



## คู่มือการปฏิบัติงาน

การซ่อมบำรุงฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์/ดูแลอุปกรณ์

อำไพร เพชรว่าว

นักวิชาการคอมพิวเตอร์

คณะครุศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร

## คำนำ

ในปัจจุบันเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารซึ่งให้ความรู้ สาระต่างๆที่ได้มาจากการค้นคว้า ข่าวดารจากเทคโนโลยีสารสนเทศนั้นสามารถนำมาประยุกต์ใช้ทั้งทางด้านการศึกษาและชีวิตประจำวันได้ ดังนั้น เพื่อสร้างความเข้มแข็งในการแข่งขันในยุคโลกาภิวัตน์ด้วยการพัฒนาสังคมและประชากรให้เป็นสังคมของการเรียนรู้ ที่สามารถใช้ภูมิปัญญาพัฒนาคณะครุศาสตร์ให้เจริญก้าวหน้ากลายเป็นสังคมที่พัฒนาแล้วในทุกด้าน เกิดความมั่นคงและความเจริญก้าวหน้าที่ยั่งยืน ทำให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีและมีความสุขทั่วกัน โดยใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารโทรคมนาคมที่ทันสมัย เป็นแรงขับเคลื่อนกิจกรรมต่างๆ ให้เกิดผลเป็นรูปธรรมของการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและความมั่นคงที่ยั่งยืน ใน ๕ สาขาหลัก ได้แก่ สาขาภาครัฐ (e - Government) สาขาพาณิชย์ (e - Commerce) สาขาอุตสาหกรรม (e - Industry) สาขาการศึกษา (e - Education) และสาขาสังคม (e - Society) โดยมียุทธศาสตร์สำคัญ ๕ ด้านคือ การนำ ICT มาใช้ประโยชน์ในการบริหาร และการให้บริการของภาครัฐ การใช้ ICT เพื่อยกระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน การยกระดับอาจารย์ นักศึกษา ตลอดจนบุคลากรให้มีความรู้ด้าน ICT เพื่อเพิ่มศักยภาพในการทำงานและเพื่อให้สามารถแปรไปสู่ภาคปฏิบัติที่เป็นรูปธรรมและมีความเป็นไปได้ ซึ่งมีความสำคัญสำหรับการริเริ่มการพัฒนาสังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ ซึ่งจะเป็นปัจจัยสำคัญในการวางรากฐานที่จะทำให้เกิดการพัฒนาเทคโนโลยีสารสนเทศของคณะครุศาสตร์ต่อไปในอนาคต

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
<b>บทที่ 1 บทนำ</b> .....	<b>1</b>
ความสำคัญ/ความเป็นมา.....	1
วัตถุประสงค์ของคู่มือ.....	2
ประโยชน์ของคู่มือ.....	2
ขอบเขตของคู่มือ.....	2
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	2
<b>บทที่ 2 หน้าที่ความรับผิดชอบและการบริหารจัดการ</b> .....	<b>3</b>
บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง.....	3
ลักษณะงานที่ปฏิบัติ.....	3
โครงสร้างขององค์กร (Organization Chart).....	5
โครงสร้างการบริหาร (Administration Chart).....	6
โครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart).....	7
ขั้นตอน (Flow Chart) การซ่อมบารุงฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์/ดูแลอุปกรณ์.....	8
<b>บทที่ 3 หลักเกณฑ์วิธีการและเงื่อนไขการปฏิบัติงาน</b> .....	<b>9</b>
หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน.....	9
วิธีการปฏิบัติงาน.....	9
วิธีการติดตั้งระบบป้องกันไวรัสของ Trend OfficeScan ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต.....	11
ข้อควรระวัง/ข้อสังเกต/สิ่งที่ควรคำนึง/เงื่อนไข.....	13
แนวคิด/งานวิเคราะห์ - งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง/กรณีศึกษา.....	13
<b>บทที่ 4 เทคนิคการปฏิบัติงาน</b> .....	<b>14</b>
แผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน.....	15
เทคนิคการทำงานแต่ละขั้นตอน.....	15
วิธีการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน/ความสำเร็จ.....	16
วิธีการให้บริการกับผู้รับบริการให้มีความพึงพอใจ.....	16
จรรยาบรรณ/คุณธรรม/จริยธรรม/สมรรถนะในการปฏิบัติงาน.....	16
<b>บทที่ 5 ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข การพัฒนาและข้อเสนอแนะ</b> .....	<b>17</b>
ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน.....	17
แนวทางแก้ไขและการพัฒนา.....	17
ข้อเสนอแนะ.....	17

## บทที่ 1 บทนำ

### 1.1 ความสำคัญ/ความเป็นมา

ระบบคอมพิวเตอร์ เป็นปัจจัยพื้นฐานในการดำเนินงานของ คณะครุศาสตร์ ความจำเป็นในการดูแล บำรุงรักษาคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วงเป็นสิ่งสำคัญ เพราะคณะ มีนโยบายมุ่งเน้นการทำงานแบบ Paperless การทำงานในระบบเครือข่าย การทำงานด้วยระบบคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต เช่น ระบบสารบรรณอิเล็กทรอนิกส์ ระบบบริการสารสนเทศ (e-service) ระบบงานทะเบียนและบริการการศึกษา ระบบเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารบนเว็บไซต์

ด้วยความตระหนักถึงปัญหาที่จะเกิดขึ้น ข้าพเจ้าในฐานะนักวิชาการคอมพิวเตอร์ ซึ่งมีบทบาทสำคัญ หนึ่งในการดูแลระบบคอมพิวเตอร์ของ คณะครุศาสตร์ ได้จัดทำ “คู่มือปฏิบัติงานดูแลซ่อมบำรุงระบบ คอมพิวเตอร์ ของคณะครุศาสตร์” ขึ้นเพื่อให้ระบบคอมพิวเตอร์ได้รับการดูแล ซ่อมบำรุงได้ถูกต้อง มี ประสิทธิภาพและปลอดภัยในการใช้งาน สามารถแก้ปัญหาได้อย่างรวดเร็วและถูกต้องเป็นแนวทางให้ ผู้เกี่ยวข้องได้ทราบ

งานบริการสื่อและคอมพิวเตอร์ เป็นงานให้บริการทั้งนิสิต นักศึกษา มีหน้าที่รับผิดชอบการให้บริการ ประสานการเชื่อมโยงเครือข่ายคอมพิวเตอร์ของ คณะครุศาสตร์ การบำรุงรักษา ฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์และ คอมพิวเตอร์ ระบบงานขององค์กร ดำเนินการได้ไม่สะดุดและเมื่อเกิดการชำรุดเสียหาย หรือข้อผิดพลาดขึ้น ผู้ใช้ของเทคโนโลยี การแจ้งปัญหาดังกล่าวให้กับงานบริการสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศซึ่งมีหน้าที่เกี่ยวข้องกับการ ดูแลซ่อมบำรุงระบบสารสนเทศ หลังจากงานบริการสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศได้รับแจ้งรายการ การชำรุด เสียหายและข้อผิดพลาดที่เกิดขึ้น จึงทำการจัดส่งเจ้าหน้าที่เพื่อไปทำการแก้ไขปัญหาให้กับผู้แจ้ง โดยการ แก้ปัญหาในระบบสารสนเทศส่วนใหญ่ มักจะเป็นหาที่ที่เกิดขึ้นแบบซ้ำ และเคยเกิดขึ้นมาแล้ว แต่เนื่องจากไม่มี การจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาที่ทำการแก้ไขไปแล้ว ทำให้ผู้ที่ทำการแก้ไขต้องเสียเวลาในการค้นหา วิธีการแก้ปัญหานั้นใหม่ ซึ่งเป็นผลให้การใช้เวลาในการปฏิบัติงานมาก และทำให้ได้ปริมาณงานที่ทำในแต่ละ วันน้อยลง และในบางครั้งต้องมีการทดลองแก้ปัญหาจนอาจทำให้เกิดการเสียหายมากยิ่งขึ้น เป็นผลให้ต้องเสียค่าใช้จ่ายในการซ่อมบำรุงมากขึ้นตามไปด้วย

จากเหตุผลและความเป็นมาดังกล่าวข้างต้นผู้เขียนจึง มาเขียนเป็นคู่มือเรื่องการซ่อมบำรุง ฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์/ดูแลอุปกรณ์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทาเพื่อใช้เป็นคู่มือการปฏิบัติงาน เพื่อให้เพื่อนนักวิชาการคอมพิวเตอร์ผู้ปฏิบัติงานทำงานทดแทนกันได้

## 1.2 วัตถุประสงค์ของคู่มือ

1. เพื่อใช้เป็นคู่มือการปฏิบัติงาน
2. เพื่อให้เพื่อนนักวิชาการคอมพิวเตอร์ผู้ปฏิบัติงานทำงานทดแทนกันได้

## 1.3 ประโยชน์ของคู่มือ

1. ได้เป็นคู่มือการปฏิบัติงาน
2. ได้เป็นคู่มือให้เพื่อนนักวิชาการคอมพิวเตอร์ผู้ปฏิบัติงานทำงานทดแทนกันได้

## 1.4 ขอบเขตของคู่มือ

การจัดทำคู่มือปฏิบัติงานดูแลซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์ คณะครุศาสตร์ เป็นส่วนหนึ่งของการปฏิบัติหน้าที่ งานบริการสื่อและเทคโนโลยีสารสนเทศ ซึ่งคู่มือปฏิบัติการงานดังกล่าว มีขอบเขตดังนี้ รายละเอียดและ ขั้นตอนในการดูแลซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์โดยผู้เขียนได้วิเคราะห์ปัญหาอุปสรรคและแนวทางการแก้ไข ปัญหาการปฏิบัติงานไว้ เพื่อให้ง่ายต่อการใช้งาน

## 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

Software : หมายถึง ชุดคำสั่งหรือโปรแกรมที่ใช้สั่งงานให้คอมพิวเตอร์ทำงาน

Hardware : หมายถึงตัวเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์รอบข้าง (Peripheral)ที่สามารถสัมผัสได้โดยจะ ประกอบด้วยอุปกรณ์ทางด้านอิเล็กทรอนิกส์ที่ควบคุมการประมวลผลข้อมูล การรับข้อมูล การแสดงผลข้อมูล ของเครื่องคอมพิวเตอร์

โปรแกรมคอมพิวเตอร์ หมายถึง คำสั่งหรือชุดคำสั่งที่เขียนขึ้นมาเพื่อสั่งให้เครื่องคอมพิวเตอร์ทำงานตามที่เรา ต้องการ เราจะให้คอมพิวเตอร์ทำอะไรก็เขียนเป็นคำสั่ง โดยใช้ภาษาคอมพิวเตอร์ภาษาใดภาษาหนึ่ง เช่น ภาษาซี (C) ภาษาปาสคาล (PASCAL) ภาษาโคบอล (COBAL) ภาษาเบสิก(BASIC) หรือภาษาแอสเซมบลี (Assembly) หรือภาษาอื่นๆ ซึ่งต้องสั่งเป็นขั้นตอนและแต่ละขั้นตอนต้องทำอย่างละเอียดและครบถ้วน ซึ่งจะ เกิดเป็นงานชิ้นหนึ่งขึ้นมามีชื่อเรียกว่า "โปรแกรม" ซอฟต์แวร์จะแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ ได้ 2 ประเภท คือ ซอฟต์แวร์ระบบ (System Software) ซอฟต์แวร์ประยุกต์ (Application Software)

## บทที่ 2

### หน้าที่ความรับผิดชอบและการบริหารจัดการ

#### 2.1 บทบาทหน้าที่ความรับผิดชอบของตำแหน่ง

งานเทคโนโลยีสารสนเทศ (ตำแหน่ง : นักวิชาการคอมพิวเตอร์) เป็นส่วนหนึ่งในฝ่ายบริหารงานทั่วไป สังกัดฝ่ายบริหาร และอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของรองคณบดีฝ่ายบริหาร มีจำนวนงาน 6 งาน ดังนี้

1. การติดตั้งอุปกรณ์ใหม่
2. การซ่อมบำรุงฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์/ดูแลอุปกรณ์
3. งานระบบเครือข่าย
4. งานบริหารและจัดการเครื่องแม่ข่าย
5. การเพิ่มข้อมูลข่าวสารเว็บไซต์
6. การปรับปรุงและพัฒนาเว็บไซต์

#### 2.2 ลักษณะงานที่ปฏิบัติ

ตำแหน่ง : นักวิชาการคอมพิวเตอร์ (ระดับปฏิบัติการ) ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานระดับต้น ที่ต้อง ใช้ความรู้ความสามารถทางวิชาการในการท างานปฏิบัติงานกับวิชาการคอมพิวเตอร์ ภายใต้การกำกับ แนะนำ ตรวจสอบ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่างๆ ดังนี้

##### 1. ด้านการปฏิบัติการ

(1) ติดตั้งเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคลและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้อง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ ทดสอบคุณสมบัติด้านเทคนิคของระบบ ติดตั้งชุดคำสั่งระบบปฏิบัติการ ชุดค าสั่งสำเร็จรูปเพื่ออำนวยความสะดวกให้ งานเทคโนโลยีสารสนเทศในความรับผิดชอบดำเนินไปได้อย่างราบรื่นและสอดคล้องกับความต้องการของ หน่วยงาน

(2) ประมวลผลและปรับปรุงแก้ไขแฟ้มข้อมูลเขียนชุดค าสั่ง และคู่มือค าวธิบายชุดค าสั่งตาม ข้อก าหนดของระบบงานที่ได้งานแผนไว้แล้ว ทดสอบความถูกต้องของค าสั่งแก้ไขข้อผิดพลาดของคำสั่งเพื่อให้ ระบบปฏิบัติการท างานได้อย่างถูกต้องแม่นยำและมีประสิทธิภาพมากที่สุด

(3) ให้บริการวิชาการด้านต่างๆ เช่น ช่วยสอน ถ่ายทอดเทคโนโลยีในสาขาวิทยาการคอมพิวเตอร์ ให้คำปรึกษาแนะนำในการปฏิบัติงานแก่เจ้าหน้าที่ระดับรองลงมาและแก่นักศึกษาที่มาฝึกปฏิบัติงาน ตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้องมี ประสิทธิภาพและปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

##### 2. ด้านการวางแผน

วางแผนการทำงานที่รับผิดชอบ ร่วมวางแผนการทำงานของหน่วยงานหรือโครงการ เพื่อให้ การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

### 3. ด้านการประสานงาน

(1) ประสานการทำงานร่วมกันระหว่างทีมงานหรือหน่วยงานทั้งภายในและภายนอกเพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้

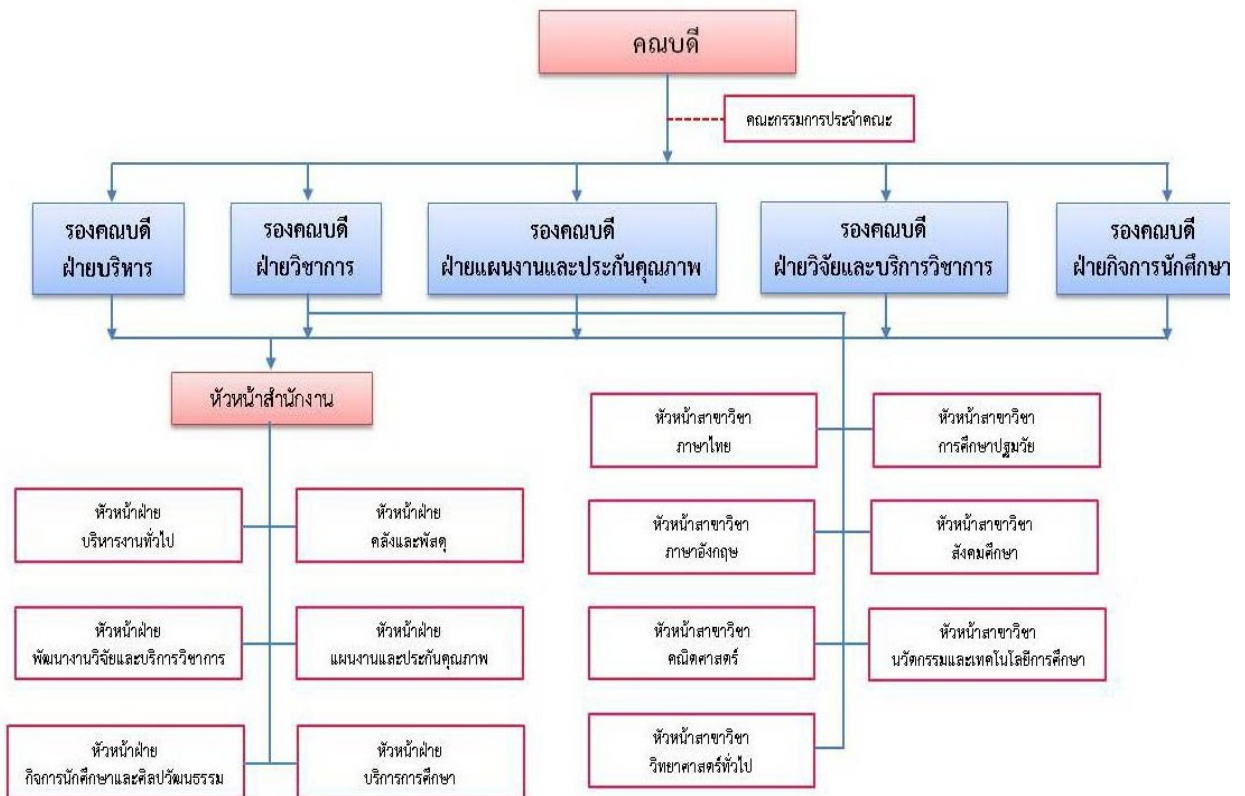
(2) ชี้แจงและให้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูล ข้อเท็จจริงแก่บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจหรือความร่วมมือในการดำเนินงานตามที่ได้รับมอบหมาย

### 4. ด้านการบริการ

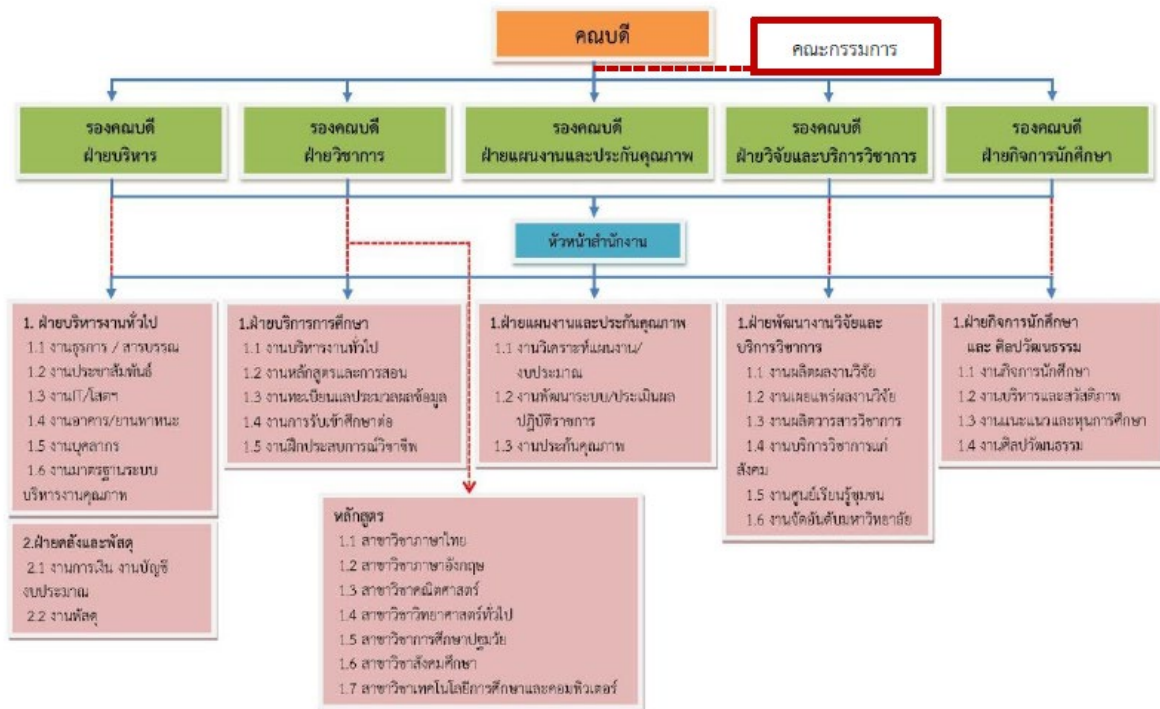
(1) ให้คำปรึกษาแนะนำเบื้องต้นเผยแพร่ ถ่ายทอดความรู้ทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ รวมทั้งตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับทราบข้อมูลความรู้ต่างๆ ที่มีประโยชน์

(2) จัดเก็บข้อมูลเบื้องต้น และให้บริการข้อมูลทางวิชาการ เกี่ยวกับด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ เพื่อให้บุคลากรทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน นักศึกษา ตลอดจนผู้รับบริการได้ทราบข้อมูล และความรู้ต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจของหน่วยงานและใช้ประกอบการพิจารณา กำหนดนโยบาย แผนงาน หลักเกณฑ์มาตรการต่างๆ

## 2.3 โครงสร้างขององค์กร (Organization Chart)



## 2.4 โครงสร้างการบริหาร (Administration Chart)





## 2.5 โครงสร้างการปฏิบัติงาน (Activity Chart)





## บทที่ 3

### หลักเกณฑ์ วิธีการ และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน

#### 3.1 หลักเกณฑ์การปฏิบัติงาน

งานติดตั้งระบบปฏิบัติการ Windows 10 และโปรแกรมประยุกต์ มีกฎหมายและหลักเกณฑ์ที่ต้องยึดถือปฏิบัติและเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ดังนี้

1. พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ พ.ศ. 2550
2. พระราชบัญญัติว่าด้วยการกระทำความผิดเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2560
3. พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ พ.ศ. 2537
4. พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2558
5. พระราชบัญญัติลิขสิทธิ์ (ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2558
6. จรรยาบรรณสำหรับบุคลากร มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

การทำงานที่เกี่ยวข้องกับระบบคอมพิวเตอร์จำเป็นต้องน าพระราชบัญญัติและจรรยาบรรณมาใช้ในการ

ดำเนินงาน

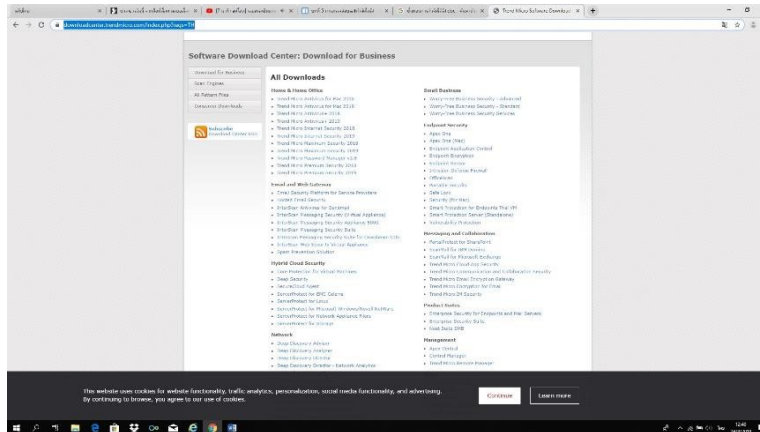
#### 3.2 วิธีการปฏิบัติงาน

กิจกรรมหลัก	กิจกรรมรอง	รายละเอียดกิจกรรม	ระยะเวลาที่ใช้
1. การซ่อมบ ารุงฮาร์ดแวร์/ซอฟต์แวร์/คูแลอุปกรณ์	2.1 ตรวจสอบรายการซ่อม	ตรวจสอบรายละเอียดตามใบแจ้งรายการซ่อมบ ารุง เช่น ชื่อผู้แจ้ง อาคาร ห้อง และอาการที่แจ้ง	10 นาที
	2.2 วิเคราะห์อาการเสียเบื้องต้น	วิเคราะห์อาการเสียเบื้องต้นตามรายการที่แจ้งมาว่าเกิดจากฮาร์ดแวร์ หรือ ซอฟต์แวร์ และเขียนอาการที่พบลงใบแจ้งซ่อมบ ารุง	25 นาที
	2.3 ส ารองข้อมูล	เมื่อวิเคราะห์อาการเสียได้แล้ว ก็ดำเนินการสำรองข้อมูลไว้เพื่อป้องกันความเสียหายของข้อมูล	30 นาที
	2.4 กรณีเกิดจาก ฮาร์ดแวร์		
	2.4.1 วิเคราะห์	วิเคราะห์อุปกรณ์ที่เกิดปัญหาว่า	25 นาที

อุปกรณ์ที่มีปัญหา	สามารถซ่อมได้หรือไม่หรือต้อง หาอุปกรณ์ชิ้นใหม่มาทดแทน	
2.4.2 เปลี่ยนอุปกรณ์ ภายนอกเคส	อุปกรณ์ภายนอกเคส เช่น เม้าส์ คีย์บอร์ด สายสัญญาณจอภาพ จอภาพ เป็นต้น	20 นาที
2.4.3 เปลี่ยนอุปกรณ์ ภายในเคส	อุปกรณ์ภายในเคส เช่น เมนบอร์ด การ์ดจอ แรม ถ่าน ไบออส ฮาร์ดดิส เป็นต้น	20 นาที
2.5 กรณีเกิดจากซอฟต์แวร์		
2.5.1 วิเคราะห์ อาการว่าเกิดจากเครื่องติด ไวรัส การท างาน ของ ระบบปฏิบัติการ หรือการ ท างานของโปรแกรมที่ใช้ งานผิดพลาด	ทดสอบเปิดโปรแกรมหรือเช็ค จากโปรแกรมว่ามีอาการท างานแบบ ผิดปกติหรือไม่	20 นาที
2.5.2 แก้ปัญหาในกรณี เครื่องติดไวรัส	เช็คการท างานของแอนตี้ไวรัส และอัปเดตฐานข้อมูลของแอนตี้ ไวรัส พร้อมท ากการสแกนและ คลีนไวรัสทิ้ง	30 นาที
2.5.3 แก้ปัญหาการ ท างานของโปรแกรมที่ ผิดพลาด	ดำเนินการถอนโปรแกรมนั้น ออกและท ากการติดตั้งโปรแกรม เข้าไปใหม่	30 นาที
2.5.4 แก้ปัญหาการ ท างานของระบบปฏิบัติการ ผิดพลาด	- ติดตั้งระบบปฏิบัติการผ่าน แผ่นโปรแกรม - ติดตั้งโปรแกรมชุดส านักงาน - ติดตั้งโปรแกรมยูทิลิตี้	50 นาที

### 3.3 วิธีการติดตั้งระบบป้องกันไวรัสของ Trend OfficeScan ผ่านทางระบบอินเทอร์เน็ต

1. เปิด Browser เช่นโปรแกรม Internet Explorer หรือ [www.google.com](http://www.google.com) แล้วพิมพ์ คำว่า downloadtrendmicro หรือ <https://downloadcenter.trendmicro.com/index.php?regs=TH> ซึ่งจะปรากฏหน้าจอดังภาพ



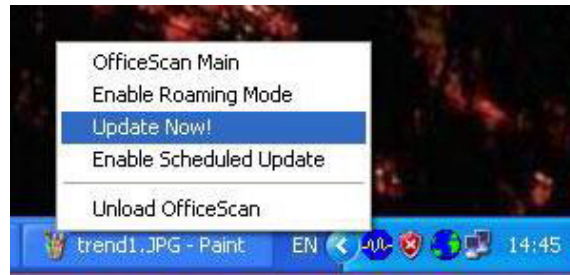
2. ท การติดตั้งโปรแกรมป้องกันไวรัส โดยกดปุ่ม Install Now ระบบจะท การติดตั้งโปรแกรมไปยังเครื่องของท่านโดยอัตโนมัติ ดังภาพด้านล่าง



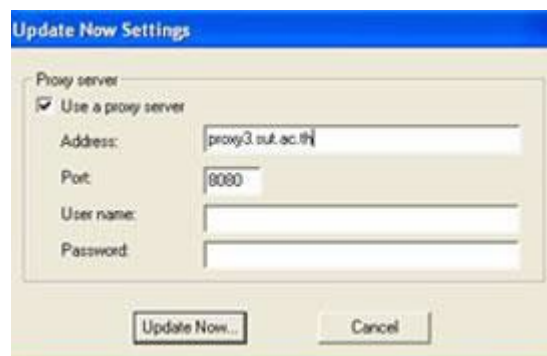
3. เมื่อการติดตั้งระบบสำเร็จจะมขอความแจ้งว่า installation complete ดังภาพด้านล่าง ซึ่งเป็นอันเสร็จขั้นตอนการติดตั้งระบบป้องกันไวรัสที่เครื่อง



4. จะต้อง update ตัว virus pattern เสมอ ๆ ซึ่งเป็นการท ทำให้ เครื่องของเรารู้จักไวรัสและสามารถป้องกันมันได้ทันทั่วที่ ท ำได้โดยคลิกขวาที่ ไอคอนบน Taskbar แล้วเลือก "Update now" ดังภาพ



5. จากนั้น เลือกให้ program update ผ่าน proxy ตามภาพ โดยไม่ต้องใส่ username และ password



### 3.4 ข้อควรระวัง/ข้อสังเกต/สิ่งที่ควรค านึง/เงื่อนไข

การเข้า Web เช่น เว็บโป๊ ส่วนมากเว็บแนวนนี้เป็นช่องทางที่ดีเลยครับส สำหรับ พวก Hacker เพราะสามารถฝังไวรัส หรือ สปายแวร์ ไว้กับเครื่องผู้ที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บดังกล่าว ส่วนมากจะมีกิจกรรมให้ท ำหน้าเว็บ เช่น เชิญคลิก อะไรประมาณนี้ เมื่อเราคลิกแล้วก็จะติดตั้งไวรัส หรือ สปายแวร์ ลงเครื่องผู้ใ้ ทางที่ดีควรหลีกเลี่ยงเว็บเหล่านี้ หากเลี่ยงไม่ได้เมื่อเข้าไปแล้วก็พยายามอย่าคลิกอะไร

- ติดโปรแกรมพวกป้องกัน ป้องกันไวรัส ป้องกันสปายแวร์ และหมั่น Update โปรแกรมพวกนี้อยู่เสมอ จะช่วยได้ระดับหนึ่งเลย

- การดูแล และ บ ารุงรักษาระบบ ขึ้นพื้นฐาน สิ่งทีท ำก็คือ Disk Cleanup ( เก็บกวาดขยะบนฮาร์ดดิส ), Check disk ( ตรวจสอบสภาพฮาร์ดดิส ) และ Disk Defragmenter ( จัดเรียงข้อมูลเพื่อเร่งความเร็ว )

### 3.5 แนวคิดที่เกี่ยวข้องและกรณีศึกษา

คอมพิวเตอร์ คือ อุปกรณ์ที่มนุษย์สร้างขึ้นเพื่ออำนวยความสะดวกและช่วยในการทำงานของมนุษย์ โดยมีการใช้งานที่แตกต่างกันออกไป พัฒนาการของคอมพิวเตอร์มีมาอย่างต่อเนื่องจนในปัจจุบันคอมพิวเตอร์เป็นที่นิยม และราคาถูกลงมากเมื่อเทียบกับสมัยก่อน อีกทั้งความสามารถและประสิทธิภาพของคอมพิวเตอร์ก็เพิ่มขึ้นทั้งในด้านความเร็วในการประมวลผลข้อมูล และความสามารถในการเก็บข้อมูลมากขึ้น และปลอดภัยมากขึ้นระบบคอมพิวเตอร์(Computer System) หมายถึง ขั้นตอนการปฏิบัติงานของคอมพิวเตอร์ที่มีการกำหนดอย่างชัดเจนว่าต้องทำอะไรบ้าง เพื่อให้ได้ผลตามที่ต้องการ ขั้นตอนการปฏิบัติงานจะประกอบด้วยการรับเข้าข้อมูล ประมวลผล แสดงผล และข้อมูลป้อนกลับ ซึ่งมีความสัมพันธ์เชื่อมโยงกัน ซึ่งคอมพิวเตอร์จะสามารถทำงานได้สมบูรณ์ต้องประกอบไปด้วยองค์ประกอบที่สำคัญ 4 ส่วน คือ ฮาร์ดแวร์ ซอฟต์แวร์ ส่วนบุคลากร และข้อมูล โดยมีองค์ประกอบ ดังนี้ (โอภาส เอี่ยมสิริวงศ์, 2551, น. 16-23)

#### 2.1 องค์ประกอบของระบบคอมพิวเตอร์

1) ฮาร์ดแวร์(Hardware) ซึ่งเป็นอุปกรณ์ที่เราสามารถจับต้องได้ ฮาร์ดแวร์ แบ่งเป็น 5 ประเภท อุปกรณ์รับข้อมูล (input), อุปกรณ์ส่งข้อมูล (output), อุปกรณ์ประมวลผลข้อมูล (system unit), อุปกรณ์เก็บข้อมูล (storage device), และอุปกรณ์ที่ใช้ในการสื่อสารข้อมูล (communication device)

2) ซอฟต์แวร์ (Software) คือ ชุดของคำสั่งที่เป็นตัวกำหนดการทำงานต่างๆ ของคอมพิวเตอร์ สามารถเรียกได้อีกอย่างหนึ่งว่า โปรแกรม เช่น window, winamp, winzip, wordprocessor, powerdvd เป็นต้น

3) ส่วนบุคคล (Peopleware) คือ บุคคลที่เกี่ยวข้องกับคอมพิวเตอร์ เช่น บุคคลทั่วไป,นักเขียนโปรแกรม, นักวิเคราะห์ระบบ เป็นต้น

4) ข้อมูล (Data) คือ ข้อมูลที่เก็บอยู่ในคอมพิวเตอร์เพื่อไว้ใช้งานต่อไป ซึ่งสามารถเป็นได้ ทั้งรหัสต่างๆ ตัวอักษร ตัวเลข รูปภาพ เสียง และ วิดีโอ เป็นต้น

## บทที่ 4 เทคนิคการ ปฏิบัติงาน

### วัตถุประสงค์การปฏิบัติงาน

งานดูแลซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์ หมายถึง งานดูแล ซ่อมบำรุง ารุงเครื่องคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง รวมถึงการดูแลระบบปฏิบัติการและโปรแกรมสำเร็จรูปต่างๆ ให้มีความทันสมัย พร้อมใช้งานของบุคลากรในหน่วยงานอยู่เสมอ รวมทั้งจัดทำ าสรูปการท างานเพื่อรายงานให้ที่ประชุมหน่วยงานทราบจากประสบการณ์การปฏิบัติงานดูแลซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์ที่ผ่านมาของนักวิชาการ

คอมพิวเตอร์ โดยวิเคราะห์จาก านวนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์ของคณะครุศาสตร์ พบว่าขั้นตอน วิธีการปฏิบัติงานดูแล ซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 ระบบ คอมพิวเตอร์ใหม่ และกรณีที่ 2 ระบบคอมพิวเตอร์เริ่มใช้งาน และขั้นตอนวิธีการปฏิบัติงานซ่อมบำรุงระบบ คอมพิวเตอร์ โดยมีขั้นตอนการด าเนินงานดังนี้

1. วางแผนการดูแลระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ ศึกษาวิเคราะห์ เครื่องคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ระบบเครือข่าย โปรแกรมประยุกต์ และระบบสารสนเทศ
2. ตรวจสอบการท างานของระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ระบบเครือข่าย โปรแกรมประยุกต์ และระบบสารสนเทศ
3. ดูแลบำรุงรักษาระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ระบบเครือข่าย โปรแกรมประยุกต์ และระบบสารสนเทศ ให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ
4. แก้ไข ปรับปรุงระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ระบบเครือข่าย โปรแกรมประยุกต์ และระบบสารสนเทศ ให้ทันสมัยพร้อมใช้งาน
5. จัดเก็บข้อมูลประวัติการดูแล บำรุงรักษา ปรับปรุงระบบระบบปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ อุปกรณ์ระบบเครือข่าย โปรแกรมประยุกต์ และระบบสารสนเทศการปฏิบัติงานดูแล ซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์ต้องอาศัยความรู้ความสามารถ โดยเน้นการปฏิบัติงานที่ละเอียดรอบคอบถูกต้อง รวมทั้งติดต่อประสานงานกับให้คาปรึกษา ข้อเสนอแนะ กับบุคลากรภายในหน่วยงานเพื่อให้งานสำเร็จลุล่วงอย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลซึ่งในขั้นตอนนี้จะกล่าวถึงการดูแล ซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์ของ คณะครุศาสตร์ ประกอบไปด้วย จ านวนครุภัณฑ์คอมพิวเตอร์งานดูแลระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง งานซ่อมบำรุงคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง อุปกรณ์ที่ใช้ในงานดูแล ซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์และมาตรฐานงานดูแล ซ่อมบำรุงระบบคอมพิวเตอร์



#### 4.1 แผนกลยุทธ์ในการปฏิบัติงาน

กิจกรรม	เวลาดำเนินการ
ตรวจเช็คระบบเครือข่าย อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ในห้องเรียนและ	เดือนกรกฎาคม และ เดือนธันวาคม
ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อเตรียมพร้อมการเปิดภาคเรียน	

#### 4.2 เทคนิคการทำงานแต่ละขั้นตอน

##### ลดขั้นตอนการปฏิบัติงาน

1. ใช้การสร้างเส้นทาง มาตรฐานส่วนบุคคล ไว้หลายๆแบบเพื่อใช้ส่งเอกสารในระบบ e-Office เพื่อช่วย ลดขั้นตอนในการเลือกผู้รับเอกสารในระบบในครั้งถัดๆไป
2. จัดเก็บชื่อผู้ใช้เลข IP ลงแบบฟอร์ม พร้อมเลข IP เพื่อป้องกันการชนกันของหมายเลข IP และสามารถ ตรวจสอบเจ้าของผู้ใช้งานหมายเลข IP เป็นการช่วยลดระยะเวลาในการทำงาน
3. มีกาแยกประเภทอาการเสียหายของคอมพิวเตอร์ เช่น แยกเป็นปัญหาที่เกิดจาก Hardware หรือ Software ช่วยลดขั้นตอนในการปฏิบัติงาน

##### ลดระยะเวลาการปฏิบัติงาน

1. พัฒนาระบบ ค าถามที่พบบ่อย เพื่อช่วย Support ผู้ใช้งานโดยจะมีการรวบรวมวิธีการแก้ไขปัญหิต่างเบื้องต้น ให้ผู้ใช้งาน ในการน ำไปแก้ไขปัญหาเบื้องต้นด้วยตนเอง และเป็นการสร้างนวัตกรรมในการปฏิบัติงานและสร้างองค์ความรู้แก่ผู้ใช้งาน
2. ใช้จอแสดงผล 2 หน้าจอเพื่อเพิ่มพื้นที่ในการทำงาน สามารถเปิดหน้าต่างโปรแกรมได้มากกว่าเพราะมีพื้นที่ในการแสดงผลมากกว่า ช่วยลดเวลาในการทำงานลง เพราะไม่ต้องเสียเวลาในการเปิดหน้าต่างโปรแกรมอื่นๆ สลับไปมา
3. การลงไดรเวอร์ของฮาร์ดแวร์โดยใช้โปรแกรม Auto Driver โดยลดขั้นตอนในการค้นหาไดรเวอร์ด้วยตนเองเป็นการลดขั้นตอนการทำงานลง
4. มีการจัดทำคู่มือการใช้งานเว็บไซต์ไว้สำหรับผู้ใช้งานได้เข้าไปศึกษาวิธีการใช้งานต่างๆ ของระบบเว็บไซต์ส่วนตัว หรือเก็บรวบรวมปัญหาและคำถามที่พบบ่อยไว้สำหรับแก้ไขปัญหให้กับผู้ใช้งาน
5. ทำคู่มือการซ่อมบำรุง บันทึกรายการเสียและวิธีการซ่อม เมื่อพบอาการเดิมทำให้สามารถแก้ไขได้ทันที เป็นการช่วยลดระยะเวลาในการดำเนินการซ่อมบำรุง

#### 4.3 เทคนิคการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติงาน / ความสำเร็จ

กิจกรรม	เวลาดำเนินการ	การติดตามและประเมินผล
ตรวจเช็คระบบเครือข่าย อุปกรณ์คอมพิวเตอร์	เดือนกรกฎาคม	ระบบเครือข่าย อุปกรณ์
ในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์เพื่อเตรียมพร้อมการเปิดภาคเรียน	และ เดือนธันวาคม	คอมพิวเตอร์ในห้องเรียนและห้องปฏิบัติการ คอมพิวเตอร์ พร้อมใช้งานทุกห้อง

#### 4.4 เทคนิคการให้บริการกับผู้รับบริการให้มีความพึงพอใจ

ให้ความสะดวก เร็วรวดต่อผู้รับบริการ

#### 4.5 จรรยาบรรณ / คุณธรรม / จริยธรรม / สมรรถนะในการปฏิบัติงาน

##### 1. จรรยาบรรณต่อตนเอง

บุคลากรต้องมีจรรยาบรรณต่อตนเอง ดังนี้

- 1) มีศีลธรรมอันดี ยึดมั่นในจริยธรรมและยืนหยัดในสิ่งที่ถูกต้องและเป็นธรรม ประพฤติตนให้เหมาะสม กับการเป็นบุคลากร
- 2) มีจิตสำนึกที่ดี ซื่อสัตย์สุจริตและรับผิดชอบ ประพฤติตนและปฏิบัติหน้าที่อย่างตรงไปตรงมา
- 3) มีทัศนคติที่ดี รักการเรียนรู้และพัฒนาตนเองให้มีคุณธรรม จริยธรรม รวมทั้งเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถ และทักษะในการทำงาน เพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่ราชการมีประสิทธิภาพประสิทธิผลยิ่งขึ้น
- 4) มีความอดทนอดกลั้น เสียสละ และรับผิดชอบต่องานที่ปฏิบัติ
- 5) มีความสุภาพ อ่อนโยน สัมมาคารวะ และมีมนุษยสัมพันธ์อันดี

##### 2. จรรยาบรรณต่อวิชาชีพ

บุคลากรต้องมีจรรยาบรรณต่อวิชาชีพ ดังนี้

- 1) รัก ศรัทธา รับผิดชอบต่อวิชาชีพและเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กรวิชาชีพของตน
- 2) ใช้วิชาชีพในการปฏิบัติหน้าที่ราชการด้วยความซื่อสัตย์ ในกรณีทีวิชาชีพใดมีจรรยาบรรณวิชาชีพ กำหนดไว้ ก็ต้องปฏิบัติตามจรรยาบรรณวิชาชีพนั้นด้วย

## บทที่ 5

### ปัญหาอุปสรรค แนวทางแก้ไข การพัฒนาและข้อเสนอแนะ

#### 5.1 ปัญหาอุปสรรคในการปฏิบัติงาน

ในการปฏิบัติงานดูแล ซ่อมบ รุ่ระบบคอมพิวเตอร์ ได้แบ่งปัญหาอุปสรรคที่พบเป็น 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 ปัญหาอุปสรรคที่พบจากงานดูแลระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง และกรณีที่ 2 ปัญหาอุปสรรคที่พบจากงานซ่อมบ รุ่ระบบคอมพิวเตอร์และอุปกรณ์ต่อพ่วง โดยศึกษาแนวทางแก้ไขและข้อเสนอแนะ

#### 5.2 แนวทางแก้ไขและการพัฒนา

1. การแก้ไขปัญหาระบบ Network มีปัญหา (Link Down) ทำให้ไม่สามารถเข้าใช้งานโปรแกรม ระบบฯ ได้ ในเบื้องต้นจะท ากการตรวจสอบ Server ระบบ และหากสามารถเข้าใช้งานได้ปกติ จะท ากการ Remote ไปยังเครื่องคอมพิวเตอร์ปลายทางที่พบปัญหา หากไม่สามารถทำการ Remote ได้ จะทำการ Monitor ระบบ Network

2. การแก้ไขปัญหาการติดตั้งโปรแกรม Antivirus Computer บางชนิด ท ากการ Remove โปรแกรม Antivirus ออกจากระบบ และท ากการติดตั้งโปรแกรม Antivirus จากนั้นท ากการทดสอบใช้งานโปรแกรมระบบ

3. การแก้ไขปัญหาปัญหาอาชญากรรมคอมพิวเตอร์ ติดตามข่าวสารเทคโนโลยีทางด้านคอมพิวเตอร์ อย่างสม่ำเสมอ และมีความตระหนักถึงจริยธรรมในการใช้งานโดยทั่วไปที่จะไม่สร้างความเสียหายแก่ผู้อื่น ซึ่งจะทำให้เกิดปัญหาในการใช้งานตามมาน้อยที่สุด

#### 5.3 ข้อเสนอแนะ

ปัญหาการซ่อมบ รุ่ระบบคอมพิวเตอร์ เป็นปัญหาที่นักวิชาการคอมพิวเตอร์ต้องศึกษาและวิเคราะห์ให้ได้ว่าคอมพิวเตอร์เกิดการเสียหายที่อุปกรณ์ชนิดใด จากนั้นให้สำรวจอุปกรณ์ที่มีอยู่ภายในศูนย์ก่อนว่าสามารถนำมาทดแทนกันได้หรือไม่ โดยที่ทั้ง 2 เครื่องยังสามารถใช้งานได้ปกติเพื่อเป็นการประหยัดงบประมาณ หากดำเนินการซ่อมเองได้ก็จะดำเนินการซ่อมเอง แต่ในกรณีที่ต้องจัดซื้ออุปกรณ์มาเปลี่ยนใหม่ ทดแทนอุปกรณ์เก่าที่ชำรุดเสียหาย ต้องศึกษาเปรียบเทียบคุณภาพ ราคา ข้อดี ข้อเสีย ของอุปกรณ์นั้นๆจากแหล่งจำหน่ายสินค้าหลายๆแห่ง ก่อนดำเนินการจัดซื้อ กรณีที่เกิดการชำรุดเสียหายร้ายแรง ต้องศึกษาวิเคราะห์อายุการใช้งานของเครื่อง หากเป็นเครื่องคอมพิวเตอร์ที่มีการใช้งานเกินกว่า 5 ปีขึ้นไป ควรวิเคราะห์ความคุ้มค่า คุ่มทุนว่าเหมาะสมที่จะดำเนินการซ่อมหรือไม่ วิเคราะห์ความสำคัญของงานที่ปฏิบัติและประโยชน์ที่จะได้รับ และจัดทำสรุปให้ผู้บริหารพิจารณาเพื่อดำเนินการต่อไป

## บรรณานุกรม

1 นายฤชา ชูบรรจง,2556,ระบบแจ้งซ่อมบ ารุงคอมพิวเตอร์ กรณีศึกษา บริษัท พี เค จี เจอร์เนย์ ไลน์ จำกัด [Online], Available:

<http://www.sit.kmutt.ac.th>tgf>pdf56> 2.

อ้างอิง การติดตั้ง trendmicro

[https://downloadcenter.trendmicro.com/index.php?regs=TH&clk=latest&clkval=5312&lang\\_loc=1](https://downloadcenter.trendmicro.com/index.php?regs=TH&clk=latest&clkval=5312&lang_loc=1)

## ประวัติผู้เขียน

### ชื่อ - นามสกุล

นายอ าไพร เพชรว่าว

### วุฒิการศึกษา

ปริญญาโท      วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต  
สาขาเทคโนโลยีสารสนเทศ  
มหาวิทยาลัยรามค าแหง

ปริญญาตรี      บริหารธุรกิจบัณฑิต  
สาขาคอมพิวเตอร์  
มหาวิทยาลัยธนบุรี

### ประสบการณ์ท างาน

2545 - 2549      เจ้าหน้าที่ระบบคอมพิวเตอร์  
ส านักส่งเสริมวิชาการทะเบียนและวัดผล มหาวิทยาลัยราชภัฏสวน  
สุนันทา

2550 – ปัจจุบัน      นักวิชาการคอมพิวเตอร์  
รักษาการหัวหน้าฝ่ายบริหารงานทั่วไป  
คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ  
สวนสุนันทา