

บทที่ 1 บทนำ

บทนำจะกล่าวถึงสถานประกอบการ ในส่วนของลักษณะงาน รูปแบบการจัดองค์การ และระยะเวลาทั้งหมดที่ฝึกงาน

1.1 ชื่อและที่ตั้งสถานประกอบการ



รูปที่ 1-1 โลโกสถานประกอบการ

บริษัท คอมมิวเทค โซลูชั่น จำกัด (ตราบริษัทดังรูปที่ 1-1)

ที่อยู่ : เลขที่ 68/4 หมู่ 2 ถนนเจ้าฟ้า ตำบลวิชิต อำเภอเมือง จังหวัดภูเก็ต 83000

โทรศัพท์ : 093-134-5355

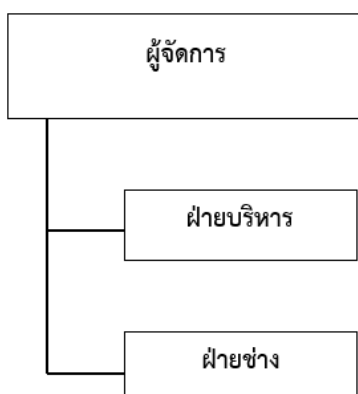
โทรสาร : 076-353-504

เวลาทำการ : จันทร์-เสาร์ เวลา 08:30-17:30

1.2 ลักษณะการประกอบการ

บริษัท คอมมิวเทค โซลูชั่น จำกัด เป็นองค์กรเอกชน ที่ให้บริการทางด้านการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไข Fire Alarm, ระบบล่อฟ้า, ระบบประกาศ และระบบโทรศัพท์

1.3 รูปแบบการจัดองค์การและการบริหารงานขององค์กร



- ผู้จัดการ จะคอยบริหารองค์กร โดยจะดูแลทุกหน้าที่
- ฝ่ายบริหาร จะคอยดูแลด้านเอกสาร ติดต่อกับลูกค้า
- ฝ่ายช่าง จะออกไปทำงานนอกสถานที่ เพื่อติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขงานที่ได้รับมอบหมาย

1.4 ตำแหน่งและลักษณะงานที่นิสิตได้รับมอบหมายให้รับผิดชอบ

ตำแหน่ง : นักศึกษาฝึกงาน

ลักษณะงาน : ช่วนติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขงาน

1.5 พนักงานที่ปรึกษา และตำแหน่งของพนักงานที่ปรึกษา

ชื่อ-นามสกุล : นภาพร เอกวิเชียร

ตำแหน่ง : ผู้จัดการ

เบอร์โทรศัพท์ : 081-326-4887

1.6 ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน

เริ่มตั้งแต่วันที่จันทร์ที่ 4 เดือนมิถุนายน พ.ศ. 2561 จนถึงวันศุกร์ที่ 27 เดือนกรกฎาคม พ.ศ.2561
เป็นเวลา 400 ชั่วโมง ซึ่งตารางที่ 1 และ ตารางที่ 2 เป็นการแสดงวันทำงานตลอดการฝึกงาน

เดือนมิถุนายน						
อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
23	25	26	27	28	29	30

ตารางที่ 1 ตารางการทำงานเดือนมิถุนายน

เดือนกรกฎาคม						
อาทิตย์	จันทร์	อังคาร	พุธ	พฤหัสบดี	ศุกร์	เสาร์
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

ตารางที่ 2 ตารางการทำงานเดือนกรกฎาคม

บทที่ 2 วัตถุประสงค์ของการฝึกงาน

บทนี้กล่าวถึงวัตถุประสงค์และผลที่คาดว่าจะได้รับการฝึกงาน

2.1 วัตถุประสงค์ของการฝึกงาน

- เพื่อให้นักศึกษาได้เรียนรู้การทำงานจริง ๆ นอกมหาวิทยาลัย
- เพื่อให้นักศึกษาได้ใช้ความรู้ทั้งหมดที่เรียนมาให้เกิดประโยชน์
- เพื่อให้นักศึกษาได้ประยุกต์ความรู้ที่มีเข้ากับงานจริง
- เพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้การทำงานจริงภายในองค์กร
- เพื่อให้นักศึกษามีความรับผิดชอบและมีระเบียบวินัย
- เพื่อให้นักศึกษาเรียนรู้และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นจากการทำงานได้
- เพื่อให้นักศึกษาได้นำประสบการณ์ที่ได้จากการทำงานจริงมาประยุกต์ใช้ในการทำงานได้

2.2 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

- สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้
- สามารถทำงานร่วมกับคนในองค์กรได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ทำให้มีความรับผิดชอบและมีระเบียบวินัยในตัวเองมากขึ้น
- ได้ความรู้นอกห้องเรียนและประสบการณ์ที่ดี
- สามารถนำความรู้ที่ได้มาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุดได้

บทที่ 3 งานที่ได้รับมอบหมาย

บทนี้กล่าวถึงงานที่ได้รับมอบหมายให้ทำจากองค์กรและรายละเอียดของการทำงาน.

3.1 ลักษณะของงานโดยรวม

งานที่ได้รับมอบหมายจะเป็นการติดตั้ง ตรวจสอบ ดูแล และแก้ไขระบบ Fire Alarm ,ระบบประกาศ, เสาหล่อฟ้า, ระบบโทรศัพท์ภายในอาคาร

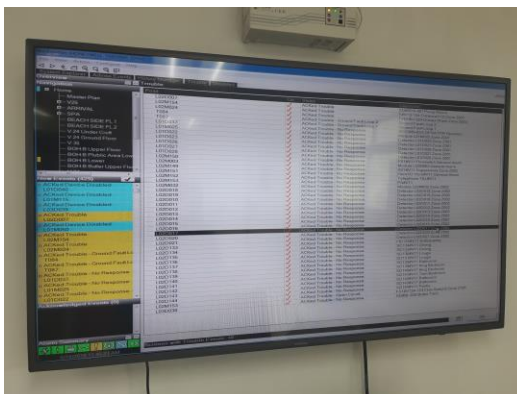
3.2 งานที่ได้รับมอบหมาย

- ดูแลและแก้ไขปัญหาที่เกิดกับคอมพิวเตอร์
- ดูแล และแก้ไขระบบ Fire Alarm
- ตรวจสอบระบบ Fire Alarm ผ่านตู้ FCP (Fire alarm Control Panel)
- ติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขระบบประกาศภายในและภายนอกอาคาร
- ติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขระบบหล่อฟ้า
- เข้าสายตู้สาขาโทรศัพท์ (ตู้ MDF และตู้ TC)
- โปรแกรมเบอร์โทรศัพท์ รวมถึงระบบโทรศัพท์ Operator
- ตรวจสอบและแก้ไขระบบ CCTV
- เข้าฟังบรรยายความรู้เกี่ยวกับระบบ CCTV ,Fire Alarm
- เดินสาย LAN

3.3 รายละเอียดของงานที่ได้รับมอบหมาย

3.3.1 ดูแล และแก้ไขระบบ Fire Alarm

- การตรวจสอบระบบ Fire Alarm นั้น ต้องดูว่าสาเหตุเกิดจากอะไรเช่น หัว smoke มีปัญหา หรือตัว manual จากส่วนไหนของอาคารซึ่งดูได้จากแผนผังของระบบ หรือจากตู้ FCP โดยขึ้นอยู่กับอุปกรณ์ที่ติดตั้ง



รูปที่ 3-1 หน้าจอแสดงปัญหาที่เกิดขึ้นกับอุปกรณ์ Fire Alarm (trouble)



รูปที่ 3-2 ตู้ FCP แบบมี Address



รูปที่ 3-3 ตู้แสดงแผนที่ Fire Alarm ภายในอาคาร



รูปที่ 3-4 และ 3-5 หัว Smoke ดักจับควัน



รูปที่ 3-6 และ 3-7 ตู้ FCP แบบไม่มี Address

3.3.2 ติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขระบบล่อฟ้า

- การติดตั้งสายล่อฟ้านั้นจะต้องติดตั้งส่วนบนสุดของอาคาร จากนั้นก็ต่อสายทองแดงเข้ากับหัวล่อฟ้า และต่อเข้ากับเสากราวที่ติดตั้งลงดิน โดยจะต้องวัดค่ากราว โดยจะต้องขุดเพื่อฝังสายทองแดงลงไปจากพื้นดินประมาณ 30 เซนติเมตร



รูปที่ 3-8 และ 3-9 ติดตั้งหัวล่อฟ้าเข้ากับเสาล่อฟ้า



รูปที่ 3-10 ติดตั้งเสาล่อฟ้า

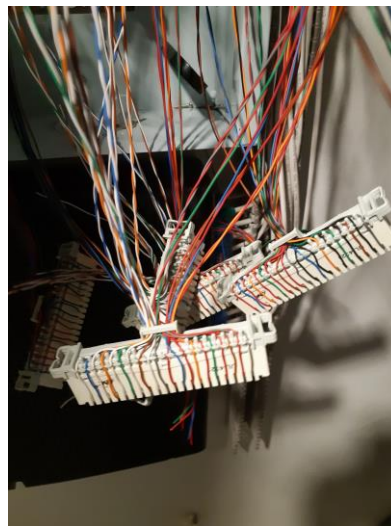
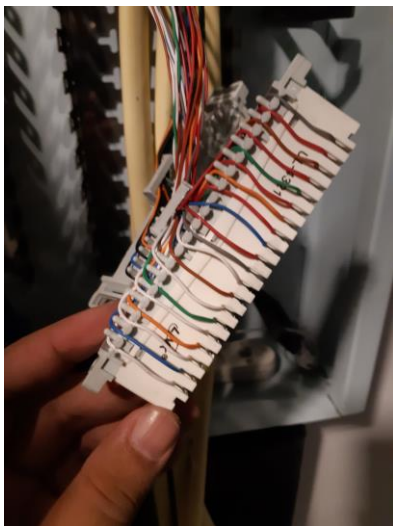


รูปที่ 3-11 ติดตั้ง เสากราว

3.3.3 เข้าสายตู้สาขาโทรศัพท์ (ตู้ MDF และตู้ TC) และโปรแกรมเบอร์โทรศัพท์

- การเข้าสายตู้สาขาโทรศัพท์ที่ตู้ MDF และตู้ TC โดยตู้ MDF จะต่อกับกับตู้ที่แจกจ่ายเบอร์ (ตู้ TABX) โดยใช้สาย CAT 5 หรือ CAT 6 โดยจะเข้าหัวโดยเรียงสายดังนี้

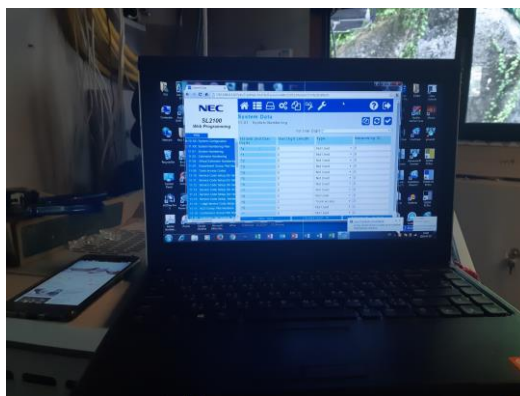
- ขาวส้ม ขาวน้ำตาล ขาวเขียว น้ำเงิน ขาวน้ำเงิน เขียว น้ำตาล ส้ม
- การเข้าสายตู้ MDF จะเข้าสายแบบ NEC โดยสายจะนับเป็นคู่ ซึ่งจะมีแม่สี และลูกสี คู่กัน โดยเรียงแม่สี และลูกสีดังนี้
 - แม่สี : ขาว แดง ดำ เหลือง ม่วง
 - ลูกสี : น้ำเงิน ส้ม เขียว น้ำตาล เทา



รูปที่ 3-12 และ 3-13 การเข้าสายแบบ NEC ที่ตู้ MDF



รูปที่ 3-14 และ 3-15 ตู้ MDF



รูปที่ 3-16 โปรแกรมเบอร์โทรศัพท์

3.3.4 ตรวจสอบและแก้ไขระบบ CCTV

- เริ่มจากการเช็คระบบเครื่องบันทึก บาย และระบบ Network ที่เชื่อมต่อกับกล้องวงจรปิด โดย IP นั้นจะขึ้นอยู่กับค่าของแต่ละที่



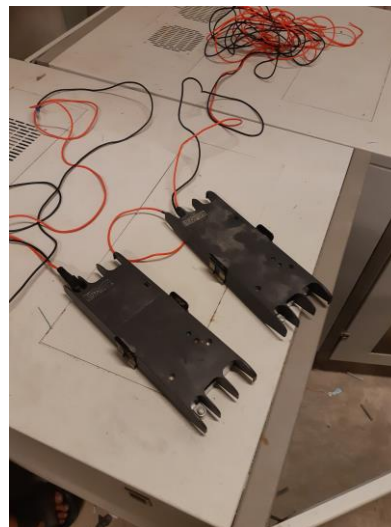
รูปที่ 3-17 ตรวจสอบ IP กล้องวงจรปิด

3.3.5 ติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไขระบบประกาศภายในและภายนอกอาคาร

- จะต้องเดินสายเข้าตู้ main เพื่อให้สามารถใช้ระบบประกาศจากระบบหลักได้



รูปที่ 3-18 ตู้ Main ระบบประกาศ



รูปที่ 3-19 ตัวแปลงจากสาย Fiber เป็น สายทองแดง



รูปที่ 3-20 และ 3-21 การเดินสาย VTT

บทที่ 4 สรุปผลการปฏิบัติงาน

บทนี้กล่าวถึงผลการปฏิบัติงานทั้งหมดตลอดระยะเวลาที่ได้ปฏิบัติงาน รวมทั้งปัญหาและข้อเสนอแนะ

4.1 สรุปผลที่ได้รับจากการฝึกงาน

จากการฝึกงานที่ บริษัท คอมมิวเทค โซลูชั่น จำกัด ทำให้ได้รับประสบการณ์มากมาย การออกไปทำงานนอกสถานที่ทำให้มีเวลาที่จำกัด และต้องทำให้เกิดความผิดพลาดน้อยที่สุด และแก้ไขให้เร็วที่สุด เพื่อให้ระบบกลับมาทำงานได้อย่างปกติ รวมถึงได้ปฏิบัติงานจริงทำให้ได้รับประสบการณ์เพิ่มขึ้นอีกด้วย

4.2 ปัญหาและอุปสรรค

ปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่ เกิดจากการที่ยังไม่ทราบถึงวิธีการติดตั้ง ตรวจสอบ และแก้ไข ทำให้ทำงานล่าช้า และเกิดความผิดพลาด โดยส่วนใหญ่จะเป็นครั้งแรกที่ทำ เช่นการเข้าสายผิด หรือการเช็คสายผิด รวมถึงการไม่ทราบแผนผังของระบบเก่า ทำให้การตรวจสอบเท่าได้ช้าเนื่องจากต้องหาค่าสายทีละคู่ โดยใช้มัลติเตอร์เช็คจากการช็อตสาย ส่วนงานภายในองค์กรต้องเริ่มรู้ในบางเรื่องเช่น การใช้ map network driver

4.3 ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการฝึกงานที่ บริษัท คอมมิวเทค โซลูชั่น จำกัด จะเป็นการปฏิบัติ ทำให้นักศึกษาได้ฝึกทำงานจริง และได้ความรู้ใหม่ๆจากการทำงาน และความรู้พื้นฐานจากการตรวจเช็คระบบ