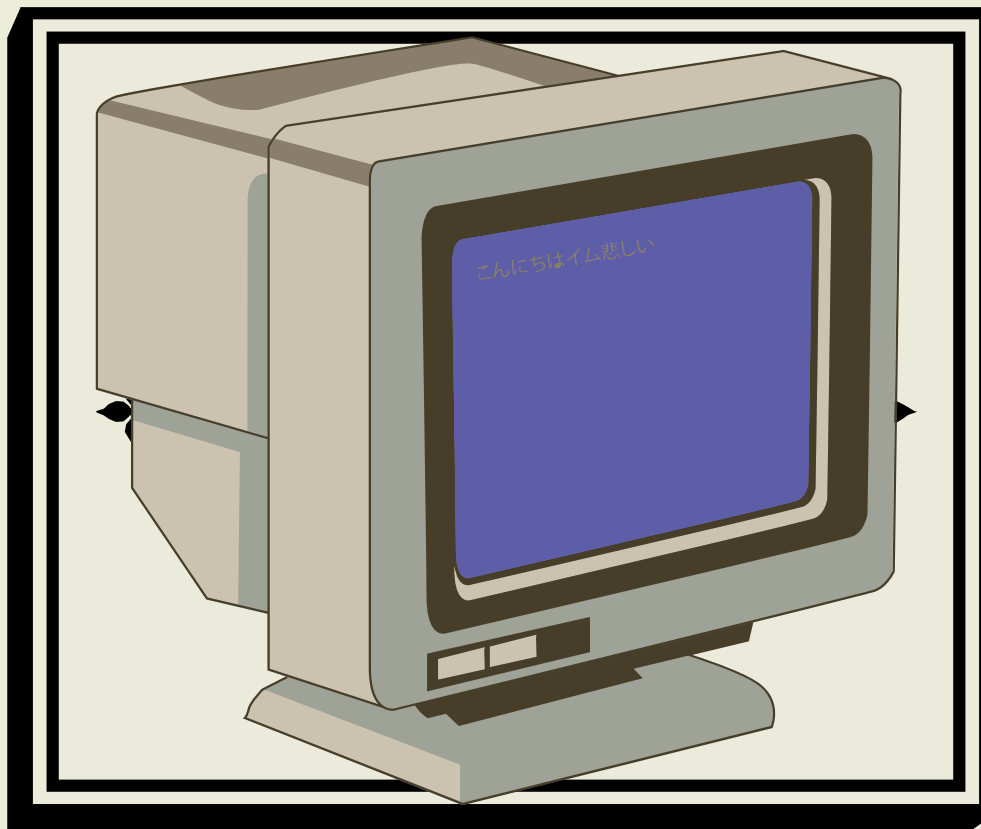


# คู่มือปฏิบัติงานหลัก



## เรื่อง การเตรียมความพร้อม ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

นายจักรภพ ยิ้มงาม  
นักวิชาการคอมพิวเตอร์

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์



# คู่มือปฏิบัติงานหลัก

เรื่อง

การเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

จัดทำโดย

นายจักรภาพ ยิ้มงาม

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

## คำนำ

คู่มือปฏิบัติงานหลักนี้จัดทำขึ้นเพื่อประกอบการต่อสัญญาจ้าง เป็นเอกสารแสดงเส้นทางการทำงานหลักตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการ โดยระบุขั้นตอนการดำเนินการต่าง ๆ ในการทำงาน ปฏิบัติงาน กฎ ระเบียบที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติงาน ตลอดจนแนวทางแก้ไขปัญหาและข้อเสนอแนะในการปฏิบัติงาน โดยคู่มือปฏิบัติงานหลักมีความสำคัญอย่างยิ่งในการปฏิบัติงาน เพื่อช่วยให้หน่วยงานมีคู่มือไว้ใช้ในการปฏิบัติงาน และช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานใหม่สามารถศึกษาได้เมื่อมีการเปลี่ยนหน้าที่ผู้ปฏิบัติงานในแต่ละครั้ง ช่วยให้การบริหารของแต่ละหน่วยงานมีระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้นจากคู่มือปฏิบัติงานหลักเล่มนี้

วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานหลัก เรื่อง การเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทราบขั้นตอน วิธีปฏิบัติงาน ซึ่งจะเป็แนวทางในการปฏิบัติงานสำหรับบุคลากรในหน่วยงาน ให้สามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้ เพราะการเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ นั้น เป็นงานที่ต้องดำเนินการด้วยความรอบคอบ เพื่อให้มีความสะดวกและปลอดภัยในการใช้งานห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณ คุณสาลินี บุญนาค ผู้ปฏิบัติหน้าที่หัวหน้าสำนักงานผู้อำนวยการสำนักวิทยบริการฯ ที่ให้ความรู้ คำแนะนำ และสนับสนุนส่งเสริมให้มีการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานหลักเล่มนี้ขึ้นมา รวมถึงผู้บริหารสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศทุกท่านและผู้ร่วมงานทุกคน ที่เป็นกำลังใจในการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานหลักเล่มนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

นายจักรภพ ยิ้มงาม

นักวิชาการคอมพิวเตอร์

สิงหาคม 2567

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
<b>ส่วนที่ 1 บริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์</b>	1
ประวัติมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์	1
โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์	5
สัญลักษณ์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์	6
ปรัชญา วิสัยทัศน์ และพันธกิจของมหาวิทยาลัย	7
เอกลักษณ์ และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย	8
คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์	8
ยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์ และกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย	8
<b>ส่วนที่ 2 บริบทของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ</b>	11
โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการ	13
ปรัชญา วิสัยทัศน์ และพันธกิจ	15
อัตลักษณ์ วัฒนธรรมองค์กร และค่านิยมองค์กร	15
สมรรถนะหลักขององค์กร	16
ประเด็นยุทธศาสตร์	16
แนวทางการบริหาร	17
<b>ส่วนที่ 3 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน</b>	20
หลักการและเหตุผล	20
วัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ คำศัพท์เทคนิคและความหมายที่จำเป็น	21

## สารบัญ (ต่อ)

เรื่อง	หน้า
ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	24
ขั้นตอนที่ 1 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	25
ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบระบบแสงภาพและเสียง	28
ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	33
บรรณานุกรม	
ประวัติผู้เขียน	

## สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1 โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์	5
2 โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	13
3 เครื่องฉายภาพ projector	21
4 อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณ Network Switch	22
5 สวิตช์ไฟฟ้าอัตโนมัติ Circuit Breaker	22
6 การ Update Software	23
7 ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	24
8 ตำแหน่งสวิตช์ไฟแสงสว่างภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	25
9 ตำแหน่งสวิตช์เปิด-ปิด เครื่องปรับอากาศ	26
10 เครื่องคอมพิวเตอร์ของวิทยากรด้านหน้าห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	28
11 การดึงเชือกเพื่อเปิดจอร์ับภาพ	29
12 จอร์ับภาพที่พร้อมใช้งาน	29
13 การใช้รีโมทเปิดเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์	30
14 ภาพจากเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์หลังจากเปิดเครื่องแล้ว	31
15 เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟน	32
16 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เปิดใช้งานได้ปกติ	33
17 Mouse Pointer	34
18 คีย์บอร์ดและเมาส์	34
19 ตู้เก็บอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ตู้switch)	35

## สารบัญภาพ (ต่อ)

ภาพที่	หน้า
20 หน้าต่างสำหรับลือคอินเข้าสู่ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยฯ	36
21 หน้าต่างเมื่อลือคอินเข้าสู่ระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยสำเร็จ	37
22 หน้าต่างโปรแกรม Google Chrome	38
23 ขั้นตอนการเลือกเมนูเพื่ออัปเดตโปรแกรม Google Chrome	38
24 ข้อความแจ้งว่าอัปเดตโปรแกรมเสร็จเรียบร้อย	39
25 เมนูสำหรับเลือกการบูทเข้าโปรแกรมติดตั้งวินโดวส์ (1)	39
26 เมนูสำหรับเลือกการบูทเข้าโปรแกรมติดตั้งวินโดวส์ (2)	40
27 หน้าจอ Desktop ของโปรแกรมมินิวินโดวส์	41
28 หน้าต่างโปรแกรม Acronis True Image (1)	42
29 หน้าต่างโปรแกรม Acronis True Image (2)	43
30 หน้าต่างโปรแกรม Acronis True Image (3)	44
31 หน้าต่างโปรแกรม Acronis True Image (4)	45
32 หน้าต่างโปรแกรม Acronis True Image (5)	46
33 หน้าต่างโปรแกรม Acronis True Image (6)	46
34 หน้าต่างโปรแกรม Acronis True Image (7)	47
35 หน้าต่างโปรแกรม Acronis True Image (8)	48
36 หน้าต่างข้อความแจ้งว่าการติดตั้งโปรแกรมเสร็จสิ้นแล้ว	49
37 หน้าจอ Desktop หลังจากติดตั้งโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว	49
38 บรรยากาศการใช้งานห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์	50

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไขในขั้นตอนการตรวจสอบสภาพแวดล้อมห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์	27
3.2 ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไขในขั้นตอนการตรวจระบบแสดงภาพและเสียง	32
3.3 ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไขในขั้นตอนการตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบ เครือข่ายคอมพิวเตอร์	51



## ส่วนที่ 1

### บริบทมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

ในส่วนที่ 1 นี้จะเป็นเนื้อหาบริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ โดยจะประกอบไปด้วย ประวัติของมหาวิทยาลัย เอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ ของมหาวิทยาลัย เป้าประสงค์และยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย และโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการ ของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

#### ประวัติมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ มีสถานที่ปฏิบัติงานตั้งแต่เริ่มก่อตั้งอยู่ในอำเภอเมือง หนองแขงเทรา ใกล้วัดโสธรวรารามวรวิหาร สถานที่ประดิษฐานหลวงพ่อพุทธโสธร และกองพันทหารช่าง ที่ 2 (ค่ายศรีโสธร) มีสถานที่ปฏิบัติงานแยกกันเป็น 3 แห่ง คือ

แห่งแรก ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 422 ถนนมรุพงษ์ ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดหนองแขงเทรา 24000 บนเนื้อที่ 43 ไร่เศษ เป็นที่ตั้งของสำนักงาน อาคารเรียน อาคารปฏิบัติการและอาคาร ที่ทำการต่าง ๆ

แห่งที่สอง ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 40 ถนนศรีโสธรตัดใหม่ ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัด หนองแขงเทรา 24000 มีพื้นที่ประมาณ 17 ไร่ เป็นพื้นที่ซึ่งได้รับบริจาคและจัดซื้อเพิ่มเติมเพื่อใช้ในการ จัดการเรียนการสอนของโปรแกรมวิชาเกษตรศาสตร์ ปัจจุบันได้เปลี่ยนมาใช้ในการจัดการเรียน การสอนโรงเรียนสาธิต และเป็นบริเวณที่พักอาศัยของข้าราชการ พนักงานของมหาวิทยาลัย

แห่งที่สาม ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 6 หมู่ 4 ตำบลหัวไทร อำเภอบางคล้า จังหวัดหนองแขงเทรา 24110 มี พื้นที่ประมาณ 500 ไร่ เป็นที่สาธารณประโยชน์ ซึ่งกระทรวงมหาดไทยอนุมัติให้ใช้เป็นที่ตั้งของ มหาวิทยาลัยฯ เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2539

สถานที่แห่งแรกนี้เดิมเป็นที่ตั้งของโรงเรียนฝึกหัดครูกรรมชายซึ่งต่อมาเมื่อโรงเรียนย้ายไปตั้ง ใหม่ที่จังหวัดปราจีนบุรีทางราชการจึงได้ขยายสถานที่เดิมให้กว้างขึ้นโดยขอที่ดินจากทางการทหาร และจัดซื้อเพิ่มเติมเพื่อสร้างหอนอนและเรือนพักครูแล้วย้ายนักเรียนสตรีแผนกฝึกหัดครู ซึ่งเรียนรวม อยู่กับนักเรียนสตรีประจำจังหวัดหนองแขงเทรา “ตัดครูณี” มาเรียนแทนในปี พ.ศ. 2483 โดยใช้ชื่อ โรงเรียนว่า “โรงเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรจังหวัด” เปิดสอนหลักสูตรครูประกาศนียบัตรจังหวัด (ครู ว.) จึงถือได้ว่ามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ได้ถือกำเนิดในปี พ.ศ.2483 จากนั้นก็ได้พัฒนา เปลี่ยนแปลงมาโดยลำดับ กล่าวคือ

พ.ศ. 2485 ได้เปิดสอนหลักสูตรครูประชาบาล (ป.ป.) และเปลี่ยนชื่อเป็น “โรงเรียนสตรีฝึกหัดครูฉะเชิงเทรา” แต่ต่อมาได้ตัดหลักสูตรครูประชาบาล และหลักสูตรครูประกาศนียบัตรจังหวัด ออกปีละชั้นจนหมดในปี พ.ศ. 2491 และ พ.ศ. 2495 ตามลำดับ

พ.ศ. 2493 เปิดสอนหลักสูตรครูมูล และในปี พ.ศ. 2494 เปิดสอนหลักสูตรฝึกหัดครูประถม (ป.ป.) ซึ่งเป็นการเปิดสอนนักเรียนฝึกหัดครู ป.ป. หญิง เป็นครั้งแรกในส่วนภูมิภาคของไทย

ในระยะนี้เองที่กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้จังหวัดฉะเชิงเทราเป็นสถานที่ทดลองปรับปรุงส่งเสริมการศึกษาโดยความร่วมมือขององค์การระหว่างประเทศหลายองค์การ ได้แก่ องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) องค์การบริหารความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งอนามัยโลก (WHO) องค์การบริหารความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งสหรัฐอเมริกา (USOM) มีชาวต่างประเทศเข้ามาดำเนินงานในโครงการนี้จากหลายชาติ คือ อังกฤษ สหรัฐอเมริกา เดนมาร์ก นอร์เวย์ สวีเดน ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ แคนาดา อินเดีย ศรีลังกา และญี่ปุ่น ในการนี้ทางโรงเรียนฝึกหัดครูฉะเชิงเทราได้ให้ความร่วมมือกับโครงการระหว่างประเทศ โดยจัดสถานที่ไว้ส่วนหนึ่งสำหรับให้โรงเรียนต่าง ๆ ใช้เป็นสถานที่ประชุม การสาธิตการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญจากประเทศไทยและต่างประเทศ พ.ศ. 2498 มีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตร โดยใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา (ป.กศ.) แทนหลักสูตร ป.ป. โดยรับนักเรียนชายเข้าเรียนด้วยจึงเปลี่ยนชื่อจากโรงเรียนสตรีฝึกหัดครูฉะเชิงเทรา เป็น “โรงเรียนฝึกหัดครูฉะเชิงเทรา” สังกัดกรมการฝึกหัดครู

ตลอดเวลาที่ผ่านมาโรงเรียนฝึกหัดครูฉะเชิงเทราได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ทั้งด้านอาคารสถานที่และด้านการเรียนการสอน โดยได้รับการช่วยเหลือจากองค์การปรับปรุงส่งเสริมการศึกษาและองค์การ ยูนิเซฟ (UNICEF) และได้มีโครงการฝึกหัดครูชนบทขึ้นในระยะนี้ด้วย

ต่อมาเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2513 โรงเรียนฝึกหัดครูฉะเชิงเทรา ได้รับการสถาปนาเป็น “วิทยาลัยครูฉะเชิงเทรา” เปิดสอนถึงระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ป.กศ.สูง) ทั้งนักศึกษาภาคปกติและภาคค่ำ (Twilight) ในด้านอาคารสถานที่ ได้มีการก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กแทนอาคารเรียนไม้ที่มีอยู่แต่เดิมและมีอาคารอื่น ๆ เพิ่มขึ้นตามลำดับ

พ.ศ. 2518 ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พ.ศ. 2518 วิทยาลัยครูฉะเชิงเทรา จึงได้รับการยกฐานะตามพระราชบัญญัติให้ผลิตครูได้ถึงระดับปริญญาตรี และให้มีการกิจอื่น ๆ คือ การค้นคว้าวิจัย ทำนุบำรุงศาสนาและศิลปวัฒนธรรม การส่งเสริมวิทยฐานะครู และการอบรมครูประจำการ จึงได้มีโครงการอบรมครูประจำการ (อ.ค.ป.) ขึ้น โดยได้เปิดสอนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 จนถึง พ.ศ. 2530

ในปี พ.ศ. 2527 มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติวิทยาลัยครู (ฉบับที่ 2) และให้วิทยาลัยครูเปิดสอนสาขาวิชาต่าง ๆ ถึงระดับปริญญาตรีได้ วิทยาลัยครูฉะเชิงเทราจึงเปิดสอนระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาการศึกษา (ค.บ.) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ (วท.บ.) สาขาวิชาศิลปศาสตร์ (ศศ.บ.) ทั้งนักศึกษา

ภาคปกติ และนักศึกษาตามโครงการจัดการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการ (กศ.บป.) ในวันเสาร์-อาทิตย์

วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2535 กรมการฝึกหัดครูได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานนาม วิทยาลัยครูว่า “**สถาบันราชภัฏ**” ตราเป็นพระราชบัญญัติสถาบันราชภัฏ เมื่อวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2538 และประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับกฤษฎีกา เล่ม 112 ตอนที่ 4 ก วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2538 วิทยาลัยครูฉะเชิงเทราจึงเปลี่ยนชื่อเป็น “**สถาบันราชภัฏฉะเชิงเทรา**”

ต่อมาในปี พ.ศ. 2539 กรมที่ดิน กระทรวงมหาดไทยได้อนุมัติให้ใช้ที่ดินสาธารณประโยชน์บริเวณหนองกระเตื่อย หมู่ 4 ตำบลหัวไทร อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา เป็นที่ตั้งสถาบันราชภัฏฉะเชิงเทรา ศูนย์บางคล้า ตามหนังสือที่ มท 0618/11964 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2539 และในปี พ.ศ. 2541 สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ ได้ประทานนามสถาบันราชภัฏว่า “**สถาบันราชภัฏราชชนครินทร์**” สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรีได้นำร่างพระราชกฤษฎีกาเปลี่ยนชื่อขึ้นทูลเกล้าฯ ถวายพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ทรงลงพระปรมาภิไธยประกาศใช้เป็นกฎหมายตามความในราชกิจจานุเบกษาฉบับกฤษฎีกา เล่ม 115 ตอนที่ 72 ก เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2541 สถาบันราชภัฏฉะเชิงเทราจึงเปลี่ยนชื่อเป็น “**สถาบันราชภัฏราชชนครินทร์**”

พ.ศ. 2547 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 121 ตอนพิเศษ 23 ก. ลงวันที่ 14 มิถุนายน พ.ศ. 2547 ทำให้สถาบันราชภัฏราชชนครินทร์เปลี่ยนเป็น “**มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์**” ตั้งแต่วันที่ 15 มิถุนายน พ.ศ. 2547 เป็นต้นมา ใช้อักษรย่อภาษาไทย “มรร” และใช้ชื่อภาษาอังกฤษ RAJABHAT RAJANAGARINDRA UNIVERSITY ตัวย่อ RRU

โดยที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ออกกฎกระทรวงจัดตั้งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 20 ก เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2548 รองรับความในมาตรา 6<sup>๑</sup>และมาตรา 11<sup>๒</sup> แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 ให้จัดส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ดังนี้

<sup>๑</sup> มาตรา 6 ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจออกกฎกระทรวง และประกาศเพื่อปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวงนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

<sup>๒</sup> มาตรา 11 การจัดตั้ง การรวม และการยุบเลิกสำนักงานวิทยาเขต บัณฑิตวิทยาลัย คณะ สถาบัน สำนัก วิทยาลัย ศูนย์ ส่วนราชการ หรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ให้ทำเป็นกฎกระทรวง

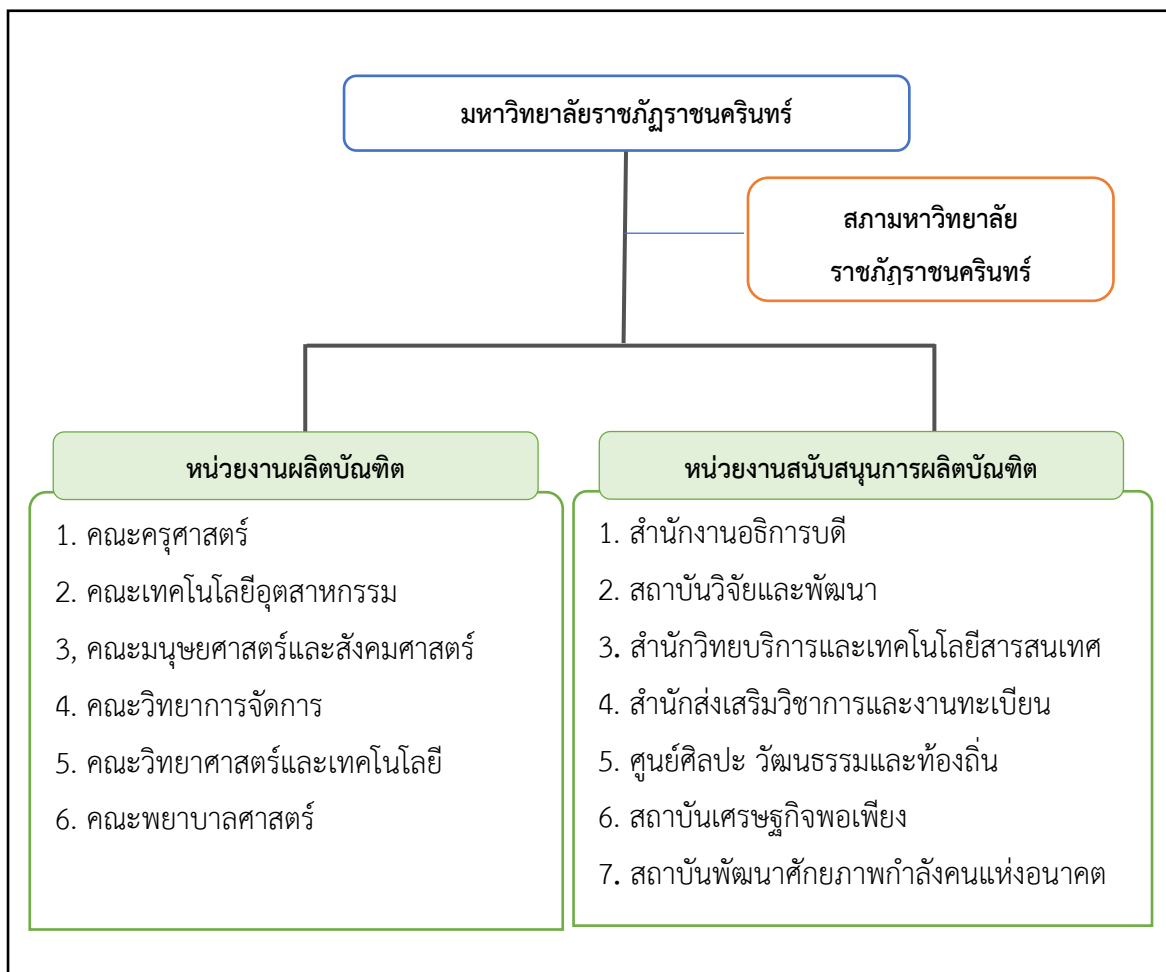
การแบ่งส่วนราชการเป็นสำนักงานคณบดี สำนักงานผู้อำนวยการ และกอง ส่วนราชการหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่ากองให้ทำเป็นประกาศกระทรวงและประกาศในราชกิจจานุเบกษา

1. สำนักงานอธิการบดี
2. คณะครุศาสตร์
3. คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม
4. คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
5. คณะวิทยาการจัดการ
6. คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
7. สถาบันวิจัยและพัฒนา
8. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ
9. สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน
10. ศูนย์ศิลปะ วัฒนธรรมและท้องถิ่น

จากนั้นในปี 2550 ได้มีการตราพระราชบัญญัติการบริหารส่วนงานภายในของสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2550 ขึ้น โดยสภามหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ประกาศจัดตั้งส่วนงานภายในที่มีฐานะเทียบเท่าคณะของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ 3 หน่วยด้วยกัน คือ 1) สถาบันพัฒนาคุณภาพครู 2) บัณฑิตวิทยาลัย และ 3) สถาบันเศรษฐกิจพอเพียง โดยบัดนี้ สภามหาวิทยาลัยมีมติเห็นสมควรยุบเลิกบัณฑิตวิทยาลัย ในคราวประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ครั้งที่ 11/2565 เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2565

ต่อมาสภามหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ในการประชุมครั้งที่ 10/2563 เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2563 พิจารณาแล้วเห็นว่าสถาบันพัฒนาคุณภาพครู สมควรมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งที่มีขอบเขตมากกว่าการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา จึงยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ เรื่อง จัดตั้งสถาบันพัฒนาคุณภาพครู เป็นส่วนงานภายใน และประกาศจัดตั้งสถาบันพัฒนากำลังคนแห่งอนาคต เป็นส่วนงานภายในแทนตั้งแต่วันที่ 4 มกราคม 2564 ต่อมาสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 11/2565 เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2565 พิจารณาแล้วเห็นว่าบัณฑิตวิทยาลัย มีภาระงานลดลง จึงมีมติยุบเลิกบัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนงานภายในและเป็นงานหนึ่งของสำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน หลังจากนั้นสภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 6/2565 เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2565 เห็นชอบให้จัดตั้งคณะพยาบาลศาสตร์ โดยให้บริหารส่วนงานภายในตามข้อบังคับที่สภามหาวิทยาลัยกำหนด ดังนั้นโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ปรากฏตามภาพที่ 1

## โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์



ภาพที่ 1 โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

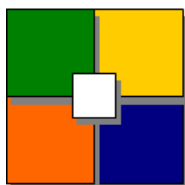
จากภาพที่ 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์แบ่งส่วนราชการภายในมหาวิทยาลัยออกเป็น 13 หน่วยงาน ซึ่งหมายความรวมถึงส่วนงานภายในที่จัดตั้งขึ้นโดยสภามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ด้วย จากส่วนราชการทั้งหมดจะเห็นว่ามีส่วนราชการและหน่วยงานที่ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิต 6 หน่วยงาน และมีหน่วยงานสนับสนุนในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยอีก 7 หน่วยงาน ที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ดำเนินการตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย ตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547

## สัญลักษณ์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์



สัญลักษณ์ประจำมหาวิทยาลัย เป็นรูปพระราชลัญจกรประจำพระองค์ รัชกาลที่ 9 เป็นรูปพระที่นั่งอัฐทิศ ประกอบด้วยวงจักรกลางวงจักรมีอักษรเป็น อุ หรือเลข 9 รอบวงจักรมีรัศมีเปล่งออกในรอบเหนือจักรเป็นรูปเศวตฉัตรเจ็ดชั้นตั้งอยู่บนพระที่นั่งอัฐทิศ และรอบนอกด้านบนมีตัวอักษรภาษาไทยว่า “มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์” ด้านล่างมีอักษรภาษาอังกฤษว่า “RAJABHAT RAJANAGARINDRA UNIVERSITY”

### สีของสัญลักษณ์ประกอบด้วย 5 สี



สีน้ำเงิน	แทนค่า	สถาบันพระมหากษัตริย์ผู้ให้กำเนิดและพระราชทานนาม “มหาวิทยาลัยราชภัฏ”
สีเขียว	แทนค่า	แหล่งที่ตั้งของมหาวิทยาลัยราชภัฏ 38 แห่ง ในแหล่งธรรมชาติ มีสภาพแวดล้อมที่สวยงาม
สีทอง	แทนค่า	ความรู้เรื่องทางปัญญา
สีส้ม	แทนค่า	ความรู้เรื่องของศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นก้าวไกลใน 38 มหาวิทยาลัยราชภัฏ
สีขาว	แทนค่า	ความคิดอันบริสุทธิ์ของนักปราชญ์แห่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ฯ

คติธรรมประจำมหาวิทยาลัย : สิกขะย สิกขิตัพพานิ พิงศึกษาในสิ่งที่ควรศึกษา

ดอกไม้ประจำมหาวิทยาลัย : ดอกสารภี



สีประจำมหาวิทยาลัย : เขียว - เหลือง



## ปรัชญา วิสัยทัศน์ และพันธกิจของมหาวิทยาลัย

### 1. ปรัชญา

จัดการศึกษา เพื่อพัฒนาท้องถิ่น

### 2. วิสัยทัศน์

มหาวิทยาลัยชั้นนำรับใช้สังคมของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เพื่อสร้างนวัตกรรมตามศาสตร์พระราชา

A Leading Social Enterprise University in the Eastern Thailand to Create Innovation with Royal Philosophy.

### 3. พันธกิจ

เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ดังกล่าวโดยอาศัยกรอบภารกิจตามมาตรา 8 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พุทธศักราช 2547 และกรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ จึงกำหนดพันธกิจไว้ 5 ประการดังต่อไปนี้

3.1 ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้คู่คุณธรรมเชี่ยวชาญในศาสตร์และภูมิปัญญาท้องถิ่น ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอบสนองความต้องการของสังคม และการพัฒนาประเทศตามนโยบายประเทศไทย 4.0 รวมทั้งเสริมสร้างความเข้มแข็งของวิชาชีพครู และบุคลากรทางการศึกษา

3.2 สร้างงานวิจัยและนวัตกรรมบนฐานทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

3.3 พัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ท้องถิ่นตอบสนองความต้องการของชุมชน และท้องถิ่นตามศาสตร์พระราชา ให้ชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อเนื่องและยั่งยืน

3.4 บริการวิชาการและประสานความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาชุมชนองค์กร ทั้งในและต่างประเทศเพื่อการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นแห่งภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ตลอดจนการพัฒนาและเสริมสร้างความเข้มแข็งของผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนา และนักการเมืองท้องถิ่น

3.5 ทะนุบำรุงศิลปะ และวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น

## เอกลักษณ์ และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

### 1. เอกลักษณ์

“มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์เป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นตามแนวพระราชดำริ”

### 2. อัตลักษณ์

“จิตอาสา ใฝ่รู้ สู้งาน”

## คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

1. มีความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และมีความคิดสร้างสรรค์
2. มีความสามารถในการเผชิญสถานการณ์ และสู้งาน
3. มีวินัย มีคุณธรรม และจริยธรรม
4. มีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสังคม

## ยุทธศาสตร์ เป้าประสงค์และกลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย

### ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาท้องถิ่น

#### เป้าประสงค์

1. ชุมชน ท้องถิ่น และสถานประกอบการได้รับการพัฒนาให้มีความเข้มแข็ง และยกระดับให้เป็นแหล่งจ้างงานของประชากรและบัณฑิตในพื้นที่
2. มีงานวิจัย นวัตกรรมที่สร้างคุณค่าและนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนามหาวิทยาลัยและท้องถิ่น
3. เป็นแหล่งเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นและสร้างสรรค์ผลงานที่โดดเด่นเป็นที่ยอมรับของสังคม

#### กลยุทธ์

1. สร้างโครงการที่ตอบสนองพื้นที่ที่เน้นการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์
2. สร้างผลงานวิจัยและนวัตกรรมสู่การสร้างมูลค่าเพื่อพัฒนาศักยภาพท้องถิ่น และสามารถนำไปใช้ประโยชน์อย่างเป็นรูปธรรม
3. ทะนุบำรุงศิลปะ และวัฒนธรรม เพื่อสร้างความเข้มแข็ง และสร้างคุณค่าของชุมชน สู่การจัดการเชิงเศรษฐกิจสร้างสรรค์ และร่วมสมัย



## ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนาครู

### เป้าประสงค์

1. บัณฑิตครูมีอัตลักษณ์ และสมรรถนะเป็นเลิศเป็นที่ต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

### กลยุทธ์

1. ปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตร์ และกระบวนการผลิตบัณฑิตให้มีสมรรถนะเป็นเลิศ และสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ

## ยุทธศาสตร์ที่ 3 การยกระดับคุณภาพการศึกษา

### เป้าประสงค์

1. ยกระดับคุณภาพ และสมรรถนะบัณฑิตให้ตรงตามความต้องการของผู้ใช้บัณฑิตด้วยอัตลักษณ์ คุณลักษณะ 4 ประการ และมีทักษะที่จำเป็น (การเรียนรู้ตลอดชีวิต ทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 เพื่อพร้อมรับการเปลี่ยนแปลง)

### กลยุทธ์

1. พัฒนาหลักสูตรร่วมกับภาคีเครือข่ายที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน/ท้องถิ่น
2. พัฒนาบัณฑิตให้มีความรู้คู่คุณธรรมและเชี่ยวชาญในศาสตร์ได้ ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติและวิชาชีพ มีสมรรถนะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ
3. ยกระดับขีดความสามารถของอาจารย์ให้มีสมรรถนะ พร้อมรับความเปลี่ยนแปลงและตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศ

## ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ

### เป้าประสงค์

1. ระบบบริหารจัดการมหาวิทยาลัยมีคุณภาพ ทันสมัย รองรับการเปลี่ยนแปลง

### กลยุทธ์

1. พัฒนาระบบบริหารมหาวิทยาลัยให้ทันสมัย รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และรองรับการเปลี่ยนแปลง
2. สร้างกลยุทธ์ทางการเงินที่ครอบคลุมการหารายได้

และการปฏิบัติงาน

อย่างเป็นรูปธรรม

3. ปรับปรุงด้านกายภาพ สิ่งแวดล้อม และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้
4. พัฒนาคณากรทุกระดับเชิงรุก เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล

## ส่วนที่ 2

### บริบทของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จัดเป็นหน่วยงานสนับสนุนการศึกษาที่บริการ 2 ด้าน ได้แก่ วิทยบริการ (ห้องสมุด) และเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มีเนื้อที่ 1,813 ตารางเมตร สร้างขึ้นในปี พ.ศ. 2517 ในอดีตถึงปัจจุบัน การดำเนินงานด้านห้องสมุดที่สำคัญของหน่วยงานวิทยบริการในการบริหารของหน่วยงานได้มีการกำหนดวิสัยทัศน์ โดยการมุ่งสนับสนุนและจัดให้มีเทคโนโลยีสารสนเทศที่ทันสมัยและได้มาตรฐาน ซึ่งหน่วยงานวิทยบริการ มีนโยบายในการดำเนินงาน ดังนี้

1. จัดหาและบริการวัสดุห้องสมุด (วัสดุตีพิมพ์ วัสดุไม่ตีพิมพ์ และวัสดุอิเล็กทรอนิกส์) ให้ครอบคลุมทุกสาขาวิชาที่เปิดสอนและเกี่ยวข้อง
2. นำเทคโนโลยีสารสนเทศเข้ามาจัดการ และให้บริการอย่างเพียงพอ
3. สร้างและสะสมสารนิเทศทางวิชาการอย่างมีระบบ สะดวกต่อการใช้ และเผยแพร่
4. จัดบรรยากาศการบริการให้ทันสมัย สะอาด สะดวก รวดเร็วและประหยัด โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ จัดบริการสารนิเทศด้วยเทคโนโลยีที่ทันสมัย และจัดบริการสารนิเทศที่มีคุณภาพ รวดเร็ว เพียงพอ และยุติธรรมต่อผู้ใช้บริการ

พุทธศักราช 2541 มหาวิทยาลัยได้อาคารวิทยบริการหลังใหม่ สร้างที่ตำบลหัวไทร จังหวัดฉะเชิงเทรา งบประมาณแผ่นดิน จำนวน 37 ล้านบาท

พุทธศักราช 2543 งานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้รับการอนุมัติจากคณะกรรมการสภาประจำสถาบัน ให้เป็น “โครงการจัดตั้งสำนักพัฒนาและบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ” มีบทบาทหน้าที่ และภารกิจด้านการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการบริหารและจัดการศึกษา

พุทธศักราช 2545 คณะกรรมการประจำสถาบันอนุมัติให้ “โครงการจัดตั้งสำนักพัฒนาและบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ” เป็น “สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” เพื่อให้สอดคล้องกับนโยบายของกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร

พุทธศักราช 2545 เปลี่ยนชื่อจาก “หอสมุด” เป็น “โครงการจัดตั้งวิทยบริการ” หรือ “Academic Resource Center”

16 ธันวาคม 2545 สำนักงานสภาสถาบันราชภัฏได้ขอประทานชื่อ “อาคารวิทยบริการ” ของสถาบันราชภัฏ 34 แห่ง จากสมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาส

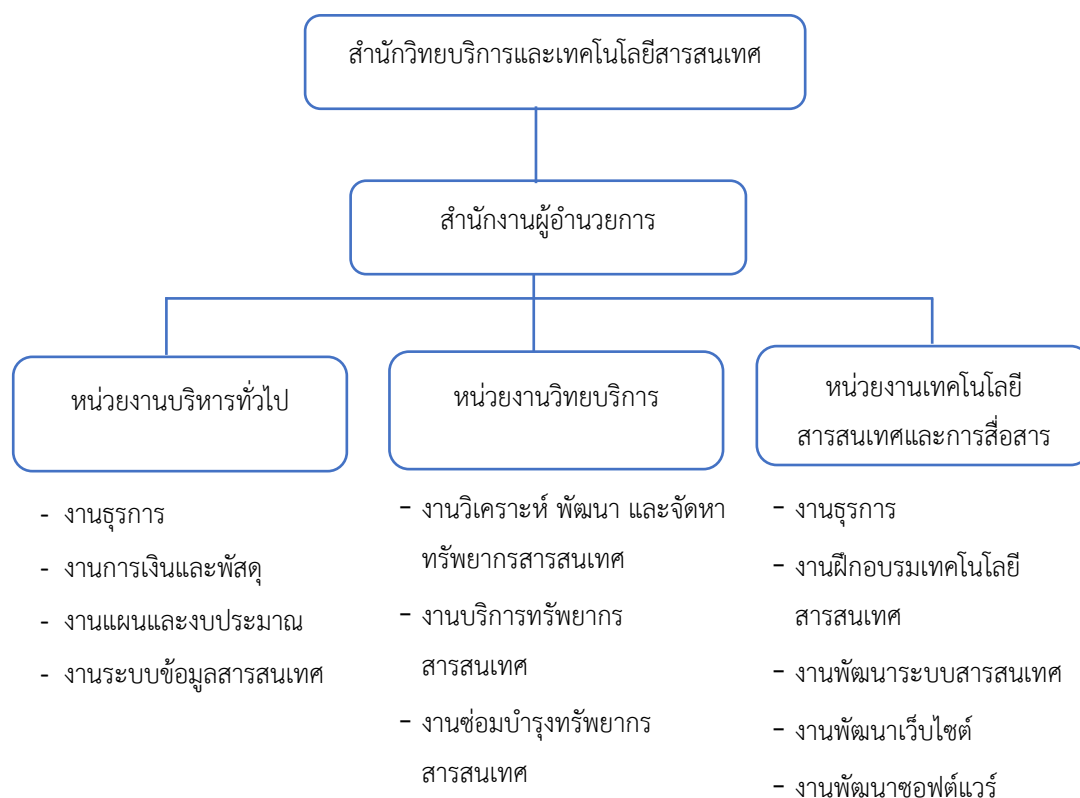
ราชชนครินทร์ พระองค์ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ ให้อธิการบดีของสถาบันราชภัฏ 34 แห่ง เข้าเฝ้ารับพระทานแผ่นนามอาคาร “บรรณราชชนครินทร์” ในเวลา 19.00 น. ณ โรงแรมเทวราช จังหวัดน่าน พุทธศักราช 2548 ได้มีการปรับปรุงกฎหมาย ว่าด้วยสถาบันราชภัฏ โดยประกาศใช้พระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 แทนพระราชบัญญัติสถาบันราชภัฏ พ.ศ. 2538 ในวันที่ 1 มีนาคม 2548 อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 6 และมาตรา 11 วรรคหนึ่ง แห่งพระราชบัญญัติของมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.2547 จึงมีการปรับโครงสร้างโดยรวม 2 หน่วยงาน คือ “สำนักวิทยบริการ” และ “สำนักเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร” รวมเป็น “สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ” มาถึงปัจจุบัน

### การแบ่งส่วนราชการ

ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่องการแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ พ.ศ. 2549 ที่ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่มที่ 123 ตอนที่ 62 ง วันที่ 29 มิถุนายน 2549 ได้แบ่งส่วนราชการสำนักงานอธิการบดีเป็น 3 กอง แบ่งส่วนราชการในคณะทั้ง 5 คณะ เป็นสำนักงานคณบดี และแบ่งส่วนราชการในสถาบันวิจัยและพัฒนา สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน และศูนย์ศิลปะ วัฒนธรรมและท้องถิ่นเป็นสำนักงานผู้อำนวยการ ต่อมาสภามหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2550 วันที่ 10 มีนาคม 2550 ได้ให้ความเห็นชอบประกาศจัดตั้งส่วนงานภายใน ตามพระราชบัญญัติระเบียบข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษา (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2551 อีก 3 หน่วยงานเพื่อให้เกิดความคล่องตัวในการปฏิบัติงาน ลดความซ้ำซ้อนในการทำงาน จึงได้มีการพิจารณาทบทวนจัดสายงานให้เหมาะสม และจัดทำเป็นประกาศมหาวิทยาลัยว่าด้วยการแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ เสนอสภามหาวิทยาลัยเพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบการแบ่งส่วนราชการภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ในคราวประชุมครั้งที่ 7/2554 วันที่ 21 พฤษภาคม 2554

ดังนั้นโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการภายในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นไปตามภาพที่ 2

## โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการ



**ภาพที่ 2** โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ  
ที่มา : เอกสารประกอบการประชุมสภามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ครั้งที่ 7/2554

จากภาพที่ 2 โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ประกอบด้วยสำนักงานผู้อำนวยการ และหน่วยงานย่อยออกเป็น 3 หน่วยงาน ได้แก่ 1) หน่วยงานบริหารงานทั่วไป ประกอบด้วย 4 งาน 2) หน่วยงานวิทยบริการ ประกอบด้วย 7 งาน และ 3) หน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ประกอบด้วย 9 งาน

ปัจจุบันสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เป็นหน่วยงานสนับสนุนการศึกษาของ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ให้บริการด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและสื่อสารสนเทศ แก่บุคลากร อาจารย์ นักศึกษา และประชาชนในท้องถิ่น โดยมีหัวหน้าหน่วยงานทั้ง 3 หน่วยงานกำกับติดตาม และรองผู้อำนวยการ 3 ท่าน เป็นผู้บริหารระดับต้น โดยบริหารงานโดยผู้อำนวยการสำนักฯ บุคลากรทั้ง 3 หน่วยงานรวมทั้งสิ้น 23 คน แบ่งเป็นหน่วยงานบริหารทั่วไป 4 คน หน่วยงานวิทยบริการ 7 คน และหน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศ 12 คน ให้บริการทั้ง 2 แห่ง คือ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ เมือง และ บางคล้า ดังนี้

### 1. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ เมือง

1.1 บริการด้านวิทยบริการ (หอสมุด) ให้บริการ ณ อาคารบรรณราชชนครินทร์ (หอสมุดกลาง) เป็นอาคาร 2 ชั้น ประกอบด้วยชั้นล่าง ให้บริการยืม-คืนหนังสือ มุมห้องสมุดคุณธรรม มุม ASEAN CONNER และห้องบริการหนังสือวิชาการ หมวด 000-900 ได้แก่ปรัชญา ศาสนา สังคม ภาษา วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี ส่วนชั้น 2 ให้บริการหนังสือพิมพ์ นิตยสาร วิทยานิพนธ์ ศูนย์ข้อมูลสถาบันพระมหากษัตริย์ และศูนย์ข้อมูลท้องถิ่นจังหวัดฉะเชิงเทราและภาคตะวันออก

1.2 บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ แบ่งเป็น 6 งาน ประกอบด้วย งานห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ และโสตทัศนอุปกรณ์ งานติดตั้งและซ่อมบำรุงอุปกรณ์คอมพิวเตอร์ งานบริการและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ งานพัฒนาเว็บไซต์และสื่อมัลติมีเดีย งานพัฒนาระบบฐานข้อมูล และระบบสารสนเทศ และโปรแกรมประยุกต์ และงานระบบเครือข่ายและระบบสื่อสาร ทุกงานมีบุคลากรให้บริการ ณ อาคาร 1 ชั้น 1

### 2. สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ บางคล้า

2.1 บริการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ณ อาคารศูนย์ภาษาและคอมพิวเตอร์ (อาคาร 8) ให้บริการคอมพิวเตอร์และโสตทัศนอุปกรณ์ งานระบบเครือข่ายและระบบสื่อสาร และงานติดตั้งและซ่อมบำรุง

2.2 บริการวิทยบริการ (หอสมุด) ให้บริการที่อาคารบรรณราชชนครินทร์ บริการยืม-คืนหนังสือวิชาการทั่วไป หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วิทยานิพนธ์

## ปรัชญา วิสัยทัศน์ และพันธกิจ

### ปรัชญา

“แหล่งสารสนเทศ สนับสนุนการบริการเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อชุมชน ท้องถิ่น”

### วิสัยทัศน์

“เป็นหน่วยงานสนับสนุน บริการเทคโนโลยีสารสนเทศ และทรัพยากรทางการศึกษาเพื่อขับเคลื่อนสู่มหาวิทยาลัยดิจิทัล (Digital University)”

### พันธกิจ

1. สนับสนุนการจัดการศึกษาของมหาวิทยาลัย จัดหาทรัพยากรสารสนเทศดิจิทัล และระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีประสิทธิภาพ ประสิทธิผล เพื่อขับเคลื่อนสู่มหาวิทยาลัยดิจิทัล และก้าวทันการพัฒนาประเทศตามนโยบายประเทศไทย 4.0
2. สนับสนุนทุกพันธกิจของมหาวิทยาลัยด้วยเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร
3. ที่ทันสมัย ปลอดภัยจากภัยคุกคาม และมีความเสถียรภาพ ด้วย Digital Platform
4. สนับสนุนและพัฒนาบุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์
5. บุคลากรในสถานประกอบการ และประชาชนทั่วไป ให้เป็นพลเมืองดิจิทัล
6. ให้บริการวิชาการแก่สังคมอย่างเป็นรูปธรรมและจัดให้สำนักฯ เป็นแหล่งเรียนรู้ที่มี
7. ความพร้อมในการให้บริการทรัพยากรทางการศึกษาหลากหลายรูปแบบ
8. ทำนุบำรุงศิลปะ วัฒนธรรม และส่งเสริมให้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างถูกต้อง
9. ไม่ละเมิดจริยธรรม ไม่ละเมิดลิขสิทธิ์ ปฏิบัติงานตามกฎหมายต่างๆ และคุ้มครอง

ข้อมูลส่วนบุคคล

## อัตลักษณ์ วัฒนธรรมองค์กร และค่านิยมองค์กร

### อัตลักษณ์

เป็นหน่วยงานสนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัยที่เน้น “บริการ คือ งานและความสุขของคน ARIT”

### วัฒนธรรมองค์กร

“การทำงานเป็นทีมและการมีส่วนร่วมของบุคลากร”

### ค่านิยมองค์กร

A : (Active)	กระตือรือร้น
R : (Responsibility)	มีความรับผิดชอบ
I : (Integrity)	มีความซื่อสัตย์
T : (Teamwork)	การทำงานเป็นทีม

### สมรรถนะหลักขององค์กร

1. บุคลากรของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศทุกคนสามารถปฏิบัติงานได้ถูกต้องตามกฎระเบียบของทางราชการ
2. บุคลากรหน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารสามารถแก้ไขปัญหาด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่ยุ่งยากซับซ้อนได้
3. บุคลากรหน่วยงานวิทยบริการสามารถจัดหมวดหมู่หนังสือได้ถูกต้องมาตรฐาน
4. บุคลากรสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศมีหัวใจเป็นผู้ให้บริการ (service mind) อย่างเต็มเปี่ยม เต็มที่ เต็มกำลัง และเต็มใจ

### ประเด็นยุทธศาสตร์

- ยุทธศาสตร์ที่ 1 ยกระดับคุณภาพทรัพยากรการเรียนรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการทำงานและการเรียนรู้
- ยุทธศาสตร์ที่ 2 การส่งเสริมคุณภาพการบริการในมิติอื่นๆ โดยใช้ ICT เป็นเครื่องมือ
- ยุทธศาสตร์ที่ 3 พลิกโฉมงานห้องสมุดมหาวิทยาลัยด้วยบริการเชิงรุกและเทคโนโลยีดิจิทัลเพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการทำผลงานทางวิชาการของอาจารย์
- ยุทธศาสตร์ที่ 4 พัฒนาสมรรถนะด้านดิจิทัลแก่อาจารย์ บุคลากรและนักศึกษาเพื่อสร้างสรรค์ผลงานอย่างเป็นรูปธรรม
- ยุทธศาสตร์ที่ 5 สนับสนุนการบริหารจัดการ ประสานเครือข่ายเพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล
- ยุทธศาสตร์ที่ 6 สนับสนุนการบริหารจัดการระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์
- ยุทธศาสตร์ที่ 7 สนับสนุนระบบบริหารจัดการที่รองรับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562



## แนวทางการบริหาร

แนวทางการบริหารงานสู่ความสำเร็จ ของผู้ช่วยศาสตราจารย์สายฝน เสกขุนทด ผู้อำนวยการ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ แบ่ง 6 แนวทาง ดังนี้

1. แนวทางการพัฒนาระบบบริหารจัดการสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อสร้างระบบนิเวศและระบบข้อมูลที่เอื้อต่อการทำงานสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศและหน่วยงานอื่นๆ ของมหาวิทยาลัยทั้งในเมืองและบางคล้า พร้อมการบริการอย่างมีเสถียรภาพและมีประสิทธิภาพ

2. แนวทางการสนับสนุนการบริหารจัดการและการวางแผนเพื่อมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยดิจิทัล การบริหารจัดการระบบทะเบียนและวัดผล ระบบบริหารจัดการคลังหน่วยกิต ระบบการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ ระบบการจัดการเรียนการสอนสำหรับคนทุกช่วงวัย และระบบบริหารจัดการที่รองรับพระราชบัญญัติคุ้มครองข้อมูลส่วนบุคคล พ.ศ. 2562

3. แนวทางการบูรณาการการทำงานสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศระหว่างคณะและการสร้างเครือข่ายความร่วมมือกับหน่วยงานภายนอกในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

4. แนวทางการแสวงหาแหล่งทุนและรายได้จากภายนอก เพื่อพัฒนาสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศให้มีประสิทธิภาพ

5. แนวทางการบริหารพัฒนาขีดความสามารถของบุคลากรในสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ และบุคลากรของมหาวิทยาลัยในด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

6. แนวทางการนำผลเทคโนโลยีสารสนเทศไปใช้ประโยชน์เพื่อการพัฒนามหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ รวมทั้งการให้บริการแก่นักศึกษา บุคลากร และท้องถิ่น

## ภาระงานสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

ภาระหน้าที่ของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ ตามพัฒนาภิของสำนักฯ ตามที่กล่าวมาแล้ว สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศแบ่งส่วนการบริหารงานเป็น 3 หน่วยงาน ได้แก่ หน่วยงานบริหารงานทั่วไป หน่วยงานวิทยบริการ และหน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยมีภาระงานของแต่ละหน่วยงาน ดังนี้

## 1. หน่วยงานบริหารงานทั่วไป

หน่วยงานบริหารงานทั่วไป มีบุคลากรปฏิบัติงาน จำนวน 4 คน โดยแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ จำนวน 9 งาน ดังนี้

- 1.1 งานธุรการและสารบรรณ
- 1.2 งานการเงิน
- 1.3 งานพัสดุ
- 1.4 งานแผน และงบประมาณ
- 1.5 งานบริหารทรัพยากรมนุษย์
- 1.6 งานฝึกอบรมและการจัดการความรู้
- 1.7 งานประกันคุณภาพการศึกษา
- 1.8 งานความเสี่ยงและควบคุมภายใน
- 1.9 งานวัสดุและจัดซื้อจัดจ้าง

## 2. หน่วยงานวิทยบริการ

หน่วยงานวิทยบริการ ให้บริการ 2 พื้นที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ เมือง และ บางคล้า มีบุคลากรปฏิบัติงาน จำนวน 6 คน โดยแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ จำนวน 5 งาน ดังนี้

- 2.1 งานจัดหา อนุรักษ์และพัฒนาทรัพยากรสารสนเทศ
- 2.2 งานวิเคราะห์และทำรายการ
- 2.3 งานบริการและส่งเสริมการใช้ทรัพยากรสารสนเทศ
- 2.4 งานสิ่งพิมพ์ต่อเนื่อง
- 2.5 งานวิทยานิพนธ์ และเอกสารงานวิจัย

## 3. หน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศ

หน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ให้บริการ 2 พื้นที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ เมือง และ บางคล้า มีบุคลากรปฏิบัติงาน จำนวน 13 คน โดยแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ จำนวน 9 งาน ดังนี้

- 3.1 งานติดตั้งและซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์
- 3.2 งานบริการและส่งเสริมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ
- 3.3 งานประชาสัมพันธ์
- 3.4 งานพัฒนาเว็บไซต์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (สำนักวิทยบริการฯ)

- 3.5 งานห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ และโสตทัศนูปกรณ์
- 3.6 งานพัฒนาเว็บไซต์และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (มหาวิทยาลัย)
- 3.7 งานพัฒนาระบบสารสนเทศและโปรแกรมประยุกต์
- 3.8 งานระบบเครือข่ายและระบบสื่อสาร

## ส่วนที่ 3

### ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

#### หลักการและเหตุผล

สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ จัดเป็นหน่วยงานสนับสนุนการศึกษาที่ให้บริการ 2 ด้าน ได้แก่ ด้านวิทยบริการ หรือห้องสมุด และด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร รองรับและสนับสนุนพันธกิจด้านการพัฒนาบุคลากรและนักศึกษาของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ บุคลากรในสถานประกอบการ และประชาชนทั่วไป ให้เป็นพลเมืองดิจิทัล การให้บริการวิชาการแก่สังคมอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อให้สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นแหล่งเรียนรู้ที่มีความพร้อมในการให้บริการทรัพยากรทางการศึกษาหลากหลายรูปแบบเพื่อให้บรรลุตามวิสัยทัศน์และพันธกิจที่ตั้งไว้ และการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอนหรือการฝึกอบรมด้านเทคโนโลยีสารสนเทศนั้น มีความจำเป็นที่จะต้องมียุทธศาสตร์การปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่ทันสมัย มีมาตรฐานและมีความปลอดภัยในการใช้งาน

ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ตั้งอยู่ที่อาคาร 8 ชั้น 2 จำนวน 7 ห้อง ได้แก่ห้อง 8201-8207 มีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวน 235 เครื่อง อยู่ในความรับผิดชอบของสำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ เปิดให้บริการเพื่อสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาที่มีความต้องการใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ รวมถึงสนับสนุนการจัดอบรมและทดสอบความรู้ด้านต่างๆ ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ก่อนที่อาจารย์ นักศึกษา และบุคลากรภายนอกจะเข้าใช้งานห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ผู้ปฏิบัติงานต้องเตรียมความพร้อม โดยการตรวจสอบห้องปฏิบัติการ เครื่องคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์อื่นๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนการสอนและการเรียนรู้

เพื่อให้การให้บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีประสิทธิภาพ และผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานเป็นมาตรฐานเดียวกัน จึงสมควรมีคู่มือการปฏิบัติงาน การเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โดยมีวัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ และมีขั้นตอนในการดำเนินการดังจะอธิบายในลำดับต่อไป

### วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีคู่มือปฏิบัติงาน การเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ รองรับการใช้งานของคณาจารย์ นักศึกษา และประชาชนทั่วไปที่ขอใช้บริการ
2. เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานที่มีมาตรฐานเดียวกันสำหรับบุคลากรบริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ สามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีคู่มือการปฏิบัติงาน การเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
2. มีแนวทางการปฏิบัติงานที่มีมาตรฐานสำหรับบุคลากรบริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

### คำศัพท์เทคนิคและความหมายที่จำเป็น

ในการเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ จะต้องมีความรู้พื้นฐานการใช้งานคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ไอทีที่สมบูรณ์ และอาจมีคำศัพท์ทางเทคนิคที่ต้องเข้าใจความหมาย ดังนี้



ภาพที่ 3 เครื่องฉายภาพ Projector

1. Projector หมายถึง อุปกรณ์ในส่วนของ Output ที่ทำหน้าที่ในการ รับข้อมูลจากเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อประมวลผล และสร้างภาพขึ้นมา (Generated) เพื่อฉาย (Projection) ไปยังจอรับภาพ



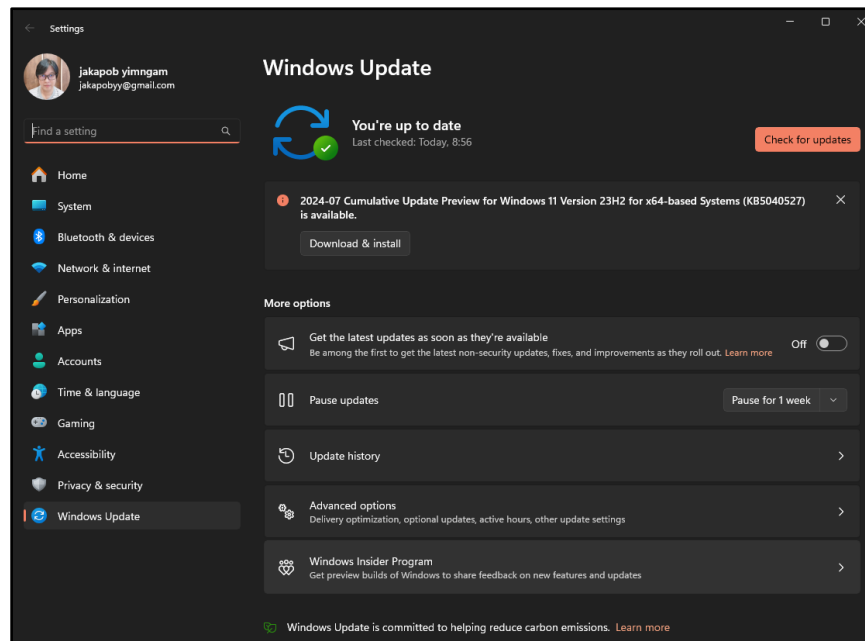
ภาพที่ 4 อุปกรณ์เชื่อมต่อสัญญาณ Network Switch

2. Network Switch หมายถึง อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่เชื่อมต่อ Devices เข้ากับ Network ภายในองค์กร หรือ Local Area Network (LAN)



ภาพที่ 5 สวิตซ์ไฟฟ้าอัตโนมัติ Circuit Breaker

3. Circuit Breaker หมายถึง สวิตซ์ไฟฟ้าอัตโนมัติที่ออกแบบมาเพื่อป้องกันวงจรไฟฟ้าจากความเสียหายที่เกิดจากกระแสไฟฟ้าส่วนเกิน

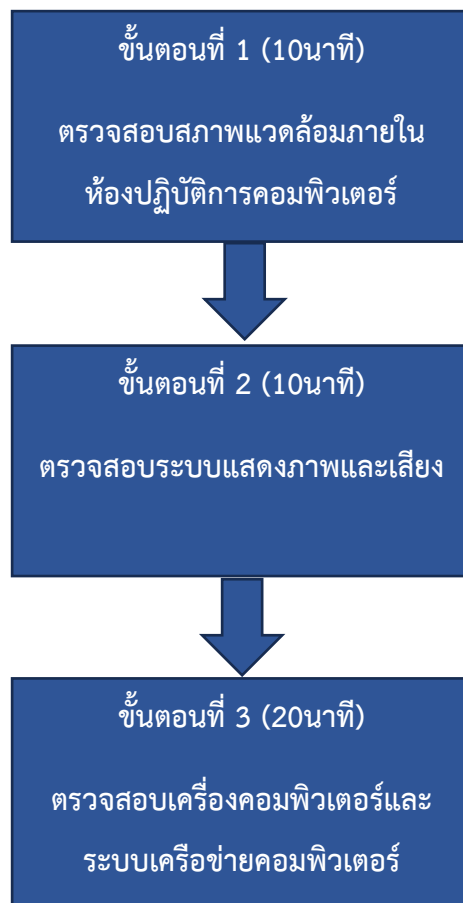


ภาพที่ 6 การ Update Software

4. Update Software หมายถึง การทำให้โปรแกรมคอมพิวเตอร์มีความทันสมัย เป็นปัจจุบัน หรือเพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพของโปรแกรมให้ใช้งานได้ดียิ่งขึ้น

จากคำศัพท์ทางเทคนิคข้างต้น จะช่วยให้เข้าใจการเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ได้ดียิ่งขึ้น ทั้งยังสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวดเร็ว และปลอดภัย สนับสนุนการบริการของอาจารย์ นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัย จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว ผู้เขียนจึงได้จัดทำคู่มือการปฏิบัติงาน การเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทราบขั้นตอน วิธีปฏิบัติงาน ซึ่งจะเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานสำหรับบุคลากรในหน่วยงานให้สามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้ ในกรณีที่บุคลากรที่ดูแลเป็นหลักไม่อยู่หรือไม่สามารถปฏิบัติงานได้

## ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์



ภาพที่ 7 ขั้นตอนการเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

จากภาพที่ 7 การเตรียมความพร้อมในการให้บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ผู้ปฏิบัติงานมีความจำเป็นต้องวางแผนและเตรียมการก่อนถึงเวลาที่ผู้ใช้บริการจะเข้ามาใช้งานล่วงหน้า 40 นาที ทั้งนี้เนื่องจากหากมีอุปกรณ์บางรายการไม่สามารถใช้งานได้ ผู้ปฏิบัติงานจะมีเวลาในการแก้ไขปัญหาเพื่อไม่ให้กระทบกับการเรียนการสอน ดังนั้นการเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีขั้นตอนที่ผู้ปฏิบัติงานต้องดำเนินการ 3 ขั้นตอนตามภาพที่ 7



## ขั้นตอนที่ 1 ตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

การตรวจสอบสภาพแวดล้อมภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เป็นการตรวจความพร้อมของระบบแสงสว่าง ระบบปรับอากาศและความเสียหายภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อที่จะได้ทำการแก้ไขปรับปรุงต่อไป โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ตรวจสอบหลอดไฟทุกจุดภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โดยที่ไฟแสงสว่างภายในห้องปฏิบัติการมีความจำเป็นในการใช้งานห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ หากมีไฟแสงสว่างหลอดใดหลอดหนึ่งไม่ติด ซึ่งอาจเกิดจากหลอดไฟหมดอายุการใช้งานหรือเกิดจากสวิตช์มีปัญหา เช่น มีมดเข้าไปทำรัง สายไฟขาด เป็นต้น ซึ่งจะทำให้หลอดไฟไม่ติด อาจส่งผลกระทบต่อสายตาหรือสภาพจิตใจของผู้ใช้งานได้ ดังนั้นผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบระบบไฟแสงสว่างทุกหลอดภายในห้องปฏิบัติการให้ครบถ้วน โดยการเปิดสวิตช์ดังภาพที่ 8 ก่อนตรวจสอบความพร้อมรายการอื่นๆ ทุกครั้ง



ภาพที่ 8 ตำแหน่งสวิตช์ไฟแสงสว่างภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

จากภาพที่ 8 เป็นตำแหน่งที่สวิตช์ไฟแสงสว่างติดอยู่ภายในห้องปฏิบัติการ ซึ่งโดยทั่วไปจะติดตั้งสวิตช์เปิด-ปิดไฟแสงสว่างใกล้กับประตูห้องปฏิบัติการ เพื่อความสะดวกในการใช้ห้องปฏิบัติการหรือห้องเรียนทุกห้องเพื่อให้ง่ายต่อการค้นหาสวิตช์เปิด-ปิด ซึ่งผู้ปฏิบัติงานต้องเปิดสวิตช์ไฟก่อนเป็นลำดับแรกเพื่อตรวจสอบไฟแสงสว่าง ให้ไฟแสงสว่างครบถ้วนทุกดวง ก่อนตรวจสอบรายการอื่น หลังจากนั้นผู้ปฏิบัติงานจึงไปตรวจสอบระบบปรับอากาศ ปรากฏตามภาพที่ 9

2. ตรวจสอบเครื่องปรับอากาศทุกจุดภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ โดยตำแหน่งของสวิทช์เปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศจะอยู่ด้านล่างของเครื่องปรับอากาศแต่ละเครื่อง เมื่อเปิดเครื่องปรับอากาศแล้ว ให้ตรวจสอบว่าเครื่องปรับอากาศทำความเย็นได้ปกติหรือไม่ โดยเดินไปอยู่ใกล้กับช่องปล่อยลมของเครื่องปรับอากาศเพื่อสัมผัสความเย็นที่ออกมาจากช่องปล่อยลม ถ้ามีไอความเย็นออกมา แสดงว่าเครื่องปรับอากาศทำงานปกติ



ภาพที่ 9 ตำแหน่งสวิทช์เปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศ

จากภาพที่ 9 แสดงถึงตำแหน่งตำแหน่งสวิทช์เปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ซึ่งตำแหน่งของสวิทช์เปิด-ปิดเครื่องปรับอากาศนั้นจะอยู่ด้านล่างของเครื่องปรับอากาศแต่ละเครื่อง ซึ่งโดยทั่วไปแล้วเครื่องปรับอากาศ 1 เครื่องจะมีเบรกเกอร์ (สวิทช์ตัดไฟ) 1 ตัว และอุปกรณ์ควบคุมการใช้งาน (Remote) 1 ชิ้น ต่อเครื่อง ผู้ปฏิบัติงานต้องปรับอุณหภูมิของเครื่องปรับอากาศให้อยู่ที่อุณหภูมิ 25 องศาเซลเซียส และตรวจสอบดูว่าเครื่องปรับอากาศทำความเย็นได้หรือไม่ โดยให้ผู้ปฏิบัติงานไปยืนอยู่ด้านหน้าเครื่องปรับอากาศให้โดนลมที่ออกจากเครื่องปรับอากาศ สังเกตดูว่าลมที่ออกจากเครื่องปรับอากาศเย็นหรือไม่

ทั้งสองขั้นตอนนี้เป็นการทดสอบระบบแสงสว่างและเครื่องปรับอากาศ หากพบสิ่งผิดปกติ เช่น หลอดไฟไม่สว่างหรือเครื่องปรับอากาศไม่เย็น จะได้ทำบันทึกแจ้งซ่อมไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

**ตารางที่ 3.1** ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไขในขั้นตอนการตรวจสอบสภาพแวดล้อมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

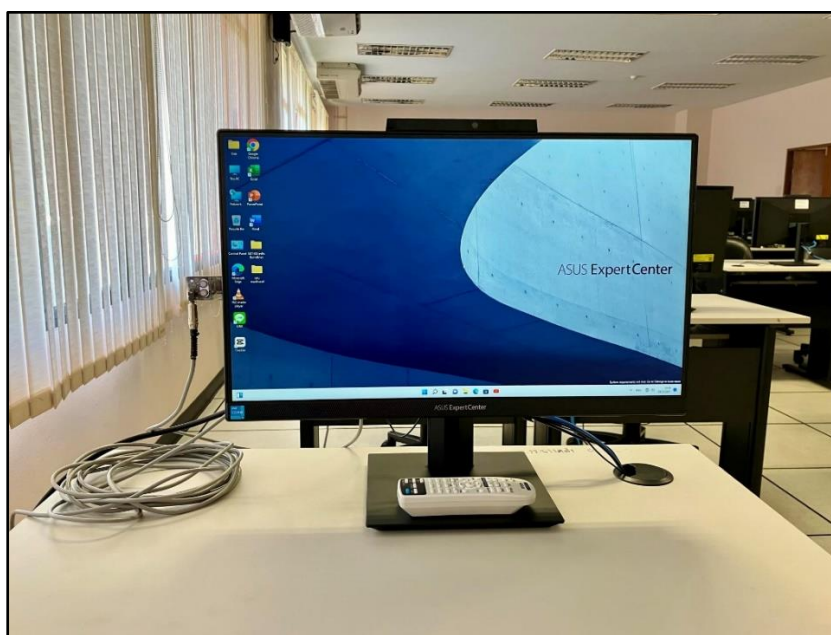
ขั้นตอน	ปัญหาอุปสรรค	แนวทางการแก้ไข
1. การเปิดไฟแสงสว่างทุกจุด	1.หลอดไฟไม่ติดหรือสว่างน้อย	1. บันทึกแจ้งซ่อมไปยังฝ่ายอาคารและสถานที่ โทร.7030
2. เปิดเครื่องปรับอากาศทุกตัว	1.เครื่องปรับอากาศไม่สามารถทำความเย็นได้	1. ใช้รีโมทปรับอุณหภูมิและฟังก์ชันต่างๆอีกครั้ง 2. บันทึกแจ้งซ่อมไปยังฝ่ายอาคารและสถานที่ โทร.7030

ข้อเสนอแนะ: ขั้นตอนการตรวจสอบสภาพแวดล้อมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีความสำคัญมาก หากระบบไฟแสงสว่างและระบบเครื่องปรับอากาศไม่พร้อมใช้งาน อาจทำให้การเรียนการสอนหรือกิจกรรมต่างๆภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ไม่ราบรื่น ไปจนถึงไม่สามารถจัดกิจกรรมภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ได้

## ขั้นตอนที่ 2 ตรวจสอบระบบแสดงผลภาพและเสียง

การตรวจสอบระบบแสดงผลภาพและเสียงมีความสำคัญมากเพราะเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนหรือกิจกรรมต่างๆ ภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพราะหากระบบภาพและเสียงใช้การไม่ได้ จะทำให้ผู้สอนและผู้เรียน เรียนรู้ได้ช้าและลำบากในการสื่อสารความรู้ วิธีการตรวจสอบระบบภาพและเสียงมีดังนี้

1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ของวิทยากรด้านหน้าห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ หลังจากเปิดเครื่องแล้วบนหน้าจอของคอมพิวเตอร์จะแสดงโปรแกรม Windows เพื่อทำการทดสอบระบบภาพและเสียงต่อไป



ภาพที่ 10 เครื่องคอมพิวเตอร์ของวิทยากรด้านหน้าห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

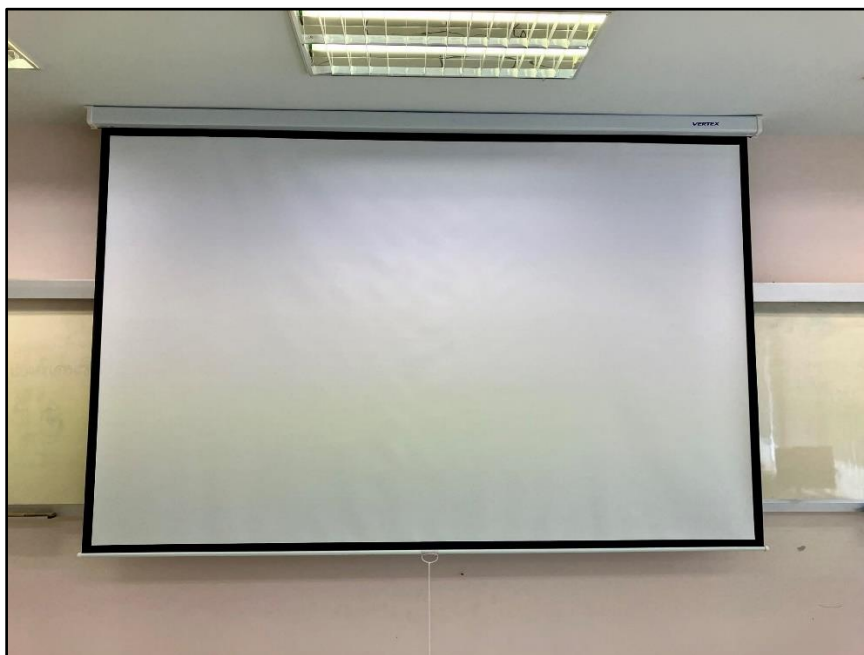
จากภาพที่ 10 เครื่องคอมพิวเตอร์ของวิทยากรจะอยู่ด้านหน้าห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ บนโต๊ะวิทยากรจะมีรีโมทเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์วางอยู่เพื่อความสะดวกในการใช้งาน

2. เปิดจอร์รับภาพโดยใช้มือดึงเชือกที่อยู่ด้านล่างของจอร์รับภาพลงช้าๆ เมื่อถึงจุดที่จอร์รับภาพเปิดเต็มที่แล้ว ให้ปล่อยมือออกจากเชือก จอร์รับภาพจะหยุดอยู่ในตำแหน่งที่พร้อมใช้งาน



ภาพที่ 11 การดึงเชือกเพื่อเปิดจอร์รับภาพ

จากภาพที่ 11 แสดงการใช้มือจับเชือกสำหรับใช้ดึง เปิด-ปิดจอร์รับภาพเพื่อใช้ทดสอบระบบ แสดงภาพและเสียงในขั้นตอนถัดไป



ภาพที่ 12 จอร์รับภาพที่พร้อมใช้งาน

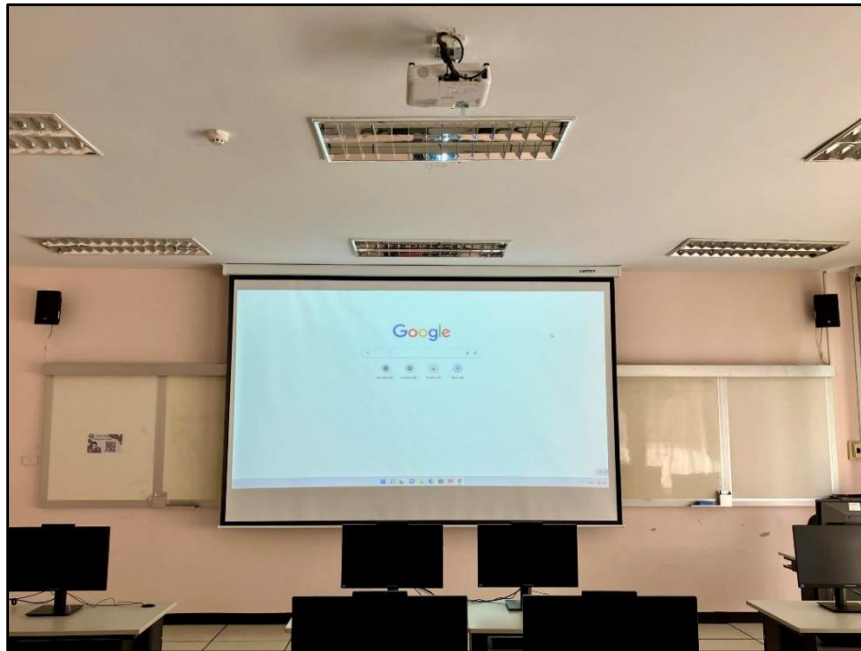
จากภาพที่ 12 แสดงให้เห็นจอร์ับภาพที่อยู่ในตำแหน่งพร้อมใช้งาน จอร์ับภาพจะค้างอยู่ในตำแหน่งนี้จนกว่าจะดึงเชือกอีกครั้งเพื่อปิดจอ

3. กดเปิดเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์โดยใช้รีโมทของเครื่องฉายภาพ (รีโมทวางอยู่บนโต๊ะวิทยากรด้านหน้าห้อง) ชี้อรีโมทไปที่เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์และกดปุ่ม ON เพื่อเปิดเครื่อง 1 ครั้ง จากนั้นรอประมาณ 30 วินาที



ภาพที่ 13 การใช้รีโมทเปิดเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์

จากภาพที่ 13 แสดงการใช้รีโมทชี้ไปที่เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ เพื่อกดปุ่มเปิดใช้งานเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ โดยปกติจุดรับสัญญาณรีโมทจะอยู่บริเวณหน้าเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ หากกดเปิดเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์ไม่ได้ ให้ตรวจสอบแบตเตอรี่ของรีโมทว่าเสื่อมสภาพหรือยัง ถ้าเสื่อมสภาพแล้วให้เปลี่ยนแบตเตอรี่ก่อนทำการกดปุ่มรีโมทเพื่อเปิดเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์

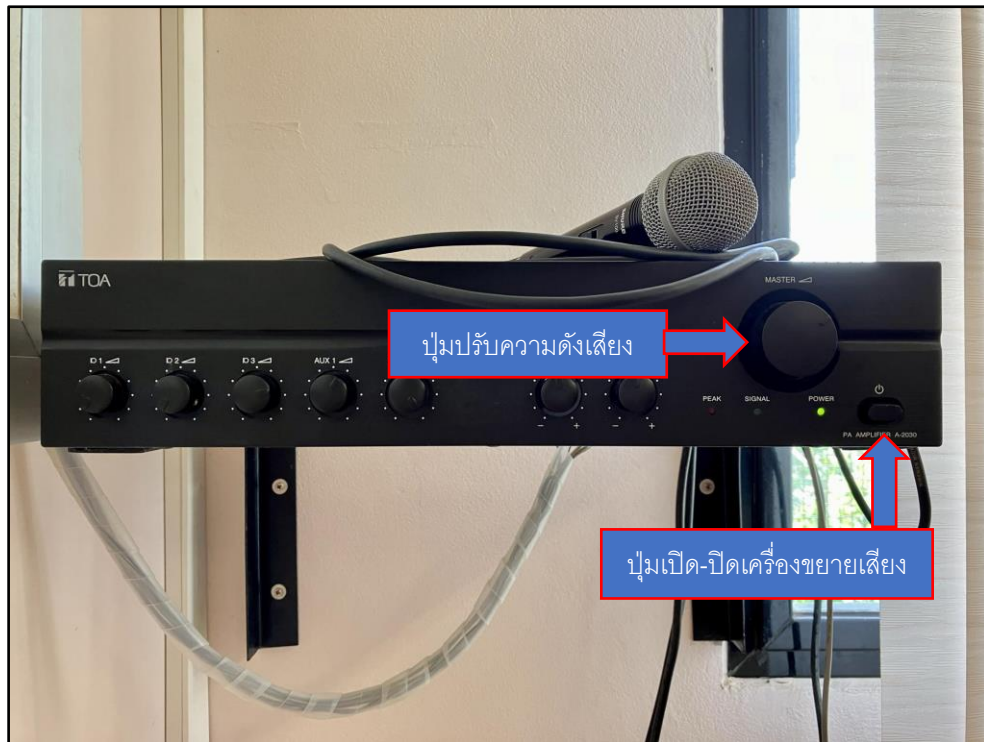


ภาพที่ 14 ภาพจากเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์หลังจากเปิดเครื่องแล้ว

จากภาพที่ 14 หลังจากเปิดเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์แล้วประมาณ 30 วินาที ภาพจากเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์จะค่อยๆ สว่างจนเต็มที พร้อมใช้สำหรับการเรียนการสอน โดยปกติแล้วเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์จะอุ่นหลอดภาพก่อนเริ่มต้นทำงานโดยใช้เวลาประมาณ 30 วินาที และเมื่อใช้งานเครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์เสร็จแล้วให้กดปุ่มเดียวกันเพื่อปิดเครื่อง เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์จะทำการลดอุณหภูมิหลอดภาพก่อนดับเครื่องทุกครั้ง โดยสังเกตจากเสียงพัดลมที่เครื่องฉายภาพโปรเจคเตอร์

4. เปิดเครื่องขยายเสียงที่อยู่ด้านหน้าห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ พร้อมกับตรวจสอบสายสัญญาณไมโครโฟนว่าเชื่อมต่อกับไมโครโฟนแน่นหนาดีหรือไม่ และทดลองพูดผ่านไมโครโฟนเพื่อตรวจสอบเสียงว่าดังหรือไม่ โดยสามารถปรับความดัง-เบาของเสียงโดยหมุนปุ่มปรับความดังเสียงไปทางขวาเพื่อ เพิ่มความดัง และหมุนปุ่มปรับความดังเสียงไปทางซ้ายเพื่อลดความดัง





ภาพที่ 15 เครื่องขยายเสียงพร้อมไมโครโฟน

จากภาพที่ 15 แสดงแผงควบคุมเครื่องขยายเสียง โดยมีปุ่มเปิด-ปิด และปุ่มควบคุมความดังเสียงอยู่บนแผงควบคุม เมื่อใช้งานเสร็จแล้วให้กดปุ่มปิดเครื่องขยายเสียงและถอดปลั๊กไฟทุกครั้งเพื่อเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้าและยืดอายุการใช้งานของเครื่องขยายเสียง

ตารางที่ 3.2 ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไขในขั้นตอนการตรวจระบบแสดงภาพและเสียง

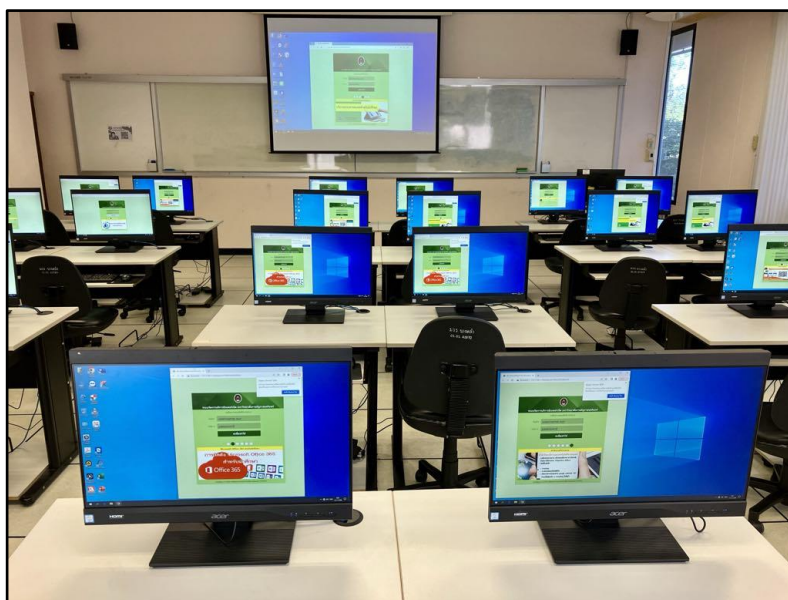
ขั้นตอน	ปัญหาอุปสรรค	แนวทางการแก้ไข
1. ตรวจสอบระบบแสดงภาพ	1. สัญญาณภาพไม่แสดงที่จอรับภาพ	1. ตรวจสอบสายสัญญาณว่าเชื่อมต่อแน่นดีหรือไม่ 2. ตรวจสอบการปรับตั้งการแสดงผลที่รีโมทคอนโทรล
2. ตรวจสอบระบบเสียง	1. สัญญาณเสียงไม่ออกที่ลำโพง	1. ตรวจสอบสายสัญญาณว่าเชื่อมต่อถูกต้องหรือไม่ 2. ปรับแต่งสัญญาณเสียงที่เครื่องขยายเสียง



ข้อเสนอแนะ: ขั้นตอนการตรวจสอบระบบแสดงภาพและเสียงห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีความสำคัญมาก หากระบบแสดงภาพและเสียงไม่พร้อมใช้งาน อาจทำให้การเรียนการสอนหรือกิจกรรมต่างๆภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ไม่ราบรื่น ไปจนถึงไม่สามารถจัดกิจกรรมภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ได้

### ขั้นตอนที่ 3 ตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

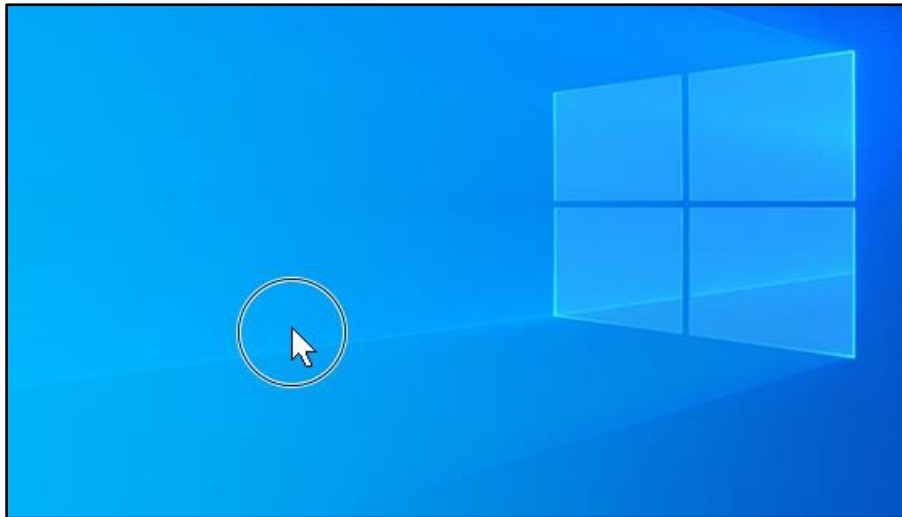
1. เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ทุกเครื่อง เพื่อตรวจสอบว่าเครื่องคอมพิวเตอร์เปิดติดหรือไม่ เมื่อเปิดเครื่องแล้วจะมีภาพโปรแกรมวินโดวส์แสดงที่หน้าจอ ดังภาพที่ 16



ภาพที่ 16 เครื่องคอมพิวเตอร์ที่เปิดใช้งานได้ปกติ

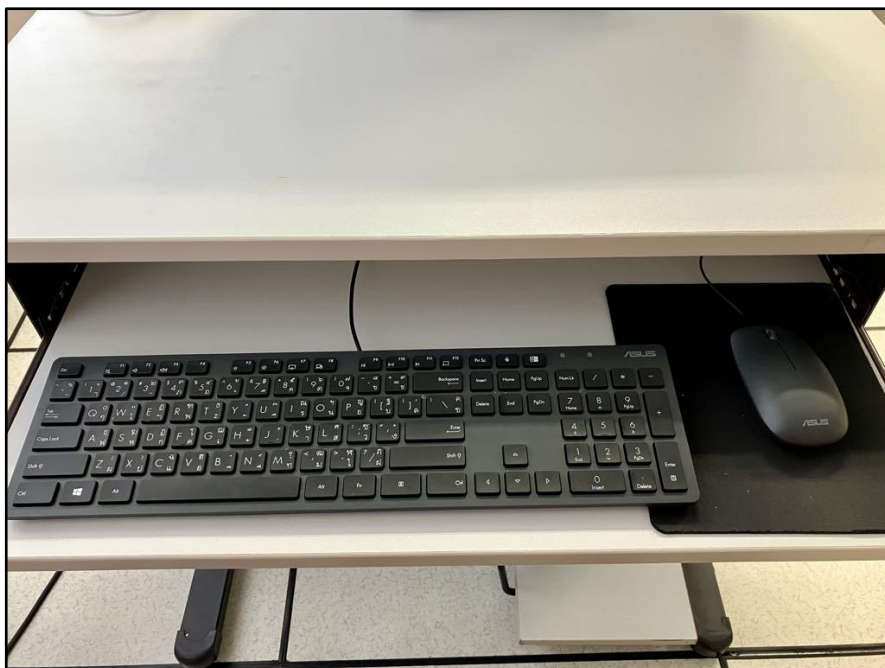
จากภาพที่ 16 เมื่อเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ครบทุกเครื่องแล้ว หน้าจอคอมพิวเตอร์จะแสดงโปรแกรม Windows หมายถึงว่าเครื่องคอมพิวเตอร์พร้อมใช้งานแล้ว

2. ทำการตรวจสอบเมาส์และคีย์บอร์ดว่าใช้งานได้หรือไม่ โดยการขยับเมาส์และทดลองพิมพ์ข้อความ



ภาพที่ 17 Mouse Pointer

จากภาพที่ 17 Mouse Pointer จะแสดงเป็นรูปลูกศรอยู่บริเวณหน้าจอของโปรแกรมวินโดวส์ ให้ทดลองขยับเมาส์ไปมาบริเวณหน้าจอของโปรแกรมวินโดวส์เพื่อดูว่าเมาส์ใช้งานได้ปกติหรือไม่ หาก Mouse Pointer ไม่ขยับตาม ให้ตรวจสอบสายสัญญาณของเมาส์ว่าเสียบแน่นหรือไม่



ภาพที่ 18 คีย์บอร์ดและเมาส์

จากภาพที่ 18 เมาส์และคีย์บอร์ดถูกจัดวางอยู่ใกล้กันเพื่อความสะดวกในการใช้งานและไม่อยู่ในสภาพแตกหักเสียหาย ถ้าเมาส์และคีย์บอร์ดมีฝุ่นติดอยู่ ให้ใช้ผ้าเนื้อนุ่มเช็ดฝุ่นออกด้วย


3. เสียบสายไฟที่ตู้อุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ตู้ switch) ที่อยู่ด้านหลังห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ เพื่อเปิดใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เมื่อเสียบสายไฟเพื่อเปิดการทำงานของตู้ switch แล้ว ให้รออุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์บูทระบบประมาณ 5 นาที หลังจากนั้นเราจะดำเนินการตรวจสอบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ว่าเชื่อมต่อกับเครื่องคอมพิวเตอร์หรือไม่



ภาพที่ 19 ตู้เก็บอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ตู้ switch)

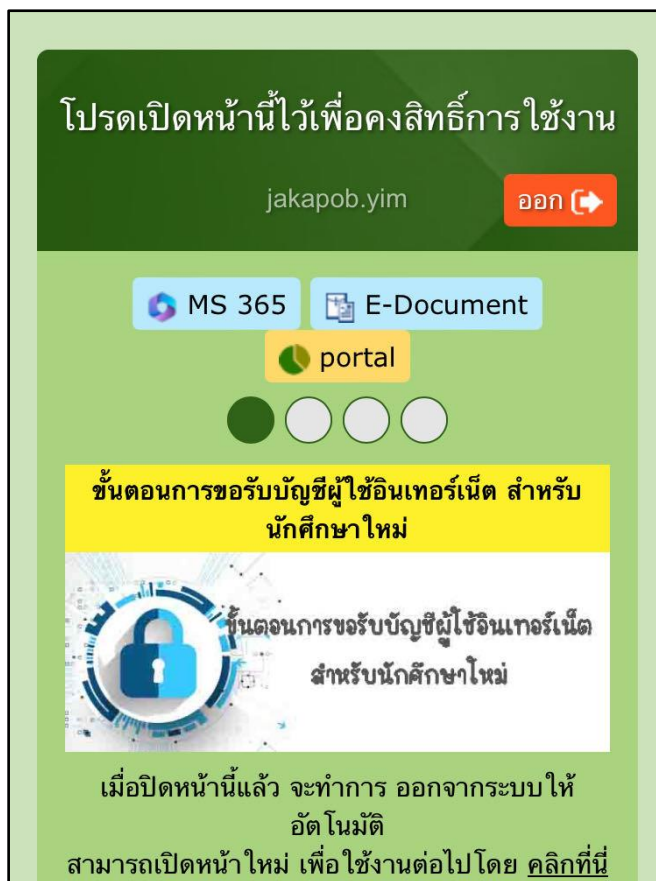
จากภาพที่ 19 แสดงตู้เก็บอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ตู้ switch) ซึ่งจะติดตั้งอยู่ด้านหลังห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์แต่ละห้อง มีปลั๊กเสียบสายไฟสำหรับจ่ายกระแสไฟให้กับตู้เก็บอุปกรณ์เครือข่ายคอมพิวเตอร์ (ตู้ switch) ติดตั้งอยู่ใกล้กัน หลังจากนั้นจะดำเนินการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์

4. ตรวจสอบการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์กับเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในห้องปฏิบัติการ มีขั้นตอนดังนี้

4.1 เปิดโปรแกรม web browser  จากหน้าจอ Desktop ของโปรแกรมวินโดวส์ จะพบหน้าจอสำหรับลือคอินเข้าสู่ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยฯ โดยพิมพ์ชื่อผู้ใช้งานและรหัสผ่านที่ได้จากมหาวิทยาลัยฯ ลงไปในช่องว่าง เสร็จแล้วกดลงชื่อเข้าใช้ เพื่อเริ่มใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยฯ ดังภาพที่ 20

ภาพที่ 20 หน้าต่างสำหรับล็อกอินเข้าสู่ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยฯ

จากภาพที่ 20 แสดงหน้าต่างสำหรับล็อกอินเข้าสู่ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยฯ ซึ่งเป็นด่านแรกก่อนที่ผู้ใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยจะสามารถเข้าใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยได้ โดยให้ผู้ใช้งานใส่รหัสผู้ใช้และใส่รหัสผ่าน หลังจากนั้นให้คลิกที่ **ลงชื่อเข้าใช้** เมื่อดำเนินการแล้วจะปรากฏภาพที่ 21 ขึ้นมาแทนที่



ภาพที่ 21 หน้าต่างเมื่อลือคอินเข้าระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยสำเร็จ

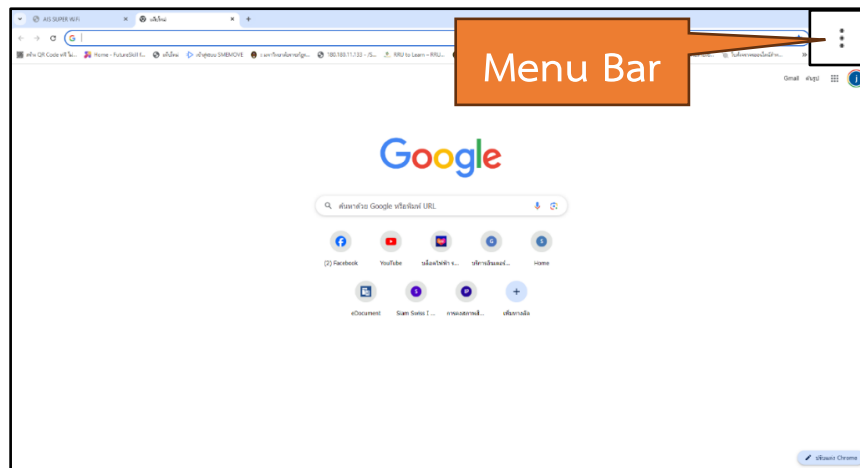
จากภาพที่ 21 เมื่อลือคอินเข้าระบบเครือข่ายของมหาวิทยาลัยสำเร็จจะมีหน้าจอสตามภาพที่ 21 ผู้ใช้งานต้องเปิดหน้าต่างนี้ทิ้งเอาไว้เพื่อคงสิทธิ์การใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของมหาวิทยาลัยไว้จนกว่าจะเลิกใช้งาน

4.2 ให้ทำตามขั้นตอนที่ 4.1 กับเครื่องคอมพิวเตอร์ทุกเครื่องภายในห้องปฏิบัติการ

5. Update Software Web Browser (Google Chrome) มีขั้นตอนดังนี้

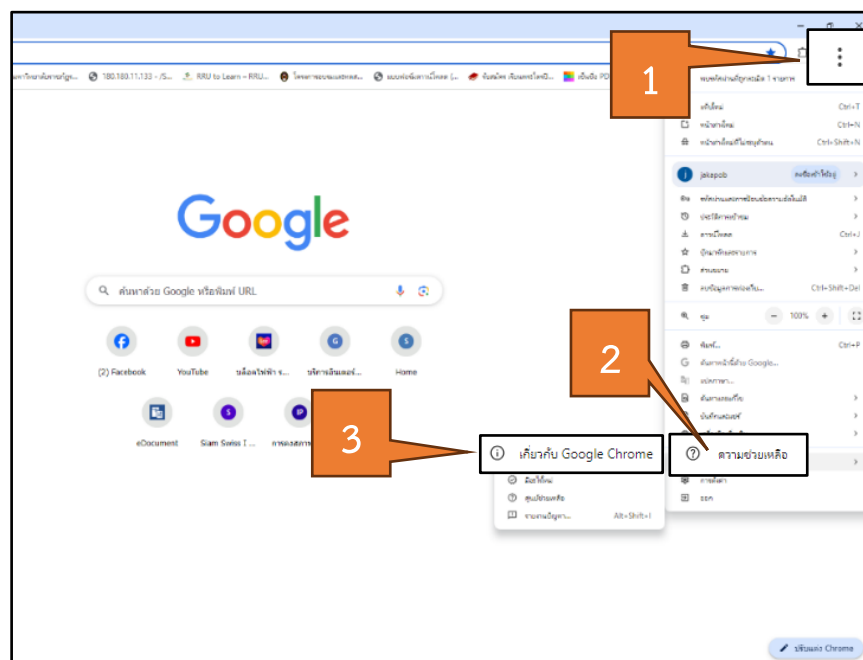
5.1 เปิดโปรแกรม Google Chrome โดยการดับเบิ้ลคลิกที่ไอคอนโปรแกรม

Google Chrome  เมื่อเปิดโปรแกรมขึ้นมาแล้วจะปรากฏหน้าต่างโปรแกรมตามภาพที่ 22



ภาพที่ 22 หน้าต่างโปรแกรม Google Chrome

จากภาพที่ 22 หลังจากเปิดโปรแกรม Google Chrome แล้ว จะมีหน้าต่างโปรแกรม Google Chrome แสดงขึ้นมา โดยมีมุมบนด้านขวาของหน้าต่างโปรแกรมจะเป็น Menu Bar ทำหน้าที่แสดงเมนูคำสั่งต่างๆ ซึ่งจะได้ใช้งานในการ Update Google Chrome



ภาพที่ 23 ขั้นตอนการเลือกเมนูเพื่ออัปเดตโปรแกรม Google Chrome

จากภาพที่ 23 แสดงขั้นตอนการ Update Google Chrome มีทั้งหมดสามขั้นตอน ผู้ดูแลสามารถทำตามขั้นตอนนี้ได้ทุก 1 เดือน เพื่อปรับปรุงให้โปรแกรมมีความทันสมัยอยู่เสมอ

5.2 คลิกที่จุดสามจุด มุมบนขวาของหน้าต่าง Google Chrome จะแสดงเมนูขึ้นมาตามภาพที่ 23 หมายเลข 1

5.3 เลื่อนเมาส์ไปชี้ที่เมนูความช่วยเหลือจะแสดงเมนูย่อยขึ้นมาตามภาพที่ 23  
หมายเลข 2

5.4 เลื่อนเมาส์ไปคลิกที่ข้อความ เกี่ยวกับ Google Chrome ตามภาพที่ 23  
หมายเลข 3


5.5 โปรแกรม Google Chrome จะทำการอัปเดตโปรแกรมโดยอัตโนมัติ

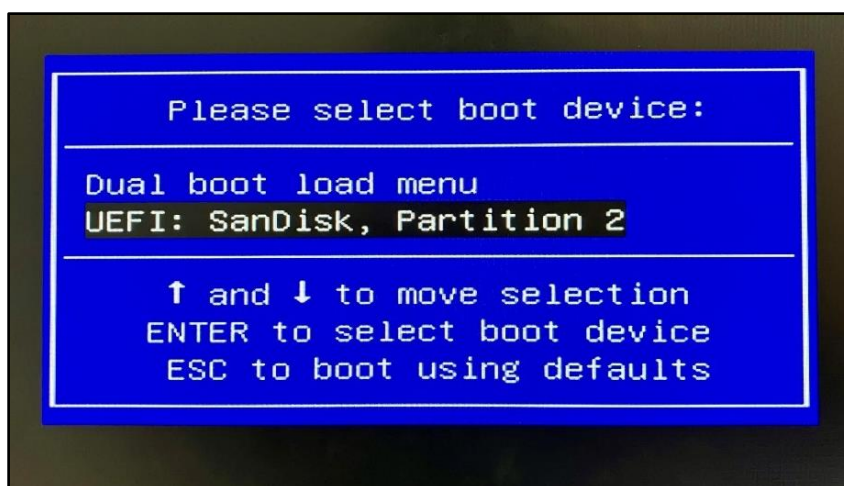


ภาพที่ 24 ข้อความแจ้งว่าอัปเดตโปรแกรมเสร็จเรียบร้อยแล้ว

จากภาพที่ 24 หลังจากอัปเดตโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว จะขึ้นข้อความ Chrome เป็นเวอร์ชันล่าสุดแล้ว ปกติแล้วโปรแกรมจะมีเวอร์ชันเดือนละครั้ง ให้ตรวจเช็คอย่างสม่ำเสมอ

6. กรณีที่เครื่องคอมพิวเตอร์ไม่สามารถเข้าใช้งานโปรแกรมวินโดวส์ได้ ให้ใช้โปรแกรม Acronis True Image ในการติดตั้งโปรแกรมวินโดวส์ มีขั้นตอนดังนี้

6.1 เปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการติดตั้งโปรแกรม หลังจากนั้นกดปุ่ม F12  บนแป้นพิมพ์

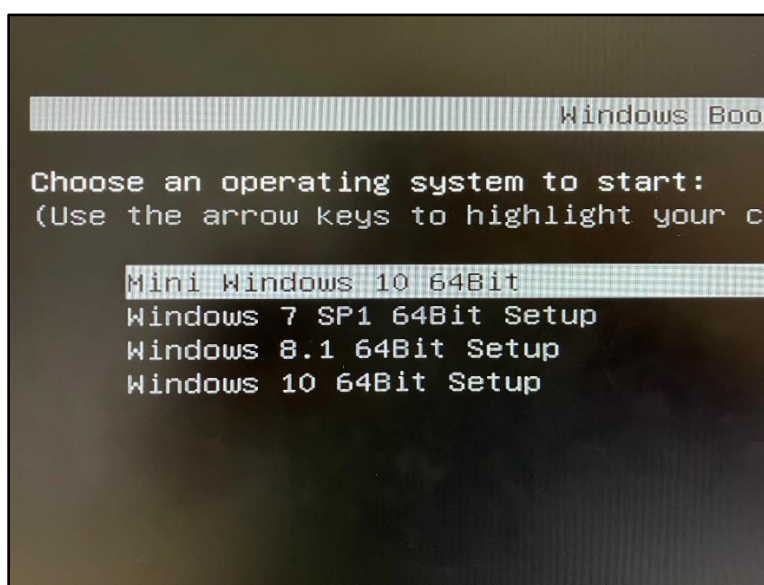


ภาพที่ 25 เมนูสำหรับเลือกการบูทเข้าโปรแกรมติดตั้งวินโดวส์ (1)



จากภาพที่ 25 หลังจากกดปุ่ม F12 บนแป้นพิมพ์แล้วจะมีเมนูสำหรับการบูท  
 เข้าโปรแกรม Acronis True Image ซึ่งเป็นโปรแกรมสำหรับใช้ในการสำรองข้อมูลและ  
 Cloning โปรแกรมปฏิบัติการหรือโปรแกรมอื่นๆ เพื่อความสะดวกในการติดตั้งโปรแกรมใน  
 ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์จำนวนมาก

6.2 เลือกเมนู UEFI: SanDisk, Partition 2 เพื่อเข้าสู่เมนูถัดไป

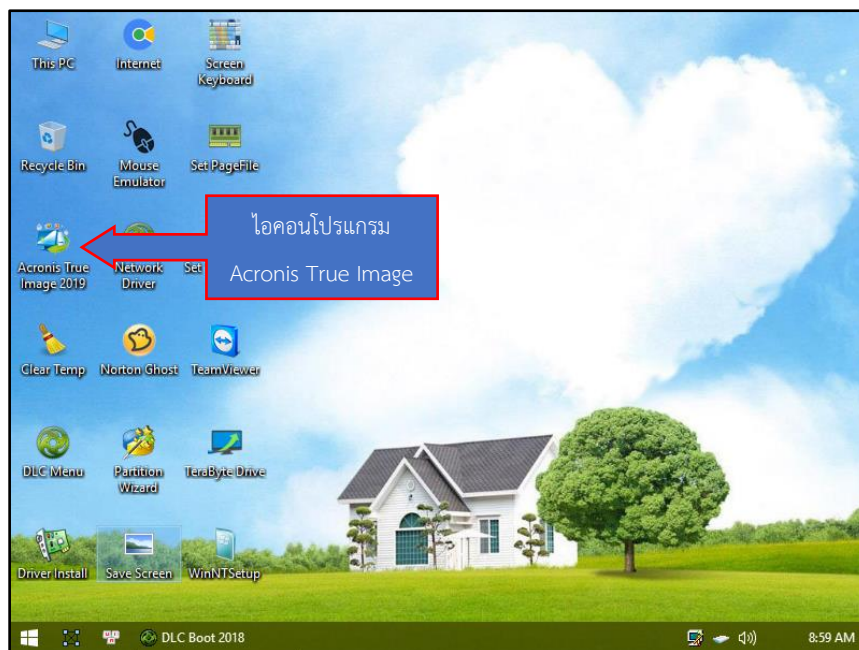


ภาพที่ 26 เมนูสำหรับการบูทเข้าโปรแกรมติดตั้งวินโดวส์ (2)

จากภาพที่ 26 แสดงเมนูสำหรับเข้าโปรแกรมมินิวินโดวส์ซึ่งเป็นโปรแกรมปฏิบัติการ  
 ขนาดเล็ก ในที่นี้เราจะใช้งานวินโดวส์เวอร์ชัน 10 ในการติดตั้งโปรแกรมปฏิบัติการและโปรแกรมอื่นๆ  
 สำหรับห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่เราจะติดตั้งโปรแกรม

6.3 เลือกเมนู Mini windows 10 64Bit เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนต่อไป

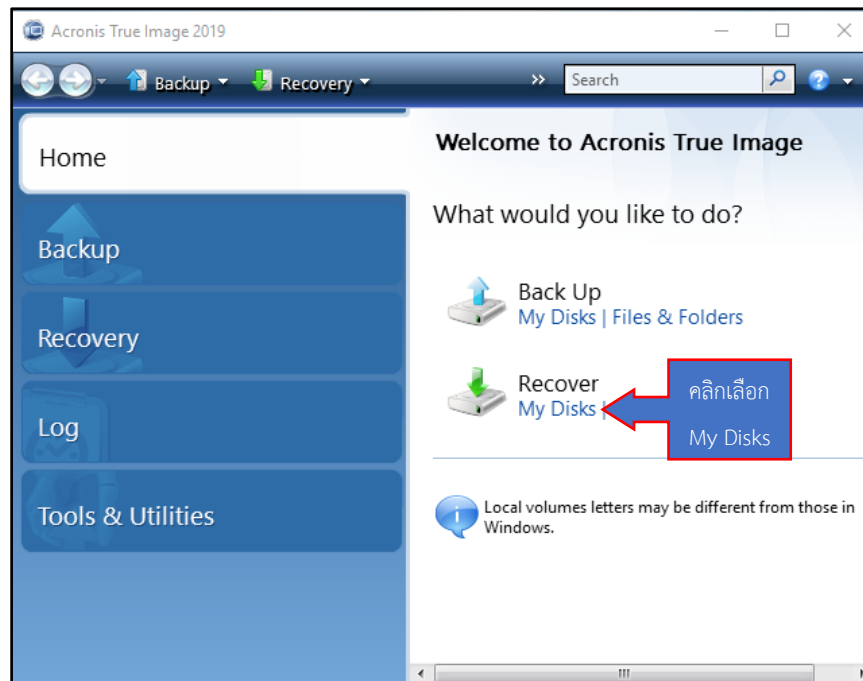




ภาพที่ 27 หน้าจอ Desktop ของโปรแกรมมินิวินโดวส์

จากภาพที่ 27 จะมีไอคอนโปรแกรม Acronis True Image แสดงอยู่บนหน้าจอ Desktop ใช้ในการติดตั้งโปรแกรมวินโดวส์ในขั้นตอนถัดไป ซึ่งโปรแกรม Acronis True Image เป็นโปรแกรมสำหรับใช้ในการสำรองข้อมูลและCloning โปรแกรมปฏิบัติการหรือโปรแกรมอื่นๆ

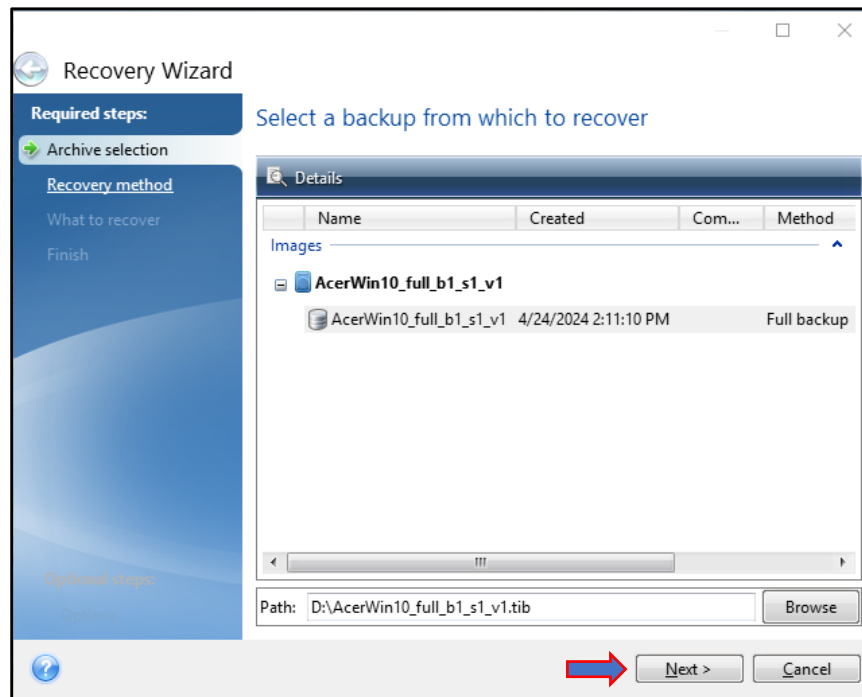
6.4 ดับเบิลคลิกที่ไอคอนโปรแกรม Acronis True Image  เพื่อเปิดใช้งานโปรแกรม



ภาพที่ 28 หน้าต่างโปรแกรม Acronis True Image (1)

จากภาพที่ 28 แสดงหน้าต่างโปรแกรม Acronis True Image ที่พร้อมใช้งานในการติดตั้งโปรแกรมวินโดวส์ โดยหน้าต่างโปรแกรมจะมีเมนูแสดงคำสั่งในการทำงานหลักๆอยู่ทางด้านซ้ายมือ ได้แก่ Home Backup Recovery Log Tools&Utilities ซึ่งการติดตั้งโปรแกรมเราจะใช้งานคำสั่งที่อยู่ในเมนู Home เท่านั้น

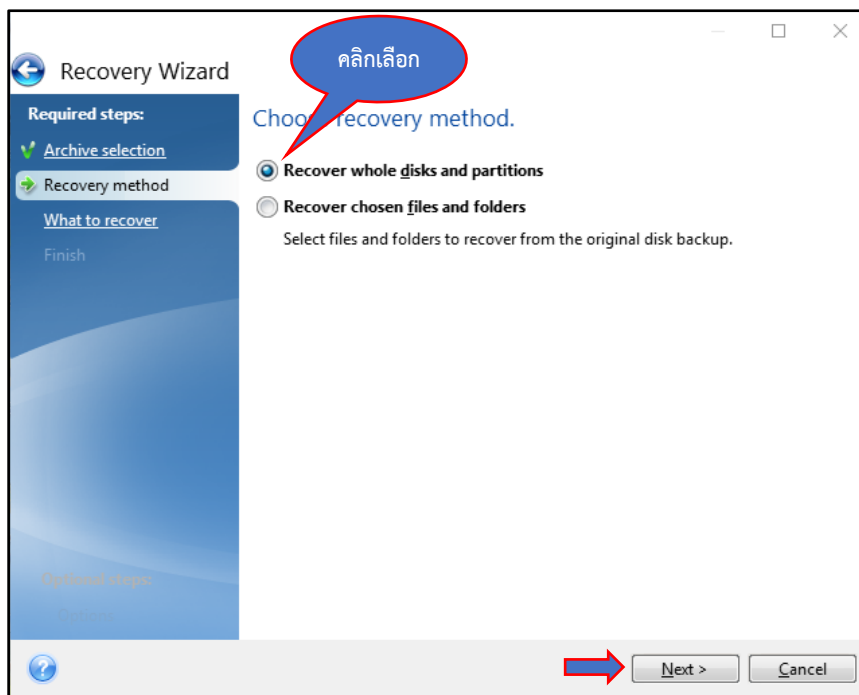
6.5 คลิกเลือกเมนู My Disks เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนถัดไป



ภาพที่ 29 หน้าต่างโปรแกรม Acronis True Image (2)

จากภาพที่ 29 แสดงหน้าต่างโปรแกรมสำหรับเลือกไฟล์ที่ใช้ในการติดตั้งโปรแกรมวินโดวส์ โดยไฟล์ที่เราจะใช้ในการติดตั้งโปรแกรมจะแสดงอยู่ในหน้าต่างของโปรแกรมโดยอัตโนมัติ ให้ทำการเลือกไฟล์ดังกล่าวเพื่อติดตั้งโปรแกรม

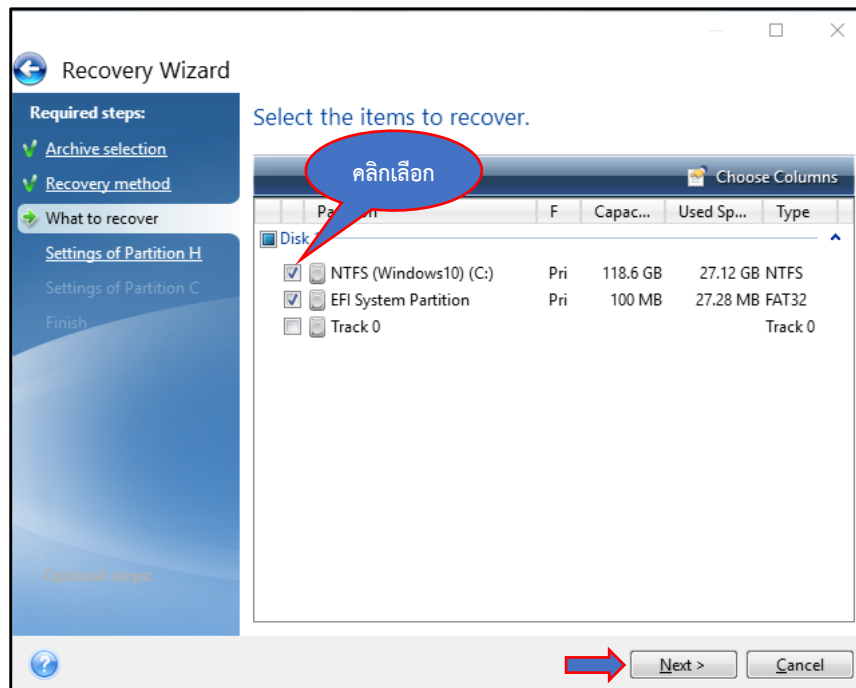
6.6 คลิกที่ปุ่ม Next เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนถัดไป



ภาพที่ 30 หน้าต่างโปรแกรม Acronis True Image (3)

จากภาพที่ 30 แสดงหน้าต่างโปรแกรมสำหรับเลือกวิธีที่ใช้ในการติดตั้งโปรแกรมวินโดวส์ ในที่นี้ให้เลือก Recover whole disks and partitions หมายถึงการติดตั้งโปรแกรมทั้งหมดลงในพื้นที่เก็บข้อมูลของ Hard Disk เพราะโปรแกรมที่เราจะทำการติดตั้งนั้นได้นำมาจาก Hard Disk ต้นฉบับซึ่งมีรุ่นและขนาดเดียวกันกับ Hard Disk ที่เราจะทำการติดตั้งโปรแกรมลงไป

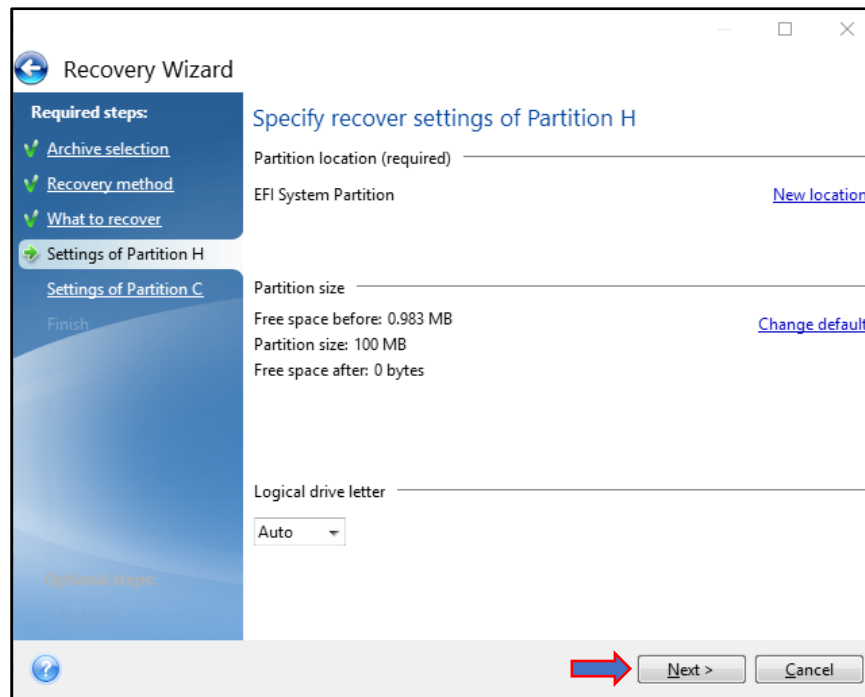
6.7 คลิกที่เมนู Recover whole disks and partitions และคลิกที่ปุ่ม Next เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนถัดไป



ภาพที่ 31 หน้าต่างโปรแกรม Acronis True Image (4)

จากภาพที่ 31 แสดงเมนูเพื่อเลือกพื้นที่สำหรับติดตั้งโปรแกรมวินโดวส์ ในที่นี้ให้เลือกที่ NTFS (Windows10) (C:) และ EFI System Partition หมายถึงการติดตั้งโปรแกรมลงในพื้นที่ส่วนของ Drive C: ทั้งหมดและติดตั้งโปรแกรมลงในพื้นที่ที่เป็น EFI System Partition ด้วย เพราะโปรแกรมวินโดวส์ที่เราทำการติดตั้งนั้นจะทำงานอยู่บน Drive C:

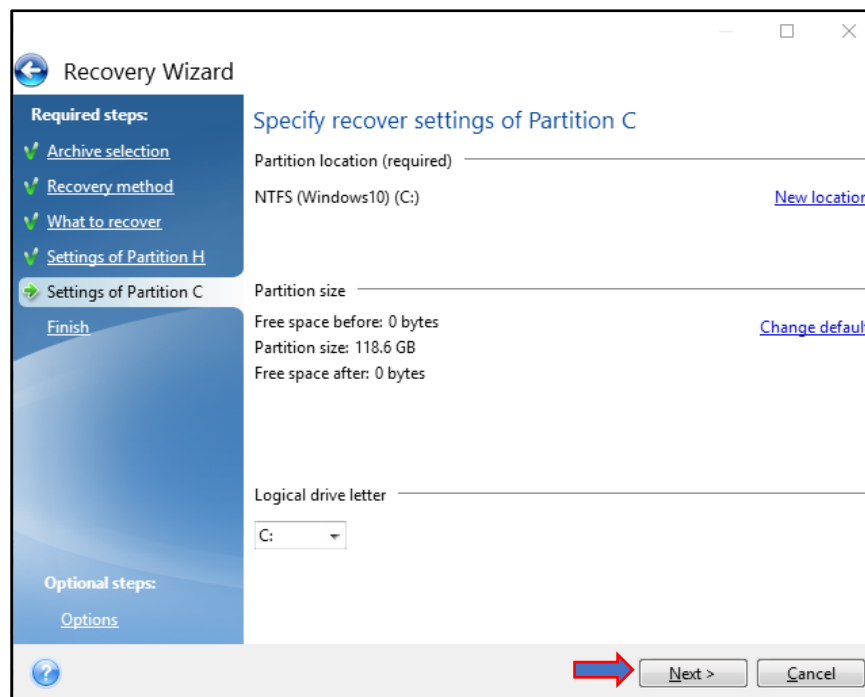
6.8 คลิกเลือก NTFS (Windows10) (C:) และ EFI System Partition จากนั้นคลิกที่ปุ่ม Next เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนถัดไป



ภาพที่ 32 หน้าต่างโปรแกรม Acronis True Image (5)

จากภาพที่ 32 แสดงหน้าต่างโปรแกรม Acronis True Image ซึ่งบอกรายละเอียดพื้นที่ที่ใช้ในการติดตั้งโปรแกรมและขนาดของพื้นที่ที่ใช้ในการติดตั้งโปรแกรม

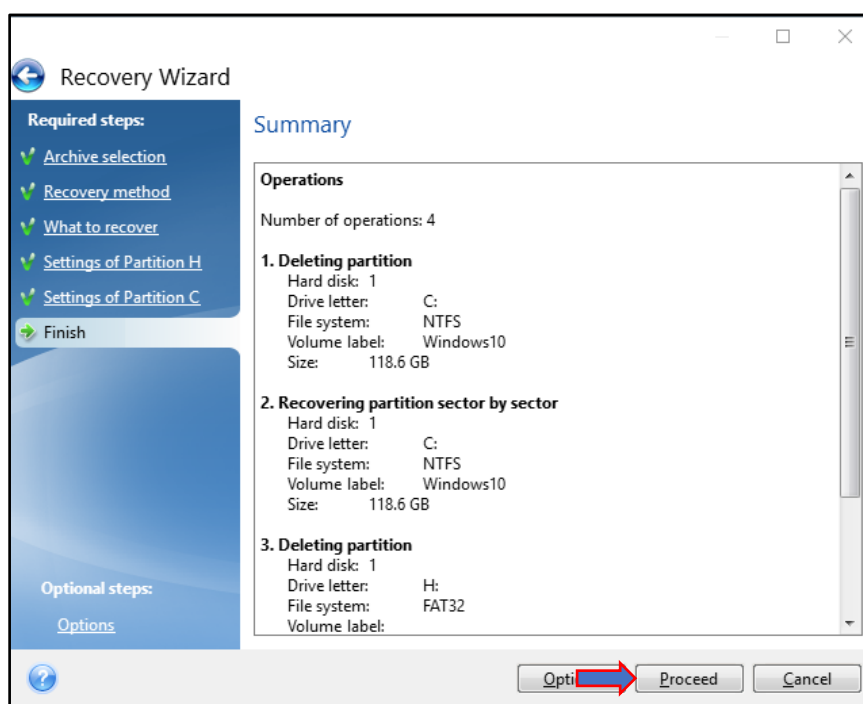
6.9 คลิกที่ปุ่ม Next เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนถัดไป



ภาพที่ 33 หน้าต่างโปรแกรม Acronis True Image (6)

จากภาพที่ 33 แสดงหน้าต่างโปรแกรม Acronis True Image ซึ่งบอกรายละเอียดพื้นที่ที่ใช้ในการติดตั้งโปรแกรมและขนาดของพื้นที่ที่ใช้ในการติดตั้งโปรแกรม โดยพื้นที่ที่เราจะทำการติดตั้งโปรแกรมลงไปในั้น คือ NTFS (Windows10) (C:) และขนาดของพื้นที่ที่เราจะติดตั้งโปรแกรมคือ 118.6 GB

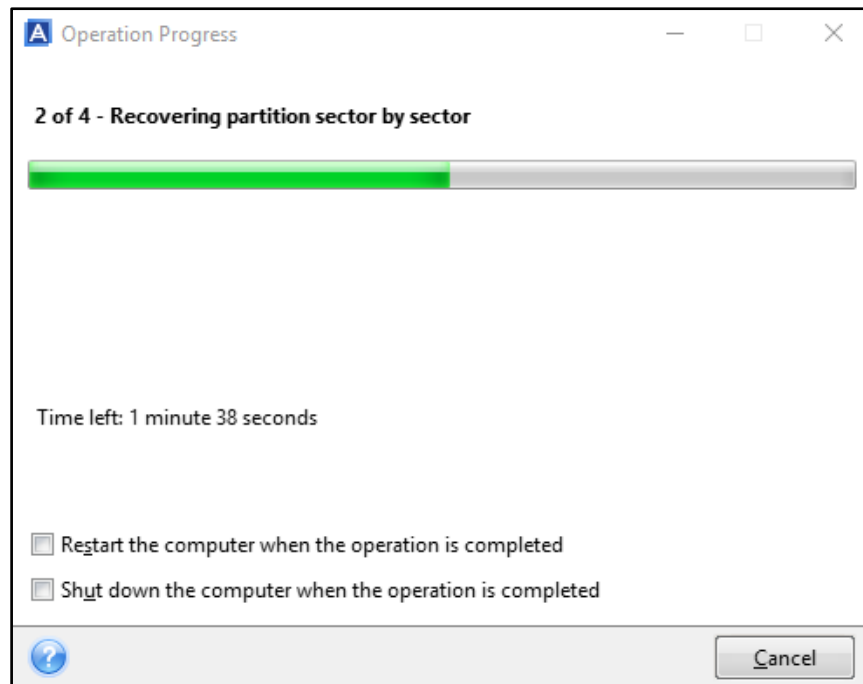
6.10 คลิกที่ปุ่ม Next เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนถัดไป



ภาพที่ 34 หน้าต่างโปรแกรม Acronis True Image (7)

จากภาพที่ 34 แสดงข้อความสรุปการทำงานของโปรแกรมที่ได้เลือกไว้ในขั้นตอนข้างต้น โดยโปรแกรมจะแสดงขั้นตอนการทำงานในขั้นตอนที่ 1 คือการลบ Partition เดิมได้แก่ Partition ของ Drive C: ขั้นตอนที่ 2 โปรแกรมจะทำการ Recovering partition บนพื้นที่ของ Drive C: และขั้นตอนที่ 3 โปรแกรมจะ Deleting partition Drive H:

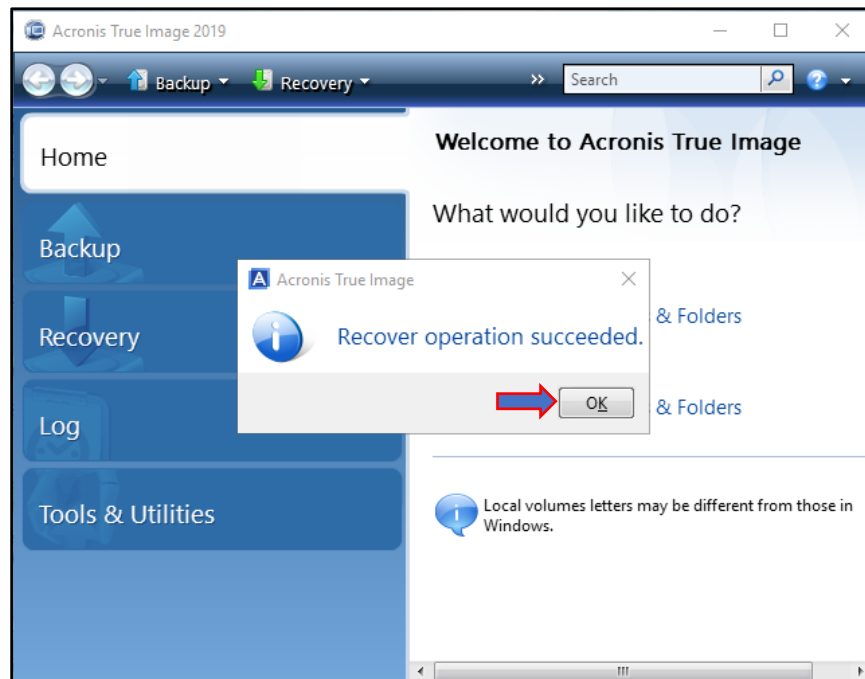
6.11 คลิกที่ปุ่ม Proceed เพื่อเข้าสู่ขั้นตอนถัดไป



ภาพที่ 35 หน้าต่างโปรแกรม Acronis True Image (8)

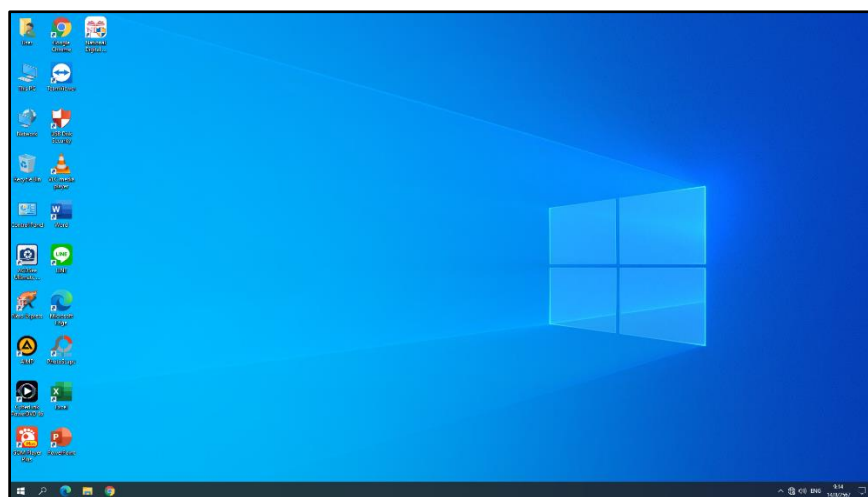
จากภาพที่ 35 แสดงหน้าต่างขณะกำลังติดตั้งโปรแกรม ใช้เวลาติดตั้งโปรแกรมประมาณ 10 นาที ให้อรจนกว่าโปรแกรมจะติดตั้งเสร็จ ในภาพแสดงแถบสีเขียวซึ่งแสดงสถานะการทำงานของโปรแกรม ในขณะที่โปรแกรมทำงาน แถบสีเขียวจะเพิ่มขึ้นเรื่อยๆจากแถบด้านซ้ายไปจนเต็มแถบด้านขวา เมื่อแถบสีเขียวเต็มจนสุดแถบด้านขวาแล้วจะมีข้อความแสดงตามภาพที่ 36





ภาพที่ 36 หน้าต่างข้อความแจ้งว่าการติดตั้งโปรแกรมเสร็จสิ้นแล้ว

จากภาพที่36 แสดงหน้าต่างที่มีข้อความแจ้งว่า การติดตั้งโปรแกรมเสร็จสิ้นแล้ว โดยโปรแกรมจะแจ้งข้อความเป็นภาษาอังกฤษว่า Recover operation succeeded  
6.12 คลิกที่ปุ่ม OK เพื่อปิดหน้าต่างข้อความและรีสตาร์ทโปรแกรม Mini windows



ภาพที่ 37 หน้าจอ Desktop หลังจากติดตั้งโปรแกรมเรียบร้อยแล้ว

จากภาพที่ 37 แสดงหน้าจอ Desktop ของโปรแกรมวินโดวส์ที่พร้อมใช้งาน เมื่อติดตั้งโปรแกรมเสร็จและรีสตาร์ทเครื่องคอมพิวเตอร์แล้ว ในภาพจะเห็นว่ามีไอคอนโปรแกรมพร้อมใช้งานสำหรับการเรียนการสอน โดยเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์นั้นติดตั้งโปรแกรมคอมพิวเตอร์เหมือนกันเป็นมาตรฐาน



ภาพที่ 38 บรรยากาศการใช้งานห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

จากภาพที่ 38 แสดงบรรยากาศการใช้งานห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ที่มีความพร้อมในการใช้งาน ทั้งสภาพห้องปฏิบัติการ แสงสว่าง เครื่องปรับอากาศ เครื่องคอมพิวเตอร์ ระบบแสดงภาพ (projector) ระบบเครื่องขยายเสียงและระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ เมื่อห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์มีความพร้อมในการให้บริการแล้ว บรรยากาศในการเรียนการสอนจะเป็นดังภาพที่ 38 เห็นได้ว่าทั้งผู้สอนและนักศึกษาได้รับความสะดวกในการใช้งานห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

**ตารางที่ 3.3** ปัญหา อุปสรรคและแนวทางการแก้ไขในขั้นตอนการตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ขั้นตอน	ปัญหาอุปสรรค	แนวทางการแก้ไข
1. ขั้นตอนการตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์	1. เครื่องเปิดไม่ติด 2. เม้าส์หรือคีย์บอร์ดใช้งานไม่ได้	1. ตรวจสอบสายไฟที่เสียบเข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ 2. ตรวจสอบสายสัญญาณเม้าส์หรือคีย์บอร์ด 3. เปลี่ยนอุปกรณ์ที่ชำรุด
2. ขั้นตอนการตรวจสอบเครือข่ายคอมพิวเตอร์	1. คอมพิวเตอร์ไม่สามารถใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้	1. ตรวจสอบสายสัญญาณ LAN 2. เปลี่ยนสายสัญญาณ 3. ตรวจสอบโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการเชื่อมต่อเครือข่ายคอมพิวเตอร์

ข้อเสนอแนะ: ขั้นตอนการตรวจสอบเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์มีความสำคัญมาก หากเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไม่พร้อมใช้งาน อาจทำให้การเรียนการสอนหรือกิจกรรมต่างๆ ภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ไม่ราบรื่น ไปจนถึงไม่สามารถจัดกิจกรรมภายในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ได้

จากขั้นตอนการเตรียมความพร้อมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ทั้งหมดนี้ เห็นได้ว่ามีรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนพอสมควร และห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ถูกใช้งานอย่างต่อเนื่องในแต่ละภาคเรียน ดังนั้นควรจัดสรรเวลาในการทำงานให้ดี เพื่อไม่ให้มีปัญหาส่งผลถึงผู้ใช้บริการห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์

## บรรณานุกรม

- “ประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ พ.ศ. 2549”. ราชกิจจานุเบกษา. เล่ม 123 ตอนที่ 62 ง (29 มิถุนายน 2549) : หน้า 21.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์. (2550). **ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ เรื่อง ค่าใช้จ่ายในการฝึกอบรม และการจัดงาน**. ฉะเชิงเทรา : มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์.
- มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์. (2566). **ข้อมูลเกี่ยวกับมหาวิทยาลัย**. (ออนไลน์). เข้าถึงข้อมูล วันที่ 19 มีนาคม 2566 จาก <http://rru.ac.th>
- สำนักงานข้าราชการพลเรือน. (2551). **มาตรฐานกำหนดตำแหน่ง**. สืบค้น 18 สิงหาคม 2021, จาก [https://www.ocsc.go.th/sites/default/files/attachment/job\\_specification/3-1-013-1.pdf](https://www.ocsc.go.th/sites/default/files/attachment/job_specification/3-1-013-1.pdf)

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล	นายจักรภพ ยิ้มงาม
ที่อยู่ปัจจุบัน	เลขที่ 12/71 ต.หน้าเมือง อ.เมือง จ.ฉะเชิงเทรา 24000
ตำแหน่งปัจจุบัน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์
ที่ทำงานปัจจุบัน	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยราชภัฏ ราชนครินทร์ บางคล้า เลขที่ 6 ม.4 ต.หัวไทร อ.บางคล้า จ.ฉะเชิงเทรา 24110
ประวัติการศึกษา	พ.ศ. 2529 โรงเรียนปัญจพิทยาคาร พ.ศ. 2535 โรงเรียนเบญจมราชรังสฤษฎิ์ พ.ศ. 2537 วิทยาลัยเทคนิคฉะเชิงเทรา พ.ศ. 2540 มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ
ประสบการณ์การทำงาน	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ

