสำหรับใช้บริการห้องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	10
ข้อปฏิบัติสำหรับการงานใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์	11
ข้อปฏิบัติสำหรับใช้งานฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์	12
วิธีปฏิบัติงาน	13
งานบริการคอมพิวเตอร์	13

คู่มือปฏิบัติงาน : งานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

# สารบัญ

	หน้า
บทที่ 3 (ต่อ)	
งานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ	15
สิ่งที่ควรคำนึงในการปฏิบัติงาน	17
แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ	18
บทที่ 4 กระบวนการและขั้นตอนการปฏิบัติงาน	
แผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน	19
กระบวนการปฏิบัติงาน	22
บริการคอมพิวเตอร์	23
บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ	26
ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	29
ขั้นตอนการปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์	30
การให้บริการห้องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต	30
การอัปเดตซอฟต์แวร์	31
การตรวจสอบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์	34
ขั้นตอนการปฏิบัติงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ	36
การพัฒนาระบบสารสนเทศ	36
การจัดการข้อมูลในระบบสารสนเทศ	38
การอัปเดตและการสำรองข้อมูลระบบสารสนเทศ	54
วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน	62
จริยธรรมในการปฏิบัติงาน	63
บทที่ 5 ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข และการพัฒนางาน	
ปัญหาอุปสรรคแนวทางการแก้ไข	64
แนวทางการพัฒนาการปฏิบัติงาน	67
ข้อเสนอแนะ	67
บรรณานุกรม	68

คู่มือปฏิบัติงาน : งานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ค

# สารบัญ

	หน้า
ภาคผนวก	69
ภาคผนวก ก. ตัวอย่างบันทึกแจ้งปัญหาการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์	70
ภาคผนวก ข. ตัวอย่างแบบฟอร์มการตรวจสอบฮาร์ดแวร์ (รายสัปดาห์)	71
ภาคผนวก ค. ตัวอย่างแบบฟอร์มบันทึกรายการอัพเดทซอฟต์แวร์ (รายไตรมาส)	72
ภาคผนวก ง. ระบบสนับสนุนการศึกษาของศูนย์วิทยบริการ	73
ประวัติผู้เขียน	81

# สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
4.1	ยุทธศาสตร์ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	19
4.2	งานที่รับผิดชอบและรายละเอียดแผนการปฏิบัติงาน	20
4.3	ขั้นตอนการปฏิบัติงานให้บริการคอมพิวเตอร์	30
4.4	ขั้นตอนการตรวจสอบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์	35
4.5	ขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศ	36
4.6	รายชื่อระบบสนับสนุนการศึกษาของศูนย์วิทยบริการ	38
4.7	รูปแบบของระบบที่ให้บริการ	51
5.1	ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางการแก้ไข	60

# สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
3.1 ชุดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในห้องบริการคอมพิวเตอร์และอินเท	อร์เน็ต 12
4.1 ขั้นตอนการอัปเดตซอฟต์แวร์ Web Browser	31
4.2 ขั้นตอนการอัปเดตซอฟต์แวร์ Microsoft Office	32
4.3 ขั้นตอนการอัปเดตระบบปฏิบัติการ Windows	33
4.4 ขั้นตอนการ Login เข้าใช้งานเว็บสื่อโสตทัศน์แคตตาล็อก	38
4.5 ขั้นตอนการเข้าสู่หน้าจัดการรายการสื่อโสตทัศน์	39
4.6  ขั้นตอนการใส่รายละเอียด และการใช้เมนู Metadata (สื่อโส	เตทัศน์) 40
4.7 ขั้นตอนการแก้ไขรายการสื่อโสตทัศน์	41
4.8 ขั้นตอนการ Login เข้าใช้งานเว็บไซต์สื่อผสมเพื่อการศึกษา	42
4.9 ขั้นตอนการเข้าสู่หน้าจัดการรายการสื่อผสมเพื่อการศึกษา	42
4.10 ขั้นตอนการใส่รายละเอียด และการใช้เมนู Metadata (สื่อเ	งสมเพื่อการศึกษา) 43
4.11 ขั้นตอนการแก้ไขรายการสื่อผสมเพื่อการศึกษา	44
4.12 ขั้นตอนการ Login เข้าใช้งานเว็บไซต์คลังวารสารออนไลน์	45
4.13 ขั้นตอนการเข้าสู่หน้าจัดการวารสาร	45
4.14  ขั้นตอนการใส่รายละเอียด และการใช้เมนู Metadata จัดร	ะเบียบวารสาร 46
4.15 ขั้นตอนการแก้ไขวารสาร	47
4.16 ขั้นตอนการ Login เข้าใช้งานเว็บไซต์เลขผู้แต่งหนังสือสำเร็	จรูปออนไลน์ 48
4.17 ขั้นตอนการเข้าสู่หน้าจัดการชื่อและเลขผู้แต่ง	48
4.18 ขั้นตอนการค้นหาข้อมูลเลขผู้แต่งจากหน้าดัชนีตัวอักษร	49
4.19 ขั้นตอนเพิ่มข้อมูลเลขผู้แต่ง	49
4.20 ขั้นตอนการใส่ข้อมูลเลขผู้แต่ง	50
4.21 ขั้นตอนการแก้ไขข้อมูลเลขผู้แต่ง	50
4.22 ขั้นตอนการ Login เข้าใช้งานเว็บไซต์เสนอหนังสือเข้าหอสม	มุด 54
4.23 หน้าแสดงผลสำหรับผู้ดูแลเว็บไซต์เสนอหนังสือเข้าหอสมุด	54
4.24 ขั้นตอนการหน้าแสดงรายการเสนอให้จัดซื้อ	55

คู่มือปฏิบัติงาน : งานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

# สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่		หน้า
4.25	ขั้นตอนการกำหนดประเภทของทรัพยากร	52
4.26	ขั้นตอนการกำหนดสถานะของทรัพยากร	52
<mark>4.22</mark>	ขั้นตอนการ Login อัปเดตระบบสารสนเทศ	52
4.23	ขั้นตอนการอัปเดตไฟล์หลักของระบบ	52
4.24	ขั้นตอนการอัปเดตไฟล์เสริม (Plugin) ของระบบ	53
4.25	ขั้นตอนการเข้าเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่ให้บริการ	54
4.26	ขั้นตอนการ Login อัปเดตระบบสารสนเทศ (Intranet)	54
4.27	ขั้นตอนการสำรองข้อมูลของระบบสารสนเทศ (Intranet)	55
4.28	ขั้นตอนการเรียกไฟล์สำรองข้อมูลของระบบสารสนเทศ (Intranet)	55
4.29	ขั้นตอนการ Login อัปเดตระบบสารสนเทศ (WWW)	56
4.30	ขั้นตอนการสำรองข้อมูลของระบบสารสนเทศ (WWW)	56
4.31	ขั้นตอนการเรียกไฟล์สำรองข้อมูลของระบบสารสนเทศ (WWW)	57

# สารบัญแผนผัง

แผนผังที่		หน้า
2.1	โครงสร้างของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	5
2.2	โครงสร้างการบริหารของศูนย์วิทยบริการ	6
2.3	โครงสร้างการปฏิบัติงานของกลุ่มงานนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ	7
4.1	กระบวนการให้บริการคอมพิวเตอร์	23
4.2	กระบวนการอัปเดตซอฟต์แวร์	24
4.3	กระบวนการตรวจสอบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์	25
4.4	กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ	26
4.5	กระบวนการจัดการข้อมูลบนเว็บไซต์	27
4.6	กระบวนการอัปเดตระบบสารสนเทศและการสำรองข้อมูล	28

คู่มือปฏิบัติงาน "งานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ" ฉบับนี้ผู้เขียนจัดทำขึ้น เพื่อเป็นแนวทางสำหรับผู้ปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับประเด็นยุทธศาสตร์ คือ เป็นศูนย์กลางในการ ให้บริการวิชาการด้านทรัพยากรสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ และเพิ่มประสิทธิภาพการ ให้บริการของมหาวิทยาลัยด้วยระบบฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศของศูนย์วิทยบริการ (หอสมุด) สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

#### ความเป็นมา

บริบทในการให้บริการของห้องสมุดในยุคปัจจุบันได้มีการเปลี่ยนแปลงเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่เข้ามามีบทบาทในการเปลี่ยนแปลงห้องสมุดแบบเดิมให้เป็น ห้องสมุดอัจฉริยะ (Smart Library) เพื่อให้สามารถก้าวผ่านศตวรรษที่ 21 ยุคแห่งการขับเคลื่อนด้วย เทคโนโลยี บทบาทของห้องสมุดจึงต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับยุคสมัยที่เปลี่ยนไป และทันต่อสังคม แห่งการเรียนรู้รวมถึงการคำนึงถึงการให้บริการที่มีคุณภาพและมีประสิทธิภาพเพื่อให้ผู้รับบริการเกิด ความพึงพอใจสูงสุด

ศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เป็นหน่วยงานที่ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศที่มีหลากหลายสาขาวิชา เพื่อ รองรับการจัดการเรียน การสอนของหลักสูตรต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย กลุ่มงานนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็น กลุ่มงานหนึ่งในศูนย์วิทยบริการที่สนับสนุนและส่งเสริมการศึกษา การค้นคว้าหาความรู้ประกอบการ เรียนการสอน และการวิจัยของนักศึกษา อาจารย์ บุคลากรของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ รวมทั้งบุคคลภายนอกที่เข้ามาใช้บริการ เพื่อศึกษา ค้นคว้า และแสวงหาความรู้ในด้านต่าง ๆ

เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนให้ผู้ใช้บริการของศูนย์วิทยบริการ (หอสมุด) สามารถเข้าใช้งาน และสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ งานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มงานนวัตกรรมและ เทคโนโลยีสารสนเทศ ศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราช ภัฏนครสวรรค์ จึงได้นำระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมาเป็นเครื่องมือที่จะช่วยอำนวยความสะดวก ผู้ใช้บริการเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และปลอดภัย ซึ่งเป็นหัวใจ หลักของการบริการทรัพยากรสารสนเทศของห้องสมุด

1

## วัตถุประสงค์ของคู่มือ

เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานสำหรับผู้ปฏิบัติงาน งานบริการคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศ

## ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผู้ปฏิบัติงาน งานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้ทราบถึงกระบวนการ ปฏิบัติงาน ขั้นตอนในการปฏิบัติงาน และรายละเอียดงาน รวมถึงเทคนิคในการปฏิบัติงาน เพื่อเป็น แนวทางในการปฏิบัติงานให้เป็นมาตรฐานเดียวกัน สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง และมี ประสิทธิภาพ

## ขอบเขตของคู่มือ

คู่มือปฏิบัติงานฉบับนี้มีเนื้อหาเกี่ยวกับงานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ของกลุ่มงานนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ศูนย์วิทยบริการ (หอสมุด) สำนักวิทยบริการและ เทคโนโลยีสารสนเทศ โดยมีรายละเอียดกระบวนการปฏิบัติงาน ภาระหน้าที่ความรับผิดชอบต่าง ๆ ตลอดจนปัญหา ข้อเสนอแนะและแนวทางในการแก้ไข

## นิยามศัพท์เฉพาะ

**ฮาร์ดแวร์ (Hardware)** หมายถึง ชิ้นส่วนต่าง ๆ ที่ประกอบรวมกันเป็นคอมพิวเตอร์ เช่น ฮาร์ดดิสก์ การ์ดจอ การ์ดเสียง หน่วยความจำ แผงวงจรหลัก และรวมถึงอุปกรณ์ต่อพ่วง เช่น เมาส์ คีย์บอร์ด จอภาพ เป็นต้น

ซอฟต์แวร์ (Software) หมายถึง โปรแกรมอย่างน้อยหนึ่งโปรแกรม ที่กำหนดวิธีการ ทำงานของฮาร์ดแวร์หรือขิ้นส่วนทางกายภาพ เพื่อให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สำหรับงานต่าง ๆ ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์มีสองประเภทหลัก คือ ซอฟต์แวร์ระบบ และ ซอฟต์แวร์ ประยุกต์ ซอฟต์แวร์ระบบส่วนใหญ่ถูกใช้เพื่อให้ขิ้นส่วนต่าง ๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์ สื่อสารและ ร่วมมือกัน ส่วนซอฟต์แวร์ประยุกต์ หรือแอปพลิเคชัน จะช่วยให้มนุษย์สามารถทำงานร่วมกันกับ คอมพิวเตอร์ได้ เช่น Microsoft Office Netflix และ LINE เป็นต้น (Dziak, 2019) เทคโนโลยีสารสนเทศ (Information Technology) หมายถึง เทคโนโลยีที่ช่วยสร้าง แก้ไข จัดเก็บ และจัดการข้อมูล โดยการใช้ซอฟต์แวร์และฮาร์ดแวร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ มีการ สื่อสารหรือการแบ่งปันของข้อมูลสารสนเทศโดยกระทำผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ซึ่งรูปแบบของการ จัดการฐานข้อมูลจะอยู่ในรูปแบบของเทคโนโลยีที่เรียกว่า "เว็บ" เทคโนโลยีสารสนเทศนั้นจะให้ ความสำคัญกับในการช่วยให้ทุกคนเรียนรู้การใช้คอมพิวเตอร์ด้วยวิธีที่ปลอดภัย และมีความ รับผิดชอบต่อสังคม (Whitson, 2020)

อินเทอร์เน็ตและเวิลด์ไวด์เว็บ (Internet and World Wide Web) หมายถึง ข้อมูลคอมพิวเตอร์ทั่วโลกที่จัดเก็บอยู่ตามเครือข่ายข้อมูลนับพันที่กระจัดกระจายอยู่ทั่วโลก เครือข่าย นั้นอาจจะเชื่อมโยงคอมพิวเตอร์นับร้อย หลายพัน หรือ หลายล้านเครื่อง ซึ่งการเชื่อมโยงเครือข่ายทั่ว โลกนี้ทำให้สามารถแบ่งปันข้อมูลและทรัพยากรระหว่างธุรกิจ มหาวิทยาลัย ผู้ให้บริการอินเทอร์เน็ต รัฐบาล และองค์กรอื่น ๆ นอกจากฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์แล้ว อินเทอร์เน็ตยังประกอบด้วยซอฟต์แวร์ โทรศัพท์มือถือ กล้อง ดาวเทียม จอโทรทัศน์ อุปกรณ์หุ่นยนต์ เครื่องใช้ และส่วนประกอบอื่น ๆ อีก มากมาย การขยายการเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตไปยังอุปกรณ์หลายพันล้านเครื่องทั่วโลกนี้เรียกว่า Internet of Things (IoT) สิ่งที่เหล่านี้ถือเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้สามารถเข้าถึงอินเทอร์เน็ตได้ (Holmes, 2021).

อินทราเน็ต (Intranet) หมายถึง เครือข่ายภายในองค์กร ที่เชื่อมโยงระหว่างสมาชิกของ องค์กรกับข้อมูลขององค์กร โดยมีกฎเกณฑ์และเงื่อนไขการใช้งานอยู่ภายใต้การควบคุมขององค์กร หากอินทราเน็ตเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต องค์กรสามารถบังคับใช้นโยบาย หรือที่เรียกว่า ไฟร์วอลล์ (Firewall) เพื่ออนุญาตหรือปิดกั้นการรับส่งข้อมูล เพื่อป้องกันไม่ให้คอมพิวเตอร์ภายนอกทุกแห่งบน อินเทอร์เน็ตเข้าถึงคอมพิวเตอร์บนอินทราเน็ต (Lerner, 2013)

ฟรีแวร์ (Freeware) ซอฟต์แวร์ที่ใช้งานได้ฟรีโดยไม่มีค่าใช้จ่าย ค่าลิขสิทธิ์ หรือ ค่าธรรมเนียมใด ๆ

# บทที่ 2 หน้าที่ความรับผิดชอบและการบริหารจัดการ

ในส่วนของบทที่ 2 กล่าวถึงรายละเอียดสำคัญต่าง ๆ ของ ศูนย์วิทยบริการ (หอสมุด) สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึง บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบในกลุ่มงานนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ ศูนย์วิทยบริการ (หอสมุด) ซึ่งได้รวบรวมและเรียบเรียงรายละเอียดตามลำดับไว้ดังนี้

#### บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

งานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ในฐานะผู้ปฏิบัติงานระดับต้นที่ต้องใช้ ความรู้ ความสามารถ ทางวิชาการในการปฏิบัติงาน ภายใต้กำกับ แนะนำ ตรวจสอบ และปฏิบัติงาน อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย ได้แก่ งานบริการคอมพิวเตอร์ และงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึง การจัดทำรายงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการให้บริการของศูนย์วิทยบริการ เพื่อเสนอแนะปรับปรุงการ พัฒนางานบริการการดำเนินงานของศูนย์วิทยบริการ ซึ่งมีรายละเอียดหน้าที่ความรับผิดชอบตาม ลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ดังนี้

#### 1. ด้านการปฏิบัติการ

(1) บริการห้องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต (ชั้น 5)

(2) บริการติดตั้งและอัปเดตซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ เพื่ออำนวยความสะดวกในการเข้าถึง ทรัพยากรสารสนเทศและฐานข้อมูลงานวิจัยของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์

(3) งานตรวจสอบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ ให้พร้อมบริการอยู่เสมอ

(4) งานวิเคราะห์ความต้องการระบบสารสนเทศของหน่วยงาน เพื่อสนับสนุนงานบริการ เทคโนโลยีสารสนเทศของศูนย์วิทยบริการ

(5) งานปรับปรุงระบบสารสนเทศ เพื่อให้ระบบมีคุณสมบัติที่ถูกต้อง มีคุณภาพ มีความ ปลอดภัย และมีประสิทธิภาพในการใช้งานอยู่ตลอดเวลา

(6) รวบรวมข้อมูลประกอบการเสนอแนะนโยบายและแผนการพัฒนาระบบสารสนเทศที่ เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนานโยบายด้านเทคโนโลยีสารสนเทศให้ทันสมัย

(7) ปฏิบัติหน้าที่อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา

#### 2. ด้านการวางแผน

(1) งานวางแผนร่วมกันในโครงการจัดทำ พัฒนา และปรับปรุงเว็บไซต์ของสำนักวิทย บริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

(2) งานวางแผนและจัดทำระบบสารสนเทศ เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในงานบริการเทคโนโลยี สารสนเทศของศูนย์บริการ รวมถึงเป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการทำงานให้กับ ผู้ปฏิบัติงานในฝ่ายต่าง ๆ

(3) ประชุมและวางแผนงานตามที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชา

#### 3. ด้านประสานงาน

(1) ที่ได้รับมอบหมายร่วมกันทั้งในกลุ่มงานเดียวกันและนอกกลุ่มงาน

(2) ประสานงานการทำงานที่ได้รับมอบหมาย และให้ความช่วยเหลือกับบุคลากรอื่น ๆ ใน การทำงานเพื่อให้ได้ผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนด

## 4. ด้านการบริการ

- (1) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์
- (2) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ
- (3) ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้งานทรัพยากรสารสนเทศของศูนย์วิทยบริการ
- (4) งานจัดชั้นหนังสือตั้งแต่หมวด 428 ศ 540 ษ

### 5. ด้านอื่น ๆ

- (1) ปฏิบัติตนตามกฎระเบียบทางราชการหรือทางมหาวิทยาลัย
- (2) ร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย
- (3) ปฏิบัติงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับองค์กรที่ผู้บังคับบัญชามอบหมาย

# ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

### 1. งานบริการคอมพิวเตอร์

- (1) งานบริการห้องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต (ชั้น 5)
- (2) งานอัปเดตซอฟต์แวร์
- (3) งานตรวจสอบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์

## 2. งานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

- (1) งานพัฒนาของระบบสารสนเทศ
- (2) งานจัดการเนื้อหาระบบสารสนเทศ

(3) งานอัปเดตระบบสารสนเทศและการสำรองข้อมูล

## โครงสร้างการบริหารจัดการ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ก่อตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 16 กันยายน พ.ศ.2547 ตามโครงสร้างการบริหารงานตาม พ.ร.บ.มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ โดยเกิดขึ้นจากการควบรวม ของหน่วยงานสำคัญเดิมสองหน่วยงาน คือ สำนักวิทยบริการ และสำนักคอมพิวเตอร์ ต่อมาปี พ.ศ. 2548 ได้รับงบประมาณก่อสร้างอาคารเฉลิมพระเกียรติ 80 พรรษา 5 ธันวาคม 2550 (อาคาร 15) ได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี โปรดเกล้าฯ เสด็จ พระราชดำเนินทรงเปิดอาคารฯ เมื่อวันที่ 25 สิงหาคม พ.ศ. 2551 และได้ย้ายสำนักงานและศูนย์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาให้บริการที่อาคารใหม่จนถึงปัจจุบัน และมีการขยายพื้นที่การ ให้บริการของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศไปยังมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ศูนย์ การศึกษาย่านมัทรี โดยเปิดให้บริการศูนย์วิทยบริการที่อาคาร 11 ชั้น 2 ห้อง 11208 และศูนย์ เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่อาคาร 11 ชั้น 2 ห้อง 11210 สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยี สารสนเทศแบ่งโครงสร้างส่วนงานภายในเป็น 3 หน่วยงานย่อยดังนี้

 ศูนย์วิทยบริการ (หอสมุด) ให้บริการสืบค้น ยืม-คืน หนังสือ ตำรา สิ่งพิมพ์ และสื่อ โสตทัศน์และทรัพยากรสารสนเทศต่าง ๆ

 คูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้บริการเครือข่ายคอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ต เครื่องคอมพิวเตอร์และการซ่อมบำรุง จัดการฝึกอบรมทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ พัฒนาระบบสารสนเทศและสนับสนุนการพัฒนาสื่อการเรียนออนไลน์

 สำนักงานผู้อำนวยการ อำนวยความสะดวกในการบริหารจัดการภายในหน่วยงาน เช่น งานสารบรรณ งานธุรการ งานบริหารจัดการงบประมาณ โดยมีโครงสร้างการบริหารงาน

## โครงสร้างขององค์กร

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศแบ่งโครงสร้างส่วนงานภายในออกเป็น 3 หน่วยงานย่อย ได้แก่ ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานผู้อำนวยการ และ ศูนย์ วิทยบริการ (แผนผังที่ 2.1)



โครงสร้างของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ (Organization Chart)

แผนผังที่ 2.1 โครงสร้างของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

คู่มือปฏิบัติงาน : งานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

## โครงสร้างการบริหาร

การบริหารศูนย์วิทยบริการ (หอสมุด) ตามโครงสร้างของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยี สารสนเทศแบ่งกลุ่มงานออกเป็น 5 กลุ่มงาน ได้แก่ กลุ่มงานบริการและกิจกรรม กลุ่มงานพัฒนา ทรัพยากรสารสนเทศ กลุ่มงานวิเคราะห์และจัดทำรายการทรัพยากรสารสนเทศ กลุ่มงานวารสารและ สิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง และกลุ่มงานนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ (แผนผังที่ 2.2)



#### โครงสร้างการบริหารของศูนย์วิทยบริการ (Administration Chart)

แผนผังที่ 2.2 โครงสร้างการบริหารของศูนย์วิทยบริการ

# โครงสร้างการปฏิบัติงาน

ตามโครงสร้างการบริหารงานของศูนย์วิทยบริการ ได้แบ่งโครงสร้างการปฏิบัติงานของ กลุ่มงานนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็น 2 ฝ่าย คือ ฝ่ายงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ และอินเทอร์เน็ต และฝ่ายงานบริการสื่อโสตทัศน์ (แผนผังที่ 2.3)



#### โครงสร้างการปฏิบัติงานของกลุ่มงานนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ (Activity Chart)

แผนผังที่ 2.3 โครงสร้างการปฏิบัติงานของกลุ่มงานนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ

# บทที่ 3 หลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขการปฏิบัติงาน

รายละเอียดในบทนี้เป็นการอธิบายเกี่ยวกับหลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน วิธีการและเงื่อนไขการ ปฏิบัติงานงานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานให้ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งมีหลักเกณฑ์สำคัญในการปฏิบัติงานดังนี้

#### หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน

ศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ เป็นหน่วยงานที่ให้บริการทรัพยากรสารสนเทศและสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของหลักสูตร ต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย โดยกลุ่มงานนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดเป็นกลุ่มงานหนึ่งใน ศูนย์วิทยบริการที่สนับสนุนและส่งเสริมการศึกษาด้วยระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงได้พัฒนาระบบ เทคโนโลยีสารสนเทศใหม่ ๆ อยู่ตลอดเวลา เพื่อนำระบบมาเป็นเครื่องมือที่จะช่วยอำนวยความ สะดวกให้กับผู้ใช้บริการสามารถเข้าถึงทรัพยากรสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และ ปลอดภัย ดังนั้นเพื่อให้งานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มีมาตรฐานในการให้บริการ จึงจำเป็นต้องมีการตั้งข้อปฏิบัติและกฎระเบียบการให้บริการซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

#### 1. ข้อปฏิบัติสำหรับใช้บริการห้องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

(1) บริการของห้องบริการคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เปิดให้บริการตั้งแต่เวลา08.15 น. จนถึง 16.00 น.

(2) ยื่นบัตรประจำตัวนักศึกษา หรือ บัตรสมาชิกศูนย์วิทยบริการต่อเจ้าหน้าที่ ก่อน เข้าใช้ห้องบริการคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

(3) กรณีที่ต้องการติดตั้งซอฟต์แวร์เพิ่มเติม (ที่นอกเหนือจากซอฟต์แวร์ที่มีให้บริการ บนเครื่องคอมพิวเตอร์) ให้ผู้ใช้บริการแจ้งความประสงค์ขอติดตั้งและแจ้งช่วงเวลาที่ใช้งาน

(4) ห้ามกระทำการเคลื่อนย้าย หรือ แกะเครื่องคอมพิวเตอร์ หรือ ดัดแปลงอุปกรณ์ ต่อพ่วงต่าง ๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมถึงการใช้ซอฟต์แวร์บางประเภท เพื่อใช้ในการดักจับข้อมูล หรือทำให้ระบบคอมพิวเตอร์เสียหาย หากพบเห็นจะยกเลิกการให้บริการทันที

## 2. ข้อปฏิบัติสำหรับการงานใช้ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศจัดให้มีระบบเข้าถึงซอฟต์แวร์โดยผู้ใช้ จำเป็นต้องมีบัญชีเครือข่ายของมหาวิทยาลัย (NSRU Account) ในการเข้าใช้งาน และผู้ใช้งาน จำเป็นต้องใช้ซอฟต์แวร์เฉพาะส่วนบุคคลเท่านั้น ไม่เผยแพร่ แจกจ่าย ขาย หรือ ติดตั้งให้กับผู้อื่นที่ ไม่ได้รับสิทธิ์ ซึ่งทำให้ผู้อื่นเสียสิทธิ์ในการนำซอฟต์แวร์ไปใช้ รวมถึงต้องยืนยันและปฏิบัติตามเงื่อนไข เพื่อให้ได้สิทธิ์ในการใช้งานดังกล่าว ผู้ใช้งานจะถูกยกเลิกสิทธิ์การในใช้งานซอฟต์แวร์ หากตรวจพบว่า ละเมิดเงื่อนไขข้อปฏิบัติข้อใดข้อหนึ่งดังต่อไปนี้

(1) ซอฟต์แวร์เหล่านี้เป็นลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ใช้เพื่อดำเนิน กิจกรรมทางการศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์เท่านั้น

(2) ซอฟต์แวร์เหล่านี้มีขอบเขตการใช้งานเฉพาะนักศึกษา อาจารย์ และบุคลากร ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์เท่านั้น ห้ามเผยแพร่ แจกจ่าย ขาย ติดตั้งให้กับผู้อื่นที่ไม่ได้รับ สิทธิ์ ซึ่งทำให้ผู้อื่นที่ไม่ได้รับสิทธิ์ เพื่อนำไปใช้งาน

(3) ไม่อนุญาตให้แก้ไข หรือ ดัดแปลง หรือปรับแก้ไขซอฟต์แวร์

รายชื่อซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ที่จัดเตรียมไว้ให้บริการสำหรับ ผู้ใช้บริการในศูนย์วิทยบริการ ได้แก่

(1) ซอฟต์แวร์ระบบปฏิบัติการ Microsoft Windows

(2) ซอฟต์แวร์สำนักงาน Microsoft Office และ Microsoft Office 365

### 3. ข้อปฏิบัติสำหรับใช้งานฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์

บริการห้องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตได้มีการจัดชุดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์เพื่อให้ บริการในศูนย์วิทยบริการ ซึ่งประกอบด้วย เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์ต่อพ่วง ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 ชุดอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในห้องบริการคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

ในส่วนของข้อปฏิบัติของการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ ผู้ใช้บริการจำเป็นต้องปฏิบัติ ตามเงื่อนไขอย่างเคร่งครัด หากตรวจพบว่าละเมิดเงื่อนไขข้อปฏิบัติข้อใดข้อหนึ่งผู้ให้บริการจะขอ ยกเลิกการให้บริการทันที

 (1) ห้ามกระทำการเคลื่อนย้ายอุปกรณ์คอมพิวเตอร์คอมพิวเตอร์ ไม่ว่าจะเป็นส่วนใด ส่วนหนึ่งของเครื่องคอมพิวเตอร์ก่อนได้รับอนุญาต

- (2) ห้ามแกะหรืองัดแงะเครื่องคอมพิวเตอร์
- (3) ห้ามดัดแปลงอุปกรณ์ต่อพ่วงต่าง ๆ ของเครื่องคอมพิวเตอร์
- (4) ห้ามติดตั้งซอฟต์แวร์บางประเภท เพื่อใช้ในการดักจับข้อมูลหรือทำให้ระบบ คอมพิวเตอร์เสียหาย

## วิธีการปฏิบัติงาน

ในงานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายในศูนย์วิทยบริการ (หอสมุด) สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีวิธีการปฏิบัติงานโดยแบ่งตามรูปแบบของการให้บริการ ออกเป็น 2 รูปแบบ คือ งานบริการคอมพิวเตอร์ และงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งมี รายละเอียดดังนี้

#### 1. งานบริการคอมพิวเตอร์

ในงานบริการคอมพิวเตอร์ มีวิธีการปฏิบัติงานโดยแบ่งตามรูปแบบของการให้บริการ ออกเป็น 3 งานย่อย คือ งานบริการห้องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต (ชั้น 5) งานอัปเดตซอฟต์แวร์ และงานตรวจสอบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

### 1.1) งานบริการห้องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต (ชั้น 5)

(1) ผู้ใช้บริการติดต่อขอใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ ให้แจ้งความประสงค์ในการเข้าใช้งาน ต่อเจ้าหน้าที่

 (2) เจ้าหน้าที่รับบัตรของผู้ใช้บริการ จากนั้นลงบันทึกข้อมูลการเข้าใช้ในระบบ เมื่อ บันทึกข้อมูลเสร็จสิ้น คืนบัตรให้ผู้ใช้บริการ (กำหนดขั้นตอนและมาตรฐานระยะเวลาในการให้บริการ ภายในเวลา 1 นาที)

(3) ตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องบริการคอมพิวเตอร์ก่อนปิดบริการ

(4) กรณีผู้ใช้บริการขอติดตั้งซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ (ที่นอกเหนือจากซอฟต์แวร์ที่มี ให้บริการบนเครื่องคอมพิวเตอร์) ให้แจ้งความประสงค์จากผู้ใช้บริการว่าต้องการใช้ซอฟต์แวร์ใด และ แจ้งช่วงเวลาที่ใช้งาน

- ถ้าต้องการใช้งานซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยฯ เจ้าหน้าที่จะทำการ ปลดล๊อคระบบของเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องนั้น พร้อมติดตั้งซอฟต์แวร์
- ถ้าผู้ใช้งานเตรียมซอฟต์แวร์มาเอง เจ้าหน้าที่จะทำการตรวจสอบซอฟต์แวร์ว่า เป็นประเภทฟรีแวร์ (Freeware) หรือ เป็นซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ที่ซื้อเพื่อใช้งาน ส่วนตัวหรือไม่ จากนั้นการสแกนซอฟต์แวร์โดยใช้ซอฟต์แวร์แอนตี้ไวรัส จากนั้นปลดล๊อคระบบของเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องนั้น พร้อมติดตั้ง ซอฟต์แวร์

(6) เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาใช้งานโปรแกรมให้ทำการถอนการติดตั้ง และลบไฟล์งาน ออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์ (8) จัดทำรายงานสรุปผู้เข้าใช้บริการงานบริการห้องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต
(ชั้น 5) รายเดือนให้กับผู้บังคับบัญชาทราบ

#### 1.2) งานอัปเดตซอฟต์แวร์

 (1) ผู้ให้บริการตรวจสอบซอฟต์แวร์ที่มีรายการอัปเดตบนเครื่องคอมพิวเตอร์ (ชั้น 5: จำนวน 40 เครื่อง) โดยการอัปเดตจะทำตามแผน KPI (Key Performance Indicator) ซึ่งมีเงื่อนไข ว่าต้องทำการอัปเดตซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ทุก ๆ 1 ไตรมาส

(2) เมื่อทราบถึงรายการที่มีให้อัปเดต ให้ทำการอัปเดตซอฟต์แวร์

(3) และเมื่อพบปัญหาจากการใช้งาน หรือปัญหาภายหลังจากการอัปเดตซอฟต์แวร์ ให้ทำการแก้ไขภายใน 1 วันทำการ โดยมีอัตราความสำเร็จมากกว่าร้อยละ 80 ต่อ 1 ไตรมาส

(4) จัดทำรายงานสรุปการอัปเดตซอฟต์แวร์รายไตรมาส ให้กับผู้บังคับบัญชาทราบ

#### 1.3) งานตรวจสอบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์

(1) ก่อนเปิดให้บริการห้องบริการคอมพิวเตอร์ ให้ตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ก่อนเปิดใช้บริการทุกครั้ง

(2) การตรวจสอบอุปกรณ์ มีรายการอุปกรณ์ที่จำเป็นต้องตรวจสอบดังนี้

- เครื่องคอมพิวเตอร์: การเปิด/ปิด และ การทำงานของโดยเครื่องทั่วไป
- แม่กุญแจที่ล๊อคกับฝาเครื่อง: การไขเพื่อตรวจสอบอุปกรณ์ภายใน
- การเชื่อมต่อ: การเชื่อมต่อของสาย LAN และ สัญญาณอินเทอร์เน็ต
- คีย์บอร์ด: การพิมพ์ และสถานะของไฟคีย์บอร์ด
- เมาส์: การขยับของ Cursor
- จอภาพ: การเปิด/ปิด และ การแสดงผล

(3) กรณีอุปกรณ์ไม่พร้อมใช้งาน ให้อัปเดตซอฟต์แวร์ของอุปกรณ์ หรือ ดำเนินการ แจ้งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ ประจำศูนย์วิทยบริการ เพื่อดำเนินการเปลี่ยนหรือจัดซื้ออุปกรณ์ใหม่ ต่อไป

(4) จัดทำรายงานสรุปการตรวจสอบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ให้กับผู้บังคับบัญชาทราบ

#### 2. งานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

ในงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ มีวิธีการปฏิบัติงานโดยแบ่งตามรูปแบบของการ ให้บริการออกเป็น 3 งานย่อย คือ งานพัฒนาของระบบสารสนเทศ งานจัดการเนื้อหาของระบบ สารสนเทศ และงานอัปเดตระบบสารสนเทศและการสำรองข้อมูล ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### 2.1) งานพัฒนาของระบบสารสนเทศ

(1) ผู้พัฒนาสำรวจระบบ หรือ ผู้ที่ต้องการใช้งานระบบแจ้งความประสงค์ขอใช้งาน

(2) วางแผนและวิเคราะห์ระบบร่วมกับผู้ที่เกี่ยวข้อง

(3) เมื่อวิเคราะห์ระบบเรียบร้อยแล้ว จึงทำการพัฒนาระบบตามแผนของการจัดทำระบบ เพื่อให้เป็นไปตามความต้องการของผู้ใช้งานระบบ

(4) ทดสอบระบบและแจ้งวิธีการใช้งานให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำเนื้อหา

(5) หลังจากทดสอบระบบเรียบร้อยดีแล้ว จึงแจ้งต่อที่ประชุมคณะกรรมการบริหาร สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อรับทราบและดำเนินการเปิดใช้งานระบบ

## 2.2) งานจัดการเนื้อหาระบบสารสนเทศ

(1) ผู้พัฒนาสาธิตการใช้งานระบบให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดการข้อมูลระบบ สารสนเทศ ซึ่งผู้เกี่ยวข้องจะได้รับบัญชีชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านในระบบ โดยสามารถเข้าไปจัดการ เนื้อหาในระบบได้ดังรายการต่อไปนี้

- สื่อโสตทัศน์แคตตาล็อก (10.112.1.16/catalog)
- สื่อผสมเพื่อการศึกษา (10.112.1.16/streaming)
- คลังวารสารออนไลน์ (https://aritc.nsru.ac.th/ejournal)
- เลขผู้แต่งหนังสือออนไลน์ (https://aritc.nsru.ac.th/author\_manager)
- (2) เชื่อมโยงลิงค์ระบบสารสนเทศกับระบบสารสนเทศอื่น ๆ ที่ให้บริการของศูนย์

วิทยบริการ

- (3) เผยแพร่เนื้อหาให้ติดอยู่ในหน้าค้นหาของ Google
- (4) จัดทำรายงานสรุปการจำนวนผู้เข้าใช้งาน และการปรับปรุงระบบให้กับ

ผู้บังคับบัญชาทราบ

#### 2.3) งานอัปเดตระบบสารสนเทศและการสำรองข้อมูล

(1) ผู้พัฒนาตรวจสอบรายการอัปเดตของระบบ

(2) เมื่อทราบถึงรายการที่มีให้อัปเดต ให้ทำการอัปเดตระบบ

(3) ทำการทดสอบระบบ และเมื่อพบปัญหาจากการอัปเดตให้เรียกไฟล์สำรองข้อมูล
เพื่อกู้คืนระบบเดิม และทำการอัปเดตระบบใหม่อีกครั้ง

(4) หลังจากทดสอบระบบเรียบร้อยดีแล้ว ทำการสำรองข้อมูลใหม่อีกครั้ง

 (5) ถ้าการอัปเดตระบบทำให้วิธีการจัดการข้อมูลเปลี่ยนแปลงไป ให้แจ้งวิธีการใช้ งานใหม่ให้กับผู้ที่เกี่ยวข้องในการจัดทำเนื้อหา

(6) จัดทำรายงานสรุปการดำเนินงานอัปเดตระบบสารสนเทศและการสำรองข้อมูล ให้กับผู้บังคับบัญชาทราบ

## สิ่งที่ควรคำนึงถึงในการปฏิบัติงาน การประหยัดพลังงาน

การประหยัดพลังงาน เป็นส่วนหนึ่งในนโยบายของห้องสมุดสีเขียว ซึ่งสามารถทำได้ โดยตั้งโหมดประหยัดพลังงานให้เครื่องคอมพิวเตอร์ ตั้งค่าให้จอภาพมีการใช้งานระบบพักหน้าจอเมื่อ ไม่ใช้ได้งานในระยะเวลาหนึ่ง และปิดคอมเมื่อเลิกใช้งาน สิ่งเหล่านี้จะทำให้ลดการใช้ไฟฟ้าจากเครื่อง คอมพิวเตอร์ และนอกจากจะช่วยให้ค่าไฟศูนย์วิทยบริการลดลงแล้ว ยังทำให้แอร์กินไฟน้อยลง เพราะ ถ้าคอมพิวเตอร์เปิดใช้งาน แอร์จะต้องดูดความร้อนจากเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อทำให้ห้องบริการ คอมพิวเตอร์อุณหภูมิเย็นขึ้น และในแง่ของการอนุรักษ์พลังงานนั้นถือว่าเป็นการช่วยปลูกฝังให้ ผู้ใช้บริการรักและเข้าใจการประหยัดพลังงาน

#### การสำรองข้อมูลระบบ

การสำรองข้อมูลเป็นสิ่งที่ต้องให้ความสำคัญเป็นลำดับแรก ไม่ว่าจะเป็นหลังการ จัดทำระบบเสร็จสิ้นไปแล้ว หรือภายหลังการอัปเดตระบบ เพราะในปัจจุบันมีเหล่าผู้ไม่ประสงค์ดี มากมายที่อาจจะทำการโจมตีระบบ เพื่อหาช่องโหว่ในการเข้าถึงสิทธิ์ระดับผู้ดูแลระบบ ซึ่งจุดประสงค์ อาจจะต้องการขโมย หรือ ลบข้อมูล หรือ ทำให้ใช้งานไม่ได้ ประโยชน์ของการการสำรองข้อมูลระบบ บ่อย ๆ จะช่วยให้ผู้ดูแลระบบสามารถกู้คืนระบบได้อย่างรวดเร็ว ทำให้ระบบมีความต่อเนื่องในการ ให้บริการ และไม่ต้องใช้เสียเวลาสร้างระบบใหม่ หรือ ปรับปรุงข้อมูลใหม่ในระบบ ข้อแนะนำสำหรับ รูปแบบของการสำรองข้อมูลคือ ควรจะสำรองข้อมูลไว้หลาย ๆ เวลา และจัดเก็บไฟล์ไว้หลาย ๆ ที่ สำรอง เช่น ฮาร์ดดิสก์แบบพกพา (External Hard Disk) หรือ บนเซิร์ฟเวอร์คลาวด์ ได้แก่ Google Drive File Stream และ OneDrive เป็นต้น

#### แนวคิดและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

สุทธิชัย หมั่นเขตรกิจ (2561) ได้กล่าวถึงปัจจัยที่ส่งเสริมการจัดการเรียนการสอนใน ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ได้แก่ การมีอุปกรณ์ที่ช่วยอำนวยความสะดวกสำหรับการเรียนการสอน ในห้อง การจัดตำแหน่งเครื่องคอมพิวเตอร์ให้เป็นแถวเรียงหน้ากระดาน การสนับสนุน ระบบปฏิบัติการและซอฟต์แวร์ประยุกต์ทันสมัย การมีระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่รวดเร็ว และ สภาพแวดล้อมภายในห้องที่ดี จะส่งผลให้กิจกรรมการเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น ผู้เรียนจด จ่อกับการเรียนการสอนมากขึ้น และช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองเพิ่มขึ้น

งอากการแรงนากรถอนมากขน และ ขรงการะทุนเหนูเรอนแลรงกาศ กรรมรูเทครงศนเองเหมงน ขวัญ สมยินดี (2560) ได้กล่าวเกี่ยวกับแนวทางการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ไว้ว่า การตั้งข้อกำหนดกฎระเบียบการใช้ห้องให้ชัดเจนและชี้แจงให้ผู้ใช้บริการรับทราบ การจัดอบรม ให้ความรู้ความเข้าใจในการใช้และดูแลคอมพิวเตอร์ การจัดสรรงบประมาณด้านคอมพิวเตอร์ให้ เพียงพอกับความต้องการในด้านการเรียนการสอน การตรวจสอบอุปกรณ์คอมพิวเตอร์อย่างสม่ำเสมอ จะทำให้งานบริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในภาพรวมดำเนินไปอย่างมีประสิทธิภาพ

# บทที่ 4 เทคนิคการปฏิบัติงาน

การปฏิบัติงานในงานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ มีแผนกลยุทธ์ในการ ปฏิบัติงาน และขั้นตอนการปฏิบัติงานดังต่อไปนี้

### แผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ ได้จัดทำแผนกล ยุทธ์การดำเนินงานประจำปิงบประมาณ 2561-2564 เพื่อกำหนดทิศทางการดำเนินงานให้ผู้ที่ เกี่ยวข้องสามารถนำไปปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ จำนวน 6 ยุทธศาสตร์ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ลำดับที่	หัวข้อยุทธศาสตร์
1	ส่งเสริมพัฒนาโครงสร้างพื้นฐาน (Infrastructure) ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและ
	การสื่อสาร
2	เป็นศูนย์กลางในการให้บริการวิชาการด้านทรัพยากรสารสนเทศและเทคโนโลยี
	สารสนเทศ
3	เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการของมหาวิทยาลัยด้วยระบบฐานข้อมูล และระบบ
	สารสนเทศ
4	ส่งเสริมและสนับสนุนการบริการวิชาการสู่สังคม
5	เป็นศูนย์ฝึกอบรมด้านทรัพยากรสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศสำหรับ
	นักศึกษา บุคลากร ของมหาวิทยาลัย และบุคคลทั่วไป
6	มีการบริหารจัดการภายในองค์กรที่ได้มาตรฐาน

ตารางที่ 4.1 ยุทธศาสตร์ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

การปฏิบัติงานจะต้องมีความเชื่อมโยงและสอดคล้องกับแผนยุทธศาสตร์ของสำนักวิทยบริการ และเทคโนโลยีสารสนเทศ และเพื่อให้ความสำเร็จไปในทิศทางเดียวกันและบรรลุเป้าหมายร่วมกัน จึง จำเป็นต้องใช้ยุทธศาสตร์ที่สอดคล้องในเพื่อกำหนดแผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งงาน ให้บริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นสอดคล้องกับยุทธศาสตร์ที่ 2 และ 3 คือ เพื่อเป็น ศูนย์กลางในการให้บริการวิชาการด้านทรัพยากรสารสนเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศ และเพื่อเพิ่ม ประสิทธิภาพการให้บริการของมหาวิทยาลัยด้วยระบบฐานข้อมูลและระบบสารสนเทศ โดย ยุทธศาสตร์ที่ 2 และ 3 นั้นมุ่งเน้น ในเรื่องของการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยอำนวยความสะดวก ให้กับนักศึกษา อาจารย์ บุคลากรในมหาวิทยาลัย และบุคคลทั่วไป ให้สามารถเข้าถึงทรัพยากร สารสนเทศของมหาวิทยาลัยได้อย่างรวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และปลอดภัย ดังนั้นบริการคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศ จึงได้มีการวางแผนในการนำยุทธศาสตร์ของสำนักวิทยบริการและ เทคโนโลยีสารสนเทศมาประกอบการจัดทำแผนกลยุทธ์ ซึ่งได้กำหนดตัวชี้วัดและค่าเป้าหมายไว้ดัง ตารางที่ 4.1

dr o	a		ระยะเวลา
งานที่รับผิดชอบ	นที่รับผิดชอบ รายละเอียด		ปฏิบัติงาน
1. บริการคอมพิวเตอร์	เพื่อผู้เข้าใช้บริการห้อง	1. ตรวจสอบการใช้	1 สัปดาห์
	คอมพิวเตอร์และ	งานเบื้องต้นของ	
	อินเทอร์เน็ต	เครื่องคอมพิวเตอร์	
	(ชั้น 5: คอมพิวเตอร์จำนวน	2. อัปเดตซอฟต์แวร์	1 ไตรมาส
	40 เครื่อง)	เครื่องคอมพิวเตอร์	
	ได้รับความสะดวกสบาย	3. ดำเนินการการ	1 ไตรมาส
	สามารถเข้าถึงทรัพยากร	แก้ไขซอฟต์แวร์ที่	โดยมีอัตรา
	สารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว	ตรวจพบปัญหา ให้	ความสำเร็จ
	รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ	แล้วเสร็จภายใน 1	มากกว่า
	และปลอดภัย	วันทำการ	ร้อยละ 80

ตารางที่ 4.2 งานที่รับผิดชอบและรายละเอียดแผนการปฏิบัติงาน

งานที่รับผิดชอบ	รายละเอียด	ตัวชี้วัดผลงาน	ระยะเวลา ปฏิบัติงาน
2. งานบริการ	เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการ	ระบบสามารถใช้งานได้	ตาม
เทคโนโลยีสารสนเทศ	ให้บริการของมหาวิทยาลัย	และผู้ใช้บริการสามารถ	ระยะเวลา
	ด้วยระบบฐานข้อมูลและ	นำระบบไปใช้ให้เกิด	ของแผนการ
	ระบบสารสนเทศ	ประโยชน์ทางด้าน	จัดทำ
		การศึกษา	
3. รายงานผล	จัดทำสถิติรายงานผลการ	ดำเนินการส่งสถิติ	ตาม
ปฏิบัติงานบริการ	ดำเนินงานที่รับผิดชอบ	รายงานผลการ	ระยะเวลาที่
คอมพิวเตอร์และ		ดำเนินงานที่รับผิดชอบ	กำหนดของ
บริการเทคโนโลยี		ให้แล้วเสร็จ	การส่งมอบ
สารสนเทศ ต่อ			
ผู้บังคับบัญชา			

ตารางที่ 4.2 งานที่รับผิดชอบและรายละเอียดแผนการปฏิบัติงาน (ต่อ)

## กระบวนการปฏิบัติงาน

กระบวนการในคู่มือเล่มนี้ผู้เขียนได้แสดงกระบวนการปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศในรูปแบบของผังกระบวนการปฏิบัติงาน ซึ่งจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานทราบถึง จุดเริ่มต้นและจุดสิ้นสุดในการปฏิบัติงานแต่ละภาระงานที่ได้รับมอบหมาย และช่วยให้เข้าใจทิศ ทางการดำเนินงานในแต่ละกระบวนนั้นมีการเชื่อมโยงกันอย่างไร มีกระบวนการใดที่ต่อจาก กระบวนการนี้ โดยกระบวนการปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น ประกอบ ไปด้วย 2 กระบวนการหลักดังนี้

#### 1. กระบวนการปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์

- 1.1 กระบวนการให้บริการคอมพิวเตอร์
- 1.2 กระบวนการอัปเดตซอฟต์แวร์
- 1.3 กระบวนการตรวจสอบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์

#### 2. กระบวนการปฏิบัติงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 2.1 กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 2.2 กระบวนการจัดการข้อมูลบนเว็บไซต์
- 2.3 กระบวนการอัปเดตระบบสารสนเทศและการสำรองข้อมูล

จากกระบวนการบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าว สามารถจัดทำเป็น แผนผังกระบวนการปฏิบัติงานได้ดังนี้

### 1. กระบวนการปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์

1.1 กระบวนการให้บริการคอมพิวเตอร์



#### แผนผังที่ 4.1 กระบวนการให้บริการคอมพิวเตอร์

#### 1.2 กระบวนการอัปเดตซอฟต์แวร์



### แผนผังที่ 4.2 กระบวนการอัปเดตซอฟต์แวร์

### 1.3 กระบวนตรวจสอบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์



แผนผังที่ 4.3 กระบวนการตรวจสอบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์
# 2. กระบวนการปฏิบัติงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.1 กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ



แผนผังที่ 4.4 กระบวนการพัฒนาระบบสารสนเทศ

#### 2.2 กระบวนการจัดการข้อมูลบนเว็บไซต์





### 2.3 กระบวนการอัปเดตระบบสารสนเทศและการสำรองข้อมูล



แผนผังที่ 4.6 กระบวนการอัปเดตระบบสารสนเทศและการสำรองข้อมูล

# ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศนี้ จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงาน ทราบลำดับขั้นตอนในการปฏิบัติงานแต่ละภาระงานที่ได้รับมอบหมาย และช่วยสร้างมาตรฐานให้กับ งานบริการ การทำงานตามขั้นตอนจะช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์และ เทคโนโลยีสารสนเทศได้อย่างรวดเร็ว ถูกต้อง และมีประสิทธิภาพ เมื่อพบปัญหาหรืออุปสรรคระหว่าง การปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติงานสามารถดำเนินการแก้ปัญหา หรือ ปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานได้ทันท่วงที ทำให้งานบริการโดยภาพรวมนั้นสำเร็จลุล่วงและไปสู่จุดหมายเดียวกัน ซึ่งกระบวนการปฏิบัติงาน บริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น ประกอบไปด้วย 2 ขั้นตอนหลักดังนี้

### 1. ขั้นตอนการปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์

- 1.1 ขั้นตอนการให้บริการคอมพิวเตอร์
- 1.2 ขั้นตอนการอัปเดตซอฟต์แวร์
- 1.3 ขั้นตอนการตรวจสอบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์

### 2. ขั้นตอนการปฏิบัติงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

- 2.1 ขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศ
- 2.2 ขั้นตอนการจัดการข้อมูลในระบบสารสนเทศ
- 2.3 ขั้นตอนการอัปเดตระบบสารสนเทศและการสำรองข้อมูล

จากขั้นตอนบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศดังกล่าว สามารถจัดทำเป็น รายละเอียดของวิธีการปฏิบัติงานได้ดังนี้

# 1. ขั้นตอนการปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์

# 1.1 การให้บริการห้องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

การให้บริการห้องคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตนั้น สามารถแบ่งขั้นตอนออกตาม ความประสงค์ของผู้ใช้บริการ ซึ่งได้แก่ การขอเข้าใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และการขอติดตั้ง ซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ โดยมีขั้นตอน ดังตารางที่ 4.3

ขั้นตอน	รายละเอียดของขั้นตอนการปฏิบัติงาน
ผู้ใช้บริการ	(1) ผู้ใช้บริการติดต่อขอใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ (ชั้น 5) ให้แจ้งความประสงค์
ขอเข้าใช้งาน	ในการเข้าใช้งานต่อเจ้าหน้าที่
เครื่องคอมพิวเตอร์	(2) เจ้าหน้าที่รับบัตรของผู้ใช้บริการ จากนั้นลงบันทึกข้อมูลการเข้าใช้ใน
	ระบบ เมื่อบันทึกข้อมูลเสร็จสิ้น คืนบัตรให้ผู้ใช้บริการ (กำหนดขั้นตอน
	และมาตรฐานระยะเวลาในการให้บริการภายใน 1 นาที)
	(3) ตรวจสอบความเรียบร้อยของห้องบริการคอมพิวเตอร์ก่อนปิดบริการ
ผู้ใช้บริการขอติดตั้ง	(1) ผู้ใช้บริการแจ้งความประสงค์จากผู้ใช้บริการว่าต้องการใช้ซอฟต์แวร์ใด
ซอฟต์แวร์	พร้อมแจ้งช่วงเวลาที่ใช้งาน
คอมพิวเตอร์	<ul> <li>ถ้าต้องการใช้งานซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยฯ เจ้าหน้าที่จะทำ</li> </ul>
	การปลดล็อกระบบของเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องนั้น พร้อมติดตั้ง
	ซอฟต์แวร์
	<ul> <li>ถ้าผู้ใช้งานเตรียมซอร์แวร์มาเอง เจ้าหน้าที่จะทำการตรวจสอบ</li> </ul>
	ซอฟต์แวร์ว่าเป็นประเภท ฟรีแวร์ หรือ เป็นซอฟต์แวร์ลิขสิทธิ์ที่ซื้อเพื่อ
	ใช้งานส่วนตัวหรือไม่ จากนั้นการสแกนซอฟต์แวร์โดยใช้แอนตี้ไวรัส
	ซอฟต์แวร์ จากนั้นปลดล็อกระบบของเครื่องคอมพิวเตอร์เครื่องนั้น
	พร้อมติดตั้งซอฟต์แวร์
	(2) เมื่อสิ้นสุดระยะเวลาใช้งานซอฟต์แวร์ให้ทำการถอนการติดตั้ง
	และลบไฟล์งานออกจากเครื่องคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 4.3 ขั้นตอนการปฏิบัติงานให้บริการคอมพิวเตอร์

# 1.2 ขั้นตอนการอัปเดตซอฟต์แวร์

การอัปเดตซอฟต์แวร์นั้นจะแบ่งการอัปเดตออกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ Web Browser Microsoft Office และระบบปฏิบัติการ ซึ่งมีขั้นตอนการอัปเดตดังนี้

1.2.1 การอัปเดต Web Browser (Edge และ Chrome) มีขั้นตอนและรายละเอียด การติดตั้ง ดังภาพที่ 4.1

- 1) เปิด Web Browser
- 2) ไปที่ Settings and More (จุดสามจุด)
- 3) เลือก Help and feedback
- 4) เลือก About
- 5) ระบบจะอัปเดตและติดตั้งให้อัตโนมัติ



ภาพที่ 4.1 ขั้นตอนการอัปเดตซอฟต์แวร์ Web Browser

1.2.2 การอัปเดตโปรแกรม Microsoft Office มีขั้นตอนและรายละเอียดการติดตั้ง

#### ดังภาพที่ 4.2

- 1) เปิดโปรแกรม Microsoft Office
- 2) เลือกเมนู Account
- 3) คลิก Update Options
- 4) คลิก Update Now
- 5) ระบบจะอัปเดตและติดตั้งให้อัตโนมัติ
- 6) Restart โปรแกรม Microsoft Office



ภาพที่ 4.2 ขั้นตอนการอัปเดตซอฟต์แวร์ Microsoft Office

1.2.3 การอัปเดตระบบปฏิบัติการ Windows (Windows 10 และ 11) มีขั้นตอนและ รายละเอียดการติดตั้ง ดังภาพที่ 4.3

- 1) คลิกขวาที่ Windows เลือก Settings
- 2) เลือก Windows Update และ
- 3) คลิกปุ่ม Download & Install
- 4) ระบบจะทำการติดตั้งไฟล์
- 5) Restart เครื่องคอมพิวเตอร์
- 6) คอมพิวเตอร์จะทำการ Optimize ระบบ และเมื่อเสร็จ ให้ปิดเครื่อง

<del>~</del>	Settings		- 0
Ø	Kahn Pakk kasiditprn@outlook.com	Windows Update	
Find	a setting D	You're up to date Last checked: Today, 11:33	Check for updates
8	Bluetooth & devices Network & internet	2022-01 Cumulative Update for Windows 11 for x64-based System available.     Download & install	ıs (KB5010795) is X
*	Personalization Apps	More options	
- -	Accounts Time & language	]] Pause updates	Apps and Features Power Options
ෂ *	Gaming Accessibility	🔁 Update history	Event Viewer Device Manager
•	Privacy & security Windows Undate	Advanced options Delivery optimization, optional updates, active hours, other update setting	Network Connections Disk Management
	2	Windows Insider Program Get preview builds of Windows to share feedback on new features and up     Get help	Computer Management Windows Termi Windows Term Task Manager
		F Give feedback	Settings File Explorer Search Run Shut down corgin out > Desktop

ภาพที่ 4.3 ขั้นตอนการอัปเดตระบบปฏิบัติการ Windows

# 1.3 ขั้นตอนการตรวจสอบฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์

การตรวจสอบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์นั้นจำเป็นต้องตรวจสอบทุกครั้งก่อนเปิดให้บริการ ห้องบริการคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต (ชั้น 5: จำนวน 40 เครื่อง) ซึ่งมีวิธีตรวจสอบอุปกรณ์ ดัง ตารางที่ 4.4

ลำดับ	การตรวจสอบ	ภาพประกอบ
1	การทำงานของเครื่องคอมพิวเตอร์ กดสวิตช์เปิด/ปิด เครื่องคอมคอมพิวเตอร์ว่าสามารถเปิด และปิดเครื่องได้ปกติหรือไม่ (กรณีเปิดไม่ติด ให้ถอดหัวปลั๊กออกจากตัวเครื่อง คอมพิวเตอร์ จากนั้นกดปุ่ม Power ข้างไว้ 10 วินาที จากนั้นให้ทำการเสียบหัวปลั๊กเข้ากลับตัวเครื่องอีกครั้ง และทำการทดสอบการเปิด/ปิด อีกครั้ง)	
2	แม่กุญแจที่ล้อคกับฝาเครื่อง ฝาเครื่องคอมพิวเตอร์จะมีการล๊อคด้วยแม่กุญแจ ให้ ตรวจสอบว่าแม่กุญแจว่ามีการสูญหายหรือไม่ และ ตรวจสอบด้วยว่าแม่กุญแจนั้นสามารถไขปลดล๊อคได้ หรือไม่ ซึ่งในอนาคตอาจจะมีฮาร์ดแวร์บางอย่างภายใน เครื่องชำรุด จะได้สามารถถอดและเปลี่ยนฮาร์ดแวร์ได้ ทันที เพื่อทำให้คอมพิวเตอร์สามารถใช้งานได้อีกครั้ง	
3	<b>การเชื่อมต่อ</b> สังเกต LAN Port หลังเครื่องคอมพิวเตอร์ว่าหัวสาย LAN ยังเสียบในช่องเสียบหรือไม่ และให้ทำการสังเกต การเชื่อมต่ออินเทอร์เน็ตจากไฟที่กระพริบ (สีส้มสลับ เขียว) ถ้าไม่มีไฟขึ้น ให้ทำการถอดหัว LAN จากเครื่อง จากนั้นเสียบกลับเข้าไปอีกครั้ง (กรณี เสี ยบแล้ วมีไฟกระพริ บปกติ แต่สัญญาณ อินเทอร์เน็ตไม่เข้าให้ติดต่อศูนย์ ICT สำนักวิทยบริการฯ)	

ตารางที่ 4.4 ขั้นตอนการตรวจสอบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์

ลำดับ	การตรวจสอบ	ภาพประกอบ
4	<b>คีย์บอร์ด</b> ให้ทำการเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ จากนั้นกดปุ่ม NumLock/CapLock/ScrollLock ว่ามีสถานะไฟขึ้น หรือไม่ จากนั้นทดสอบการพิมพ์บนซอฟต์แวร์ Notepad ถ้ามีไฟขึ้นและพิมพ์ได้แสดงว่าคีย์บอร์ดใช้งานได้ปกติ	
5	<b>เมาส์</b> ให้ทำการเลื่อนเมาส์ และสังเกต Cursor บนหน้าจอ ถ้า Cursor ขยับได้แสดงว่าใช้งานได้ปกติ แต่ถ้าขยับแล้ว Cursor มีอาการสะดุดหรือค้างให้เช็ดทำความสะอาด พื้นที่ผิวที่วางเมาส์ให้สะอาด	
6	<b>จอภาพ</b> กดสวิตช์เปิด/ปิด จอภาพว่าสามารถเปิดและปิดได้ปกติ หรือไม่ จากนั้นตรวจสอบสีของจอรับภาพ ถ้าจอสีเพี้ยน หรือภาพบิดเบี้ยว ให้ทำการปุ่ม 葉 (Settings) ของ จอภาพ จากนั้นเลือกการตั้งค่าโรงงาน (Factory Reset) (กรณีจอภาพเกิดเส้นสีคาดจอ หรือ จุดดำ (Dead Pixel นั้นจะเป็นการชำรุดของหลอดสีแสดงผล ซึ่งแก้ไขโดย การเปลี่ยนแผงสีจอรับภาพเท่านั้น)	

ตารางที่ 4.4 ขั้นตอนการตรวจสอบอุปกรณ์ฮาร์ดแวร์ (ต่อ)

หากมีอุปกรณ์ที่ชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ หรือ ประเมินสภาพของอุปกรณ์แล้วมีความเป็นไป ได้ที่จะชำรุดในอนาคต ให้ดำเนินการแจ้งนักวิชาการคอมพิวเตอร์ ประจำศูนย์วิทยบริการ เพื่อ ดำเนินการเปลี่ยน หรือ จัดซื้ออุปกรณ์ใหม่ต่อไป

# 2. ขั้นตอนการปฏิบัติงานบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ

# 2.1 ขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศ

ในขั้นตอนการพัฒนาระบบนั้นมีขั้นตอนสำคัญหลัก ได้แก่ การสำรวจระบบ การ วิเคราะห์ระบบ การออกแบบระบบ การพัฒนาระบบ การทดสอบระบบ และการนำระบบไปใช้ ซึ่งมี รายละเอียด ดังตารางที่ 4.5

ขั้นตอน	รายละเอียด		
1. การสำรวจระบบ	จะต้องศึกษา เพื่อค้นหาข้อเท็จจริงในสิ่งที่เป็นปัญหา ซึ่งหากปัญหาที่		
	ค้นพบไม่ใช่ปัญหาที่แท้จริง จะทำให้ระบบที่พัฒนาขึ้นมานั้น ตอบสนอง		
	การใช้งานได้ไม่ครบถ้วน ซึ่งขั้นตอนการสำรวจระบบสามารถสรุปเป็น		
	ประเด็นสำคัญหลักได้ดังนี้		
	(1) ค้นหาต้นเหตุของปัญหา รวบรวมปัญหาของระบบงานเดิม		
	(2) ศึกษาความเป็นไปได้ของโครงการพัฒนาระบบ		
	(3) จัดเตรียมทีมงาน และกำหนดเวลาในการจัดทำระบบ		
2. การวิเคราะห์ระบบ	จะต้องรวบรวมข้อมูล และความต้องการต่าง ๆ ให้ได้มากที่สุด ซึ่ง		
	สามารถดำเนินการรวบรวมข้อมูลได้จากเอกสารการสัมภาษณ์ การตอบ		
	แบบสอบถาม และการสังเกตการปฏิบัติงานจากสภาพแวดล้อมการ		
	ปฏิบัติงานจริง ซึ่งขั้นตอนการวิเคราะห์ระบบสามารถสรุปเป็นประเด็น		
	สำคัญหลักได้ดังนี้		
	(1) วิเคราะห์ระบบงานปัจจุบัน		
	(2) รวบรวมความต้องการ และกำหนดความต้องการของระบบใหม่		
	เพื่อสรุปเป็นข้อกำหนดที่ใช้ในขั้นตอนการออกแบบ		
3. ออกแบบระบบ	จะต้องนำผลลัพธ์ที่ได้จากการวิเคราะห์ มาเตรียมจัดทำแบบจำลองเชิง		
	ตรรกะ โดยมุ่งเน้นว่ามีอะไรบ้างที่ต้องทำในระบบ และแบบจำลองเชิง		
	กายภาพจะเป็นการนำแบบจำลองเชิงตรรกะมาพัฒนาต่อ โดยมุ่งเน้นว่า		
	ระบบดำเนินการอย่างไรเพื่อให้เกิดผลตามต้องการ ซึ่งการออกแบบใน		
	ขั้นตอนนี้ประกอบไปด้วย การออกแบบฐานข้อมูล การออกแบบหน้าจอ		
	จัดการเนื้อหา (รูปแบบเว็บไซต์)		

ตารางที่ 4.5 ขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศ

คู่มือปฏิบัติงาน : งานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

ขั้นตอน	รายละเอียด
4. การพัฒนาระบบ	จะต้องพัฒนาระบบตามแผนการออกแบบ ซึ่งสามารถนำเครื่องมือเข้ามา
	ช่วยในการพัฒนาระบบได้ เพื่อช่วยให้พัฒนาระบบได้เร็วขึ้น และมี
	คุณภาพ
5. การทดสอบระบบ	เมื่อระบบได้พัฒนาขึ้นมาแล้ว จำเป็นต้องดำเนินการทดสอบระบบก่อนที่
	จะนำไปใช้งานจริงเสมอ ควรมีการทดสอบข้อมูลเบื้องต้นก่อน ด้วยการ
	สร้างข้อมูลจำลองขึ้นมาเพื่อใช้ตรวจสอบการทำงานของระบบ หากพบ
	ข้อผิดพลาด ให้ปรับปรุงแก้ไขระบบให้ถูกต้องก่อนเปิดใช้งานจริง
6. การนำระบบไปใช้	เมื่อดำเนินการทดสอบระบบจนมั่นใจว่าระบบที่ได้รับการทดสอบนั้น
	พร้อมที่จะนำไปติดตั้งเพื่อใช้งานบนสถานการณ์จริง ขั้นสุดท้ายจะต้อง
	จัดทำคู่มือการใช้งานระบบ รวมถึงการฝึกอบรมผู้ใช้งาน และแจ้งต่อที่
	ประชุมคณะกรรมการบริหารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
	เพื่อรับทราบและดำเนินการเปิดใช้งานระบบอย่างเป็นทางการ

ตารางที่ 4.5 ขั้นตอนการพัฒนาระบบสารสนเทศ (ต่อ)

## 2.2 ขั้นตอนการจัดการข้อมูลในระบบสารสนเทศ

ในขั้นตอนการจัดการข้อมูลในระบบสารสนเทศนั้นมีขั้นตอนโดยทั่วไป คือ การเข้า ใช้งานระบบ การเพิ่มและแก้ไขเนื้อหา ซึ่งแต่ละระบบจะมีการเพิ่มและแก้ไขที่ต่างกัน โดยในคู่มือนี้ ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องสามารถเข้าระบบหลังบ้านเพื่อจัดการเนื้อหาได้ตามรายการดังตารางที่ 4.6

ระบบ	ลิงค์เข้าใช้งาน
สื่อโสตทัศน์แคตตาล็อก	10.112.1.16/catalog
สื่อผสมเพื่อการศึกษา	10.112.1.16/streaming
คลังวารสารออนไลน์	http://aritc-ejournal.nsru.ac.th/
เลขผู้แต่งหนังสือออนไลน์	https://aritc-am.nsru.ac.th/
เสนอหนังสือเข้าหอสมุด	https://booktogether.nsru.ac.th/

ตารางที่ 4.6 รายชื่อระบบสนับสนุนการศึกษาของศูนย์วิทยบริการ

# 2.2.1 ขั้นตอนการอัปเดตเนื้อหาเว็บไซต์สื่อโสตทัศน์แคตตาล็อก

1) เข้าเว็บไซต์ 10.112.1.16/catalog/wp-admin จากนั้นจะปรากฏหน้าจอ Login เข้าระบบ ให้กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน จากนั้นคลิกเข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ 4.4

-	Edutainment eCatalog	
-	ขื้อผู้ไข้ หรือ อีเมล	÷ _3
	รหัสผ่าน	
	<ul> <li>บันทึกการใช้งานของฉัน</li> <li>เข้าสู่ระบบ</li> </ul>	134
	คุณจ่ารหัสผ่านใม่ใต้? ← กลับใป สื่อโสตทัศน์ แคดตาล็อก	

ภาพที่ 4.4 ขั้นตอนการ Login เข้าใช้งานเว็บสื่อโสตทัศน์แคตตาล็อก

 2) ระบบจะแสดงหน้าระบบหลังบ้านของเว็บไซต์ ซึ่งการเพิ่มรายการสื่อโสตทัศน์ให้ เลือกเมนู "แคตตาล๊อค" จากนั้นคลิก "เพิ่มสื่อโสตทัศน์" ดังภาพที่ 4.5



ภาพที่ 4.5 ขั้นตอนการเข้าสู่หน้าจัดการรายการสื่อโสตทัศน์

3) ระบบจะแสดงหน้าฟอร์ม ซึ่งมีรายละเอียด ดังภาพที่ 4.6

(1) ช่อง "Add new movie" ให้ใส่ชื่อของสื่อโสตทัศน์

(2) ปุ่ม "เพิ่มสื่อ" ใช้สำหรับเพิ่มรูปปกของสื่อโสตทัศน์

 (3) เมนู Metadata นั้นจะช่วยทำให้การสืบค้นสื่อโสตทัศน์ภายในระบบนั้นง่าย ขึ้น ถึงแม้จะไม่สืบค้นจากชื่อเรื่องโดยตรง โดยผู้สร้างเนื้อหาสามารถใช้เมนู Metadata ในการสร้าง หมวดหมู่ เพิ่มประเภทวัสดุ และปีที่ผลิตสื่อโสตทัศน์ ได้ทันที เพื่อใช้จัดระเบียบรายการสื่อโสตทัศน์ (4) เมื่อเพิ่มรายละเอียดครบถ้วนแล้ว คลิก "เผยแพร่" รายการสื่อโสตทัศน์จะ

ปรากฏบนหน้าเว็บไซต์

		ต้าเอือกหบ้า ▼	ช่วยเหลือ 🔻
Add New movie			Districts .
	សេខារ	งร่	
	บันที	າฉบับร่าง	ดูก่อน
🤥 เพิ่มสื่อ 🔼 Add slider	តេ: <b>។</b> តែ	านะ: ฉบับร่าง <u>แก้ไข</u>	
B I <= ⊨ 44 - ≞ ≞ ₫ Ø № ⊒ ■		นได้: เผยแพร่ <u>แก้ไข</u>	4
2		วแพร่ ทันที <u>แก้ไข</u>	LABUWS
	หมวด	หมู่	
รักษาแล้ว 0	3 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	ญ่ทั้งหมด ใช้บ้อย กรเรียนรู้ ใช้ส์ โงหมด ในเท็ง าาทยนด์ เข้าการ เรคะคื	Î
		หนังมาใหม่	<b>.</b>
Players	* <u>+ สร้าง</u>	<u>หมวดหมู่ใหม่</u>	
Simple CSS	<b>v</b>		
Movie Info		ากับ	
	แยกป่า เ <u>เลือกร</u> ะ	บกำกับด้วยคอมม่า (,) กป้ายกำกับที่ใช้มากที่สุด	เพิ่ม

ภาพที่ 4.6 ขั้นตอนการใส่รายละเอียด และการใช้เมนู Metadata จัดระเบียบรายการสื่อโสตทัศน์

4) เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูล หรืออัปเดตข้อมูล Metadata ของรายการสื่อโสตทัศน์ ให้ทำตามขั้นตอน ดังภาพที่ 4.7

- (1) เลือกเมนู "แคตตาล๊อก"
- (2) คลิก "สื่อโสตทัศน์ทั้งหมด"
- (3) พิมพ์ชื่อสื่อโสตทัศน์ในช่อง "ค้นหาเรื่อง" แล้วคลิก "ค้นหาเรื่อง"
- (4) ระบบจะแสดงรายชื่อสื่อโสตทัศน์ คลิก "แก้ไข"
- (5) ระบบจะปรากฏหน้าฟอร์ม ดังภาพที่ 4.6



ภาพที่ 4.7 ขั้นตอนการแก้ไขรายการสื่อโสตทัศน์

### 2.2.2 ขั้นตอนการจัดการข้อมูลเว็บไซต์สื่อผสมเพื่อการศึกษา

เข้าเว็บไซต์ 10.112.1.16/streaming/wp-admin จากนั้นจะปรากฏหน้าจอ
 Login เข้าระบบ ให้กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน จากนั้นคลิกเข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ 4.8

	<b>KRULibrary</b>
7	<b>ม</b> ีการ ชื่อผู้ใช้หรือที่อยู่อีเมล
	รหัสผ่าน
	บันทึกการใช้งานของฉัน เข้าสู่ระบบ
	คุณจ่ารหัสผ่านไม่ได้? ← กลับไปที่เว็บ Edutainment Streaming

ภาพที่ 4.8 ขั้นตอนการ Login เข้าใช้งานเว็บไซต์สื่อผสมเพื่อการศึกษา

 2) ระบบจะแสดงหน้าระบบหลังบ้านของเว็บไซต์ ซึ่งการเพิ่มรายการสื่อโสตทัศน์ให้ เลือกเมนู "รายการสื่อโสตทัศน์" จากนั้นคลิก "เพิ่มสื่อโสตทัศน์" ดังภาพที่ 4.9

<ul> <li>รายการสื่อโสตทัศน์</li> <li>สื่อ</li> <li>ย่อเมนู</li> </ul>	สื่อโสดทัศน์ทั้งหมด เพิ่มสื่อโสดทัศน์ หมวดหมู่ ป้ายกำกับ	*
	9 ธ.ค. 2021, 15:15 น.	CD14479 เสียงของเพลงส่งถึงเธอ = Song to Song
	9 ธ.ค. 2021, 15:10 น.	CD14452 พลิกแผนปลันระท่ำเมือง The Con Artists
	9 ธ.ค. 2021, 15:05 น.	CD14477 คนระท่ำพันธุ์เกมเมอร์ Fabricated City
	9 ธ.ค. 2021, 15:00 น.	CD14451 แม่ลูกลุย SNATCHED
	9 ธ.ค. 2021, 14:57 น.	CD14476 ดาวคะนอง By The Time It Gets Dark

ภาพที่ 4.9 ขั้นตอนการเข้าสู่หน้าจัดการรายการสื่อผสมเพื่อการศึกษา

3) ระบบจะแสดงหน้าฟอร์ม ซึ่งมีรายละเอียด ดังภาพที่ 4.10

(1) ให้กำหนดรูปแบบเรื่องเป็น "ไฟล์วิดีโอ"

(2) ช่อง "ใส่ชื่อ" ให้ใส่ชื่อของสื่อโสตทัศน์

(3) กล่อง "รูปประจำเรื่อง" ใช้สำหรับเพิ่มรูปปกของสื่อโสตทัศน์

(4) กล่อง "Video Player Settings" ใช้วางที่อยู่ของไฟล์สื่อโสตทัศน์

(5) เมนู Metadata นั้นจะช่วยทำให้การสืบค้นสื่อโสตทัศน์ภายในระบบนั้นง่าย ขึ้น ถึงแม้จะไม่สืบค้นจากชื่อเรื่องโดยตรง โดยผู้สร้างเนื้อหาสามารถใช้เมนู Metadata ในการสร้าง หมวดหมู่ เพิ่มประเภทวัสดุ และปีที่ผลิตสื่อโสตทัศน์ ได้ทันที เพื่อใช้จัดระเบียบรายการสื่อโสตทัศน์

(6) เมื่อเพิ่มรายละเอียดครบถ้วนแล้ว คลิก "เผยแพร่" รายการสื่อโสตทัศน์จะ

	ษ	ಷ	4.6
ปรากฏบนห	เนา	เวเ	ปเซต
dwi			

ち ぐ ① 三 🖍	Edit with Elementor	6		*:
ใส่ชื่อ	2		อกสาร บล็อก สถานะ และการมองเห็น การมองเห็น	×
เริ่มการเขียง	เหรือพิมพ์เครื่องหมายทับ (/) เพื่อเลือกบล็อก		เหยนพร์ รูปแบบเรื่อง 1 คมอสม	<u>โดยทันที</u> ไฟล์วีดีโอ ✓ คลังภาพ ศากล่าวอ้าง มาตรฐาน ไฟล์วีดีโอ ไฟล์เสียง
IMDb Movie ID ( IMDb Plugins ) Video Player Settings	Please refer to the manual for this item in the documentation.	5	มูเขยน มา หมวดหมู่ ดับหาหมวดหมู่ หมวดวิชาการ ) กีฬา	AD LIDrary
Video URL ( url from video sites or embed [ iframe, object, html code ])			<ul> <li>ทั่วไป</li> <li>ประวัติศาสตร์</li> <li>ภาษา</li> <li>ภูมิศาสตร์</li> <li>ภูมิศาสตร์</li> <li>สร้างหนวดหมู่ไหม่</li> </ul>	·
	Enter url fram video sites ( ar <object>, <embed/>, <iframe> ) like YouTube, Vimeo, Dailymotian, Facebook, Twitch, Ga ar your file upload (*.mp4). For example:</iframe></object>	logle Drive	<b>ป้ายก่ากับ</b> เพิ่มป้ายก่ากับใหม่ 	^ หรือกดปุ่ม Enter
	https://www.youture.com/watch/v~q8znjqjdA21 https://youtu.be/q8znjqjdA21 https://vimeo.com/channels/staffpicks/160903072 https://vimeo.com/199169842 http://www.dailymation.com/video/x5s6bwc	3	<b>รูปประจำเรื่อง</b> กำหนดรูปประจ	^
	https://www.twitch.tv/videos/241287909			

ภาพที่ 4.10 ขั้นตอนการใส่รายละเอียด และการใช้เมนู Metadata จัดระเบียบรายการสื่อผสมเพื่อ การศึกษา 4) เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูล หรืออัปเดตข้อมูล Metadata ของรายการสื่อโสตทัศน์ ให้ทำตามขั้นตอน ดังภาพที่ 4.11

- (1) เลือกเมนู "รายการสื่อโสตทัศน์"
- (2) คลิก "สื่อโสตทัศน์ทั้งหมด"
- (3) พิมพ์ชื่อสื่อโสตทัศน์ในช่อง "ค้นหาเรื่อง" แล้วคลิก "ค้นหาเรื่อง"
- (4) ระบบจะแสดงรายชื่อสื่อโสตทัศน์ คลิก "แก้ไข"
- (5) ระบบจะปรากฏหน้าฟอร์ม ดังภาพที่ 4.10



ภาพที่ 4.11 ขั้นตอนการแก้ไขรายการสื่อผสมเพื่อการศึกษา

### 2.2.3 ขั้นตอนการจัดการข้อมูลเว็บไซต์คลังวารสารออนไลน์

เข้าเว็บไซต์ aritc.nsru.ac.th/ejournal/wp-admin จากนั้นจะปรากฏหน้าจอ
 Login เข้าระบบ ให้กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน จากนั้นคลิกเข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ 4.12

วารสารออนไลน์ (NSRU e-Joural)
ดอนนี้คุณได้ออกจากระบบแล้ว
ขื่อผู้ใช้หรือที่อยู่อีเมล
รหัสผ่าน
ปันทึกการใช้งานของฉัน เข้าสู่ระบบ OR
Log in with WordPress.com

ภาพที่ 4.12 ขั้นตอนการ Login เข้าใช้งานเว็บไซต์คลังวารสารออนไลน์

 2) ระบบจะแสดงหน้าระบบหลังบ้านของเว็บไซต์ ซึ่งการเพิ่มรายการวารสาร ให้ เลือกเมนู "วารสารออนไลน์" จากนั้นคลิก "เพิ่มวารสาร" ดังภาพที่ 4.13



ภาพที่ 4.13 ขั้นตอนการเข้าสู่หน้าจัดการวารสาร

3) ระบบจะแสดงหน้าฟอร์ม ซึ่งมีรายละเอียด ดังภาพที่ 4.14

(1) ช่อง "ใส่ชื่อ" ให้ใส่ชื่อของวารสาร

(2) ช่อง "พิมพ์" ให้วางที่อยู่ของวารสาร

(3) กล่อง "รูปประจำเรื่อง" ใช้สำหรับเพิ่มรูปปกของวารสาร

(4) กล่อง "Primary Category" ใช้สำหรับเลือกประเภทของวารสาร

(5) เมนู Metadata นั้นจะช่วยทำให้การสืบค้นสื่อโสตทัศน์ภายในระบบนั้นง่าย

ขึ้น ถึงแม้จะไม่สืบค้นจากชื่อเรื่องโดยตรง โดยผู้สร้างเนื้อหาสามารถใช้เมนู Metadata ในการสร้าง หมวดหมู่ และสถานที่จัดทำวารสารได้ทันที เพื่อใช้จัดระเบียบรายวารสาร

(6) เมื่อเพิ่มรายละเอียดครบถ้วนแล้ว คลิก "เผยแพร่" วารสารจะปรากฏบน



ภาพที่ 4.14 ขั้นตอนการใส่รายละเอียด และการใช้เมนู Metadata จัดระเบียบวารสาร

คู่มือปฏิบัติงาน : งานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

4) เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูล หรืออัปเดตข้อมูล Metadata ของวารสารให้ทำตาม ขั้นตอน ดังภาพที่ 4.15

- (1) เลือกเมนู "วารสารออนไลน์"
- (2) คลิก "รายชื่อวารสารทั้งหมด"
- (3) พิมพ์ชื่อวารสารในช่อง "ค้นหาเรื่อง" แล้วคลิก "ค้นหาเรื่อง"
- (4) ระบบจะแสดงรายชื่อวารสาร คลิก "แก้ไข"
- (5) ระบบจะปรากฏหน้าฟอร์ม ดังภาพที่ 4.15



ภาพที่ 4.15 ขั้นตอนการแก้ไขวารสาร

### 2.2.4 ขั้นตอนการจัดการข้อมูลเว็บไซต์เลขผู้แต่งหนังสือสำเร็จรูปออนไลน์

1) เข้าเว็บไซต์ aritc.nsru.ac.th/author\_manager/wp-admin จากนั้นจะปรากฏ หน้าจอ Login เข้าระบบ ให้กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน จากนั้นคลิกเข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ 4.16

	INSRU Library	- 1
	ชื่อผู้ใช้หรือที่อยู่อื่เมล	
	รหัสผ่าน	
	บันทึกการใช้งานของฉัน เข้าสู่ระบบ	
1	ล็มรหัสผ่านของคุณ? ← กลับไปที่ ตารางเลยผู้แต่งหนังสือ	1 Feb

ภาพที่ 4.16 ขั้นตอนการ Login เข้าใช้งานเว็บไซต์เลขผู้แต่งหนังสือสำเร็จรูปออนไลน์

 2) ระบบจะแสดงหน้าระบบหลังบ้านของเว็บไซต์ ซึ่งการเข้าสู่หน้าจัดการชื่อและ เลขผู้แต่งให้เลือกเมนู "ข้อมูลเลขผู้แต่ง" ดังภาพที่ 4.17



ภาพที่ 4.17 ขั้นตอนการเข้าสู่หน้าจัดการชื่อและเลขผู้แต่ง

 ระบบจะแสดงหน้าดัชนีตัวอักษร (ภาษาไทย/อังกฤษ) ในการเพิ่มข้อมูลเลขผู้แต่ง จะต้องทำการค้นหาตัวอักษรในระบบก่อน โดยมีเงื่อนไขว่าการค้นหานั้นจะต้องใช้พยัญชนะตัวแรกสุด ของชื่อผู้แต่งซึ่งมีขั้นตอน ดังภาพที่ 4.18

(1) พิมพ์ตัวอักษร (พยัญชนะตัวแรกสุดของชื่อผู้แต่ง) ในช่อง "Search"
(2) ระบบจะแสดงข้อมูลตัวอักษรตามการค้นหา จากนั้น คลิก "Edit"

All Tables	5		1	a	Q	Add Table	Import Table
ID \$	Title ≑	Description		Data Source	ShortCo	de	
	"a" Edit Preview   Duplicate   Delete			default	🖹 [nin	ja_tables i	id="2047"]
4	_		Total	45 20/page 🗸 <	1 2	3 >	Go to 1

ภาพที่ 4.18 ขั้นตอนการค้นหาข้อมูลเลขผู้แต่งจากหน้าดัชนีตัวอักษร

4) จะเข้าสู่หน้าจัดการข้อมูลเลขผู้แต่ง ซึ่งจะแสดงชื่อและเลขผู้แต่งที่จัดทำไว้อยู่เดิม ในการเพิ่มข้อมูลเลขผู้แต่งใหม่ให้ คลิก "Add Data" ดังภาพที่ 4.19

<b>⊘</b> Edit	"a" 🖻 [ninja_tabl	ts id="2947"] Docu	mentation Preview
Table	Rows Table Configur	ation Table Design Frontend Editing Custom CSS/JS Import - Export	
Bulk Ad	tions 🗸 Apply 🗸	Compact View   C Search C Sort Manually	ata Add Column
	ชื่อผู้แต่ง (Names)	เลซผู้แต่ง (Call Numbers)	Activ
	ไฉเอก	999	+001
	ไฉติลป	931	+ 0 🛯 🕯
	ใฉววงศ์	929	+ 0 🛛 🕯
	ໃລວ	922	+ 🖉 🗏 👕
	ไฉไล	921	+ 🖉 🗏 👕
	ไฉนรัดน์	919	+ 🖉 🗏 👕
	ไฉนเทพ	912	+ 🖉 🗏 👕
	ไฉน	911	+ 🖉 🗏 👕
	โฉลกทีพย์	899	+ 🖉 🗏 👕
	ໂฉลกต้อง	871	+ 🖉 🗏 👕
	โฉลกดี	869	+ 🖉 🗏 👕
	โฉลกงาม	862	+ 🖉 🗏 👕
	โฉลก	861	+ 🖉 🗏 👕
	รอาเพาสัย	RCO	+ / = = .

ภาพที่ 4.19 ขั้นตอนเพิ่มข้อมูลเลขผู้แต่ง

- 5) ระบบจะแสดงหน้าเพิ่มข้อมูลเลขผู้แต่ง ให้ทำตามขั้นตอน ดังภาพที่ 4.20
  - (1) ช่อง "ชื่อผู้แต่ง" ให้ใส่ชื่อของผู้แต่ง
  - (2) ช่อง "เลขผู้แต่ง" ให้ใส่เลขของผู้แต่ง
  - (3) คลิกปุ่ม "Add" ข้อมูลเลขผู้แต่งจะปรากฏบนหน้าเว็บไซต์

∅_Edi	it "ຈ" 🗈 [r	Add Data	×
Table Bulk A	e Rows Tab	ชื่อผู้แต่ง <b>(Names)</b> ชื่อผู้แต่ง (Names)	
	ชื่อผู้แต่ง (	เฉขญัแต่ง (Call Numbers) เฉขญัแต่ง (Call Numbers)	2
	ไฉเอก		
	ใฉศิลป	✓ Continue Adding	
	ไฉววงศ์	929	

ภาพที่ 4.20 ขั้นตอนการใส่ข้อมูลเลขผู้แต่ง

 6) เมื่อต้องการแก้ไขข้อมูลเลขผู้แต่งเพื่ออัปเดตข้อมูลในรายการดัชนี ให้ทำตาม ขั้นตอน ดังภาพที่ 4.21

- (1) เลือกข้อมูลเลขผู้แต่งที่ต้องการแก้ไข
- (2) คลิก "Edit Data (รูปดินสอสีฟ้า)"
- (3) ระบบจะปรากฏหน้าฟอร์มแก้ไขตาม ดังภาพที่ 4.20
  - เมื่อแก้ไขเสร็จให้คลิก "Update"

<b>⊘</b> Edit	t "ဍ" 🖹 [ninja_tabl	es id="2047"]	Documentation Preview
Table	Rows Table Configu	ration Table Design Frontend Editing Custom CSS/JS Import - Export	
Bulk Ad	ctions 🗸 Apply	Compact View   C Search Sort Manually	Add Datz
	ชื่อผู้แต่ง (Names)	เลขหรู้แต่ง (Call Numbers)	2
	ไฉเอก	999	+ 🖉 🗐 👕 🔶
	ไฉศิลป	931	+ 🖉 🗏 🗑
	ไฉววงศ์	929	+ 🖉 🗏 🗑
	່ໄລວ	922	+ 🖉 🗏 🝵
	ไฉไล	921	+ 🖉 🗐 🗑

ภาพที่ 4.21 ขั้นตอนการแก้ไขข้อมูลเลขผู้แต่ง

### 2.2.5 ขั้นตอนการจัดการข้อมูลบนเว็บไซต์เสนอหนังสือเข้าหอสมุด (Book Together)

1) เข้าเว็บไซต์ booktogether.nsru.ac.th/login จากนั้นจะปรากฏหน้าจอ Login เข้าระบบ ให้กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน จากนั้นคลิกเข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ 4.22



ภาพที่ 4.22 ขั้นตอนการ Login เข้าใช้งานเว็บไซต์เสนอหนังสือเข้าหอสมุด

 2) ระบบจะแสดงหน้าสำหรับผู้ดูแลเว็บไซต์ ซึ่งการเข้าสู่หน้าตรวจสอบรายการของ ผู้เสนอหนังสือ ให้เลือกเมนู "จากฟอร์ม" ดังภาพที่ 4.23



ภาพที่ 4.23 หน้าแสดงผลสำหรับผู้ดูแลเว็บไซต์

คู่มือปฏิบัติงาน : งานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 5

- 3) ระบบจะแสดงรายการเสนอให้จัดซื้อ ซึ่งมีรายละเอียด ดังภาพที่ 4.24
  - (1) ตัวกรองที่สามารถเลือก "เดือน และ ปี" เพื่อตรวจสอบข้อมูล
  - (2) แถบสรุปรายการข้อมูล และ สถานะ ของทรัพยากรที่ได้รับการเสนอเข้า

หอสมุด

(3) ข้อมูลที่แสดงผลอยู่บนหน้าจอสามารถ คลิกปุ่ม "นำออกรายงาน" ระบบจะทำการแปลงไฟล์เป็น .XLSX

				สรุปรายการ เดือน: ทุกเดือน	<b>เสนอให้จัดจ</b> ั √ <b>บ</b> : 2025	ชื้อ (จากฟอร์	<sup>້</sup> ,			3
ข้อมูลทั้งหมด: 21	รายการ กํ	าลังตรวจสอบ: 16 ร	เายการ อนุมัติ:	4 รายการ ไม	<b>อนุมัติ:</b> 1 รายการ	จัดขึ้อแล้ว: 0 ร	181175			น้ำออกรายงาน
uana 50	🗸 รายการต่อหน่	ň		ข้อ	มูลสรุปประจำ	ປີ 2025			ค้นหา:	
วันที่เสนอ 📲	ชื่อ 💠	นามสกุล 💠	อีเมล 💠	เบอร์โทรศัพท์ 🖨	หน่วยงาน \$	ชื่อหนังสือ 💠	ชื่อผู้แค่ง 💠	ISBN ¢	ข้อมูลเพิ่มเคิม \$	สถานะ \$
2025-03-26 15:06:46	นางสาวพัชรี	ดินฟ้า	patcharee.d@nsru. ac.th	0800308752	มนุษยศาสตร์	ร้าง	พงศกร		นวนิยาย/เขา 🗸	กำลังตรวจสอบ 🗸
2025-03-26 15:03:04	นางสาวพัชรี	ดินฟ้า	patcharee.d@nsru. ac.th	0800308752	มนุษยศาสตร์	บ้านร้อยดอกไม้	ปียะพร ศักดิ์เกษม		นวนิยาย/เขา 🗸	กำลังทรวจสอบ 🗸
2025-03-18 19:50:14	ຖຸຄນີອฐ์	สีน้ำ	kunlanit.s@nsru.ac. th	0970121157	ครุศาสตร์	มีสติหน่อยคุณธีร์	สวีหาร์ laWila		นวนิยาย/เขา 🗸	กำลังครวจสอบ 🗸
2025-03-18 19:17:24	กุลนิษฐ์	สีอ่ำ	kunlanit.s@nsru.ac. th	0970121157	ครุศาสตร์	ช่วงนี้เดือนหนาว	Howlsairy		กรุณาเลือก 🗸	กำลังตรวจสอบ 🗸
2025-03-04 17:10:18	นางสาวสุภัสสร	ศศิสมิต	supatsorn024@gm ail.com	0918018659	ครุศาสตร์	แชร์รี่ พอดเดอร์ กับภาคีนกฟินิกซ์	เจ. เค. โรว์อิง		กรุณาเลือก 🗸	กำลังครวจสอบ 🗸
2025-01-30 15:28:46	บางสาวพัชรี	ดินฟ้า	patcharee.d@nsru. ac.th	0800308752	มนุษยศาสตร์	ลำนำพราย	เก็ตตะหวา		กรุณาเลือก 🗸	กำลังครวจสอบ 🗸

ภาพที่ 4.24 ขั้นตอนการหน้าแสดงรายการเสนอให้จัดซื้อ

### 4) ผู้ดูแลข้อมูลสามารถกำหนดประเภทและสถานะ ดังนี้

(1) ช่อง "ข้อมูลเพิ่มเติม" เป็นช่องสำหรับให้ผู้ดูแลข้อมูลกำหนดประเภทของ
 ทรัพยากรที่เสนอ ได้แก่ หนังสือทั่วไป ตำรา นิยาย และเยาวชน ดังภาพที่ 4.25

น่วยงาน 🜲	ชื่อหนังสือ 🜲	ชื่อผู้แต่ง 🜲	ISBN 🔶	ข้อมูลเพิ่มเติม 🜲
มศาสตร์	ร้าง	พงศกร		นวนิยาย/เยา 🗸
เศาสตร์	บ้านร้อยดอกไม้	ปียะพร ศักดิ์เกษม		กรุณาเลือก หนังสือทั่วไป ตำรา
สตร์	มีสติหน่อยคุณธีร์	ลวิฬาร์ laWila		นวนิยาย/เยาวชน แรนอาย/เอา

ภาพที่ 4.25 ขั้นตอนการกำหนดประเภทของทรัพยากร

 (2) ปุ่ม "สถานะ" ใช้สำหรับให้ผู้ดูแลข้อมูลกำหนดสถานะของทรัพยากร ได้แก่ กำลังตรวจสอบ อนุมัติ ไม่อนุมัติ จัดซื้อแล้ว ดังภาพที่ 4.26

ศาสตร์	ข้ามมหาสาคร	กฤษณา อโศกสิน	กรุณาเลือก	~	ไม่อนุมัติ 🗸
ศาสตร์	ขอบน้ำจรดขอบ ฟ้า	กฤษณา อโศกสิน	กรุณาเลือก	~	กำลังตรวจสอบ 🗸
าตร์	you ghost me every sadturday night	ธนชาติ ศิริภัทรา ชัย	กรุณาเลือก	~	กรุณาเลือก กำลังตรวจสอบ อนุมัติ
เตร์	ฟ้าเดียวกัน	ฟ้าเดียวกัน	กรุณาเลือก	~	ไม่อนุมิติ จัดซื้อแล้ว (Book) จัดซื้อแล้ว (eBook)
เตร์	A Little History of Philosophy	ไนเจล วอร์เบอร์ ตัน	กรุณาเลือก	~	อนุมัติ 🗸

ภาพที่ 4.26 ขั้นตอนการกำหนดสถานะของทรัพยากร

# 2.3 ขั้นตอนการอัปเดตและการสำรองข้อมูลระบบสารสนเทศ

ขั้นตอนการอัปเดตและการสำรองข้อมูลระบบสารสนเทศ ประกอบไปด้วย 2 ขั้นตอนย่อย คือ ขั้นตอนอัปเดตระบบสารสนเทศ และขั้นตอนการสำรองข้อมูลระบบสารสนเทศ ซึ่งมี รายละเอียดดังนี้

# 2.3.1 ขั้นตอนการอัปเดตระบบสารสนเทศ

วิธีอัปเดตไฟล์หลักและไฟล์เสริมของระบบ

### 2.3.2 ขั้นตอนการสำรองข้อมูลระบบสารสนเทศ

- สำรองระบบสารสนเทศที่ใช้งานภายในองค์กร (Intranet)
- สำรองระบบสารสนเทศที่ใช้งานในรูปแบบเวิลด์ไวด์เว็บ

การสำรองข้อมูลนั้นจะมีรูปแบบการสำรองที่แตกต่างกันตามรูปแบบการใช้งานของ ระบบซึ่งอาจจะทำให้เกิดความสับสนในการปฏิบัติงานสำรองข้อมูล เพื่อสร้างความเข้าใจให้กับ ผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้อง ผู้เขียนจึงได้แสดงรายชื่อระบบโดยแบ่งตามรูปแบบการใช้งาน (ตารางที่ 4.7) พร้อมอธิบายความแตกต่างก่อนที่จะเริ่มทำการสำรองข้อมูลระบบดังนี้

รูปแบบการใช้งาน	รະບບ	URL
ภายในองค์กร	สื่อโสตทัศน์แคตตาล็อก	10.112.1.16/catalog
(Intranet) สื่อผสมเพื่อการศึกษา 10.112.1.16/streaming		10.112.1.16/streaming
เวิลด์ไวด์เว็บ (\^^^\)	คลังวารสารออนไลน์	http://aritc-ejournal.nsru.ac.th/
	เลขผู้แต่งหนังสือออนไลน์	https://aritc-am.nsru.ac.th/
	เสนอหนังสือเข้าหอสมุด	https://booktogether.nsru.ac.th/

ตารางที่ 4.7 รูปแบบของระบบที่ให้บริการ

ความแตกต่างระหว่างระบบที่ใช้ภายในองค์กร และระบบที่อยู่ในรูปแบบของเวิลด์ไวด์เว็บ คือ เมื่อทำการสำรองข้อมูลระบบที่ใช้ภายในองค์กร ไฟล์สำรองจะจัดเก็บข้อมูลบน Server โดยตรง เท่านั้น ซึ่งไฟล์สำรองที่มีมากขึ้นจะทำให้เซิร์ฟเวอร์มีพื้นที่จัดเก็บไฟล์ระบบลดลง ซึ่งการย้ายไฟล์ เริ่มต้นจะต้องใช้ซอฟต์แวร์ Remote Desktop Connection เพื่อทำควบคุม Server จากนั้นย้ายไฟล์ สำรองข้อมูลไปแหล่งเก็บอื่น ๆ เช่น ฮาร์ดดิสก์แบบพกพา (External Hard Disk) หรือ บนเซิร์ฟเวอร์ คลาวด์ ได้แก่ Google Drive File Stream และ OneDrive เป็นต้น และในส่วนของระบบที่อยู่ในรูปแบบของเวิลด์ไวด์เว็บนั้น ระบบมีการเชื่อมต่อเครือข่าย ภายนอกอยู่ตลอดเวลา ทำให้สามารถเชื่อมต่อกับเซิร์ฟเวอร์คลาวด์ได้ ไฟล์สำรองข้อมูลจึงถูกย้าย อัตโนมัติ ทำให้พื้นที่ของเซิร์ฟเวอร์ระบบไม่ลดลงจากขนาดไฟล์สำรองที่มีจำนวนมากขึ้น

### 2.3.1 ขั้นตอนการอัปเดตระบบสารสนเทศ

1) เข้าเว็บไซต์ที่ให้บริการ (รายการในตารางที่ 4.6) จากนั้นจะปรากฏหน้าจอ Login เข้าระบบ ให้กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน จากนั้นคลิกเข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ 4.22

ชื่อผู้ใช้หรือที่อยู่อีเมล
รหัสผ่าน
۲
🗌 บันทึกการใช้งานของฉัน
เข้าสู่ระบบ

ภาพที่ 4.22 ขั้นตอนการ Login อัปเดตระบบสารสนเทศ

 2) การอัปเดตไฟล์หลักของระบบ ให้เลือกเมนู "อัปเดต" จากนั้นคลิก "อัป เดตตอนนี้" ระบบจะทำการอัปเดตโดยอัตโนมัติ และระบบจะอยู่ในสถานะบำรุงรักษา หลังจากนั้นรอ ให้ระบบอัปเดตเสร็จสิ้น ระบบจะกลับมาทำงานได้ตามปกติ และในขณะที่ทำการอัปเดตห้ามปิด เบราว์เซอร์ หรือหยุดการอัปเดตด้วยวิธีการใด ๆ เพราะจะทำให้ระบบเสียหาย ซึ่งจะทำให้ต้องเรียก ไฟล์สำรองข้อมูล เพื่อทำการกู้คืนระบบอีกครั้ง ดังภาพที่ 4.23

หม้าแรก	
	สำคัญ: ก่อนการอัปเดต โปรด <u>สำรองข้อมูลไฟล์และฐานข้อมูล</u> สำหรับความช่วยเหลือในการอัปเดต ให้ไปที่หน้าคู่มือ <u>การอัปเดต WordPress</u>
อัปเดต (15)	t · ·
	ตรวจสอบครั้งสุดท้ายเมื่อ 22 มกราคม 2022 เวลา 0:02 น. ตรวจสอบอีกครั้ง
	มีเวิร์ดเพรสรุ่นที่ใหม่ออกมาให้อัปเดตแล้ว
	คุณสามารถอัปเดต <u>WordPress 5.8.3-en US</u> อัตโนมัติ:
	<mark>อัปเดคตอบนี้</mark> ขณะที่เว็บของคุณกำลิ 2 อยู่ในโหมดบ่ารุงรักษา ทันทีที่การอัปเดดสำเร็จ เว็บของคุณจะกลับเป็นปกติ

ภาพที่ 4.23 ขั้นตอนการอัปเดตไฟล์หลักของระบบ

คู่มือปฏิบัติงาน : งานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ 59

- 3) การอัปเดตไฟล์เสริมของระบบ (Plugin) ให้ทำตามขั้นตอน ดังภาพที่ 4.24
  - (1) เลือกเมนู "ปลั๊กอิน"
  - (2) คลิกกล่อง Drop Down List จากนั้นเลือก "อัปเดต"
  - (3) ติ๊กเครื่องหมายถูกในรายการที่มีการแจ้งอัปเดตไฟล์

(4) คลิก "นำไปใช้" ระบบจะทำการอัปเดตโดยอัตโนมัติ และระบบจะอยู่ใน สถานะบำรุงรักษา หลังจากนั้นรอให้ระบบอัปเดตเสร็จสิ้น ระบบจะกลับมาทำงานได้ตามปกติ และ ในขณะที่ทำการอัปเดตห้ามปิดเบราว์เซอร์ หรือหยุดการอัปเดตด้วยวิธีการใด ๆ เพราะจะทำให้ระบบ เสียหาย ซึ่งจะทำให้ต้องเรียกไฟล์สำรองข้อมูล เพื่อทำการกู้คืนระบบอีกครั้ง

	ปลั๊กอิน เพิ่มปลักอินใหม่
	<b>ทั้งหมด</b> (15)   กำลังใช้งาน (15)   มีการอัปเดตใหม่แล้ว (1)   ต้องใช้ (1)   ปิดใช้งานอัปเดดอัตโนมัติ (15)
2	อัปเดด 🗸 นำไปใช้
	ศาสังเหมา ใช้งาน 4
	บิดเชิงาน อัปเดด
	ลบ
	เปิดใช้งานอัปเดตอัตโนมัติ ปิดใช้งานอัปเดตอัตโนมัติ
	ปิดใช้งาน
	CoBlocks
1 3	ปิดใช้งาน
	Jetpack
💉 ปลักอิน 🚺	My Jetpack   Settings   Support   ปิดใช้งาน
<b>ปลี๊กอินที่ติดตั้งแล้ว</b> เพิ่มปลี๊กอินใหม่	ชีรุ่นที่ใหม่กว่าของ Jetpack ออกมาแล้ว <u>ดูรายละเอียดของรุ่น 10.5</u> หรือ <u>อัปเดตตอนนี้</u>

ภาพที่ 4.24 ขั้นตอนการอัปเดตไฟล์เสริม (Plugin) ของระบบ

### 2.3.2 ขั้นตอนการสำรองระบบสารสนเทศ

#### 2.3.2.1 สำรองระบบสารสนเทศที่ใช้งานภายในองค์กร (Intranet)

1) ใช้โปรแกรม Remote Desktop Connection (Windows) ซึ่งหมายเลข IP ที่ใช้ในการเชื่อมต่อ คือ 10.112.1.16 จากนั้นกรอก Username/Password และคลิก Connect ดังภาพที่ 4.25

Remot	e Desktop Cor	nnection	- 0	×		
-	Remote Desktop Connection					
General Logon se	Display Local ttings	Resources Experience Ac	dvar 1			
	Enter the nan Computer:	10.112.1.16			+ Windows Security	×
	User name: Saved creder	DESKTOP-5RCE323\admi ntials will be used to connect 1	nistrator to this computer.		your credentials	
	Always as	k for credentials			erwrite your previous credentials.	16. Clicking
Connecti	on settings					
	Save the cun saved conne	rent connection settings to an ction.	RDP file or open	а	User name	
	Save	Save As	Open	$\Box$	Password	
Hide O	ptions	3 Cor	inect H	elp	More choices	

ภาพที่ 4.25 ขั้นตอนการเข้าเครื่องเซิร์ฟเวอร์ที่ให้บริการ

2) เข้าเว็บไซต์ที่มีรูปแบบการใช้งานสำหรับภายในองค์กร (รายการตามตาราง

ที่ 4.7) จากนั้นจะปรากฏหน้าจอ Login เข้าระบบ ให้กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน จากนั้นคลิกเข้าสู่ ระบบ ดังภาพที่ 4.26

ชื่อผู้ใช้หรือที่อยู่อีเมล
รหัสผ่าน
٢
🗌 บันทึกการใช้งานของฉัน
เข้าสู่ระบบ

ภาพที่ 4.26 ขั้นตอนการ Login อัปเดตระบบสารสนเทศ (Intranet)

3) การสำรองข้อมูลของระบบ ให้เลือกเมนู "BackWPup" จากนั้นเลือก "Jobs" และคลิก "Run Now" ระบบจะทำการสำรองข้อมูลโดยอัตโนมัติ ดังภาพที่ 4.27

S BackWPup Dashboard	VPup > Jobs Add new	
Jobs	tob Name	Туре
Add new job Logs	Edutainment-Streaming-2020 Edit   Copy   Delete Run now	DB Backup Files Plugins
Backups	Job Name 3	Туре
About	ศาสังเหมา 🗸 น่าไปไข้	

ภาพที่ 4.27 ขั้นตอนการสำรองข้อมูลของระบบสารสนเทศ (Intranet)

 4) การเรียกไฟล์สำรองข้อมูลของระบบ ให้เลือกเมนู "BackWPup" จากนั้น เลือก "Backups" และคลิก "Download" เมื่อดาวน์โหลดเสร็จ จะได้ไฟล์สำรองข้อมูลที่อยู่ใน รูปแบบบีบอัด (.zip) ซึ่งภายในไฟล์จะประกอบไปด้วยไฟล์ระบบและไฟล์ฐานข้อมูล ให้คลายไฟล์ (Unzip) แล้วไปวางทับในพื้นที่ที่ติดตั้งระบบสารสนเทศที่เสียหาย หรือ ใช้ในการติดตั้งระบบ สารสนเทศบนเซิร์ฟเวอร์ใหม่ ดังภาพที่ 4.28



ภาพที่ 4.28 ขั้นตอนการเรียกไฟล์สำรองข้อมูลของระบบสารสนเทศ (Intranet)

### 2.3.2.2 สำรองระบบสารสนเทศที่ใช้งานในรูปแบบเวิลด์ไวด์เว็บ

 เข้าเว็บไซต์ที่มีการใช้งานในรูปแบบเวิลด์ไวด์เว็บ (รายการตามตารางที่
 4.7) จากนั้นจะปรากฏหน้าจอ Login เข้าระบบ ให้กรอกชื่อผู้ใช้และรหัสผ่าน จากนั้นคลิกเข้าสู่ระบบ ดังภาพที่ 4.29

ชื่อผู้ใช้หรือที่อยู่อึเมล
รหัสผ่าน
۲
📃 บันทึกการใช้งานของฉัน
เข้าสู่ระบบ

ภาพที่ 4.29 ขั้นตอนการ Login อัปเดตระบบสารสนเทศ (WWW)

2) การสำรองข้อมูลของระบบ ให้เลือกเมนู "BackupGuard" จากนั้นเลือก

และคลิก "Backups" ระบบจะทำการสำรองข้อมูลโดยอัตโนมัติ ดังภาพที่ 4.30

C BackupGuard	SackupGuard
1	Backups → Backups
	2 Backup ≅ Migrate ⊥ Import

ภาพที่ 4.30 ขั้นตอนการสำรองข้อมูลของระบบสารสนเทศ (WWW)
3) การเรียกไฟล์สำรองข้อมูลของระบบ ให้เลือกเมนู "BackupGuard"

จากนั้นเลือก "Import" ระบบจะแสดงหน้าต่างรายการไฟล์สำรองข้อมูล ให้เลือกไฟล์ที่ต้องการกู้คืน จากนั้นคลิก "Import (ปุ่มสีน้ำเงิน)" ระบบจะทำการกู้คืนไฟล์ระบบเดิมให้อัตโนมัติ ดังภาพที่ 4.31



ภาพที่ 4.31 ขั้นตอนการเรียกไฟล์สำรองข้อมูลของระบบสารสนเทศ (WWW)

### วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน

ในการปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ กลุ่มงานนวัตกรรมและ เทคโนโลยีสารสนเทศ มีลักษณะการตรวจติดตามประเมินผลการปฏิบัติงาน 2 รูปแบบ คือ

 มีการติดตามประเมินผลการปฏิบัติงานประจำเดือน โดยการปฏิบัติงานในแต่ละวัน ผู้ปฏิบัติงานจะต้องทำการบันทึกผลการปฏิบัติงานไว้ทุกวัน โดยมีการเขียนบรรยายภาระงานของแต่ ละวันไว้อย่างชัดเจน ซึ่งจะมีรายละเอียดในเรื่องของการจัดทำสถิติในเรื่องของจำนวนผู้ใช้เข้าใช้ บริการห้องคอมพิวเตอร์ จำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ดำเนินการอัปเดตซอฟต์แวร์ จำนวนผู้ที่ขอ คำปรึกษาวิธีใช้งานซอฟต์แวร์ หรือ วิธีการใช้ระบบสารสนเทศ รวมถึงงานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย จากผู้บังคับบัญชา จากนั้นจัดทำสรุปผลการปฏิบัติงานเป็นประจำรายเดือนส่งให้กับผู้บังคับบัญชาของ ศูนย์วิทยบริการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ตรวจสอบข้อมูลสถิตและความคืบหน้า ของงานที่ปฏิบัติ

 มีการตรวจติดตามระบบบริหารคุณภาพภายในกระบวนการระบบบริหารคุณภพมาตรฐาน ISO ซึ่งได้กำหนดตัวชี้วัดการดำเนินงานตาม KPI (Key Performance Indicator) เพื่อให้งานเป็น ระบบและมีมาตรฐานในการปฏิบัติงาน ซึ่งในงานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศได้ กำหนดตัวชี้วัด โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

(1) ตรวจสอบการใช้งานเบื้องต้นของเครื่องคอมพิวเตอร์ (ชั้น 5) จำนวน 40 เครื่อง โดยทำการตรวจสอบสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

(2) อัปเดตซอฟต์แวร์เครื่องคอมพิวเตอร์ (ชั้น 5) จำนวน 40 เครื่อง โดยทำการอัป เดตไตรมาสละ 1 ครั้ง

(3) ดำเนินการการแก้ไขซอฟต์แวร์ที่ตรวจพบปัญหา ให้แล้วเสร็จภายใน1 วันทำการ และมีอัตราความสำเร็จมากกว่าร้อยละ 80 ต่อไตรมาส

การตรวจติดตามระบบบริหารคุณภาพภายในกระบวนการระบบมาตรฐาน ISO มี คณะกรรมการจากศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศ และคณะกรรมการจากสำนักงานผู้อำนวยการ สลับกัน ตรวจประจำของทุกปี ทั้งนี้เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการดำเนินงานพร้อมให้ข้อคิดเห็น และ ข้อเสนอแนะเพื่อการพัฒนางานในด้านต่าง ๆ ต่อไป

### จริยธรรมในการปฏิบัติงาน

ในการปฏิบัติงานได้ยึดหลักปฏิบัติตามข้อบังคับมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์ว่าด้วย จรรยาบรรณข้าราชการ พ.ศ. 2549 ดังต่อไปนี้

 พึงเคารพสิทธิเสรีภาพในการแสดงความคิดเห็น ยกย่องและให้เกียรติผู้ร่วมงานไม่ก้าว ก่ายงานในหน้าที่ของผู้อื่น ไม่พูดจาส่อเสียดีหรือกี่ลั่นแกล้งซึ่งกันและกัน

2. พึงประพฤติตนถูกต้องตามทำนองคลองธรรม ปราศจากอคติ ไม่เลือกปฏิบัติต่อผู้อื่น

 พึงพัฒนาตนเองอยู่เสมอ โดยการแสวงหาความรู้ใหม่และฝึกตนให้มีความชำนาญทั้ง ด้านความรู้และการปฏิบัติงาน

 พึงดูแลรักษาและใช้ทรัพย์สินของมหาวิทยาลัย อย่างประหยัด คุ้มค่า โดยระมัดระวังมิ ให้เสียหาย หรือสิ้นเปลืองเกินความจำเป็น

5. ต้องไม่ใช้วิชาชีพเพื่อประโยชน์ส่วนตนโดยมชอบ อันจะก่อให้เกิดความเสียหายร้ายแรง ต่อวิชาชีพหรือมหาวิทยาลัย

6. ต้องไม่คัดลอกหรือลอกเลียนผลงานทางวิชาการของผู้อื่นทั้งหมดีหรือบางส่วนโดยมิชอบ

# บทที่ 5 ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข และการพัฒนางาน

การปฏิบัติงานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ ย่อมเกิดปัญหาและอุปสรรค ระหว่างการปฏิบัติงาน ซึ่งผู้จัดทำได้ทำการสรุปปัญหา อุปสรรค และแนวทางการแก้ไข (ตารางที่ 5.1) รวมถึงแนวทางการพัฒนางาน และข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียดสำคัญดังนี้

การดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางการแก้ไข
1. การบริการ	(1) บางครั้งผู้ใช้บริการได้ทดสอบ/ติดตั้ง	ตั้งรหัสเข้าหน้าไบออสของ
คอมพิวเตอร์	ระบบปฏิบัติการใหม่บนเครื่องคอมพิวเตอร์	เครื่องคอมพิวเตอร์
	ทำให้ผู้ให้บริการต้องติดตั้งซอฟต์แวร์ใหม่	
	ซึ่งมีผลทำให้คอมพิวเตอร์ที่มีให้บริการ	
	ลดลง อีกทั้งในการติดตั้งซอฟต์แวร์ใหม่นั้น	
	ต้องใช้เวลามาก	
	(2) ส่วนเสริม (Add-ons) บางตัว หรือการ	ทำการตั้งค่าใหม่ (Reset
	เข้าเว็บไซต์ที่มี Adware ซึ่งเกิดจากผู้ใช้งาน	Browser) ให้ซอฟต์แวร์
	เข้าใช้งานเว็บไซต์ แล้วไม่ทราบมาก่อนว่า	เว็บเบราว์เซอร์อีกครั้ง
	เป็น Adware ทำให้โฆษณาแสดงผ่านเว็บ	
	เบราว์เซอร์	
	(3) ผู้ใช้บริการใช้งานลืมสิ่งของไว้ในห้อง	จัดทำภาพพื้นหลังบนหน้าจอ
	หรือลืมบันทึกไฟล์งาน ก่อนออกห้องบริการ	คอมพิวเตอร์ เพื่อเตือนให้
	คอมพิวเตอร์	ตรวจสอบสิ่งของ และแนะนำ
		การบันทึกไฟล์งานก่อนออก
		ห้องบริการคอมพิวเตอร์

ตารางที่ 5.1 ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางการแก้ไขในงานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ

การดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางการแก้ไข
2. การอัปเดต	บางครั้งการอัปเดตซอฟต์แวร์ระบบ	นำเครื่องคอมพิวเตอร์สำรอง
ซอฟต์แวร์	(Operation System) นั้นใช้เวลานาน	ที่พร้อมใช้งาน มาสลับ
	เพราะต้องอัปเดตระบบไฟล์ทั้งหมดของ	เปลี่ยนแทนเครื่อง
	คอมพิวเตอร์	คอมพิวเตอร์ที่อยู่ใน
		สถานะอัปเดต
	การอัปเดตบางอย่าง ทำให้คอมพิวเตอร์	ให้เข้า Safe Mode และ
	ทำงานผิดปกติ หรือ เกิดจอฟ้า	ตรวจสอบกิจกรรมใน Event
		Viewer (Windows) เพื่อหา
		สาเหตุ ถ้าซอฟต์แวร์ประยุกต์
		บางอย่างมีผลทำให้
		Windows ผิดปกติให้ถอน
		การติดตั้ง หรือถ้าเกิดจาก
		ซอฟต์แวร์ระบบ ให้ทำการ
		Roll Back หรือ ถอนไฟล์
		อัปเดต และทำการอัปเดตอีก
		ครั้ง
3. การตรวจสอบ	เครื่องคอมพิวเตอร์ยี่ห้อ HP รุ่น ProDesk	ให้ถอดหัวปลั๊กออกจาก
อุปกรณ์ฮาร์ดแวร์	280 G5 MT เปิดไม่ติด ถึงแม้มี	ตัวเครื่องคอมพิวเตอร์
	กระแสไฟฟ้าเข้าสู่เครื่องคอมพิวเตอร์	จากนั้นกดปุ่ม Power ข้างไว้
		10 วินาที จากนั้นให้ทำการ
		เสียบหัวปลั๊กเข้ากลับ
		ตัวเครื่องอีกครั้ง และทำการ
		ทดสอบการเปิด/ปิด อีกครั้ง

ตารางที่ 5.1 ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางการแก้ไขในงานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ (ต่อ)

การดำเนินงาน	ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางแก้ไข
4. การพัฒนาระบบ	บางครั้งผู้ประสงค์ขอใช้งานระบบต้องการ	จัดลำดับความสำคัญของ
สารสนเทศ	ระบบที่ให้ผลลัพธ์ทางด้านภาพลักษณ์	ปัญหาก่อน จากนั้นขอให้ผู้
	มากกว่าผลลัพธ์ทางสารสนเทศ จึงมีผลทำ	ประสงค์ขอใช้งานระบบ
	ให้การวิเคราะห์ระบบนั้นไม่สามารถ	ทบทวนและรวบรวมข้อมูล
	กำหนดปัญหา และวิธีการแก้ไขข้อมูลที่	อีกครั้ง จากนั้นจัดทำแผน
	ครอบคลุม เพราะอาจขาดข้อมูลที่	และตรวจสอบว่าปัญหาที่มา
	ครบถ้วนในการวิเคราะห์ เช่น ความไม่	จากความต้องการตรงกับ
	เข้าใจหรือความไม่ชัดเจนในความต้องการ	ผลลัพธ์ที่คาดหวังไว้หรือไม่
5. การพัฒนาจัดการ	ระบบเว็บไซต์ที่มีการอัปโหลดรูปภาพเป็น	ใช้งานตัวบีบอัดขนาดภาพที่มี
เนื้อหาบน	จำนวนมาก มีผลทำให้ระบบด้วยรวมช้าลง	อยู่ในระบบ หลังเสร็จจาก
		การอัปโหลดรูปภาพ
6. การอัปเดตระบบ	การอัปเดตระบบบางตัว เช่น ระบบจัดทำ	การอัปเดตไม่ควรติดตั้งผ่าน
สารสนเทศและ	สถิติ (Jetpack) ทำให้ระบบเสียหาย ใช้	ระบบหลังบ้าน แต่ต้องนำ
สำรองข้อมูล	งานไม่ได้	ไฟล์อัปเดตมาติดตั้งผ่าน FTP
		Client หรือ
		บน Server โดยตรงเท่านั้น

ตารางที่ 5.1 ปัญหา อุปสรรค และ แนวทางการแก้ไขในงานบริการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยี สารสนเทศ (ต่อ)

#### แนวทางการพัฒนางาน

 1. ยุคของเทคโนโลยีในปัจจุบันนั้นเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วและต่อเนื่อง โดยในทุก ๆ ปีจะมีเทคโนโลยีใหม่ ๆ เกิดขึ้นหลาย ๆ ครั้ง ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องในงานบริการคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสเทศ จึงต้องหมั่นติดตามกระแสเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป อย่างสม่ำเสมอ ต้อง เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ ศึกษานวัตกรรมใหม่ ๆ ที่เกิดขึ้นตลอดเวลา ซึ่งเป็นสิ่งที่ท้าทายอย่างยิ่งสำหรับ ผู้ปฏิบัติงาน

2. การเข้ารับการฝึกอบรมในเรื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อนำมาพัฒนาและ ประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในแง่ของการศึกษา หรือ เป็นเครื่องมือที่ช่วยจัดระเบียบข้อมูล ช่วยลด กระบวนการในการปฏิบัติงาน ช่วยลดความผิดพลาดในขั้นตอนการปฏิบัติงาน ช่วยให้การปฏิบัติงาน มีความคล่องตัว และช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการปฏิบัติงาน ซึ่งผลที่เกิดจากการนำเทคโนโลยี สารสนเทศมาใช้นั้น นอกจากเป็นการส่งเสริมภาพลักษณ์ที่ดีให้กับศูนย์วิทยบริการ (หอสมุด) เพิ่ม ความเป็นมาตรฐานสากล แล้วยังทำให้ผู้ปฏิบัติงานก้าวทันต่อเทคโนโลยีในปัจจุบัน และปฏิบัติงานอยู่ ท่ามกลางสภาพแวดล้อมทันสมัยตามแบบของห้องสมุดอัจฉริยะ (Smart Library)

มีการถ่ายทอดความรู้และวิธีใช้งานในเรื่องของเทคโนโลยีสารสนเทศให้กับผู้ปฏิบัติงานที่
 เกี่ยวข้องอย่างสม่ำเสมอ เพื่อสร้างองค์ความรู้แบบกลุ่มและสร้างความคุ้นชินในการใช้เทคโนโลยี

#### ข้อเสนอแนะ

การตรวจสอบอุปกรณ์และอัปเดตซอฟต์แวร์ควรมีแผนกำหนดวันตรวจสอบอุปกรณ์และอัป เดตซอฟต์แวร์ของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ชัดเจน อาจจะใช้วิธีจัดตารางเวลาการตรวจสอบและอัปเดต ซอฟต์แวร์ โดยใช้เงื่อนไขของเวลา หรือเฉลี่ยจำนวนเครื่องคอมพิวเตอร์จากนั้นแบ่งการตรวจสอบ และอัปเดตออกเป็นรายวัน เช่น จากข้อมูลสถิติมีช่วงเวลาหนึ่ง ผู้เข้าใช้บริการจะเข้ามาใช้บริการ คอมพิวเตอร์น้อย ทำให้สามารถจัดตารางโดยใช้ช่วงเวลาดังกล่าวในการปฏิบัติงานได้ ซึ่งมีผลทำให้ งานตรวจสอบอุปกรณ์และอัปเดตซอฟต์แวร์ไม่กระทบกับงานให้บริการคอมพิวเตอร์

#### บรรณานุกรม

- Whitson, G. M. (2020). Information Technology. Salem Press Encyclopedia of Science. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ers&AN=89 250495
- Dziak, M. (2019). Computer Software. Salem Press Encyclopedia of Science. https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ers&AN=87321432
- Holmes, G. S. (2021). Internet and the World Wide Web. In K. H. Nemeh & J. L. Longe (Eds.), The Gale Encyclopedia of Science (6th ed., Vol. 4, p. 2427). Gale. https://link.gale.com/apps/doc/CX8124401366/GPS?
- K. L. Lerner & B. W. Lerner. (2013). Intranet. Computer Sciences (2nd ed., Vol. 4, p. 188). Macmillan Reference USA. https://link.gale.com/apps/doc/ CX2761000288/GPS?
- ขวัญ สมยินดี. (2560). **โครงการการพัฒนากระบวนการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์** คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม. มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์, บุรีรัมย์
- สุทธิชัย หมั่นเขตรกิจ. (2561). การศึกษาสภาพและปัญหาการบริหารจัดการห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ของสถานศึกษา สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาอุทัยธานี เขต 1. วิทยานิพนธ์ ค.ม., มหาวิทยาลัยนเรศวร, พิษณุโลก

ภาคผนวก

	100% 👻	B % .0 .00 123 ▼ Browallia N	14 . B 7 S		eə F	
fy 1	4/6/2563	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
• JA	4/0/2303	C	D	r	-	0
A	D	C	M	۲	F	0
×.4		รายงานการแ	กเขบญหาจากผูเขาเช่หองบรการอา	นเทอรเนตและตอมพวเตอร		به و به
1411	14136111		U ISEDA INGNERIOSENA	การของมีของ โล นา ลังของ ค.ศ. นา	สถานะ	าหมเกตากของ
5 มกราคม 2563	15	คอมพิวเตอร์เปิดไม่ติด ค.ศ.ศ.ศ.ศ.ศ.ศ.ศ.ศ.ศ.ศ.ศ.ศ.ศ.ศ.ศ.ศ.ศ.ศ.ศ	-	ดิงสายไฟออกทิ่งไว้ซักครู่แล้วเสียบไหม่ (ไฟกระชาก)	ปกติ	5 มกราคม 256
5 มกราคม 2563	16	คอมพวเตอรเปดไมตด	-	ดงสายไฟออกทงไวซกครูแลวเสยบไหม (ไฟกระชาก)	ปกต	5 มกราคม 256
18 มกราคม 2563	23	คอมพวเตอรเปดไมตด	•	ดงสายไฟออกทงไวซกครูแลวเสยบไหม (ไฟกระชาก)	ปกต	18 มกราคม 256
8 มกราคม 2563	24	คอมพวเตอรเปดไมตด	-	ดงสายไพออกทงไวซกครูแลวเสยบไหม (ไฟกระชาก)	ปกต	18 มกราคม 256
8 มกราคม 2563	25	คอมพวเตอรเปดไมตด 	-	ดงสายไพออกทงไวซกครูแลวเสยบไหม (ไฟกระชาก)	ปกต	18 มกราคม 256
8 มกราคม 2563	/	จอสเพยน	-	บดเหมดกลางคน	บกต	28 มกราคม 256
31 มกราคม 2563 	36	Microsoft Word 913/not responding	-	แนะนาผูเขกอบบาพลจาก USB drive ลงเครื่องกอน	บกต	31 มกราคม 256
กุมภาพนธ 2563	20	Microsoft Word เป็นกาษาองกฤษ	- 	ลงแพคเกจภาษาเทยพรอมเบลยนเบรแกรมเบนภาษาเทย	บกต	2 กุมภาพนธ 25
) กุมภาพนธ 2563	1	-	เขาสูหนา Authen อนเทอรเนตเมเด	ดาเนนการเขาหนา Authen อนเทอรเนตเห	บกต	10 กุมภาพนธ 2:
กุมภาพนธ 2563	22	- 	เขาสูหนา Authen อนเทอรเนตเมเต	ดาเนนการเขาหนา Authen อนเทอรเนตเห	บกต	14 กุมภาพนธ 2:
กุมภาพนธ 2563	40	Notepad แสดงภาษาเทยเมเด	-	เปลี่ยน Regional Format เทเป็นไทย	บกต	16 กุมภาพนธ 2
กุมภาพนธ 2563	2	คอมพวเตอรเบตามุคต	-	ดงสายเพออกทงเวซกครูแลวเสยบเหม (เพกระชาก)	บกต	25 กุมภาพนธ 2:
2 มนาคม 2563	3	คอมพวเตอรเบตามคต	- 1.90	ดงสายเพออกทงเวซกครูแลวเสยบเหม (เพกระซาก)	บทด	2 มนาคม 256
4 มหาคม 2563 - ศี	15	-	เขอนเทอรเนตเมเต	ต่งและเสขบสาย LAN หลงเครองอากรง	บทด	4 มนาคม 256
7 มหาคม 2563	34	Microsoft Word #13/not responding	-	แนะนาผูเขาอบบเพลงาก USB drive ลงเครองกอน	1010	7 มนาคม 250
10 มหาคม 2563 1. อื่นออน 2563	1	-	เขาสู่หนา Autnen อนเทอรเนตเมเต	ตำเนนการเขาหนา Authen อนเทอรเนตเห	1010	10 มหาคม 25
4 มหาคม 2563 4 ธีนออน 2563	/	คอมพาเตอรเบต เมตต	-	ต่งสายเพออกทั้งเวขาครูแลวเสยบเหม (เพกระชาก)	1010	14 มหาคม 250
4 มหาคม 2563	8	ควราพวายควรสาย เราย่อง	-	ต่อสายเพออกท่อเวขาครูแลวเสยบเหม (เพกระชาก)	1010	14 มหาคม 250
16 มหาคม 2563 7 ปีขออม 2562	20	-	เขาสู่หนา Autnen อนเทอรเนคเมเต	ตำเนนการเขาหน่า Authen อนเทอรเนตเห ดีเวาเป็นออกดี้เป็จตัวอย่นว้าเสียนใหม่ เป็นอยู่สวก	ปกติ	10 มหาคม 250 47 ปีของม 250
7 มหาคม 2563	32	ปการ์ (100 การ์ (100 การ์ (100 การ์ (100 การ์ (100 การ์ (100 การ์ ( 100 การ์ (100 การ) (100 การ์ (100 การั (100 การั (100 การั (100 การั (100 การ) (100 การ) (100 การ) (100 การ) (100 การ) (100 การ) (100	-	ฟงสาย เพยยาทง เวขาพรูแล เสยบเทม (เพกระชาก)	ULM 108	17 มหาคม 250 40 อีนวอน 250
10 มหาคม 2503	11	งยุสเพยน	-	เป็นขั้นสาย VGA เหม	ULM 108	10 มหาคม 250 40 อีนวอน 250
10 มหาคม 2003 4 ปีอนุณหม 2563	27	4586M5147311M41145	- เข้าว่าเข้า Author วินเหวล์เมือไม่ได้	มพ Night Mode/Factory Reset	ULM ND	10 มหาคม 200
4 มถุดายด 2563 2 มิถุนวยน 2563	20	-	ចៅឡើកការ Autren ខណ្ឌពខរណ្ឌណ៍សារ	ฟาเฉลการเขาทลา Authen อนเทอรเลตเท อิตร้องอนจะปั๊ฟของข้อง แล้วเปิดใหม่	ULM ND	14 มถุษายน 25 00 มีถุษายน 25
5 มถุดายด 2563 4 ปีถุบายบ 2563	1 (1) 40	ALEN M TRAID JETTAL FRAMA	- เข้าส่นข้า Authon วิบเทอร์เบ็ตไข่ได้	บตตวหาวบทุม เพชยงทยง แลวเบตเทม ดำเนินการเข้าหน้า Authon วินเทอร์เน็ตให้	ปกติ	23 มถุษายน 25 24 มิถุนวยม 26
+ มถุด126 2505 กระกราคม 2562	4	-	เข้าสู่หน้า Authon วินเทอร์เน็ตไม่ได้	สาเริ่มการเข้าหน้า Authon อินเทอร์เบ็ตให้	ปกติ	24 มฤษายน 25 7 กรก กวอม 25
กรถุกาคม 2562	10	-	เข้าสู่หน้า Authon วินเทอร์เบ็ตไม่ได้	ทางหลากระบาทหา Authon อินเทอร์เพื่อให้	ปกติ	14.252220412
กระกราคม 2562	1 5 10	- ความพิวเตอร์เปิดไปติด	CD IN MALLAUTIEN DALLED ALLEN ALLEN	ขาะหลากระบาทลา Autien อหกอรเลทรก ปิดตัวความคงปังฟุตวรษัวร แล้วเปิดใหม่	ปกติ	14 11111 1918 20
กรถกาคม 2563	2	Microsoft Word 023/not responding	-	ปทรงกายที่มีสถายของทอง และเป็งเกม แนะนำย์ใช้กิลปที่ไฟล์ลาก USB drive ลนครื่องก่อน	ปกติ	26 กรกกาคม 2
1 สิงหาคม 2563	 1 ถึง 40	เพียงรับเรา พายาม พายายรุมอานแก่ง ความพิวเตอร์เปิดไปติด	-	และหาสูเปกยบบ เพลง กา COD แก่งๆ สงเกรยงก่อน ปีอตัวอานอนไฟของห้อง แล้วเปิดใหม่	ปกติ	11 สิงหาคม 25
5 กันยายน 2563	28		เข้าส่หน้า Authen อินเทอร์เน็ตไง่ได้	ดำเนินการเข้าหน้า Authen ลินเทอร์เน็ตให้	າກລື	15 กันยายน 25
) กันยายน 2563	7	-	เข้าส่หน้า Authen อินเทอร์เน็ตไปได้	ดำเนินการเข้าหน้า Authen ลินเทอร์เน็ตให้	າກຄື	20 กันยายน 24
4 ตุลาคม 2563	1 ถึง 40	ดอมพิวเตอร์เปิดไม่ติด	-	ปิดตัวความคมไฟของห้อง แล้วเปิดใหม่	ปกติ	4 ตุลาคม 256
1 ตุลาคม 2563	12	ใช้หน้าเดกส์ที่อาไของวินโดว์แบบแติมไม่ได้	-	ปิดโหมดแท็บเลี้ตบนวินโดว์	ปกติ	11 ตุลาคม 25
3 ตุลาคม 2563	29		เข้าส่หน้า Authen อินเทอร์เน็ตไม่ได้	ดำเนินการเข้าหน้า Authen อินเทอร์เน็ตให้	ปกติ	13 ตุลาคม 25
2563	35	-	เข้าส่หน้า Authen อินเทอร์เน็ตไม่ได้	ดำเนินการเข้าหน้า Authen อินเทอร์เน็ตให้	ปกติ	27 ตุลาคม 25
พถตจิกายน 2563	1 ถึง 40	คอมพิวเตอร์เปิดไม่ติด	-	ปิดตัวควบคมไฟของห้อง แล้วเปิดใหม่	ปกติ	8 พฤศจิกายน 2
งถุศจิกายน 2563	7	Microsoft Word ตัวง/not responding	-	แนะนำผู้ใช้ก๊อปปี้ไฟล์จาก USB drive ลงเครื่องก่อน	ปกติ	9 พฤศจิกายน 2
พถศจิกายน 2563	39	-	เข้าส่หน้า Authen อินเทอร์เน็ตไม่ได้	ดำเนินการเข้าหน้า Authen อินเทอร์เน็ตให้	ปกติ	29 พฤศจิกายน :
พถศจิกายน 2563	16	-	เข้าส่หน้า Authen อินเทอร์เน็ตไม่ได้	ดำเนินการเข้าหน้า Authen อินเทอร์เน็ตให้	ปกติ	30 พฤศจิกายน
ชันวาคม 2563	1 ถึง 40	คอมพิวเตอร์เปิดไม่ติด	-	ปิดตัวควบคมไฟของห้อง แล้วเปิดใหม่	ปกติ	7 ธันวาคม 25
รับวาคม 2563	10	อางพิวเตอร์ใช้ Shutdown ในการปิดไงปีด้		มีความใน D รี่ความวีกครั้ง	ปกติ	0.5122091.251

# ภาคผนวก ก. ตัวอย่างบันทึกแจ้งปัญหาการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์

### ภาคผนวก ข. ตัวอย่างแบบฟอร์มการตรวจสอบฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์ (รายสัปดาห์)

	;	รายงานการตร	วจเช็คห้องบริก	าารอินเทอร์เน็ต	(รายสัปดาห์/ป	ระจำเดือน พถ	<mark>ุษภาคม 2</mark> 564	l)	
เครื่องที่	3 พ.ค. 21	10 พ. <b>ค</b> . 21	17 พ.ค. 21	24 พ.ค. 21	เครื่องที่	3 พ.ค. 21	10 พ.ค. 21	17 พ.ค. 21	24 พ.ค. 21
N01	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	N21	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
N02	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	N22	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
N03	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	N23	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
N04	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	N24	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
N05	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	N25	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
N06	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	N26	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
N07	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	N27	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
N08	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	N28	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
N09	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	N29	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
N10	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	N30	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
N11	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	N31	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
N12	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	N32	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
N13	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	N33	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
N14	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	N34	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
N15	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	N35	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
N16	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	N36	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
N17	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	N37	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
N18	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	N38	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
N19	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	N39	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
N20	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ	N40	ปกติ	ปกติ	ปกติ	ปกติ
รูปแบบการตรวจเชื	ชีค:	ความครบถ้วนของอุ	ปกรณ์คอมพิวเตอร์		ระบบพัดลมระบายค	าวามร้อนและสายไฟร	ที่อยู่ภายใน		
		การทำงานของเครือ	4		สายไฟและสายสัญถ	บาณต่าง ๆ			
		ความสะอาดภายนอ	เกเคส คีย์บอร์ด จอ แ	มาส์	ลบโฟลเดอร์และไฟส	ล์ที่ไม่ได้ใช้งานแล้ว			
		รายงานการตร	รวลเพ็ดห้องบริ	การลิบเทอร์เบ็ต	ล (รายสับโดาห์/เ	ไระจำเดือบ บิ	ถมายม 2564)		
เครื่องที่	7 มิย 21	รายงานการตร 14 มิย 21	รวจเซ็คห้องบริ 21 มิย 21	การอินเทอร์เน็ต 28 มิ.ย. 21	๑ (รายสัปดาห์/เ เครื่องชื่	ประจำเดือน มิ 7 มิย 21	ถุนายน 2564) 14 มิย 21	21 มิย 21	28 มิย 21
เครื่องที่ N01	7 มิ.ย. 21 ปกติ	<b>รายงานการตร</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ	<b>รวจเช็คห้องบริ</b> 21 มิ.ย. 21 ปาติ	<mark>การอินเทอร์เน็</mark> ด 28 มิ.ย. 21 <sub>ปกติ</sub>	ค (รายสัปดาห์/ห เครื่องที่ N21	<b>ประจำเดือน มิ</b> 7 มิ.ย. 21 ปกติ	<b>ถุนายน 2564</b> ) 14 มิ.ย. 21 ปกติ	21 มิ.ย. 21 ปาติ	28 มิ.ย. 21 ปกติ
<mark>เครื่องที่</mark> N01 N02	<mark>7 มิ.ย. 21</mark> ปกติ ปกติ	<b>รายงานการตร</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ	<b>รวจเซ็คห้องบริ</b> 21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ	<mark>การอินเทอร์เน็ง 28 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ</mark>	ค (รายสัปดาห์/ห เครื่องที่ N21 N22	<b>ประจำเดือน มิ</b> 7 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ	<b>ถุนายน 2564)</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ	) 21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ	<mark>28 มิ.ย. 21</mark> ปกติ ปกติ
<mark>เครื่องที่</mark> N01 N02 N03	7 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ	<mark>รายงานการตร 14 มิ.ย. 21</mark> ปกติ ปกติ ปกติ	<mark>รวจเช็คห้องบริ 21 มิ.ย. 21</mark> ปกติ ปกติ ปกติ	<mark>การอินเทอร์เน็ง 28 มิ.ย. 21</mark> ปกติ ปกติ ปกติ	<b>ๆ (รายสัปดาห์/พ</b> เครื่องที่ N21 N22 N23	<b>ประจำเดือน มิ</b> 7 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ	<b>ถุนายน 2564)</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ	21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ	<mark>28 ມີ.ຍ. 21</mark> ປກຫີ ປກຫີ ປກຫີ
<mark>เครื่องที่</mark> N01 N02 N03 N04	7 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<mark>รายงานการตร 14 มิ.ย. 21</mark> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	ร <b>วจเซ็คห้องบริ 21 มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<mark>การอินเทอร์เน็ต 28 มิ.ย. 21</mark> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	ต (รายสัปดาห์/ท เครื่องที่ N21 N22 N23 N24	<b>ประจำเดือน มิ</b> 7 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>ถุนายน 2564)</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	21 มิ.ย. 21 ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั	<mark>28 ນີ.ຍ. 21</mark> ປກຫີ ປກຫີ ປກຫີ ປກຫີ
<mark>เครื่องที่</mark> N01 N02 N03 N04 N05	7 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	รายงานการตร 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>รวจเช็คห้องบริ</b> 21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<mark>การอินเทอร์เน็ต 28 มิ.ย. 21</mark> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	ก (รายสัปดาห์/ท เครื่องที่ N21 N22 N23 N24 N25	<b>ประจำเดือน มิ</b> 7 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>ถุนายน 2564)</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	28 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ
<mark>เครื่องที่</mark> N01 N02 N03 N04 N05 N06	7 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>รายงานการตร</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>ววจเช็คห้องบริ</b> 21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<mark>การอินเทอร์เบ็ต 28 มิ.ย. 21</mark> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	ต (รายสัปดาห์/ห เครื่องที่ N21 N22 N23 N24 N25 N26	<b>1ระจำเดือน มิ</b> 7 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>ถุนายน 2564</b> ) 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	28 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ
<mark>เครื่องที่</mark> N01 N02 N03 N04 N05 N06 N07	7 มิ.ย. 21           ปกติ           ปกติ           ปกติ           ปกติ           ปกติ           ปกติ           ปกติ           ปกติ	รายงานการตา 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>ววจเช็คห้องบริ</b> 21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>การอินเทอร์เน็ต</b> 28 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>ภ (รายสัปดาห์/ท</b>	<b>1ระจำเดือน มิ</b> 7 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>ถุนายน 2564</b> ) 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	28 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ
<mark>เครื่องที่</mark> N01 N02 N03 N04 N05 N06 N07 N08	7 มิ.ย. 21           ปกติ	<b>รายงานการต</b> ะ <b>14 มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	รวจเข็คห้องบริ 21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>การอินเทอร์เน็ต</b> 28 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<ul> <li>ต (รายสัปดาห์/ง</li> <li>เครื่องที่</li> <li>N21</li> <li>N22</li> <li>N23</li> <li>N24</li> <li>N25</li> <li>N26</li> <li>N27</li> <li>N28</li> </ul>	<b>15ะจำเดือน มิ</b> 7 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>ถุนายน 2564)</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	28 มิ.ย. 21           ปกติ
<mark>เครื่องที่</mark> N01 N02 N03 N04 N05 N05 N07 N08 N09	7 มิ.ย. 21           ปกติ	<b>รายงานการต</b> า 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>ววจเช็คห้องบริ</b> 21 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>การอินเทอร์เน้</b> 28 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<ul> <li>ต (รายสัปดาห์/ห</li> <li>เครื่องที่</li> <li>N21</li> <li>N22</li> <li>N23</li> <li>N24</li> <li>N25</li> <li>N26</li> <li>N27</li> <li>N28</li> <li>N29</li> </ul>	<b>ประจำเดือน มี</b> 7 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>ถุนายน 2564)</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	28 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ
<mark>เครื่องที่</mark> N01 N02 N03 N04 N05 N06 N07 N08 N09 N10	7 มิ.ย. 21           ปกติ	<b>รายงานการต</b> <b>14 มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	รวจเช <mark>็คห้องบริ 21 มิ.ย. 21</mark> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>การอินเทอร์เน็ร</b> 28 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<ul> <li>ด (รายสัปดาห์/ห</li> <li>เครื่องที่</li> <li>N21</li> <li>N22</li> <li>N23</li> <li>N24</li> <li>N25</li> <li>N26</li> <li>N27</li> <li>N28</li> <li>N29</li> <li>N30</li> </ul>	<b>ประจำเดือน มี</b> 7 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>ถุนายน 2564)</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	21 มิ.ย. 21           ปกติ	28 มิ.ย. 21           ปกติ
<mark>เครื่องที่</mark> N01 N02 N03 N04 N05 N06 N07 N08 N09 N10 N11	7 มิ.ย. 21           ปกติ	<b>รายงานการตร</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	รวจเช็คห้องบริ 21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>การอินเทอร์เบ้</b> ร 28 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	ค (รายสัปดาห์/ห เครื่องที่ N21 N22 N23 N24 N25 N26 N27 N28 N29 N30 N31	<b>ประจำเดือน มี</b> 7 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>ถุนายน 2564)</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	21 มิ.ย. 21           ปกติ	28 มิ.ย. 21           ปกติ
<mark>เครื่องที่</mark> N01 N02 N03 N04 N05 N06 N07 N08 N09 N10 N11 N12	7 มิ.ย. 21           ปกติ	<b>5ายงานการตร</b> <b>14 มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ 	รวจเช็คห้องบริ 21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>การอินเทอร์เบ็ง</b> 28 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	ค (รายสัปดาห์/ท	<b>ประจำเดือน มี</b> 7 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>ถุนายน 2564)</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	21 มิ.ย. 21           ปกติ	28 มิ.ย. 21           ปกติ
<mark>เครื่องที่</mark> N01 N02 N03 N04 N05 N06 N07 N08 N09 N10 N11 N11 N12 N13	7 มิ.ย. 21           ปกติ	<b>578งานการตร</b> <b>14 มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ () () () () () () () () () ()	รวจเช็คห้องบริ 21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>การอินเทอร์เบ็ง</b> 28 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	๑ (รายสัปดาห์/ท	<b>ประจำเดือน มี</b> 7 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>ถุนายน 2564)</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ 	28 มิ.ย. 21           ปกติ
<mark>เครื่องที่</mark> N01 N02 N03 N04 N05 N06 N07 N08 N09 N10 N11 N12 N13 N14	7 มิ.ย. 21           ปกติ	<b>578งานการตร</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	รวจเช <mark>็คห้องบริ 21 มิ.ย. 21</mark> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>การอินเทอร์เบ็ง</b> 28 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	๑ (รายสัปดาห์/า เครื่องที่ N21 N22 N23 N24 N25 N26 N27 N28 N27 N28 N29 N30 N31 N32 N33 N34	<b>15ะจำเดือน มี</b> 7 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>ถุนายน 2564)</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ 	28 มิ.ย. 21           ปกติ
<mark>เครื่องที่</mark> N01 N02 N03 N04 N05 N06 N07 N08 N09 N10 N11 N12 N13 N14 N15	7 มิ.ย. 21           ปกติ	<b>578งานการตร</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	รวจเช <mark>็คห้องบริ 21 มิ.ย. 21</mark> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>การอินเทอร์เบ็ง</b> 28 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	รายสัปดาห์/า           เครื่องที่           N21           N22           N23           N24           N25           N26           N27           N28           N29           N30           N31           N33           N34	ประจำเดือน มี 7 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>ถุนายน 2564)</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	21 มิ.ย. 21           ปกติ	28 มิ.ย. 21           ปกติ
<mark>เครื่องที่</mark> N01 N02 N03 N04 N05 N06 N07 N08 N07 N08 N09 N10 N11 N12 N11 N12 N13 N14 N15 N16	7 มิ.ย. 21           ปกติ	รายงานการตา 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	รวจเช็คห้องบริ 21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	การอินเทอร์เบ็ร 28 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	๑ (รายสัปดาห์/า เครื่องที่ N21 N22 N23 N24 N25 N26 N27 N28 N29 N30 N31 N32 N33 N34 N35 N36	ประจำเดือน มี 7 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>ถุนายน 2564)</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	21 มิ.ย. 21           ปกติ	28 มิ.ย. 21           ปกติ
<mark>เครื่องที่</mark> N01 N02 N03 N04 N05 N06 N07 N08 N09 N10 N11 N12 N12 N13 N14 N15 N16 N17	7 มิ.ย. 21 ปกติ บกติ	รายงานการตา 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ 	รวจเข็คห้องบริ 21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ 	<b>การอินเทอร์เน้</b> 28 <b>มิ.ย. 21</b> ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	หรืองที่           N21           N21           N22           N23           N24           N25           N26           N27           N28           N29           N30           N31           N32           N33           N34           N35           N36           N37	ประจำเดือน มี           บกติ           ปกติ	<b>ถุนายน 2564)</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	21 มิ.ย. 21           ปกติ	28 มิ.ย. 21           ปกติ
เครื่องที่           N01           N02           N03           N04           N05           N06           N07           N08           N09           N10           N11           N12           N13           N14           N15           N16           N17           N18	7 มิ.ย. 21           ปกติ	<b>รายงานการตา</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	รวจเข็คห้องบริ 21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ 	<b>การอินเพอร์เน้</b> 28 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	ต (รายสัปดาห์/ข           เครื่องที่           N21           N22           N23           N24           N25           N26           N27           N28           N29           N30           N31           N32           N33           N34           N35           N36           N37           N38	ประจำเดือน         มี           ปกติ         ปกติ           ปกติ         ปกติ	<b>ถุนายน 2564)</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	21 มิ.ย. 21           ปกติ	28 มิ.ย. 21           ปกติ
Infa 30           N01           N02           N03           N04           N05           N06           N07           N08           N09           N10           N11           N12           N13           N14           N15           N16           N17           N18           N19	7 มิ.ย. 21           ปกติ	<b>รายงานการตา</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	วาจเข็คห้องบริ 21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	การอินเพอร์เน้ง 28 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	ด (รายสัปดาห์/ข           เครื่องที่           N21           N22           N23           N24           N25           N26           N27           N28           N29           N30           N31           N32           N33           N34           N35           N36           N37           N38	ประจำเดือน มี           7 มิ.ย. 21           ปกติ	<b>ถุนายน 2564)</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	21 มิ.ย. 21           ปกติ           ปกติ	28 มิ.ย. 21           ปกติ           ปกติ
เครื่องที่           N01           N02           N03           N04           N05           N06           N07           N08           N09           N10           N11           N12           N13           N14           N15           N16           N17           N18           N19           N20	7 มิ.ย. 21           ปกติ	<b>รายงานการตา</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	รวจเข็คห้องบริ 21 มิ.ย. 21 ปกติ 	การอินเพอร์เนี้ง           28 มิ.ย. 21           ปกติ           ปกติ	ด (รายสัปดาห์/ข           เครื่องที่           N21           N22           N23           N24           N25           N26           N27           N28           N29           N30           N31           N32           N33           N34           N35           N36           N37           N38           N39           N40	ประจำเดือน มี           บกติ           ปกติ	<b>ถุนายน 2564)</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ 	28 มิ.ย. 21           ปกติ           ปกติ
<mark>เครื่องที่</mark> N01 N02 N03 N04 N05 N06 N07 N08 N09 N10 N11 N12 N13 N14 N15 N16 N17 N18 N19 N19 N20 <b>3ปนบบการครองช</b> ์	7         ม.ย.         21           ปกติ         ปกติ	<b>578งานการตา</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	รวจเข็คห้องบริ 21 มิ.ย. 21 ปกติ 	การอินเพอร์เนี้ย 28 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	หรืองที่           N21           N21           N22           N23           N24           N25           N26           N27           N30           N31           N32           N33           N34           N35           N36           N37           N38           N39           N40	ประจำเดือน มี 7 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>ถุนายน 2564)</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ 	28 มิ.ย. 21           ปกติ           ปกติ
<mark>เครื่องที่</mark> N01 N02 N03 N04 N05 N06 N07 N08 N09 N09 N09 N10 N11 N12 N13 N14 N12 N13 N14 N15 N16 N17 N18 N19 N19 N20	7         ม.ย.         21           ปกติ         ปกติ	รายงานการตา 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ กติ กติ กติ กติ กติ กติ กติ	รวจเข็คห้องบริ 21 มิ.ย. 21 ปกติ	การอินเพอร์เนี้ย 28 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<ul> <li>ค (รายสัปดาห์/ท</li> <li>เครื่องที่</li> <li>N21</li> <li>N22</li> <li>N23</li> <li>N24</li> <li>N25</li> <li>N26</li> <li>N27</li> <li>N28</li> <li>N29</li> <li>N30</li> <li>N31</li> <li>N32</li> <li>N33</li> <li>N34</li> <li>N35</li> <li>N36</li> <li>N37</li> <li>N38</li> <li>N39</li> <li>N40</li> <li>ระบบบัตถุมระบายสัญล</li> </ul>	ประจำเดือน มี 7 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	<b>ถุนายน 2564)</b> 14 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	21 มิ.ย. 21 ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ 	28 มิ.ย. 21           ปกติ           ปกติ

#### ภาคผนวก ค. ตัวอย่างแบบฟอร์มบันทึกรายการอัพเดทซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ (รายไตรมาส)

วันที่				นเทยวเนพ,	Q1/65								
วันที่			การอ้	พเตท		การใช้งาน	มชอร์ฟแวร์	การใช้งานใ	อินเทอร์เน็ต	การเ	ข่อมแชม		
	เครื่องที่	ซอร์ฟแวร์ลิ	ขสิทธิ์	**Additional	VCR &	ปกติ	เสีย	ปกติ	เสีย	ขอร์ฟแวร์	อินเทอร์เน็ต	สถานะ	วันที่แล้วเสร็จ
		Windows 10	MSO	Software	.NET							al a 2	1 m m 81
1 W.8. 21	N01									-	-	บกต	1 10.8.21
1 W.8. 21	NU2									-	-	บกต	1 W.U. 21
1 90.8.21	N03									-	-	บกต	1 %.8. 21
4 W.E. 21	N04									-	-	ปกต	4 พ.ย. 21
5 W.8. 21	N05									-	-	ปกต	5 W.8. 21
5 W.U. 21	N06									-	-	ปกต	5 พ.ย. 21
7 พ.ย. 21	N07									-	-	ปกต	7 พ.ย. 21
8 W.E. 21	N08									-	-	ปกต	8 W.U. 21
8 W.U. 21	N09									-	-	ปกต	8 W.U. 21
8 W.U. 21	N10		<u> </u>							-	-	ปกตั	8 พ.ย. 21
11 W.U. 21	N11		<u> </u>							-	-	ปกติ	11 W.U. 21
11 W.U. 21	N12		<u> </u>							-	-	ปกติ	11 W.U. 21
11 W.U. 21	N13		<u> </u>							-	-	ปกติ	11 10.8. 21
14 W.8. 21	N14		<u> </u>							-	-	ปกติ	14 W.U. 21
14 W.U. 21	N15	✓	$\checkmark$	~	~	~		✓		-	-	ปกติ	14 W.8. 21
15 W.U. 21	N16		$\checkmark$	<b>~</b>	<b>~</b>	~		<b>∠</b>		-	-	ปกติ	15 พ.ย. 21
15 W.8. 21	N17		$\checkmark$			<b>_</b>				-	-	ปกติ	15 W.U. 21
18 W.U. 21	N18		$\checkmark$		✓	~				-	-	ปกติ	18 W.U. 21
26 W.8. 21	N19		$\checkmark$			~		✓		-	-	ปกติ	26 พ.ย. 21
29 พ.ย. 21	N20	$\checkmark$	$\checkmark$	$\checkmark$	~	~		$\checkmark$		-	-	ปกติ	29 พ.ย. 21
*Windows 1	10 V20H2												
**Additiona	l Software	: Bitdefender, A	dobe X,	Chrome, Fire	fox, Edge u	ละ 7-Zip I	VCR: Micros	oft Visual (	2++ ทุกเวอร์	ชั้น และ .NE	T Framework !	5	
การอัพเดา	ทเครื่องค	อมพิวเตอร์ (	บริการอื	นเทอร์เน็ต)	) Q1/65								
			การอั	พเตท		การใช้งานขอร์ฟแวร์ การใช้		การใช้งานอินเทอร์เน็ต		การช่อมแชม			
วันที่	เครื่องที่	ซอร์ฟแวร์ลิ	ขสิทธิ์					การใช้งานใ	อินเทอร์เน็ต	การร	ข้อมแขม		
		Mardaun 40		**Additional	VCR &	108	.7	การใช้งานร์	อินเทอร์เน็ต	การเ	ข้อมแขม อินเพอร์เน็ต	สถานะ	วันที่แล้วเสร็จ
7 ธ.ค. 21	N21	WINDOWS 10	MSO	**Additional Software	VCR & .NET	ปกติ	เสีย	การใช้งานข ปกติ	อันเทอร์เน็ต เสีย	การง ขอร์ฟแวร์	ข่อมแขม อินเทอร์เน็ต	สถานะ	วันที่แล้วเสร็จ
7 ธ.ค. 21			MSO	*"Additional Software	VCR & .NET	ปกติ	เสีย	การใช้งานข ปกติ 🔽	อันเทอร์เน็ต เสีย	การง ชอร์ฟแวร์ -	ข่อมแขม อินเทอร์เน็ต –	สถานะ ปกติ	วันที่แล้วเสร็จ 7 ธ.ค. 21
-	N22		MSO MSO	**Additional Software	VCR & .NET	ปกติ 🖌	เสีย	การใช้งานข่ ปกติ 🔽	อันเทอร์เน็ต เสีย	การฯ ชอร์ฟแวร์ – –	อ่อมแขม อินเทอร์เน็ต – –	สถานะ ปกติ ปกติ	วันที่แล้วเสร็จ 7 ธ.ค. 21 7 ธ.ค. 21
8 ธ.ค. 21	N22 N23		MSO MSO MSO	***Additional Software	VCR & .NET	ปกติ 🖌	เสีย	การใช้งานย่ ปกติ V	อินเทอร์เน็ต เสีย	การฯ ชอร์ฟแวร์ – – –	อินเทอร์เน็ต - - -	สถานะ ปกติ ปกติ ปกติ	วันที่แล้วเสร็จ 7 ธ.ค. 21 7 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21
8 5.9. 21 8 5.9. 21	N22 N23 N24		MSO	***Additional Software	VCR & .NET	ปกติ (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	เสีย	การใช้งานย่ ปกติ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	อันเทอร์เน็ต เสีย	การร ชอร์ฟแวร์ - - -	อ่อมแชม อินเทอร์เน็ต - - -	สถานะ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	วันที่แล้วเสร็จ 7 ธ.ค. 21 7 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21
8 5.9. 21 8 5.9. 21 9 5.9. 21	N22 N23 N24 N25		MSO V V	**Additional Software	VCR & .NET	ปกติ (ราย (ราย (ราย (ราย) (ราย)(ราย)(ราย)(ราย)(ราย)(ราย)(ราย)(ราย)	เสีย	การได้งานย่ ปกติ 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	อันเทอร์เน็ต เสีย	การร ชอร์ฟแวร์ - - - -	อินเพอร์เน็ต - - - - - -	สถานะ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	วันที่แล้วเสร็จ 7 ธ.ค. 21 7 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21
8 5.9. 21 8 5.9. 21 9 5.9. 21 9 5.9. 21	N22 N23 N24 N25 N26		MSO V V V V V	**Additional Software	VCR & .NET	ปกติ 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	เสีย	การได้งานi ปกติ 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	อินเทอร์เน็ต เสีย	การฯ ชอร์ฟแวร์ - - - - - -	อินเทอร์เน็ต - - - - - -	สถานะ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	วันที่แล้วเสร็จ 7 ธ.ค. 21 7 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21
8 5.9.21 8 5.9.21 9 5.9.21 9 5.9.21 13 5.9.21	N22 N23 N24 N25 N26 N27	Y Y Y Y Y Y Y	MSO V V V V V V V V V	**Additional Software	VCR & .NET	ปกตั 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	เสีย	การได้งานใ ปกติ V V V V V V V V V V V V	อันเทอร์เน็ต เสีย	ขอร์ฟแวร์ - - - - - - - - - -	อินเทอร์เน็ต - - - - - - - -	สถานะ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	วันที่แล้วเสร็จ 7 ธ.ค. 21 7 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21
8 5.9.21 8 5.9.21 9 5.9.21 9 5.9.21 13 5.9.21 13 5.9.21	N22 N23 N24 N25 N26 N27 N28		MSO Y Y Y Y Y Y	**Additional Software	VCR & .NET	Jinii V V V V V V V V V V V V V V V	เสีย 	การใช้งานส ปกติ 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	มินเทอร์เน็ต เลีย 	การะ ขอรัฟแวร์ - - - - - - -	อันเทอร์เน็ต - - - - - - - - -	สถานะ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	วันที่แล้วเตร็จ 7 ธ.ค. 21 7 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21
8 5.9.21 8 5.9.21 9 5.9.21 9 5.9.21 13 5.9.21 13 5.9.21 14 5.9.21	N22 N23 N24 N25 N26 N27 N28 N29		MSO Y Y Y Y Y Y Y	**Additional Software	VCR & .NET	Uniñ V V V V V V V V V V V V V V V V V	เสีย	การใช้งามส ปกติ 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	มินเทอร์เน็ต เสีย	การะ ขอร์ฟแวร์ - - - - - - - - - - - - - - - - -	ร้อมแชม อินเทอร์เน็ต - - - - - - - - - - - - -	ສດານະ ປກສີ ປກສີ ປກສີ ປກສີ ປກສີ ປກສີ ປກສີ	วันที่แล้วเสร็จ 7 ธ.ค. 21 7 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 14 ธ.ค. 21
8 5.P. 21 8 5.P. 21 9 5.P. 21 9 5.P. 21 13 5.P. 21 13 5.P. 21 14 5.P. 21 15 5.P. 21	N22 N23 N24 N25 N26 N27 N28 N29 N30		MSO V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	**Additional Software	VCR & .NET	Uniñ V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	เสีย 	การใช้งานมี ปกติ 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	มินเทอร์เน็ต เสีย 	การะ	ร้อมแชม อินเทอร์เน็ต - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	สถานะ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	วันที่แล้วเสร็จ 7 ธ.ค. 21 7 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 14 ธ.ค. 21 15 ธ.ค. 21
8 5.P. 21 8 5.P. 21 9 5.P. 21 9 5.P. 21 13 5.P. 21 13 5.P. 21 14 5.P. 21 15 5.P. 21 16 5.P. 21	N22 N23 N24 N25 N26 N27 N28 N29 N30 N31		MSO V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	**Additional Software	VCR & I.NET	Uniñ V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	เสีย 	การใช้งามข ปกติ V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	มินเทอร์เน็ต เสีย 	การะ ขอร์ฟแวร์ 	ร้อมแชม อินเทอร์เน็ต - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	สถานะ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	วันที่แล้วเสร็จ 7 ธ.ค. 21 7 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 14 ธ.ค. 21 15 ธ.ค. 21 16 ธ.ค. 21
8 5.P. 21 8 5.P. 21 9 5.P. 21 9 5.P. 21 13 5.P. 21 13 5.P. 21 14 5.P. 21 15 5.P. 21 16 5.P. 21 16 5.P. 21	N22 N23 N24 N25 N26 N27 N28 N29 N30 N31 N32		MSO S S S S S S S S S S S S S S S S S S	**Additional Software	VCR & I.NET		เสีย 		มินเทอร์เน็ต เสีย 	การะ ขอร์ฟแวร์ 	ร้อมแชม อินเทอร์เน็ต - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	สถานะ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	วันที่แล้วเสร็จ 7 ธ.ค. 21 7 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 14 ธ.ค. 21 15 ธ.ค. 21 16 ธ.ค. 21
8 5.A. 21 8 5.A. 21 9 5.A. 21 9 5.A. 21 13 5.A. 21 13 5.A. 21 14 5.A. 21 15 5.A. 21 16 5.A. 21 16 5.A. 21 17 5.A. 21	N22 N23 N24 N25 N26 N27 N28 N29 N30 N31 N32 N33		MSO V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	**Additional Software	VCR &	ปกติ 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	เสีย 		มันเทยร์เน็ต เลีย	การะ ขอรังในวร์ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	ร้อมแชม อินเทอร์เน็ต - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	สถานะ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ ปกติ	วันพี่แล้วเสร็จ 7 ธ.ค. 21 7 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 14 ธ.ค. 21 16 ธ.ค. 21 16 ธ.ค. 21 17 ธ.ค. 21
8 5.A. 21 8 5.A. 21 9 5.A. 21 9 5.A. 21 13 5.A. 21 13 5.A. 21 13 5.A. 21 14 5.A. 21 16 5.A. 21 16 5.A. 21 17 5.A. 21 17 5.A. 21	N22 N23 N24 N25 N26 N27 N28 N29 N30 N31 N32 N33 N34		MSO V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	**Additional Software	VCR & .NET	Uniñ V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	เสีย 	Instânui Uniñ V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	มันเทยร์เน็ต เลีย	การะ ขอรัฟแวร์ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	เอมแชม อินเทอร์เน็ต	สถานะ ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั	วันพื้นด้วยสรีจ 7 ธ.ค. 21 7 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 15 ธ.ค. 21 16 ธ.ค. 21 17 ธ.ค. 21 17 ธ.ค. 21
8 5.9. 21 8 5.9. 21 9 5.9. 21 9 5.9. 21 13 5.9. 21 13 5.9. 21 14 5.9. 21 14 5.9. 21 16 5.9. 21 16 5.9. 21 17 5.9. 21 17 5.9. 21 17 5.9. 21	N22 N23 N24 N25 N26 N27 N28 N29 N30 N31 N32 N33 N34 N35		MSO S S S S S S S S S S S S S S S S S S	**Additional Software	VCR & NET	Unii V V V V V V V V V V V V V V V V V V	เสีย 	Instânut Uniñ V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	มันเทยร์เน็ต เลีย	การะ ขยรังในวร์ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	เอมแชม อินเทอร์เน็ต	สถานะ ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั	วันที่แล้วเสร็จ 7 ธ.ค. 21 7 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 14 ธ.ค. 21 15 ธ.ค. 21 16 ธ.ค. 21 17 ธ.ค. 21 16 ธ.ค. 21
8 5.9. 21 8 5.9. 21 9 5.9. 21 9 5.9. 21 13 5.9. 21 13 5.9. 21 14 5.9. 21 16 5.9. 21 16 5.9. 21 17 5.9. 21 17 5.9. 21 16 5.9. 21 16 5.9. 21 16 5.9. 21 16 5.9. 21 16 5.9. 21 17 5.9. 21 16 5.9. 21 17 5.9. 21 16 5.9. 21 17 5.9. 21 17 5.9. 21 16 5.9. 21 17 5.9. 21	N22 N23 N24 N25 N26 N27 N28 N29 N30 N31 N32 N33 N34 N35 N36		MSO <b>S</b> <b>S</b> <b>S</b> <b>S</b> <b>S</b> <b>S</b> <b>S</b> <b>S</b>	**Additional Software	VCR & NET	Uniñ V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	เสีย 	Instânut Unit U U U U U U U U U U U U U U U U U U U	มันเทยร์เน็ต เสีย	การะ ขอรัฟแวร์ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	ร้อมแชม อินเทอร์เน็ต - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	สถานะ ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั 	วันพื้นด้วยสร็จ 7 ธ.ค. 21 7 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 15 ธ.ค. 21 16 ธ.ค. 21 17 ธ.ค. 21 17 ธ.ค. 21 16 ธ.ค. 21
8 5.A. 21 8 5.A. 21 9 5.A. 21 9 5.A. 21 9 5.A. 21 13 5.A. 21 13 5.A. 21 14 5.A. 21 15 5.A. 21 16 5.A. 21 17 5.A. 21 16 5.A. 21 16 5.A. 21 16 5.A. 21 16 5.A. 21 16 5.A. 21 17 5.A. 21 16 5.A. 21 17 5.A. 21	N22 N23 N24 N25 N26 N27 N28 N29 N30 N31 N32 N33 N34 N35 N36 N37			**Additional Software	VCR & NET	Uniñ V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	เสีย 	Instânut Unit U U U U U U U U U U U U U U U U U U U	มันเทยร์เน็ต เสีย 	การะ ขอรัฟแวร์ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	ร้อมแชม อินเทอร์เน็ต - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	สถานะ ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั 	วันพื้นด้วยสร็จ 7 ธ.ค. 21 7 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 15 ธ.ค. 21 16 ธ.ค. 21 17 ธ.ค. 21 16 ธ.ค. 21 16 ธ.ค. 21 16 ธ.ค. 21
8 5.P. 21 8 5.P. 21 9 5.P. 21 9 5.P. 21 9 5.P. 21 13 5.P. 21 13 5.P. 21 14 5.P. 21 14 5.P. 21 16 5.P. 21 17 5.P. 21 16 5.P. 21 16 5.P. 21 16 5.P. 21 17 5.P. 21	N22           N23           N24           N25           N26           N27           N28           N29           N30           N31           N32           N33           N34           N35           N36           N37			**Additional Software	VCR & NET	Uniñ V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	เสีย 	Instânui Unit Unit U U U U U U U U U U U U U U U U U U U	มินเทอร์เน็ต เสีย 	การะ ขอรัฟแวร์ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	ร้อมแชม อินเทอร์เน็ต - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	สถานะ ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั 	วันที่แล้วเสร็จ 7 ธ.ค. 21 7 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 14 ธ.ค. 21 16 ธ.ค. 21 17 ธ.ค. 21 16 ธ.ค. 21 16 ธ.ค. 21 17 ธ.ค. 21
8 5.P. 21 8 5.P. 21 9 5.P. 21 9 5.P. 21 9 5.P. 21 13 5.P. 21 13 5.P. 21 13 5.P. 21 14 5.P. 21 14 5.P. 21 16 5.P. 21 17 5.P. 21 16 5.P. 21 16 5.P. 21 17 5.P. 21 19 5.P. 21	N22           N23           N24           N25           N26           N27           N28           N29           N30           N31           N32           N33           N34           N35           N36           N37			**Additional Software	VCR & NET	Uniñ V V V V V V V V V V V V V V V V V V V	เสีย 	Instânui Uniñ U U U U U U U U U U U U U U U U U U U	มินเทอร์เน็ต เสีย 	การะ ขอรังแมร์ - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	ieมแชม อินเทอร์เน็ต - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	สถานะ ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั 	วันที่แล้วเสร็จ 7 ธ.ค. 21 7 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 14 ธ.ค. 21 16 ธ.ค. 21 17 ธ.ค. 21 16 ธ.ค. 21 16 ธ.ค. 21 17 ธ.ค. 21 17 ธ.ค. 21
8 5.P. 21 8 5.P. 21 9 5.P. 21 9 5.P. 21 9 5.P. 21 13 5.P. 21 13 5.P. 21 14 5.P. 21 14 5.P. 21 14 5.P. 21 16 5.P. 21 17 5.P. 21 16 5.P. 21 17 5.P. 21 17 5.P. 21 19 YU.0. 21	N22           N23           N24           N25           N26           N27           N28           N29           N30           N31           N32           N33           N34           N35           N36           N37           N38           N39			**Additional Software	VCR &	Uniñ S S S S S S S S S S S S S S S S S S S	เสีย 		มินเทอร์เน็ต เสีย 	nnse ver  ver  ver  ver  ver  ver  ver  ver	ร้อมแชม อินเทอร์เน็ต - - - - - - - - - - - - - - - - - - -	สถานะ ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั ปกตั 	วันที่แล้วเสร็จ 7 ธ.ค. 21 7 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 8 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 9 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 13 ธ.ค. 21 14 ธ.ค. 21 16 ธ.ค. 21 17 ธ.ค. 21 16 ธ.ค. 21 17 ธ.ค. 21 17 ธ.ค. 21 17 ธ.ค. 21 17 ธ.ค. 21

\*\*Additional Software: Bitdefender, Adobe X, Chrome, Firefox, Edge และ 7-Zio I VCR: Microsoft Visual C++ ทกเวอร์ชั่น และ .NET Framework 5

#### ภาคผนวก ง. ระบบสนับสนุนการศึกษาของศูนย์วิทยบริการ (สื่อโสตทัศน์แคตาล๊อก)



#### ภาคผนวก ง. ระบบสนับสนุนการศึกษาของศูนย์วิทยบริการ (สื่อผสมเพื่อการศึกษา: Edutainment Streaming)



#### ภาคผนวก ง. ระบบสนับสนุนการศึกษาของศูนย์วิทยบริการ (วารสารออนไลน์: NSRU e-Journal)



ตารางเลขผู้แต่งหนังสื	อ		เลขผู้แต่ง (TH)	เลขผู้แต่ง (EN)	ค้นหาหนังสือ	เว็บไซต์หอสมุด
		Search	•			
	ชื่อผู้แต่ง (Names)		เลขผู้แต่ง (Call Nu	umbers)		
	n		111			
	กชกร		112			
	ពរា្ន		113		Pri .	
	กฎหมาย		114		B	
	กฎหมายเกี่ยวกับ		115			and the
	กฎหมายครอบครัว		116			Ser.
	กฎหมายตราสามดวง		117			
at the state	กฎหมายและออกแบบ		118			
	กฐิน		119			- El
Stan Barry	กณฑิรา		121			
200	กณิการ์		122			
	กนก		123			The state of
	กนกกร		124			
	กนกรัตน์		125			
	กนกเรขา		125			
	กนกอาชีวะศึกษา		126		pri .	
N. Carton	กนต์ธีร์		127		2	
	กนิษฐา		128		1.4	A STAN
	กบินทร์		129		1	ME Amaria
	กมล		131			
	กมลกิจ		136			
A Contraction	กมล ขโนวรรณ		132			See 2
	กมล พหลโยธิน		133		Real Property	
- Alexan	กมลวรรณ		137			77 S

## ภาคผนวก ง. ระบบสนับสนุนการศึกษาของศูนย์วิทยบริการ (ตารางเลขผู้แต่งหนังสีอออนไลน์)

ภาคผนวก จ. ระบบสนับสนุนการศึกษาของศูนย์วิทยบริการ (เว็บไซต์เสนอหนังสือเข้าหอสมุด NSRU Book Together)

		1) กรุณากรอกและตรวจ	จสอบข้อมูล	
ชื่อ				
นามสกุล				
เบอร์โทรเ	ศัพท์			
อีเมล				
หน่วยงาน	ı			
โปรดเลือ	เกหน่วยงาน			~
ชื่อหนังสีอ	Ð	2711101100881111		
ชื่อผู้แต่ง				
ISBN (Å	มี)			
IJDIN (EIT)				
	0 8 4			
ข้อมูลเพิ่ม	Jເຕີນ (ຄ້ານ <del>ີ</del> ່)			
ข้อมูลเพิ่ม	ມເຕີມ (ຄ້າ <b>ນ</b> ີ)			
ข้อมูลเพิ่ม	Jເຕີມ (ຄ້ານ <del>ີ</del> )			
ข้อมูลเพิ่ม	ນເຕີນ (ຄ້ານ <del>ີ</del> )	เสนอ		
<sup>13</sup> ยุง (ก)	ມເຕີນ (ຄ້ານ <u>ີ</u> ້)	เสนอ		1.
้าวมาง (เกิ	ມເຕີນ (ຄ້ານ <del>ີ</del> )	<b>เสนอ</b> หนังสือที่เสนอเ	ล้ว	
ข้อมูลเพิ่ม	มเติม (ถ้ามี) วันที่	เสนอ หนังสือที่เสนอแ ชื่อหนังสือ	เล้ว ชื่อผู้แต่ง	
ารอาง (เกิ ข้อมูลเพิ่ม	มเติม (ถ้ามี) วันที่ 26-03-25	เสนอ หนังสือที่เสนอแ ชื่อหนังสือ ร้าง	เล้ว ชื่อผู้แต่ง พงศกร	
รอค (มา) ข้อมูลเพิ่ม	มเติม (ถ้ามี) วันที่ 26-03-25 26-03-25	เสนอ หนังสือที่เสนอแ ชื่อหนังสือ ร้าง บ้านร้อยคอกไม้	เล้ว ชื่อผู้แต่ง พงศกร ปิยะพร ศักดิ์เกษม	
1304 (เกิ ข้อมูลเพิ่ม 2 2 1 1	มเติม (ถ้ามี) วันที่ 16-03-25 18-03-25 18-03-25	เสนอ หนังสือที่เสนอแ ชื่อหนังสือ ร้าง บ้านร้อยดอกไม้ มัสติหน่อยคุณอีร์	<b>เล้ว</b> ซื่อผู้แต่ง พงศกร ปิยะพร ศักดิ์เกษม ลวิหาร์ LaWita	

# ประวัติผู้เขียน

ชื่อ – สกุล	:	นายกษิดิศ ประมวลกมล
ตำแหน่ง	:	นักวิชาการโสตทัศนศึกษา
หน่วยงาน	:	กลุ่มงานนวัตกรรมและเทคโนโลยีสารสนเทศ
		ศูนย์วิทยบริการ
สังกัด	:	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
อาชีพ	:	พนักงานในสถาบันอุดมศึกษา
สถานที่ทำงาน	:	ศูนย์วิทยบริการ (หอสมุด) สำนักวิทยบริการและ
		เทคโนโลยีสารสนเทศมหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
วุฒิการศึกษา	:	สาขาการจัดการธุรกิจและภาษาอังกฤษ
		บริหารธุรกิจบัณฑิต (บธ.บ.)
		มหาวิทยาลัยศิลปากร
ประสบการณ์ทำงาน	:	นักวิชาการโสตทัศนศึกษา ศูนย์วิทยบริการ
		สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
		มหาวิทยาลัยราชภัฏนครสวรรค์
		(พ.ศ. 2560 - ปัจจุบัน)