คณะวิทยาศาสตร์
มหาวิทยาลัยศิลปากร

คู่มือปฏิบัติงาน

การติดตั้งและวิธีการเช็ตระบบคอมพิวเตอร์ ภายในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

นายธนัช อายุยืน
นักเทคโนโลยีสารสนเทศปฏิบัติการ
งานบริการการศึกษา สำนักคณบดี
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาศิลปากร

คำนำ

ในปัจจุบันความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสารสนเทศได้มีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว เพื่อให้ก้าวทันเทคโนโลยีที่หมุนไปอย่างไม่หยุดนิ่ง การจัดการงานที่ช่วยให้มุ่งไปข้างหน้าอย่างมีประสิทธิภาพไร้อุปสรรคของงานเอกสาร และการสื่อสารที่วุ่นวายล่าช้า จึงเป็นสิ่งที่ทุกหน่วยงานต้องการอุปกรณ์ที่เป็นตัวช่วยในการเชื่อมต่อ อีกตัวช่วยหนึ่งที่สำคัญ คือ คอมพิวเตอร์จะใช้ได้อย่างไร และก่อให้เกิดประโยชน์ได้มากน้อยเพียงใดนั้น ก็ขึ้นอยู่กับระบบคอมพิวเตอร์ที่ดีด้วย

ในฐานะที่ผู้จัดทำได้ปฏิบัติงานในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ในตำแหน่ง “นักเทคโนโลยีสารสนเทศปฏิบัติการ” และรับผิดชอบงานด้านระบบคอมพิวเตอร์ จึงได้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานเล่มนี้ขึ้น โดยได้รับความอนุเคราะห์ข้อมูลและคำแนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิ ได้แก่ อาจารย์สุมิตร์ เขียววิชัย ซึ่งผู้จัดทำขอขอบพระคุณท่านมา ณ โอกาสนี้

ผู้จัดทำ หวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือปฏิบัติงานเรื่องการติดตั้ง และวิธีการเซ็ตระบบคอมพิวเตอร์ภายในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เล่มนี้จะเป็นประโยชน์ให้แก่ผู้ใช้งานคอมพิวเตอร์ และผู้เกี่ยวข้องต่อไป

ธนัช อายุยืน
นักเทคโนโลยีสารสนเทศปฏิบัติการ

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
บทที่ 1 บทนำ	
ความเป็นมาและความสำคัญ	1- 2
วัตถุประสงค์	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
ขอบเขตของคู่มือ	3
คำจำกัดความ	3
บทที่ 2 โครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบ	
โครงสร้างการบริหารจัดการ	4 - 7
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง	8 - 9
หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งตามที่ได้รับมอบหมาย	9 - 19
บทที่ 3 หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงาน	
หลักเกณฑ์ในการปฏิบัติงาน	20 - 29
ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน	30 - 32
บทที่ 4 เทคนิคการปฏิบัติงาน	
เทคนิคการปฏิบัติงาน	33 - 34
ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการ	34 - 71
บทที่ 5 ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข และข้อเสนอแนะ	
ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข	72 - 74
ข้อเสนอแนะ	75
บรรณานุกรม	76
ภาคผนวก	77 - 94
ประวัติผู้เขียน	95 - 96

บทที่ 1
บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

เทคโนโลยีสารสนเทศได้นำคอมพิวเตอร์มาใช้จนเป็นสิ่งที่จำเป็น และเป็นที่ยอมรับในยุคปัจจุบัน หลายหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนทั้งในวงการธุรกิจ อุตสาหกรรม และการศึกษา ต้องมีข้อมูลสารสนเทศที่ดี โดยมีกระบวนการจัดการผ่านคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ นับตั้งแต่การผลิต การจัดเก็บ การประมวลผล การเรียกใช้และการสื่อสารสารสนเทศ รวมทั้งการแลกเปลี่ยนและการใช้ทรัพยากรสารสนเทศร่วมกันให้เกิดประโยชน์อย่างเต็มที่ ด้วยความก้าวหน้าของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ทำให้องค์กร หน่วยงานต่าง ๆ ได้นำเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เข้ามาช่วยในการดำเนินงานขององค์กรให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการรับ-ส่งข้อมูลข่าวสารอิเล็กทรอนิกส์ การทำธุรกิจและให้บริการบนอินเตอร์เน็ต ตลอดจนการใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการทำงาน ทางคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ก็เล็งเห็นและตระหนักถึงความสำคัญในการนำคอมพิวเตอร์มาใช้ในทุกภาคส่วนดังปณิธานของคณะวิทยาศาสตร์ที่ตั้งไว้ดังนี้ "คณะวิทยาศาสตร์มุ่งพัฒนาการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตผู้รอบรู้วิชาการ ยึดมั่นคุณธรรมเพียบพร้อมด้วยจริยธรรม และมีจิตสำนึกรับผิดชอบสังคม อีกทั้งยังมุ่งค้นคว้าวิจัยเสริมสร้างองค์ความรู้ทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีเพื่อความเป็นเลิศทางวิชาการตลอดจนเพื่อการพัฒนาชุมชน และประเทศชาติเป็นสำคัญ"

1.2 ความสำคัญด้านเทคโนโลยีของคอมพิวเตอร์ที่มีต่อคณะวิทยาศาสตร์

1.2.1 คอมพิวเตอร์เพื่อการบริหาร การบริหารการศึกษานับเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดทิศทาง นโยบาย อันนำไปสู่แนวทางปฏิบัติในการจัดการศึกษา ทั้งในระดับประเทศ และระดับท้องถิ่น สิ่งสำคัญในการที่จะช่วยให้การบริหารเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพก็คือความพร้อมของข้อมูลในการบริหารจัดการเพื่อการตัดสินใจและกำหนดนโยบายการศึกษา คอมพิวเตอร์จึงเข้ามามีบทบาทในการบริหารการศึกษามากขึ้น ซึ่งช่วยให้การดำเนินงานตั้งอยู่บนฐานข้อมูลที่ชัดเจนถูกต้องและเกิดประสิทธิภาพสูงสุด สรุปได้ดังนี้

1.2.1.1 การบริหารงานทั่วไป เป็นการนำคอมพิวเตอร์ช่วยในการบริหารงานบุคคล งานธุรการ การเงินและบัญชีการประชาสัมพันธ์ รวมถึงการจัดทำระบบ เพื่อประโยชน์ในการวางแผนและบริหารการศึกษาได้อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นต้น

1.2.1.2 งานบริหารการเรียนการสอน เป็นการนำคอมพิวเตอร์ช่วยในการบริหารของคณาจารย์ผู้สอนนอกเหนือจากงานด้านการสอนปกติ เช่น งานทะเบียน งานด้านเอกสาร การจัด

ตารางสอน ตารางสอบ การตรวจและการเก็บรวบรวมคะแนน การสร้าง-วิเคราะห์ข้อสอบ การวัดและประเมินผลการเรียน เป็นต้น

1.2.2. คอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนการสอน การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยจัดการเรียนการสอน เพื่อช่วยให้คณาจารย์ผู้สอนไม่ต้องเสียเวลากับการบริหาร คณาจารย์ผู้สอนจะได้มีเวลาไปปรับปรุงบทเรียนให้ทันสมัยและมีเวลาให้กับนักศึกษามากขึ้น เช่น การจัดเลือกข้อสอบ การตรวจข้อสอบ การให้คะแนนข้อสอบ การวิเคราะห์ข้อสอบ การเก็บประวัตินักศึกษาเฉพาะวิชาที่สอน เพื่อดูพัฒนาการด้านการเรียนและการให้คำปรึกษา และช่วยในการจัดทำเอกสารเกี่ยวกับการเรียนการสอนของวิชาที่สอน รวมถึงการนำคอมพิวเตอร์มาช่วยในการจัดการเรียนการสอนจะทำให้คณาจารย์ผู้สอนสามารถวิเคราะห์ผู้เรียนเพื่อออกแบบและพัฒนาระบบการสอนได้อย่างมีประสิทธิภาพ ตรงกับวัตถุประสงค์และความต้องการของผู้เรียน

1.2.3. คอมพิวเตอร์ช่วยสอน ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart class room) เป็นกระบวนการเรียนการสอน โดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ ในการนำเสนอเนื้อหาเรื่องราวต่าง ๆ มีลักษณะเป็นการเรียนโดยตรง และเป็นการเรียน แบบมีปฏิสัมพันธ์ คือ สามารถโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ได้เช่นเดียวกับการสอนระหว่างคณาจารย์กับนักศึกษาที่อยู่ในห้องตามปกติ คอมพิวเตอร์ช่วยสอนมีหลายประเภทตามวัตถุประสงค์ที่จะให้นักเรียนได้เรียน กล่าวคือ ประเภทติวเตอร์ ประเภทแบบฝึกหัด ประเภทการจำลอง ประเภทเกม ประเภทแบบทดสอบ ซึ่งในแต่ละประเภทก็มีจุดมุ่งหมายในการให้ความรู้แก่ผู้เรียนด้วยวิธีการที่แตกต่างกันไป ข้อดีของการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอนคือช่วยลดความแตกต่างระหว่างผู้เรียน เช่นผู้ที่มีผลการเรียนต่ำ ก็สามารถชดเชยโดยการเรียนจากบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนได้ และสำหรับผู้มีผลการเรียนสูงก็สามารถเรียนเสริมบทเรียนหรือเรียนล่วงหน้าก่อนที่ผู้สอนจะทำการสอนก็ได้เพื่อส่งเสริมให้ผู้สอนได้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาปรับใช้ในการจัดการเรียนการสอนให้กับนักศึกษา เพื่อเป็นการเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนของนักศึกษาและพัฒนาห้องเรียนให้มีความทันสมัยและก้าวทันเทคโนโลยีมากยิ่งขึ้น

จากความเป็นมาและความสำคัญดังกล่าว ผู้เขียนจึงตระหนึกถึงความสำคัญของคอมพิวเตอร์จากประสบการณ์ทำงานจึงเขียนคู่มือการปฏิบัติงาน เรื่องการติดตั้งและวิธีการเซ็ตคอมพิวเตอร์ของคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อเพิ่มความรู้และความเข้าใจแก่บุคลากรหรือผู้สนใจ โดยนำวิธีการปฏิบัติไปใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ประสิทธิผลของการทำงานในองค์กรให้เป็นไปตามปณิธานของคณะวิทยาศาสตร์ที่ตั้งไว้

1.3 วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นมาตรฐานเดียวกัน
2. เพื่อลดข้อผิดพลาดจากการทำงานที่ไม่เป็นระบบ
3. เพื่อช่วยในการออกแบบระบบงานใหม่และปรับปรุงงาน
4. เพื่อทราบถึงเทคนิคในการทำงาน
5. เพื่อเพิ่มความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการติดตั้ง Windows และวิธีการเซ็ตระบบคอมพิวเตอร์ภายในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
6. เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ความถูกต้อง ความรวดเร็ว และลดเวลาการทำงานของผู้ใช้

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. ยึดถือเป็นแนวทางการปฏิบัติงาน
2. ใช้เป็นเอกสารอ้างอิงในการทำงาน
3. ช่วยเสริมสร้างความมั่นใจในการทำงาน
4. ผู้ปฏิบัติงานทราบรายละเอียดและทำงานได้อย่างถูกต้อง
5. ลดระยะเวลาในการปฏิบัติงานของผู้ดูแลระบบ

1.5 ขอบเขตของคู่มือ

คู่มือฉบับนี้ใช้สำหรับปฏิบัติงานเกี่ยวกับการดำเนินการติดตั้งและวิธีการเซ็ตคอมพิวเตอร์ภายในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นขั้นตอนการติดตั้งวินโดน์ และรวมถึงวิธีการเซ็ตคอมพิวเตอร์ที่ผู้เขียนได้เขียนจากประสบการณ์การทำงาน เพื่อให้ผู้ใช้งานสามารถใช้เป็นแนวทางแนวคิดการติดตั้ง การเซ็ตระบบคอมพิวเตอร์ซึ่งสามารถจะนำไปใช้ได้กับทุกสายงาน

1.6 คำจัดกัดความ

เทคโนโลยีสารสนเทศ หมายถึง การนำความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์มาใช้เพื่อสร้างหรือจัดการกับสารสนเทศอย่างเป็นระบบและรวดเร็ว

ห้องเรียนอัจฉริยะ (Smart class room) หมายถึง กระบวนการเรียนการสอน โดยใช้สื่อคอมพิวเตอร์ ในการนำเสนอเนื้อหาเรื่องราวต่าง ๆ มีลักษณะเป็นการเรียนโดยตรง และเป็นการเรียน แบบมีปฏิสัมพันธ์ คือสามารถโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ได้

คอมพิวเตอร์ หมายถึง เครื่องอิเล็กทรอนิกส์แบบอัตโนมัติ ทำหน้าที่เสมือนสมองกลใช้สำหรับแก้ปัญหาต่าง ๆ ทั้งที่ง่ายและซับซ้อน โดยวิธีทางคณิตศาสตร์

วิธีการเซ็ตคอมพิวเตอร์ หมายถึง การตั้งค่าต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์

บทที่ 2
โครงสร้างและหน้าที่ความรับผิดชอบ

2.1 โครงสร้างบริหารจัดการ

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรตั้งอยู่ ณ วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์ จังหวัดนครปฐม ได้รับมติเห็นชอบจากสภามหาวิทยาลัยศิลปากรให้จัดตั้งขึ้นเมื่อวันที่ 27 ธันวาคม 2514 จากนโยบายที่จะขยายงานทางด้านวิชาการและการศึกษาของมหาวิทยาลัยไปสู่ด้านอื่นนอกเหนือไปจากด้านศิลปะและโบราณคดี คณะวิทยาศาสตร์เริ่มรับนักศึกษา รุ่นแรกปี พ.ศ. 2515 ในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ สาขาวิชาสถิติ และสาขาวิชาชีววิทยา ต่อมาปี พ.ศ. 2517 มีการแบ่งส่วนราชการเป็นหน่วยงานภาควิชาคณิตศาสตร์ ภาควิชาเคมี ภาควิชาชีววิทยา ภาควิชาฟิสิกส์ และสำนักงานเลขานุการ ในปี พ.ศ. 2532 ได้จัดตั้งภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมขึ้นอีก 1 ภาควิชา และในปี 2547 มีการจัดตั้งภาควิชาใหม่อีก 3 ภาควิชา มีฐานะเป็นหน่วยงานในกำกับคณะวิทยาศาสตร์ ได้แก่ ภาควิชาสถิติ ภาควิชาคอมพิวเตอร์ และภาควิชาจุลชีววิทยา ปัจจุบันมหาวิทยาลัยศิลปากรมีสถานะเป็นมหาวิทยาลัย ในกำกับของรัฐ มีพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2559 บังคับใช้มีการแบ่งส่วนงานในคณะวิชาออกเป็น 10 ส่วนงาน ได้แก่

1. สำนักงานคณบดี
    1) งานบริหารและธุรการ
    2) งานคลังและพัสดุ
    3) งานบริการการศึกษา
    4) งานแผนและประกันคุณภาพการศึกษา
2. ภาควิชาคณิตศาสตร์
3. ภาควิชาเคมี
4. ภาควิชาชีววิทยา
5. ภาควิชาฟิสิกส์
6. ภาควิชาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม
7. ภาควิชาสถิติ
8. ภาควิชาคอมพิวเตอร์
9. ภาควิชาจุลชีววิทยา
10. ศูนย์เครื่องมือวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีคณะวิทยาศาสตร์

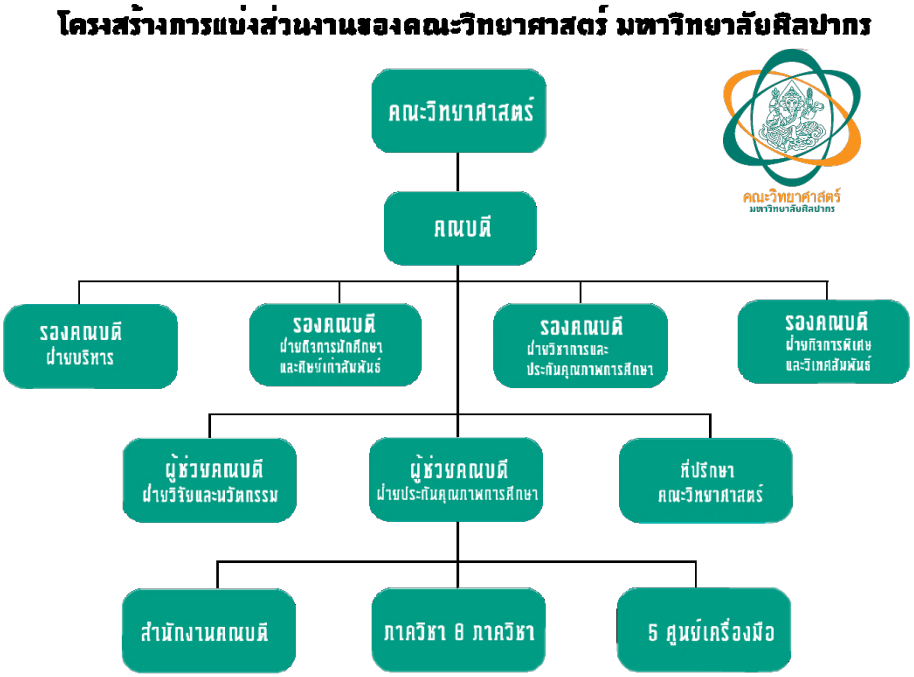
และในปี พ.ศ. 2562 ได้จัดตั้งหน่วยงานเพิ่มเติมอีก 4 หน่วยงาน รวมเป็น 14 หน่วยงาน โดยหน่วยงานที่จัดตั้งเพิ่มขึ้นมา ได้แก่

1. ศูนย์บริการวิชาการ
2. ศูนย์ความเป็นเลิศด้านสีและการเคลือบผิว
3. ศูนย์ความเป็นเลิศของวัสดุแนวใหม่
4. ศูนย์สอบเทียบเครื่องวัดรังสีอาทิตย์

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบใน 4 พันธกิจหลัก ได้แก่ พันธกิจด้านการผลิตบัณฑิต การวิจัย การบริการวิชาการ และการทำนุบำรุงศิลปะวัฒนธรรม มีสำนักงานคณบดี รับผิดชอบสนับสนุนการบริหารงานภายในคณะ มีการบริหารจัดการและพัฒนาทรัพยากรที่ดี สอดคล้องกับวิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยม เป้าหมาย และโครงสร้างการบริหารองค์กร รวมถึงบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของ นายธนัช อายุยืน ตำแหน่ง นักเทคโนโลยีสารสนเทศงานบริการการศึกษา สำนักงานคณบดี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ดังต่อไปนี้

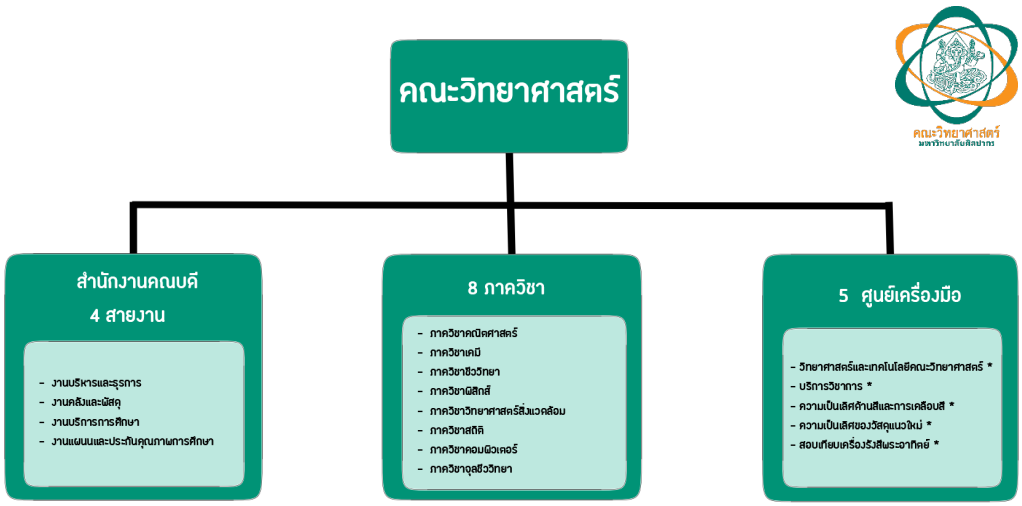
2.1.1 โครงสร้างการแบ่งส่วนงานของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร แบ่งงานส่วนงานของคณะวิทยาศาสตร์ออกเป็น 1 สำนักงาน 8 ภาควิชา และ 5 ศูนย์ แสดงดังรูปที่ 2.1 และ 2.2



รูปที่ 2.1 โครงสร้างการแบ่งส่วนบริหารและภาควิชาของคณะวิทยาศาสตร์

โครงสร้างการแบ่งส่วนงานของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

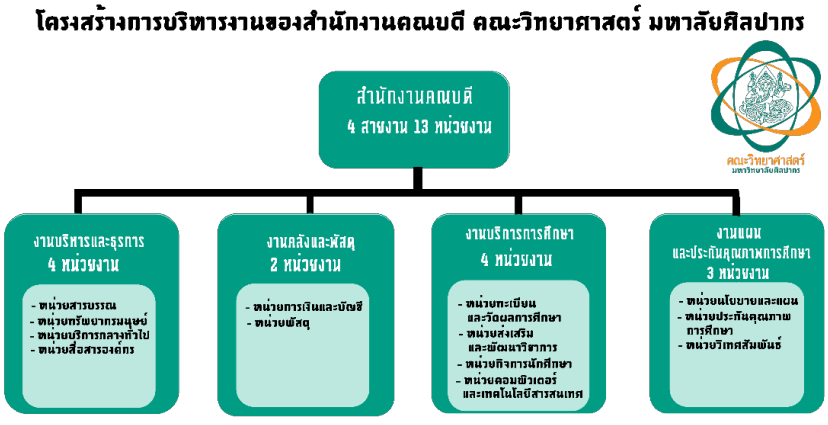


รูปที่ 2.2 โครงสร้างการแบ่งส่วนงานของคณะวิทยาศาสตร์

หมายเหตุ: *เป็นศูนย์หรือหน่วยงานภายในที่เรียกชื่ออย่างอื่น ซึ่งจัดตั้งขึ้นตามภารกิจเฉพาะหรือตามยุทธศาสตร์ของคณะวิทยาศาสตร์

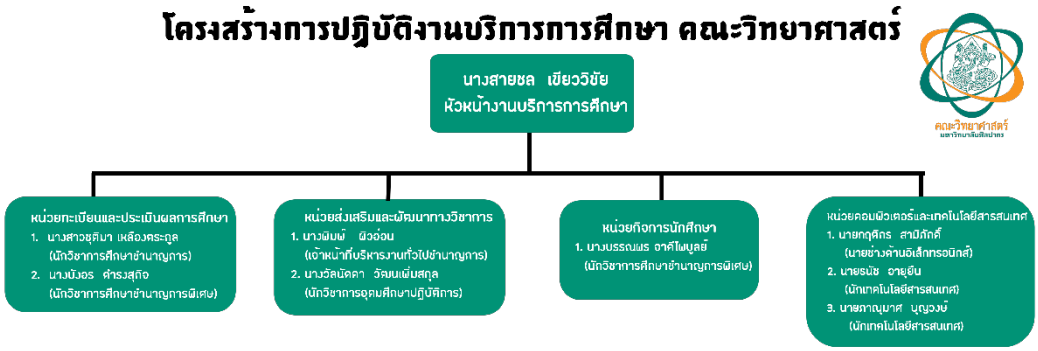
2.1.2. โครงสร้างการบริหารงานของสำนักงานคณบดี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

สำนักงานคณบดีมีหน้าที่หลักในการสนับสนุนการดำเนินการและประสานงานภารกิจต่าง ๆ ให้ประสบผลสำเร็จ และเกิดประสิทธิภาพสูงสุดตามเป้าหมายที่ตั้งไว้ สำนักงานคณบดีภาระงานที่เกี่ยวข้องแบ่งเป็น 4 สายงาน แสดงดังรูปที่ 2.3



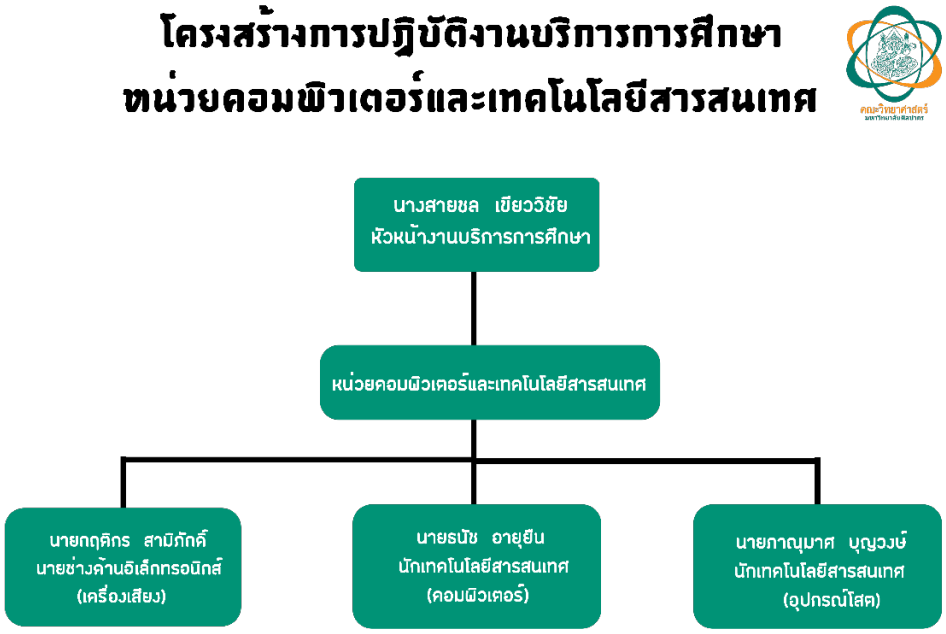
รูปที่ 2.3 โครงสร้างการบริหารงานของสำนักงานคณบดี

2.1.3. โครงสร้างการปฏิบัติงานบริการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร



รูปที่ 2.4 โครงสร้างการปฏิบัติงานบริการการศึกษา

2.1.4. โครงสร้างการปฏิบัติงานบริการการศึกษา หน่วยคอมพิวเตอร์เทคโนโลยีสารสนเทศ



รูปที่ 2.5 โครงสร้างการปฏิบัติงาน หน่วยคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.2 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

2.2.1. หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง

ตามมาตรฐานกำหนดตำแหน่ง นักเทคโนโลยีสารสนเทศ ที่คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศิลปากร (ก.บ.ม.) ระบุบทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของ สายงาน สนับสนุน ระดับ ปฏิบัติการ ดังนี้

2.2.2. หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานระดับต้นที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถทางวิชาการในการทำงาน ปฏิบัติงานเกี่ยวกับด้านโสตทัศนศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายใต้การกำกับ แนะนำ ตรวจสอบ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมายโดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ดังนี้

2.2.2.1. ด้านการปฏิบัติการ

1) จัดเตรียมและควบคุมการใช้อุปกรณ์ประเภทเครื่องเสียง เครื่องฉาย ใช้ในการจัดแสดงหรือบรรยาย เพื่อให้การแสดงหรือบรรยายที่ต้องอาศัยเครื่องเสียงหรือเครื่องฉายดำเนินงานไปด้วยความเรียบร้อย และเกิดความเหมาะสม

2) ช่วยแปล เขียนเรียบเรียง บรรยายภาพ คำบรรยายแผนภูมิ บทรายการวิทยุ ภาพยนต์ หรือโทรทัศน์ การแปลความหมายสถิติข้อมูลต่าง ๆ เพื่อเผยแพร่ความรู้ หรือข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในด้านต่าง ๆ

3) จัดหาดูแล รักษา ซ่อมแซม เครื่องเสียง เครื่องฉาย ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถใช้งานได้ ประหยัดงบประมาณของหน่วยงาน ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4) ช่วยงานเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ และการส่งเสริมสนับสนุน ให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศ มาใช้ในการปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารอย่างมีประสิทธิภาพ

5) ช่วยรวบรวมข้อมูล และร่วมจัดทำโครงการต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับนโยบายของคณะวิชา/หน่วยงานและมหาวิทยาลัย ในการบริหารจัดการงานในโครงการต่าง ๆ ของส่วนราชการ เพื่อให้การดำเนินงานเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

6) ให้คำปรึกษา แนะนำ และช่วยแก้ไขปัญหาต่างๆเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์แก่บุคลากร และนักศึกษาของคณะวิทยาศาสตร์

2.2.2.2. ด้านการวางแผน

วางแผนการทำงานที่รับผิดชอบ ร่วมวางแผนการทำงานของหน่วยงานหรือโครงการเพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

2.2.2.3. ด้านการประสานงาน

1) ประสานการทำงานร่วมกันระหว่างทีมงานหรือหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกเพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้

2) ชี้แจงและให้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูล ข้อเท็จจริง แก่บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างความเข้าใจหรือความร่วมมือในการดำเนินงานตามที่ได้รับมอบหมาย

2.2.2.4. ด้านการบริการ

1) ให้คำปรึกษาแนะนำเบื้องต้น เผยแพร่ ถ่ายทอดความรู้ทางด้านคอมพิวเตอร์รวมทั้งตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับทราบข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์

2) จัดเก็บข้อมูลเบื้องต้น และให้บริการข้อมูลทางคอมพิวเตอร์ เพื่อสนับสนุนภารกิจของหน่วยงาน และใช้ประกอบการพิจารณากำหนดนโยบายแผนงานหลักเกณฑ์ มาตรการต่าง ๆ

2.3 หน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่งตามที่ได้รับมอบหมาย

หน้าที่ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงานของ นายธนัช อายุยืน ตำแหน่ง นักเทคโนโลยีสารสนเทศ ระดับปฏิบัติการ ได้ปฏิบัติงานในคณะวิทยาศาสตร์ดังนี้

หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก เป็นผู้รับผิดชอบดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ให้สามารถทำงานได้ตามปกติ หากคณาจารย์ และบุคลากรต่าง ๆ ในคณะวิทยาศาสตร์ เกิดปัญหาขัดข้องเกี่ยวกับระบบการทำงานทั้งด้าน ฮาร์ดแวร์ (hardware) และ ซอฟต์แวร์ (software) แจ้งปัญหาดังกล่าวมา เพื่อทำการแก้ไขและยังทำหน้าที่บำรุงรักษาอุปกรณ์ที่มีอยู่ให้สามารถพร้อมที่จะนำไปใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ บันทึกข้อมูลเข้าสู่ระบบตลอดจนจัดทำรายงาน และรวบรวมเอกสารคอมพิวเตอร์ให้เป็นระเบียบต่อไปนี้

2.3.1. ด้านการปฏิบัติการ

2.3.1.1. งานระบบคอมพิวเตอร์

1) ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ของสำนักงานคณบดี และภาควิชาต่าง ๆ ภายในคณะวิทยาศาสตร์ และอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องด้านเทคนิคของระบบติดตั้งชุดคำสั่งระบบปฏิบัติการ

ชุดคำสั่งสำเร็จรูปเพื่อให้งานเทคโนโลยีสารสนเทศในความรับผิดชอบดำเนินไปได้อย่างราบรื่นและสอดคล้องกับความต้องการของหน่วยงาน

2) ตรวจเช็คและดูแล เครื่องคอมพิวเตอร์ของสำนักงานคณบดี และภาควิชาต่าง ๆ ภายในคณะวิทยาศาสตร์

3) ดูแลระบบอินเตอร์เน็ตของเครื่องคอมพิวเตอร์ให้กับหน่วยงานต่าง ๆ ภายในคณะวิทยาศาสตร์

4) จัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์โสตฯ ลงโปรแกรมที่เกี่ยวข้องกับการเรียนการสอนและใช้สำหรับอบรมในห้องหน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคารวิทยาศาสตร์ 3

5) งานระบบการเข้า-ออก อาคารวิทยาศาสตร์ สแกนและจัดเก็บลายนิ้วมือเพื่อบันทึกข้อมูลการเข้า-ออก ของบุคลากรและนักศึกษา ภายในอาคารวิทยาศาสตร์

6) งานระบบเข้า-ออก ที่จอดรถ ของคณะวิทยาศาสตร์ จัดทำบัตรคีย์การ์ดเพื่อบันทึกข้อมูลการเข้า–ออก บัตรจอดรถของบุคลากรภายในพื้นที่ของคณะวิทยาศาสตร์

7) สรุปค่าโทรศัพท์ประจำเดือนของสำนักงานคณบดี และภาควิชาทั้งหมดของคณะวิทยาศาสตร์

8) งานจัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์โสตฯ ในการจัดการเรียนการสอนในห้องหน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ

2.3.1.2. งานซ่อมบำรุง

1) ตรวจเช็คลงโปรแกรมระบบปฏิบัติการและโปรแกรมพื้นฐานอื่นๆ ที่จำเป็นต่อการใช้งาน

2) ตรวจเช็คซ่อมแซมและเปลี่ยนอุปกรณ์อะไหล่เครื่องพิวเตอร์

3) ตรวจเช็คแก้ไขปัญหาระบบเครือข่ายและอินเตอร์เน็ตเครื่องคอมพิวเตอร์

2.3.1.3. งานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย

1) เป็นคณะกรรมการดูแลระบบรักษาความปลอดภัยในระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต

2) จัดเตรียมอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์สันทนาการและระบบเสียงเพื่อจัดกิจกรรมต่าง ๆ ภายในคณะวิทยาศาสตร์

3) เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานโครงการโครงการสนับสนุนการจัดตั้งห้องเรียนวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนโดยการกำกับดูแลของมหาวิทยาลัย กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

4) เป็นกรรมการตรวจเช็คครุภัณฑ์ประจำปีของคณะวิทยาศาสตร์

5) จัดเตรียมห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคารวิทยาศาสตร์ 3 เพื่อใช้ในการเรียนการสอนและสอบ

2.3.2. ด้านการวางแผน

1) ร่วมกำหนดนโยบายและแผนงานของหน่วยงานที่สังกัด วางแผนหรือร่วมวางแผนการทำงานตามแผนงานหรือโครงการของหน่วยงาน

2) แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

3) ติดตามความก้าวหน้าของเทคโนโลยีใหม่ ๆ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อทำความเข้าใจและเชื่อมโยงระบบเข้าด้วยกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2.3.3. ด้านการประสานงาน

1) ประสานการทำงานร่วมกันโดยมีบทบาทในการให้ความเห็นและคำแนะนำเบื้องต้นแก่สมาชิกในทีมงาน หรือหน่วยงานอื่น เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้

2) ให้ข้อคิดเห็นหรือคำแนะนำเบื้องต้นแก่สมาชิกในทีมงาน หรือบุคคล หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือในการดำเนินงานตามที่ได้รับมอบหมาย

3) งานตรวจสอบคุณสมบัติครุภัณฑ์

4) ทำการสืบราคาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์

5) จัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์

6) ตรวจรับเครื่องคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานต่าง ๆ ภายในคณะวิทยาศาสตร์

2.3.4. ด้านการบริการ

1) ให้บริการด้านวิชาการด้านต่าง ๆ เช่น ช่วยให้คำปรึกษา แนะนำ ตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่าง ๆ แก้ไขปัญหาการใช้งานคอมพิวเตอร์ และอุปกรณ์เชื่อมโยงต่าง ๆ ในระบบของสำนักงานคณบดี และภาควิชาต่าง ๆ ภายในคณะวิทยาศาสตร์ เช่น ปัญหาทางด้านการใช้งานโปรแกรมต่าง ๆ

2) พิจารณาวิธีการหลักเกณฑ์การกำหนดคุณลักษณะเฉพาะของเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ระบบเครือข่าย ระบบงานประยุกต์และระบบสารสนเทศการจัดการระบบการทำงานเครื่องการติดตั้งระบบเครื่อง เพื่อให้ได้อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ที่เป็นมาตรฐานเดียวกันทั้งหน่วยงาน และตรงตามความต้องการ ลักษณะการใช้งานของหน่วยงาน

จากภาระหน้าที่ได้รับมอบหมายในการปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ(คอมพิวเตอร์) โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ความชำนาญ และประสบการณ์ในการทำงานเชิงพัฒนาระบบหรือมาตรฐานของงาน ผู้เขียนจึงได้เลือกนำเรื่องการติดตั้งและวิธีการเซ็ตคอมพิวเตอร์ภายในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร มาเขียนเป็นคู่มือการปฏิบัติงานเพื่อให้

เป็นแนวทาง และวิธีการปฏิบัติงานด้านการติดตั้งและวิธีการเซ็ตคอมพิวเตอร์ เพื่อใช้เป็นเครื่องมือช่วยในการทำงานของทุกภาคส่วนให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผลมากขึ้น ลดปัญหาการติดขัด ลดเวลาในการปฏิบัติงานต่าง ๆ และได้ใช้คอมพิวเตอร์ได้เต็มประสิทธิภาพในการทำงาน

สรุปกระบวนการระบบสารสนเทศ

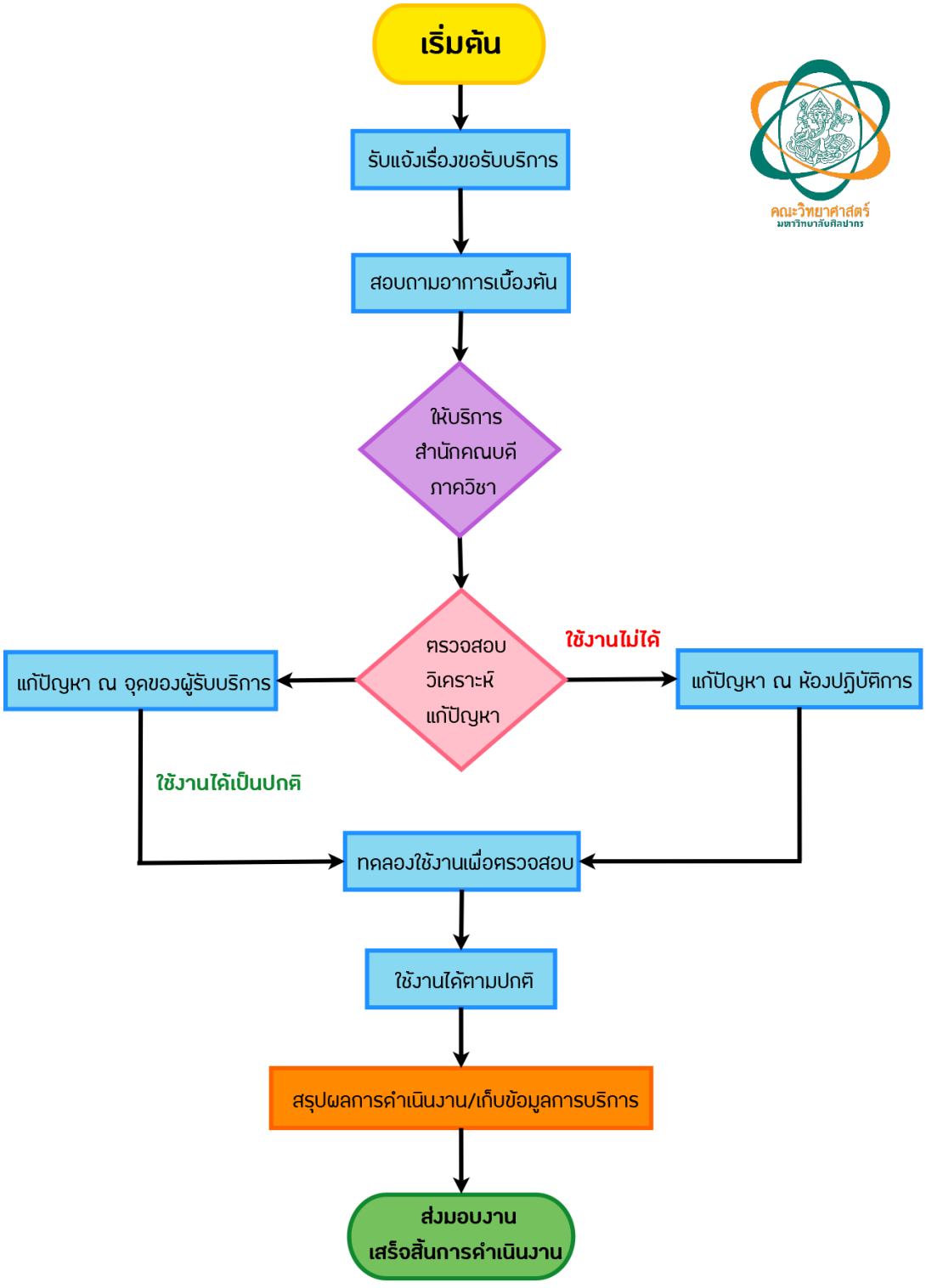
การติดตั้ง/ซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์คณะวิทยาศาสตร์ แสดงดังรูปที่ 2.6

หน่วยงาน : คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง: ระบบสารสนเทศการติดตั้ง/ซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ คณะวิทยาศาสตร์ ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

1. การติดตั้งซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์
2. การติดต่อประสานงาน/บันทึกเรื่องเข้าในแบบบันทึกขอรับบริการ
3. การสอบถามอาการเบื้องต้นการของผู้รับบริการ วิเคราะห์อาการเบื้องต้น
4. สถานที่การให้บริการสำนักงานคณบดี/ภาควิชา
5. การตรวจสอบ/วิเคราะห์ เพื่อแก้ไขปัญหา
6. การแก้ไขปัญหา ณ จุดของผู้รับบริการ
7. การแก้ไขปัญหา ณ จุดติดตั้ง ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์
8. การทดลองใช้เพื่อตรวจสอบการใช้งาน
9. การใช้งานใช้ได้ตามปกติ
10. การสรุปผลการดำเนินงาน และการจัดเก็บข้อมูลเข้าในระบบงาน

Flow Chart การติดตั้ง/ซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์ หน่วยคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ



รูปที่ 2.6 Flow Chart การติดตั้ง/ซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์

การขอใช้บริการห้องคอมพิวเตอร์ อาคารวิทยาศาสตร์ 3 คณะวิทยาศาสตร์

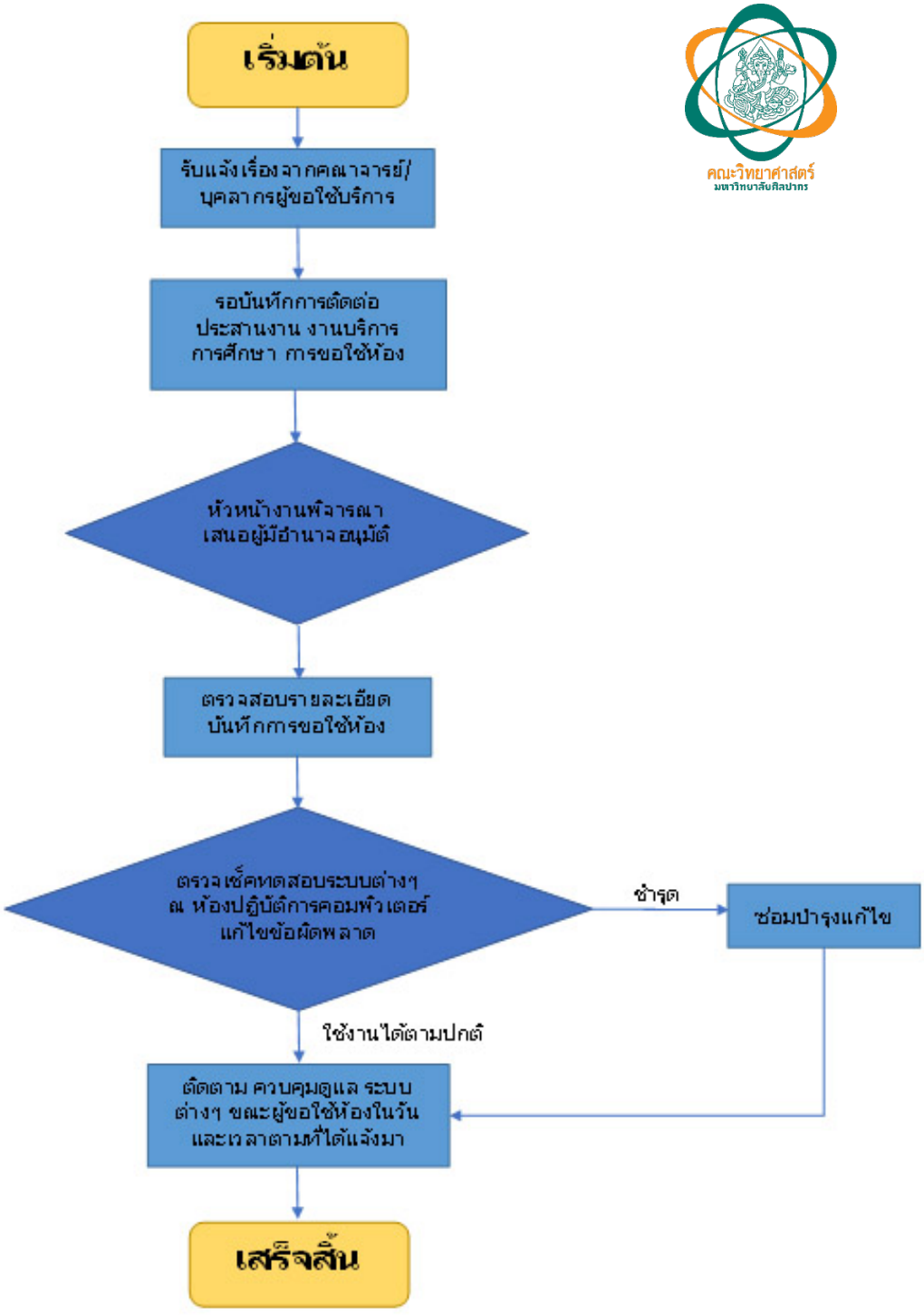
หน่วยงาน : คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง: ระบบสารสนเทศการขอใช้บริการห้องคอมพิวเตอร์ อาคารวิทยาศาสตร์ 3 คณะวิทยาศาสตร์

ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

1. รับแจ้งเรื่องจากคณาจารย์/บุคลากร ผู้ขอใช้บริการห้องคอมพิวเตอร์ อาคารวิทยาศาสตร์ 3
2. รอบันทึกการติดต่อประสานงานงานบริการการศึกษาการขอใช้ห้อง
3. หัวหน้างานพิจารณาเสนอผู้มีอำนาจอนุมัติ
4. ตรวจสอบรายละเอียดบันทึกข้อมูลการขอใช้ห้อง
5. ตรวจเช็ค ทดสอบระบบการใช้งานต่าง ๆ ณ ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ แก้ไขข้อผิดพลาด ถ้าเกิดปัญหาชำรุดทำการซ่อมบำรุงแก้ไขให้เรียบร้อย
6. ติดตาม ควบคุม ดูแล ระบบต่าง ๆ ขณะผู้ใช้ห้องในวันและเวลาที่ได้แจ้งมา

Flow Chart การขอใช้บริการห้องคอมพิวเตอร์ อาคารวิทยาศาสตร์ 3 คณะวิทยาศาสตร์



รูปที่ 2.7 Flow Chart การการขอใช้บริการห้องคอมพิวเตอร์ อาคารวิทยาศาสตร์ 3

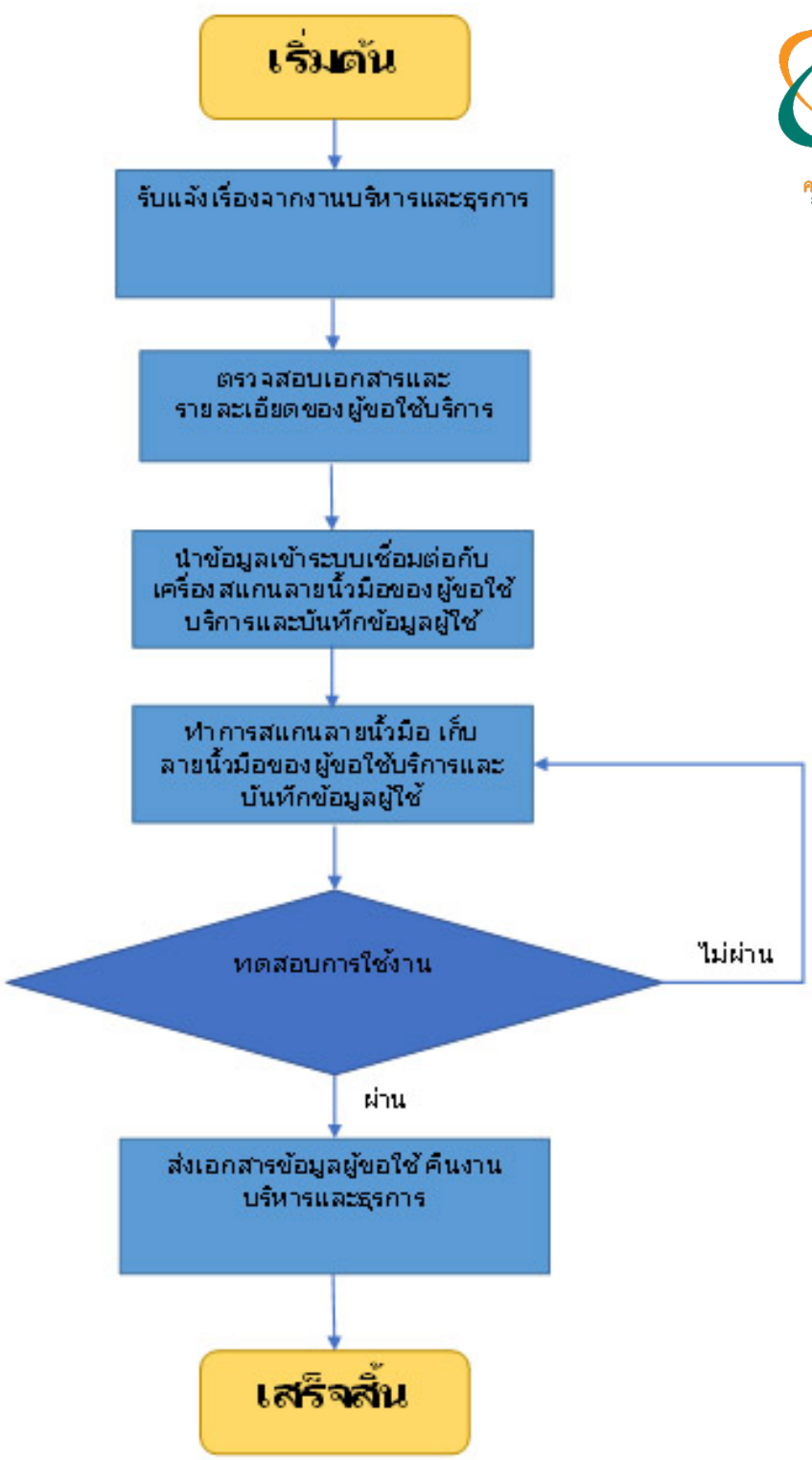
งานระบบควบคุมการเข้า-ออก อาคารคณะวิทยาศาสตร์: การทำระบบฐานข้อมูลเข้าเครื่องสแกนลายนิ้วมือคณาจารย์/บุคลากร/นักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์

หน่วยงาน : คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง: งานระบบควบคุมการเข้า-ออก อาคารคณะวิทยาศาสตร์ การทำระบบฐานข้อมูลเข้าเครื่องสแกนลายนิ้วมือคณาจารย์/บุคลากร/นักศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

1. รับแจ้งเรื่องจากงานบริหารและธุรการ
2. ตรวจสอบเอกสารและรายละเอียดผู้ขอใช้บริการ คณาจารย์/บุคลากร/นักศึกษาคณะวิทยาศาสตร์
3. นำข้อมูลผู้ใช้เข้าระบบเชื่อมต่อกับเครื่องสแกนลายนิ้วมือ บันทึกข้อมูลผู้ใช้
4. ทำการสแกนลายนิ้วมือผู้ขอใช้บริการ บันทึกข้อมูลผู้ใช้
5. ทดสอบการใช้งานของผู้ใช้ ถ้าไม่ผ่าน เริ่มกลับไปทำการสแกนลายนิ้วมือ และบันทึกข้อมูลใหม่
6. ส่งเอกสารข้อมูลผู้ขอใช้ คืนงานบริหารและธุรการ

Flow Chart งานระบบควบคุมการเข้า-ออก อาคารคณะวิทยาศาสตร์



รูปที่ 2.8 Flow Chart งานระบบควบคุมการเข้า-ออก อาคารคณะวิทยาศาสตร์

การจัดทำบัตรจอดรถยนต์ (คีย์การ์ด) คณาจารย์ และบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์

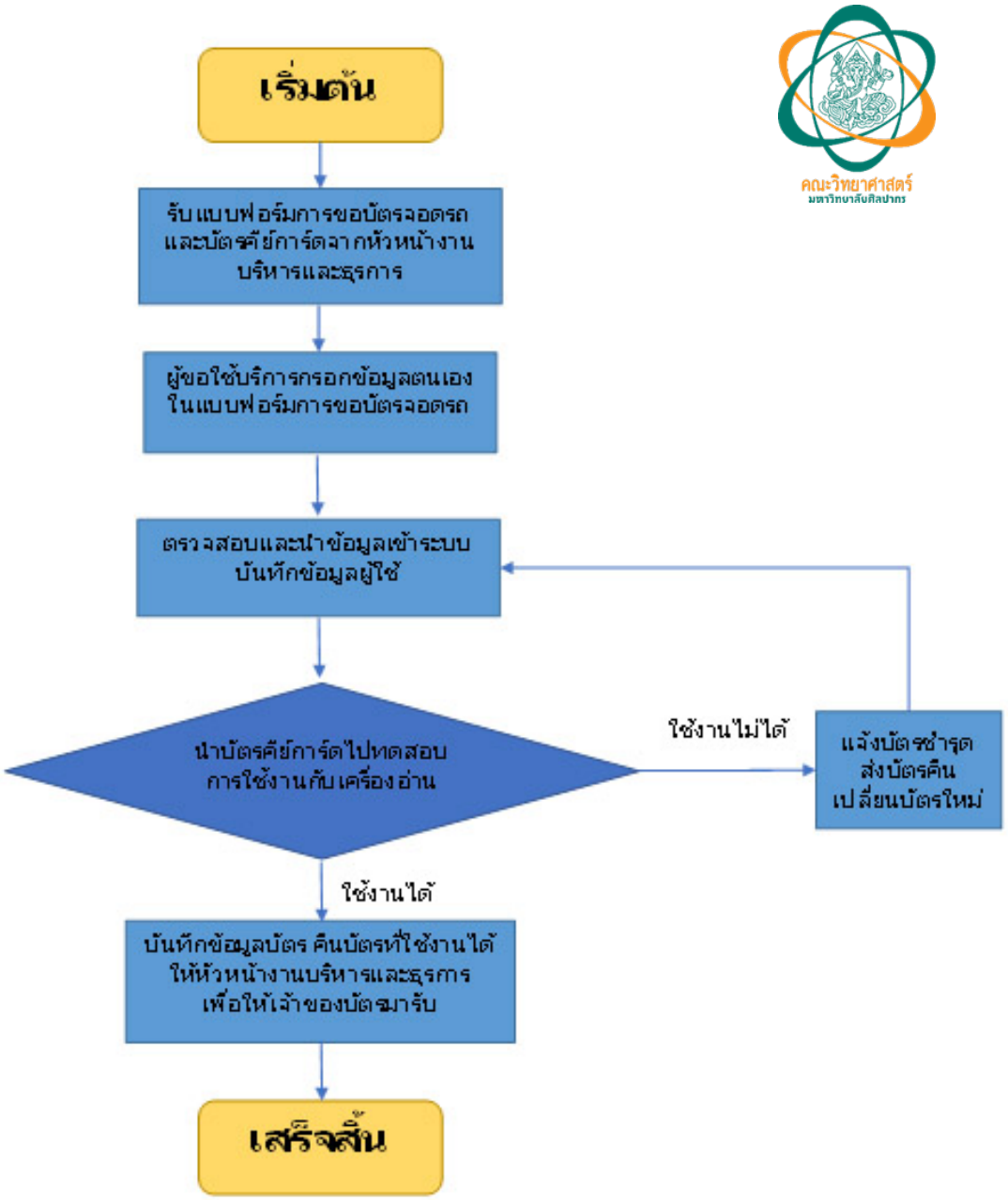
หน่วยงาน : คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ

เรื่อง: การจัดทำบัตรจอดรถยนต์(คีย์การ์ด) คณาจารย์ และบุคลากรของคณะวิทยาศาสตร์

ขั้นตอนสำคัญ ดังนี้

1. รับแบบฟอร์มการขอบัตรจอดรถ และบัตรคีย์การ์ดจากหัวหน้างานบริหารและธุรการ
2. ผู้ใช้กรอกข้อมูลตนเองในแบบฟอร์มการขอบัตรจอดรถ
3. จัดทำข้อมูลบัตรและรูปภาพของผู้ใช้งานมาแนบกับแบบฟอร์ม ตรวจเช็คความถูกต้องของข้อมูลผู้ขอใช้ที่ได้จากแบบฟอร์มการขอบัตรจอดรถ (คีย์การ์ด) บันทึกข้อมูลผู้ขอใช้งานเข้าระบบ
4. นำบัตรจอดรถ (คีย์การ์ด) ไปทดสอบที่เครื่องอ่านบัตรว่าใช้ได้เรียบร้อย แต่ถ้าบัตรเกิดปัญหาหรือรุดก็จะทำการจัดส่งและแจ้งกับไปที่หัวหน้างานบริการและธุรการ เพื่อขอบัตรใหม่กับมาดำเนินการในส่วนของการจัดเก็บข้อมูลใหม่อีกครั้ง
5. หลังจากได้ทำการตรวจเช็คบัตรจอดรถยนต์ (คีย์การ์ด) และบันทึกข้อมูลผู้ใช้ เพื่อเปิดการใช้บัตรเป็นที่เรียบร้อยโดยไม่มีปัญหาของการใช้บัตรแล้ว
6. ดำเนินการจัดส่งบัตรจอดรถยนต์ (คีย์การ์ด)กลับไปให้หัวหน้างานบริหารและธุรการ เพื่อทำการแจ้งให้เจ้าของบัตรมารับ

Flow Chart การจัดทำบัตรจอดรถยนต์ (คีย์การ์ด) คณาจารย์ และบุคลากร



รูปที่ 2.9 Flow Chart การจัดทำบัตรจอดรถยนต์ (คีย์การ์ด) คณะวิทยาศาสตร์

บทที่ 3
หลักเกณฑ์วิธีการปฏิบัติงาน

หลักเกณฑ์ในการปฏิบัติงาน

คู่มือปฏิบัติงานการติดตั้ง และวิธีการเซ็ตระบบคอมพิวเตอร์ภายในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร งานบริการการศึกษา สำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร มีหลักเกณฑ์และวิธีการปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องดังนี้

3.1 การกำกับดูแลและบริหารจัดการเทคโนโลยีสารสนเทศ (IT) คณะวิทยาศาสตร์

3.1.1. นโยบายความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ดังนี้

3.1.1.1. นโยบายการรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

มหาวิทยาลัยศิลปากร หน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศ คณะวิทยาศาสตร์ ได้มีการจัดหน้าที่ดูแล และมีการกำหนดนโยบายความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นลายลักษณ์อักษร และทำการสื่อสารนโยบายดังกล่าวกับบุคลากร และนักศึกษา เพื่อสร้างความเข้าใจและสามารถปฏิบัติตามนโยบายได้อย่างถูกต้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งระหว่างหน่วยงานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ และหน่วยงานด้านอื่นภายในคณะวิทยาศาสตร์ เพื่อให้มีการประสานงานและสามารถดำเนินงานได้ตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

3.1.1.2. มหาวิทยาลัยศิลปากร คณะวิทยาศาสตร์ หน่วยงานเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้จัดให้มีการทบทวนนโยบายความมั่นคงปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง หรือเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงที่มีผลกระทบต่อการรักษาความปลอดภัยด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

3.1.2. นโยบายการบริหารจัดการความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ

ต้องสอดคล้องกับนโยบายการบริหารความเสี่ยงของมหาวิทยาลัย และครอบคลุมในเรื่องดังต่อไปนี้

3.1.2.1. กรณีระบบคอมพิวเตอร์หรือข้อมูลสารสนเทศเกิดความเสียหายหรืออันตรายใด ๆ แก่ส่วนงานหรือผู้หนึ่งผู้ใด อันเนื่องจากความบกพร่องละเลย หรือฝ่าฝืนการปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ อธิการบดีเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสี่ยงและเสียหายหรืออันตรายที่เกิดขึ้นตามที่ได้กำหนดในนโยบายในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศมหาวิทยาลัย

3.1.2.2. การระบุความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับเทคโนโลยีสารสนเทศ

1. ความเสี่ยงด้านกายภาพและสภาพแวดล้อม ได้แก่ ห้องศูนย์กลางข้อมูล (Data Center Room) ซึ่งเป็นที่จัดเก็บติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) อุปกรณ์เครือข่ายและอุปกรณ์อื่น ต้องมีการควบคุมการเข้า-ออก และการใช้งาน การตรวจสอบระบบต่าง ๆ เช่น ระบบเตือนอุณหภูมิภายในห้อง ระบบเตือนอัคคีภัย เป็นต้น

2. ความเสี่ยงด้านการใช้งานโปรแกรมคอมพิวเตอร์บนเครื่องคอมพิวเตอร์ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อป้องกันการใช้งานการติดตั้งโปรแกรมที่ไม่ปลอดภัยหรือไม่ประสงค์ดี เช่น การดาวน์โหลดโปรแกรมจากภายนอกมาติดตั้ง ซึ่งอาจมีมัลแวร์ หรือไวรัสคอมพิวเตอร์ หรือมีช่องโหว่เชื่อมต่อเครือข่ายภายนอก เข้าโจมตีเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ใช้งานหรือเครื่องอื่นที่อยู่บนเครือข่ายเดียวกัน เป็นต้น

3. ความเสี่ยงด้านการใช้งานระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย ต้องมีตรวจสอบและเฝ้าระวังการใช้งานเครือข่ายภายในและระบบอินเทอร์เน็ต โดยมีการจัดทำระบบป้องกันการเข้าถึงและการโจมตีจากภายนอกให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่าย (Server) และเครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่าย (Client) ที่ผู้ปฏิบัติงานใช้งาน เช่น ระบบป้องกันการเข้าออกใช้งานผ่านอินเทอร์เน็ต การติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัสคอมพิวเตอร์ การกรองข้อมูลรับส่งอีเมล เป็นต้น

4. ความเสี่ยงด้านบุคคล ต้องมีการกำหนดสิทธิ์การใช้งานเข้าถึงระบบเครื่องคอมพิวเตอร์อุปกรณ์เครือข่ายต่าง ๆ และข้อมูล ให้เป็นไปตามสิทธิ์ที่พึงมี เพื่อป้องกันการเข้าแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงข้อมูล

3.1.2.3 การประเมินความเสี่ยงที่ครอบคลุมถึงโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง และผลกระทบที่จะเกิดขึ้น เพื่อจัดลำดับความสำคัญในการบริหารจัดการความเสี่ยง โดยกำหนดความเสี่ยงไว้ 4 ประเภท ดังนี้

1. ความเสี่ยงด้านเทคนิค ที่อาจเกิดขึ้นจากคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ถูกโจมตี

2. ความเสี่ยงจากผู้ปฏิบัติงาน ที่เกิดขึ้นจากการจัดการสิทธิ์ที่ไม่เหมาะสม ทำให้เกิดการเข้าถึงข้อมูลเกินกว่าหน้าที่ และอาจทำให้เกิดความเสียหายกับข้อมูลสารสนเทศได้

3. ความเสี่ยงจากภัยและสถานการณ์ฉุกเฉิน ที่เกิดขึ้นจากภัยพิบัติหรือธรรมชาติ รวมทั้งสถานการณ์อื่น เช่น กระแสไฟฟ้าขัดข้อง การชุมนุมประท้วง เป็นต้น

4. ความเสี่ยงด้านบริหารจัดการ ที่เกิดขึ้นจากแนวนโยบายที่ทำการใช้งานอยู่อาจไม่สอดคล้องกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น

3.1.2.4 การกำหนดวิธีการหรือเครื่องมือในการบริหารและจัดการความเสี่ยงให้อยู่ในระดับที่คณะวิทยาศาสตร์/มหาลัยศิลปากร ยอมรับได้ จัดทำตารางลักษณะรายละเอียดความความเสี่ยง โดยมีหัวเรื่อง ชื่อความเสี่ยง ประเภทความเสี่ยง ลักษณะความเสี่ยง ปัจจัยความเสี่ยง และผลกระทบ เป็นต้น กำหนดระดับโอกาสการเกิดเหตุการณ์และระดับความรุนแรงของผลกระทบความเสี่ยง รวมถึงการทำแผนภูมิความเสี่ยง

3.1.2.5 กำหนดตัวชี้วัดระดับความเสี่ยงด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ รวมถึงจัดให้มีการติดตามและรายงานผลตัวชี้วัดต่อผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ เพื่อให้สามารถบริหารและจัดการความเสี่ยงได้อย่างเหมาะสมและทันต่อเหตุการณ์ (รูปที่ 3.1,3.2,3.3)

ส่วนที่ 4 : ปัจจัยวัดผลสัมฤทธิ์ของงานด้านตัวชี้วัดผลงาน (Key Performance Indicators : KPIs) การประเมิน ครั้งที่ 2 (1 เมษายน 2563 - 30 กันยายน 2563)

4.1 การประเมินผลงานตามแผนงานโครงการ (ผลงานตามแผนปฏิบัติราชการ ตามคำรับรองการปฏิบัติราชการ) และการประเมินผลงานของงานประจำที่เป็นงานหลัก

กิจกรรม/โครงการ/งาน	ตัวชี้วัด	(a) ค่าน้ำหนัก (%)	เป้าหมาย	คะแนน 5 (งานเสร็จสูงกว่าเป้าหมาย)	4 (งานเสร็จสูงกว่าเป้าหมาย)	3 (งานเสร็จตามเป้าหมายและถูกต้อง)	2 (งานเสร็จต่ำกว่าเป้าหมาย)	1 (งานเสร็จต่ำกว่าเป้าหมาย)	(b) ผลประเมิน	c=(a*b)/100 คะแนนรวม
หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก		60								
เป้าหมายของงานบริการการศึกษาสำนักงานคณบดี "เพื่อสนับสนุนด้านการบริหารจัดการคณะฯเชิงรุก และเป็นคณะวิชาที่ถูกเลือกเข้าศึกษาต่อเป็นลำดับต้นๆของประเทศไทย"										
1. งานระบบคอมพิวเตอร์		35								
1.1 ตรวจเช็คและดูแลเครื่องคอมพิวเตอร์ของสำนักงานเลขานุการ	จำนวนเครื่อง / สัปดาห์	15	3 เครื่อง	5 เครื่อง	4 เครื่อง	3 เครื่อง	2 เครื่อง	1 เครื่อง		
และภาควิชาต่างๆภายในคณะวิทยาศาสตร์										
1.2 บริการให้คำปรึกษาและแก้ไขปัญหาการใช้งานคอมพิวเตอร์	ระดับความพึงพอใจ	5	คำนวณแบบ 7.5	9.1 - 10	8.1 - 9.0	7.1 - 8.0	6.1- 7.0	6.0 - 1.0		
เบื้องต้นของสำนักงานเลขานุการและภาควิชาต่างๆ ภายใน	ของผู้ขอรับบริการ		จากคะแนนเต็ม 10							
คณะวิทยาศาสตร์										
1.3 ดูแลระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ตให้กับหน่วยงานต่างๆ	ระยะเวลาในการจัดทำเสร็จ	5	1 วันทำการ	1 ชม.	3 ชม.	1 วัน	2 วัน	3 วัน		
ภายในคณะวิทยาศาสตร์										
1.4 งานจัดเตรียมสื่อและอุปกรณ์โสตฯ ในการจัดการเรียนการใน	ระยะเวลาในการจัดทำเสร็จ	5	2 ชั่วโมง	30 นาที	1 ชม.	2 ชม.	3 ชม.	4 ชม.		
ห้องหน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ อาคารวิทยาศาสตร์ 3										
1.5 งานจัดทำคีย์ข้อมูลบัตรเข้า-ออก ภายในอาคารวิทยาศาสตร์	ระยะเวลาในการจัดทำเสร็จ	2.5	1 วันทำการ	1 ชม.	3 ชม.	1 วัน	2 วัน	3 วัน		
1.6 งานจัดทำคีย์ข้อมูลบัตรจอดรถในพื้นที่ของ	ระยะเวลาในการจัดทำเสร็จ	2.5	1 วันทำการ	1 ชม.	3 ชม.	1 วัน	2 วัน	3 วัน		

รูปที่ 3.1 (งานระบบคอมพิวเตอร์)

กิจกรรม/โครงการ/งาน	ตัวชี้วัด	(a) ค่าน้ำหนัก (%)	เป้าหมาย	คะแนน					(b) ผลประเมิน	c=(a*b)/100 คะแนนรวม
				5 (งานเสร็จสูงกว่าเป้าหมาย)	4 (งานเสร็จสูงกว่าเป้าหมาย)	3 (งานเสร็จตามเป้าหมายและถูกต้อง)	2 (งานเสร็จต่ำกว่าเป้าหมาย)	1 (งานเสร็จต่ำกว่าเป้าหมาย)		
หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก		60								
2. งานซ่อมบำรุง		15								
2.1 ตรวจเช็คลงโปรแกรมระบบปฏิบัติการและโปรแกรมอื่นๆ	ระยะเวลาในการจัดทำเสร็จ	5	2 วันทำการ	5 ชม.	1 วัน	2 วัน	3 วัน	4 วัน		
2.2 ตรวจเช็คซ่อมแซมและเปลี่ยนอุปกรณ์อะไหล่เครื่องพิวเตอร์	ระยะเวลาในการจัดทำเสร็จ	5	2 วันทำการ	5 ชม.	1 วัน	2 วัน	3 วัน	4 วัน		
2.3 ตรวจเช็คแก้ไขปัญหาระบบเครือข่ายและอินเตอร์เครื่อง	ระยะเวลาในการจัดทำเสร็จ	5	1 วันทำการ	1 ชม.	3 ชม.	1 วัน	2 วัน	3 วัน		
คอมพิวเตอร์										
3. งานตรวจสอบคุมสมบัติครุภัณฑ์ IT		10	3 ชั่วโมง	1 ชม.	2 ชม.	3 ชม.	4 ชม.	5 ชม.		
3.1 ทำการสืบราคาอุปกรณ์คอมพิวเตอร์	ระยะเวลาในการจัดทำเสร็จ	5	3 ชั่วโมง	1 ชม.	2 ชม.	3 ชม.	4 ชม.	5 ชม		
3.2 จัดซื้ออุปกรณ์คอมพิวเตอร์	ระยะเวลาในการจัดทำเสร็จ	2.5	2 วันทำการ	5 ชม.	1 วัน	2 วัน	3 วัน	4 วัน		
3.3 ตรวจรับเครื่องคอมพิวเตอร์ของหน่วยงานต่างๆ ภายใน	ระยะเวลาในการจัดทำเสร็จ	2.5	3 ชั่วโมง	30 นาที.	1 ชม.	2 ชม.	3 ชม.	4 ชม		
คณะวิทยาศาสตร์										

รูปที่ 3.2 (งานซ่อมบำรุง)

กิจกรรม/โครงการ/งาน	ตัวชี้วัด	(a) ค่าน้ำหนัก (%)	เป้าหมาย	คะแนน 5 (งานเสร็จสูงกว่าเป้าหมาย)	4 (งานเสร็จสูงกว่าเป้าหมาย)	3 (งานเสร็จตามเป้าหมายและถูกต้อง)	2 (งานเสร็จต่ำกว่าเป้าหมาย)	1 (งานเสร็จต่ำกว่าเป้าหมาย)	(b) ผลประเมิน	c=(a*b)/100 คะแนนรวม
งานอื่น ๆ ที่ได้รับมอบหมาย		40	ระดับ 3	ระดับ 5	ระดับ 4	ระดับ 3	ระดับ 2	ระดับ 1		
1. เป็นคณะกรรมการดูแลรักษาระบบรักษาความปลอดภัยใน	ระดับความสำเร็จหรือ									
ระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ต	ประสิทธิภาพในการ									
2. จัดเตรียมอุปกรณ์ระบบคอมพิวเตอร์สันทนาการ	ปฏิบัติงานเพื่อให้งานบรรลุ									
และระบบเสียงเพื่อจัดกิจกรรมต่างๆ ภายในคณะวิทยาศาสตร์	ผลสำเร็จตามเป้าหมาย									
3. เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานโครงการ ว.ม.ว										
4. เป็นกรรมการตรวจเช็คครุภัณฑ์ประจำปีของคณะวิทยาศาสตร์										
5. จัดเตรียมห้องคอมวิทย์ 3 เพื่อใช้ในการเรียนการสอนและสอบ										
		100						ผลคะแนนรวม		

เทียบคะแนนในการคิดน้ำหนักค่า KPIs โดยมีค่าถ่วงน้ำหนักเท่ากับร้อยละ 70 ได้เท่ากับ

สูตรการคำนวณ = $\frac{\text{ผลคะแนนรวม} * 70}{100}$

ผู้ประเมินและผู้รับการประเมินได้ตกลงร่วมกันและเห็นพ้องกันในข้อตกลงการประเมินก่อนรับการประเมินแล้ว จึงลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐาน

ลายมือชื่อ ผู้ประเมิน รองคณบดีฝ่ายบริหาร วันที่ เดือน พ.ศ.	ลายมือชื่อ (นายธนัช อายุยืน) ผู้รับการประเมิน วันที่ 2 เดือน กันยายน พ.ศ. 2563

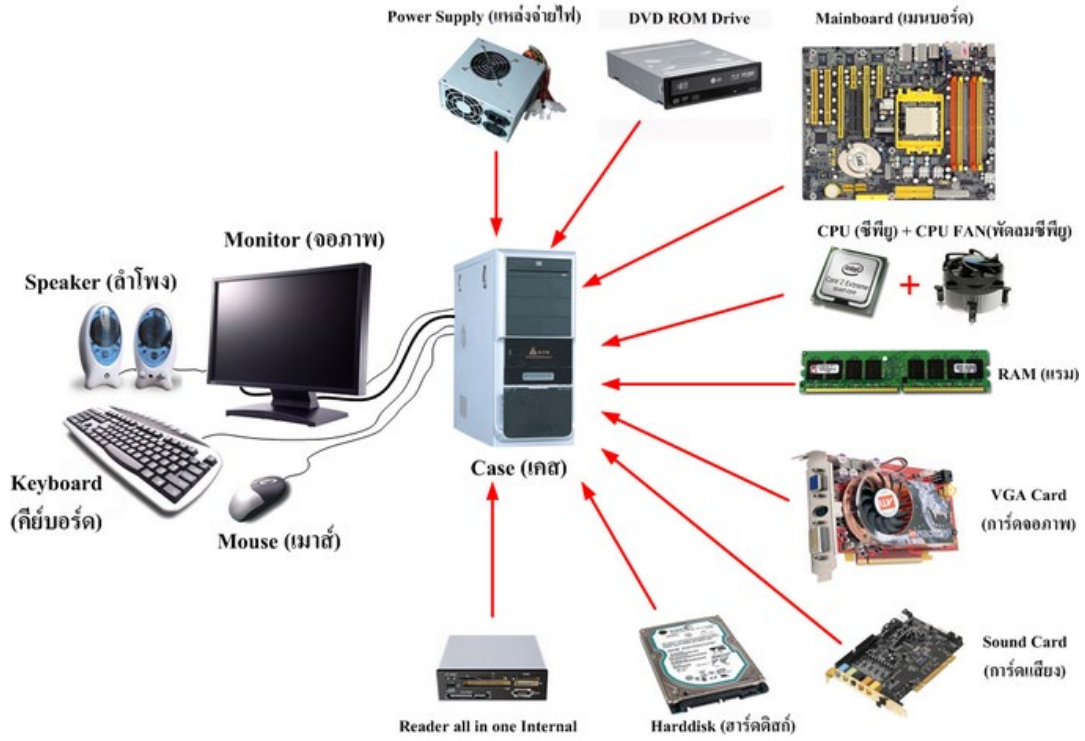
รูปที่ 3.3 (งานอื่นที่ได้รับมอบหมาย)

3.2 ส่วนประกอบที่สำคัญของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

ส่วนประกอบที่สำคัญของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและระบบเครือข่ายมาใช้เชื่อมโยงกับคอมพิวเตอร์ในคณะวิทยาศาสตร์ มหาลัยศิลปากร และใช้งานร่วมกันเป็นไปอย่างเหมาะสม มีความมั่นคงปลอดภัย และสามารถสนับสนุนการดำเนินงานของคณะวิทยาศาสตร์ได้อย่างต่อเนื่อง มี 5 ส่วนประกอบที่สำคัญ (รูปที่ 3.4) ดังนี้

รูปที่ 3.4 ส่วนประกอบที่สำคัญของระบบสารสนเทศ

1. ฮาร์ดแวร์ (Hardware) หมายถึง สิ่งที่มองเห็นและจับต้องสัมผัสได้ทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ ไม่ว่าจะเป็นตัวเครื่องคอมพิวเตอร์ (Case) เมนบอร์ด (Mainboard) และอุปกรณ์ต่อพ่วงรอบข้าง (Peripheral) ที่เกี่ยวข้อง เช่น ฮาร์ดดิสก์ แป้นพิมพ์ เม้าส์ หน่วยประมวลผลกลาง จอภาพ เครื่องพิมพ์ และอุปกรณ์อื่น ๆ ฮาร์ดแวร์จะไม่สามารถทำงานด้วยตัวเองเดี่ยว ๆ ได้ จะต้องนำมาต่อเชื่อมเพื่อทำงานร่วมกันเป็นระบบที่เรียกว่า “ระบบคอมพิวเตอร์ (Computer System)” ที่มีโครงสร้างของระบบจะทำงานตามโปรแกรมหรือซอฟต์แวร์ที่เขียนขึ้น (รูปที่ 3.5)



รูปที่ 3.5 ฮาร์ดแวร์ (Hardware)

2. ซอฟต์แวร์ (Software) หมายถึง โปรแกรม (Program) หรือชุดคำสั่งที่ควบคุมให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานให้ได้ผลลัพธ์ตามที่ต้องการ ซึ่งคอมพิวเตอร์ฮาร์ดแวร์ที่ประกอบออกมาจากโรงงานจะยังไม่สามารถทำงานได้ในทันที ต้องมีซอฟต์แวร์ซึ่งเป็นโปรแกรมหรือชุดคำสั่งที่สั่งให้ฮาร์ดแวร์ทำงานตามต้องการได้ โดยโปรแกรมหรือชุดคำสั่งนั้นจะเขียนจากภาษาต่าง ๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้น เรียกว่า ภาษาคอมพิวเตอร์ (Programming Language) ภาษาใดภาษาหนึ่ง และมีโปรแกรมเมอร์ (Programmer) หรือนักเขียนโปรแกรมเป็นผู้ใช้ภาษาคอมพิวเตอร์เหล่านั้นเขียนซอฟต์แวร์แบบต่าง ๆ ขึ้นมา ซอฟต์แวร์ สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ (ดังรูปที่ 3.6) คือ

(1). ซอฟต์แวร์ระบบ (System Software) เป็นซอฟต์แวร์ที่ทำหน้าที่จัดการและควบคุม ทรัพยากรต่าง ๆ ของคอมพิวเตอร์ และอำนวยความสะดวกด้านเครื่องมือสำหรับการทำงานพื้นฐานต่าง ๆ ตั้งแต่ผู้ใช้เริ่มเปิดเครื่องคอมพิวเตอร์ การทำงานจะเป็นไปตามชุดคำสั่งที่เขียนขึ้นตลอดจนควบคุมการสื่อสารข้อมูลในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

(2). ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) หมายถึง ซอฟต์แวร์ที่สร้างหรือพัฒนาขึ้น เพื่อใช้งานด้านใดด้านหนึ่งโดยเฉพาะตามที่ผู้ใช้ต้องการ เช่น งานด้านการจัดทำเอกสาร การทำบัญชี การจัดเก็บข้อมูลข่าวสาร ตลอดจนงานด้านอื่น ๆ ตามแต่ผู้ใช้ต้องการ

รูปที่ 3.6 ซอฟต์แวร์ (Software)

3. ข้อมูล/สารสนเทศ (Data/Information) คือ ข้อมูลต่าง ๆ ที่เรานำมาให้คอมพิวเตอร์ทำการประมวลผลคำนวณ หรือกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งให้ได้มาเป็นผลลัพธ์ที่เราต้องการ ยกตัวอย่างเช่น ข้อมูลบุคลากรเกี่ยวกับรายละเอียดประวัติส่วนตัว ประวัติการศึกษาหรือ ประวัติการทำงาน ซึ่งอาจนำมาจำแนกเป็นรายงานต่างๆ เกี่ยวกับบุคลากรในหน่วยงานได้ หรือข้อมูลเกี่ยวกับตัวเลขมาตร ๆ ไฟฟ้าของบ้านแต่ละหลัง ก็ใช้สำหรับคำนวณเป็นปริมาณไฟฟ้า ที่ใช้ในแต่ละเดือน แล้วคิดเป็นเงิน ที่จะต้องชำระให้กับการไฟฟ้าฯ

4. บุคคลากร (Peopleware) คือ เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานต่าง ๆ และผู้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในหน่วยงานนั้น ๆ บุคลากรด้านคอมพิวเตอร์นั้น มีความสำคัญมาก เพราะการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานต่างๆ นั้นจะต้องมีการจัดเตรียมเปลี่ยนระบบ จัดเตรียมโปรแกรมดำเนินการต่าง ๆ หลายอย่าง ซึ่งไม่สามารถทำด้วยตัวเองได้ ถ้าหากไม่ใช่ผู้ที่รู้เรื่องคอมพิวเตอร์มากนัก เราจึงถือว่าบุคลากร เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของ ระบบคอมพิวเตอร์ด้วย ซึ่งสามารถสรุปเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ดังนี้

- เจ้าหน้าที่ปฏิบัติการ (Operator)
- บุคลากรที่เกี่ยวข้องกับระบบ (System)
- ผู้จัดการศูนย์ประมวลผลคอมพิวเตอร์ (Electronic Data Processing Manager)
- ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ (Computer user)

5. กระบวนการทำงาน (Documentation/Procedure) เป็นขั้นตอนการทำงานเพื่อให้ได้ ผลลัพธ์หรือข้อสนเทศจากคอมพิวเตอร์ ในการทำงานกับคอมพิวเตอร์จำเป็นที่จะต้องให้ผู้ใช้เข้าใจขั้นตอนการทำงาน ต้องมีระเบียบปฏิบัติให้เป็นแบบเดียวกัน มีการจัดทำคู่มือการใช้คอมพิวเตอร์ให้ทุกคนเรียนรู้และใช้อ้างอิงได้นอกจากนั้นเมื่อการใช้มาตรฐาน ช่วยให้การประสานงาน ระหว่างหน่วยงานย่อย ๆ ราบรื่น การจัดซื้อจัดหา ตลอดจนการบำรุงรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์ และซอฟต์แวร์ก็จะง่ายขึ้นเพราะทุกหน่วยงานใช้มาตรฐานเดียวกัน

ข้อควรระวังในการปฏิบัติงาน

คู่มือการติดตั้ง และวิธีการเซ็ตคอมพิวเตอร์ภายในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นคู่มือที่เขียนโดยประสบการณ์ในการทำงานคอมพิวเตอร์ เพื่อเป็นแนวทางในการติดตั้ง และวิธีการเซ็ตคอมพิวเตอร์ของคณะวิทยาศาตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยใช้โปรแกรม Microsoft Campus Agreement เป็นโครงการร่วมมือระหว่างบริษัท Microsoft กับมหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อให้เกิดการใช้งานซอฟต์แวร์อย่างถูกต้องตามกฎหมายโดยมีเงื่อนไขการใช้งาน คือ

1. สำหรับนักศึกษา นักศึกษาสามารถใช้งาน Microsoft Windows และ Microsoft Office ที่มีการติดตั้ง อยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในมหาวิทยาลัย (ทุกเวอร์ชั่น) ไม่สามารถดาวน์โหลดไปใช้งานในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวได้

2. สำหรับบุคลากร บุคลากรของมหาวิทยาลัย ที่เป็นสมาชิก SU-Net สามารถ ใช้งานและดาวน์โหลด Microsoft Windows และ Microsoft Office เพื่อนำไปติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในมหาวิทยาลัย หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวได้ (ทุกเวอร์ชั่น)

หมายเหตุ :

ซอฟท์แวร์ที่เปิดให้ดาวน์โหลดนี้เป็นสิทธิเฉพาะบุคลากรของมหาวิทยาลัยศิลปากรเท่านั้น ห้ามนำไปเผยแพร่หรือแจกจ่ายให้กับบุคคลภายนอกโดยเด็ดขาด

การละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์โดยทั่วไปมี 5 ลักษณะ ได้แก่

1. การละเมิดลิขสิทธิ์โดยผู้ใช้งานในองค์กร (End-user Copy) เกิดจากการที่องค์กรธุรกิจทำสำเนาซอฟต์แวร์โดยผู้ใช้งานและไม่ได้รับอนุญาต การทำสำเนาแจกจ่ายระหว่างผู้ใช้งานแม้ว่าจะเป็นการทำสำเนาจากซอฟต์แวร์ต้นฉบับของแท้ ก็จัดว่าเป็นการละเมิดลิขสิทธิ์ประเภทหนึ่ง

2. การใช้งานจำนวนมากในเครือข่าย เนื่องจากมีการติดตั้งซอฟต์แวร์ และมีผู้ใช้จำนวนมากในเครือข่ายเข้าใช้ซอฟต์แวร์ชุดเดียวที่ส่วนกลางพร้อมกัน หรือการใช้งานซอฟต์แวร์มากกว่าจำนวนที่ได้รับสิทธิ การกระทำเช่นนี้มิเพียงแต่เสี่ยงต่อการถูกดำเนินคดีทางกฎหมายเท่านั้น หากแต่ยังเสี่ยงต่อการแพร่ระบาดของไวรัส และความเสียหายของข้อมูล ฯลฯ ซึ่งอาจสร้างความเสียหายอันประเมินค่ามิได้ต่อธุรกิจของท่าน

3. การละเมิดลิขสิทธิ์ทางอินเตอร์เน็ต (Internet Piracy) การละเมิดลิขสิทธิ์ผ่านอินเตอร์เน็ตถือเป็นเรื่องคุกคามการค้าอิเล็กทรอนิกส์ที่สำคัญที่สุด แม้จะมีผู้จำหน่ายซอฟต์แวร์ผ่านอินเตอร์เน็ตอย่างถูกต้องก็ตาม แต่ก็มีการละเมิดลิขสิทธิ์ผ่านอินเตอร์เน็ตเป็นจำนวนมากเช่นกัน ได้แก่

- เว็บไซต์ที่เปิดให้ดาวน์โหลดหรือแลกเปลี่ยนซอฟต์แวร์ทางการค้าโดยไม่มีค่าใช้จ่าย
- เว็บไซต์ที่เสนอการประมูลซอฟต์แวร์ผิดกฎหมาย, ซอฟต์แวร์ละเมิดลิขสิทธิ์ หรือซอฟต์แวร์ที่ไม่ตรงกับช่องทางจำหน่ายที่กำหนด

4. เครือข่ายแบบ Peer-to-Peer ที่อนุญาตให้แลกเปลี่ยนซอฟต์แวร์มีลิขสิทธิ์ระหว่างกัน

การติดตั้งซอฟต์แวร์ลงในฮาร์ดดิสก์ (Harddisk Loading) เกิดจากการที่ผู้จำหน่ายคอมพิวเตอร์ทำการติดตั้งซอฟต์แวร์ให้กับลูกค้าอย่างผิดกฎหมาย เพื่อจูงใจให้เกิดการซื้อ

5. การสำเนาซอฟต์แวร์อย่างผิดกฎหมาย (Counterfeiting)

คือ การทำสำเนาอย่างผิดกฎหมาย หรือจำหน่ายสินค้าที่ละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์โดยเจตนา สำหรับกรณีของซอฟต์แวร์ที่มีบรรจุภัณฑ์นั้นพบว่า ได้มีการจำหน่ายซีดีหรือดิสเก็ตต์ที่ทำสำเนาอย่างผิดกฎหมายพร้อมด้วยคู่มือ, สัญญาการใช้งาน, ฉลาก และบัตรลงทะเบียนโดยมีบรรจุภัณฑ์และคุณสมบัติป้องกันการปลอมแปลงที่เหมือนกับผลิตภัณฑ์ของแท้ให้เห็นเช่นกัน

ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ หมายถึง คำสั่ง ชุดคำสั่ง หรือสิ่งอื่นใดที่นำไปใช้กับคอมพิวเตอร์ เพื่อให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานหรือให้ได้ผลอย่างหนึ่งอย่างใด ได้รับความคุ้มครองภายใต้ พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ฉบับใหม่ (ปี 2558 ฉบับที่ 2) มีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 4 สิงหาคม 2558 โดยกฎหมายฉบับนี้มีเนื้อหาที่รับรองจัดการเรื่องต่างๆ ได้อย่างชัดเจน รวมถึงมีการคุ้มครอง การเพิ่มบทกำหนดโทษมากกว่า พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ฉบับปี พ.ศ. 2537 ที่ใช้มากว่า 20 ปี และยังมีการคุ้มครองลิขสิทธิ์งานต่างๆ บนโลกออนไลน์ได้อย่างครอบคลุมด้วย ทั้งนี้หากคุณติดตั้งซอฟต์แวร์ผิดกฎหมาย หรือทำซ้ำซอฟต์แวร์โดยไม่ได้รับอนุญาต คุณอาจเสี่ยงต่อ (การละเมิดลิขสิทธิ์ซอฟต์แวร์) การเสียเวลา การสูญเสียเงิน การสูญเสียความน่าเชื่อถือ การสูญเสียธุรกิจ และนอกจากนั้น คุณอาจมีความผิดทางกฎหมาย ต้องโทษปรับ หรือจำคุกด้วย

การละเมิดลิขสิทธิ์โดยตรง : คือ ในกรณีที่บุคคลใดทำซ้ำ คัดลอก ดัดแปลง เผยแพร่โปรแกรมคอมพิวเตอร์ต่อสาธารณชน รวมทั้งการนำต้นฉบับหรือสำเนางานดังกล่าวออกให้เช่า โดยไม่ได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ บุคคลนั้นจะมีความผิดฐานละเมิดลิขสิทธิ์ โดยมีโทษปรับตั้งแต่ 20,000 บาทถึง 200,000 บาท และหากเป็นการกระทำเพื่อหวังผลกำไร-เป็นการค้า จะต้องโทษจำคุกตั้งแต่ 6 เดือน ถึง 4 ปี หรือปรับตั้งแต่ 100,000 บาท ถึง 800,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

การละเมิดลิขสิทธิ์โดยอ้อม : คือหากผู้ใดรู้หรือมีเหตุอันควรรู้ว่าโปรแกรมคอมพิวเตอร์นั้นขึ้นโดยละเมิดลิขสิทธิ์ผู้อื่น แต่ยังนำไปกระทำทางการค้า มีไว้เพื่อขาย เสนอขาย ให้เช่า เสนอให้เช่า ให้เช่าซื้อ เผยแพร่ต่อสาธารณชน แจกจ่ายในลักษณะที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายแก่เจ้าของลิขสิทธิ์ และนำเข้าหรือสั่งเข้ามาในประเทศไทยเพื่อหากำไร ก็มีความผิดฐานละเมิดลิขสิทธิ์ โดยมีโทษปรับตั้งแต่ 10,000 บาท ถึง 100,000 บาท และหากเป็นการกระทำเพื่อหวังผลกำไร-เป็นการค้า ผู้นั้นจะต้องโทษจำคุกตั้งแต่ 3 เดือน ถึง 2 ปี หรือปรับตั้งแต่ 50,000 บาท ถึง 400,000 บาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ผู้ใดกระทำความผิดต้องระวางโทษตาม พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์ฉบับนี้ เมื่อพ้นโทษแล้วยังไม่ครบกำหนด 5 ปี กระทำความผิดต่อ พ.ร.บ. นี้อีก จะต้องระวางโทษเป็นสองเท่าของโทษที่กำหนดไว้สำหรับความผิดนั้น

กรณีที่นิติบุคคลกระทำความผิดตาม พ.ร.บ. ลิขสิทธิ์นี้ ให้ถือว่ากรรมการหรือผู้จัดการทุกคนของนิติบุคคลนั้นเป็นผู้ร่วมกระทำความผิดกับนิติบุคคลนั้น เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่า มิได้รู้เห็นหรือยินยอมด้วย

ค่าปรับที่ได้มีการชำระตามคำพิพากษานั้น ครึ่งหนึ่งจะตกเป็นของเจ้าของลิขสิทธิ์ อย่างไรก็ดีการได้รับค่าปรับดังกล่าวไม่กระทบต่อสิทธิของเจ้าของลิขสิทธิ์ ที่จะฟ้องเรียกค่าเสียหายในทางแพ่งสำหรับส่วนที่เกินจำนวนเงินค่าปรับที่เจ้าของลิขสิทธิ์ได้รับไว้แล้วนั้น

บทที่ 4
เทคนิคการปฏิบัติงาน

คู่มือปฏิบัติงานการติดตั้ง และวิธีการเซ็ตระบบคอมพิวเตอร์ภายในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัย เทคนิคและวิธีการติดตั้ง Windows และวิธีการเซ็ตระบบคอมพิวเตอร์ที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

4.1 ความสำคัญของซอฟแวร์(Software)

การที่คอมพิวเตอร์ดำเนินการได้อย่างไรและก่อให้เกิดประโยชน์ได้มากน้อยเพียงใดนั้นจึงขึ้นอยู่กับซอฟต์แวร์ ซอฟต์แวร์จึงเป็นส่วนสำคัญของระบบคอมพิวเตอร์ หากขาดซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ก็ไม่สามารถทำงานได้ ซอฟต์แวร์จึงเป็นสิ่งที่จำเป็นและสำคัญมาก ซอฟต์แวร์เป็นส่วนประกอบหนึ่งที่ทำให้ระบบสารสนเทศเป็นไปได้ตามที่ต้องการ

คู่มือเล่มนี้เป็นการติดตั้งระบบ Windows 10 คือ ที่เป็นระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ที่สร้างขึ้นโดยบริษัทไมโครซอฟต์ เนื่องจากความยากในการใช้งานดอส ทำให้บริษัทไมโครซอฟต์ได้มีการพัฒนาซอฟต์แวร์ที่เรียกว่า Windows โดยมีลักษณะที่มีส่วนติดต่อกับผู้ใช้แบบกราฟิกที่เรียกว่า GUI (Graphical User InterFace) มีการแสดงผลเป็นรูปภาพและใช้สัญลักษณ์ในรายการเลือกหรือ menu สัญรูปหรือ icon ในการสั่งงานคอมพิวเตอร์แทนการพิมพ์คำสั่งทีละบรรทัด ทำให้การใช้งานคอมพิวเตอร์ง่ายขึ้นและยังทำให้ซอฟต์แวร์น่าใช้งานมากขึ้น

4.2 ความหมายของซอฟต์แวร์ (Software)

ซอฟต์แวร์ (Software) หมายถึง ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่ใช้สั่งงานให้คอมพิวเตอร์ทำงาน ซอฟต์แวร์จึงหมายถึงลำดับขั้นตอนการทำงานที่เขียนขึ้นด้วยคำสั่งของคอมพิวเตอร์ คำสั่งเหล่านี้เรียงกันเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ จากที่ทราบมาแล้วว่าคอมพิวเตอร์ทำงานตามคำสั่ง การทำงานพื้นฐานเป็นเพียงการกระทำกับข้อมูลที่เป็นตัวเลขฐานสอง ซึ่งใช้แทนข้อมูลที่เป็นตัวเลข ตัวอักษร รูปภาพ หรือแม้แต่เป็นเสียงพูดก็ได้

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้สั่งงานคอมพิวเตอร์จึงเป็นซอฟต์แวร์ เพราะเป็นลำดับขั้นตอนการทำงานของคอมพิวเตอร์ คอมพิวเตอร์เครื่องหนึ่งทำงานแตกต่างกันได้มากมายด้วยซอฟต์แวร์ที่แตกต่างกันซอฟต์แวร์จึงหมายรวมถึงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ทุกประเภทที่ทำให้คอมพิวเตอร์ทำงานได้

ซอฟต์แวร์สำหรับเครื่องคอมพิวเตอร์สามารถแบ่งออกได้เป็น

1. ซอฟต์แวร์สำหรับระบบ (System Software) คือ ชุดของคำสั่งที่เขียนไว้เป็นคำสั่งสำเร็จรูป ซึ่งจะทำงานใกล้ชิดกับคอมพิวเตอร์มากที่สุด เพื่อคอยควบคุมการทำงานของฮาร์ดแวร์ทุกอย่าง และอำนวยความสะดวกให้กับผู้ใช้ในการใช้งาน ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมระบบที่รู้จักกันดีก็คือ

DOS, Windows, Unix,รวมทั้งโปรแกรมแปลคำสั่งที่เขียนในภาษาระดับสูง เช่น ภาษา Basic, Fortran, Pascal, Cobol, C เป็นต้น นอกจากนี้โปรแกรมที่ใช้ในการตรวจสอบระบบ เช่น Norton's Utilities ก็นับเป็นโปรแกรมสำหรับระบบด้วยเช่นกัน

2. ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software) คือ ซอฟต์แวร์หรือโปรแกรมที่นำให้คอมพิวเตอร์ทำงานต่างๆ ตามที่ผู้ใช้ต้องการ ไม่ว่าจะด้านเอกสาร บัญชี การจัดเก็บข้อมูล เป็นต้น ซอฟต์แวร์ประยุกต์สามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท คือ

2.1 ซอฟต์แวร์สำหรับงานเฉพาะด้าน คือ โปรแกรมซึ่งเขียนขึ้นเพื่อการทำงานเฉพาะอย่างที่เราต้องการ บางที่เรียกว่า User's Program เช่น โปรแกรมการทำบัญชีจ่ายเงินเดือน โปรแกรมระบบเช่าซื้อ โปรแกรมการทำสินค้าคงคลัง เป็นต้น ซึ่งแต่ละโปรแกรมก็มักจะมีเงื่อนไข หรือแบบฟอร์มแตกต่างกันออกไปตามความต้องการ หรือกฎเกณฑ์ของแต่ละหน่วยงานที่ใช้ ซึ่งสามารถดัดแปลงแก้ไขเพิ่มเติม (Modifications) ในบางส่วนของโปรแกรมได้ เพื่อให้ตรงกับความต้องการของผู้ใช้ และซอฟต์แวร์ประยุกต์ที่เขียนขึ้นนี้โดยส่วนใหญ่มักใช้ภาษาระดับสูงเป็นตัวพัฒนา

2.2 ซอฟต์แวร์สำหรับงานทั่วไป เป็นโปรแกรมประยุกต์ที่มีผู้จัดทำไว้ เพื่อใช้ในการทำงานประเภทต่างๆ ทั่วไป โดยผู้ใช้คนอื่นๆ สามารถนำโปรแกรมนี้ไปประยุกต์ใช้กับข้อมูลของตนได้ แต่จะไม่สามารถทำการดัดแปลง หรือแก้ไขโปรแกรมได้ ผู้ใช้ไม่จำเป็นต้องเขียนโปรแกรมเอง ซึ่งเป็นการประหยัดเวลา แรงงาน และค่าใช้จ่ายในการเขียนโปรแกรม นอกจากนี้ ยังไม่ต้องเวลามากในการฝึกและปฏิบัติ ซึ่งโปรแกรมสำเร็จรูปนี้ มักจะมีการใช้งานในหน่วยงานมราขาดบุคลากรที่มีความชำนาญเป็นพิเศษในการเขียนโปรแกรม ดังนั้น การใช้โปรแกรมสำเร็จรูปจึงเป็นสิ่งที่อำนวยความสะดวกและเป็นประโยชน์อย่างยิ่ง ตัวอย่างโปรแกรมสำเร็จรูปที่นิยมใช้ได้แก่ MS-Office, Lotus, Adobe Photoshop, SPSS, Internet Explorer และ เกมต่าง ๆ เป็นต้น

4.3 ขั้นตอนการติดตั้งโปรแกรมระบบปฏิบัติการ

การลง Windows 10 ด้วย USB หรือจะลงแบบ DVD วิธีการลง Windows จะเหมือนกัน สำหรับคนที่กำลังจะลง Windows 10 ด้วยตัวเองนั้น ไม่ใช่เรื่องยากและซับซ้อนอีกต่อไป สำหรับใครที่ยังไม่เคยลงหรืออาจจะเคยลงมาบ้างแล้วก็สามารถดูวิธีการและขั้นตอนจากคู่มือการติดตั้ง และวิธีการเซ็ตคอมพิวเตอร์ของคณะวิทยาศาสตร์เล่มนี้ได้เลยซึ่งในคู่มือนี้จะสอนวิธีการลงเป็น Windows 10 แบบละเอียด

4.3.1 ขั้นตอนการเตรียมการก่อนทำการลง Windows 10

1. เตรียมคอมพิวเตอร์ / PC / Laptop ให้พร้อมโดยแนะนำให้เช็คแน่ใจว่าสำรองข้อมูลเรียบร้อยแล้ว

2. เตรียม Drive ต่าง ๆ กรณีลงเพิ่ม เช่น Drive การ์ดจอ , Wireless , LAN

3. เตรียมแผ่น DVD หรือ USB ที่เป็นไฟล์ .iso ของ Windows 10 ในการติดตั้ง

Download โปรแกรมลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัย

สามารถเลือก Download ได้ที่ http://bdt.su.ac.th/sfwdownload

โดยสามารถเลือกชุดโปรแกรมที่ต้องการจะติดตั้งพร้อม Key License (Log-in ด้วย E-Mail account ของมหาวิทยาลัยศิลปากร)

สำนักดิจิทัลเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยศิลปากร
BUREAU of DIGITAL TECHNOLOGY, SILPAKORN UNIVERSITY

สิทธิของบุคลากรและนักศึกษาในการดาวน์โหลดและใช้งานซอฟท์แวร์ของไมโครซอฟท์

Microsoft Campus Agreement เป็นโครงการร่วมมือระหว่างบริษัท Microsoft กับมหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อให้เกิดการใช้งานซอฟต์แวร์อย่างถูกต้องตามกฎหมายโดยมีเงื่อนไขการใช้งาน คือ

1. สำหรับนักศึกษา นักศึกษาสามารถใช้งาน Microsoft Windows และ Microsoft Office **ที่มีการติดตั้ง** อยู่บนเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในมหาวิทยาลัย (ทุกเวอร์ชัน) ไม่สามารถดาวน์โหลดไปใช้งานในเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวได้

2. สำหรับบุคลากร บุคลากรของมหาวิทยาลัย ที่เป็นสมาชิก SU-Net สามารถใช้งานและดาวน์โหลด Microsoft Windows และ Microsoft Office เพื่อนำไปติดตั้งบนเครื่องคอมพิวเตอร์ภายในมหาวิทยาลัย หรือเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวได้ (ทุกเวอร์ชัน)

หมายเหตุ :

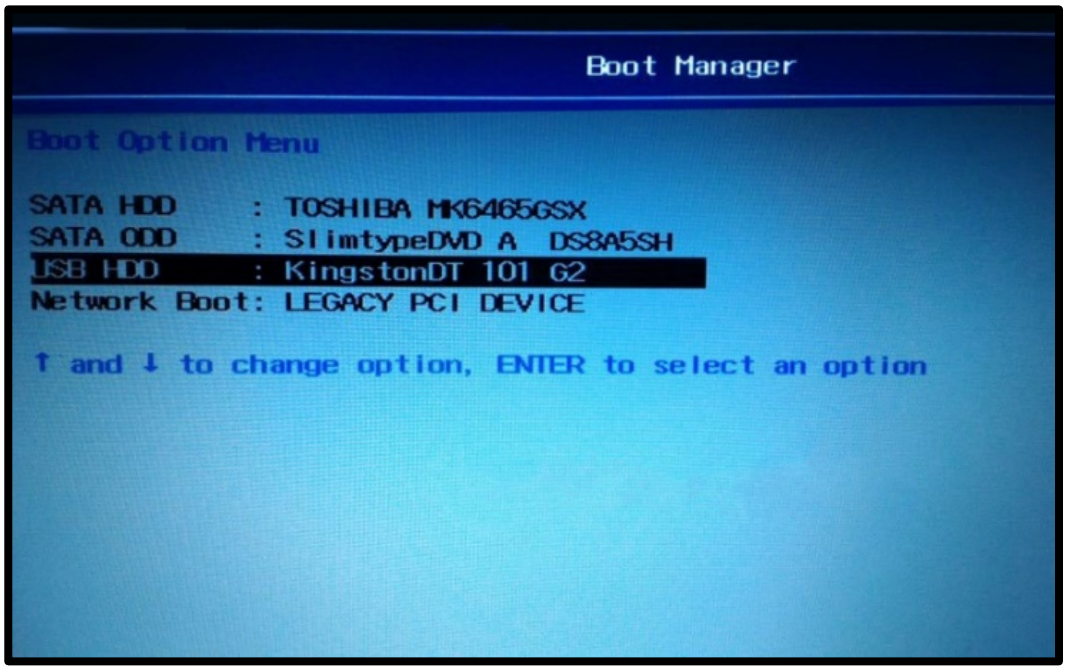
1. ซอฟท์แวร์ที่เปิดให้ดาวน์โหลดนี้เป็นสิทธิเฉพาะบุคลากรของมหาวิทยาลัยศิลปากรเท่านั้น ห้ามนำไปเผยแพร่หรือแจกจ่ายให้กับบุคคลภายนอกโดยเด็ดขาด
2. ท่านสามารถศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ซอฟท์แวร์ ได้ที่เว็บไซท์ http://www.microsoft.com/thailand/licensing
   หากท่านมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการใช้งานหรือการดาวน์โหลด สามารถสอบถามได้ที่
   email : @su.ac.th หรือ
   Facebook : Bureau of Digital Technology

4.3.2 การติดตั้งและลง Windows 10 USB / DVD แบบ Step by Step

1. เริ่มต้นด้วยการ ใส่แผ่น DVD หรือเสียบ USB Flash drive (ดังรูปที่ 4.1) ตามที่ได้เตรียมไว้เข้าเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต้องการลง จากนั้นให้สั่ง Restart หรือหากปิดอยู่ก็ให้ เปิดเครื่อง

รูปที่ 4.1 แผ่น DVD /USB Flash drive

2. หลังจากที่ Computer เริ่มทำงาน ให้กดปุ่ม Boot menu หรือ ตามรุ่น Computer ที่ใช้งาน โดย Computer หลายยี่ห้อส่วนมากก็จะใช้ปุ่ม F9หรือF12 (เริ่มกดตอนที่แสดง Logo ของยี่ห้อคอมฯ หรือ เมนบอร์ด) จากนั้นจะเข้าหน้า Boot menu ให้เลือกตามที่ใช้งาน หากใช้ USB ให้เลือก Boot USB หรือใช้ DVD ก็เลือก ไดร์ CD/DVD ROM เป็นอันดับแรก และทำการ Save ค่า คอมพิวเตอร์จะ Restart ตัวเอง (ดังรูปที่ 4.2)



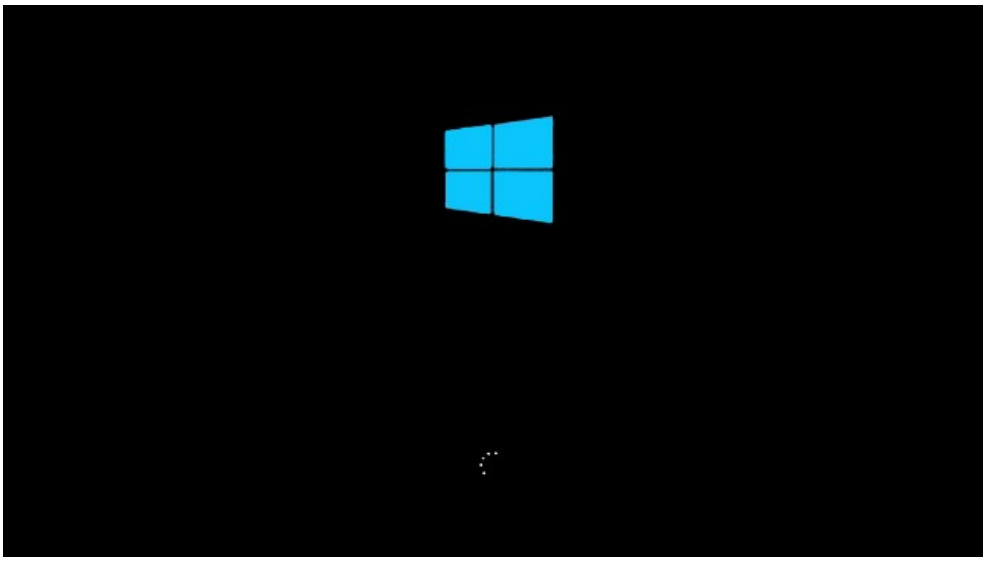
รูปที่ 4.2 (ตั้งค่าบูทเมนู)

3. เมื่อเครื่องเริ่มอ่านแผ่น DVD หรือ USD flash drive จะแสดงข้อความ Press any key to boot from CD or DVD.. ให้ทำการกดปุ่ม Enter หรือ ปุ่มอะไรก็ได้ บนแป้นพิมพ์คีย์บอร์ดเพื่อยืนยันการ boot windows (ดังรูปที่ 4.3)

รูปที่ 4.3 (บูทเข้าวินโดว์)

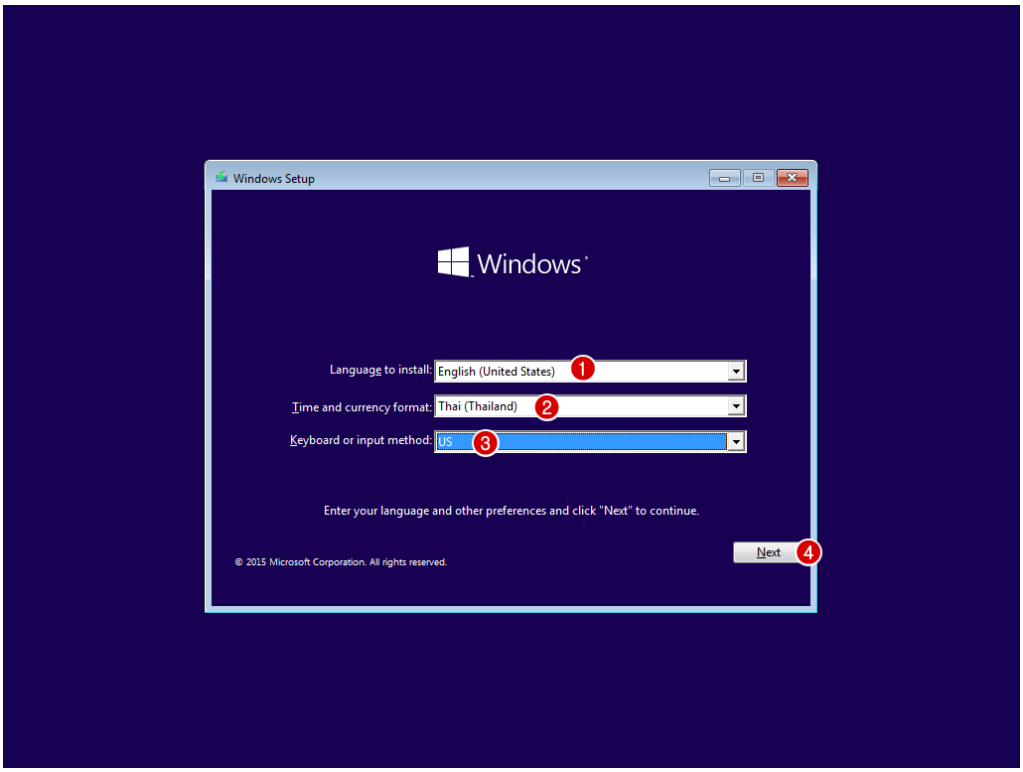
4. สำหรับใครที่แผ่น DVD หรือ USB ที่มีทั้งแบบ 32-Bit และ 64-Bit ก็จะแสดงหน้าให้เลือกว่าต้องการจะลงเป็นแบบ 64-bit หรือ 32-bit เลือกตามที่ต้องการ (แรมน้อยกว่า 4Gb ใช้ 32-bit และมากกว่าหรือเท่ากับ 4Gb ให้เลือก 64-bit)

5. หลังจากที่เลือกการ boot จะสังเกตุเห็นว่าเริ่มมีการ Loading และเห็น Logo (ดังรูปที่ 4.4) ปุ่ม Boot Options



รูปที่ 4.4 (เข้าสู่การติดตั้ง)

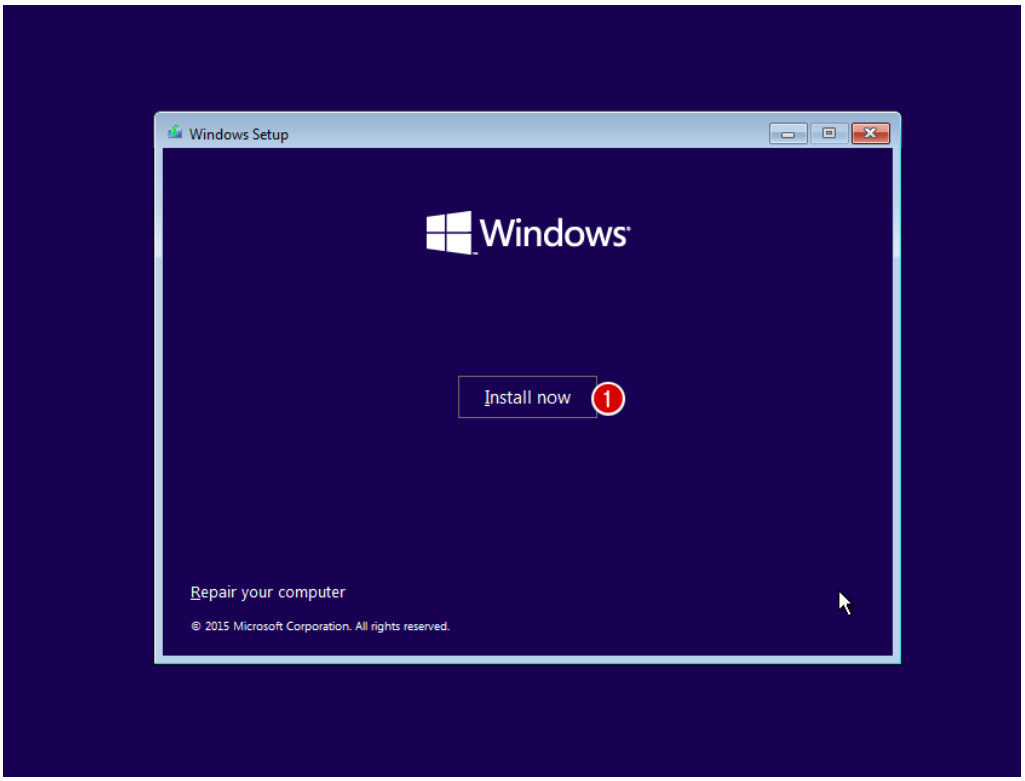
6. เมื่อเครื่องบูทเสร็จเรียบร้อยแล้ว เราจะเจอหน้าจอเตรียมการติดตั้ง (ดังรูปที่ 4.5)
   6.1 Language to install เลือกเป็น English (United States)
   6.2 Time and currency format เลือกเป็น Thai (Thailand)
   6.3 Keyboard or input method เลือกเป็น US
   6.4 คลิก Next



รูปที่ 4.5 (เลือกการติดตั้ง)

7. หน้าถัดมา แทบไม่มีอะไรให้เลือก (ดังรูปที่ 4.6)

   7.1 คลิก Install now

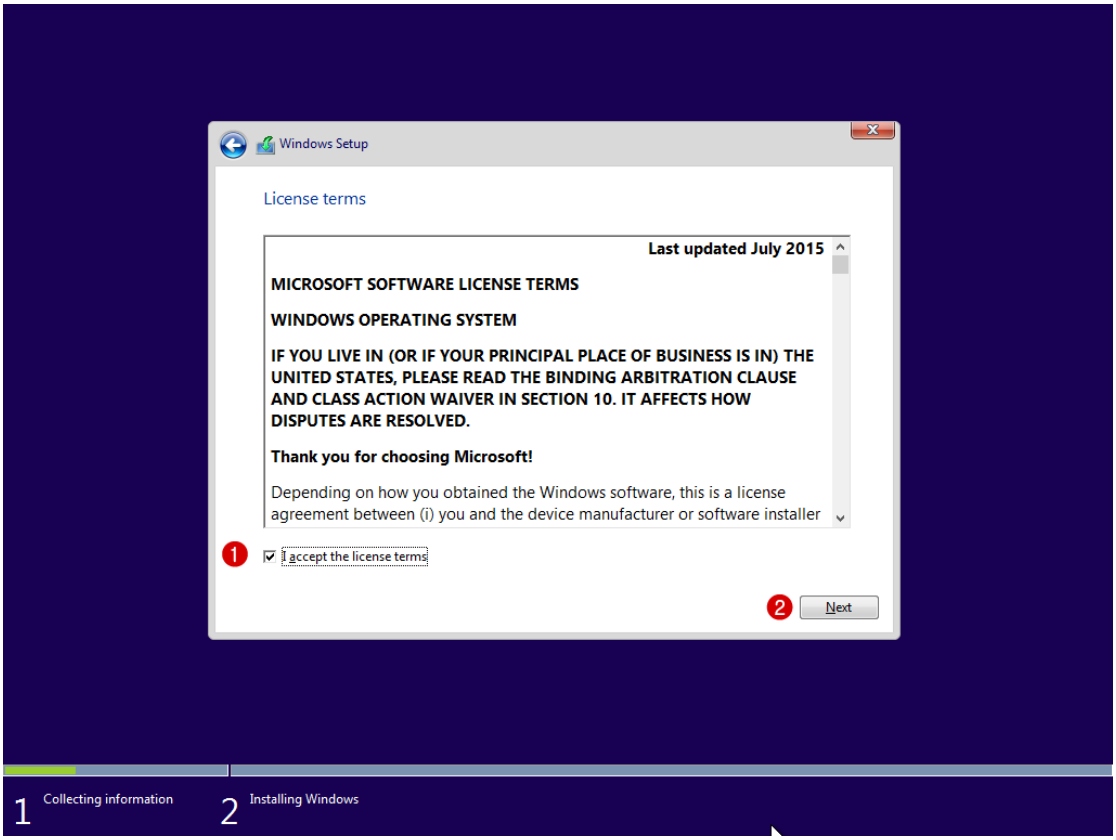


รูปที่ 4.6 (การติดตั้ง)

8. หน้านี้บันทึกข้อตกลงเกี่ยวกับลิขสิทธิ์ (ดังรูปที่4.7)

8.1 ทำเครื่องหมายหน้าหัวข้อ I accept the license terms

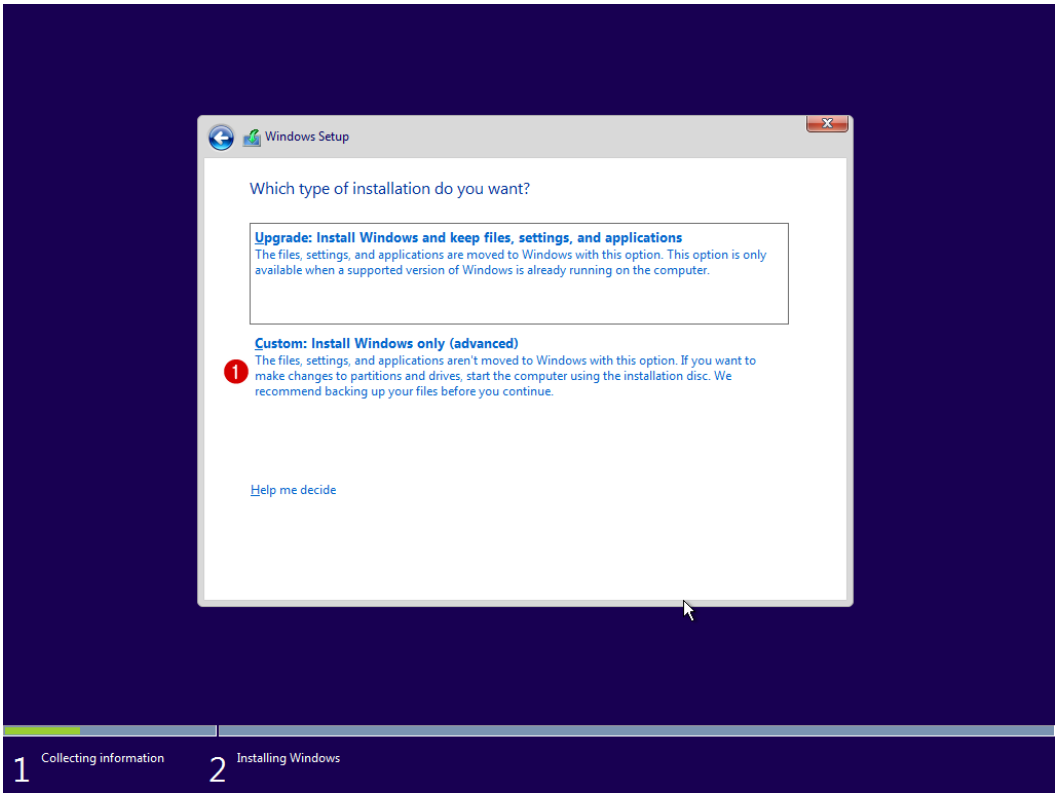
8.2 คลิก Next



รูปที่ 4.7 (การยอมรับเงื่อนไขเพื่อติดตั้ง)

9. หน้าสอบถามประเภทการติดตั้ง ถ้าเลือกหัวข้อแรกจะเป็นการแก้ไข windows ตัวเก่าให้กลายเป็น windows 10 (ดังรูปที่ 4.8)

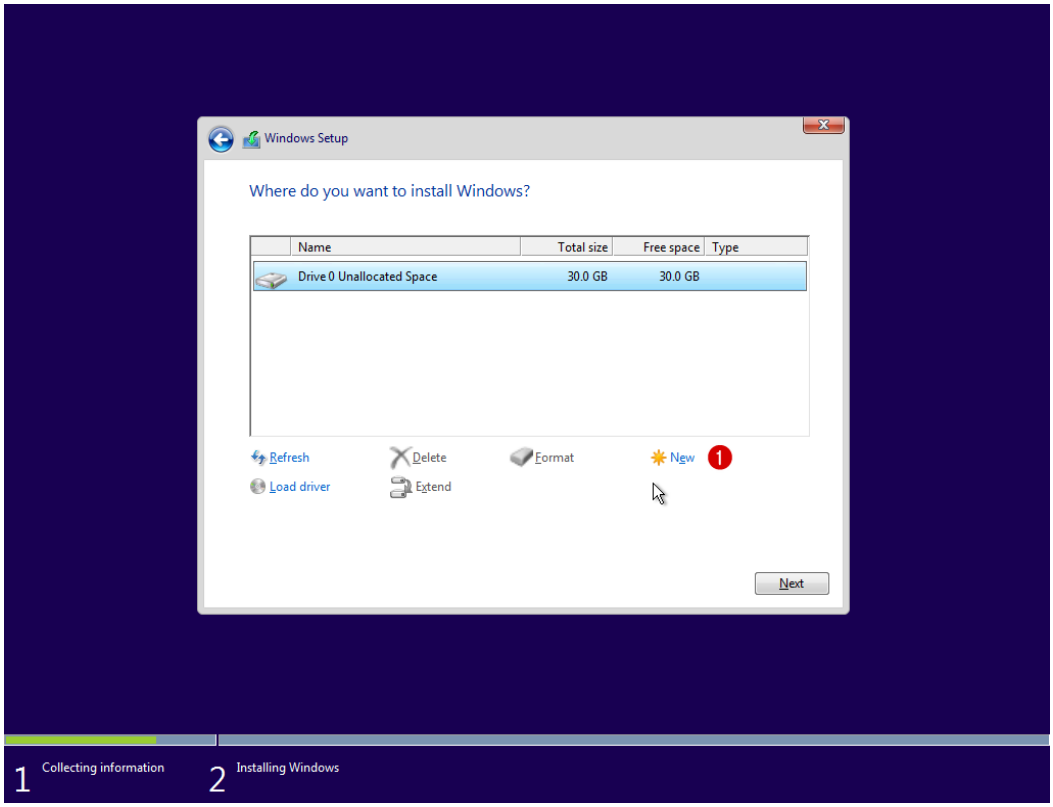
9.1 คลิกที่ Custom: Install Windows only (advanced)



รูปที่ 4.8 (การเลือกเพื่อลงวินโดว์ใหม่)

10. ภาพตัวอย่างนี้ จะเป็นลักษณะของ hard disk ใหม่ที่ยังไม่เคยใช้งานมาก่อน ยังไม่มี Partition ใด ๆ สำหรับผู้ที่เคยมี partition อยู่แล้วสามารถข้ามไปข้อ 13 เลยก็ได้ (ดังรูปที่ 4.9)

10.1 คลิกที่ New เพื่อสร้าง partition ใหม่

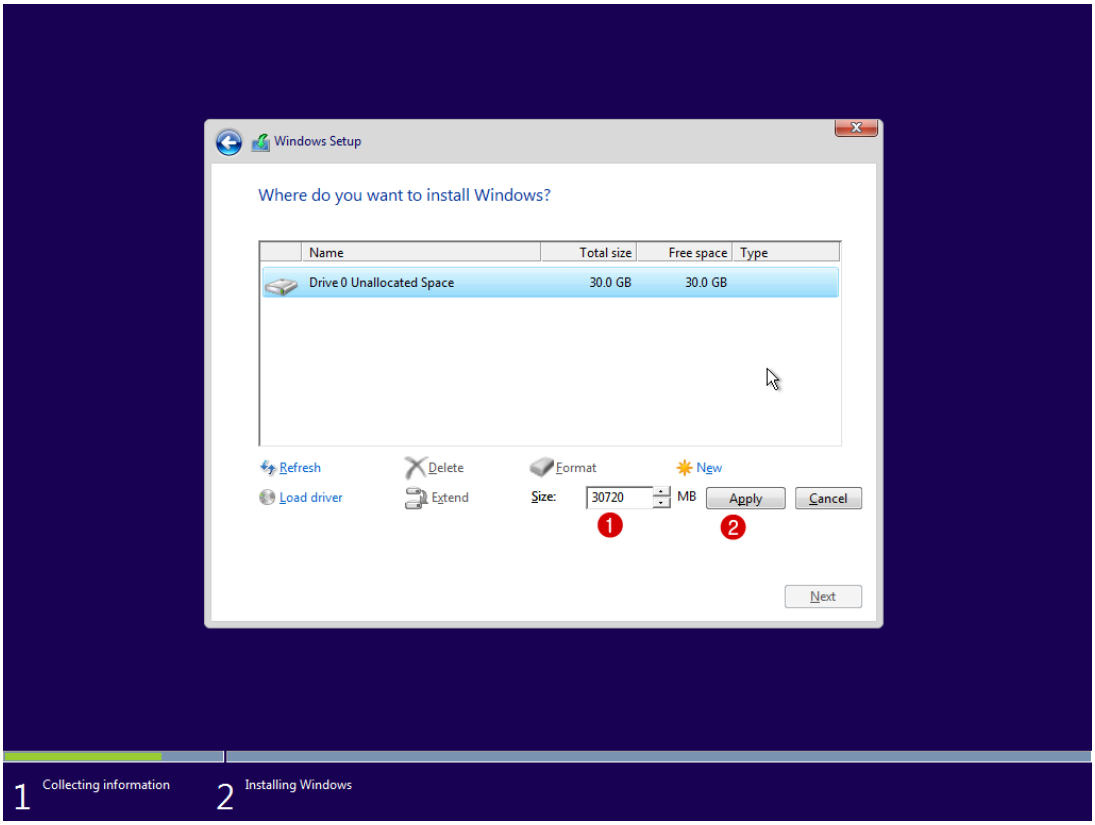


รูปที่ 4.9 (เช็คฮาร์ดิส)

11. จะมีตัวเลือกให้สร้าง Partition (ดังรูปที่ 4.10)

11.1 กำหนดขนาดของ Partition ถ้าเราต้องการใช้เนื้อที่ทั้งหมดก็ไม่ต้องแก้ไข

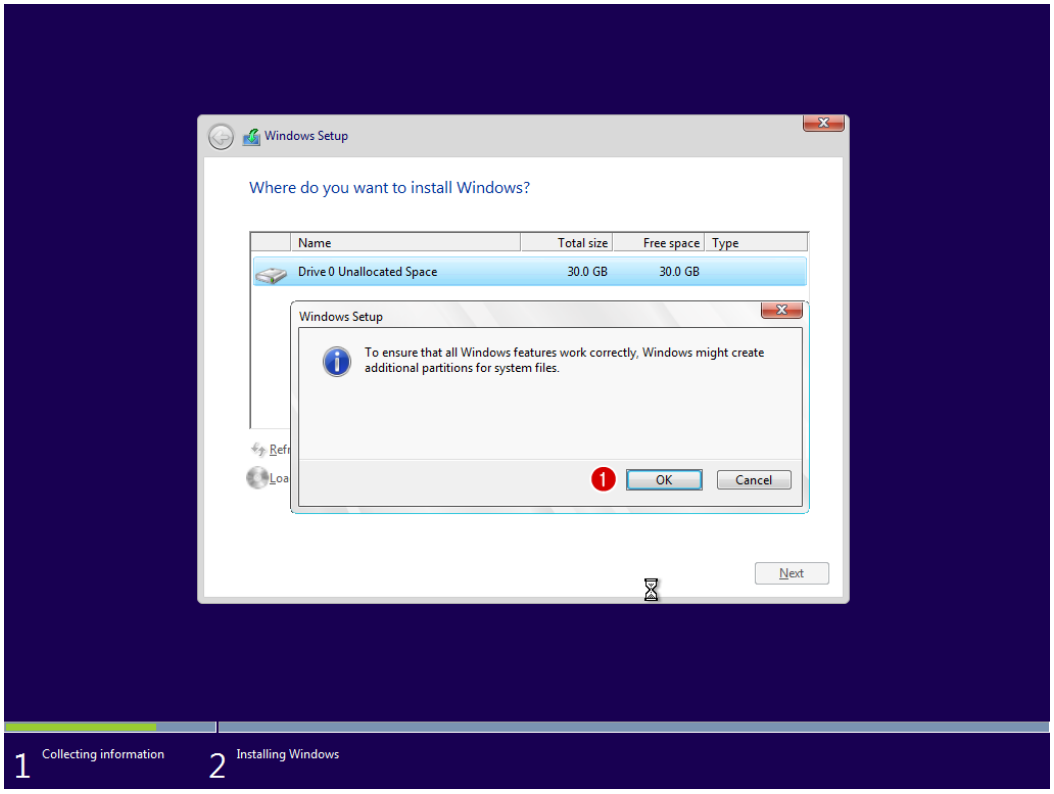
11.2 คลิก Apply



รูปที่ 4.10 (การเตรียมพื้นฮาร์ดิสเพื่อลงวินโดว์)

12. ระบบจะถามยืนยันความต้องการของเราว่าต้องการดำเนินการต่อหรือไม่

12.1 คลิก OK (ดังรูปที่ 4.11)



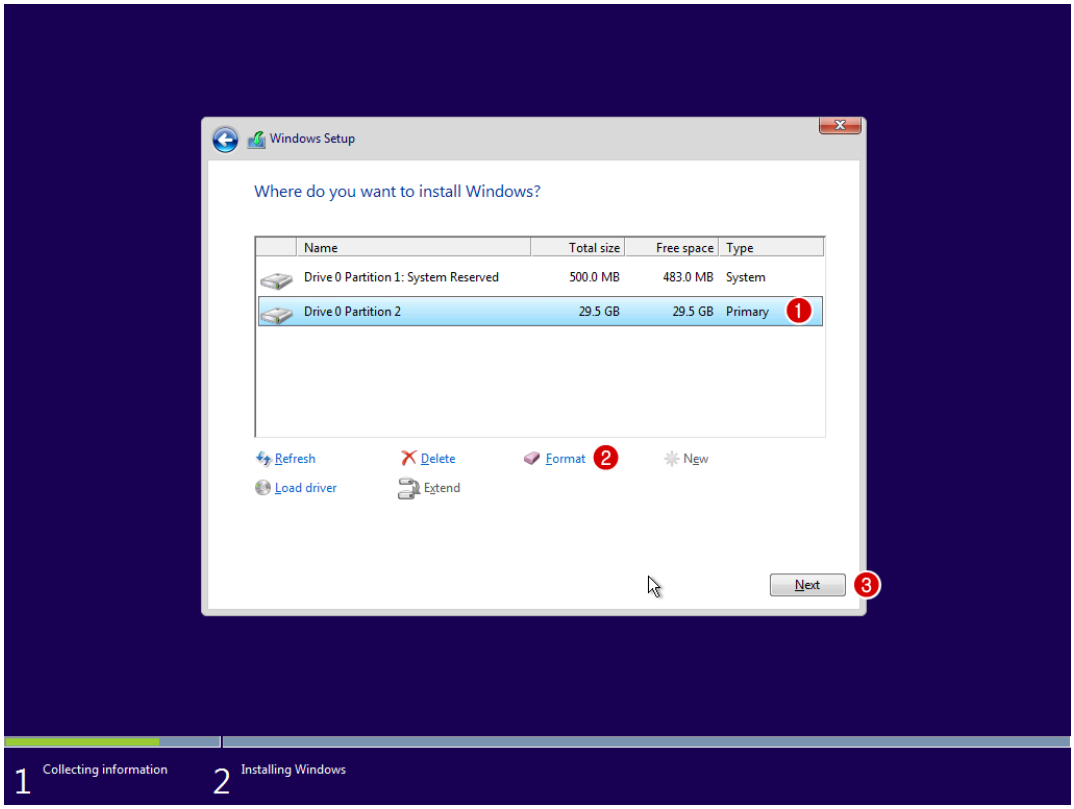
รูปที่ 4.11 (ยืนยันเพื่อดำเนินการต่อ)

13. ถึงตอนนี้ระบบจะให้เราเลือกว่าจะติดตั้ง Microsoft Windows 10 ไว้ที่ Partition ไหน (ขอควรระวัง หากเลือก Partition ไม่ถูกต้องอาจทำให้ข้อมูลสูญหาย) (ดังรูปที่ 4.12)

13.1 คลิกเลือก Partition ที่ต้องการ (เลือกผิดข้อมูลหายนะครับ ระวังด้วย)

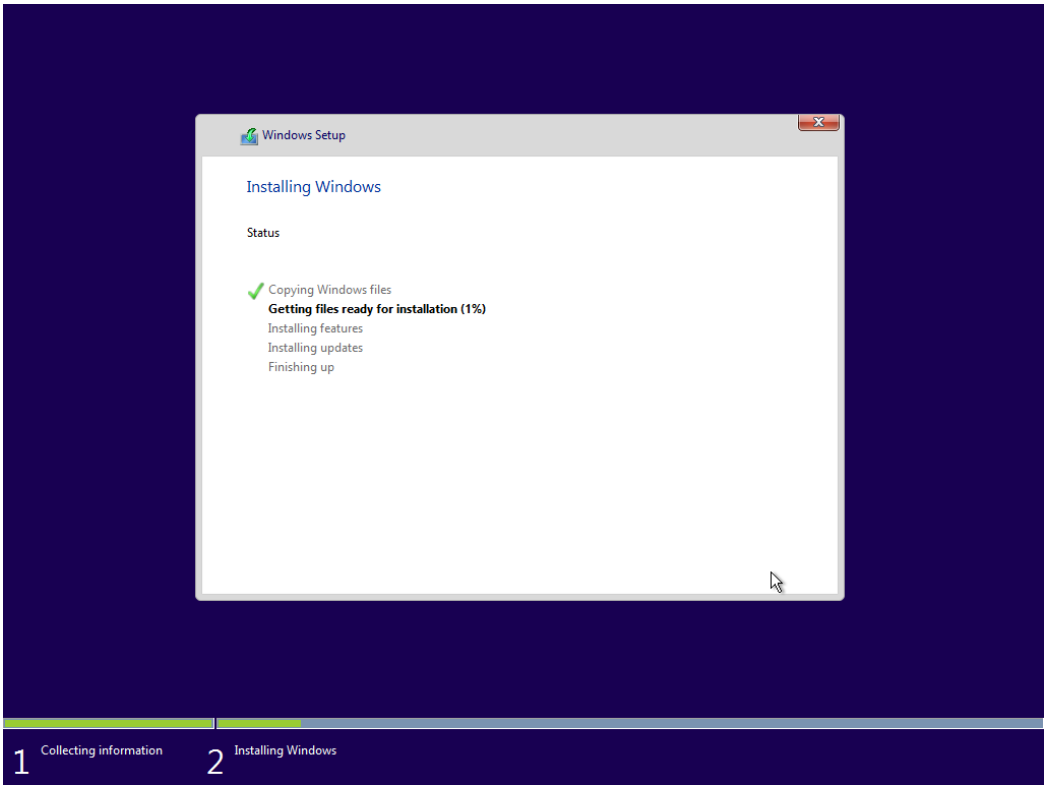
13.2 ถ้าใน Ppartition มีข้อมูลอยู่ ก็ควรจะ Format เสียก่อนเพื่อล้าง Partition

13.3 คลิก Next เพื่อเริ่มทำการติดตั้ง



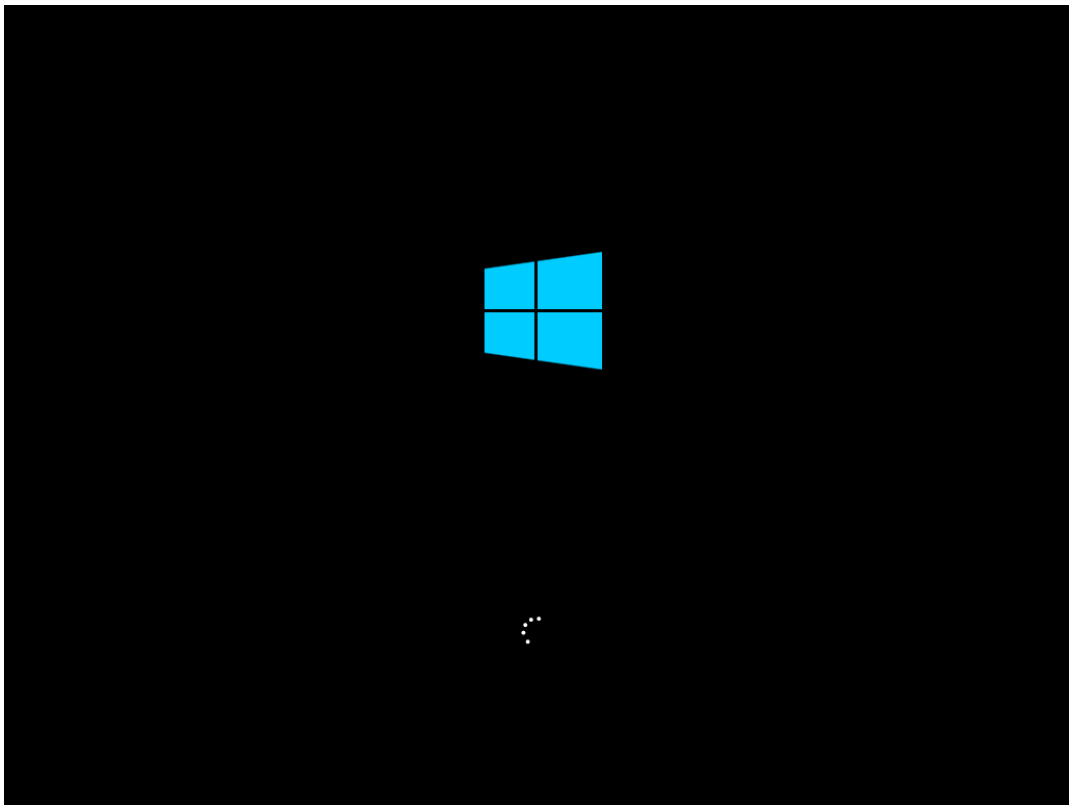
รูปที่ 4.12 (เลือก Drive ที่เราทำการ Format)

14. คอมพิวเตอร์จะเริ่มทำการติดตั้งระบบ Microsoft Windows 10 ซึ่งจะใช้เวลาสักครู่หนึ่งขึ้นอยู่กับความเร็วของเครื่องที่เราทำการติดตั้ง (ดังรูปที่ 4.13)



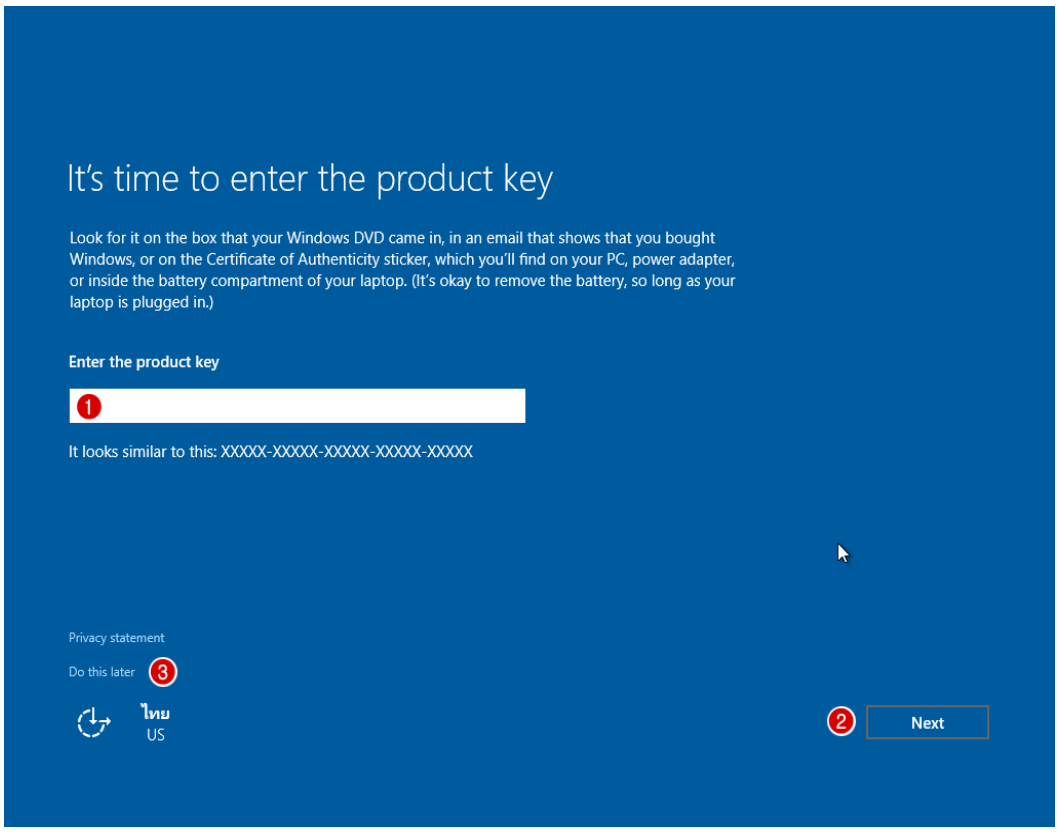
รูปที่ 4.13 (คัดลอกข้อมูลเช็คพื้นที่เพื่อลงวินโดว์)

15. ระบบอาจจะบูทเครื่องใหม่ 1 ครั้งหรือหลายครั้งก็ได้ (ดังรูปที่ 4.14)



รูปที่ 4.14 (ระบบเริ่มการทำงานใหม่)

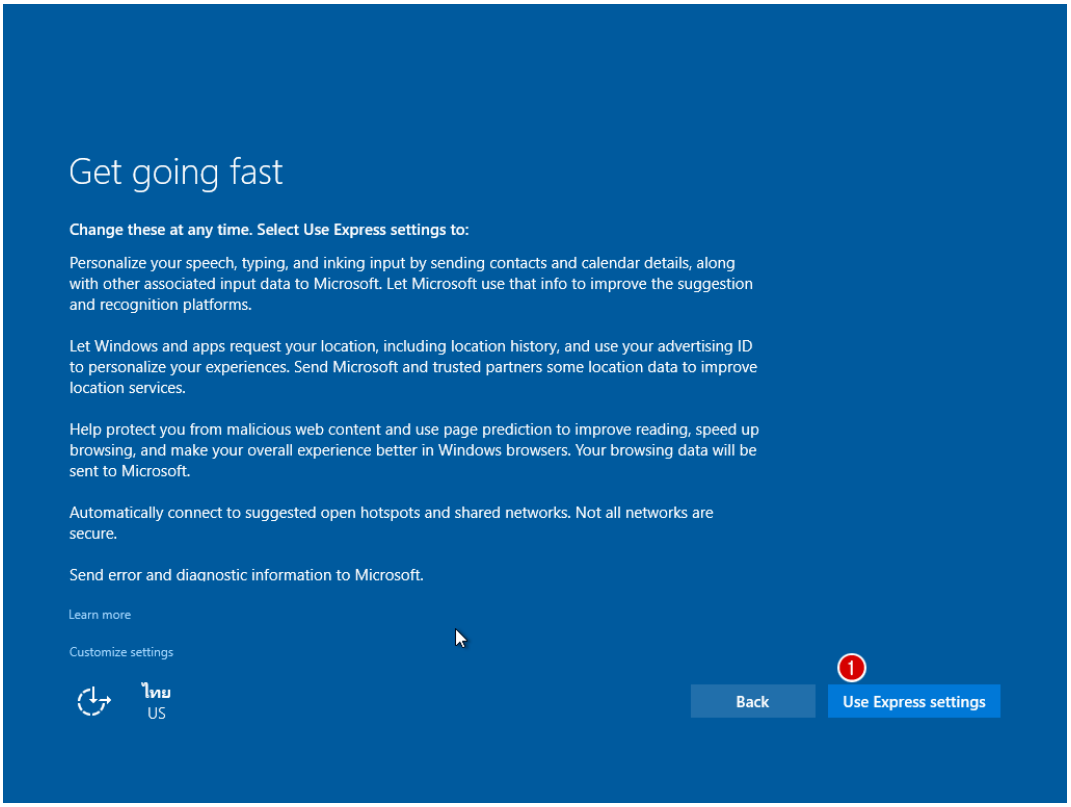
16. คอมพิวเตอร์จะถาม Key ของ Microsoft Windows 10 ที่เราใช้ติดตั้ง (ดังรูปที่ 4.15)
    16.1 ถ้าเรามี Key ก็ป้อนเข้าไป
    16.2 เสร็จแล้วก็คลิก Next
    16.3 แต่ถ้าเราไม่มี Key ให้คลิก Do this later ก็สามารถติดตั้งได้เหมือนกัน



รูปที่ 4.15 (การใส่ License key Windows 10)

17. ต่อไปนี้ คอมพิวเตอร์จะถามการตั้งค่ามากมาย แนะนำให้ข้ามไป (ดังรูปที่ 4.16)

    17.1 คลิก Use Express settings

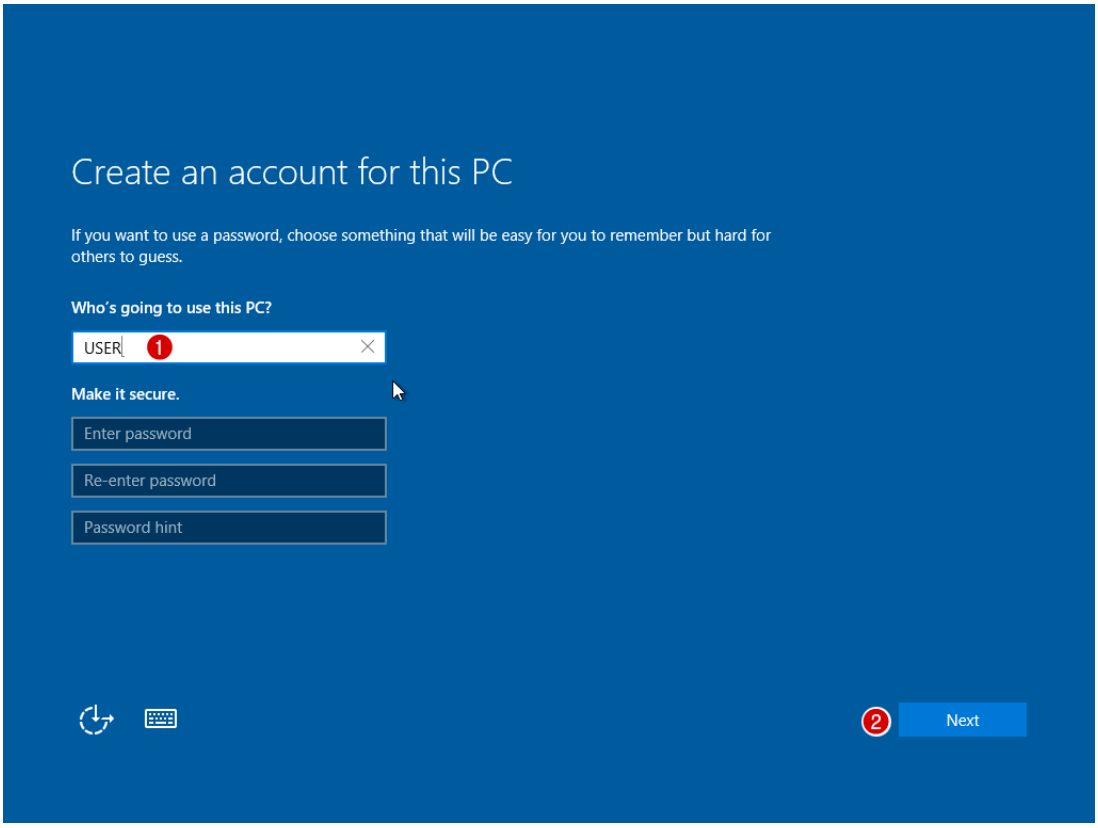


รูปที่ 4.16 (สำหรับใครที่ต้องการ Sign in ด้วย Account ของ Email Microsoft)

18. คอมพิวเตอร์จะถามชื่อผู้ใช้ คนส่วนใหญ่จะใส่ชื่อตัวเอง แต่แนะนำให้ใส่ USER (ดังรูปที่ 4.17)

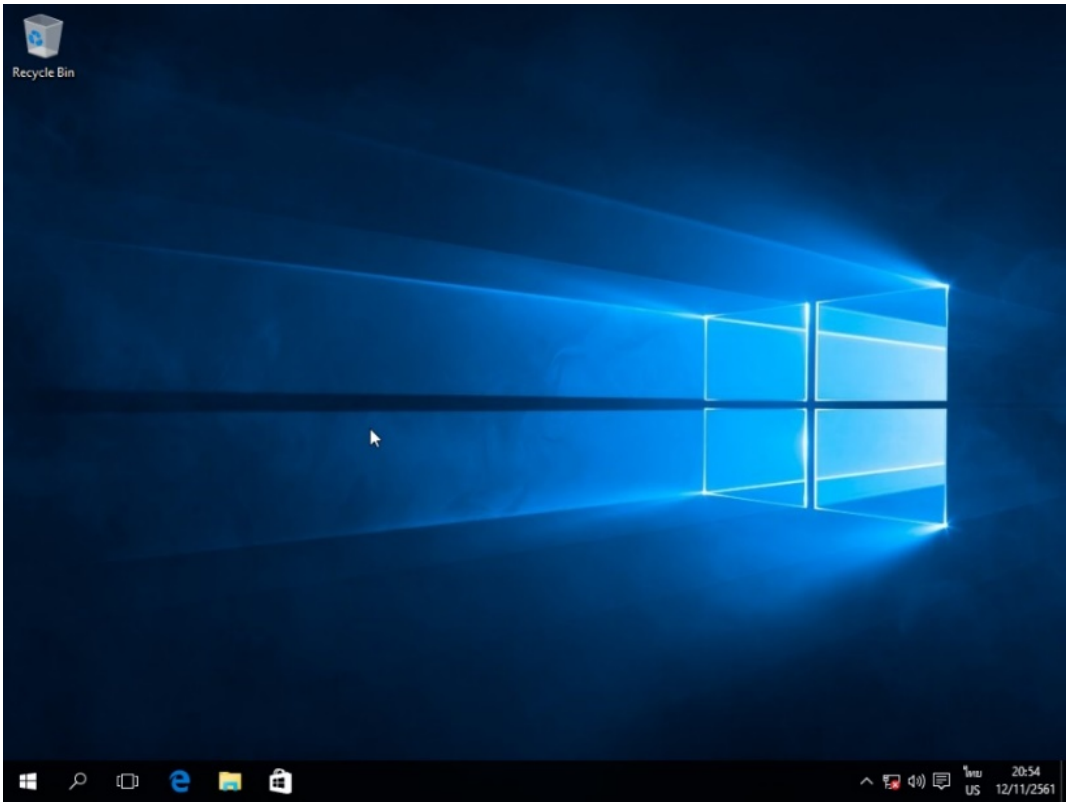
18.1 ใส่ USER

18.2 คลิก Next



รูปที่ 4.17 (ตั้งชื่อผู้ใช้)

19. การติดตั้ง Microsoft Windows 10 ขั้นตอนแรกเสร็จแล้ว จะปรากฏหน้า Desktop (ดังรูปที่ 4.18) เป็นอันเสร็จสิ้นขั้นตอนการติดตั้งวินโดว์ และพร้อมใช้งานสามารถใช้งานได้ระดับหนึ่ง แต่การตั้งค่ายังไม่เสร็จ



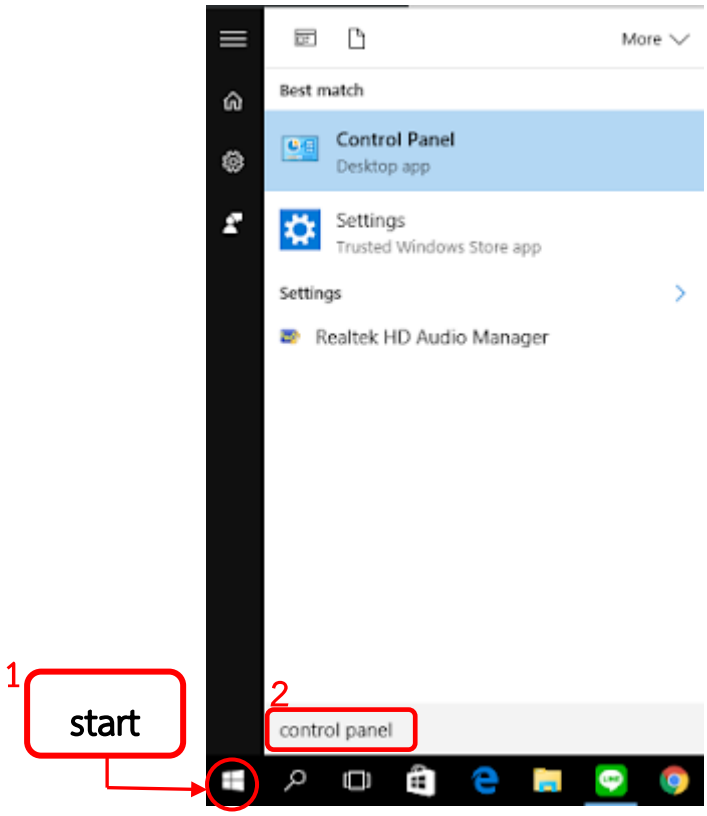
รูปที่ 4.18 (ลงวินโดว์เสร็จสมบูรณ์)

ไอพี (IP Address) คอมพิวเตอร์

IP Address ย่อมาจาก Internet Protocol Address คือหมายเลขประจำเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องในระบบเครือข่ายที่ใช้โปรโตคอลแบบ TCP/IP ถ้าให้เปรียบก็คือ บ้านเลขที่นั้นเอง IP Address ใช้สำหรับติดต่อสื่อสารกันในระบบเครือข่าย (LAN) เช่น การส่งข้อมูล แชร์ไฟล์ แชร์ปริ้นเตอร์ เล่นอินเตอร์เน็ต อื่นๆ เป็นต้น

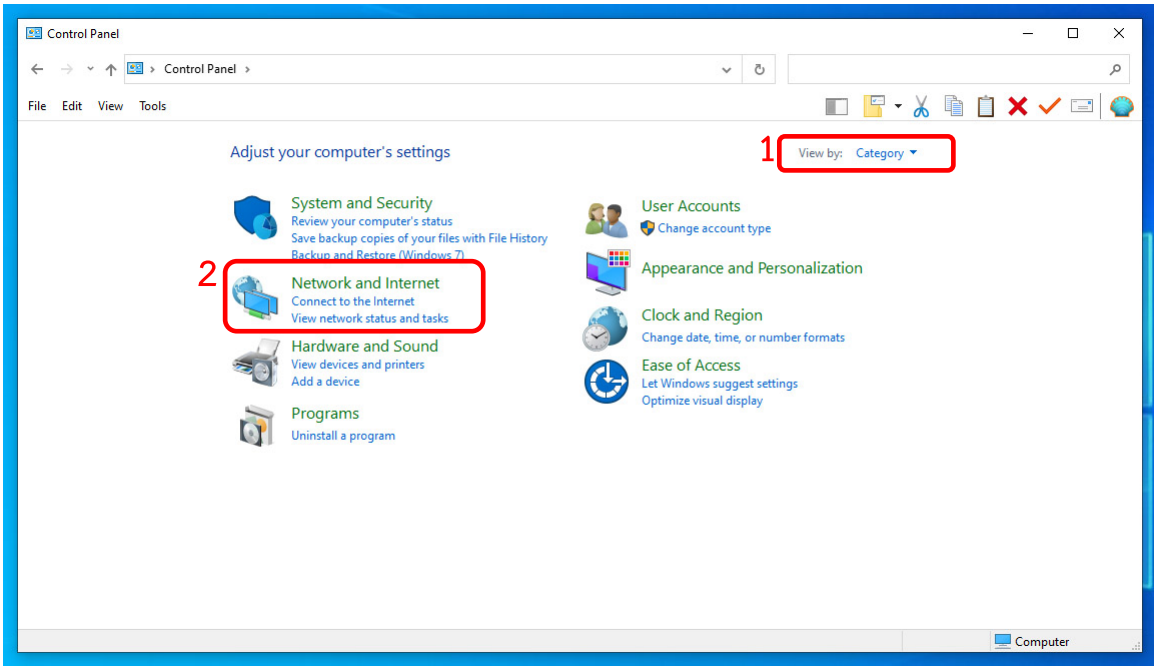
วิธีการเซ็ต IP Address เครื่องคอมระบบ Windows

1. คลิ๊กปุ่ม start แล้วพิมพ์ว่า Control Panel (ดังรูปที่ 4.19)



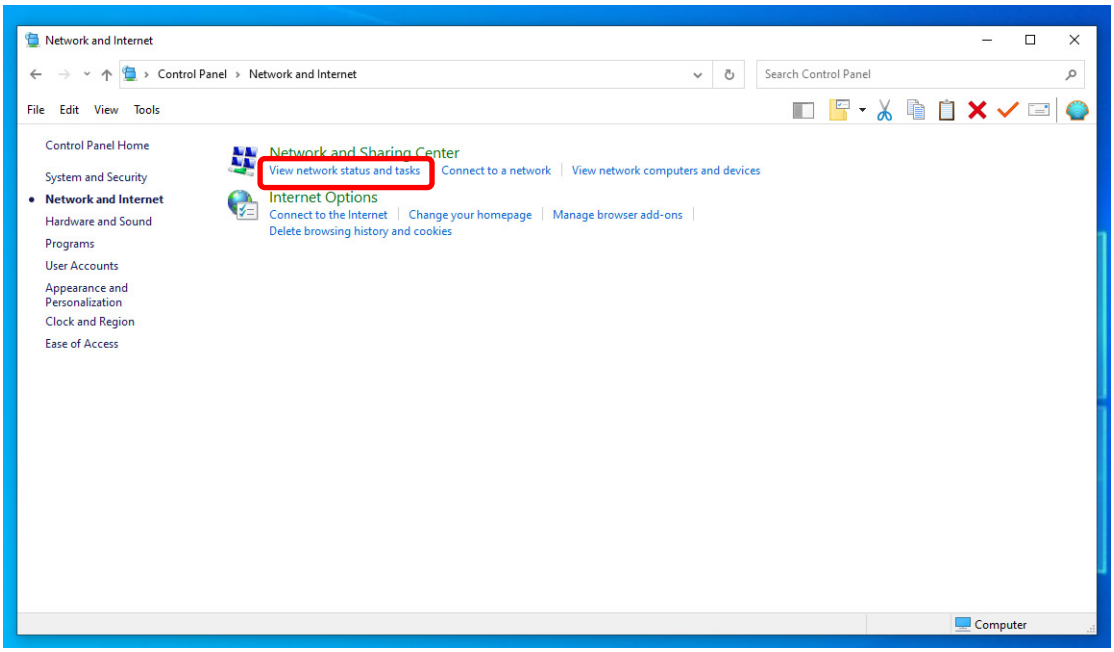
รูปที่ 4.19 (การเรียก Control Panel)

2. คลิ๊กเข้า Control Panelปรับมุมขวา View by : Category และคลิก Network and Internet (ดังรูปที่ 4.20)



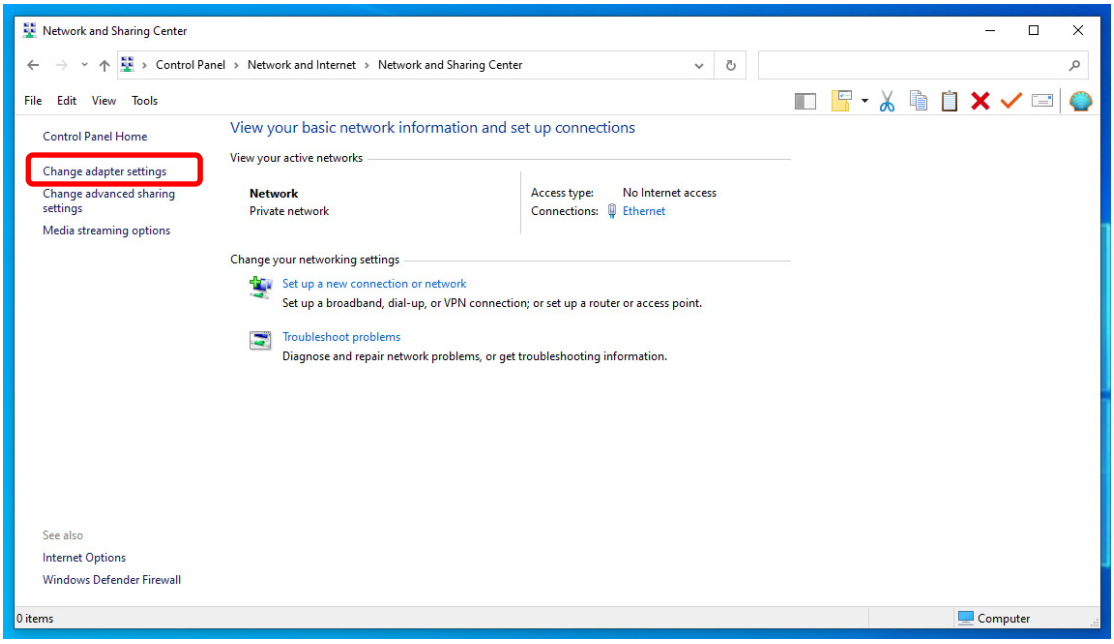
รูปที่ 4.20 (หน้า Control Panel)

3. เลือก View network status and tasks (ดังรูปที่ 4.21)



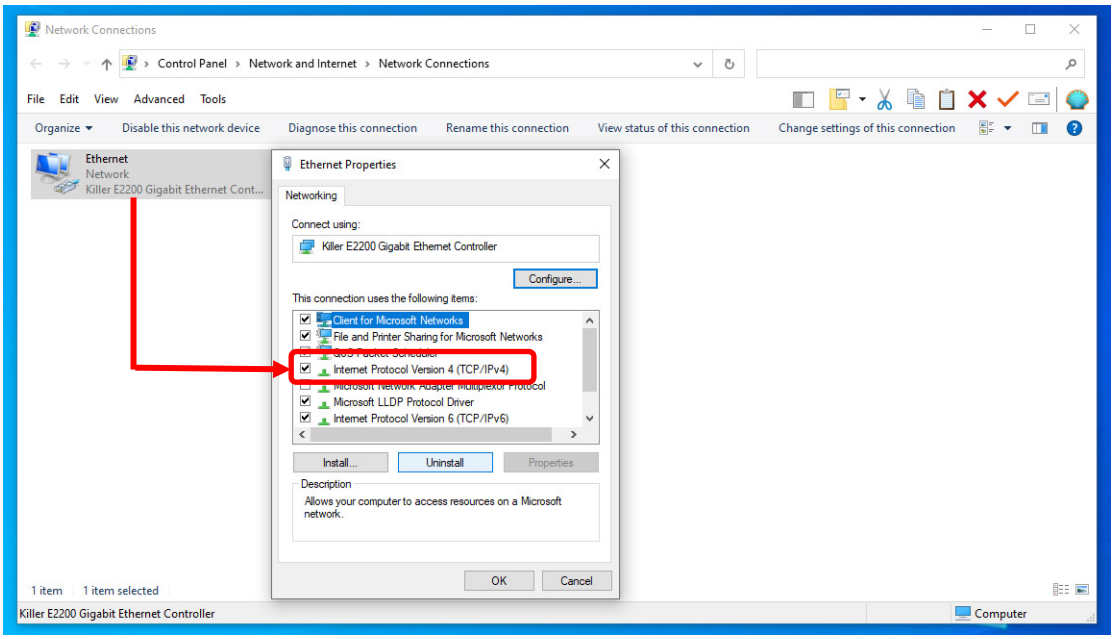
รูปที่ 4.21 (เลือก Network)

4. คลิก Change adapter settings (ดังรูปที่ 4.22)



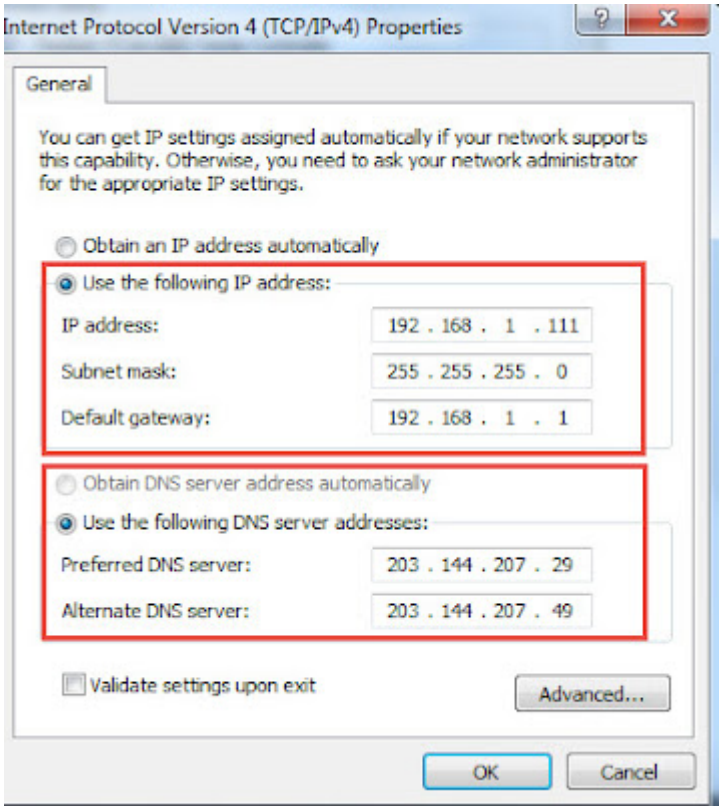
รูปที่ 4.22 (การเข้าไปตั้งค่าไอพีแอดเอส)

5. ทำการเลือก Card Land ที่เราต้องการ โดยทำการคลิกขวา และเลือก Properties (ดังรูปที่ 4.23)



รูปที่ 4.23 (เลือก Internet Protocol Version 4(TCP/iPv4)

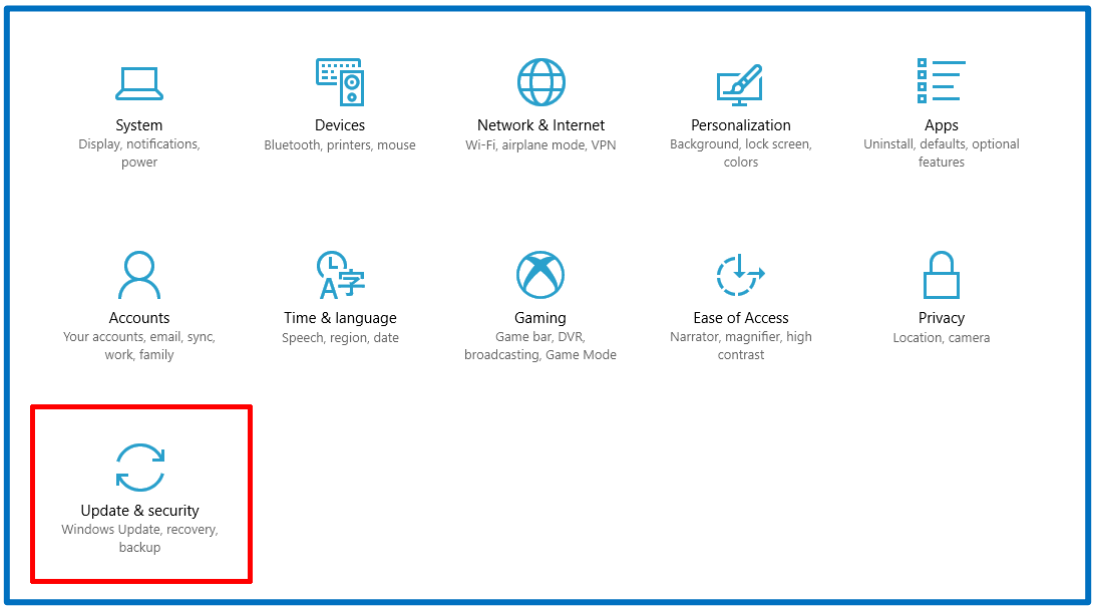
6. ทำการตั้งค่าไอพี (IP Address)เลือก Use the following IP Adress : IP Address : ส่วนใหญ่จะใส่ IP Address 192.168.1.x , โดย x จะเรียงไปเรื่อยๆ จาก 1 – 254 อาทิเช่น 192.168.1.1 , 192.168.1.2 โดยคอมพิวเตอร์หรืออุปกรณ์ของแต่อัน ห้ามมี IP Address ซ้ำกัน Subnet mask : จะใส่ 255.255.255.0 Default gateway : จะใส่ IP Router ของเราภายในบ้าน โดยเราจะต้องรู้ IP Address ของ Routerในส่วนของ DNS เลือก Use the following DNS Server : Preferred DNS Server : ให้ใส่ IP Address ของ ISP ของเรา อาทิเช่น Ture , CAT หรือจะใส่ IP Address ของ Router ก็ได้ (สำหรับใครที่ตั้ง IP Address เพื่อเข้ามาทำการตั้งค่า router ในส่วนนี้ตั้งค่าเป็น IP Address Router ก็ได้) เมื่อทำการตั้งค่าเรียบร้อยก็ให้ทำการคลิก OK เพื่อทำการ Save (ดังรูปที่ 4.24)



รูปที่ 4.24 (การใส่ไอพีแอดเดรส)

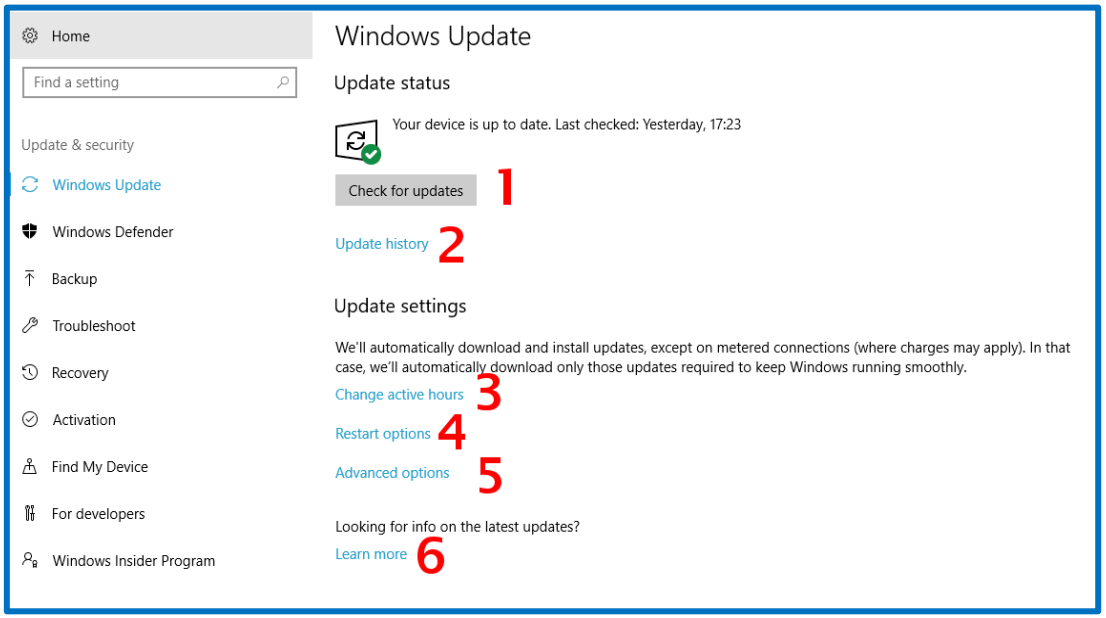
4.3.4 วิธี Update Windows

1. เข้าไปที่แอพ Settings หมวด Update & Security หรือจะกดปุ่ม Start แล้วพิมพ์คำว่า Update ก็ได้เช่นกัน (ดังรูปที่ 4.25)



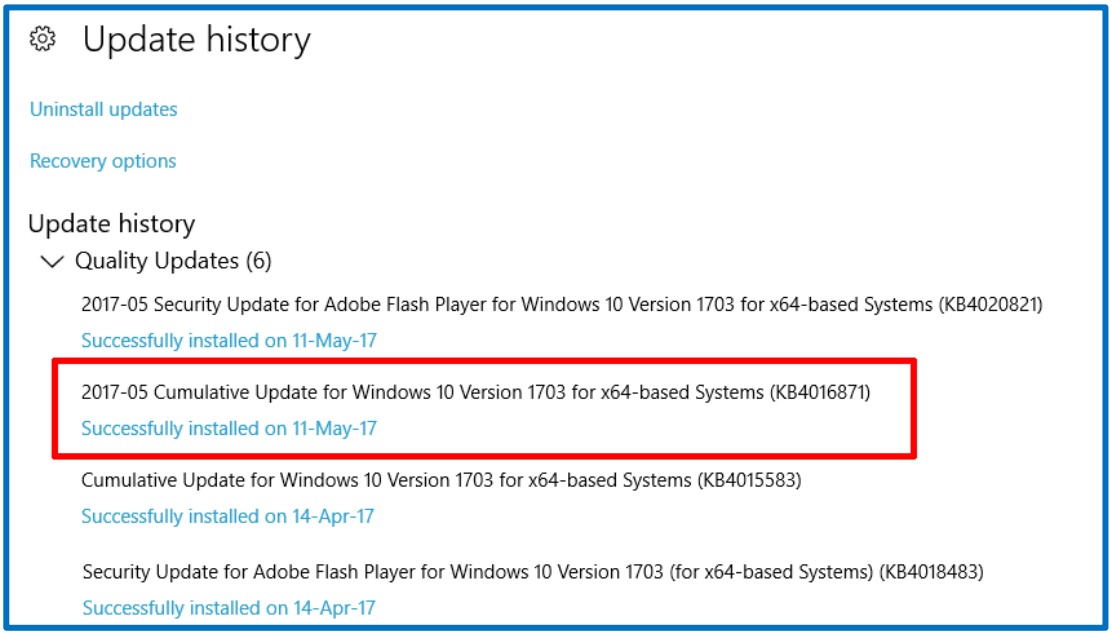
รูปที่ 4.25 (การเข้าไปอัพเดทวินโดว์)

2. ตัวเลือกในหน้าจอ Windows Update (ดังรูปที่ 4.26)
   2.1 ปุ่มเช็คอัพเดตแบบ Manual (จะเช็คอัพเดตแบบอัตโนมัติให้ตลอดเวลา)
   2.2 ประวัติการอัพเดตว่าเราติดตั้งอะไรไปบ้าง
   2.3 ตั้งค่า Active Hours
   2.4 ตั้งค่าการรีสตาร์ตเครื่องหลังอัพเดต
   2.5 ตั้งค่าอื่น ๆ
   2.6 ลิงก์สำหรับกดดูข้อมูลว่าอัพเดตต่าง ๆ



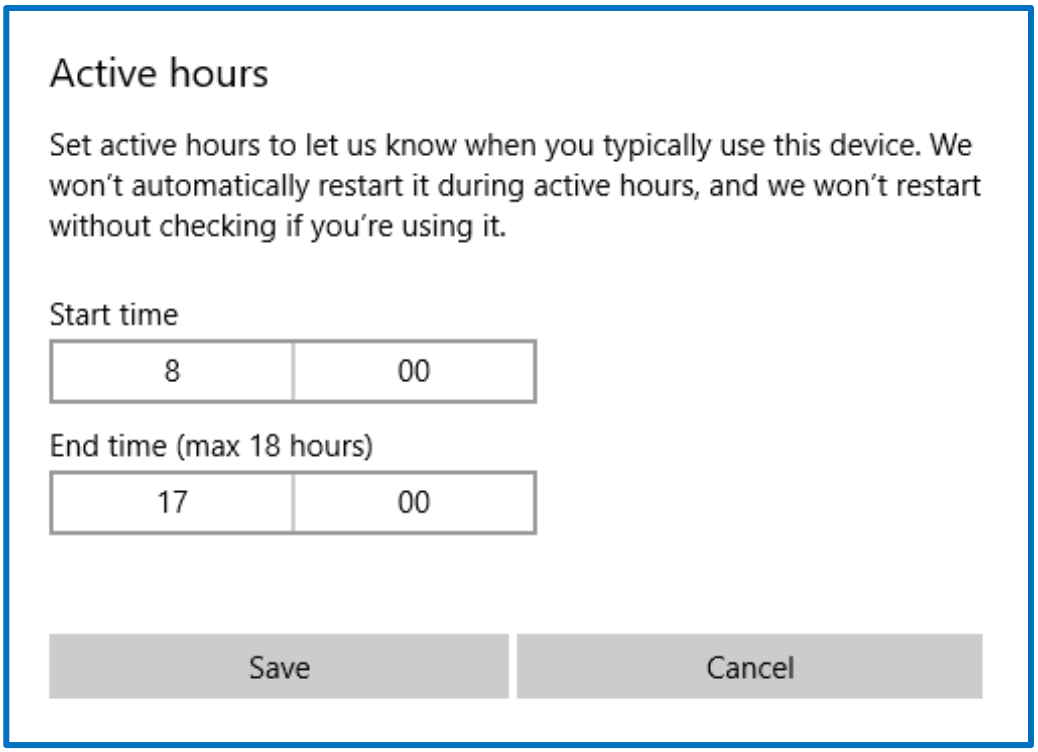
รูปที่ 4.26 (เช็คอัพเดทวินโดว์)

3. Update history ดูประวัติการอัพเดตย้อนหลัง หน้าจอนี้แสดงรายการอัพเดตในอดีตของคอมพิวเตอร์เครื่องนั้น ซึ่งสามารถถอนการอัพเดต (Uninstall) ได้ ถ้าอัพเดตไปแล้วเกิดบั๊กหรือข้อผิดพลาดในการทำงาน ตรงที่วงสีแดงไว้คือการอัพเดตแพตช์ความปลอดภัยประจำเดือนของไมโครซอฟท์ ตามปกติแล้วไมโครซอฟท์จะแยกอัพเดตเป็น 2 ส่วนคือ Cumulative Update for Windows 10 ที่เป็นแพตช์ของไมโครซอฟท์ และ Security Update for Adobe Flash Player ตัวที่ใช้กับ IE/Edge ที่อัพเดตผ่านระบบของไมโครซอฟท์ ถ้าดูจากวันที่ในภาพ จะเห็นว่ารอบการอัพเดตจะเป็นช่วงวันที่สิบกว่าๆ ของแต่ละเดือน (ในทีนี้คือ 11-May และ 14-Apr) แสดงให้เห็นรอบการอัพเดตตาม Patch Tuesday (ดังรูปที่ 4.27)



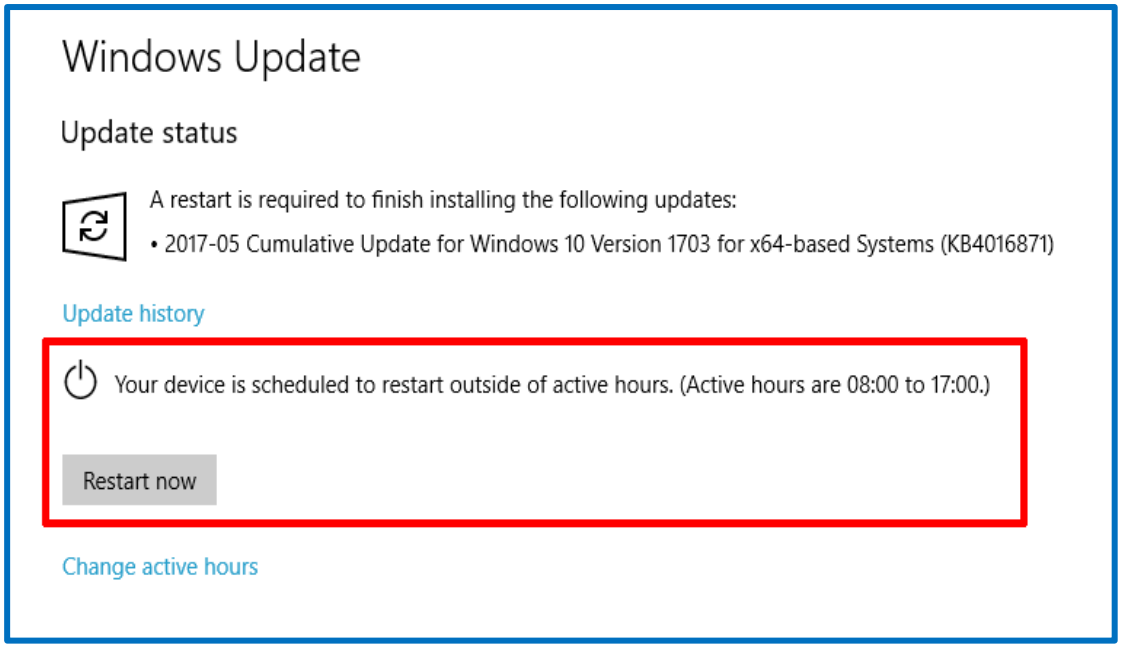
รูปที่ 4.27 (รายละเอียดการอัพเดทวินโดว์)

4. Active hours ตั้งเวลาห้ามรีสตาร์ต ปัญหาของระบบปฏิบัติการ Windows คือ ระบบปฏิบัติการรีสตาร์ต และอัพเดตตัวเองเป็นเวลานาน จนในที่สุดไมโครซอฟท์ต้องแก้ปัญหาด้วยตัวเลือก Active hours หรือการบอกให้ระบบปฏิบัติการรู้ว่า ช่วงเวลาใดห้ามรีสตาร์ต เราสามารถตั้งกรอบเวลาของ Active hours ได้นานสูงสุด 18 ชั่วโมง (ดังรูปที่ 4.28)



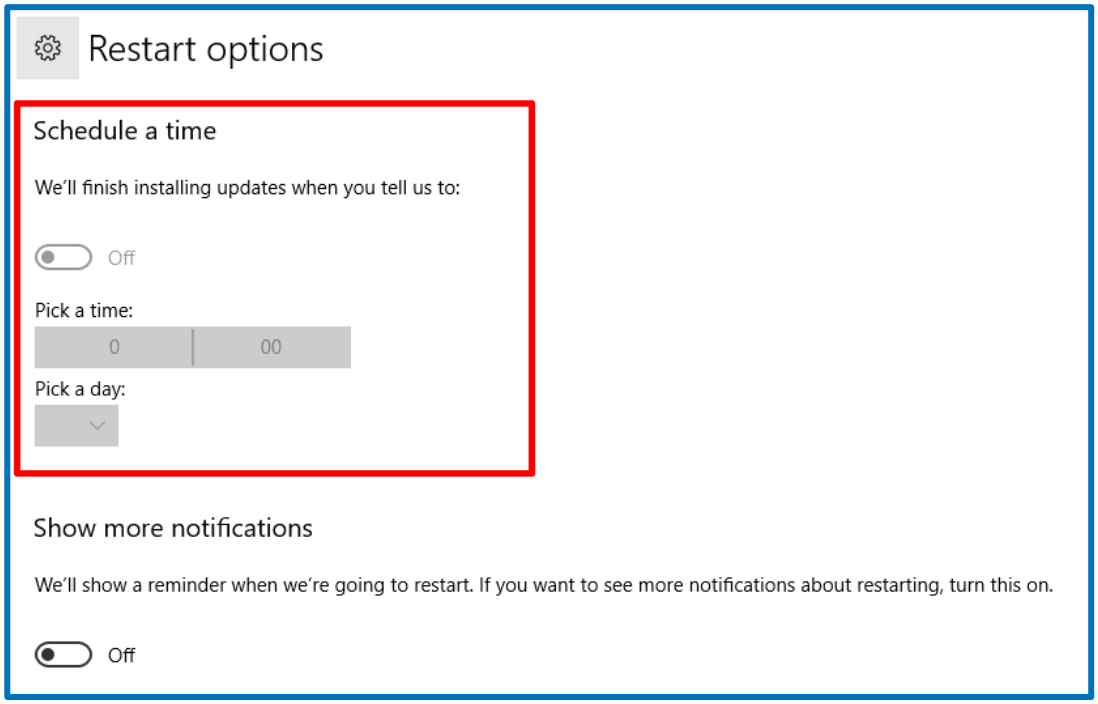
รูปที่ 4.28 (การตั้งเวลารีสตาร์ตหลังจากอัพเดทวินโดว์)

4.1 เมื่อตั้งค่า Active hours ไว้แล้ว เกิดการอัพเดตขึ้นพอดี ระบบก็จะขึ้นเตือนว่ามีอัพเดต แต่ยังไม่รีสตาร์ตเพราะยังอยู่ในกรอบเวลาที่เราตั้งค่าไว้ (แต่เราสามารถกดรีสตาร์ตเองได้) (ดังรูปที่ 4.29)



รูปที่ 4.29 (รีสตาร์ตหลังจากรีสตาร์ต)

5. Restart options ตั้งเวลาเจาะจงให้รีสตาร์ต ตัวเลือกนี้กลับกันกับ Active hours คือ เป็นการระบุเวลาตายตัวให้ Windows รู้ว่าเราต้องการให้รีสตาร์ตเครื่องตอนไหน ตัวเลือกนี้จะใช้งานได้ต่อเมื่อ Windows ดาวน์โหลดและติดตั้งอัพเดตไปแล้ว แต่รอให้เรากดรีสตาร์ตอยู่ (ดังรูปที่ 4.30)



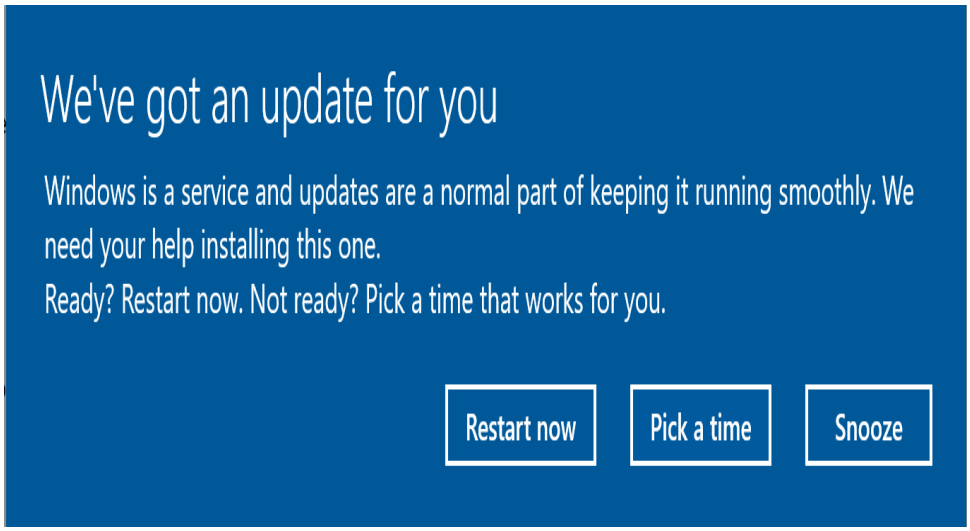
รูปที่ 4.30 (การตั้งเวลาอัพเดทวินโดว์เสร็จแล้วรีสตาร์ต)

6. ไมโครซอฟท์ Windows 10 Creators Update คือ สามารถควบคุมการรีบูทหลังอัพเดตนับตั้งแต่ Creators Update เป็นต้นไป เมื่อ Windows 10 มีอัพเดตย่อยที่ต้องรีบูท เราจะมีตัวเลือก 3 อย่าง ได้แก่ (รูปที่ 4.31)

6.1 Restart now รีบูททันที

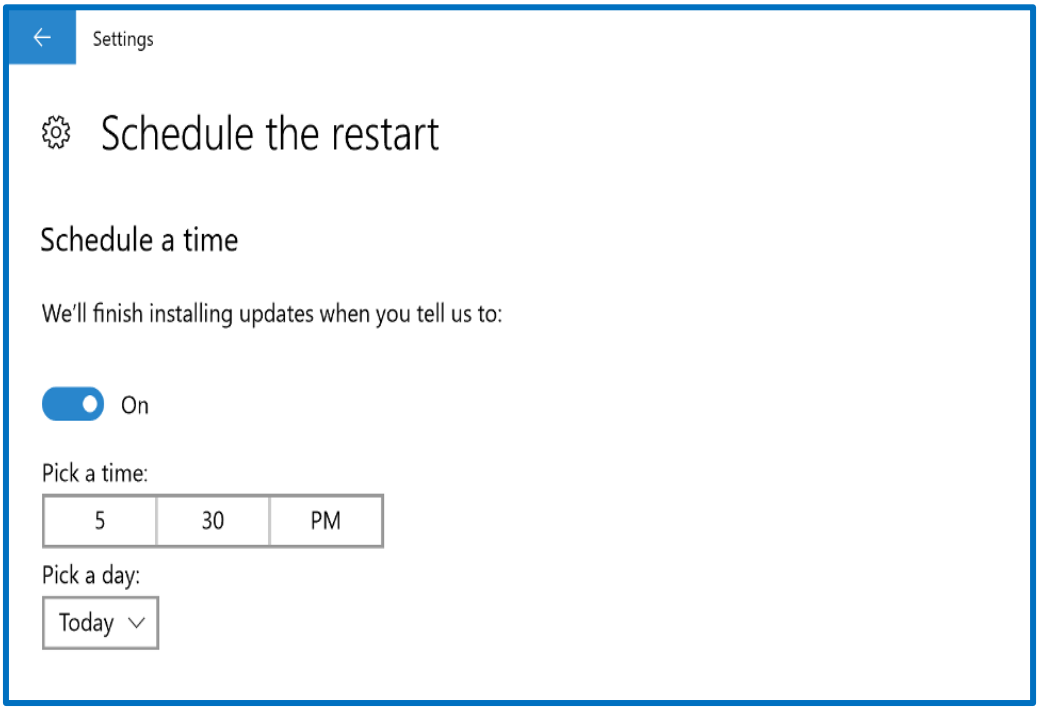
6.2 Pick a time เลือกเวลารีบูทแบบเจาะจง (เปลี่ยนได้ทีหลังถ้าต้องการ)

6.3 Snooze พักการอัพเดทไว้นาน 3 วัน



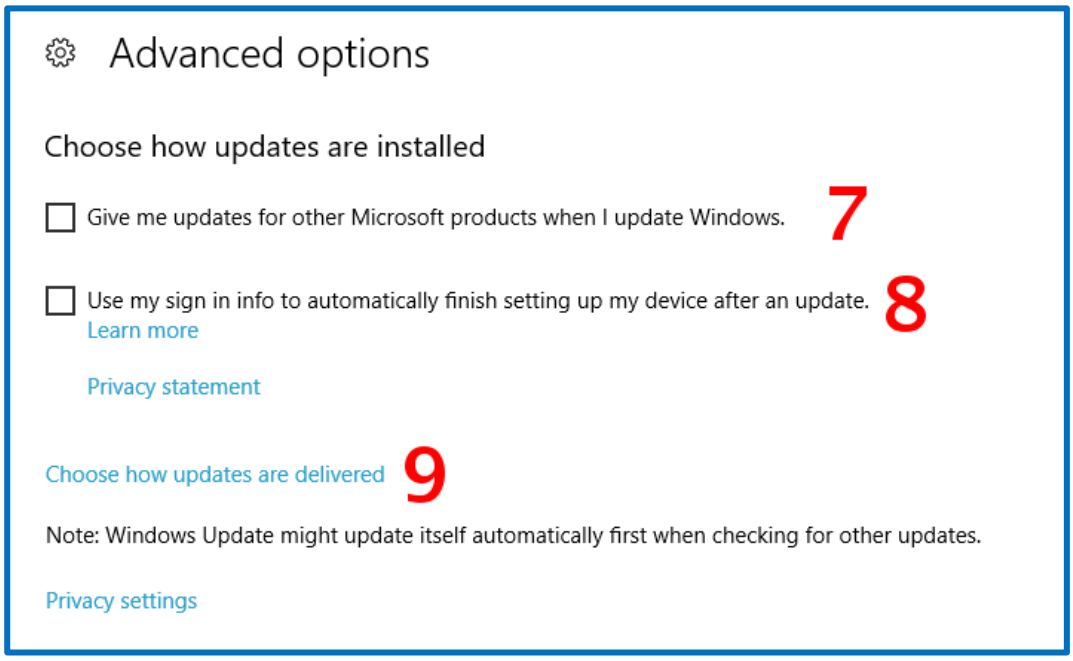
รูปที่ 4.31 (เมนูเลือกให้รีบูทวินโดว์)

6.4 หน้าจอเลือกเวลารีบูทใน Settings กรณีที่กำหนดเวลาไปแล้ว อยากเปลี่ยนในภายหลัง ฟีเจอร์ Active Hours ที่บอกให้ระบบรู้ว่าช่วงไหนเรากำลังทำงาน ห้ามรีบูท ยังเพิ่มช่วงเวลาให้เลือกมากขึ้น (ดังรูปที่ 4.32)



รูปที่ 4.32 (ตั้งวันที่ให้รีบูท)

7. Advanced options ตัวเลือกเพิ่มเติมอื่น ๆ หน้าจอนี้เป็นตัวเลือกย่อยอื่น ๆ ของ Windows Update โดยมีหน้าจอตามภาพ (ดังรูปที่ 4.33)



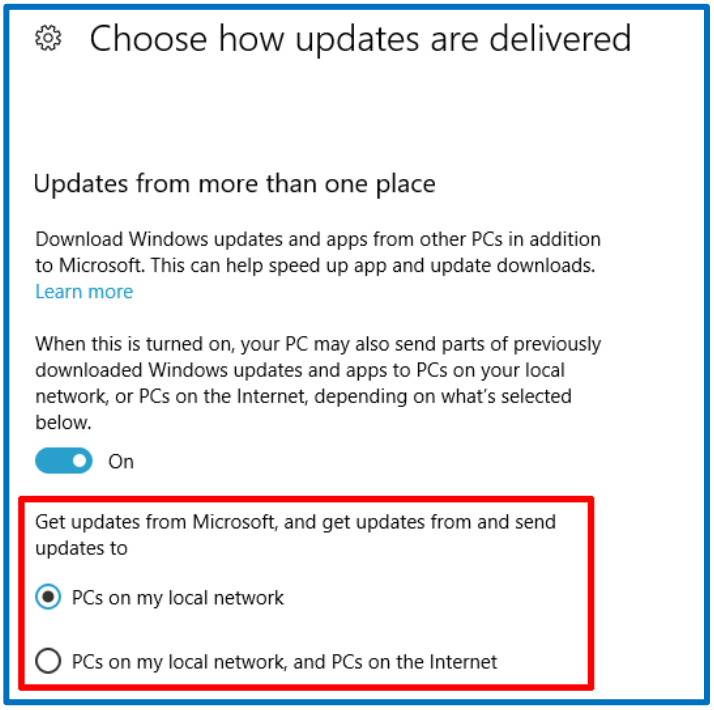
รูปที่ 4.33 (การเลือกอัพเดทเพิ่มของวินโดว์)

7.1 ตัวเลือกแรก (หมายเลข 7 ในภาพ) คือ บอกให้อัพเดตซอฟต์แวร์ตัวอื่นของไมโครซอฟท์ (เช่น Office) ผ่านระบบ Windows Update ไปด้วยเลย ไม่ต้องดาวน์โหลดหรือกดอัพเดตแยกเอง อันนี้แล้วแต่ชอบ จะเลือกหรือไม่เลือกก็ได้

7.2 ตัวเลือกที่สอง (หมายเลข 8 ในภาพ) ออกแบบมาแก้ปัญหาการอัพเดตใหญ่ของ Windows ที่ต้องรอบูตเครื่อง แล้วให้ผู้ใช้ล็อกอินก่อน แล้วรอตั้งค่าอีกสักพักหนึ่งก่อนเครื่องจะพร้อมใช้งานอีกครั้ง สาเหตุที่ล็อกอินแล้วต้องรออัพเดต เป็นเพราะกระบวนการอัพเดตไม่สามารถผ่านหน้าจอยืนยันตัวตนของผู้ใช้ได้ (ด้วยเหตุผลด้านความปลอดภัยและความเป็นส่วนตัว) สามารถเลือกตัวเลือกนี้ เพื่อให้ Windows ล็อกอินบัญชีโดยอัตโนมัติ และอัพเดตทุกอย่างให้เสร็จภายในรอบเดียวได้

7.3 ตัวเลือกที่สาม (หมายเลข 9 ในภาพ) คือ วิธีการดาวน์โหลดไฟล์อัพเดต ซึ่งกดแล้วจะเข้าไปเจออีกหน้าจอ

8. Choose how updates are delivered เลือกวิธีการดาวน์โหลดไฟล์อัพเดต หน้าจอนี้จะอยู่ซับซ้อนหน่อย แต่เป็นเทคนิคเล็กๆ ที่ช่วยให้การอัพเดตเร็วขึ้น ตามปกติแล้วเมื่อมีอัพเดตใหม่ คอมพิวเตอร์ของเราจะดาวน์โหลดไฟล์จากเซิร์ฟเวอร์ของไมโครซอฟท์โดยตรง ซึ่งถ้ามีคอมพิวเตอร์เครื่องเดียวในบ้านก็คงไม่มีอะไรแต่ถ้าหากเรามีคอมพิวเตอร์ที่เป็น Windows 10 มากกว่าหนึ่งเครื่อง เวลามีอัพเดตใหม่ คอมพิวเตอร์ต้องต่อออกอินเทอร์เน็ตเพื่อดาวน์โหลดไฟล์ใหม่ทุกรอบ ทั้งที่เป็นไฟล์อัพเดตตัวเดียวกัน (หรือใกล้เคียงกัน) ตัวเลือกนี้คือการอนุญาตให้ Windows สามารถดาวน์โหลดไฟล์อัพเดตจากเครื่องอื่น (ที่ดาวน์โหลดมาแล้ว) แทนการดาวน์โหลดโดยตรงจากไมโครซอฟท์ หรือจะเรียกว่าเป็นการดาวน์โหลดแบบ P2P ก็ได้ (ดังรูปที่ 4.34)



รูปที่ 4.34 (การเลือกไฟล์วินโดว์จากไมโครซอฟท์โดยตรง)

ถ้าเปิดตัวเลือกนี้ (เป็น On) มีข้อสังเกตว่าเมื่อเปิดใช้งานฟีเจอร์นี้แล้ว คอมพิวเตอร์จะทำงานทั้งดาวน์โหลดไฟล์อัพเดตจากเครื่องอื่น และส่งไฟล์อัพเดตไปให้เครื่องอื่นไปพร้อมกัน (เลือกให้ดาวน์โหลดอย่างเดียวไม่ได้) นอกจากนี้ ยังสามารถตั้งค่าได้ว่าจะให้ดาวน์โหลดไฟล์อัพเดตจากที่ไหน ซึ่งมีให้เลือกคือเครือข่ายภายใน (local network) หรือจะเอาจากคอมพิวเตอร์เครื่องอื่น ๆ ในอินเทอร์เน็ตด้วย

4.3.5 คู่มือการติดตั้งโปรแกรม Office 2019 บน Microsoft Windows 10

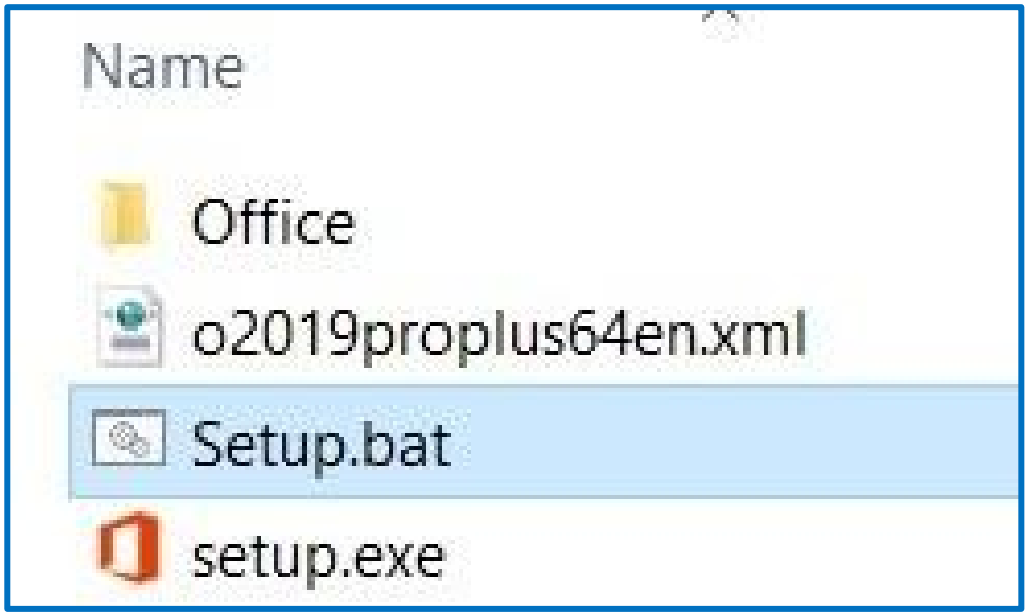
ก่อนทำการติดตั้ง ให้เตรียมความพร้อมดังต่อไปนี้

1. เครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะทำการติดตั้งต้องเป็น Windows Microsoft Office Professional Plus 10 เท่านั้น

2. หากเครื่องคอมพิวเตอร์ของท่านมีการติดตั้ง Office รุ่นก่อนอยู่แล้วให้ทำการถอนออกก่อนที่จะติดตั้ง Office 2019

เริ่มทำการติดตั้งโปรแกรม

1. หลังจาก Download เรียบร้อยแล้วให้แตกไฟล์ **OFFICE2019-64-en.zip** ออกมาก็จะพบชื่อโฟลเดอร์และไฟล์ (ดังรูปที่ 4.35)

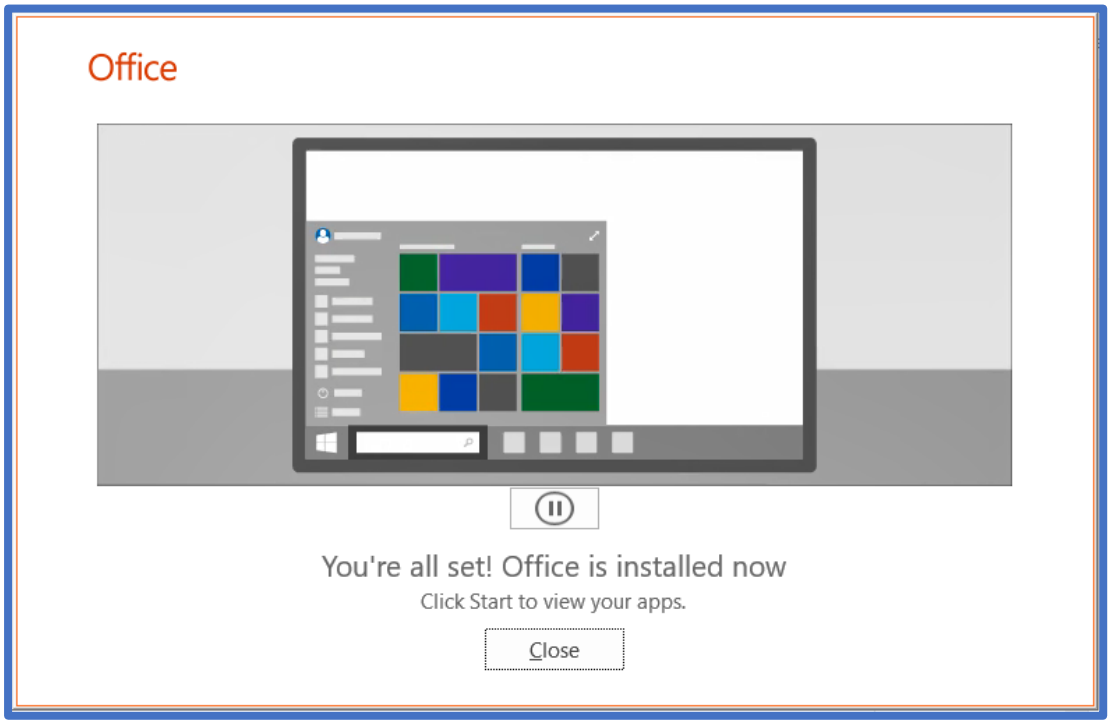


รูปที่ 4.35 (เลือก Setup.bat)

2. Double-click ที่ไฟล์ **setup.bat** เพื่อทำการติดตั้งโปรแกรมจะปรากฏหน้าจอการติดตั้งตาม (ดังรูปที่ 4.36)

รูปที่ 4.36 (ติดตั้งโปรแกรม Microsoft Office)

3. เมื่อติดตั้งโปรแกรมสำเร็จ จะพบหน้าต่างแสดงข้อความ “You’re all set! Office is installed now” จากนั้นกด “Close” เพื่อปิดหน้าจอการติดตั้ง (ดังรูปที่ 4.37)



รูปที่ 4.37 (ติดตั้ง Microsoft Office เสร็จ)

บทที่ 5
ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข และข้อเสนอแนะ

5.1. ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางการแก้ไข

ปัญหา/อุปสรรค	แนวทางการแก้ไข/แนวปฏิบัติ
1. ปัญหา windows 10 ไม่ยอมติดตั้งให้ ถ้าไม่ลบพาร์ติชั่นทั้งหมดของฮาร์ดดิสก์	- สามารถแก้ไขได้โดยการลบพาร์ติชั่นทั้งหมดของฮาร์ดดิสก์ ทำได้ดังนี้ 1. สำรองข้อมูลที่สำคัญในฮาร์ดดิสก์ที่จะลง Windows ใหม่เก็บไว้ 2. หลังจาก Windows บูทเข้ามาถึงส่วนติดตั้งให้เลือกไดร์ฟทั้งหมดที่แสดงแล้วกดปุ่ม delete ทุกไดร์ฟ 3. เลือกไดร์ฟที่ต้องการลง Windows กด Next
2. ปัญหาจากการลง Windows 10 กับ Harddisk IDE เมื่อบูธเข้าระบบ Windows และการทำงานของโปรแกรมต่าง ๆ ช้า	- สามารถแก้ไขได้โดยการเปลี่ยนเป็น Harddisk แบบ SDD เพื่อให้การบูธเข้าระบบและการทำงานของโปรแกรมต่าง ๆ เร็วขึ้นทำได้ดังนี้ 1. ทำการตรวจเช็ค Harddisk บนวินโดว์ก่อนว่าเป็นแบบไหน โดยคลิกขวา This PC เลือก Properties เลือก Device Manager 2. เลือก Disk Drives เครื่องจะแสดงรายละเอียดของ Harddisk ทั้งหมดที่ติดตั้งในเครื่อง ถ้าเป็น Harddisk แบบ SSD จะมีรหัสขึ้นต้น WD**S**500 แต่ถ้าเป็นแบบ IDE จะมีรหัสขึ้นต้น WD10 (ไม่มี S) 3. หลังจากนั้นเราก็ทำการเปลี่ยนหรือเพิ่ม Harddisk แบบ SSD

ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข (ต่อ)

ปัญหาอุปสรรค	แนวทางแก้ไข
3. Windows 10 โหลดข้อมูลและเล่นเน็ตช้า	- สามารถแก้ไขได้โดยการปิดระบบ Friewall เนื่องจาก Windows 10 มีระบบป้องไวรัสมาด้วยจึงทำให้โหลดข้อมูลและเล่นเน็ตช้า ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยมีวิธีการ ดังนี้ 1. เข้าไปปิดระบบ Firewall โดยไปที่ Control Panel เลือก Windows Defender Firewall 2. เลือก Turn Windows Defender Firewall on or off 3. หัวข้อ Private network setting เลือก Turn off Windows Defender Firewall 4. หัวข้อ Public network setting เลือก Turn off Windows Defender Firewall
4. windows 10 ไม่สามารถดึงไฟล์ข้อมูลผ่านระบบ Network ได้	- สามารถแก้ไขได้โดยการเข้าไปเปิดระบบการทำงานของ Network เดียวกันได้ ซึ่งสามารถแก้ไขได้โดยมีวิธีการดังนี้ 1. กด Start เมนู เลือก Settings → Control Panel 2. เลือก Programs and Features → Turn Windows Features on or off 3. เลือกทำเครื่องหมายถูก ช่อง SMB1.0/CIFS File Sharing Support 4. เลือก OK
5. ผู้ใช้งานขาดความรู้ ความชำนาญในการใช้ Windows 10	- สามารถแก้ไขได้โดยการจัดอบรมแนะนำการใช้งาน Windows เบื้องต้น

ปัญหา/อุปสรรค/แนวทางแก้ไข (ต่อ)

ปัญหาอุปสรรค	แนวทางแก้ไข
6. ในบางครั้ง Windows 10 มีอาการช้าเวลาเปิดโปรแกรมหรือสั่งพิมพ์งานแล้วไม่ออก	- เกิดจากการที่ Windows กำลังทำการ Update จึงทำให้การสั่งงานของระบบช้า เพราะต้องรอให้ Update เสร็จก่อนสามารถแก้ไขได้โดย 1. คลิ๊กขวาเมาส์ที่หน้าจอ Windows เลือก Personalize 2. กด Home ด้านบนทางซ้าย 3. Setting เลือก Update & Security 4. รอจน Windows load เสร็จ แล้วกด Start เพื่อบูธ Windows ใหม่
7. อุปกรณ์คอมพิวเตอร์เก่า ล้าสมัย ทำงานช้า	- จัดสรรอุปกรณ์ เครื่องมือคอมพิวเตอร์ให้เหมาะสมต่อการใช้งาน Software สมัยใหม่ที่ใช้ในการทำงานปัจจุบัน

3.2. ข้อเสนอแนะ

การติดตั้งและวิธีการเซ็ตระบบคอมพิวเตอร์ภายในคณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาศิลปากร

1. ก่อนที่จะติดตั้งและลงโปรแกรมต่าง ๆ ใหม่ ควรเช็คสเปคของเครื่องคอมพิวเตอร์ที่จะทำการลงว่าสามารถรองรับระบบใหม่ ๆ ได้หรือไม่
2. หลังจากการใช้งาน Windows ไปแล้วเป็นระยะเวลานาน ๆ ควรทำการ Format และลง Windows ใหม่ทุก ๆ 1 ปี เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพให้กับอุปกรณ์ และ Update โปรแกรมใหม่ ๆ ที่ทันสมัยมากขึ้น
3. ควรทำการ Update Windows ให้เป็นปัจจุบัน เพื่อแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องการทำงานต่าง ๆ ของ Windows
4. ควรจัดอบรมการใช้ระบบปฏิบัติการ Windows ใหม่ และการดูแลรักษาเครื่องคอมพิวเตอร์เบื้องต้น
5. ควรทำการสแกนไวรัสทุกครั้งที่มีการนำอุปกรณ์ภายนอกหรือจาก Email มาต่อกับคอมพิวเตอร์ เพื่อป้องกันไวรัส ซึ่งจะทำให้ระบบปฏิบัติการ Windows และข้อมูลงานที่สำคัญในเครื่องเสียหายได้

บรรณานุกรม

(สสวท.), ส. (2563, ธันวาคม 25). พจนานุกรมศัพท์วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี. Retrieved from https://escivocab.ipst.ac.th/

University, S. S. (2563, ธันวาคม 10). Retrieved from https://www.su.ac.th/th/staff.php

เทคโนโลยีสารสนเทศ, บ. (2563, ธันวาคม 20). ข้อควรปฏิบัติสำหรับผู้ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ/กฎหมายเทคโนโลยี. Retrieved from https://zest410.wordpress.com

ศิลปากร, ค. (2563, ธันวาคม 15). Retrieved from https://www.su.ac.th/th/faculty-science.php

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. **45 ปี คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร**. นครปฐม: เพชรเกษมพริ้นติ้ง, 2560

งานภารกิจหลักสูตร กองบริหารงานวิชาการ มหาวิทยาลัยศิลปากร. “เอกสารคู่มือการจัดทำเอกสารประกอบการอบรมการจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานให้แก่บุคลากรสายสนับสนุน มหาวิทยาลัยศิลปากร, วันที่ 5-6 พฤศจิกายน 2561).

ภาคผนวก

เอกสารแนบท้ายประกาศ ก

นโยบายในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศิลปากร

นโยบายในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศิลปากร

๑. หลักการและเหตุผล

ตามที่พระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๔๙ มาตรา ๕ มาตรา ๖ และมาตรา ๙ กำหนดให้หน่วยงานของรัฐ ต้องจัดทำแนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ เพื่อให้การดำเนินกิจกรรมหรือการให้บริการต่างๆของหน่วยงาน มีความมั่นคงปลอดภัยและเชื่อถือในระดับที่ยอมรับได้ มหาวิทยาลัยศิลปากรได้กำหนดแนวนโยบายและแนวปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศขึ้น เพื่อให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศของมหาวิทยาลัยศิลปากร สามารถขับเคลื่อนดำเนินการเป็นไปโดยเหมาะสม มีประสิทธิภาพ มีความมั่นคงแข็งแรง มีการรักษาความมั่นคงปลอดภัย เพื่อให้ระบบทำงานได้อย่างต่อเนื่องและปลอดภัยจากภัยคุกคามต่างๆ ตามเจตนารมณ์ของพระราชกฤษฎีกาดังกล่าวได้อย่างถูกต้องเหมาะสมและทำให้หน่วยงานสามารถดำเนินการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ได้ตามที่กฎหมายกำหนด นอกจากนี้ยังเป็นการเตรียมความพร้อมของมหาวิทยาลัยศิลปากร ในการเข้าสู่มาตรฐานระบบบริหารความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศ ISO/IEC 27001:2013

๒. วัตถุประสงค์ของนโยบาย

มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้กำหนดแนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศมีวัตถุประสงค์ ดังต่อไปนี้

๒.๑ เพื่อให้เกิดความเชื่อมั่นและมีความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือเครือข่ายคอมพิวเตอร์ขององค์กรทำให้ดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ ประสิทธิผลและปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามกฎหมายต่างๆ ที่เกี่ยวข้องได้กำหนดไว้

๒.๒ เพื่อเป็นการเผยแพร่นโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศให้เจ้าหน้าที่ทุกระดับในองค์กรได้รับทราบโดยเจ้าหน้าที่ทุกคนจะต้องลงนามรับทราบและปฏิบัติตามนี้อย่างเคร่งครัด

๒.๓ เพื่อกำหนดมาตรฐาน แนวทางปฏิบัติ และวิธีปฏิบัติ โดยอิงตามมาตรฐานสากล ให้ผู้บริหาร เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ และบุคคลภายนอกที่ปฏิบัติงานให้กับองค์กร ตระหนักถึงความสำคัญของการรักษาความมั่นคงปลอดภัยในการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ขององค์กร ในการดำเนินงานและปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด

๒.๔ นโยบายนี้ต้องมีการดำเนินการตรวจสอบและประเมินนโยบายตามระยะเวลา ๑ ครั้งต่อปี

๓. องค์ประกอบของนโยบาย

นโยบายในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศมหาวิทยาลัยศิลปากรจัดทำขึ้นเพื่อกำหนดแนวทางและวิธีการปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศให้สอดคล้องตามพระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๔๙ มาตรา ๕ มาตรา ๖ และมาตรา ๙ ที่กำหนดให้หน่วยงานภาครัฐต้องจัดทำแนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ โดยมีสาระสำคัญดังนี้

๓.๑ นโยบายการเข้าถึงหรือควบคุมการใช้งานระบบสารสนเทศ

เป็นนโยบายกำหนดมาตรฐานแนวการปฏิบัติทางด้านการเข้าถึงการใช้งานสารสนเทศที่สอดคล้องกับนโยบายในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ โดยมีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) แนวปฏิบัติการเข้าถึงและการควบคุมการใช้งานสารสนเทศ (Access Control Policy)

๒) แนวปฏิบัติการใช้งานเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (Computer Network Policy)

๓) แนวปฏิบัติการควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่ายไร้สาย (Wireless LAN Access Control)

๔) แนวปฏิบัติการใช้งานระบบรักษาความปลอดภัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ไฟล์วอลล์ (Firewall Policy)

๕) แนวปฏิบัติการใช้งานระบบตรวจจับและป้องกันผู้บุกรุก (Intrusion Detection System: IDS and Intrusion Prevention System: IPS)

๖) แนวปฏิบัติการใช้งานอินเทอร์เน็ต (Internet Policy)

๗) แนวปฏิบัติการใช้งานจดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Mail)

๘) แนวปฏิบัติควบคุมการเข้าถึงโปรแกรมประยุกต์หรือแอพพลิเคชั่นของระบบสารสนเทศ

๙) ข้อกำหนดในการควบคุมการเข้าถึงสารสนเทศ

๑๐) แนวปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยทางกายภาพห้องควบคุมระบบสารสนเทศ

๑๑) แนวปฏิบัติการทำลายข้อมูลหรือกำจัดสื่อบันทึกข้อมูล

๑๒) แนวปฏิบัติการบริหารจัดการพัฒนาระบบสารสนเทศ

๓.๒ นโยบายการสำรองข้อมูลและการกู้คืนข้อมูล

เป็นการกำหนดนโยบายให้เกิดสภาพการพร้อมใช้งานของสารสนเทศและจัดทำแผนเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉินเพื่อปองกกันการหยุดชะงักในการดำเนินงานด้านสารสนเทศของมหาวิทยาลัยที่เป็นผลมาจากวิกฤตหรือภัยพิบัติอื่นๆ โดยมีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) แนวปฏิบัติการจัดทำระบบสำรองข้อมูลและการกู้คืนข้อมูล

๓.๓ นโยบายการตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงด้านสารสนเทศ

เป็นนโยบายการควบคุมความเสี่ยงและป้องกันเหตุการณ์ที่อาจจะส่งผลกระทบต่อความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ โดยมีแนวปฏิบัติดังนี้

๑) แนวปฏิบัติการตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงด้านสารสนเทศ

๔. ผู้รับผิดชอบตามนโยบายและแนวปฏิบัติความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ

เพื่อให้สอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง แนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม ที่กำหนดให้กรณีระบบคอมพิวเตอร์หรือข้อมูลสารสนเทศเกิดความเสียหายหรืออันตรายใดๆ แก่องค์กรหรือผู้หนึ่งผู้ใด อันเนื่องมาจากความบกพร่องละเลย หรือฝ่าฝืนการปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศนั้นให้ “ผู้บริหารระดับสูงสุดของหน่วยงาน (Chief Executive Office : CEO)” ที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้งเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสี่ยง และความเสียหายหรืออันตรายที่เกิดขึ้นจึงได้กำหนดความรับผิดชอบในแต่ละระดับดังนี้

๔.๑ ระดับนโยบาย

ให้ผู้บริหารระดับสูงตามที่มหาวิทยาลัยแต่งตั้ง ทำหน้าที่เป็นประธานคณะกรรมการเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัย และผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์ เป็นผู้รับผิดชอบในการสั่งการตามนโยบายและแนวปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศิลปากร รวมทั้งให้ผู้อำนวยการศูนย์คอมพิวเตอร์ ติดตามและกำกับดูแล ควบคุมตรวจสอบ รวมทั้งให้ข้อเสนอแนะแก่เจ้าหน้าที่ระดับปฏิบัติ

๔.๒ ระดับปฏิบัติการ

๑) หัวหน้าฝ่ายที่ทำหน้าที่ดูแลระบบเครือข่าย รับผิดชอบกำกับดูแลการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติอย่างใกล้ชิด ให้ความคิดเห็น เสนอแนะวิธีการ และแนวทางแก้ไขปัญหาจากสถานการณ์ความเสี่ยงของระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ วางแผนการปฏิบัติงาน ติดตามการปฏิบัติงานตามแผนการบริหารความเสี่ยงและตรวจสอบระบบความมั่นคงและความปลอดภัยของฐานข้อมูลและสารสนเทศ พร้อมรายงานผลการดำเนินการ รวมทั้งรับผิดชอบดังนี้

๑.๑) ควบคุมการเข้า-ออกห้องเครื่องแม่ข่ายตามการกำหนดสิทธิการเข้าถึงเครื่องแม่ข่าย

๑.๒) กำกับดูแล ตรวจสอบ บำรุงรักษาอุปกรณ์ Server และอุปกรณ์เชื่อมโยงเครือข่าย (Network) ของระบบการเชื่อมโยงเครือข่ายฐานข้อมูลทั้งหมดที่ให้บริการในมหาวิทยาลัยศิลปากร ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติตลอด ๒๔ ชม.

๑.๓) กำกับดูแล การติดตั้ง รื้อถอน ดูแล ตรวจสอบ การเชื่อมโยงการสื่อสารผ่านเครือข่ายทางระบบ LAN , Internet , Intranet ที่ให้บริการในมหาวิทยาลัยศิลปากร

๑.๔) กำกับดูแล รักษาการทำงานระบบดับเพลิงอัตโนมัติของเครื่อง Server ให้สามารถทำงานได้ตลอดเวลาเมื่อเกิดสถานการณ์ไฟไหม้

๑.๕) แก้ไขปัญหา อุปสรรค สถานการณ์ความเสี่ยงและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับระบบเชื่อมโยงเครือข่ายของระบบฐานข้อมูลสารสนเทศ

๑.๖) รายงานผลการปฏิบัติงาน สถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับระบบเครือข่ายและระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศ ให้แก่ผู้บังคับบัญชาทราบทุกเดือน

๑.๗) กำกับดูแล การติดตาม ตรวจสอบ (Monitor) การเข้าใช้งานและการเข้าถึงระบบการทำงานของ Server ตามสิทธิ์การเข้าถึงระบบ

๑.๘) กำกับดูแล การป้องกันการถูกเจาะระบบ และแก้ไขปัญหาการถูกเจาะเข้าระบบฐานข้อมูลจากบุคคลภายนอก (Hacker) โดยไม่ได้รับอนุญาต

๑.๙) กำกับดูแล ตรวจสอบ บำรุงรักษาอุปกรณ์ป้องกันการถูกเจาะระบบจากบุคคลภายนอก (Firewall) และโปรแกรมปฏิบัติการทั้งหมดที่ติดตั้งอยู่ใน Server ของระบบฐานข้อมูลทั้งหมดที่ให้บริการในเว็บไซต์มหาวิทยาลัยศิลปากร ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติตลอด ๒๔ ชม.

๑.๑๐) กำกับดูแล ตรวจสอบในการกำหนดแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงค่า Parameter ต่างๆ ของระบบ

๑.๑๑) อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๒) เจ้าหน้าที่ดูแลระบบงานเครื่องแม่ข่าย รับผิดชอบดังนี้

๒.๑) ทำการสำรองข้อมูลและเรียกคืนข้อมูล (Back up and Recovery) ตามรอบระยะเวลาที่กำหนด

๒.๒) บริหารจัดการสิทธิการเข้าถึงของผู้ใช้งาน (User Access Management) เพื่อควบคุมการเข้าถึงระบบสารสนเทศ เพื่อป้องกันการเข้าถึงจากผู้ซึ่งไม่ได้รับอนุญาต

๒.๔) อื่นๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๓) เจ้าหน้าที่ที่ดูแลระบบงานเครือข่าย รับผิดชอบดังนี้

๓.๑) ประสานการปฏิบัติงานตามแผนป้องกันและแก้ไขปัญหาระบบความมั่นคงปลอดภัยของฐานข้อมูลและสารสนเทศจากสถานการณ์ความไม่แน่นอนและภัยพิบัติ

๓.๒) รายงานผลการปฏิบัติงานตามแผนการบริหารความเสี่ยงฯ ให้ผู้บังคับบัญชาทราบ

๓.๓) อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๔) เจ้าหน้าที่ผู้ดูแลระบบ จากบริษัทที่จัดจ้างให้ดูแลระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ รับผิดชอบดังนี้

๔.๑) แก้ไขปัญหา อุปสรรค จากสถานการณ์ความเสี่ยงและความเสียหายที่เกิดขึ้นกับระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศที่เกิดจากการถูกเจาะระบบจากบุคคลภายนอก (Hack) และการถูกทำลายจากโปรแกรมไวรัส

๔.๒) กำหนด แก้ไข หรือเปลี่ยนแปลงค่า Parameter ต่าง ๆ ของระบบเครือข่ายและอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่เชื่อมต่อกับระบบเครือข่าย

๔.๓) รายงานสภาพปัญหา และสถานการณ์ความเสียหายของระบบฐานข้อมูลและสารสนเทศที่ถูกทำลายจากบุคคลภายนอก (Hacker) และจากไวรัส (Virus)

๔.๔) บำรุงรักษาอุปกรณ์ Server และอุปกรณ์เชื่อมโยงเครือข่าย (Network) ของระบบการเชื่อมโยงเครือข่ายฐานข้อมูลทั้งหมดที่ให้บริการในมหาวิทยาลัยศิลปากร ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติตลอด ๒๔ ชม. แก้ไขปัญหาขัดข้องของการเชื่อมโยงเครือข่ายในองค์กร

๔.๕) อื่น ๆ ตามที่ได้รับมอบหมาย

๕) เจ้าหน้าที่อื่นๆ ตามคำสั่งที่เกี่ยวข้องที่ประกาศโดยศูนย์คอมพิวเตอร์ ตามอำนาจที่ได้รับมอบจากอธิการบดี ให้เป็นผู้ปฏิบัติและมีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับระบบสารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัยศิลปากร

๕. หลักการในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ

๕.๑ กำหนดโครงสร้างด้านความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศในส่วนการบริหารจัดการด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ และกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบด้านความมั่นคงปลอดภัยของระบบเทคโนโลยีสารสนเทศที่ชัดเจน เพื่อให้เกิดการประสานความร่วมมือกันภายในมหาวิทยาลัย

๕.๒ มุ่งเน้นกำกับดูแลการดำเนินงานเพื่อให้เกิดการจัดการให้ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศมีการรักษาความลับ (Confidentiality) การรักษาความถูกต้องครบถ้วน (Integrity) และมีสภาพพร้อมใช้งานอยู่เสมอ (Availability) โดยกำหนดเป็นแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศที่มีความสอดคล้องกับนโยบายในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ ดังนี้

๑) ในด้านการรักษาความลับ (Confidentiality) เพื่อป้องกันข้อมูลสารสนเทศ ระบบสารสนเทศ ระบบงานสารสนเทศและระบบเครือข่าย จากการเข้าถึง ใช้หรือเปิดเผยโดยผู้ไม่ได้รับอนุญาตจึงต้องมีการควบคุมการเข้าถึงระบบเครือข่าย (Network Access Control) ระบบปฏิบัติการ (Operating System Access Control) แอพพลิเคชันหรือโปรแกรมประยุกต์ (Application and Information Access Control) กายภาพและสิ่งแวดล้อม (Physical and Environment Security) และการกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้ใช้งาน (User Responsibilities)

๒) ในด้านการรักษาความถูกต้องครบถ้วน (Integrity) เพื่อให้ข้อมูลสารสนเทศมีความถูกต้องครบถ้วน ไม่ถูกเปลี่ยนแปลงแก้ไข ทำให้สูญหาย ทำให้เสียหายหรือถูกทำลายโดยไม่ได้รับอนุญาตหรือมิชอบ จึงต้องมีข้อกำหนดการเข้าถึงและควบคุมการใช้งานสารสนเทศ (Access Control) ข้อกำหนดการใช้งานตามภารกิจเพื่อควบคุมการเข้าถึงสารสนเทศ (Business Requirement for Access Control) และการบริหารจัดการการเข้าถึงของผู้ใช้งาน (User Access Management)

๓) ในด้านการรักษาสภาพพร้อมใช้งาน (Availability) เพื่อให้ระบบสารสนเทศสามารถทำงาน เข้าถึง หรือใช้งานได้ในเวลาที่ต้องการ จึงต้องมีระบบสำรองของระบบสารสนเทศที่มีความสำคัญต่อมหาวิทยาลัยและจัดทำแผนเตรียมความพร้อมกรณีฉุกเฉิน รวมทั้งกำหนดหน้าที่และความรับผิดชอบของบุคลากรซึ่งดูแลรับผิดชอบต่อระบบสำรองและแผนเตรียมความพร้อมฉุกเฉิน

๕.๓ การตรวจสอบและประเมินความเสี่ยงด้านสารสนเทศโดยผู้ตรวจสอบจากภายในมหาวิทยาลัยหรือผู้ตรวจสอบจากภายนอกองค์กรอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง เพื่อทราบถึงระดับความเสี่ยงและความมั่นคงปลอดภัยสารสนเทศของมหาวิทยาลัย

๕.๔ การสร้างความเข้าใจให้กับผู้ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ เพื่อให้เกิดความตระหนัก ความเข้าใจถึงภัยและผลกระทบที่เกิดจากการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศโดยไม่ระมัดระวังหรือรู้เท่าไม่ถึงการณ์ และส่งเสริมการพัฒนาบุคลากรที่เกี่ยวข้องให้มีความสามารถในการรับมือกับเหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยต่างๆและสถานการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยที่ไม่พึงประสงค์หรือไม่อาจคาดคิด

๕.๕ ติดตามการดำเนินงานและทบทวนนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมและกฎหมายที่เกี่ยวข้องอย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

เอกสารแนบท้ายประกาศ ข

แนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ส่วนที่ ๑

คำนิยามและความหมาย

๑. **หน่วยงาน** หรือ **องค์กร** หมายความว่า มหาวิทยาลัยศิลปากร

๒. **การรักษาความมั่นคงปลอดภัย** หมายถึง การรักษาความมั่นคงปลอดภัยสำหรับระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัยศิลปากร

๓. **ระบบคอมพิวเตอร์** หมายความว่า อุปกรณ์หรือชุดอุปกรณ์ของคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมการทำงานเข้าด้วยกัน โดยได้มีการกำหนดคำสั่ง ชุดคำสั่ง หรือสิ่งอื่นใด และแนวทางปฏิบัติงานให้อุปกรณ์หรือชุดอุปกรณ์ทำหน้าที่ประมวลผลข้อมูลโดยอัตโนมัติ

๔. **ระบบเครือข่าย** หมายความว่า ระบบที่สามารถใช้ในการติดต่อสื่อสารหรือการส่งข้อมูลและสารสนเทศระหว่างระบบเทคโนโลยีสารสนเทศต่าง ๆ ของหน่วยงานได้ เช่น ระบบแลน (LAN) ระบบอินทราเน็ต (Intranet) ระบบอินเทอร์เน็ต (Internet) เป็นต้น

๕. **ความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ** หมายความว่า การธำรงไว้ซึ่งความลับ (Confidentiality) ความถูกต้องครบถ้วน (Integrity) และสภาพพร้อมใช้งาน (Availability) ของสารสนเทศ รวมทั้งคุณสมบัติอื่นได้แก่ความถูกต้องแท้จริง (Authenticity) ความรับผิด (Accountability) การห้ามปฏิเสธความรับผิด (non-repudiation) และความน่าเชื่อถือ (Reliability)

๖. **ระบบแลน** (Local Area Network) และ ระบบอินทราเน็ต (Intranet) หมายความว่า ระบบเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อมต่อระบบคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ภายในหน่วยงานเข้าด้วยกัน เป็นระบบเครือข่ายที่มีจุดประสงค์เพื่อการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนข้อมูลและสารสนเทศภายในหน่วยงาน

๗. **ระบบอินเทอร์เน็ต (Internet)** หมายความว่า ระบบเครือข่ายอิเล็กทรอนิกส์ที่เชื่อมต่อระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ต่าง ๆ ของหน่วยงานเข้ากับเครือข่ายอินเทอร์เน็ตสากล

๘. ระบบสารสนเทศ หรือ **ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ** (Information Technology System) หมายความว่า ระบบงานของหน่วยงานที่นำเอาเทคโนโลยีสารสนเทศ ระบบคอมพิวเตอร์ และระบบเครือข่ายมาช่วยในการสร้างสารสนเทศที่หน่วยงานสามารถนำมาใช้ประโยชน์ในการวางแผนการบริหาร การสนับสนุนการให้บริการการพัฒนาและควบคุมการติดต่อสื่อสาร ซึ่งมีองค์ประกอบ เช่น ระบบคอมพิวเตอร์แม่ข่าย ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ โปรแกรมระบบ โปรแกรมประยุกต์ ข้อมูลและสารสนเทศ เป็นต้น

๙. **เครื่องคอมพิวเตอร์** หมายความว่า เครื่องคอมพิวเตอร์แบบตั้งโต๊ะและเครื่องคอมพิวเตอร์แบบพกพา

๑๐. **ข้อมูลคอมพิวเตอร์** หมายความว่า ข้อมูล ข้อความ คำสั่ง ชุดคำสั่ง หรือสิ่งอื่นใด บรรดาที่อยู่ในระบบคอมพิวเตอร์ในสภาพที่ระบบคอมพิวเตอร์อาจประมวลผลได้ และให้หมายความรวมถึงข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ตามกฎหมายว่าด้วยธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์

๑๑. **สารสนเทศ (Information)**หมายความว่า ข้อเท็จจริงที่ได้จากการนำข้อมูลผ่านการประมวลผล การจัดระเบียบให้ข้อมูลซึ่งอาจอยู่ในรูปของตัวเลข ข้อความ หรือภาพกราฟิก ให้เป็นระบบที่ผู้ใช้สามารถเข้าใจได้ง่ายและสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการบริหารการวางแผนการตัดสินใจและอื่นๆ

๑๒. **ผู้บริหารระดับสูงสุด (Chief Executive Office : CEO)** หมายถึง อธิการบดี

๑๓. **ผู้บังคับบัญชา** หมายถึง ผู้มีอำนาจสั่งการตามโครงสร้างการบริหารของมหาวิทยาลัยศิลปากร

๑๔. **ผู้ใช้บริการหรือ ผู้ใช้งาน** หมายความว่า นักศึกษา ข้าราชการ เจ้าหน้าที่ พนักงานของรัฐ ลูกจ้างประจำ ลูกจ้างตามสัญญาจ้างในสังกัดหน่วยงาน พนักงานราชการ และหมายรวมถึงบุคคลที่ได้รับอนุญาตให้ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายของหน่วยงาน

๑๕. **ผู้ดูแลระบบ (System Administrator)** หมายความว่า ผู้ที่ได้รับมอบหมายจากผู้บังคับบัญชาให้มีหน้าที่รับผิดชอบดูแลรักษาหรือจัดการระบบเครือข่ายและคอมพิวเตอร์ไม่ว่าส่วนหนึ่งส่วนใด

๑๖. **สิทธิของผู้ใช้งาน** หมายความว่า สิทธิทั่วไป สิทธิจำเพาะ สิทธิพิเศษ และสิทธิอื่นใดที่เกี่ยวข้องกับระบบสารสนเทศของหน่วยงาน

๑๗. **หน่วยงานภายนอก** หมายความว่า องค์กร หรือหน่วยงานภายนอกที่ได้รับอนุญาตให้มีสิทธิในการเข้าถึงและใช้งานข้อมูลหรือทรัพย์สินต่าง ๆ ของหน่วยงาน โดยจะได้รับสิทธิในการใช้ระบบตามอำนาจหน้าที่และต้องรับผิดชอบในการรักษาความลับของข้อมูล

๑๘. **พื้นที่ใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร** หมายความว่าพื้นที่ที่หน่วยงานอนุญาตให้มีการใช้งานระบบเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยแบ่งเป็น

๑๘.๑ **พื้นที่ทำงาน** หมายความว่า พื้นที่ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและคอมพิวเตอร์แบบพกพาที่ประจำโต๊ะทำงาน รวมถึงพื้นที่ทำงานของผู้ดูและระบบ (System Administrator)

๑๘.๒ **พื้นที่ติดตั้งและจัดเก็บอุปกรณ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศหรือระบบเครือข่าย** หมายความว่า พื้นที่ติดตั้งและจัดเก็บอุปกรณ์ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศระบบเครือข่าย และให้หมายความรวมถึงพื้นที่จัดเก็บข้อมูลคอมพิวเตอร์

๑๘.๓ **พื้นที่ใช้งานระบบเครือข่ายไร้สาย** หมายความว่าพื้นที่ในการให้บริการระบบเครือข่ายไร้สายที่สัญญาณเครือข่ายไร้สายสามารถส่งไปถึงเพื่อให้บริการ

๑๙. **สินทรัพย์** หรือ ทรัพย์สิน หมายความว่า ข้อมูล ระบบข้อมูล และทรัพย์สินด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของหน่วยงาน ได้แก่ บุคลากร ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ คอมพิวเตอร์ เซิร์ฟเวอร์ ระบบสารสนเทศ ระบบเครือข่าย อุปกรณ์เครือข่าย เลขที่อยู่ไอพี โดเมนเนม รวมถึงซอฟต์แวร์ที่มีลิขสิทธิ์ หรือสิ่งใดก็ตามที่มีคุณค่าต่อหน่วยงาน

๒๐. **จดหมายอิเล็กทรอนิกส์ (e-mail)** หมายความว่า ระบบที่บุคคลใช้ในการรับส่งข้อความในลักษณะของจดหมายระหว่างกันโดยผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายที่เชื่อมโยงถึงกัน ข้อมูลที่ส่งจะทั้งตัวอักษร ภาพถ่าย ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเสียง ที่ผู้ส่งสามารถส่งข่าวสารไปยังผู้รับคนเดียวหรือหลายคนก็ได้ มาตรฐานที่ใช้ในการรับส่งข้อมูลชนิดนี้ได้แก่ SMTP, POP3 และ IMAP เป็นต้น

๒๑. รหัสผ่าน (Password) หมายความว่า ตัวอักษรและ/หรืออักขระและ/หรือตัวเลขตามข้อกำหนดของหน่วยงานที่ใช้เป็นเครื่องมือในการตรวจสอบยืนยันตัวบุคคล เพื่อควบคุมการเข้าถึงข้อมูลและระบบข้อมูลในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยของข้อมูลและระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ

๒๒. บัญชีผู้ใช้บริการ (Account) หมายความว่า รายชื่อผู้มีสิทธิใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์ และบริการในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของหน่วยงาน

๒๓. โปรแกรมประสงค์ร้าย (Malware) หมายความว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์ชุดคำสั่งและ / หรือข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้รับการออกแบบขึ้นมาที่มีวัตถุประสงค์เพื่อก่อกวนหรือสร้างความเสียหายไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อมแก่ระบบคอมพิวเตอร์หรือระบบเครือข่าย เช่น ไวรัสคอมพิวเตอร์ (Computer Virus) สปายแวร์ (Spyware) หนอน (Worm) ม้าโทรจัน (Torjan Horse) ฟิชชิง (Phishing) จดหมายลูกโซ่ (Mass Mailing) เป็นต้น

๒๔. ชื่อคอมพิวเตอร์ (Computer Name) หมายความว่า ชื่อที่กำหนดเฉพาะให้กับเครื่องคอมพิวเตอร์บนระบบเครือข่ายโดยจะมีชื่อที่ไม่ซ้ำกัน ทำให้บ่งบอกได้ว่าเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ใดในระบบเครือข่าย

๒๕. สื่อบันทึกพกพา หมายความว่า สื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้ในการบันทึกหรือจัดเก็บข้อมูล ได้แก่ Flash Drive หรือ Handy Drive หรือ External Hard Disk หรือ Floppy Disk เป็นต้น

๒๖. ปุ่มกดง่าย (Shortcut) หมายความว่า เครื่องมือที่ช่วยในการเรียกใช้โปรแกรมได้อย่างรวดเร็วและสามารถเข้าถึงโปรแกรมหรือแฟ้มข้อมูลที่ต้องการได้ทันที ซึ่งผู้ใช้สามารถลบหรือสร้างใหม่ได้

๒๗. ไบออส (BIOS) หมายความว่า ซอฟต์แวร์ขนาดเล็กซึ่งเก็บอยู่ในหน่วยความจำบนเมนบอร์ดของเครื่องคอมพิวเตอร์ ทำหน้าที่ควบคุมขั้นตอนการเริ่มต้นและการทำงานของอุปกรณ์พื้นฐานต่าง ๆ ที่ติดตั้งอยู่บนเมนบอร์ด

๒๘. การตั้งค่าระบบ (Configuration) หมายความว่า ค่าที่ใช้กำหนดการทำงานของโปรแกรมหรือองค์ประกอบของเครื่องคอมพิวเตอร์ทั้งทางด้านฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์

๒๙. เลขที่อยู่ไอพี (IP Address) หมายความว่า ตัวเลขประจำเครื่องคอมพิวเตอร์ที่ต่ออยู่ในระบบเครือข่ายอินเตอร์เน็ท หรืออินทราเน็ท ซึ่งเลขนี้ของแต่ละเครื่องจะต้องไม่ซ้ำกัน โดยประกอบด้วยชุดของตัวเลขฐานสองจำนวน ๓๒ ตัวสำหรับเวอร์ชั่น๔ หรือตัวเลขฐานสองจำนวน ๑๒๘ ตัวสำหรับเวอร์ชั่น๖

๓๐. เลขที่อยู่ไอพีสาธารณะ (Public IP Address) หมายความว่า เลขที่อยู่ไอพีที่มีไว้สำหรับให้แต่ละหน่วยงานหรือแต่ละบุคคลสามารถเชื่อมต่อเข้าหากันหรือรับส่งข้อมูลระหว่างกันผ่านเครือข่ายอินเตอร์เน็ทสาธารณะได้

๓๑. แบนด์วิดท์ (Bandwidth) หมายความว่า ปริมาณข้อมูลที่ไหลเข้าหรือออกจากจุดใดจุดหนึ่งของระบบ เป็นการแสดงให้เห็นถึงปริมาณข้อมูลที่สามารถถ่ายโอนได้ในช่วงเวลาหนึ่ง และเป็นการบอกถึงความสามารถในการรับส่งข้อมูล

๓๒. ชื่อผู้ใช้ (Username) หมายความว่า ชุดของตัวอักษร เครื่องหมายสัญลักษณ์ หรือตัวเลขที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อใช้ในการลงบันทึกเข้า (Login) เพื่อใช้งานเครื่องคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่ายที่มีการกำหนดสิทธิการใช้งานไว้

๓๓. ลงบันทึกเข้า (Login) หมายความว่า กระบวนการที่ผู้ใช้บริการต้องทำให้เสร็จสิ้นตามเงื่อนไขที่ตั้งไว้เพื่อเข้าใช้ระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย ซึ่งปกติแล้วจะอยู่ในรูปแบบของการกรอกชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password) ให้ถูกต้อง

๓๔. ลงบันทึกออก (Logout) หมายความว่า กระบวนการที่ผู้ใช้บริการทำเพื่อสิ้นสุดการใช้งานระบบคอมพิวเตอร์และระบบเครือข่าย

๓๕. อัพเดท (Update) หมายความว่า ปรับให้เป็นปัจจุบัน การปรับปรุงข้อมูลด้านต่าง ๆ ของสารสนเทศให้ทันสมัยอยู่เสมอ

๓๖. ช่องโหว่ (Vulnerability) หมายความว่า ความอ่อนแอในโปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งยอมให้เกิดการกระทำที่ไม่ได้รับอนุญาตได้ โดยเกิดจากข้อบกพร่องจากการออกแบบโปรแกรม ทำให้มีการอาศัยข้อบกพร่องดังกล่าวเพื่อเข้าถึงข้อมูลโดยไม่ได้รับอนุญาต

๓๗. ไฟล์ที่สามารถประมวลผลได้ (Executable File) หมายความว่า ไฟล์โปรแกรมหรือชุดคำสั่งที่สามารถเรียกใช้งานได้ทันที เช่นไฟล์ที่มีชื่อสกุลเหล่านี้ .exe .com .bat .vbs .scr .pif .hta ฯลฯ ในขณะที่ไฟล์ข้อมูลอื่น ๆ จะเป็นไฟล์ข้อมูลประกอบ

๓๘. การเข้ารหัส (Encryption) หมายความว่า การนำข้อมูลมาเปลี่ยนให้เป็นรหัสเพื่อป้องกันการลักลอบเข้ามาใช้ข้อมูล ผู้ที่สามารถเปิดไฟล์ข้อมูลที่เข้ารหัสไว้จะต้องมีโปรแกรมถอดรหัสเพื่อให้ข้อมูลกลับมาใช้งานได้ตามปกติ

๓๙. อุปกรณ์กระจายสัญญาณ (Access Point) หมายความว่า อุปกรณ์ที่ทำหน้าที่กระจายสัญญาณในเครือข่ายไร้สาย

๔๐. SSID (Service Set Identifier) หมายความว่า บริการที่ระบุชื่อของเครือข่ายไร้สายแต่ละเครือข่ายที่ไม่ซ้ำกัน โดยที่ทุก ๆ เครื่องในระบบเครือข่ายไร้สายเดียวกันต้องตั้งค่า SSID ค่าเดียวกัน

๔๑. WEP (Wire Equivalent Privacy) หมายความว่า ระบบการเข้ารหัสเพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในเครือข่ายไร้สายโดยอาศัยชุดตัวเลขมาใช้เข้ารหัสข้อมูล ดังนั้นทุกเครื่องในเครือข่ายที่รับส่งข้อมูลถึงกันจึงต้องรู้ค่าชุดตัวเลขนี้

๔๒. WPA (Wi-Fi Protected Access) หมายความว่า ระบบการเข้ารหัสเพื่อรักษาความปลอดภัยของข้อมูลในเครือข่ายไร้สายที่พัฒนาขึ้นมาใหม่ให้มีความปลอดภัยมากกว่าวิธีเดิมอย่าง WEP (Wired Equivalent Privacy)

๔๓. Wireless LAN Client หมายความว่า เครื่องคอมพิวเตอร์ลูกข่ายที่ต่ออยู่ในระบบแลน โดยใช้คลื่นวิทยุในการสื่อสารข้อมูลแทนการใช้สายสัญญาณ โดยเครื่องคอมพิวเตอร์แต่ละเครื่องจะต้องมีทั้งตัวรับและส่งสัญญาณ ซึ่งมีมาตรฐานที่นิยมใช้เรียกว่า IEEE ๘๐๒.๑๑

๔๔. MAC Address (Media Access Control Address) หมายความว่าหมายเลขเฉพาะที่ใช้อ้างถึงอุปกรณ์ที่ต่อกับระบบเครือข่าย หมายเลขที่จะมากับอีเทอร์เน็ตการ์ดโดยแต่ละการ์ดจะมีหมายเลขที่ไม่ซ้ำกันตัวเลขจะอยู่ในรูปของเลขฐาน ๑๖ จำนวน ๖ คู่ ตัวเลขเหล่านี้จะมีประโยชน์ไว้ใช้สำหรับการส่งผ่านข้อมูลไปยังต้นทางและปลายทางได้อย่างถูกต้อง

๔๕. ไฟร์วอลล์ (Firewall) หมายความว่า เทคโนโลยีป้องกันการบุกรุกเครือข่ายคอมพิวเตอร์จากบุคคลภายนอก เพื่อไม่ให้ผู้ที่ไม่ได้รับอนุญาตเข้ามาใช้ข้อมูลและทรัพยากรในเครือข่าย โดยอาจใช้ทั้งฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์ในการรักษาความปลอดภัย

๔๖. VPN (Virtual Private Network) หมายความว่า เครือข่ายคอมพิวเตอร์เสมือนที่สร้างขึ้นมาเป็นของส่วนบุคคล โดยในการรับส่งข้อมูลจริงจะทำโดยการเข้ารหัสเฉพาะแล้วรับ-ส่งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตทำให้บุคคลอื่นไม่สามารถอ่านได้ และมองไม่เห็นข้อมูลนั้นไปจนถึงปลายทาง

๔๗. Web Server หมายความว่า เครื่องคอมพิวเตอร์ที่ติดตั้งโปรแกรมบริการเว็บและมีหน้าที่ให้บริการเว็บเพจต่าง ๆ

๔๘. ชื่อโดเมนย่อย (Sub Domain Name) หมายความว่า ส่วนย่อยที่จะช่วยขยายให้ทราบถึงกลุ่มต่างๆ ภายในโดเมนนั้น ซึ่งเป็นชื่อที่ระบุให้กับผู้ใช้เพื่อเข้ามายังเว็บไซต์ของตน หรืออาจจะใช้ “ที่อยู่เว็บไซต์” แทนก็ได้

๔๙. อุปกรณ์จัดเส้นทาง (Router) หมายความว่า อุปกรณ์ที่ใช้ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่จัดเส้นทางและค้นหาเส้นทางเพื่อส่งข้อมูลต่อไปยังระบบเครือข่ายอื่น

๕๐. อุปกรณ์กระจายสัญญาณข้อมูล (Switch) หมายความว่า อุปกรณ์ที่ใช้ในระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่ทำหน้าที่รับ – ส่งข้อมูล

๕๑. การพิสูจน์ยืนยันตัวตน (Authentication) หมายความว่า ขั้นตอนการรักษาความปลอดภัยในการเข้าใช้ระบบ เป็นขั้นตอนในการพิสูจน์ตัวตนของผู้ใช้บริการระบบ ทั่วไปแล้วจะเป็นการพิสูจน์โดยใช้ชื่อผู้ใช้ (Username) และรหัสผ่าน (Password)

๕๒. แผนผังระบบเครือข่าย (Network Diagram) หมายความว่า แผนผังซึ่งแสดงถึงการเชื่อมต่อของระบบเครือข่ายของหน่วยงาน

๕๓. Command Lineหมายความว่า บรรทัดที่ให้ผู้ใช้งานป้อนคำสั่งแบบข้อความ เพื่อสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานตามต้องการ

๕๔. Firewall Log หมายความว่า การบันทึกการสื่อสารทั้งหมดที่เกิดขึ้นไม่ว่าไฟล์วอลล์ (Firewall) จะอนุญาตให้เกิดการสื่อสารนั้นได้หรือไม่ก็ตาม ซึ่งสามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์ เพื่อตรวจสอบประเภทของการสื่อสาร ปริมาณการสื่อสาร นอกจากนั้นแล้วยังอาจจะสะท้อนให้เห็นจำนวนครั้งที่มีความพยายามจะบุกรุกเข้ามาภายในเครือข่ายของหน่วยงาน

๕๕. เวลาอ้างอิงสากล (Stratum 0) หมายความว่า การเปรียบเทียบเวลาของเครื่องคอมพิวเตอร์แม่ข่ายที่ใช้ในการเก็บข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log) กับเวลามาตรฐานสากล ในประเทศไทยนั้นจะอ้างอิงกับหน่วยงานมาตรฐาน เช่น กรมอุทกศาสตร์กองทัพเรือ ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และ

คอมพิวเตอร์แห่งชาติ เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. ๒๕๕๐

๕๖. ข้อมูลจราจรทางคอมพิวเตอร์ (Log) หมายความว่า ข้อมูลที่เกี่ยวกับการติดต่อสื่อสารของระบบคอมพิวเตอร์ ซึ่งแสดงถึงแหล่งกำเนิด ต้นทาง ปลายทาง เส้นทาง วันที่ ปริมาณ ระยะเวลาและชนิดของบริการอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องในการติดต่อสื่อสารของระบบคอมพิวเตอร์

๕๗. การเข้าถึงควบคุมการใช้งานสารสนเทศ (Access Control) หมายความว่า การอนุญาต การกำหนดสิทธิ หรือการมอบอำนาจให้ผู้ใช้งานและหน่วยงานภายนอก เข้าถึงหรือใช้งานระบบเครือข่าย ระบบสารสนเทศ อุปกรณ์ประมวลผลสารสนเทศ ทั้งทางอิเล็กทรอนิกส์และทางกายภาพ

๕๘. เหตุการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัย (Information Security Event) หมายความว่า กรณีที่ระบุการเกิดเหตุการณ์ สภาพของบริการหรือเครือข่ายที่แสดงให้เห็นความเป็นไปได้ที่จะเกิดการฝ่าฝืนนโยบายด้านความมั่นคงปลอดภัยหรือมาตรการป้องกันที่ล้มเหลว หรือเหตุการณ์อันไม่อาจรู้ได้ว่าอาจเกี่ยวข้องกับความมั่นคงปลอดภัย

๕๙. สถานการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยที่ไม่พึงประสงค์หรือไม่อาจคาดคิด (Information Security Incident) หมายความว่า สถานการณ์ด้านความมั่นคงปลอดภัยที่ไม่พึงประสงค์หรือไม่อาจคาดคิด (Unwanted or Unexpected) ซึ่งอาจทำให้ระบบขององค์กรถูกบุกรุกหรือโจมตี และความมั่นคงปลอดภัยถูกคุกคาม

๖๐. เครื่องแม่ข่าย (Server) หมายความว่า เครื่องหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ซึ่งทำงานให้บริการในระบบเครือข่ายแก่ลูกข่าย

ประกาศมหาวิทยาลัยศิลปากร
เรื่อง นโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ
มหาวิทยาลัยศิลปากร

โดยที่เป็นการสมควรกำหนดแนวนโยบายและแนวปฏิบัติการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของมหาวิทยาลัยศิลปากรให้สอดคล้องตามประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง แนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๖ แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. ๒๕๕๙ ประกอบกับมาตรา ๕ และมาตรา ๗ แห่งพระราชกฤษฎีกากำหนดหลักเกณฑ์และวิธีการในการทำธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ภาครัฐ พ.ศ. ๒๕๔๙ และประกาศคณะกรรมการธุรกรรมทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่อง แนวนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของหน่วยงานของรัฐ พ.ศ. ๒๕๕๓ และที่แก้ไขเพิ่มเติม อธิการบดีโดยมติที่ประชุม ก.บ.ม. ในการประชุมครั้งที่ ๑๑/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๖ มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๐ จึงให้ประกาศ ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้เรียกว่า “ประกาศมหาวิทยาลัยศิลปากร เรื่อง นโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ มหาวิทยาลัยศิลปากร”

ข้อ ๒ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๓ ให้ยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยศิลปากร เรื่อง แนวนโยบายและข้อปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของมหาวิทยาลัยศิลปากร ฉบับลงวันที่ ๔ ธันวาคม ๒๕๕๖

ข้อ ๔ ในประกาศนี้

“มหาวิทยาลัย” หมายความว่า มหาวิทยาลัยศิลปากร

“อธิการบดี” หมายความว่า อธิการบดีมหาวิทยาลัยศิลปากร

“ส่วนงาน” หมายความว่า คณะและส่วนงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ สำนักงานสภามหาวิทยาลัย สำนักงานอธิการบดีหน่วยงานระดับกองและหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่ากอง

ข้อ ๕ ให้มีนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศของมหาวิทยาลัย เพื่อให้ทุกส่วนงานของมหาวิทยาลัยรับทราบและถือปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติแนบประกาศนี้ ดังนี้

(๑) นโยบายในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ

(๒) แนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ

ข้อ ๖ กรณีระบบคอมพิวเตอร์หรือข้อมูลสารสนเทศเกิดความเสียหายหรืออันตรายใดๆ แก่ส่วนงานหรือผู้หนึ่งผู้ใด อันเนื่องมาจากความบกพร่องละเลย หรือฝ่าฝืนการปฏิบัติตามนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ อธิการบดีเป็นผู้รับผิดชอบต่อความเสี่ยง และเสียหายหรืออันตรายที่เกิดขึ้นตามที่ได้กำหนดในนโยบายในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศมหาวิทยาลัยศิลปากร

ข้อ ๗ ให้ศูนย์คอมพิวเตอร์เป็นผู้รับผิดชอบดำเนินการกำกับดูแลให้เป็นไปตามประกาศนี้ และให้มีการทบทวนนโยบายและแนวปฏิบัติในการรักษาความมั่นคงปลอดภัยด้านสารสนเทศ อย่างน้อยปีละ ๑ ครั้ง

ประกาศ ณ วันที่ ๒๐ พฤศจิกายน พ.ศ. ๒๕๖๐

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วันชัย สุทธะนันท์)
อธิการบดีมหาวิทยาลัยศิลปากร

สาย สนับสนุน

กลุ่ม ปฏิบัติการ

ชื่อตำแหน่ง นักเทคโนโลยีสารสนเทศ

ระดับตำแหน่ง ปฏิบัติการ

หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานระดับต้นที่ต้องใช้ความรู้ความสามารถทางวิชาการในการทำงานปฏิบัติงานเกี่ยวกับด้านโสตทัศนศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศ ภายใต้การกำกับ แนะนำ ตรวจสอบ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ดังนี้

๑. ด้านการปฏิบัติการ

(๑) จัดเตรียมและควบคุมการใช้อุปกรณ์ประเภทเครื่องเสียง เครื่องฉาย การผลิตวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดแสดงหรือบรรยาย เพื่อให้การแสดงหรือบรรยายที่ต้องอาศัยเครื่องเสียงหรือเครื่องฉายดำเนินไปโดยความเรียบร้อย และเกิดความเหมาะสม

(๒) ช่วยแปล เขียน เรียบเรียง คำบรรยายภาพ คำบรรยายแผนภูมิ บทรายการวิทยุ ภาพยนตร์ หรือโทรทัศน์ การแปลความหมายสถิติข้อมูลต่าง ๆ และการนำเสนอสถิติข้อมูลตามหลักวิชาโสตทัศนศึกษา เพื่อเผยแพร่ความรู้ หรือข้อมูลอันเป็นประโยชน์ในด้านต่าง ๆ

(๓) จัดหา ดูแล รักษา ซ่อมแซม เครื่องเสียง เครื่องฉาย ตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการปฏิบัติงาน เพื่อให้สามารถใช้งานได้ดี ประหยัดงบประมาณของหน่วยงาน และดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๔) ช่วยงานเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสารสนเทศ และการส่งเสริมสนับสนุน ให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารไปประยุกต์ใช้ เพื่อให้งานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมีประสิทธิภาพ

(๕) ช่วยรวบรวมข้อมูล และร่วมจัดทำโครงการต่างๆ ให้สอดคล้องกับนโยบายของคณะวิชา/หน่วยงานและมหาวิทยาลัย ในการบริหารจัดการงานในโครงการต่างๆ ของส่วนราชการ เพื่อให้การดำเนินงานเกี่ยวกับโสตทัศนศึกษาและเทคโนโลยีสารสนเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

(๖) ช่วยตรวจสอบข้อมูลและนำข้อมูลเข้าสู่คลังข้อมูลและฐานข้อมูล และช่วยดูแลบริหารจัดการคลังข้อมูลและฐานข้อมูล เพื่อดูแลบริหารจัดการคลังข้อมูลและฐานข้อมูลให้ผู้เกี่ยวข้องสามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๗) ให้บริการวิชาการด้านต่าง ๆ เช่น ให้คำปรึกษา แนะนำ ในการปฏิบัติงานแก่เจ้าหน้าที่ระดับรองลงมาและแก่นักศึกษาที่มาฝึกปฏิบัติงาน ตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

๒. ด้านการวางแผน

วางแผนการทำงานที่รับผิดชอบ ร่วมวางแผนการทำงานของหน่วยงานหรือโครงการ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

๓. ด้านการประสานงาน

(๑) ประสานการทำงานร่วมกันระหว่างทีมงานหรือหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้

(๒) ชี้แจงและให้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูล ข้อเท็จจริง แก่บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจหรือความร่วมมือในการดำเนินงานตามที่ได้รับมอบหมาย

๔. ด้านการบริการ

(๑) ให้คำปรึกษาแนะนำเบื้องต้น เผยแพร่ ถ่ายทอดความรู้ ทางด้านวิชาการโสตทัศนศึกษา รวมทั้งตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่าง ๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับทราบข้อมูลความรู้ต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์

(๒) จัดเก็บข้อมูลเบื้องต้น และให้บริการข้อมูลทางวิชาการ เกี่ยวกับด้านวิชาการโสตทัศนศึกษา เพื่อให้บุคลากรทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน นักศึกษา ตลอดจนผู้รับบริการ ได้ทราบข้อมูลและความรู้ต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจของหน่วยงาน และใช้ประกอบการพิจารณากำหนดนโยบาย แผนงาน หลักเกณฑ์ มาตรการต่าง ๆ

คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

มีคุณวุฒิอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

๑. ได้รับปริญญาตรี หรือคุณวุฒิอย่างอื่นที่เทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้ในสาขาวิชาในทางที่หน่วยงานต้นสังกัดเห็นว่าเหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบและลักษณะงานที่ปฏิบัติ

๒. ได้รับปริญญาโท หรือคุณวุฒิอย่างอื่นที่เทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้ในสาขาวิชาในทางที่หน่วยงานต้นสังกัดเห็นว่าเหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบและลักษณะงานที่ปฏิบัติ

๓. ได้รับปริญญาเอก หรือคุณวุฒิอย่างอื่นที่เทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้ในสาขาวิชาในทางที่หน่วยงานต้นสังกัดเห็นว่าเหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบและลักษณะงานที่ปฏิบัติ

ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่ง

ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่งให้เป็นไปตามที่คณะกรรมการบริหารมหาวิทยาลัยศิลปากร (ก.บ.ม.) กำหนด

ประวัติผู้เขียน

นายธนัช อายุยืน (Mr.Thanuch Aryuyuen)

นักเทคโนโลยีสารสนเทศปฏิบัติการ หน่วยคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
งานบริการการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ประวัติส่วนตัว

วัน เดือน ปี เกิด	3 กรกฎาคม 2522
อายุ	41 ปี
ที่อยู่	35 ถนนสวนตระไคร้ ตำบลสนามจันทร์ อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม
ที่อยู่สำหรับติดต่อ	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิยาลัยศิลปากร 6 ถนนราชมรรคาใน
	ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำภอเมือง จังหวัดนครปฐม
เบอร์โทรศัพท์	มือถือ 09-9163-1115
	ที่ทำงาน 0-3414-7010 ต่อ 207027

ประวัติการศึกษา

พ.ศ. 2535	สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษา โรงเรียนอนุบาลนครปฐม
พ.ศ. 2538	สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนศรีวิชัยวิทยา
พ.ศ. 2541	สำเร็จการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนพระปฐมวิทยาลัย
พ.ศ. 2545	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี บริหารธุรกิจบัณฑิต สาขาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ

ประวัติการทำงาน

พ.ศ. 2562 – ปัจจุบัน	นักเทคโนโลยีสารสนเทศปฏิบัติการ (ด้านคอมพิวเตอร์) หน่วยคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ งานบริการการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
พ.ศ. 2550 – 2562	นักคอมพิวเตอร์ หน่วยคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ งานบริการการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
พ.ศ. 2550 – 2549	นักวิชาการคอมพิวเตอร์ หน่วยคอมพิวเตอร์หน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ งานบริการการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
พ.ศ. 2549 – 2547	พนักงานเครื่องคอมพิวเตอร์ หน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ งานบริการการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
พ.ศ. 2547 – 2545	ลูกจ้างชั่วคราว เทศบาลนครนครปฐม

งานบริการศึกษา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
หน่วยคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ
ห้องคอมพิวเตอร์ 126 อาคารวิทยาศาสตร์ 3 คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
เลขที่ 6 ต. พระปฐมเจดีย์ อ. เมืองนครปฐม จ. นครปฐม 73000
โทรศัพท์ 034-147010 โทรศัพท์ภายใน 207027