



รภ. ราชนครินทร์

คู่มือปฏิบัติงานหลัก

เรื่อง

การติดตั้งพัดลมโคจร ภายในห้องประชุม

นายสุรศักดิ์ อัสณาสัย วิศวกร

หน่วยงานอาคารสถานที่
กองกลาง สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

คู่มือปฏิบัติงานหลัก

เรื่อง

การติดตั้งพัดลมโคจรภายในห้องประชุม

นายสุรศักดิ์ อัสมาสัย

หน่วยงานอาคารสถานที่ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

คำนำ

คู่มือปฏิบัติงานหลักเล่มนี้จัดทำขึ้นตามประกาศ ก.พ.อ. เรื่อง มาตรฐานการกำหนดตำแหน่ง และการแต่งตั้งข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น พ.ศ.2553 เป็นเอกสาร แสดงการทำงานหลักและขั้นตอนการปฏิบัติงานในการติดตั้งพัฒนาโครงการภายในห้องประชุม ตั้งแต่เริ่มต้น จนสิ้นสุดกระบวนการ โดยระบุขั้นตอน รายละเอียด การดำเนินงานต่าง ๆ ในการปฏิบัติงาน โดยคู่มือ ปฏิบัติงานหลักมีความสำคัญอย่างยิ่งในการปฏิบัติงาน เพื่อช่วยให้หน่วยงานมีคู่มือไว้ใช้ในการปฏิบัติงาน และช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานใหม่สามารถศึกษางานได้อย่างรวดเร็ว สามารถปฏิบัติงานได้อย่างต่อเนื่อง เมื่อมีการเปลี่ยนหน้าที่ ทำให้งานของหน่วยงานมีระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานหลัก เรื่อง การติดตั้งพัฒนาโครงการภายในห้องประชุม เพื่อให้บุคลากรที่เกี่ยวข้องทราบขั้นตอน วิธีการปฏิบัติงาน และใช้เป็นแนวทางในการปฏิบัติงานแทน กันได้ และมีแนวทางในการปฏิบัติงานเป็นมาตรฐานเดียวกัน ให้มีประสิทธิภาพ

ผู้จัดทำขอขอบพระคุณรองอธิการบดีบริหาร ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี ผู้อำนวยการ กองกลาง นางสาวจิตติมา ศรีวรรณโสภณ และนางสาววิภาวรรณ ปิ่นศิริ ที่ให้ความรู้ คำแนะนำ และสนับสนุนส่งเสริมให้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานหลักเล่มนี้ขึ้นมา และขอขอบคุณเพื่อนร่วมงานทุกคน ที่เป็นกำลังใจเป็นอย่างดี

ผู้เขียนหวังเป็นอย่างยิ่งว่าคู่มือปฏิบัติงานหลักเล่มนี้จะเป็นประโยชน์ให้แก่ผู้ปฏิบัติงานได้นำไปใช้ เป็นแนวทางในการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

สุรศักดิ์ อัสมาสัย

วิศวกร

สิงหาคม 2567

สารบัญ

| | หน้า |
|--|------|
| คำนำ..... | ก |
| สารบัญ..... | ข |
| สารบัญภาพ..... | ค |
| ส่วนที่ 1 | |
| บริบทมหาวิทยาลัย..... | 1 |
| ประวัติมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์..... | 1 |
| โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการ..... | 3 |
| สัญลักษณ์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์..... | 6 |
| ปรัชญา/วิสัยทัศน์/เอกลักษณ์/อัตลักษณ์ และพันธกิจ..... | 7 |
| คุณลักษณะบัณฑิตที่พึงประสงค์..... | 8 |
| ยุทธศาสตร์/เป้าประสงค์/กลยุทธ์..... | 8 |
| ส่วนที่ 2 | |
| บริบทของหน่วยงาน..... | 10 |
| ตอนที่ 1 สำนักงานอธิการบดี..... | 10 |
| ประวัติสำนักงานอธิการบดี..... | 10 |
| โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของสำนักงานอธิการบดี..... | 11 |
| ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยมองค์กร และประเด็นยุทธศาสตร์..... | 12 |
| อัตลักษณ์และเอกลักษณ์..... | 13 |
| ตอนที่ 2 กองกลาง..... | 13 |
| ประวัติกองกลาง..... | 13 |
| โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของกองกลาง สำนักงานอธิการบดี..... | 14 |
| ปรัชญา พันธกิจ..... | 15 |
| ตอนที่ 3 หน่วยงานอาคารสถานที่..... | 16 |
| ประวัติหน่วยงานอาคารสถานที่..... | 16 |
| โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของหน่วยงานอาคารสถานที่..... | 17 |
| ภาระงานของหน่วยงานอาคารสถานที่..... | 17 |
| ส่วนที่ 3 | |
| การติดตั้งพัฒนาโครงข่ายในห้องประชุม..... | 20 |
| วัตถุประสงค์ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ..... | 21 |
| ขั้นตอนการติดตั้งพัฒนาโครงข่ายในห้องประชุม..... | 22 |
| ขั้นตอนที่ 1 รับเอกสารใบแจ้งซ่อม..... | 24 |
| ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ..... | 29 |
| ขั้นตอนที่ 2 ประสานงานกับผู้แจ้งความประสงค์ขอติดตั้งอุปกรณ์ และเข้าสำรวจหน้างาน..... | 30 |
| ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ..... | 31 |
| ขั้นตอนที่ 3 เบิกวัสดุ อุปกรณ์ และเตรียมเครื่องมือ..... | 32 |
| ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ..... | 58 |

สารบัญ (ต่อ)

| | หน้า |
|---|------|
| ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินการติดตั้งพัดลมโคจร..... | 59 |
| ขั้นตอนย่อยที่ 4.1 การติดตั้งท่อร้อยสายและส่วนประกอบของ ท่อร้อยสาย พร้อมร้อยสายไฟ..... | 60 |
| ขั้นตอนย่อยที่ 4.2 การติดตั้งส่วนประกอบของพัดลมโคจร..... | 67 |
| ขั้นตอนย่อยที่ 4.3 การติดตั้งสวิตช์ควบคุมความเร็ว..... | 74 |
| ปัญหา แนวทางแก้ไขปัญหา และข้อเสนอแนะ..... | 79 |
| ขั้นตอนที่ 5 ผู้แจ้งซ่อมลงชื่อรับรองการปฏิบัติงาน และรายงานผลการติดตั้ง พัดลมโคจร | 80 |
| บรรณานุกรม..... | 83 |
| ประวัติผู้เขียน..... | 84 |

สารบัญภาพ

| ภาพที่ | หน้า |
|--------|---|
| 1.1 | โครงการแบ่งส่วนราชการ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์..... 5 |
| 2.1 | โครงการแบ่งส่วนราชการ สำนักงานอธิการบดี..... 11 |
| 2.2 | โครงการบริหาร สำนักงานสภามหาวิทยาลัย..... 14 |
| 2.3 | โครงการแบ่งส่วนราชการของหน่วยงานอาคารสถานที่..... 17 |
| 3.1 | ขั้นตอนการติดตั้งพัดลมโคจรภายในห้องประชุม..... 22 |
| 3.2 | แบบฟอร์มใบแจ้งซ่อม..... 25 |
| 3.3 | ตัวอย่างกล่องเอกสารแจ้งใบงานของหน่วยงานอาคารสถานที่..... 27 |
| 3.4 | ตัวอย่างใบแจ้งซ่อมที่มีผู้ประสงค์ให้หน่วยงานอาคารสถานที่ติดตั้งพัดลมโคจร ภายในห้องประชุม..... 28 |
| 3.5 | รายการบันทึกทะเบียนคุมการรับ-จ่ายใบแจ้งซ่อมงานไฟฟ้า..... 29 |
| 3.6 | ภาพมุมกว้างจากการเข้าสำรวจหน้างานเพื่อการติดตั้งพัดลมโคจร..... 30 |
| 3.7 | ภาพมุมแคบจากการเข้าสำรวจหน้างานเพื่อการติดตั้งพัดลมโคจร..... 31 |
| 3.8 | ใบแจ้งซ่อมที่แสดงรายการวัสดุที่ใช้ในการซ่อม..... 33 |
| 3.9 | รายการเบิกวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการติดตั้งพัดลมโคจร..... 34 |
| 3.10 | พัดลมโคจรขนาด 18 นิ้ว..... 35 |
| 3.11 | สายไฟ VAF ขนาด 2X1.5 sq.mm..... 36 |
| 3.12 | กล่องพักสาย ขนาด 2X4 นิ้ว..... 37 |
| 3.13 | ท่อ PVC สีขาว ขนาด 3/8 (15 มม.)..... 38 |
| 3.14 | พุกพลาสติก เบอร์ 7..... 39 |
| 3.15 | คอนเนคเตอร์สีขาว ขนาด 3/8 (15 มิลลิเมตร)..... 40 |
| 3.16 | คลิปก้ามปูสีขาว ขนาด 3/8 (15 มิลลิเมตร)..... 41 |
| 3.17 | ข้องอ 90 องศา สีขาว ขนาด 3/8 (15 มิลลิเมตร)..... 42 |
| 3.18 | แผงพลาสติก ขนาด 6X6 นิ้ว สีขาว..... 43 |
| 3.19 | ไขควงปากแฉก..... 44 |
| 3.20 | คัตเตอร์..... 45 |
| 3.21 | คีมปากจิ้งจก..... 46 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| ภาพที่ | หน้า |
|--------|---|
| 3.22 | บันไดอลูมิเนียม สูง 5..... 47 |
| 3.23 | ตลับเมตร..... 48 |
| 3.24 | สว่านไฟฟ้าโรตารี (ระบบเจาะกระแทก Rotary Drill)..... 49 |
| 3.25 | สว่านไร้สาย..... 50 |
| 3.26 | คีมตัดท่อ PVC..... 51 |
| 3.27 | ระดับน้ำ..... 52 |
| 3.28 | ดอกเจาะปูนโรตารี เบอร์ 6.5 มิลลิเมตร..... 53 |
| 3.29 | ดอกโฮลซอร์ว้เจาะเหล็ก ขนาด 20 มิลลิเมตร..... 54 |
| 3.30 | ผ้าเทปพันสายไฟ..... 55 |
| 3.31 | ค้อน ขนาด 200 กรัม..... 56 |
| 3.32 | สกรู M7X1 นิ้ว หัว F..... 57 |
| 3.33 | ไขควงวัดไฟ..... 58 |
| 3.34 | ขั้นตอนการติดตั้งพัดลมโคจร..... 59 |
| 3.35 | การวัดระยะความยาวรวมของท่อร้อยสาย..... 60 |
| 3.36 | การตัดและประกอบท่อร้อยสาย..... 61 |
| 3.37 | การเจาะคอนกรีตเพื่อยึดก้ามปู..... 62 |
| 3.38 | การยึดก้ามปู..... 63 |
| 3.39 | การยึดท่อร้อยสายประกอบกับก้ามปู..... 64 |
| 3.40 | การติดตั้งกล่องพักสายบนเพดาน..... 65 |
| 3.41 | การติดตั้งแผงพลาสติกกรองรับฐานสวิตช์ควบคุมความเร็ว..... 66 |
| 3.42 | การถอดฐานยึดพัดลมโคจร..... 67 |
| 3.43 | การกำหนดจุดเจาะฐานยึดพัดลม..... 68 |
| 3.44 | การติดตั้งฐานยึดพัดลม..... 69 |
| 3.45 | การติดตั้งโครงมอเตอร์..... 69 |
| 3.46 | การประกอบตะแกรงหลัง..... 70 |
| 3.47 | การใส่ใบพัด..... 71 |
| 3.48 | การใส่ตัวยึดใบพัด..... 72 |
| 3.49 | การใส่ตะแกรงหน้า..... 72 |
| 3.50 | ลือคขอบตะแกรงด้วยคลิปยึดตะแกรง และคลิปล็อกเสริมรูปตัวยู..... 73 |
| 3.51 | สวิตช์ควบคุมปรับความเร็วพัดลมโคจร..... 74 |
| 3.52 | ส่วนประกอบสวิตช์ควบคุมปรับความเร็วพัดลมโคจร..... 75 |
| 3.53 | การถอดสกรูฝาครอบสวิตช์ควบคุมพัดลม..... 76 |

สารบัญภาพ (ต่อ)

| | หน้า |
|---|------|
| ภาพที่ | |
| 3.54 การยัดสกรูฝาหลัง..... | 77 |
| 3.55 การเชื่อมต่อสายไฟวงจรพัดลม..... | 78 |
| 3.56 การประกอบสวิทช์ควบคุมพัดลม..... | 79 |
| 3.57 แบบฟอร์มใบแจ้งซ่อมที่ผู้แจ้งซ่อมลงชื่อรับรองการปฏิบัติงาน และรายงานผลการติดตั้งพัดลมโคจร..... | 81 |

ส่วนที่ 1

บริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

บริบทของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ประกอบด้วย ประวัติของมหาวิทยาลัย เอกลักษณ์และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัย เป้าประสงค์ และยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย และโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของมหาวิทยาลัย ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ประวัติมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์มีสถานที่ปฏิบัติงานตั้งแต่เริ่มก่อตั้งอยู่ในอำเภอเมือง ฉะเชิงเทรา ใกล้กับวัดโสธรรารามวรวิหารสถานที่ประดิษฐานหลวงพ่อบุญรอดโสธรและกองพันทหารช่าง ที่ 2 (ค่ายศรีโสธร) มีสถานที่ปฏิบัติงานแยกกันเป็น 3 แห่ง คือ

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

แห่งที่สอง ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 40 ถนนศรีโสธรตัดใหม่ ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมืองฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000 มีพื้นที่ประมาณ 17 ไร่ เป็นพื้นที่ซึ่งได้รับบริจาคและจัดซื้อเพิ่มเติม เพื่อใช้ในการจัดการเรียนการสอนของโปรแกรมวิชาเกษตรศาสตร์ปัจจุบันได้เปลี่ยนมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนโรงเรียนสาธิต และเป็นบริเวณที่พักอาศัยของข้าราชการ พนักงานของมหาวิทยาลัย

แห่งที่สาม ตั้งอยู่ ณ เลขที่ 6 หมู่ 4 ตำบลหัวไทร อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา 24110 มีพื้นที่ประมาณ 400 ไร่ เป็นที่สาธารณประโยชน์ ซึ่งกระทรวงมหาดไทยอนุมัติให้ใช้เป็นที่ตั้งของมหาวิทยาลัย เมื่อวันที่ 19 กรกฎาคม พ.ศ. 2439

สถานที่แห่งแรกนี้เดิมเป็นที่ตั้งของโรงเรียนฝึกหัดครูกรรมชรายซึ่งต่อมาเมื่อโรงเรียน ย้ายไปตั้งใหม่ที่จังหวัดปราจีนบุรีทางราชการจึงได้ขยายสถานที่เดิมให้กว้างขึ้นโดยขอที่ดินจาก ทางทหารและจัดซื้อเพิ่มเติมเพื่อสร้างหอนอนและเรือนพักครูแล้วย้ายนักเรียนสตรีแผนกฝึกหัดครู ซึ่งเรียนรวมอยู่กับนักเรียนสตรีประจำจังหวัดฉะเชิงเทรา “ตัดครูณี” มาเรียนแทนในปี พ.ศ. 2483 โดยใช้ชื่อโรงเรียนว่า “โรงเรียนฝึกหัดครูประกาศนียบัตรจังหวัด” เปิดสอนหลักสูตรครู ประกาศนียบัตรจังหวัด (ครู ว.) จึงถือได้ว่ามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ได้ถือกำเนิดในปี พ.ศ. 2483 จากนั้นก็ได้พัฒนาเปลี่ยนแปลงมาโดยลำดับ กล่าวคือ

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

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

ในระยะนี้เองที่กระทรวงศึกษาธิการได้กำหนดให้จังหวัดฉะเชิงเทราเป็นสถานที่ทดลอง ปรับปรุงส่งเสริมการศึกษาโดยความร่วมมือขององค์การระหว่างประเทศหลายองค์การ ได้แก่ องค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (FAO) องค์การบริหารความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งอนามัยโลก (WHO) องค์การบริหารความร่วมมือระหว่างประเทศแห่งสหรัฐอเมริกา (USOM) มีชาวต่างประเทศเข้ามาดำเนินงานในโครงการนี้จากหลายชาติ คือ อังกฤษ สหรัฐอเมริกา เดนมาร์ก นอร์เวย์ สวีเดน ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ แคนาดา อินเดีย ศรีลังกา และญี่ปุ่น ในการนี้ทางโรงเรียนฝึกหัดครูฉะเชิงเทรา ได้ให้ความร่วมมือกับโครงการระหว่างประเทศ โดยจัดสถานที่ไว้ส่วนหนึ่งสำหรับให้โรงเรียนต่าง ๆ ใช้เป็นสถานที่ประชุม การสาธิตการสอนโดยผู้เชี่ยวชาญจากประเทศไทย และต่างประเทศ พ.ศ. 2498 มีการเปลี่ยนแปลงหลักสูตรโดยใช้หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาการศึกษา (ป.กศ.) แทนหลักสูตร ป.ป. โดยรับนักเรียนชายเข้าเรียนด้วย จึงเปลี่ยนชื่อจากโรงเรียนสตรีฝึกหัดครู ฉะเชิงเทรา เป็น “โรงเรียนฝึกหัดครูฉะเชิงเทรา” สังกัดกรมการฝึกหัดครู

ตลอดเวลาที่ผ่านมาโรงเรียนฝึกหัดครูฉะเชิงเทราได้มีการพัฒนาอย่างต่อเนื่องทั้งด้านอาคารสถานที่และด้านการเรียนการสอนโดยได้รับการช่วยเหลือจากองค์การปรับปรุงส่งเสริมการศึกษาและองค์การยูนิเซฟ (UNICEF) และได้มีโครงการฝึกหัดครูชนบทขึ้นในระยะนี้ด้วย

ต่อมาเมื่อวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2513 โรงเรียนฝึกหัดครูฉะเชิงเทราได้รับการสถาปนาเป็น “วิทยาลัยครูฉะเชิงเทรา” เปิดสอนถึงระดับประกาศนียบัตรวิชาการศึกษาชั้นสูง (ป.กศ.สูง) ทั้งนักศึกษาภาคปกติและภาคค่ำ (Twilight) ในด้านอาคารสถานที่ได้มีการก่อสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กแทนอาคารเรียนไม้ที่มีอยู่แต่เดิมและมีอาคารอื่น ๆ เพิ่มขึ้นตามลำดับ

พ.ศ. 2518 ได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พ.ศ. 2518 วิทยาลัยครูฉะเชิงเทราจึงได้รับการยกฐานะตามพระราชบัญญัติให้ผลิตครูได้ถึงระดับปริญญาตรีและให้มีภารกิจอื่น ๆ คือ การค้นคว้าวิจัยทำนุบำรุงศาสนาและศิลปวัฒนธรรม การส่งเสริมวิทยฐานะครู และการอบรมครูประจำการ จึงได้มีโครงการอบรมครูประจำการ (อ.ค.ป.) ขึ้นโดยได้เปิดสอนตั้งแต่ปี พ.ศ. 2522 จนถึง พ.ศ. 2530

ในปี พ.ศ. 2527 มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติวิทยาลัยครู (ฉบับที่ 2) และให้วิทยาลัยครูเปิดสอนสาขาวิชาต่าง ๆ ถึงระดับปริญญาตรีได้วิทยาลัยครูฉะเชิงเทราจึงเปิดสอนระดับปริญญาตรีในสาขาวิชาการศึกษา (ค.บ.) สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ (วท.บ.) สาขาวิชาศิลปศาสตร์ (ศศ.บ.) ทั้งนักศึกษาภาคปกติและนักศึกษาตามโครงการจัดการศึกษาสำหรับบุคลากรประจำการ (กศ.บป.) ในวันเสาร์ – อาทิตย์

วันที่ 14 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2535 กรมการฝึกหัดครูได้รับพระมหากรุณาธิคุณจากพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานนามวิทยาลัยครูว่า “สถาบันราชภัฏ” ตราเป็นพระราชบัญญัติสถาบันราชภัฏ เมื่อวันที่ 19 มกราคม พ.ศ. 2538 และประกาศในราชกิจจานุเบกษาฉบับกฤษฎีกาเล่ม 112 ตอนที่ 4 ก วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2538 วิทยาลัยครูฉะเชิงเทราจึงเปลี่ยนชื่อเป็น “สถาบันราชภัฏฉะเชิงเทรา”

ต่อมาในปี พ.ศ. 2539 กรมที่ดินกระทรวงมหาดไทยได้อนุมัติให้ใช้ที่ดินสาธารณประโยชน์ บริเวณหนองกระเต๊ย หมู่ 4 ตำบลหัวไทร อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทราเป็นที่ตั้งสถาบันราชภัฏฉะเชิงเทราศูนย์บางคล้าตามหนังสือที่ มท 0618/11964 ลงวันที่ 18 กรกฎาคม พ.ศ. 2539 และในปี พ.ศ. 2541 สมเด็จพระเจ้าพี่นางเธอ เจ้าฟ้ากัลยาณิวัฒนา กรมหลวงนราธิวาสราชนครินทร์ ได้ประทานนามสถาบันราชภัฏว่า “สถาบันราชภัฏราชชนครินทร์” สำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี ได้นำร่างพระราชกฤษฎีกาเปลี่ยนชื่อขึ้นทูลเกล้าฯ ถวายพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงลงพระปรมาภิไธยประกาศใช้เป็นกฎหมายตามความในราชกิจจานุเบกษาฉบับกฤษฎีกาเล่ม 115 ตอนที่ 72 ก เมื่อวันที่ 13 ตุลาคม พ.ศ. 2541 สถาบันราชภัฏฉะเชิงเทราจึงเปลี่ยนชื่อเป็น “สถาบันราชภัฏราชชนครินทร์”

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

โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์

โดยที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ ออกกฎกระทรวงจัดตั้งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเล่ม 122 ตอนที่ 20 ก เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2548 รองรับความในมาตรา 6¹ และมาตรา 11² แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 ให้จัดส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ดังนี้

¹ มาตรา 6 ให้รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการรักษาการตามพระราชบัญญัตินี้ และให้มีอำนาจออกกฎกระทรวง และ ประกาศเพื่อปฏิบัติตามพระราชบัญญัตินี้ กฎกระทรวงนั้น เมื่อได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษาแล้วให้ใช้บังคับได้

² มาตรา 11 การจัดตั้ง การรวม และการยุบเลิกสำนักงานวิทยาเขต บัณฑิตวิทยาลัย คณะ สถาบัน สำนัก วิทยาลัย ศูนย์ ส่วนราชการหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่มีฐานะเทียบเท่าคณะ ให้ทำเป็นกฎกระทรวง การแบ่งส่วนราชการเป็นสำนักงานคณบดี สำนักงานผู้อำนวยการ และกอง ส่วนราชการหรือหน่วยงานที่เรียกชื่ออย่างอื่นที่ ฐานะเทียบเท่ากองให้ทำเป็นประกาศกระทรวงและประกาศในราชกิจจานุเบกษา

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

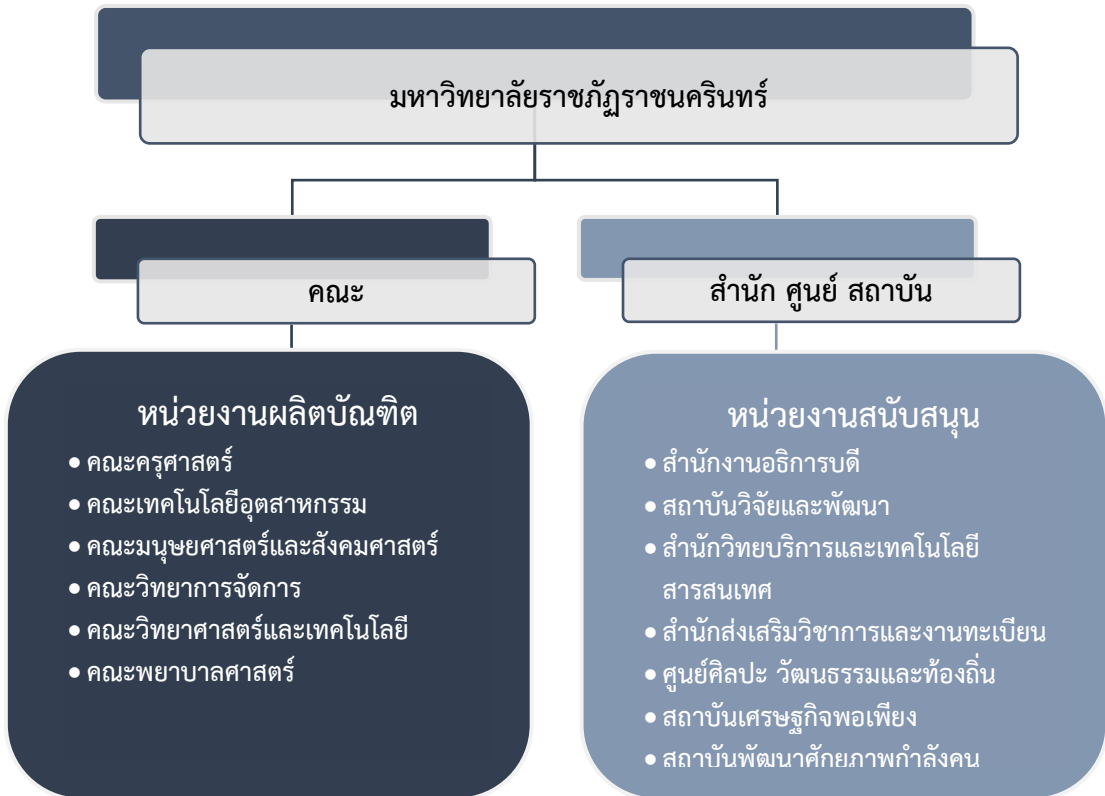
จากนั้นในปี 2550 ได้มีการตราพระราชบัญญัติการบริหารส่วนงานภายในของสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2550 ขึ้น โดยสภามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ประกาศจัดตั้งส่วนงานภายใน 3 หน่วยด้วยกัน คือ 1) สถาบันพัฒนาคุณภาพครู 2) บัณฑิตวิทยาลัย และ 3) สถาบันเศรษฐกิจพอเพียง

ต่อมาสภามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ในการประชุมครั้งที่ 10/2563 เมื่อวันที่ 20 ธันวาคม 2563 พิจารณาแล้วเห็นว่าสถาบันพัฒนาคุณภาพครูสมควรมีวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งที่มีขอบเขตกว้างมากขึ้น จึงออกประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ เรื่อง จัดตั้งสถาบันพัฒนาศึกษาภาพกำลังคนแห่งอนาคต ประกาศ ณ วันที่ 4 มกราคม พ.ศ. 2564 แทนสถาบันพัฒนาคุณภาพครู ที่มีบริบทในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษาเท่านั้น จึงยกเลิกประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ เรื่อง จัดตั้งสถาบันพัฒนาคุณภาพครูเป็นส่วนงานภายในฉบับลงวันที่ 16 ตุลาคม 2553 รวมทั้งอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 18 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2557 และมาตรา 4³ แห่งพระราชบัญญัติการบริหารส่วนงานภายในของสถาบันอุดมศึกษา พ.ศ. 2550 ประกอบกับมติสภามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ในการประชุมครั้งที่ 6/2565 เมื่อวันที่ 11 มิถุนายน 2565 สภามหาวิทยาลัยจึงออกประกาศการจัดตั้งคณะพยาบาลศาสตร์ เป็นส่วนงานภายใน ซึ่งเป็นการดำเนินการตามอำนาจหน้าที่ของสภามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ อีกทั้งให้มีการบริหารส่วนงานภายในตามข้อบังคับของสภาสถาบันอุดมศึกษาตาม มาตรา 5⁴ โดยสภามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ในการประชุมครั้งที่ 11/2565 เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2565 มีมติยุบเลิกบัณฑิตวิทยาลัยซึ่งเป็นส่วนงานภายในตามประกาศสภามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ เรื่อง การยุบเลิกบัณฑิตวิทยาลัย ประกาศ ณ วันที่ 12 พฤศจิกายน 2565 ดังนั้น โครงสร้างการบริหารมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ จึงเป็นไปตามภาพ 1.1

³ มาตรา 4 นอกจากการตั้งส่วนราชการตามกฎหมายว่าด้วยการจัดตั้งสถาบันอุดมศึกษาแล้ว เมื่อมีความจำเป็นเพื่อประโยชน์ในการดำเนินการกิจการตามวัตถุประสงค์ของสถาบันอุดมศึกษาสภาสถาบันอุดมศึกษาอาจมีมติให้จัดตั้งส่วนงานภายใน ที่ดำเนินการจากเงินรายได้ของสถาบันอุดมศึกษาได้โดยทำเป็นประกาศของสถาบันอุดมศึกษา

เพื่อประโยชน์ในการรักษามาตรฐานและคุณภาพในการจัดตั้งส่วนงานภายในคณะกรรมการอุดมศึกษาตามกฎหมาย ว่าด้วยระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ จะกำหนดหลักเกณฑ์หรือเงื่อนไขให้สภาสถาบันอุดมศึกษาต้องปฏิบัติก็ได้

⁴ มาตรา 5 การบริหารและการดำเนินงานของส่วนงานภายในที่จัดตั้งขึ้นตามมาตรา 4 ให้เป็นไปตามข้อบังคับของให้เป็นไปตามข้อบังคับของสถาบันอุดมศึกษา



ภาพที่ 1.1 โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

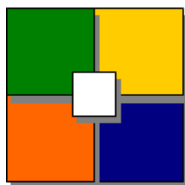
จากภาพที่ 1.1 แสดงโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์แบ่งส่วนราชการภายในมหาวิทยาลัยออกเป็น 13 หน่วยงาน ซึ่งหมายความรวมถึงส่วนงานภายในที่จัดตั้งขึ้นโดยสภามหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ด้วย จากส่วนราชการทั้งหมดจะเห็นว่ามีส่วนราชการและหน่วยงานที่ทำหน้าที่ผลิตบัณฑิต 6 หน่วยงาน และมีหน่วยงานสนับสนุนในการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยอีก 7 หน่วยงานที่ส่งเสริมและสนับสนุนให้มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ดำเนินการตามพันธกิจของมหาวิทยาลัยตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547

สัญลักษณ์ประจำมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์



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

สีของสัญลักษณ์ประกอบด้วย 5 สีดังนี้



- สีน้ำเงิน แทนค่า สถาบันพระมหากษัตริย์ผู้ให้กำเนิดและพระราชทานนาม “มหาวิทยาลัยราชภัฏ”
- สีเขียว แทนค่า แหล่งที่ตั้งของมหาวิทยาลัยราชภัฏ ๓๘ แห่ง ในแหล่งธรรมชาติ มีสภาพแวดล้อมที่สวยงาม
- สีทอง แทนค่า ความรุ่งเรืองทางปัญญา
- สีส้ม แทนค่า ความรุ่งเรืองของศิลปวัฒนธรรมท้องถิ่นก้าวไกลใน ๓๘ มหาวิทยาลัยราชภัฏ
- สีขาว แทนค่า ความคิดอันบริสุทธิ์ของนักปราชญ์แห่งพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ฯ

- คติธรรมประจำมหาวิทยาลัย : สิกขะย สิกขิตพพานิ พังศึกษาในสิ่งที่ควรศึกษา
- ดอกไม้ประจำมหาวิทยาลัย : ดอกสารภี
- สีประจำมหาวิทยาลัย : เขียว - เหลือง

ปรัชญา วิสัยทัศน์ และพันธกิจของมหาวิทยาลัย

1. ปรัชญา

จัดการศึกษา เพื่อพัฒนาท้องถิ่น

2. วิสัยทัศน์

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

3. พันธกิจ

เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ดังกล่าวโดยอาศัยกรอบภารกิจตามมาตรา 8 แห่งพระราชบัญญัติ มหาวิทยาลัยราชภัฏ พุทธศักราช 2547 และกรอบแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสอง มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ จึงกำหนดพันธกิจไว้ 8 ประการดังต่อไปนี้

3.1 ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้คู่คุณธรรมเชี่ยวชาญในศาสตร์และภูมิปัญญาท้องถิ่น ภาคตะวันออกตอบสนองความต้องการของสังคม และการพัฒนาประเทศตามนโยบายประเทศไทย 4.0 รวมทั้งเสริมสร้างความเข้มแข็งของวิชาชีพครู และบุคลากรทางการศึกษา

3.2 สร้างงานวิจัยและนวัตกรรมบนฐานทรัพยากรและภูมิปัญญาท้องถิ่นเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

3.3 พัฒนาและถ่ายทอดเทคโนโลยีสู่ท้องถิ่นตอบสนองความต้องการของชุมชน และท้องถิ่นตามศาสตร์พระราชา ให้ชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีต่อเนื่องและยั่งยืน

3.4 บริการวิชาการและประสานความร่วมมือระหว่างสถาบันการศึกษาชุมชนองค์กร ทั้งในและต่างประเทศเพื่อการพัฒนาภูมิปัญญาท้องถิ่นแห่งภาคตะวันออก ตลอดจนการพัฒนา และเสริมสร้างความเข้มแข็งของผู้นำชุมชน ผู้นำศาสนา และนักการเมืองท้องถิ่น

3.5 ทะนุบำรุงศิลปะ และวัฒนธรรม ภูมิปัญญาท้องถิ่น

เอกลักษณ์ และอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

1. เอกลักษณ์

“มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์เป็นสถาบันอุดมศึกษาเพื่อการพัฒนาชุมชนและท้องถิ่นตามแนวพระราชดำริ”

2. อัตลักษณ์

“จิตอาสา ใฝ่รู้ สู้งาน”

คุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์

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

ยุทธศาสตร์/เป้าประสงค์/กลยุทธ์ของมหาวิทยาลัย

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การพัฒนาท้องถิ่น

เป้าประสงค์

1. ชุมชน ท้องถิ่น และสถานประกอบการได้รับการพัฒนาให้มีความเข้มแข็งและยกระดับให้เป็นแหล่งจ้างงานของประชากรและบัณฑิตในพื้นที่
2. มีงานวิจัย นวัตกรรมที่สร้างคุณค่าและนำไปใช้ประโยชน์ในการพัฒนา มหาวิทยาลัยและท้องถิ่น
3. เป็นแหล่งเรียนรู้ศิลปวัฒนธรรมภูมิปัญญาท้องถิ่นและสร้างสรรค์ผลงานที่โดดเด่นเป็นที่ยอมรับของสังคม

กลยุทธ์

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

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การผลิตและพัฒนาครู

เป้าประสงค์

1. บัณฑิตครูมีอัตลักษณ์ และสมรรถนะเป็นเลิศเป็นที่ต้องการของผู้ใช้บัณฑิต

กลยุทธ์

1. ปรับปรุงหลักสูตรครุศาสตร์ และกระบวนการผลิตบัณฑิตให้มีสมรรถนะเป็นเลิศ และสอดคล้องกับความต้องการของประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การยกระดับคุณภาพการศึกษา

เป้าประสงค์

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

กลยุทธ์

1. พัฒนาหลักสูตรร่วมกับภาคีเครือข่ายที่สอดคล้องกับความต้องการของตลาดแรงงาน/ท้องถิ่น
2. พัฒนาศักยภาพบัณฑิตให้มีความรู้คู่คุณธรรมและเชี่ยวชาญในศาสตร์ได้ตามกรอบมาตรฐานคุณวุฒิแห่งชาติและวิชาชีพ มีสมรรถนะตรงตามความต้องการของสถานประกอบการ
3. ยกระดับขีดความสามารถของอาจารย์ให้มีสมรรถนะ พร้อมรับความเปลี่ยนแปลงและตอบสนองต่อการพัฒนาประเทศ

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การพัฒนาระบบการบริหารจัดการ

เป้าประสงค์

1. ระบบบริหารจัดการมหาวิทยาลัยมีคุณภาพ ทันสมัย รองรับการเปลี่ยนแปลง

กลยุทธ์

1. พัฒนาระบบบริหารมหาวิทยาลัยให้ทันสมัย รวดเร็ว มีประสิทธิภาพ และรองรับการเปลี่ยนแปลง
2. สร้างกลยุทธ์ทางการเงินที่ครอบคลุมการหารายได้
3. ปรับปรุงด้านกายภาพ สิ่งแวดล้อม และสิ่งสนับสนุนการเรียนรู้และการปฏิบัติงาน
4. พัฒนาบุคลากรทุกระดับเชิงรุก เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพ ประสิทธิผล อย่างเป็นรูปธรรม

ส่วนที่ 2

บริบทของหน่วยงาน

สำหรับส่วนของบริบทของหน่วยงาน จะอธิบายถึงรายละเอียดต่าง ๆ ของหน่วยงานที่สังกัด แบ่งเป็น 3 ตอน คือ ตอนที่ 1 สำนักงานอธิการบดี ตอนที่ 2 กองกลาง และตอนที่ 3 หน่วยงานอาคารสถานที่ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ตอนที่ 1 สำนักงานอธิการบดี

ประวัติของสำนักงานอธิการบดี

สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ เป็นส่วนราชการที่ตั้งขึ้นตามมาตรา 7 แห่งพระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พ.ศ. 2518 เดิมใช้ชื่อว่า สำนักงานอธิการ ต่อมาเมื่อพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานนาม “สถาบันราชภัฏ” ให้แก่วิทยาลัยครูสำนักงานอธิการ จึงเปลี่ยนเป็นสำนักงานอธิการบดี ตามมาตรา 10 แห่งพระราชบัญญัติสถาบันราชภัฏ พ.ศ. 2538 แบ่งส่วนราชการออกเป็น 10 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายธุรการ ฝ่ายการเงิน ฝ่ายพัสดุ ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ฝ่ายการเจ้าหน้าที่ ฝ่ายอาคารสถานที่ ฝ่ายยานพาหนะ ฝ่ายแผนงาน ฝ่ายกิจการนักศึกษา และฝ่ายสวัสดิการ

เมื่อเปลี่ยนสถานภาพเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏ ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการอาศัยอำนาจตามความในมาตรา 6 และมาตรา 11 ววรรคหนึ่งออกกฎกระทรวงจัดตั้งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ กระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2548 เมื่อวันที่ 1 มีนาคม 2548 ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 122 ตอนที่ 20 ก เมื่อวันที่ 8 มีนาคม 2548 สำนักงานอธิการ จึงใช้ชื่อว่า “สำนักงานอธิการบดี”

สถานที่ตั้ง

1. สำนักงานอธิการบดีมีสำนักงานที่อาคารเรียนรวมและอำนวยการ ชั้น 2 มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ เลขที่ 422 ถนนมรุพงษ์ ตำบลหน้าเมือง อำเภอเมือง จังหวัดฉะเชิงเทรา 24000
2. สำนักงานอธิการบดี (อาคารเรียนบูรณาการวิชาการ) ชั้น 1 มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ บางคล้า เลขที่ 6 หมู่ 4 ตำบลหัวไทร อำเภอบางคล้า จังหวัดฉะเชิงเทรา 24110

การจัดตั้งหน่วยงาน

เมื่อพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.2547 ได้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 121 ตอนพิเศษ 23 ก.เมื่อวันที่ 14 มิถุนายน 2547 ทำให้สถาบันราชภัฏราชนครินทร์ มีฐานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ตั้งแต่วันที่ 15 มิถุนายน 2547 และตามประกาศ กระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ พ.ศ.2549 ประกาศ ณ วันที่ 22 พฤษภาคม 2549 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนที่ 62 ง เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2549 แบ่งส่วนราชการในสำนักงานอธิการบดีเป็น 3 กอง ได้แก่ กองกลาง กองนโยบายและแผน กองพัฒนานักศึกษา

ในเวลาต่อมา สภามหาวิทยาลัยในการประชุมครั้งที่ 7/2561 เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2561 มีมติให้สำนักงานสภามหาวิทยาลัย อยู่ในกำกับของสำนักงานอธิการบดี ดังนั้นสำนักงานอธิการบดี จึงมีโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการ ดังปรากฏในภาพที่ 2.1

โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของสำนักงานอธิการบดี



ภาพที่ 2.1 โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของสำนักงานอธิการบดี

จากภาพที่ 2.1 แสดงโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของสำนักงานอธิการบดี ซึ่งมีส่วนราชการในสังกัด 3 กอง และ 1 สำนักงาน โดยแต่ละหน่วยงานต่างมีบทบาทหน้าที่ในการสนับสนุนการดำเนินการตามภารกิจของมหาวิทยาลัยให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการจัดตั้งมหาวิทยาลัยราชภัฏ ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547

ด้วยมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ต้องดำเนินการตามพันธกิจของมหาวิทยาลัย เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการจัดตั้งมหาวิทยาลัย ดังนั้นในส่วนของมหาวิทยาลัยจึงได้กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารมหาวิทยาลัยให้สัมฤทธิ์ผล จากการกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัยดังกล่าว มีผลทำให้ทุกหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยต้องกำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจ ยุทธศาสตร์ ให้สอดคล้องกัน โดยต้องพิจารณาตามบริบทของหน่วยงานด้วย สำนักงานอธิการบดีจึงกำหนดปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยมองค์กร และประเด็นยุทธศาสตร์ให้สอดคล้องกับของมหาวิทยาลัย โดยมีรายละเอียดดังนี้

ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจ ค่านิยมองค์กร และประเด็นยุทธศาสตร์

ปรัชญา (Philosophy)

พัฒนาคน พัฒนางาน บริการดี มีวินัย

วิสัยทัศน์ (Vision)

เป็นองค์กรสมัยใหม่ที่มีคุณภาพ ส่งเสริมและสนับสนุนให้เป็น มหาวิทยาลัยชั้นนำ รับผิดชอบต่อสังคมภาคตะวันออก

พันธกิจ (Mission)

1. สนับสนุนการจัดการด้านการวางแผน งบประมาณ และประกันคุณภาพ
2. ส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพ
3. พัฒนาด้านกายภาพของสำนักงานอธิการบดีให้โดดเด่นและทันสมัย
4. พัฒนาระบบบริหารจัดการและการบริการอย่างมืออาชีพ
5. พัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพและความก้าวหน้าในสายงาน

ค่านิยมองค์กร (Core Values)

ยึดมั่นธรรมาภิบาล ทำงานเป็นทีม

ประเด็นยุทธศาสตร์ (Strategic Issue)

1. สนับสนุนด้านการวางแผน งบประมาณ และประกันคุณภาพเพื่อให้บรรลุเป้าหมาย

2. ส่งเสริมและสนับสนุนการพัฒนาให้นักศึกษาให้เป็นไปตามอัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัยและมีคุณลักษณะของบัณฑิตที่พึงประสงค์
3. พัฒนาการบริหารจัดการและการบริการให้มีประสิทธิภาพ
4. พัฒนาด้านกายภาพของสำนักงานอธิการบดีให้โดดเด่นและทันสมัย
5. พัฒนาบุคลากรให้มีศักยภาพและมีความก้าวหน้าในสายงาน

อัตลักษณ์ และเอกลักษณ์

อัตลักษณ์ (Identity)

ใฝ่รู้ สู้งาน บริการดี

เอกลักษณ์ (Uniqueness)

รวมบริการ ประสานภารกิจ

ตอนที่ 2 กองกลาง

ประวัติกองกลาง

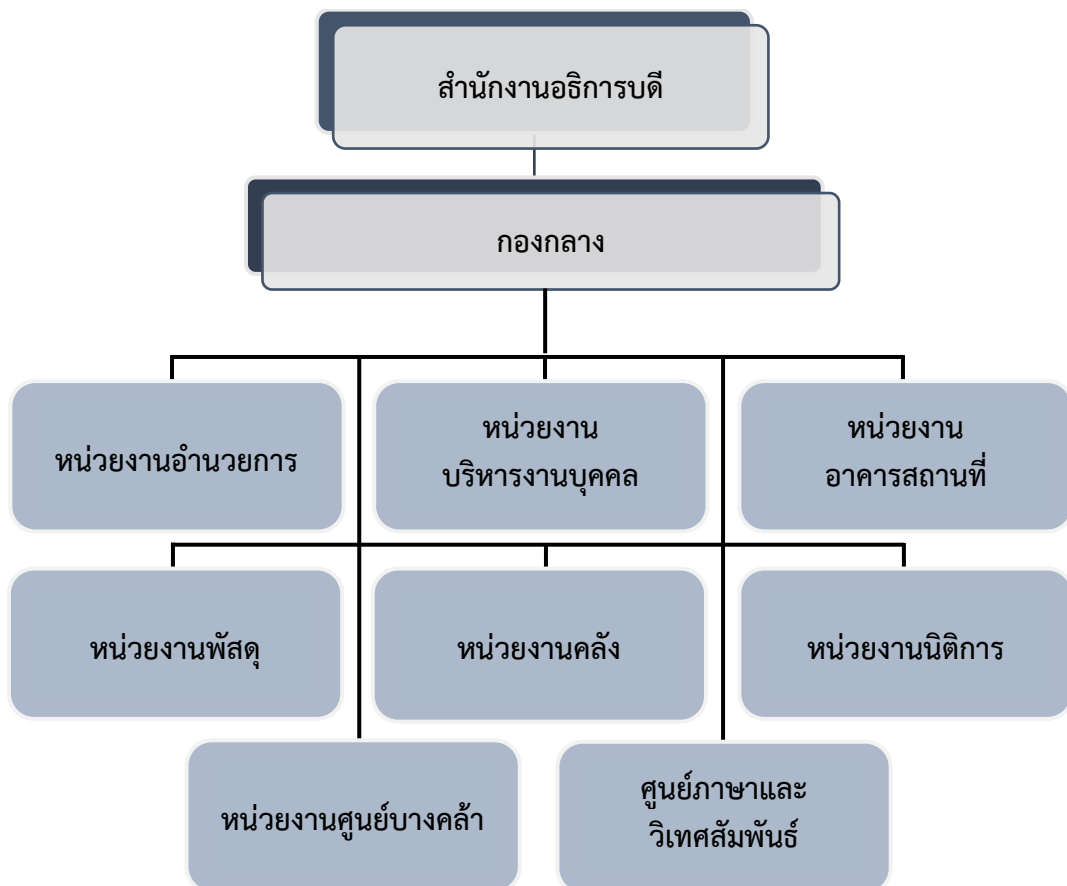
ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการในวิทยาลัยครูฉะเชิงเทรา จังหวัดฉะเชิงเทรา ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 17 เมษายน 2530 ยังไม่มีการแบ่งส่วนราชการเป็นกอง เพียงแต่ให้แบ่งฝ่ายในสำนักงานอธิการไว้ ประกอบด้วย ฝ่ายเลขานุการ ฝ่ายการเงิน ฝ่ายการเจ้าหน้าที่ ฝ่ายธุรการ ฝ่ายประชาสัมพันธ์ ฝ่ายพัสดุ ฝ่ายยานพาหนะ ฝ่ายสวัสดิการ ฝ่ายอนามัยและสุขภาพ ฝ่ายอาคารสถานที่ และฝ่ายเอกสารการพิมพ์ ต่อมากระทรวงศึกษาธิการ ออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการในสถาบันราชภัฏราชนครินทร์ จังหวัดฉะเชิงเทรา พ.ศ. 2542 ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ 12 ตุลาคม 2542 เล่ม 116 ตอนพิเศษ 79 ง ให้สำนักงานอธิการบดีเป็นส่วนราชการของสถาบันราชภัฏราชนครินทร์ ต่อมาเมื่อเปลี่ยนสถานภาพเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงศึกษาธิการ อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 6 มาตรา 10 วรรคสาม วรรคสี่ วรรคห้า และมาตรา 11 วรรคสองแห่งพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ. 2547 ออกประกาศกระทรวงศึกษาธิการ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ พ.ศ. 2549 ซึ่งประกาศในราชกิจจานุเบกษา เล่ม 123 ตอนที่ 62 ง เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2549

แบ่งส่วนราชการในสำนักงานอธิการบดี เป็น 3 กอง โดยมี “กองกลาง” เป็นส่วนราชการหนึ่งในสำนักงานอธิการบดี และในเวลาต่อมาสภามหาวิทยาลัยในการประชุม ครั้งที่ 7/2561 เมื่อวันที่ 18 สิงหาคม 2561 ออกประกาศสภามหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ เรื่อง การแบ่งส่วนราชการในมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ประกาศ ณ วันที่ 20 ตุลาคม 2561 แบ่งส่วนราชการกองกลางเป็น 8 หน่วยงาน ได้แก่

1. หน่วยงานอำนวยการ
2. หน่วยงานคลัง
3. หน่วยงานพัสดุ
4. หน่วยงานบริหารงานบุคคล
5. หน่วยงานอาคารสถานที่
6. หน่วยงานศูนย์บางคล้า
7. หน่วยงานนิติการ
8. ศูนย์ภาษาและวิเทศสัมพันธ์

ปรากฏตามภาพที่ 2.2 โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี

โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี



ภาพที่ 2.2 โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของกองกลาง สำนักงานอธิการบดี

จากภาพที่ 2.2 แสดงโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของกองกลาง สำนักงานอธิการบดี ได้แก่ หน่วยงานอำนวยการ หน่วยงานบริหารงานบุคคล หน่วยงานนิติการ หน่วยงานพัสดุ หน่วยงานคลัง หน่วยงานอาคารสถานที่ หน่วยงานศูนย์บางคล้า และศูนย์ภาษาและวิเทศสัมพันธ์ ซึ่งแต่ละหน่วยงาน มีหน้าที่การปฏิบัติงานเฉพาะด้านที่มีความแตกต่างกัน แต่ทุกหน่วยงานภายในกองกลาง ต่างมีหน้าที่ ให้บริการ และสนับสนุนการบริหารมหาวิทยาลัยให้ดำเนินการตามพันธกิจให้มีประสิทธิภาพ มากยิ่งขึ้น

ปรัชญา พันธกิจ

ปรัชญา (Philosophy)

มุ่งเน้นการประสาน พัฒนาบริการ ยึดมั่นความถูกต้อง

พันธกิจ (Mission)

1. ให้บริการด้านสารงานบรรณอย่างเป็นระบบและเกิดความคล่องตัว และให้บริการงานประชาสัมพันธ์ทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
2. ให้บริการด้านการพัสดุ การเงิน อาคารสถานที่ และบริหารงานบุคคลอย่างถูกต้อง โปร่งใส ตรวจสอบได้
3. ให้บริการด้านงานยานพาหนะเพื่อใช้ในการดำเนินการเกี่ยวกับเรียนการสอน และสนับสนุนภารกิจของมหาวิทยาลัยทุกกระบวนการ
4. ประสานการดำเนินงานทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย และตอบสนองภารกิจของผู้บริหารอย่างมีคุณภาพ

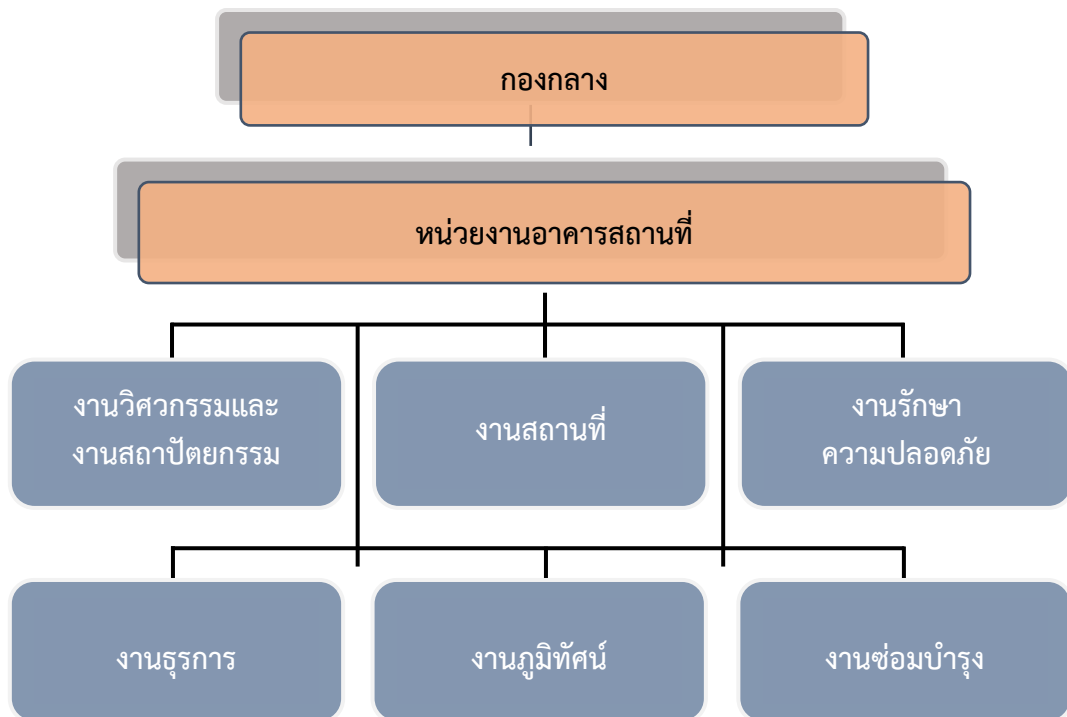
ตอนที่ 3 หน่วยงานอาคารสถานที่

ประวัติหน่วยงานอาคารสถานที่

หน่วยงานอาคารสถานที่และยานพาหนะ วิทยาลัยครูฉะเชิงเทรา ตามประกาศของกระทรวงศึกษาธิการ ในปี พ.ศ. 2518 มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พ.ศ.2518 วิทยาลัยครูฉะเชิงเทราได้รับการยกฐานะตามพระราชบัญญัติให้สามารถผลิตครูได้ถึงระดับปริญญาตรี และได้มีการแบ่งส่วนราชการในวิทยาลัยครูใหม่ ในปี พ.ศ.2547 สถาบันราชภัฏราชนครินทร์ ได้ปรับเปลี่ยนสถานะเป็นมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ ตามพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏ พ.ศ.2547 โดยมีส่วนราชการภายในมหาวิทยาลัยฯ จำนวน 10 หน่วยงาน ตามประกาศกระทรวงศึกษาธิการ

จึงทำให้หน่วยงานอาคารสถานที่และยานพาหนะปรับเปลี่ยนสถานะเป็นหน่วยงานอาคารสถานที่ ซึ่งเป็นส่วนราชการภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ตามประกาศ การแบ่งส่วนราชการของกระทรวงศึกษาธิการ ต่อมาปี พ.ศ.2562 ประกาศเปลี่ยนเป็นกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมาจนถึงปัจจุบัน หน่วยงานอาคารสถานที่ที่เป็นหน่วยงานที่อยู่ในกองกลาง มีหน้าที่สนับสนุนให้หน่วยงานต่างๆ ภายในมหาวิทยาลัยให้สามารถดำเนินตามภารกิจของหน่วยงานต่าง ๆ ได้ด้วยความคล่องตัว โดยสามารถแบ่งโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของหน่วยงานอาคารสถานที่ตามภารกิจของหน่วยงาน ดังปรากฏในภาพที่ 2.3

โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของหน่วยงานอาคารสถานที่



ภาพที่ 2.3 โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของหน่วยงานอาคารสถานที่

จากภาพที่ 2.3 แสดงโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของหน่วยงานอาคารสถานที่ สังกัดกองกลาง สำนักงานอธิการบดี กำหนดโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของหน่วยงานอาคารสถานที่ เพื่อให้การดำเนินงานไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ ครอบคลุมการทำงานในทุกด้าน จึงแบ่งโครงสร้างการปฏิบัติงานออกเป็น 6 งานหลัก ได้แก่ งานวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม งานสถานที่ งานรักษาความปลอดภัย งานธุรการ งานภูมิทัศน์ และงานซ่อมบำรุง

ภาระงานของหน่วยงานอาคารสถานที่

หน่วยงานอาคารสถานที่ มีงานที่อยู่ในความรับผิดชอบดูแลความเรียบร้อยของสถานที่ ทั้งภายนอกและภายในมหาวิทยาลัย ด้านอาคารเรียน อาคารสำนักงาน ด้านภูมิทัศน์ ด้านสาธารณูปโภคต่าง ๆ รวมทั้งการดูแลรักษาทำความสะอาด ซ่อมแซมปรับปรุง และงานรักษาความปลอดภัย ให้มีความพร้อมใช้งานและให้บริการแก่นักศึกษา บุคลากรทั้งบุคลากรภายใน และบุคคลภายนอกที่มาใช้บริการ หน่วยงานอาคารสถานที่ได้ดำเนินงานตามนโยบาย วิสัยทัศน์ พันธกิจ แผนกลยุทธ์ ของมหาวิทยาลัย เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความถูกต้องสมบูรณ์ ทั้งนี้ หน่วยงานอาคารสถานที่ได้แบ่งส่วนงานออกเป็น 6 งานหลัก ซึ่งมีรายละเอียดของภาระงาน ดังนี้

1. งานวิศวกรรมและสถาปัตยกรรม

1. กำหนดผังแม่บท และดำเนินการออกแบบตามผังแม่บทของมหาวิทยาลัย
2. ดำเนินการออกแบบงานด้านวิศวกรรม สถาปัตยกรรม และสิ่งแวดล้อม
3. ควบคุมการก่อสร้างด้านวิศวกรรม สถาปัตยกรรม และสิ่งแวดล้อม
4. จัดทำรายการประมาณราคากลาง
5. จัดทำรายการ และแผนงานประกอบแบบก่อสร้าง
6. วางแผนงานก่อสร้าง งานออกแบบ งานซ่อมแซม เพื่อจัดทำคำของบประมาณ ตามแผนของมหาวิทยาลัย
7. จัดทำสรุปรายงานประจำเดือนและประจำปี
8. เก็บรวบรวมงานข้อมูลและรูปแบบรายการ งานประมาณราคา
9. รับเรื่องจากหน่วยงาน หรือคณะต่าง ๆ เกี่ยวกับงานออกแบบก่อสร้าง ซ่อมแซมอาคาร ตลอดจนประสานงานกับหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย
10. ประมาณราคากลางงานสถาปัตยกรรม และวิศวกรรม ตลอดจนงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ตามที่สถาปนิก และวิศวกรหรือผู้บังคับบัญชามอบหมาย
11. จัดทำแผนการใช้อาคาร แผนคำขออาคาร แผนการซ่อมแซมอาคาร เพื่อของบประมาณ
12. ควบคุมงานก่อสร้างให้เป็นไปตามรูปแบบรายการก่อสร้างที่ได้ทำสัญญาไว้ระหว่าง มหาวิทยาลัยฯ กับผู้ประกอบการ
13. ให้คำแนะนำ ปรึกษาทางด้านเทคนิคการก่อสร้าง เพื่อให้งานก่อสร้างถูกต้องตามหลัก วิชาชีพ
14. ตรวจสอบการทำงานของผู้รับจ้างให้ถูกต้องตามรูปแบบรายการแนบสัญญา
15. รายงานผลการควบคุมงานก่อสร้างประจำวัน ประจำเดือนและประจำปี
16. แก้ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในงานก่อสร้างให้สามารถทำงานได้ด้วยความเรียบร้อย

2. งานสถานที่

1. ตรวจสอบเช็คระบบกล้องวงจรปิดอย่างสม่ำเสมอ ให้พร้อมใช้งาน ให้บริการในการขอคุณภาพเหตุการณ์ย้อนหลังทั้งจากบุคคลภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย
2. ให้บริการติดตั้งอุปกรณ์โสตฯ ในการอบรม ประชุม สัมมนา และให้บริการยืมโสตทัศนอุปกรณ์ แก่อาจารย์ นักศึกษา
3. รับจองห้องประชุมและสถานที่ ทั้งจากบุคลากรภายในและบุคคลภายนอก
4. จัดสถานที่เนื่องในงานสำคัญต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย
5. จัดสถานที่เนื่องในงานสำคัญต่าง ๆ ของหน่วยงานภายนอกมหาวิทยาลัยที่ขอความอนุเคราะห์ใช้สถานที่
6. ทำความสะอาดอาคารและสถานที่ต่าง ๆ โดยรอบมหาวิทยาลัย

3. งานรักษาความปลอดภัย

1. งานดูแลรักษาความปลอดภัยของทรัพย์สินของทางราชการและเผ่าระวังเหตุฉุกเฉินต่าง ๆ เช่น อัคคีภัย
2. งานดูแลรักษาความปลอดภัยของนักศึกษาและบุคลากร ของมหาวิทยาลัย
3. อำนวยความสะดวกด้านการจราจร

4. งานธุรการ

1. จัดพิมพ์งานเอกสารทางราชการต่าง ๆ เช่น บันทึกรายการ, รายงานการประชุม เตรียมการเพื่อดำเนินการประกวดราคาก่อสร้าง (พิมพ์รายการ, ราคากลาง)
2. เก็บรวบรวมแบบงานก่อสร้าง แบบต่อเติมงานก่อสร้างอื่น ๆ
3. เก็บรวบรวมงานข้อมูลและรายการประมาณราคากลาง
4. เก็บรวบรวมเอกสาร วัสดุ ครุภัณฑ์ที่สำคัญเกี่ยวกับการขออนุมัติการก่อสร้าง งานออกแบบก่อสร้าง งานแก้ไขรูปแบบรายการงานก่อสร้าง
5. รับเรื่องจากหน่วยงาน หรือคณะต่าง ๆ เกี่ยวกับงานก่อสร้าง ซ่อมแซมอาคาร ตลอดจนประสานงานด้านเอกสารต่าง ๆ จากหน่วยงานภายในมหาวิทยาลัย
6. รับ-ส่งเอกสาร ประสานงานด้านเอกสารทุกชนิด
7. จัดทำแผนรายการงานล่วงหน้าประจำปีเพื่อจัดทำคำขอประมาณประจำปี และงานกิจกรรมพิเศษอื่น ๆ
8. งานรับ-ส่งหนังสือของหน่วยงาน

5. งานภูมิทัศน์

1. ออกแบบงานด้านภูมิทัศน์ภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยให้มีสภาพแวดล้อมที่ดี
2. วางแผนงานเพื่อการพัฒนางานด้านภูมิทัศน์และจัดทำค่าของงบประมาณประจำปี
3. กำกับ ควบคุมการปฏิบัติงานของคณาจารย์ในการดูแลปรับปรุงภูมิทัศน์ และงานอื่น ๆ ของมหาวิทยาลัย ซึ่งแบ่งเป็น 5 งานย่อย ดังนี้
 - 3.1 งานตัดหญ้า ตัดแต่งพรรณไม้ บริเวณรอบมหาวิทยาลัย
 - 3.2 งานเพาะปลูกและขยายพันธุ์ ไม้ดอกไม้ประดับ
 - 3.3 งานจัดประดับสถานที่ในวันสำคัญเกี่ยวกับพระราชวงศ์ วันสำคัญทางศาสนา หรือกิจกรรมที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้นหรือกรณีพิเศษ เช่น งานรับเสด็จสมเด็จพระเจ้าน้องยาเธอเจ้าฟ้าจุฬาภรณวลัยลักษณ์ อัครราชกุมารี
 - 3.4 งานเก็บขยะและความสะอาด บริเวณรอบมหาวิทยาลัย
 - 3.5 งานขนย้ายวัสดุ ครุภัณฑ์ (ตามเอกสารขอความอนุเคราะห์)

5. งานซ่อมบำรุง

1. จัดซ่อมบำรุง และติดตั้งอุปกรณ์ระบบไฟฟ้าและประปาทั้งภายในและโดยรอบมหาวิทยาลัย
2. ติดตามผลการซ่อมและใช้งานระบบไฟฟ้าและประปาของมหาวิทยาลัยอย่างต่อเนื่อง และรายงานผลลงในรายงานแบบฟอร์มประจำทุกเดือน
3. ให้คำแนะนำในการจัดซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้าและประปา แก่หน่วยงานต่าง ๆ
4. ติดตั้ง ต่อเติม และซ่อมแซมในส่วนของงานไม้ทั้งหมด
5. จัดซ่อมงานครุภัณฑ์ที่เกี่ยวกับไม้ทั้งหมดอย่างรวดเร็วและทันต่อการใช้งาน
6. สนับสนุนงานและกิจกรรมของมหาวิทยาลัยที่เกี่ยวกับงานไม้ทั้งหมด

ส่วนที่ 3 การติดตั้งพัฒนาโครงภายในห้องประชุม

มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ เป็นสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ที่มีวัตถุประสงค์ เพื่อให้การศึกษา ส่งเสริมวิชาการ การเรียน การสอน วิจัย ให้บริการทางวิชาการแก่สังคม ปรับปรุง ถ่ายทอดและพัฒนาเทคโนโลยี ทะนุบำรุงศิลปะและวัฒนธรรม ผลิตครูและส่งเสริมวิทยฐานะครู นอกจากนี้วัตถุประสงค์กล่าวมหาวิทยาลัยมีการให้บริการด้านสถานที่ในการจัดฝึกอบรม จัดสัมมนา จัดโครงการ จัดประชุม ให้กับบุคคลทั้งภายในและภายนอก รวมถึงให้บริการเช่าอาคารสถานที่ แก่บุคคลภายนอกในการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย ซึ่งจัดภูมิทัศน์ภายในมหาวิทยาลัย รวมทั้ง ห้องประชุม และห้องเรียนต่าง ๆ ยังเป็นส่วนสำคัญส่วนหนึ่งในการสนับสนุนกิจกรรมการเรียน การสอน การฝึกอบรม การประชุม อีกด้วย

หน่วยงานอาคารสถานที่ มีหน้าที่ในการกำกับดูแลความเรียบร้อยของอาคารสถานที่ ห้องเรียน และระบบต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัย เช่น ระบบน้ำประปา ระบบไฟฟ้า ระบบสาธารณสุขโรค เป็นต้น ในส่วนของความรับผิดชอบงานระบบไฟฟ้า คือ งานซ่อมบำรุง และงานติดตั้งอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้า ภายในมหาวิทยาลัย อาทิเช่น งานติดตั้ง ซ่อมแซม ดวงโคม เต้ารับ พัฒน และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง นอกเหนือจากการติดตั้งเครื่องปรับอากาศซึ่งต้องให้หน่วยงานภายนอกเข้ามาดำเนินการติดตั้ง ในการติดตั้งพัฒนาตามอาคารต่าง ๆ ส่วนใหญ่หน่วยงานอาคารสถานที่จะมีบุคลากรที่สามารถ ดำเนินการติดตั้งเองได้ ดังนั้น พัฒนโครงจะกระจายความเย็นได้ดีกว่า ไม่กีดขวางการใช้พื้นที่ภายใน ห้องเรียน ห้องพัก หรือห้องทำงาน พัฒนโครงจึงเป็นเครื่องใช้ไฟฟ้าที่นิยมในประเทศไทย เนื่องจาก ประเทศไทยมีภูมิอากาศร้อน ประกอบกับพัฒนมีราคาถูกกว่าเครื่องปรับอากาศ คนส่วนใหญ่จึงนิยม ใช้พัฒนเพื่อลดความร้อน ซึ่งประเภทของพัฒน ได้แก่ พัฒนตั้งโต๊ะ พัฒนตั้งพื้น พัฒนติดผนัง พัฒนโครง พัฒนเพดาน พัฒนดูดอากาศ พัฒนไอน้ำ พัฒนไอเย็น โดยในการติดตั้งพัฒนโครงนั้น เพื่อช่วยในการระบายความร้อนภายในห้อง และให้มีกระแสลมสามารถไหลเวียนอากาศ และทำให้อากาศภายในห้องถ่ายเทได้ดีขึ้น โดยพัฒนโครงสามารถตอบโจทย์เรื่องการประหยัดพื้นที่ใช้สอย สำหรับห้องพักหรือบ้านเรือนที่มีพื้นที่น้อยเกินกว่าที่จะเลือกใช้พัฒนตั้งพื้นเพื่อไม่ให้กีดขวางการใช้พื้นที่ อีกทั้งมีขนาดกะทัดรัด น้ำหนักเบาแต่มีประสิทธิภาพในการใช้งานได้ดี รวมทั้งการใช้พัฒนโครง ในห้องเรียนและห้องประชุมเพื่อให้อากาศภายในห้องถ่ายเทได้ดี

ดังนั้น เพื่อเป็นคู่มือและแนวทางในการปฏิบัติงานที่ถูกต้อง ผู้ปฏิบัติงานจึงได้จัดทำคู่มือ การปฏิบัติงานหลัก เรื่อง การติดตั้งพัฒนาโครงภายในห้องประชุม ขึ้น เพื่อให้การติดตั้งพัฒนาโครง ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและเป็นมาตรฐานเดียวกัน

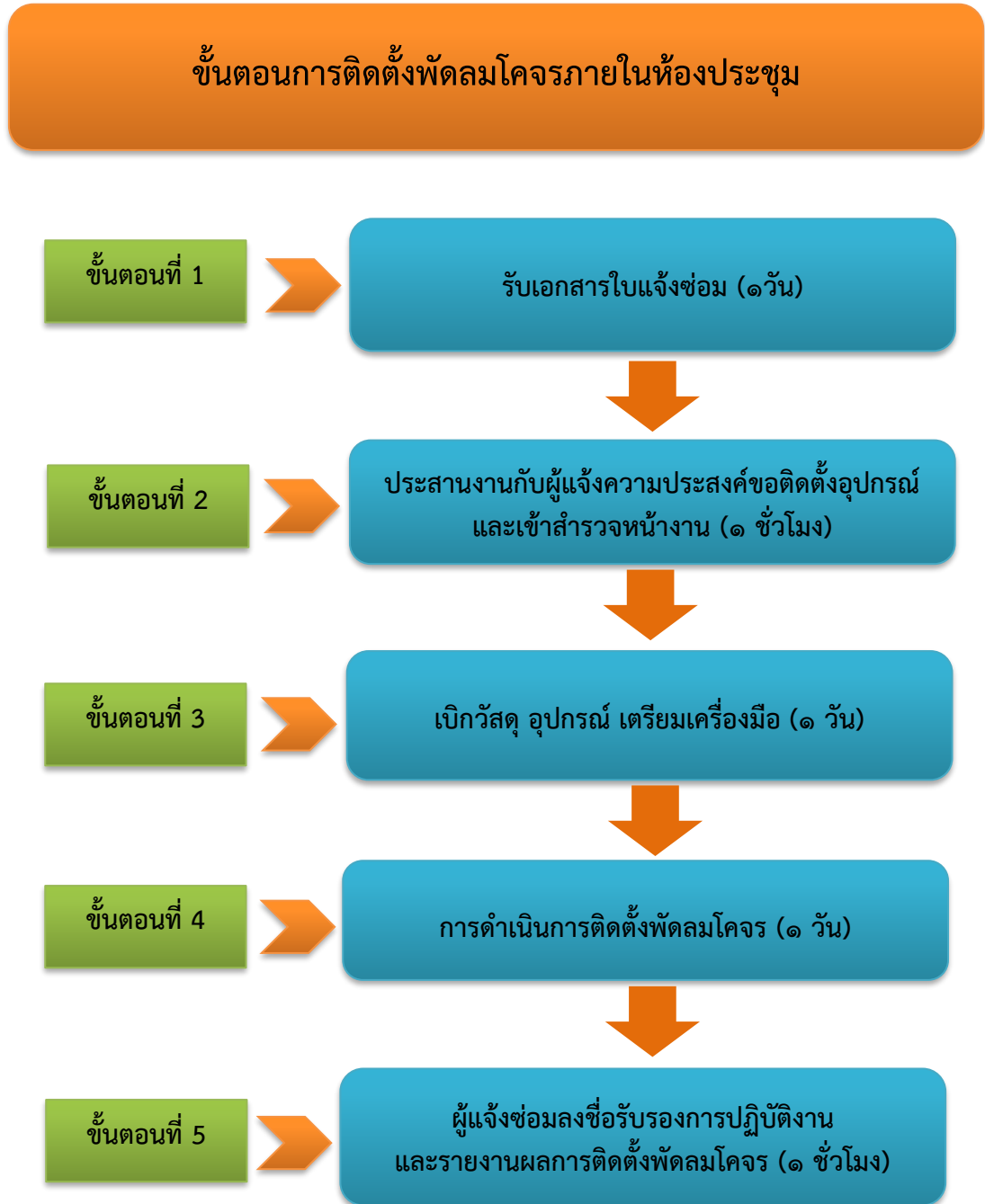
วัตถุประสงค์

1. เพื่อให้มีคู่มือปฏิบัติงานหลักในงานติดตั้งพัฒนาโครง
2. เพื่อให้บุคลากรภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยมีความรู้เกี่ยวกับวิธีการและขั้นตอนของงานติดตั้งพัฒนาโครงอย่างละเอียด และสามารถปฏิบัติงานแทนกันได้

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. มีคู่มือปฏิบัติงานหลักในการติดตั้งพัฒนาโครงภายในห้องประชุม และสามารถดัดแปลงวิธีการปฏิบัติงานติดตั้งใหม่ ๆ ได้
2. ทำให้มีทักษะ เกิดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับงาน ของบุคลากรคนอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ซึ่งจะมีประโยชน์เมื่อต้องทำงานทดแทนกันได้

จากข้อมูลข้างต้น ผู้เขียนแบ่งขั้นตอนการติดตั้งพัฒนโมเดลภายในห้องประชุม ซึ่งมีขั้นตอนหลัก ที่สำคัญ 5 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 3.1 ขั้นตอนการติดตั้งพัฒนโมเดลภายในห้องประชุม

จากภาพที่ 3.1 แสดงขั้นตอนการติดตั้งพัดลมโคจรภายในห้องประชุม ซึ่งประกอบด้วย 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 รับเอกสารใบแจ้งซ่อม ขั้นตอนที่ 2 ประสานงานกับผู้แจ้งความประสงค์ ขอติดตั้งอุปกรณ์ และเข้าสำรวจหน้างาน ขั้นตอนที่ 3 เบิกวัสดุ อุปกรณ์ เตรียมเครื่องมือ ขั้นตอนที่ 4 ดำเนินการติดตั้งพัดลมโคจรห้องประชุม และขั้นตอนที่ 5 ผู้แจ้งซ่อมลงชื่อรับรองการปฏิบัติงาน และรายงานผลการติดตั้งพัดลมโคจร ซึ่งนำมาเขียนรายละเอียด รวมถึงปัญหา/อุปสรรค แนวทางแก้ไข/ข้อเสนอแนะ ได้ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 รับเอกสารใบแจ้งซ่อม

ภายในอาคารของมหาวิทยาลัยมีการติดตั้งพัดลมโคจรทั้งในห้องประชุม ห้องรับรอง ห้องจัดเตรียมอาหารสำหรับการจัดอบรม ประชุม สัมมนา รวมทั้งภายในห้องเรียน ซึ่งหน่วยงานอาคารสถานที่จะเป็นหน่วยงานที่ดูแลรับผิดชอบตั้งแต่การติดตั้ง การซ่อม การบำรุงรักษา ซึ่งได้ดำเนินการจัดทำแบบฟอร์มใบแจ้งซ่อมเพื่ออำนวยความสะดวกให้กับบุคคลหรือหน่วยงานที่มีความประสงค์ให้หน่วยงานอาคารสถานที่ดำเนินการเกี่ยวกับไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ งานไม้ เครื่องปรับอากาศ และอื่น ๆ กรอกรายละเอียดในใบแจ้งซ่อมเพื่อส่งมายังหน่วยงานอาคารสถานที่ โดยผู้ปฏิบัติงานขออธิบายส่วนประกอบต่าง ๆ ในแบบฟอร์มใบแจ้งซ่อมก่อนที่จะดำเนินการติดตั้งพัดลมโคจรภายในห้องประชุมตามขั้นตอนต่อไป ซึ่งแบบฟอร์มใบแจ้งซ่อมแสดงดังภาพที่ 3.2

มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี

หน่วยงานอาคารสถานที่
รับที่.....
วันที่.....
เวลา.....

ใบแจ้งซ่อม

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.....

เรื่อง แจ้งซ่อม ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ งานไม้ เครื่องปรับอากาศ อื่นๆ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี

ข้าพเจ้า.....ตำแหน่ง.....เบอร์โทร.....
มีความประสงค์ขอให้ไปซ่อมแซมอุปกรณ์ที่.....
โดยมีรายการ ดังนี้

๑.
๒.
๓.

ลงชื่อ.....ผู้แจ้ง
(.....)

3 ความเห็นของหัวหน้าหน่วยงานอาคารสถานที่
.....
ลงชื่อ.....
(นายสมศักดิ์ ล้าเลิศ)

8 ผลการตรวจสอบ
 เรียบร้อย
 ไม่เรียบร้อย เนื่องจาก.....

4 ความเห็นของผู้ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี
.....
ลงชื่อ.....
(.....)

5 รายการวัสดุที่ใช้ในการซ่อม
๑.
๒.
๓.
รวม.....รายการ
.....ผู้เบิก
.....เจ้าหน้าที่พัสดุ

6 ช่วงเวลาปฏิบัติงาน เริ่มวันที่.....
เวลา.....น.
เสร็จวันที่.....
เวลา.....น.
ลงชื่อ.....ผู้ซ่อม
(.....)

7 ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารายการดังกล่าวซ่อมแซมเรียบร้อยแล้ว
ลงชื่อ.....ผู้แจ้ง
(.....)
...../...../.....

หน่วยงานอาคารสถานที่

ภาพที่ 3.2 แบบฟอร์มใบแจ้งซ่อม

จากภาพที่ 3.2 แสดงแบบฟอร์มใบแจ้งซ่อมประกอบด้วย 8 ส่วนหลัก ๆ ดังนี้
หมายเลข 1 วัน เดือน ปี ที่แจ้งซ่อม ชื่อเรื่องที่ต้องการแจ้งซ่อม ระบุรายละเอียดงานซ่อม
เช่น ไฟฟ้า เครื่องปรับอากาศ ประปา งานไม้ โทรศัพท์

หมายเลข 2 ชื่อ-นามสกุล ผู้แจ้ง หมายเลขโทรศัพท์ภายในของผู้แจ้งซ่อม และรายการแจ้งซ่อม ซึ่งผู้แจ้งจะต้องระบุเนื้อความให้มีสาระสำคัญของเรื่องให้ชัดเจนและเข้าใจง่าย ประกอบด้วย ความประสงค์ขอให้ไปซ่อมแซมอุปกรณ์ อาคารใด ห้องใด ชั้นใด รายการที่แจ้งซ่อมหรือรายละเอียดอื่น ๆ ที่จำเป็น

หมายเลข 3 ความเห็นของหัวหน้าหน่วยงานอาคารสถานที่ ซึ่งเป็นความเห็นว่าจะมอบหมายผู้ใดเป็นผู้ดำเนินการ

หมายเลข 4 ความเห็นของผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี ในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานตรวจสอบรายการแจ้งซ่อมตามผู้แจ้งประสงค์แล้ว หากผลการตรวจผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถดำเนินการเองได้ เนื่องจากไม่มีครุภัณฑ์ประกอบ ต้องดำเนินการจัดซื้อวัสดุ ครุภัณฑ์ ต้องดำเนินการเสนอใบแจ้งซ่อมไปยังผู้อำนวยการสำนักงานให้ความเห็นว่าต้องดำเนินการอย่างไรต่อไป

หมายเลข 5 รายการวัสดุที่ใช้ในการซ่อมซึ่งเป็นวัสดุที่ผู้ปฏิบัติงานจะต้องเบิกจากหน่วยงานพัสดุ โดยต้องลงรายการวัสดุว่ามีวัสดุใดบ้าง พร้อมทั้งลงชื่อผู้เบิก และลงชื่อเจ้าหน้าที่พัสดุ

หมายเลข 6 เวลาเริ่มปฏิบัติงาน โดยผู้ปฏิบัติงานจะต้องกรอกข้อมูลวันที่ และเวลาในการเริ่มปฏิบัติงาน และวันที่และเวลาในการดำเนินงานแล้วเสร็จ พร้อมทั้งลงชื่อผู้ซ่อม

หมายเลข 7 ลงชื่อและตำแหน่งผู้แจ้ง ซึ่งในส่วนนี้ผู้ปฏิบัติงานจะต้องให้ผู้แจ้งลงชื่อ เพื่อเป็นการตรวจสอบ และรับรองการปฏิบัติงานว่างานที่ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการเรียบร้อยหรือไม่

หมายเลข 8 ผลการตรวจซ่อม เมื่อผู้แจ้งซ่อมลงชื่อรับรองการปฏิบัติงานเรียบร้อยแล้ว ผู้ปฏิบัติงานจะรายงานผลการตรวจสอบต่อหัวหน้าหน่วยงานอาคารสถานที่ว่าผลการดำเนินการเรียบร้อยหรือไม่ อย่างไร

ทั้งนี้ หากงานใดที่ผู้ปฏิบัติงานสำรวจหน้างานแล้วไม่สามารถดำเนินการได้ เนื่องจากไม่มีครุภัณฑ์ วัสดุ อุปกรณ์ให้ดำเนินการ หรือดำเนินการด้วยตัวเองไม่ได้ จะต้องแสดงความคิดเห็นแจ้งหน่วยงานพัสดุ หรือแจ้งให้ผู้แจ้งซ่อมดำเนินการจัดซื้อครุภัณฑ์ วัสดุ อุปกรณ์ พร้อมทั้งให้หน่วยงานภายนอกเข้ามาดำเนินการพร้อมติดตั้ง ซึ่งจะต้องดำเนินการแจ้งผลการตรวจซ่อมตามหมายเลข 8 ก่อนพร้อมส่งใบแจ้งซ่อมเสนอไปยังผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี ตามหมายเลข 4 เพื่อให้ความเห็นว่าจะดำเนินการอย่างไรต่อไป

เมื่อมีบุคคลหรือหน่วยงานที่มีความประสงค์ให้หน่วยงานอาคารสถานที่ดำเนินการติดตั้งพัดลมโคจรภายในห้องประชุม บุคคลหรือหน่วยงานจะต้องเขียนใบแจ้งซ่อมส่งมายังหน่วยงานอาคารสถานที่ และเมื่อหัวหน้าหน่วยงานอาคารสถานที่สั่งการแล้วว่ามอบหมายให้ผู้ใดเป็นผู้ดำเนินการเจ้าหน้าที่ธุรการของหน่วยงานอาคารสถานที่จะนำใบแจ้งซ่อมใส่ไว้ในกล่องเอกสารงานไฟฟ้าแสดงดังภาพที่ 3.3 ซึ่งผู้ปฏิบัติงานต้องไปรับงานในกล่องเอกสาร พร้อมกับลงชื่อรับเอกสารตามที่ได้รับมอบหมายงาน และเวลาในการรับเอกสาร เพื่อดำเนินการตามขั้นตอนต่อไป



ภาพที่ 3.3 ตัวอย่างกล่องเอกสารแจ้งใบงานของหน่วยงานอาคารสถานที่

จากภาพที่ 3.3 แสดงกล่องเอกสารแจ้งใบงานของหน่วยงานอาคารสถานที่ ซึ่งเจ้าหน้าที่งานธุรการของหน่วยงานอาคารสถานที่ได้แยกกล่องประเภทของงานไว้ ได้แก่ งานไฟฟ้า ประปา งานไม้ งานโทรศัพท์ งานภูมิทัศน์ งานโสตทัศนูปกรณ์ และรายชื่อแม่บ้านที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการดูแลห้องประชุมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัยไว้ หากมีใบงานเกี่ยวกับการแจ้งซ่อมงานไฟฟ้าเจ้าหน้าที่ธุรการฯ จะนำใบแจ้งซ่อมไว้ในกล่องงานไฟฟ้าซึ่งผู้ปฏิบัติงานต้องตรวจสอบเป็นประจำว่ามีเอกสารในกล่องไฟฟ้าหรือไม่ หากมีใบงานผู้ปฏิบัติงานต้องนำไปดำเนินการต่อไป

เมื่อผู้ปฏิบัติงานรับใบแจ้งซ่อมตามภาพที่ 3.4 จากกล่องเอกสาร ซึ่งหัวหน้าหน่วยงานอาคารสถานที่ได้มอบหมายให้ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ดำเนินการติดตั้งแล้ว ผู้ปฏิบัติงานจะดำเนินการอ่านและศึกษาใบแจ้งซ่อมว่าผู้แจ้งมีความประสงค์ให้ดำเนินการอย่างไร เพื่อเตรียมความพร้อมว่าจะต้องดำเนินการต่อไปอย่างไร

หน่วยงานอาคารสถานที่
วันที่ 24 มิ.ย. 2566
เวลา 19.00 น.

ใบแจ้งซ่อม
วันที่ 24 เดือน 6 พ.ศ. 2566

เรื่อง แจ้งซ่อม ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ งานไม้ เครื่องปรับอากาศ อื่นๆ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี
ข้าพเจ้า น.ส. อธิภา อภิรักษ์ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ เบอร์โทร ๐๖๖-๖๖๖๖๖๖๖

มีความประสงค์ขอไปซ่อมแซมอุปกรณ์ที่
โดยมีรายการ ดังนี้
๑. ติดตั้งพัดลมระบายอากาศในห้องเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๑

ลงชื่อ อธิภา อภิรักษ์ ผู้แจ้ง
(น.ส. อธิภา อภิรักษ์)

ความเห็นของหัวหน้าหน่วยงานอาคารสถานที่
สมชาย ใจดี
ลงชื่อ (นายสมศักดิ์ สำเลิศ)
๒๕ ๖๔ ๕๕

ผลการตรวจซ่อม
 เรียบร้อย
 ไม่เรียบร้อย เนื่องจาก.....

ความเห็นของผู้บริหารสำนักงานอธิการบดี
ลงชื่อ.....

รายการวัสดุที่ใช้ในการซ่อม
๑.
๒.
๓.

รวม.....รายการ
.....ผู้เบิก
.....เจ้าหน้าที่พัสดุ

ช่วงเวลาปฏิบัติงาน เริ่มวันที่.....
เวลา.....น.
เสร็จวันที่.....
เวลา.....น.
ลงชื่อ.....ผู้ซ่อม
(.....)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารายการดังกล่าวซ่อมแซมเรียบร้อยแล้ว
ลงชื่อ.....ผู้แจ้ง
(.....)

ภาพที่ 3.4 ตัวอย่างใบแจ้งซ่อมที่มีผู้ประสงค์ให้หน่วยงานอาคารสถานที่ติดตั้งพัดลมโคจร
ภายในห้องประชุม

จากภาพที่ 3.4 แสดงตัวอย่างใบแจ้งซ่อมที่แม่บ้านประจำห้องการะเกดมีความประสงค์
ให้หน่วยงานอาคารสถานที่ติดตั้งพัดลมเพดาน จำนวน 1 ตัว บริเวณหน้าห้องน้ำห้องการะเกด
ซึ่งหัวหน้าหน่วยงานอาคารสถานที่ได้มอบหมายให้ผู้ปฏิบัติงานเป็นผู้ดำเนินการ

เมื่อผู้ปฏิบัติงานรับใบแจ้งซ่อมจะต้องลงชื่อ พร้อมทั้งระบุวัน เวลา ในการรับเอกสารจากแบบฟอร์ม
ทะเบียนคุมรับ-จ่ายใบแจ้งซ่อมงานไฟฟ้าที่เจ้าหน้าที่ธุรการของหน่วยงานอาคารสถานที่สร้างขึ้น
แสดงดังภาพที่ 3.5 เพื่อให้ง่ายต่อการตรวจสอบ หากในกรณีที่ผู้ปฏิบัติงานไม่สามารถดำเนินการได้ด้วย
ตนเองจะต้องระบุในหมายเหตุ และประสานงานกลับมายังหัวหน้าหน่วยงานอาคารสถานที่ เพื่อส่งมอบ
ให้หน่วยงานพัสดุดำเนินการจัดซื้อ จัดจ้าง พร้อมทั้งติดตั้งโดยให้ผู้รับจ้างภายนอกดำเนินการแทน

งาน.....ไฟ

| รายการ | สถานที่ขอขอม | เลขที่รับ | วันที่รับ | ผู้รับ | วันที่ส่ง | ผู้ส่ง | หมายเหตุ |
|---------|----------------|-----------|------------|-------------|------------|-------------|----------|
| ขอขอมไฟ | ต.เกาะเปนน | 111 | 20 มี.ค.61 | [Signature] | 20 มี.ค.61 | [Signature] | |
| ขอขอมไฟ | ต. ๕๐๑ | 112 | 20 มี.ค.61 | [Signature] | 20 มี.ค.61 | [Signature] | |
| ขอขอมไฟ | ต.เกาะเทโพ | 113 | 20 มี.ค.61 | [Signature] | | | |
| ขอขอมไฟ | ต.เกาะเทโพ ๕๑๔ | 114 | 21 มี.ค.61 | [Signature] | 22 มี.ค.61 | [Signature] | |
| ขอขอมไฟ | ต.เกาะเทโพ ๕๑๕ | 116 | 21 มี.ค.61 | [Signature] | 22 มี.ค.61 | [Signature] | |
| ขอขอมไฟ | ต.เกาะเทโพ ๕๑๖ | 117 | 21 มี.ค.61 | [Signature] | 22 มี.ค.61 | [Signature] | |
| ขอขอมไฟ | ต.เกาะเทโพ ๕๑๗ | 119 | 22 มี.ค.61 | [Signature] | 23 มี.ค.61 | [Signature] | |
| ขอขอมไฟ | ต.เกาะเทโพ ๕๑๘ | 123 | 20 มี.ค.61 | [Signature] | 20 มี.ค.61 | [Signature] | |
| ขอขอมไฟ | ต.เกาะเทโพ ๕๑๙ | 124 | 31 มี.ค.61 | [Signature] | 31 มี.ค.61 | [Signature] | |
| ขอขอมไฟ | ต.เกาะเทโพ ๕๒๐ | 126 | 19/๕/๖๑ | [Signature] | 19/๕/๖๑ | [Signature] | |
| ขอขอมไฟ | ต.เกาะเทโพ ๕๒๑ | 127 | 14/๕/๖๐ | [Signature] | 16/๕/๖๐ | [Signature] | |
| ขอขอมไฟ | ต.เกาะเทโพ ๕๒๒ | 128 | 19/๕/๖๑ | [Signature] | 19/๕/๖๑ | [Signature] | |
| ขอขอมไฟ | ต.เกาะเทโพ ๕๒๓ | 131 | 21/๕/๖๑ | [Signature] | 21/๕/๖๑ | [Signature] | |
| ขอขอมไฟ | ต.เกาะเทโพ ๕๒๔ | 132 | 14/๕/๖๑ | [Signature] | 15/๕/๖๑ | [Signature] | |
| ขอขอมไฟ | ต.เกาะเทโพ ๕๒๕ | 134 | 24/๕/๖๑ | [Signature] | 24/๕/๖๑ | [Signature] | |
| ขอขอมไฟ | ต.เกาะเทโพ ๕๒๖ | 135 | 25/๕/๖๑ | [Signature] | 26/๕/๖๑ | [Signature] | |
| ขอขอมไฟ | ต.เกาะเทโพ ๕๒๗ | 136 | 24/๕/๖๑ | [Signature] | 24/๕/๖๑ | [Signature] | |
| ขอขอมไฟ | ต.เกาะเทโพ ๕๒๘ | 137 | 25/๕/๖๑ | [Signature] | 25/๕/๖๑ | [Signature] | |
| ขอขอมไฟ | ต.เกาะเทโพ ๕๒๙ | 1๓๘ | ๕/๕/๖๑ | [Signature] | ๕/๕/๖๑ | [Signature] | |
| ขอขอมไฟ | ต.เกาะเทโพ ๕๓๐ | 141 | ๕/๕/๖๑ | [Signature] | ๕/๕/๖๑ | [Signature] | |

ลงชื่อ
รับใบแจ้ง
ขอม

ภาพที่ 3.5 รายการบันทึกทะเบียนคุมการรับ-จ่ายใบแจ้งขอมงานไฟฟ้า

จากภาพที่ 3.5 แสดงรายการบันทึกทะเบียนคุมการรับ-จ่ายใบแจ้งขอมงานไฟฟ้า โดยการลงชื่อพร้อมทั้งระบุวัน เวลา ในการรับเอกสารจากแบบฟอร์มทะเบียนคุมรับ-จ่ายใบแจ้งขอมงานไฟฟ้า ที่เจ้าหน้าที่ธุรการของหน่วยงานอาคารสถานที่สร้างขึ้น ซึ่งงานธุรการของหน่วยงานอาคารสถานที่ได้แยกงานไฟฟ้าไว้เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงาน ลงชื่อ ก่อนและหลังปฏิบัติงานเพื่อนำไปดำเนินการต่อไป

ปัญหาและอุปสรรค

หน่วยงานแจ้งให้ติดตั้งขอมแซมอุปกรณ์ด้วยวาจา โดยไม่มีการส่งใบแจ้งขอมในการจัดทำ ทำให้ไม่มีต้นเรื่อง และวัสดุอุปกรณ์ในการติดตั้ง

แนวทางแก้ไข

ประสานให้หน่วยงานที่ประสงค์ขอมวัสดุอุปกรณ์เขียนใบแจ้งขอม หรือจัดทำบันทึกข้อความขออนุญาตซื้อวัสดุอุปกรณ์ และให้ส่งมายังหน่วยงานอาคารสถานที่

ขั้นตอนที่ 2 ประสานงานกับผู้แจ้งความประสงค์ขอติดตั้งอุปกรณ์และเข้าสำรวจหน้างาน

เมื่อผู้ปฏิบัติงานรับใบแจ้งซ่อมจากหน่วยงานอาคารสถานที่พร้อมทั้งศึกษาใบแจ้งซ่อมว่าในการติดตั้งพัดลมโคจรนั้น จะต้องใช้วัสดุอุปกรณ์ใดบ้าง ผู้ปฏิบัติจะต้องประสานงานกับผู้แจ้งเพื่อเข้าสำรวจพื้นที่หน้างานเพื่อให้ทราบว่าจะต้องติดตั้งพัดลมโคจรบริเวณใดของห้อง ซึ่งขอยกตัวอย่างการติดตั้งพัดลมโคจรบริเวณห้องการะเกด ตามภาพที่ 3.5 เพราะฉะนั้น ผู้ปฏิบัติงานจึงต้องประสานงานกับแม่บ้านประจำห้องการะเกด ซึ่งเป็นผู้แจ้งขอให้ติดตั้งพัดลมโคจรเพื่อลงสำรวจจุดที่ต้องการให้ติดตั้ง แสดงดังภาพที่ 3.6 และภาพที่ 3.7



ภาพที่ 3.6 ภาพมุมกว้างจากการเข้าสำรวจหน้างานเพื่อการติดตั้งพัดลมโคจร

จากภาพที่ 3.6 แสดงภาพมุมกว้างจากการเข้าสำรวจหน้างานเพื่อติดตั้งพัดลมโคจรซึ่งผู้ปฏิบัติงานเข้าสำรวจหน้างานโดยการสำรวจความสูง ตำแหน่งในการหมุนโคจร พื้นผิวเพดานว่ามีลักษณะเป็นผ้าแขวน ผ้าฉาบเรียบ หรือฝ้าระแนง หากเป็นฝ้าที่บาร์ ฝ้าฉาบเรียบ เพราะมีโครงสร้างที่ไม่แข็งแรง ต้องจัดหาวัสดุมาเสริมโครงสร้างเพื่อรองรับน้ำหนักของพัดลมโคจร และแรงเหวี่ยงของวงโคจร



ภาพที่ 3.7 ภาพมุมแคบจากการเข้าสำรวจหน้างานเพื่อการติดตั้งพัดลมโคจร

จากภาพที่ 3.7 แสดงภาพมุมแคบจากการเข้าสำรวจหน้างานเพื่อการติดตั้งพัดลมโคจร บริเวณหน้าห้องโถงของห้องประชุมการเกิดที่ผู้ปฏิบัติงานเข้าสำรวจหน้างานเพื่อติดตั้งพัดลมโคจร ส่วนของสวิตช์ เปิด-ปิด พัดลมโคจร ซึ่งมีแหล่งจ่ายไฟภายในห้อง สามารถนำมาใช้ในการจ่ายไฟให้กับพัดลมโคจรได้

หลังจากที่ผู้ปฏิบัติงานเข้าสำรวจห้องที่จะติดตั้งพัดลมโคจรเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นขั้นตอนของการเบิกวัสดุ อุปกรณ์ รวมทั้งเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการติดตั้งพัดลมโคจรต่อไป

ปัญหาและอุปสรรค

เพดานคอนกรีตมีโคมไฟแสงสว่างติดตั้งอยู่ในตำแหน่งกึ่งกลางห้องที่ต้องการติดตั้งพัดลมโคจร ทำให้ต้องติดตั้งพัดลมโคจรยื่นออกมาจากกึ่งกลางห้องทำให้การกระจายลมไม่ทั่วห้อง

แนวทางแก้ไข


ย้ายโคมไฟให้พ้นจากบริเวณที่จะติดตั้งพัดลมโคจร

ข้อเสนอแนะ

ควรใช้พัดลมตั้งโต๊ะแทนการติดตั้งพัดลมโคจร

ขั้นตอนที่ 3 เบิกวัสดุ อุปกรณ์ และเตรียมเครื่องมือ

เมื่อผู้ปฏิบัติงานเข้าสำรวจหน้างานเพื่อตรวจสอบพื้นที่ในการติดตั้งพัดลมโคจรภายในห้องประชุมการะเกดเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปผู้ปฏิบัติงานจะต้องดำเนินการเบิกวัสดุ อุปกรณ์ รวมทั้งเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการติดตั้งพัดลมโคจร ซึ่งในการเบิกวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งพัดลมโคจร ผู้ปฏิบัติงานจะต้องเบิกกับหน่วยงานพัสดุ และต้องระบุรายการวัสดุ อุปกรณ์ ที่ขอเบิกในใบแจ้งซ่อม แสดงดังภาพที่ 3.8 และภาพที่ 3.9



หน่วยงานอาคารสถานที่
รับที่..... 138
วันที่..... 24 เม.ย. 2566
เวลา..... 10.00 น.

ใบแจ้งซ่อม

วันที่ 24 เดือน 4 พ.ศ. 2566

เรื่อง แจ้งซ่อม ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ งานไม้ เครื่องปรับอากาศ อื่นๆ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี
ข้าพเจ้า น.ส. อัมมิกา อภัยสูง ตำแหน่ง ไม้งาน เบอร์โทร 0926690089
มีความประสงค์ขอให้ไปซ่อมแซมอุปกรณ์ที่..... นคร: โคร
โดยมีรายการ ดังนี้
๑. ติดตั้งพัดลมเพดาน 1 ตัว บริเวณ หน้ห้องนี้
๒.
๓.

ลงชื่อ..... ผู้แจ้ง
(น.ส. อัมมิกา อภัยสูง)

รายการวัสดุ
ที่ใช้ในการซ่อม

ความเห็นของหัวหน้าหน่วยงานอาคารสถานที่
.....
ลงชื่อ.....
(นายสมศักดิ์ ล้ำเลิศ)
24 เม.ย. 66

ผลการตรวจซ่อม
 เรียบร้อย
 ไม่เรียบร้อย เนื่องจาก.....

ความเห็นของผู้ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี
.....
ลงชื่อ.....
(.....)

รายการวัสดุที่ใช้ในการซ่อม

| | |
|-----------------------|------------------------------------|
| ๑. ท่อ PVC ขนาด 3/8 | 2 เส้น |
| ๒. กิมปูน 7/8 | 10 กิโล |
| ๓. สกรู VAF 2x1.5 มม. | 15 เม. |
| ๔. พัดลม 2x4 | 1 ตัว |
| รวม..... | รายการ 5 แฉงพวงสีก 6x8" 1 อัน |
| | ผู้เบ็ก 6 พัดลม 12 นิ้ว 1 ตัว |
| | เจ้าหน้าที่พัสดุ 7 พัดลม 7/8 2 เม. |

ช่วงเวลาปฏิบัติงาน เริ่มวันที่ 8/5/66
เวลา 9.30 น.
เสร็จวันที่ 8/5/66
เวลา 14.15
ลงชื่อ..... ผู้ซ่อม
(น.ส. อัมมิกา อภัยสูง)

ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารายการดังกล่าวซ่อมแซมเรียบร้อยแล้ว

ลงชื่อ..... ผู้แจ้ง
(น.ส. อัมมิกา อภัยสูง)

หน่วยงานอาคารสถานที่

ภาพที่ 3.8 ใบแจ้งซ่อมที่แสดงรายการวัสดุที่ใช้ในการซ่อม

จากภาพที่ 3.8 แสดงใบแจ้งซ่อมที่ผู้ปฏิบัติงานระบุงการวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ ที่ใช้ในการซ่อม เพื่อนำไปเบิกกับหน่วยงานพัสดุ

เมื่อผู้ปฏิบัติงานลงรายการวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องเบิกจากหน่วยงานพัสดุในใบแจ้งซ่อมแล้ว จะต้องลงรายการเบิกวัสดุตามแบบฟอร์มใบเบิกวัสดุที่หน่วยงานพัสดุได้จัดทำขึ้นสำหรับให้หน่วยงานต่าง ๆ ภายในมหาวิทยาลัยดำเนินการเบิก ซึ่งผู้ปฏิบัติงานจะกรอกรายการวัสดุที่ต้องใช้ในการติดตั้งพัสดุโครง แสดงดังภาพที่ 3.9

แบบขอวัสดุ
หน่วยงานพัสดุ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์

หน่วยงาน คณาจารย์ วันที่ 8 พ.ค 66
ขอเบิกวัสดุเพื่อใช้ในงาน ก่อสร้างอาคาร ๓๖๖ อาคาร ๓๖๖ มีรายการดังต่อไปนี้

| ลำดับที่ | รายการ | จำนวนเบิก | จำนวนจ่าย | เล่มที่/หน้า |
|----------|-----------------------|-----------|-----------|--------------|
| 1 | พอลิเมอร์ 18 " | 1 ตัน | | |
| 2 | ท่อ PVC ๓" 3/8 | 2 ม. | | |
| 3 | เหล็ก ๓๐๐ x 4 มม | 1 ตัน | | |
| 4 | เหล็ก VAP 2 x 1.5 มม | 15 ม. | | |
| 5 | แผ่นผนังเหล็ก ๖ x ๙ " | 1 ตัน | | |

ลงชื่อ.....ผู้ใช้งาน
(ศาสตราจารย์ ดร. อ. อ. อ. อ.)
ชื่อ / นามสกุลตัวบรรจง

ลงชื่อ.....ผู้เบิก
(นางสาวสุมิตรา ทองจับ)
ชื่อ / นามสกุลตัวบรรจง

ลงชื่อ.....ผู้จ่าย
(นางสาวหนึ่งฤทัย มังกรแก้ว)
ชื่อ / นามสกุลตัวบรรจง

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ
(.....)
หัวหน้าหน่วยงานพัสดุ

ภาพที่ 3.9 รายการเบิกวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการติดตั้งพัสดุโครง

จากภาพที่ 3.9. แสดงรายการเบิกวัสดุที่ผู้ปฏิบัติงานต้องใช้ในการติดตั้งพัสดุโครง ซึ่งใบเบิก วัสดุ มีรายการดังนี้ ระบุชื่อหน่วยงาน วันที่เบิกวัสดุ เหตุผลการเบิกไปใช้งานใด รายการที่ขอเบิก ตามลำดับพร้อมทั้งจำนวนในการเบิกวัสดุ และลงชื่อผู้เบิก หลังจากจากนั้นนำส่งให้หัวหน้าหน่วยงาน อาคารสถานที่ลงนามอนุมัติ และนำไปยื่นต่อเจ้าหน้าที่หน่วยงานพัสดุ

ทั้งนี้ หากมีวัสดุที่ใช้สำหรับการติดตั้งพัดลมโครงคองเหลือจากการติดตั้งอุปกรณ์ในงานติดตั้งครั้งก่อนหน้านี้ ผู้ปฏิบัติงานจะดำเนินการเบิกเพียงรายการที่ยังไม่มีวัสดุ อุปกรณ์ เท่านั้น

วัสดุ อุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งพัดลมโครงภายในห้องประชุม มีดังต่อไปนี้

1. พัดลมโครง ขนาด 18 นิ้ว
2. สายไฟ VAF ขนาด 2X1.5 sq.mm.
3. กล่องพักสาย ขนาด 2X4 นิ้ว
4. ท่อ PVC สีขาว ขนาด 3/8 (15 มิลลิเมตร)
5. พุกพลาสติก เบอร์ 7
6. คอนเนคเตอร์สีขา ขนาด 3/8 (15 มิลลิเมตร)
7. คลิปก้ามปู ขนาด 3/8 (15 มิลลิเมตร)
8. ช้องอ 90 องศา สีขา ขนาด 3/8 (15 มิลลิเมตร)
9. แผงพลาสติก ขนาด 6X6 นิ้ว สีขา

การใช้งานของวัสดุ อุปกรณ์ ที่ใช้ในการติดตั้งพัดลมโครง มีรายละเอียดดังนี้

1. พัดลมโครง คือ พัดลมที่เป็นส่วนผสมระหว่างพัดลมเพดานและพัดลมติดผนัง มีรูปทรงเหมือนพัดลมติดผนังที่สามารถหมุนได้รอบทิศแบบ 360 องศา ส่วนใหญ่จะถูกออกแบบให้สามารถเลือกปรับองศาในการหมุนหรือหยุดอยู่กับที่แต่รุ่นที่เลือกใช้ในการติดตั้งครั้งนี้เป็นชนิดไม่มีสวิทช์ปรับสาย แต่ใช้การตั้งองศาการสายด้วยมือ แสดงดังภาพที่ 3.10



ภาพที่ 3.10 พัดลมโครงขนาด 18 นิ้ว

จากภาพที่ 3.10 แสดงบรรจุภัณฑ์ที่บรรจุพัดลมโคจร ขนาด 18 นิ้ว ซึ่งมีการห่อหุ้ม แยกชิ้นส่วนประกอบของพัดลมโคจรไว้ในกล่องกระดาษ เพื่อให้ง่ายต่อการขนย้าย และมีเอกสารรายละเอียดการใช้งาน การประกอบชิ้นส่วน และข้อควรระวังในการติดตั้งแนบมาภายในกล่อง

2. สายไฟ VAF ขนาด 2X1.5 sq.mm. ทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์ที่จ่ายกระแสไฟฟ้าจากเต้ารับไปยังสวิตช์ควบคุมพัดลมโคจร แสดงดังภาพที่ 3.11



ภาพที่ 3.11 สายไฟ VAF ขนาด 2X1.5 sq.mm.

จากภาพที่ 3.11 แสดงสายไฟ VAF ขนาด 2X1.5 sq.mm. มีลักษณะแบบ 2 แกน ทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์จ่ายกระแสไฟฟ้าจากสวิตช์ควบคุมความเร็วไปยังมอเตอร์พัดลมโคจรบนเพดาน โดยกระแสไฟฟ้าจะเป็นตัวนำพลังงานไฟฟ้าผ่านไปตามสายไฟ ในการติดตั้งพัดลมโคจรจะใช้สายไฟ VAF ขนาด 2X1.5 sq.mm. เป็นสายมอเตอร์พัดลมโคจร ลักษณะการใช้งาน คือ เดินเกาะผนัง และห้ามเดินฝังดินโดยตรง เพราะอาจจะเกิดอันตรายได้

3. กล่องพักสาย ขนาด 2X4 นิ้ว ทำหน้าที่เป็นกล่องพักสายประกอบต่อร้อยสาย นิยมใช้ติดตั้งทั้งภายในและภายนอกอาคาร แสดงดังภาพที่ 3.12



ภาพที่ 3.12 กล่องพักสาย ขนาด 2X4 นิ้ว

จากภาพที่ 3.12 แสดงกล่องพักสาย ขนาด 2X4 นิ้ว มีลักษณะเป็นกล่องสีขาว ทำมาจากพลาสติก ABS ที่มีคุณภาพดีเนื้อเหนียว หนา ทนทาน มีน้ำหนักเบา ฝาปิดครอบ เปิด-ปิดง่ายต่อการใช้งาน นำมาใช้สำหรับแยกวงจรไฟฟ้าหรือพักวงจรไฟฟ้า หรือจุดพัก จุดต่อสายไฟ เพื่อเชื่อมต่อต่อร้อยสาย จากสวิตช์ควบคุมไปยังพัดลมโคจรที่ติดตั้งอยู่ด้านบนเพดาน

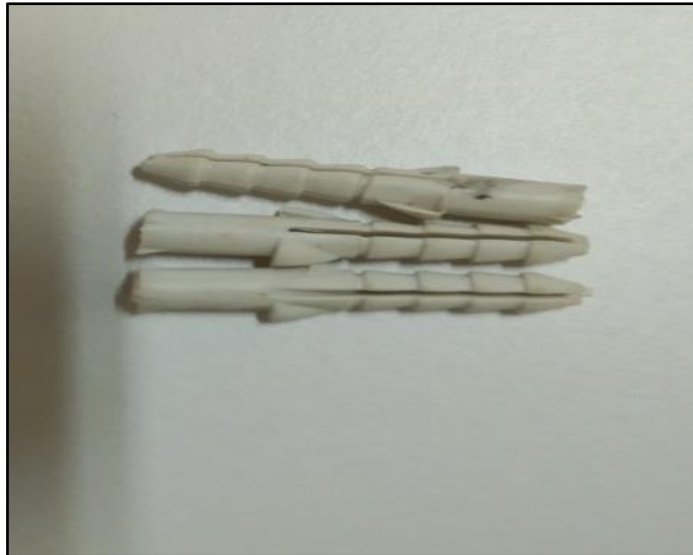
4. ท่อ PVC สีขาว ขนาด 3/8 (15 มม.) ทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับงานเดินสายไฟ โดยใช้ท่อร้อยสาย ซึ่งเป็นรูปแบบการเดินท่อร้อยสายอีกวิธีหนึ่ง ในงานติดตั้งระบบไฟฟ้า แสดงดังภาพที่ 3.13



ภาพที่ 3.13 ท่อ PVC สีขาว ขนาด 3/8 (15 มม.)

จากภาพที่ 3.13 แสดงท่อ PVC สีขาว ขนาด 3/8 (15 มม.) มีลักษณะเป็นท่อพลาสติก PVC สีขาว ทำมาจากโพลีไวนิลคลอไรด์ (Polyvinyl chloride) ใช้สำหรับงานเดินท่อร้อยสายไฟ เดินลอยบนผนัง เหล็ก ไม้ และไม่สามารถตัดเย็บท่อได้ ต้องใช้อุปกรณ์มาประกอบต่อเชื่อมเข้าด้วยกันเพราะท่อมีความบาง ซึ่งเป็นท่อร้อยสายที่มีคุณสมบัติที่เหมาะสมในการติดตั้งพดลมโคจร

5. พุกพลาสติก เบอร์ 7 ทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับยึดสกรูกับก้ามปู ขนาด 3/8 สีขาว เข้ากับผนังคอนกรีตที่รับน้ำหนักสายจำนวนน้อยในท่อร้อยสาย เพื่อแขวนสิ่งของต่าง ๆ แสดงดังภาพที่ 3.14



ภาพที่ 3.14 พุกพลาสติก เบอร์ 7

จากภาพที่ 3.14 แสดงพุกพลาสติก เบอร์ 7 มีลักษณะเป็นเดือยมี่ครีบ สีขาว ใช้ค้อนตอกอัดเข้าไปในรูที่เจาะบนพื้นหรือผนังคอนกรีต สามารถรับน้ำหนักได้ 15-20 กิโลกรัม ทำหน้าที่รับน้ำหนักจากท่อร้อยสายที่จับรัดด้วยก้ามปู และยังรับสกรูเวลาขันเข้าไปพุกจะขยายตัวและยึดติดกับคอนกรีตที่เจาะรูได้

6. คอนเนคเตอร์สีขาว ขนาด 3/8 (15 มิลลิเมตร) หรืออุปกรณ์หัวต่อกล่องพักสาย ใช้สำหรับเป็นส่วนประกอบสำคัญที่ช่วยให้อุปกรณ์ 2 ชิ้นระหว่างกล่องต่อสายกับท่อร้อยสายสามารถเชื่อมต่อเข้าด้วยกันได้ แสดงดังภาพที่ 3.15



ภาพที่ 3.15 คอนเนคเตอร์สีขาว ขนาด 3/8 (15 มิลลิเมตร)

จากภาพที่ 3.15 แสดงคอนเนคเตอร์ สีขาว ขนาด 3/8 (15 มิลลิเมตร) มีลักษณะเป็นฉนวนไฟฟ้า ไม่ลามไฟทำมาจากพลาสติก PVC โดยทำหน้าที่เป็นอุปกรณ์ประกอบเข้ากับแผงพลาสติกขนาด 6X6 นิ้ว และประกอบเข้ากับกล่องพักสาย เป็นช่องทางสำหรับให้สายไฟฟ้าจากอุปกรณ์หนึ่งไปยังอีกอุปกรณ์หนึ่ง เพื่อช่วยให้อุปกรณ์เหล่านั้นสามารถทำงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพ ป้องกันการกระแทกกับสายไฟ การสัมผัสโดยตรงกับสายไฟฟ้า และมีความแข็งแรง

7. คลิปก้ามปู ขนาด 3/8 (15 มิลลิเมตร) เป็นอุปกรณ์เสริม และเป็นก๊ีบรัดท่อร้อยสายที่ใช้ สกรูชั้นเข้ากับพุก เบอร์ 7 ตามภาพที่ 3.14 เพื่อยึดท่อร้อยสายไฟขนาดเดียวกันให้ยึดติดกับผนัง คอนกรีต ไม้ เหล็ก แสดงดังภาพที่ 3.16



ภาพที่ 3.16 คลิปก้ามปูสีขาว ขนาด 3/8 (15 มิลลิเมตร)

จากภาพที่ 3.16 แสดงคลิปก้ามปูสีขาว ขนาด 3/8 (15 มิลลิเมตร) มีลักษณะเป็นวงกลม คล้ายก้ามปูไว้คอยจับ รัดท่อ ทำมาจากพลาสติก PVC เกรดคุณภาพ ทนต่อความร้อน ไม่ลามไฟ

8. ข้องอ 90 องศา สีขาว ขนาด 3/8 (15 มิลลิเมตร) เป็นอุปกรณ์เสริมที่ใช้สำหรับเชื่อมต่อท่อร้อยสาย ใช้สำหรับต่อประกอบเข้ากับท่อร้อยสาย ขนาด 3/8 สีขาว (15 มิลลิเมตร) โดยนำมาใช้เป็นส่วนประกอบในกรณีที่ท่อร้อยสายที่มีการเข้ามุมที่แคบ หรือการติดตั้งท่อไม่ได้ ซึ่งจะมีจุดเชื่อมต่อมุมคาน ช่วงเสาแนวตั้ง ให้แนบชิดกับมุมคาน ผนัง ให้สวยงาม แสดงดังภาพที่ 3.17



ภาพที่ 3.17 ข้องอ 90 องศา สีขาว ขนาด 3/8 (15 มิลลิเมตร)

จากภาพที่ 3.17 แสดงข้องอ 90 องศา สีขาว ขนาด 3/8 (15 มิลลิเมตร) มีลักษณะโค้งงอ เนื้อท่อสีขาว มีความหนา 1.8 มิลลิเมตร มีรูผ่านตลอด มีเส้นผ่าศูนย์กลางภายใน 18 มิลลิเมตร ทำมาจากพลาสติก PVC เป็นฉนวน ไม่ลามไฟ

9. แผงพลาสติก ขนาด 6X6 นิ้ว สีขาว เป็นอุปกรณ์ที่ใช้สำหรับฐานสวิทช์ควบคุมพัดลมโคจร รวมทั้งยังซ่อนจุดต่อสายวงจรไฟฟ้าให้อยู่ใต้แผงพลาสติกเพื่อให้เกิดความเรียบร้อย แสดงดังภาพที่ 3.18



ภาพที่ 3.18 แผงพลาสติก ขนาด 6X6 นิ้ว สีขาว

จากภาพที่ 3.18 แสดงแผงพลาสติก ขนาด 6X6 นิ้ว สีขาว มีลักษณะเป็นแผงสีขาวขึ้นรูปมีฝาปิด-เปิดออกได้ ทำมาจากพลาสติก ABS พลาสติกเป็นฉนวนไฟฟ้านำมาใช้สำหรับงานติดตั้งพัดลมโคจร ซึ่งเลือกขนาด 6X6 นิ้ว เพราะเป็นขนาดที่มีความเหมาะสมกับบริเวณที่ติดตั้ง และขนาดของสวิทช์พัดลม

เมื่อผู้ปฏิบัติงานเบิกวัสดุอุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการติดตั้งพัดลมโคจร ตามภาพที่ 3.19 - ภาพที่ 3.29 เสร็จเรียบร้อยแล้ว ลำดับถัดไปจะต้องเตรียมเครื่องมือสำหรับใช้ในการติดตั้งพัดลมโคจร ดังต่อไปนี้

1. ไขควงปากแฉก
2. คัตเตอร์
3. คีมปากจิ้งจก
4. บันไดอลูมิเนียม
5. ตลับเมตร
6. สว่านไฟฟ้าโรตารี
7. สว่านไร้สาย
8. คีมตัดท่อ PVC

9. ระดับน้ำ
10. ดอกเจาะปูนโรตารี เบอร์ 6.5 มิลลิเมตร
11. ดอกโฮลซอว์เจาะเหล็ก ขนาด 20 มิลลิเมตร
12. เทปพันสายไฟ
13. ค้อน ขนาด 200 กรัม
14. สกรู M7X1 นิ้ว หัว F
15. ไชควงวัดไฟ

เครื่องมือสำหรับใช้ในการติดตั้งพัดลมโคจร มีรายละเอียดดังนี้

1. ไชควงปากแฉก คือ อุปกรณ์ที่ออกแบบมาเพื่อขันสกรูหรือคลายสกรูออก ขนาดและรูปทรงของไชควงถูกออกแบบให้เป็นไปตามลักษณะการใช้งาน แสดงดังภาพที่ 3.19



ภาพที่ 3.19 ไชควงปากแฉก

จากภาพที่ 3.19 แสดงภาพไชควงปากแฉก เป็นไชควงใช้สำหรับไข ชันหรือคลายสกรูหัว 4 แฉก ไชควงชนิดนี้ส่วนที่ปลายของไชควงปากแฉกหรือลักษณะปากจิบจะผ่าหัวเป็นสี่แฉก ประกอบด้วยแท่งโลหะ ส่วนปลายใช้สำหรับยึดกับสกรู และมีแท่งสำหรับจับคล้ายทรงกระบอกอยู่อีกด้านหนึ่ง สำหรับการไขด้วยมือเวลาบิดจะต้องใช้แรงกดที่ด้ามมากกว่าไชควงธรรมดาเพื่อไม่ให้เหลี่ยมของไชควงหลุดจากร่อง

2. คัตเตอร์ หรือมีดอเนกประสงค์ที่ใช้สำหรับกรีดและตัดวัสดุสิ่งของต่าง ๆ ไม่ว่าจะใช้กรีดเปิดกล่องพัสดุ ตัดพลาสติก กระดาษ เชือก กระจก วัสดุอาหารและอื่น ๆ อีกมากมาย รวมถึงเป็นอุปกรณ์ช่วยตัดในงานช่างอีกด้วยคัตเตอร์มีให้เลือกใช้หลายแบบและหลายขนาด จึงควรเลือกคัตเตอร์ให้เหมาะกับการใช้งาน แสดงดังภาพที่ 3.20



ภาพที่ 3.20 คัตเตอร์

จากภาพที่ 3.20 แสดงภาพคัตเตอร์ ซึ่งมีส่วนประกอบหลัก ๆ อยู่ 3 ส่วน คือ ใบมีด ด้ามจับ และตัวเลื่อนใบมีดเข้า-ออก ส่วนด้ามจับเป็นด้ามพลาสติก ส่วนตัวเลื่อนใบมีดเป็นอีกชิ้นส่วนสำคัญ มีหน้าที่ล็อกและเลื่อนปรับระดับความยาวใบมีด รวมทั้งเป็นชิ้นส่วนที่สามารถถอดประกอบเพื่อเปลี่ยนหรือทำความสะอาดใบมีดได้อีกด้วย

3. คีมปากจิ้งจก เป็นเครื่องมืออเนกประสงค์ที่มีประโยชน์สำหรับงานต่าง ๆ เป็นการผสมผสานการตัดลวดและการปกถนนเข้ากับปากคีบฟันปลา ช่วยให้ผู้ใช้สามารถงอ บิด และบีบงอได้ คีมปากจิ้งจกจะมีรอยหยักเป็นวงกลมเพื่อให้ผู้ใช้จับวัตถุเป้าหมายได้ง่ายขึ้น ความยืดหยุ่นของคีมผสมทำให้ใช้งานได้หลากหลาย แสดงดังภาพที่ 3.21



ภาพที่ 3.21 คีมปากจิ้งจก

จากภาพที่ 3.21 แสดงภาพคีมปากจิ้งจก เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับในการจับสายทองแดงเพื่อทำเกลียวเชื่อมต่อกัน และสามารถดัดงอ ตัดปกสายไฟ ซึ่งด้ามของคีมจะต้องมีฉนวนหุ้มเพื่อป้องกันไฟดูด และจะมีรอยหยักเป็นวงกลมเพื่อให้จับวัตถุเป้าหมายได้ง่ายขึ้น

4. บันไดอลูมิเนียม คือ อุปกรณ์ที่ช่วยให้ช่างทำงานได้สะดวกยิ่งขึ้นเมื่อต้องปฏิบัติงานในที่สูง บันไดทำมาจากวัสดุหลายประเภท เช่น ไม้ เหล็ก หรือสแตนเลส แต่บันไดที่ผลิตจากอลูมิเนียม มีคุณสมบัติพิเศษ คือ มีน้ำหนักเบา มีความแข็งแรงและทนทาน ไม่เป็นสนิม สามารถใช้งานกลางแจ้ง โดนฝน หรือความชื้นได้ และยังขึ้นรูปได้หลายแบบเพื่อรองรับการใช้งานที่หลากหลาย ที่สำคัญมีราคาที่ย่อมเยา บันไดอลูมิเนียมสามารถใช้งานได้ทั้งภายในและภายนอกอาคาร และใช้งานได้หลากหลายประเภท เช่น เปลี่ยนหลอดไฟ งานซ่อมแซมหลังคา งานก่อสร้าง งานทาสี งานติดตั้งระบบไฟฟ้า เป็นต้น แสดงดังภาพที่ 3.22



ภาพที่ 3.22 บันไดอลูมิเนียม สูง 5 ขั้น

จากภาพที่ 3.22 แสดงภาพบันไดอลูมิเนียม สูง 5 ขั้น ซึ่งใช้วัสดุพิเศษที่มีความสามารถในการต้านทานไฟฟ้าควบคู่ไปกับการใช้อลูมิเนียมในการทำโครงสร้างของบันไดเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานได้รับความปลอดภัยจากการใช้งานมากที่สุด

5. ตลับเมตร เป็นเครื่องมือที่ใช้สำหรับวัดระยะทางหรือความยาว เป็นเครื่องมือวัดแบบเรียบง่ายที่ใช้กันมากที่สุดในโลก เนื่องจากมีความยาวมาก โค้งงอได้ จึงใช้วัดได้หลายสิ่ง เหมาะสำหรับใช้งานอเนกประสงค์โดยไม่ต้องพกเครื่องมือระหว่างทำงาน แสดงดังภาพที่ 3.23



ภาพที่ 3.23 ตลับเมตร

จากภาพที่ 3.23 แสดงภาพตลับเมตร จะมีลักษณะเป็นตลับสี่เหลี่ยมหรือตลับวงกลมที่บรรจุเทปสายวัดไว้ด้านใน และที่ปลายสายวัดจะมีตะขอเล็กๆ ยื่นออกมาใช้สำหรับเกี่ยววัตถุ ช่วยให้สะดวกต่อการหาระยะและอ่านค่าได้อย่างรวดเร็ว ส่วนบนตลับมีปุ่มล็อกมีหน้าที่ในการหยุดสายวัดให้ค้างอยู่ในระยะที่ต้องการได้

6. ส่วนไฟฟ้าโรตารี (ระบบเจาะกระแทก Rotary Drill) เป็นเครื่องมือไฟฟ้าที่ใช้สำหรับเจาะรูในวัสดุต่าง ๆ เช่น ไม้ โลหะ พลาสติก และคอนกรีต ทำงานโดยใช้การเคลื่อนที่แบบหมุนเพื่อหมุนดอกสว่านหรือดอกสว่านซึ่งตัดผ่านวัสดุที่กำลังเจาะ แสดงดังภาพที่ 3.24



ภาพที่ 3.24 ส่วนไฟฟ้าโรตารี (ระบบเจาะกระแทก Rotary Drill)

จากภาพที่ 3.24 แสดงส่วนไฟฟ้าโรตารี (ระบบเจาะกระแทก Rotary Drill) ซึ่งเป็นส่วนโรตารี 2 ระบบ คือ ระบบเจาะ ระบบกระแทก กำลังไฟฟ้าไม่สูงมาก มีลักษณะเป็นส่วนขนาดเล็ก หัวจับส่วนโรตารีเป็นหัวจับ SDS-plus เหมาะสำหรับงานเบาถึงงานปานกลาง

7. สว่านไร้สาย เป็นเครื่องมือใช้สำหรับเจาะรู สามารถเจาะรูบนวัสดุได้หลากหลายประเภท ทั้งงานเจาะไม้ เจาะโลหะ พลาสติก บางรุ่นสามารถเจาะปูนได้ และยังสามารถใช้ใส่ข้อต สกรู ช่วยให้รวดเร็ว และประหยัดแรงขึ้นได้ ใช้งานง่าย แสดงดังภาพที่ 3.25



ภาพที่ 3.25 สว่านไร้สาย

จากภาพที่ 3.25 แสดงภาพสว่านไร้สาย แบ่งออกเป็นส่วนหัวและส่วนตัว ส่วนหัวของสว่านไร้สาย ประกอบด้วยหัวจับดอกสว่าน ช่วยจับดอกสว่าน หัวจับดอกสว่านสามแฉกเป็นแบบมือหมุน เป็นอุปกรณ์ที่ต้องทำงานร่วมกับหัวจับดอกสว่าน มีหน้าที่ช่วยขันให้หัวจับดอกสว่าน จับดอกสว่าน แน่นยิ่งขึ้น ส่วนตัวของสว่านไร้สาย ประกอบด้วยตัวเครื่องคล้ายปืน มีด้ามจับพอให้ถนัดมือ และแบตเตอรี่ซึ่งเป็นแหล่งพลังงานของเครื่อง

8. คีมตัดท่อ PVC ใช้สำหรับตัดท่อบาง และหนาปานกลาง และเป็นคีมที่ถูกออกแบบมาสำหรับตัดท่อ PVC UPVC ออกจากกันในที่แคบ และไม่ทำให้ท่อร้อยสายเสียรูปทรง โดยมีหลักการทำงานที่อาศัยแรงบีบหรือแรงหมุนที่ด้ามจับทำให้ใบมีดโลหะที่ให้ความคมสูงตัดท่อออกเป็นสองท่อนได้อย่างรวดเร็ว ซึ่งนำมาใช้ในการตัดท่อ PVC มีความสะดวก รวดเร็ว เพื่อให้เหมาะสมกับการตัดท่อแต่ละชนิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ แสดงดังภาพที่ 3.26



ภาพที่ 3.26 คีมตัดท่อ PVC

จากภาพที่ 3.26 แสดงภาพคีมตัดท่อ PVC ซึ่งมีลักษณะคล้ายปากนกแก้ว มีใบมีดทำจากเหล็กกล้า ด้ามจับมีระบบฟันเลื่อย และสปริงผ่อนแรง ช่วยให้ใช้งานได้มือเดียว

9. ระดับน้ำ คือ อุปกรณ์ที่ใช้สำหรับการวัดระดับความเอียงในแนวราบ และแนวตั้ง โดยทั่วไประดับน้ำจะเป็นแบบที่มีของเหลวบรรจุในหลอดแก้ว ซึ่งสังเกตได้จากฟองอากาศภายในของเหลวที่บรรจุอยู่ในหลอดแก้วให้อยู่จุดกึ่งกลาง เพื่อให้สิ่งที่ต้องการตรวจสอบอยู่ในระดับองศาที่ตรงตามความต้องการ โดยเครื่องวัดระดับน้ำมีประโยชน์ในการใช้งานหลากหลายด้านและมีหลายประเภทไม่ว่าจะเป็นระดับน้ำที่ใช้ในการก่อสร้าง หรือระดับน้ำที่ใช้ในงานอุตสาหกรรมต่าง ๆ แสดงดังภาพที่ 3.27



ภาพที่ 3.27 ระดับน้ำ

จากภาพที่ 3.27 แสดงภาพระดับน้ำ มีลักษณะทรงสี่เหลี่ยมผืนผ้าทำจากพลาสติกแข็ง ขอบเป็นอลูมิเนียมและระบบแม่เหล็กที่แข็งแกร่งสำหรับการยึดเกาะกับวัตถุที่เป็นโลหะ ฝาทำพลาสติกปกป้องจากการกระแทก อุปกรณ์หลอดแก้วแนวนอน 1 หลอด หลอดแก้วแนวตั้ง 1 หลอด

9. ดอกเจาะปูนโรตารี เบอร์ 6.5 มิลลิเมตร ใช้สำหรับเจาะอิฐ ปูน คอนกรีต และคอนกรีตเสริมเหล็ก และใช้งานร่วมกับสว่านโรตารี แสดงดังภาพที่ 3.28



ภาพที่ 3.28 ดอกเจาะปูนโรตารี เบอร์ 6.5 มิลลิเมตร

จากภาพที่ 3.28 แสดงภาพดอกเจาะปูนโรตารี เบอร์ 6.5 มิลลิเมตร ลักษณะแกนดอกสว่านผลิตจากเหล็กกล้า ปลายดอกสว่านติดมีดเล็บทั้งสแตนคาร์ไบด์ พร้อมเคลือบไทเทเนียม ฟันคาร์ไบด์ มีลักษณะเป็นรูปกากบาท ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพในการเจาะได้ดีขึ้น สำหรับใช้เจาะรูผนังที่เป็นคอนกรีต

10. ดอกโฮลซอร์เจาะเหล็ก ขนาด 20 มิลลิเมตร ใช้สำหรับเจาะรูพลาสติก เหล็ก ในงานหลากหลายประเภท เช่น งานติดตั้งระบบไฟฟ้า งานประปา งานเครื่องจักร และงานเจาะอื่น ๆ แสดงดังภาพที่ 3.29



ภาพที่ 3.29 ดอกโฮลซอร์เจาะเหล็ก ขนาด 20 มิลลิเมตร

จากภาพที่ 3.29 แสดงดอกโฮลซอร์เจาะเหล็ก ขนาด 20 มิลลิเมตร มีลักษณะคล้ายถ้วย มีฟันแหลม แข็งแกร่ง ทนทาน สามารถใช้ได้กับสว่านไฟฟ้าหรือสว่านไร้สายทั่วไป ดอกโฮลซอร์สามารถเจาะรูกลม ๆ บนชิ้นงาน เหล็ก พลาสติก ไม้ คอนกรีต ทำมาจากเหล็กมาตรฐานสำหรับเจาะเหล็กคุณภาพสูงมีความแข็งแรงสูง รอยเจาะเรียบร้อยสวยงาม ทำงานง่าย

11. ผ้าเทปพันสายไฟ เป็นฉนวนไฟฟ้าที่ดี สามารถทนการเสียดสีและทนความร้อนได้ดี และยังสามารถกันน้ำได้ ใช้พันรอบรอยต่อสายไฟ หรืองานซ่อมบำรุงสายไฟฟ้า เหมาะกับสายไฟแรงดันต่ำ ที่ติดตั้งอาคารทั่วไป และภายในบ้าน ใช้สำหรับพันสายไฟที่ทำเกลียวบริเวณจุดต่อของสายไฟ ป้องกันไฟฟ้าลัดวงจร เป็นฉนวนกันความร้อน แสดงดังภาพที่ 3.30



ภาพที่ 3.30 ผ้าเทปพันสายไฟ

จากภาพที่ 3.30 แสดงผ้าเทปพันสายไฟ ทำมาจาก PVC ลักษณะมีความยืดหยุ่น ความเหนียว คงทน และแนบกับสายไฟได้ดี สามารถทนแรงดันไฟฟ้าได้อย่างน้อย 1000 โวลต์

12. ค้อน ขนาด 200 กรัม ใช้สำหรับ ตอก ทุบ ้งัด มีด้ามจับที่ยาว หัวเป็นเหล็กชุบแข็ง แสดงดังภาพที่ 3.31



ภาพที่ 3.31 ค้อน ขนาด 200 กรัม

จากภาพที่ 3.31 แสดงภาพค้อน ขนาด 200 กรัม มีลักษณะคล้ายกับค้อนย่ำหมุด ผิวหน้าค้อนเรียบ หัวค้อนปลายด้านหนึ่งหน้าเรียบตรง อีกด้านปลายแบนแหลม ด้ามทำมาจากไฟเบอร์เหล็กชุบแข็ง

13. สกรู M7X1 นิ้ว หัว F ใช้สำหรับเจาะทะลุเข้าไปในชิ้นงาน เพื่อยึดติดหรือเหนี่ยวรั้งวัสดุทั้งสองชิ้นเข้าไว้ด้วยกัน เหมาะสำหรับงานเฟอร์นิเจอร์ และงานติดตั้งทั่วไปเพื่อให้มีความแข็งแรงทนทาน ในการเจาะหัวคม เจาะเร็วไม่โยกคลอน เจาะไม่แกว่งศูนย์ ดอกสว่านจับง่าย ไม่หลุดระหว่างเจาะ แสดงดังภาพที่ 3.32



ภาพที่ 3.32 สกรู M7X1 นิ้ว หัว F

ภาพที่ 3.32 แสดงภาพสกรู M7X1 นิ้ว หัว F สกรูมีรูปแบบปลายสกรูเป็นหัวสว่าน ใช้เพื่อเจาะรูนำและขันยึดในตัวเดียวกัน ทำมาจากเหล็กชุบนิกเกิล

14. ไชคองวัดไฟ เป็นอุปกรณ์ใช้สำหรับตรวจสอบไฟฟ้า ไฟรั่วหรือตรวจสอบสายไฟจากแหล่งจ่ายไฟ ด้ามจะใส ภายในมีตัวต้านทาน และมีหลอดไฟขนาดเล็ก บอกสถานะการใช้งาน โดยใช้นิ้วแตะด้านบนหัวไชคอง เมื่อปลายไชคองสัมผัสกับกระแสไฟฟ้า ทำให้หลอดไฟเปล่งแสงสว่างขึ้นที่ ทำให้รู้ว่า มีกระแสไหลผ่าน หรือมีกระแสไฟอยู่ แสดงดังภาพที่ 3.33



ภาพที่ 3.33 ไชคองวัดไฟ

จากภาพที่ 3.33 แสดงภาพไชคองวัดไฟ มีลักษณะเป็นไชคองขนาดเล็ก ปลายโลหะแบน โดยด้ามทำจากแก้วหรือพลาสติก และมีปุ่มโลหะที่กั้นด้าม ภายในด้ามบรรจุหลอดนีออนและตัวต้านทาน ต่ออนุกรมจากปลายไชคองมาที่ปุ่มโลหะกั้นด้ามเพื่อทำหน้าที่แสดงผลแรงดัน

ปัญหา อุปสรรค

หน่วยงานพัสดุไม่ได้จัดซื้อพัสดุโครงการไว้ ทำให้ไม่สามารถติดตั้งพัสดุโครงการได้ทันที

แนวทางแก้ไข

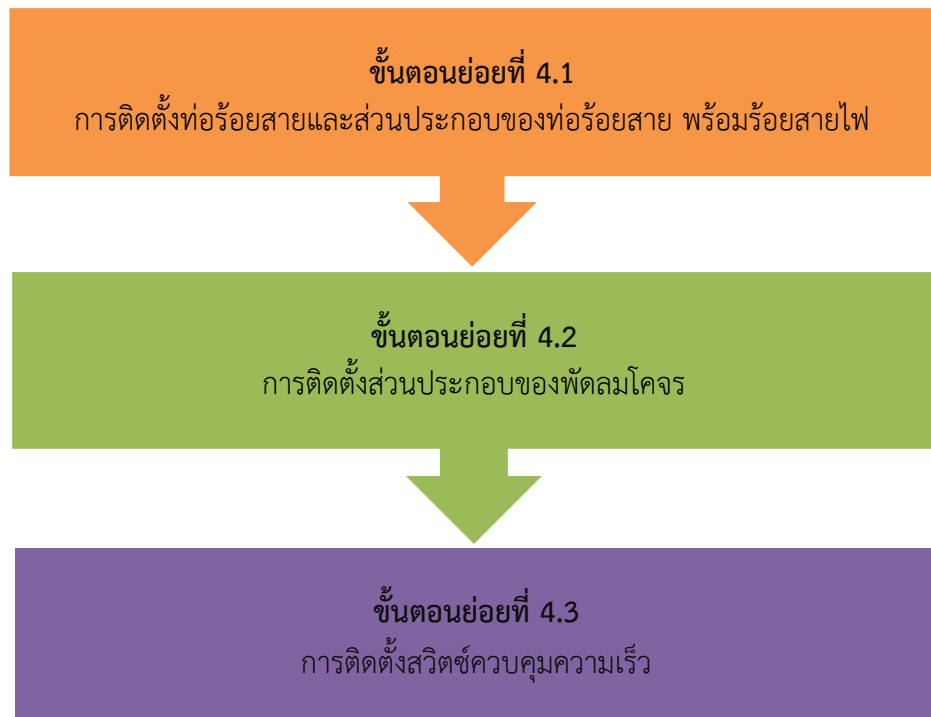
ประสานให้หน่วยงานที่ประสงค์ให้ติดตั้งพัสดุโครงการจัดทำบันทึกข้อความขออนุญาตซื้อพัสดุโครงการ

ข้อเสนอแนะ

มหาวิทยาลัยโดยหน่วยงานพัสดุควรมีการจัดซื้อพัสดุโครงการไว้เพื่อทดแทนเครื่องที่อาจชำรุด

ขั้นตอนที่ 4 การดำเนินการติดตั้งพัฒนาโครง

เมื่อผู้ปฏิบัติงานเข้าสำรวจหน้างาน เบิกวัสดุ อุปกรณ์ และจัดเตรียมเครื่องมือ เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การดำเนินการติดตั้งพัฒนาโครง ซึ่งก่อนการติดตั้งพัฒนาโครงผู้ปฏิบัติงานต้องศึกษา คู่มือ ศึกษารายละเอียดของส่วนประกอบต่าง ๆ รวมทั้งการบำรุงรักษา การซ่อมแซม และข้อควรระวัง ก่อนดำเนินการติดตั้ง ผู้ปฏิบัติงานแบ่งขั้นตอนการดำเนินการติดตั้งออกเป็นขั้นตอนย่อย 3 ขั้นตอน ดังนี้



ภาพที่ 3.34 ขั้นตอนการติดตั้งพัฒนาโครง

จากภาพที่ 3.34 แสดงขั้นตอนการติดตั้งพัฒนาโครง โดยมีขั้นตอนย่อย 3 ขั้นตอน ได้แก่ การติดตั้งท่อร้อยสายและส่วนประกอบของท่อร้อยสาย พร้อมร้อยสายไฟ การติดตั้งส่วนประกอบของพัฒนาโครง และการติดตั้งสวิตช์ควบคุมความเร็ว

ขั้นตอนย่อยที่ 4.1 การติดตั้งท่อร้อยสายและส่วนประกอบของท่อร้อยสาย พร้อมร้อยสายไฟ

ขั้นตอนย่อยที่ 4.1 การติดตั้งท่อร้อยสายและส่วนประกอบของท่อร้อยสาย พร้อมร้อยสายไฟ เมื่อผู้ปฏิบัติงานเปิดวัสดุ อุปกรณ์ และเตรียมเครื่องมือต่าง ๆ เพื่อติดตั้งพดลมโคจรเรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นขั้นตอนการดำเนินการติดตั้งพดลมโคจร ซึ่งขั้นตอนแรกจะต้องติดตั้งท่อร้อยสาย และอุปกรณ์ประกอบท่อ พร้อมร้อยสายไฟ โดยผู้ปฏิบัติงานต้องดำเนินการดังนี้

1. วัดความยาวของท่อร้อยสาย

ให้ผู้ปฏิบัติงานวัดแบ่งช่วงความยาวของท่อร้อยสายและความยาวสายไฟ ด้านแนวระนาบ ของคาน จนถึงตำแหน่งพดลมโคจรบนเพดาน และด้านแนวตั้งของผนังลงไปตำแหน่งแผงพลาสติก และนำรายละเอียดจากการวัดความยาวไปตัดประกอบท่อร้อยสาย แสดงดังภาพที่ 3.35

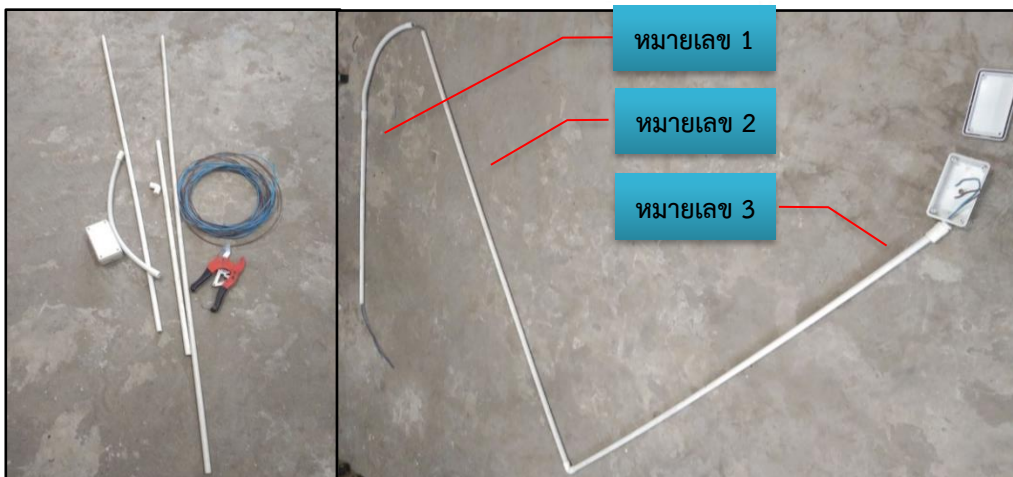


ภาพที่ 3.35 การวัดระยะความยาวรวมของท่อร้อยสาย

จากภาพที่ 3.35 แสดงการวัดหาความยาวท่อร้อยสายโดยใช้ตลับเมตรวัดระยะทางแนวระนาบ และแนวตั้ง ระหว่างแผงพลาสติก ถึงตัวโครงพัดลมโคจร จากนั้นทำการคำนวณความยาวท่อร้อยสายที่วัดระยะทางไว้แล้ว โดยให้สายไฟนั้นโผล่ยาวกว่าท่อร้อยสายด้านละ ประมาณ 20 เซนติเมตร และให้ยึดเอาทางตรงเป็นหลักในการคำนวณท่อร้อยสายเสียก่อน เพื่อจะได้ใช้งานท่อร้อยสายอย่างคุ้มค่าที่สุด

2. การตัดและประกอบท่อร้อยสาย

เมื่อผู้ปฏิบัติงานวัดหาความยาวของท่อร้อยสายแล้ว จะนำท่อร้อยสายมาตัดด้วยกรรไกรตัดท่อตามระยะความยาวที่วัดไว้ข้างต้น เมื่อได้ตามความยาวของแต่ละช่วงแล้ว ให้นำท่อร้อยสายประกอบเข้าด้วยกัน พร้อมร้อยสายไฟ ขนาด 2X1.5 sq.mm. โดยให้ปลายสายไฟทั้ง 2 ด้าน ให้ยาวพ้นปากท่อร้อยสาย แสดงดังภาพที่ 3.36



ภาพที่ 3.36 การตัดและประกอบท่อร้อยสาย

จากภาพที่ 3.36 แสดงการตัดท่อร้อยสาย เมื่อผู้ปฏิบัติงานได้ความยาวของท่อร้อยสายแต่ละช่วงแล้ว ให้นำท่อร้อยสาย มาตัดด้วยกรรไกรตัดท่อ ตามระยะความยาวของแต่ละช่วง และสายไฟเตรียมไว้ จากนั้นผู้ปฏิบัติงานเริ่มประกอบท่อร้อยสาย พร้อมร้อยสายไฟ โดยดำเนินการ ดังนี้

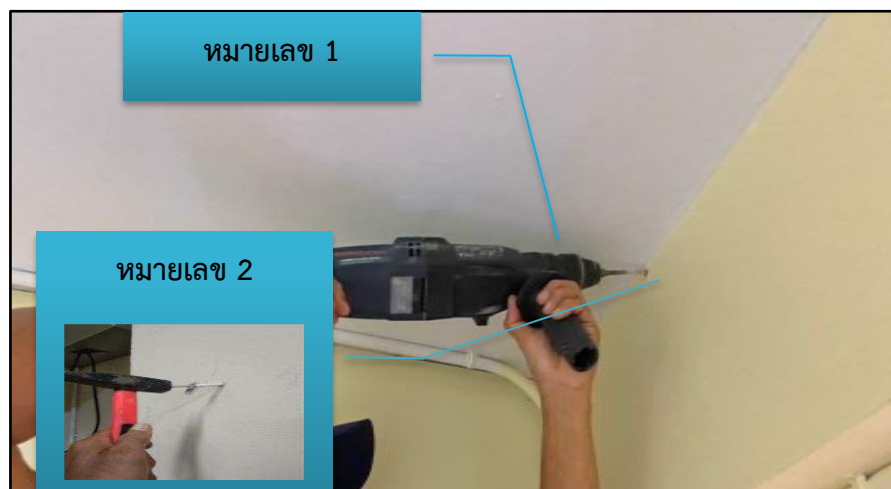
หมายเลข 1 ผู้ปฏิบัติงานเริ่มนำท่อร้อยสายส่วนที่ 1 ด้านแนวตั้งผนังจากแผงสวิทช์ควบคุม มาร้อยสายไฟผ่านข้อต่อตรง และท่ออ่อน ประกอบเข้าด้วยกัน และให้ปลายสายไฟด้านสวิทช์ควบคุม ความเร็ว มีความยาวสายไฟให้พ้นปากท่อร้อยสาย ประมาณ 20 เซนติเมตร

หมายเลข 2 ผู้ปฏิบัติงานนำข้อต่อ 90 และท่อร้อยสายส่วนที่ 2 ด้านแนวระนาบคาน มาร้อย กับสายไฟ โดยท่อส่วนนี้จะมีความยาวไปถึงจุดกึ่งกลางห้อง

หมายเลข 3 ผู้ปฏิบัติงานนำท่อร้อยสายส่วนที่ 3 จะประกอบผ่านช่องอ 90 ด้านแนวระนาบ กับเพดาน ซึ่งท่อส่วนนี้ปลายท่อจะประกอบเข้ากับคอนกรีตเตอร์ หรือขั้วต่อกล่องพักสาย 2X4 นิ้ว และต้องให้ปลายสายไฟพันปากท่อร้อยสายประมาณ 10 เซนติเมตร

3. เจาะคอนกรีตเพื่อยึดก้ำมปู

ให้ผู้ปฏิบัติงานเจาะรูคอนกรีตเพื่อยึดก้ำมปูด้วยสว่านไฟฟ้าระบบกระแสสลับ โดยการเจาะจะแบ่งตามช่วงความยาวของท่อร้อยสายทั้งแนวระนาบ และแนวตั้ง แสดงดังภาพที่ 3.38



ภาพที่ 3.37 การเจาะคอนกรีตเพื่อยึดก้ำมปู

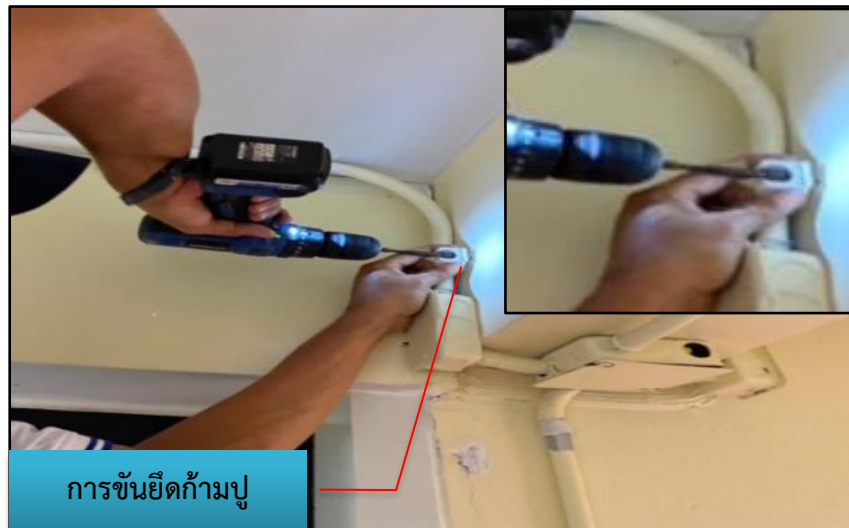
จากภาพที่ 3.37 แสดงการเจาะรูคอนกรีตเพื่อยึดก้ำมปูด้วยสว่านไฟฟ้าระบบกระแสสลับ โดยดำเนินการดังนี้

หมายเลข 1 ผู้ปฏิบัติงานจะเริ่มจากการวัดแบ่งช่วงการเจาะ จากกล่องพักสาย 0.30-0.100 เมตร และทำสัญลักษณ์ไว้ ตามช่วงความยาวเฉลี่ยของท่อร้อยสายที่ได้ประกอบไว้ ทั้งแนวระนาบ และแนวตั้ง นำสว่านไฟฟ้าระบบกระแสสลับสวมดอกเจาะคอนกรีตเข้าไป และในขั้นตอนการเจาะรูนั้น ให้เจาะรูเท่ากับความยาวของฟูก และลึกกว่าความยาวของฟูกพลาสติก

หมายเลข 2 ผู้ปฏิบัติงานนำสกรูชั้นเข้ากับฟูกพลาสติกเข้าไปพอประมาณ และใช้ค้อนตอกเข้าไปในรูคอนกรีตให้พอดีกับผนัง

4. การยึดก้ามปู

เมื่อผู้ปฏิบัติงานเจาะรูคอนกรีต และใส่พุกเรียบร้อยแล้ว ดำเนินการยึดคลิปก้ามปูเพื่อจับยึดท่อร้อยสาย จะมีลักษณะรูปร่างโค้ง เหมือนก้ามปูหนีบ และสามารถถอดท่อร้อยสายออกจากคลิปได้เมื่อต้องการ แสดงดังภาพที่ 3.38

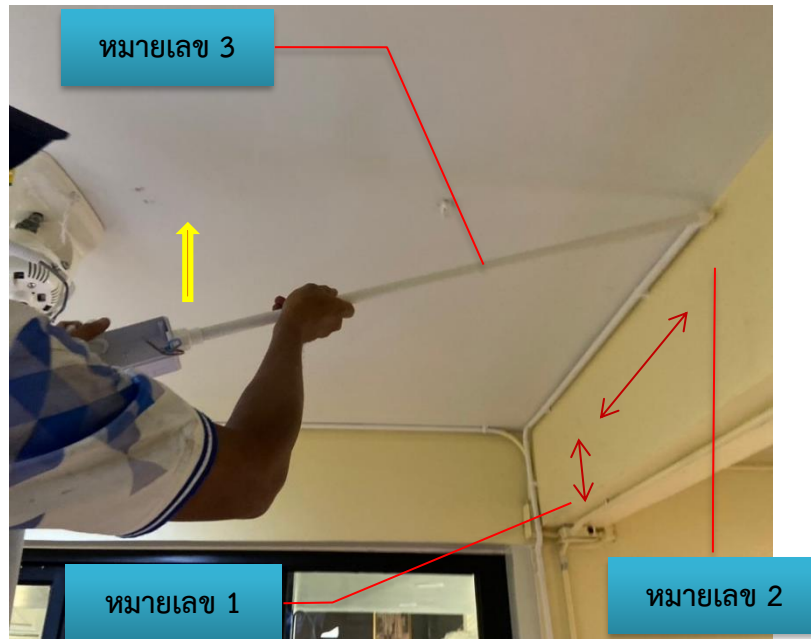


ภาพที่ 3.38 การยึดก้ามปู

จากภาพที่ 3.38 แสดงการติดตั้งก้ามปู โดยในการติดตั้งให้นำสว่านไร้สายสวมดอกสี่แฉกขันยึด โดยใส่สกรู ขนาด M7 ยาว 1 นิ้ว เข้ากับก้ามปูยึดเข้ากับพุกพลาสติกที่ฝังไว้ ทั้งแนวระนาบและแนวตั้ง ให้มั่นคงแข็งแรง

5. การยึดจับท่อร้อยสาย

ให้ผู้ปฏิบัติงานนำท่อร้อยสายที่ประกอบชิ้นส่วนท่อร้อยไว้แล้ว พร้อมร้อยสายไฟ ซึ่งเป็นสายไฟชนิด 2 เส้น ขึ้นไปกดยึดจับกับก้ามปู ตามช่วงแนวระนาบ ของคาน และแนวตั้งของเสาและผนัง ของแต่ละด้าน แสดงดังภาพที่ 3.39



ภาพที่ 3.39 การยึดท่อร้อยสายประกอบกับก้ำมปู

จากภาพที่ 3.39 แสดงการกดยึดท่อร้อยสายประกอบกับก้ำมปู โดยดำเนินการดังนี้

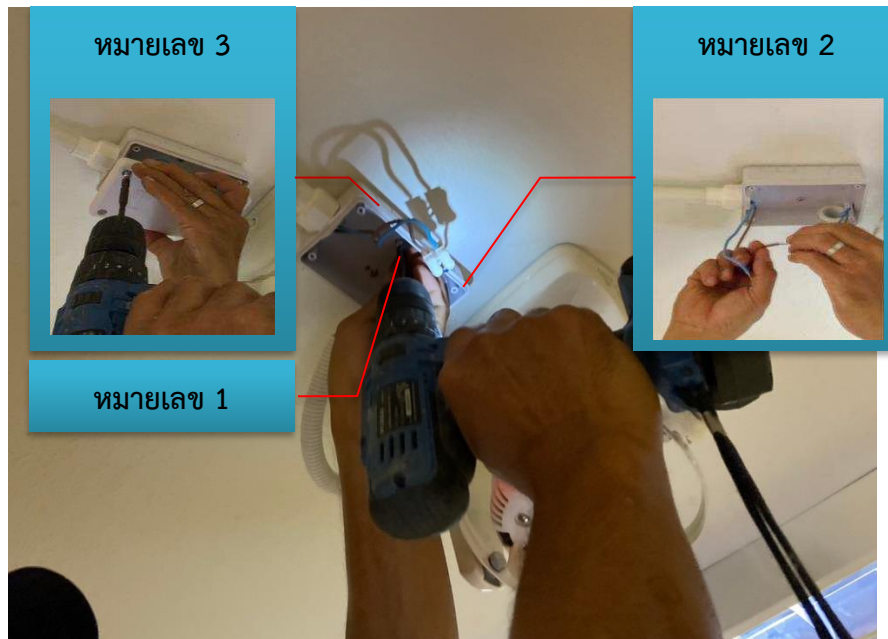
หมายเลข 1 ผู้ปฏิบัติงานเริ่มติดตั้งท่อร้อยสายด้านสวิทช์ควบคุมความเร็ว โดยใส่กดยึดท่อร้อยสายจนสุดใต้ห้องคาน โดยใช้ท่อร้อยสายชนิดท่ออ่อน เพื่อหลบใต้ห้องคาน

หมายเลข 2 จากนั้นผู้ปฏิบัติงานนำท่อร้อยสายแนวระนาบคาน ขึ้นมากดยึดจนถึงจุดแบ่งกึ่งกลางห้อง

หมายเลข 3 ผู้ปฏิบัติงานนำท่อร้อยสายแนวระนาบใต้เพดาน กดยึดเข้ากับก้ำมปูจนถึงจุดยึดกล่องพักสาย ใกล้เคียงพัดลมโคจร ให้เรียบร้อย

6. การติดตั้งกล่องพักสายบนเพดาน

เมื่อผู้ปฏิบัติงานทำการกดยึดท่อร้อยสายเข้ากับก้ำมปูเรียบร้อยแล้ว ให้ทำการยึดกล่องพักสาย ขนาด 2X4 นิ้ว เข้ากับเพดาน พร้อมต่อสายไฟ แสดงดังภาพที่ 3.40



ภาพที่ 3.40 การติดตั้งกล่องพักสายบนเพดาน

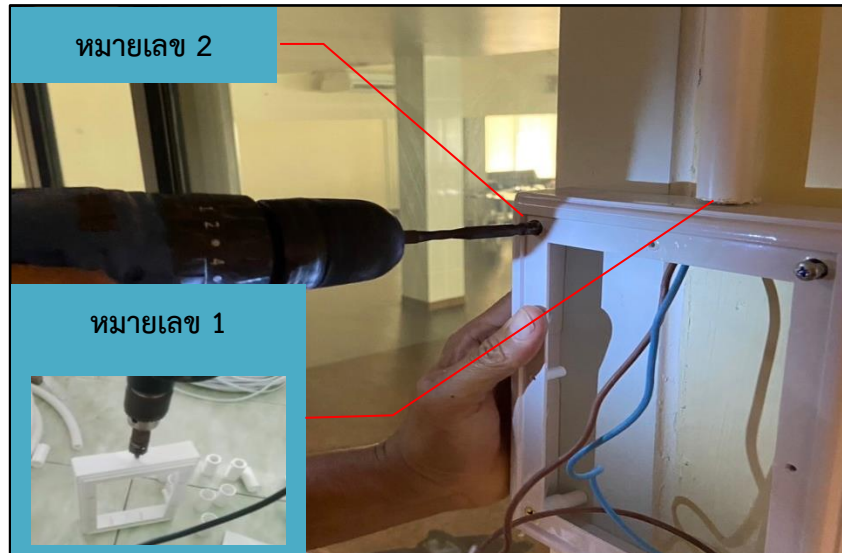
จากภาพที่ 3.40 แสดงการติดตั้งกล่องพักสาย พร้อมเชื่อมต่อสายไฟ โดยดำเนินการดังนี้
หมายเลข 1 ผู้ปฏิบัติงานใช้สว่านไร้สายขันสกรูยึดกล่องพักสาย ขนาด 2X4 นิ้ว เข้ากับเพดาน

หมายเลข 2 ผู้ปฏิบัติงานเชื่อมต่อสายไฟมอเตอร์ กับสายไฟจากแหล่งจ่ายผ่านสวิทช์ควบคุมความเร็ว ด้วยตัวต่อสายไฟแบบเสียบ

หมายเลข 3 ผู้ปฏิบัติงานทำการปิดฝากล่องพักสาย ด้วยการขันสกรูทั้ง 4 จุด ให้เรียบร้อย

7. การติดตั้งแผงพลาสติกรองรับฐานสวิตช์ควบคุมความเร็ว

เมื่อผู้ปฏิบัติงานติดตั้งท่อร้อยสายไฟด้านแนวตั้งเรียบร้อยแล้ว ให้นำฐานของแผงพลาสติก มาติดตั้ง โดยทำการเจาะรูคอนกรีตให้กับแผงพลาสติกไว้แล้ว แสดงดังภาพที่ 3.41



ภาพที่ 3.41 การติดตั้งแผงพลาสติกรองรับฐานสวิตช์ควบคุมความเร็ว

จากภาพที่ 3.41 แสดงการติดตั้งแผงพลาสติกรองรับฐานสวิตช์ควบคุมความเร็ว โดยดำเนินการดังนี้

หมายเลข 1 ผู้ปฏิบัติงานทำการเจาะรูด้านบนแผงพลาสติก

หมายเลข 2 ผู้ปฏิบัติงานนำแผงพลาสติกมาติดตั้งเข้ากับผนัง โดยร้อยสายไฟผ่านช่องของแผงพลาสติก และนำสว่านไร้สายขันสกรู ทั้ง 4 จุด ให้เรียบร้อย

เมื่อผู้ปฏิบัติงานดำเนินการติดตั้งท่อร้อยสายและส่วนประกอบของท่อร้อยสาย พร้อมร้อยสายไฟเรียบร้อยแล้ว จะดำเนินการติดตั้งสวิตช์ควบคุมปรับความเร็วตามขั้นตอนต่อไป

ขั้นตอนย่อยที่ 4.2 การติดตั้งส่วนประกอบของพัดลมโคจร

ขั้นตอนย่อยที่ 4.2 การติดตั้งส่วนประกอบของพัดลมโคจร เมื่อผู้ปฏิบัติงานติดตั้งท่อร้อยสายและอุปกรณ์ประกอบท่อ พร้อมร้อยสายไฟ เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นการติดตั้งส่วนประกอบของพัดลมโคจรและส่วนประกอบต่าง ๆ ได้แก่ โคมมอเตอร์พัดลมโคจร สวิตช์ควบคุมความเร็ว ตะแกรงหลัง ใบพัดลม ตัวยึดใบพัดกับแกนมอเตอร์ ตะแกรงด้านหน้า คลิปยึดตะแกรงรูปตัวยู โดยการติดตั้งส่วนประกอบของพัดลมโคจร ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ถอดฐานพัดลมโคจร

ให้ผู้ปฏิบัติงานถอดฐานพัดลมโคจรโดยการคลายสกรูที่ฐานพัดลมโคจรเพื่อถอดฐานยึดพัดลมออกโดยหมุนในทิศทางทวนเข็มนาฬิกา เพื่อนำไปติดตั้งบนเพดานคอนกรีตที่ตำแหน่งกึ่งกลางห้อง และกำหนดจุดเจาะรูบนเพดาน แสดงดังภาพที่ 3.42



ภาพที่ 3.42 การถอดฐานยึดพัดลมโคจร

จากภาพที่ 3.42 แสดงภาพฐานพัดลมโคจร ซึ่งผู้ปฏิบัติงานต้องดำเนินการ ดังนี้

หมายเลข 1 คลายสกรูที่ฐานพัดลมโคจรเพื่อถอดฐานยึดพัดลมออก

หมายเลข 2 ถอดฐานยึดพัดลมออกจากตัวโครงพัดลม โดยหมุนในทิศทางทวนเข็มนาฬิกา

2. กำหนดจุดเจาะฐานยึดพัดลม

หลังจากที่ผู้ปฏิบัติงานถอดฐานยึดพัดลมโครงแล้ว ให้ผู้ปฏิบัติงานเลือกตำแหน่งในการติดตั้งพัดลมโครงโดยการกำหนดจุดเจาะฐานยึดพัดลมโครงโดยการทำสัญลักษณ์ที่เพดาน 4 จุด แล้วนำสว่านไฟฟ้าระบบกระแสสลับเจาะรู และใส่ฟุกพลาสติก เบอร์ 7 มม. แล้วใช้ค้อนตอก ซึ่งการกำหนดจุดเจาะ แสดงดังภาพที่ 3.43



ภาพที่ 3.43 การกำหนดจุดเจาะฐานยึดพัดลม

จากภาพที่ 3.43 แสดงการกำหนดจุดเจาะฐานยึดพัดลมโดยการเลือกตำแหน่งในการติดตั้ง เมื่อผู้ปฏิบัติงานเลือกตำแหน่งในการติดตั้งพัดลมโครงได้แล้วทำสัญลักษณ์ที่เพดาน 4 จุด นำสว่านไฟฟ้าระบบกระแสสลับเจาะรู

3. การติดตั้งฐานยึดพัดลม

เมื่อกำหนดจุดเจาะฐานยึดพัดลมโครงแล้ว ให้ผู้ปฏิบัติงานนำฐานพัดลมโครงขึ้นติดตั้ง โดยใช้สว่านไร้สายสวมดอกสี่แฉกชั้นสกรู ขนาด M7X1 นิ้ว จำนวน 4 จุด แสดงดังภาพที่ 3.44

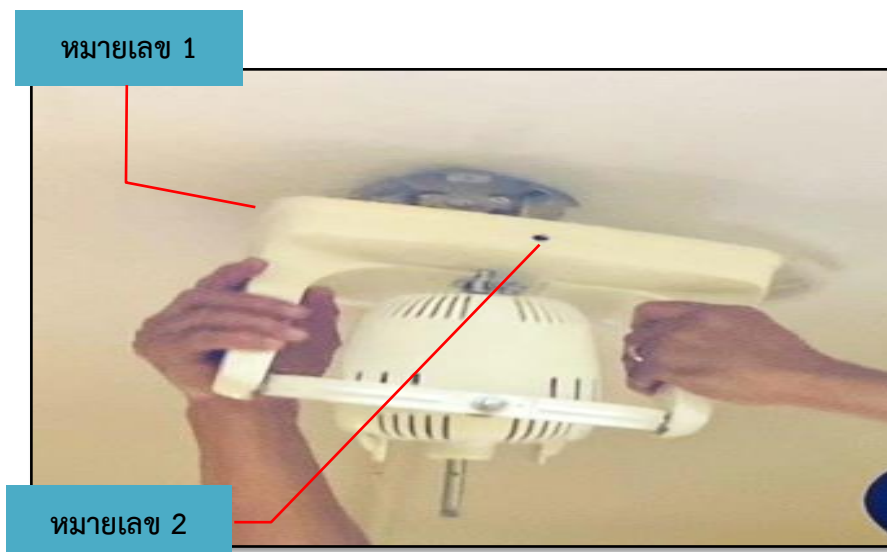


ภาพที่ 3.44 การติดตั้งฐานยึดพัดลม

จากภาพที่ 3.44 แสดงการติดตั้งฐานยึดพัดลมโดยการนำสว่านไร้สายสวมดอกสี่แฉกชั้นสกรูขนาด M7X1 นิ้ว จำนวน 4 จุด มาทำการติดตั้งฐานยึดพัดลมโคจรเข้ากับเพดานให้มั่นคงแข็งแรง

4. นำโครงมอเตอร์ประกอบกับฐานยึดพัดลม

ให้ผู้ปฏิบัติงานนำโครงมอเตอร์ประกอบกับฐานยึดพัดลม โดยเสียบเช็วล็อกที่อยู่บนพัดลมเข้ากับช่องบนฐานยึดที่ติดกับเพดานคอนกรีตเรียบร้อยแล้ว จากนั้นให้หมุนโครงมอเตอร์ตามเข็มนาฬิกาเข้าไปตามลูกศร และขันสกรูที่โครงพัดลมให้แน่น เพื่อยึดฐานยึดพัดลมให้ติดกับโครงพัดลม ดังภาพที่ 3.45



ภาพที่ 3.45 การติดตั้งโครงมอเตอร์

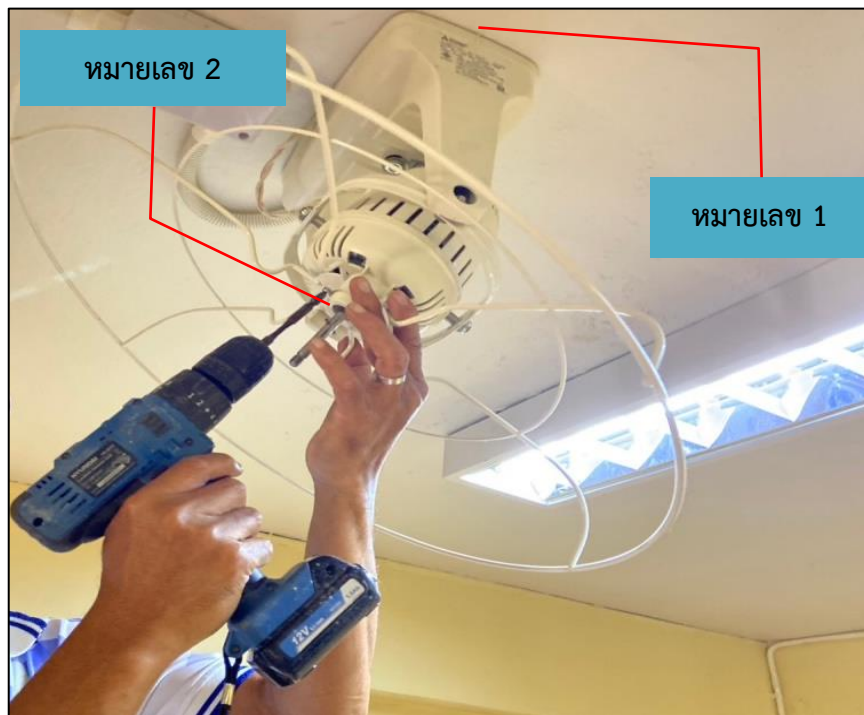
จากภาพที่ 3.45 แสดงการนำโครงมอเตอร์ประกอบกับฐานยึดพัดลม ซึ่งผู้ปฏิบัติงานต้องดำเนินการดังนี้

หมายเลข 1 ใช้มือจับขา 2 ข้าง แล้วเสียบเขี้ยวล็อกที่อยู่บนพัดลมเข้ากับช่องบนฐานยึดที่ติดกับเพดานคอนกรีต จากนั้นให้หมุนโครงมอเตอร์ตามเข็มนาฬิกาเข้าไป

หมายเลข 2 ชันสกรูที่โครงพัดลมให้แน่นเพื่อยึดฐานยึดพัดลมให้ติดกับโครงพัดลม

5. การใส่ตะแกรงหลัง

เมื่อผู้ปฏิบัติงานนำโครงมอเตอร์ประกอบกับฐานยึดพัดลมโครงแล้ว ให้นำตะแกรงหลังประกอบเข้ากับมอเตอร์ แสดงดังภาพที่ 3.46



ภาพที่ 3.46 การประกอบตะแกรงหลัง

จากภาพที่ 3.46 แสดงการประกอบตะแกรงหลังซึ่งทำหน้าที่ป้องกันอันตรายจากตัวใบพัด และเป็นตัวกันไม่ให้ใบพัดกระทบกับชุดของมอเตอร์ประกอบเข้ากับมอเตอร์ ซึ่งผู้ปฏิบัติงานต้องดำเนินการดังนี้

หมายเลข 1 ให้ตรวจสอบพื้นผิวเพดานกับตัวพัดลม ต้องมีช่องว่าง 2-5 มิลลิเมตร ก่อนใส่ตะแกรงหลัง

หมายเลข 2 ใช้สว่านไร้สายขันยึดสกรู และแหวนสปริงให้แน่น

6. การใส่ใบพัด

เมื่อผู้ปฏิบัติงานนำตะแกรงหลังประกอบเข้ากับมอเตอร์พัดลมเรียบร้อยแล้ว ให้นำใบพัดสวมเข้ากับแกนมอเตอร์โดยให้ร่องของใบพัดสวมเข้าให้ตรงกับสลักล็อกใบพัดของแกนมอเตอร์ แสดงดังภาพที่ 3.47



ภาพที่ 3.47 การใส่ใบพัด

จากภาพที่ 3.47 แสดงการใส่ใบพัดพัดลมโคจรโดยสวมเข้ากับแกนมอเตอร์ ให้ร่องของใบพัดสวมเข้าให้ตรงกับสลักล็อกใบพัดของแกนมอเตอร์ให้พอดี

7. ใส่ตัวยึดใบพัดลม

เมื่อผู้ปฏิบัติงานนำใบพัดสวมเข้ากับแกนมอเตอร์เรียบร้อยแล้ว หลังจากนั้นให้ใส่ตัวยึดใบพัดลมเพื่อเชื่อมระหว่างใบพัดกับแกนมอเตอร์ไม่ให้แยกออกจากกัน โดยให้หมุนเข้าไปในทิศทางทวนเข็มนาฬิกา แสดงดังภาพที่ 3.48



ภาพที่ 3.48 การใส่ตัวยึดใบพัด

จากภาพที่ 3.48 แสดงการใส่ตัวยึดใบพัดโดยขันเข้ากับแกนมอเตอร์ เพื่อเชื่อมระหว่างใบพัดกับแกนมอเตอร์ไม่ให้แยกออกจากกัน วิธีการใส่ให้หมุนเข้าไปในทิศทางทวนเข็มนาฬิกาแล้วบิดให้แน่น

8. ใส่ตะแกรงหน้า

เมื่อผู้ปฏิบัติงานใส่ตัวยึดใบพัดกับแกนมอเตอร์เรียบร้อยแล้ว ให้นำตะแกรงหน้ามาครอบประกบให้ยึดติดกับตะแกรงหลังเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้ใช้งานได้รับอันตรายจากแรงหมุนของใบพัด แสดงดังภาพที่ 3.49

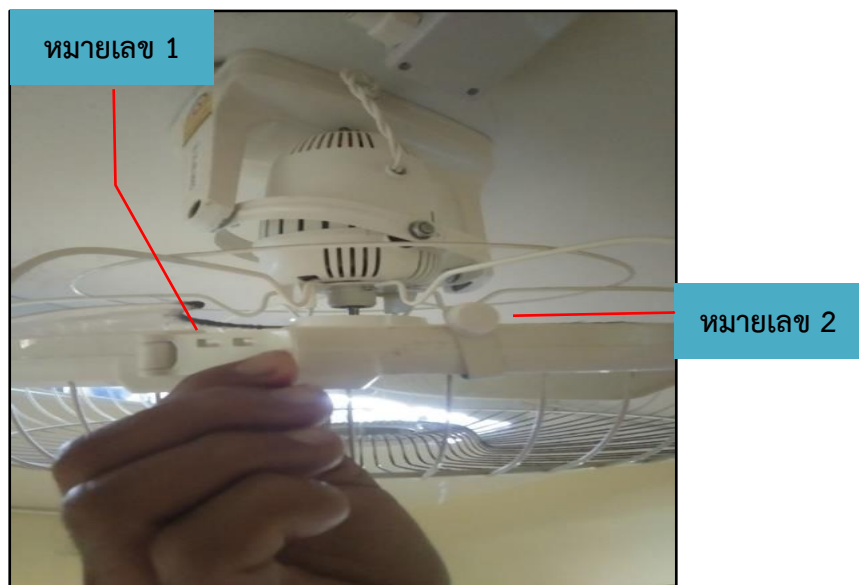


ภาพที่ 3.49 การใส่ตะแกรงหน้า

จากภาพที่ 3.49 แสดงการใส่ตะแกรงหน้าโดยการให้วางร่องของขอบพลาสติกให้เขี้ยวของตะแกรงล็อกของตะแกรงหน้าเกี่ยวอยู่กับด้านบนสุดของตะแกรงหลัง ให้ซี่ลวดด้านหน้าอยู่ในแนวเดียวกัน แล้วใช้มือกดขอบพลาสติกเข้ากับตะแกรงหลังให้รอบ และล็อกให้สนิทรอบด้าน

9. ล็อคขอบตะแกรง

เมื่อผู้ปฏิบัติงานนำตะแกรงหลังมาครอบประกอบกับตะแกรงหน้าเรียบร้อยแล้ว นำคลิปล็อคขอบตะแกรงพลาสติกแบบถาวร เพื่อล็อคตะแกรงหน้ากับตะแกรงหลังเข้าด้วยกัน แสดงดังภาพที่ 3.50



ภาพที่ 3.50 ล็อคขอบตะแกรงด้วยคลิปยึดตะแกรง และคลิปล็อกเสริมรูปตัวยู

จากภาพที่ 3.50 แสดงล็อคขอบตะแกรงด้วยคลิปยึดตะแกรง และคลิปล็อกเสริมรูปตัวยู ให้ผู้ปฏิบัติงานดำเนินการดังนี้

หมายเลข 1 กดคลิปล็อกขอบตะแกรงพลาสติกที่ติดมาแบบถาวรเพื่อล็อคตะแกรงหน้ากับตะแกรงหลัง เข้าด้วยกัน และนำคลิปยึดตะแกรงรูปตัวยูสวมกับแหวนประกบตะแกรงทางด้านหน้า

หมายเลข 2 ชันสกรูเข้าไปเพื่อยึดคลิปล็อกตะแกรงทับขอบพลาสติก

เมื่อผู้ปฏิบัติงานดำเนินการประกอบชิ้นส่วนต่าง ๆ ของพัดลมโคจรเรียบร้อยแล้ว จะดำเนินการการติดตั้งสวิตช์ควบคุมปรับความเร็วเพื่อปรับระดับความเร็วในการหมุนของใบพัดในขั้นต่อไป

ขั้นตอนย่อยที่ 4.3 การติดตั้งสวิตช์ควบคุมปรับความเร็ว

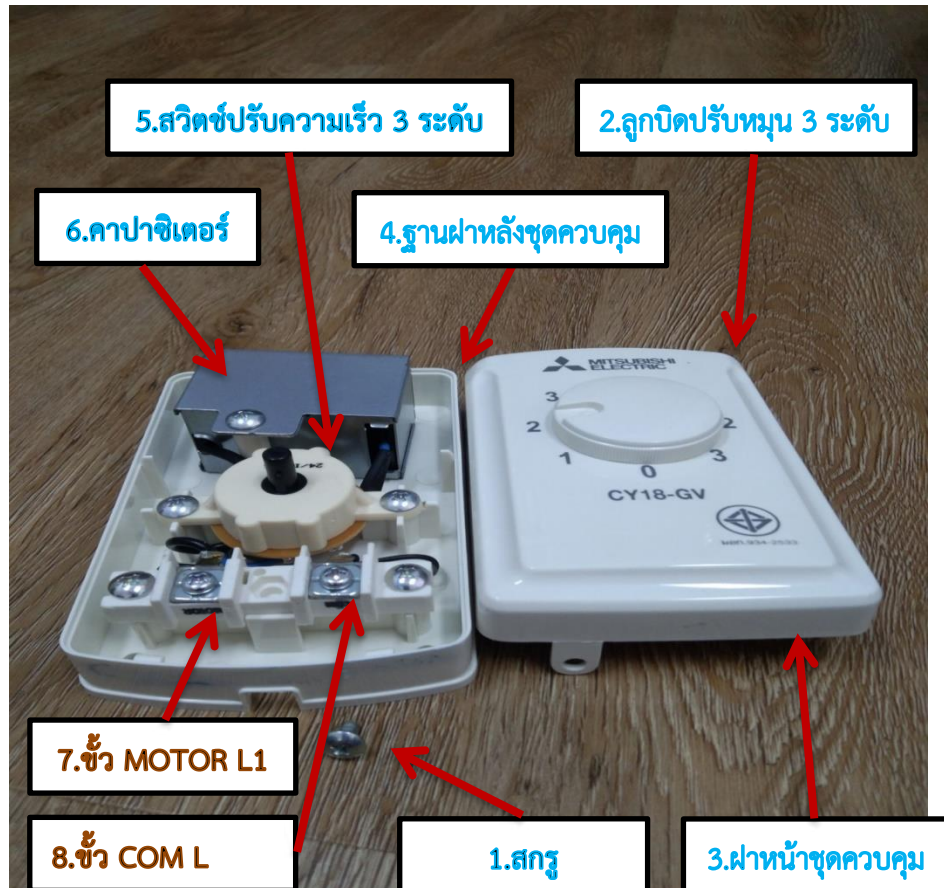
ขั้นตอนย่อยที่ 4.3 การติดตั้งสวิตช์ควบคุมปรับความเร็ว หลังจากการติดตั้งส่วนประกอบของพัดลมโคจรในขั้นตอนที่ 4.2 เรียบร้อยแล้ว ขั้นตอนต่อไปผู้ปฏิบัติงานต้องติดตั้งสวิตช์ควบคุมปรับความเร็วเพื่อปรับระดับความเร็วการหมุนของใบพัด โดยการตัดต่อกระแสไฟฟ้าของมอเตอร์ และขดลวดปรับระดับความเร็วของมอเตอร์ ซึ่งสวิตช์ควบคุมปรับความเร็วพัดลมโคจร แสดงดังภาพที่ 3.51



ภาพที่ 3.51 สวิตช์ควบคุมปรับความเร็วพัดลมโคจร

จากภาพที่ 3.51 แสดงภาพสวิตช์ควบคุมปรับความเร็วพัดลมโคจร ซึ่งมีระดับความเร็ว 3 ระดับ ได้แก่ ระดับ 0 ระดับ 1 ระดับ 2 และระดับ 3

ผู้ปฏิบัติงานอธิบายส่วนประกอบต่าง ๆ ของชุดสวิตช์ควบคุมความเร็ว โดยมีรายละเอียดแสดงดังภาพที่ 3.52



ภาพที่ 3.52 ส่วนประกอบสวิตช์ควบคุมปรับความเร็วพัดลมโคจร

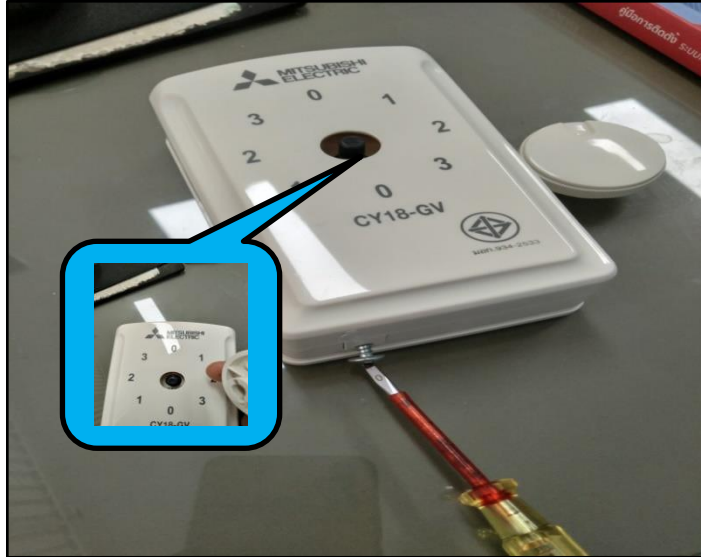
จากภาพที่ 3.52 แสดงส่วนประกอบสวิตช์ควบคุมปรับความเร็วพัดลมโคจร ดังนี้

1. สกรู
2. ลูกบิดปรับความเร็ว 3 ระดับ
3. ฝาหน้าชุดควบคุม
4. ฐานฝาหลังชุดควบคุม
5. สวิตช์ปรับความเร็ว 3 ระดับ
6. คาปาซิเตอร์
7. ขั้วต่อสาย Motor
8. ขั้วต่อสาย com L

เมื่อทราบถึงส่วนประกอบของการติดตั้งสวิตช์ควบคุมปรับความเร็วพัดลมแล้ว ขั้นตอนต่อไปเป็นการติดตั้งสวิตช์ควบคุมปรับความเร็วพัดลม ดำเนินการดังต่อไปนี้

1. ถอดสกรู

ให้ผู้ปฏิบัติงานถอดสกรูที่ยึดฝาครอบชุดสวิตช์ควบคุมออก ปรากฏดังภาพที่ 3.53



ภาพที่ 3.53 การถอดสกรูฝาครอบสวิตช์ควบคุมพัลลวม

จากภาพที่ 3.53 แสดงการถอดลูกบิดปรับความเร็วของฝาครอบพัลลวมโคจรก่อนอันดับแรก ต่อจากนั้นใช้ไขควงวัดไฟคลายสกรูฝาครอบสวิตช์ควบคุมออก เพื่อนำฝาหลังไปติดตั้งกับกับฝาหน้าของแผงพลาสติกที่ตำแหน่งที่กำหนดไว้ใกล้แหล่งจ่ายไฟฟ้า (เต้ารับ)

2. ยึดสกรูฝาหลัง

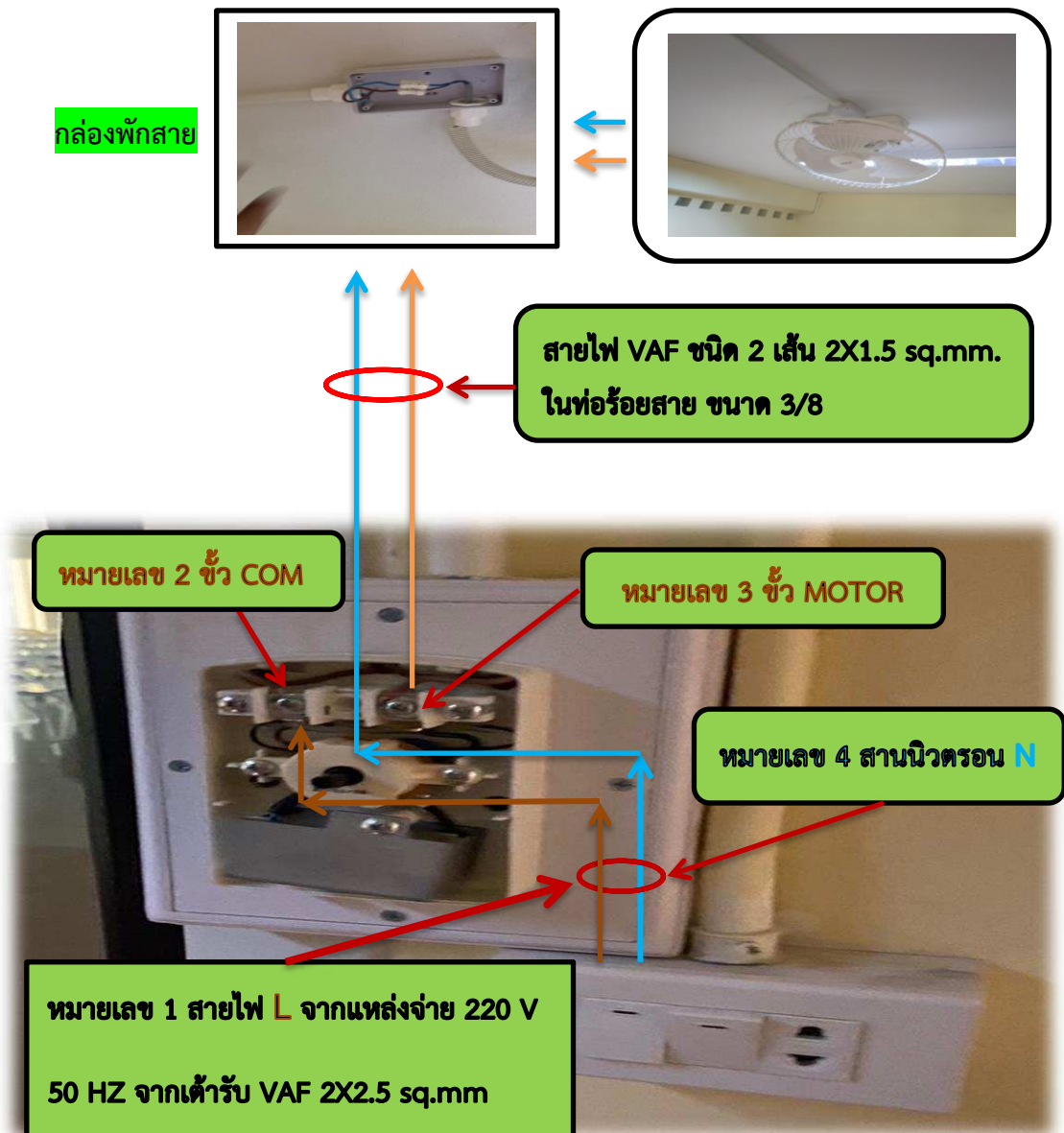
ให้ผู้ปฏิบัติงานยึดสกรูฝาหลังชุดสวิตช์ควบคุมตามตำแหน่งที่ต้องการ แล้วทำการเชื่อมต่อสายไฟตามแผนผังวงจรไฟฟ้า ปรากฏดังภาพที่ 3.54



ภาพที่ 3.54 การยึดสกรูฝาหลัง

จากภาพที่ 3.54 แสดงการนำฐานฝาหลังสวิตช์ควบคุมพัลลมที่ได้ประกอบยึดกับฝาหน้า
แผงพลาสติกเรียบร้อยแล้ว ไปติดตั้งโดยใช้สว่านไร้สายขันสกรูยึดกับฐานของแผงพลาสติกที่ตำแหน่ง
ที่ได้กำหนดจุดติดตั้งไว้ พร้อมเข้าสายไฟกับแหล่งจ่ายไฟให้เรียบร้อย

การเชื่อมต่อสายไฟวงจรพัดลมโศจร

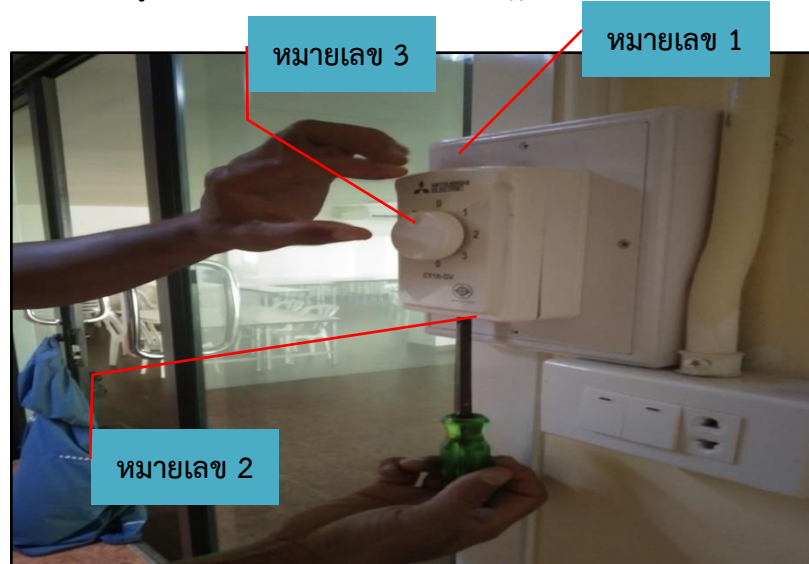


ภาพที่ 3.55 การเชื่อมต่อสายไฟวงจรพัดลม

จากภาพที่ 3.55 แสดงการเชื่อมต่อสายไฟตามแผนผังวงจรไฟฟ้า ดังนี้
หมายเลข 1 นำสายไฟ L จากแหล่งจ่ายของเต้ารับไปเข้า
หมายเลข 2 ขั้ว COM เพื่อเลี้ยงสวิตช์ควบคุม
หมายเลข 3 ให้นำสายไฟ L1 ต่อเข้ากับขั้วมอเตอร์ ซึ่งใช้สายไฟเป็นวงจรพัดลม เพื่อจ่ายให้กับมอเตอร์บนเพดาน โดยผ่านการเลือกหมุนปรับความเร็วได้ 3 ระดับที่ต้องการใช้งาน
หมายเลข 4 นำสายนิวตรอนของวงจรพัดลมต่อพันเกลียวเข้ากับสายนิวตรอนของแหล่งจ่าย พันด้วยเทปพันสายไฟให้เรียบร้อย ให้ซ่อนไว้ใต้แผงพลาสติก

3. การประกอบสวิตช์ควบคุมพัดลมโคจร

เมื่อติดตั้งสวิตช์ปรับความเร็วเรียบร้อยแล้ว จากนั้นนำฝาหน้ามาครอบปิด และประกอบ ปุ่มปรับความเร็ว 3 ระดับ เข้ากับแกนสวิตช์ โดยกดให้ตรงร่องที่ปุ่มควบคุม ให้ตรงกับเขี้ยวล็อก บนแกนสวิตช์ แล้วขันสกรูด้านล่างเข้าไปให้เรียบร้อย ปรากฏดังภาพที่ 3.56



ภาพที่ 3.56 การประกอบสวิตช์ควบคุมพัดลม

จากภาพที่ 3.56 แสดงการประกอบสวิตช์ควบคุมพัดลม โดยดำเนินการดังนี้

หมายเลข 1 ทำการประกอบฝาครอบหน้าเข้ากับฐานฝาครอบหลัง

หมายเลข 2 ทำการขันสกรูด้านล่างเข้าไปให้เรียบร้อย

หมายเลข 3 จากนั้นนำปุ่มลูกบิดสวมเข้ากับแกนสวิตช์ โดยกดให้ร่องที่ปุ่มควบคุมตรงกับ เขี้ยวล็อกบนแกนสวิตช์ ให้เรียบร้อย

เมื่อผู้ปฏิบัติงานดำเนินการติดตั้งสวิตช์ควบคุมพัดลมโคจรเรียบร้อยแล้ว ลองทดสอบเปิด-ปิด พัดลมโคจรว่าสามารถใช้งานได้หรือไม่ เมื่อพัดลมโคจรสามารถเปิด-ปิด และใช้งานได้ ถือเป็น การสิ้นสุดกระบวนการในการติดตั้งพัดลมโคจร

ปัญหา อุปสรรค

พัดลมโคจรที่ติดตั้งขนาด 18 นิ้ว ไม่สามารถควบคุมการส่ายได้ เนื่องจากความสูงของเพดาน คอนกรีต ต่ำกว่า 2.70 เมตร

แนวทางแก้ไข


ควรเลือกใช้พัดลมติดผนังหรือตั้งโต๊ะแบบเลื่อนปรับระดับความสูง (สูง-ต่ำ) ตามมาตรฐาน 134.5-151 เซนติเมตร เพื่อให้เหมาะสมกับขนาดของห้อง

ข้อเสนอแนะ

มหาวิทยาลัยโดยหน่วยงานพัสดุควรมีการจัดซื้อพัดลมติดผนัง หรือแบบอื่นสำรองไว้ เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสถานที่ในการติดตั้งและการใช้งาน

ขั้นตอนที่ 5 ผู้แจ้งข้อลงชื่อรับรองการปฏิบัติงาน และรายงานผลการติดตั้งพัสดุโครงการ

เมื่อผู้ปฏิบัติงานดำเนินการติดตั้งพัสดุโครงการตามขั้นตอนที่ 4 เรียบร้อยแล้ว ผู้ปฏิบัติงานจะบันทึกข้อมูลลงในแบบฟอร์มใบแจ้งข้อลงชื่อโดยการลงรายละเอียดช่วงเวลาตั้งแต่เริ่มปฏิบัติงานถึงระยะเวลาแล้วเสร็จ รวมทั้ง วัน เดือน ปี ในการปฏิบัติงาน และนำแบบฟอร์มใบแจ้งข้อลงชื่อให้ผู้แจ้งลงชื่อเพื่อเป็นการรับรองว่าผู้ปฏิบัติงานดำเนินการเรียบร้อยแล้ว แล้วจึงดำเนินการรายงานผลการตรวจข้อต่อหัวหน้าหน่วยงานอาคารสถานที่ ปรากฏดังภาพที่ 3.57



หน่วยงานอาคารสถานที่
รับที่ 138
วันที่ 24 เม.ย. 2566
เวลา 19.00 น.

ใบแจ้งซ่อม

วันที่ 24 เดือน 4 พ.ศ. 2566

เรื่อง แจ้งซ่อม ไฟฟ้า ประปา โทรศัพท์ งานไม้ เครื่องปรับอากาศ อื่นๆ

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี
ข้าพเจ้า น.ส. อัมภิกา อนุพงษ์ ตำแหน่ง ศึกษานิเทศก์ เบอร์โทร 0926690089
มีความประสงค์ขอให้ไปซ่อมแซมอุปกรณ์ที่..... นอภ.ส.น.กา
โดยมีรายการ ดังนี้
๑. ติดตั้งพัดลมเพดาน 1 ตัว บริเวณชั้นน้อย
๒.
๓.

ลงชื่อ..... ผู้แจ้ง
(.....)

| | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|---------------------|--------|----------------|---------|-----------------------|--------|-------------|-------|-----------------------------------|-------|-------------------------------|-------|--|-------|
| <p>ความเห็นของหัวหน้าหน่วยงานอาคารสถานที่ ลงชื่อ..... (นายสมศักดิ์ ส้าเลิศ) ๒๔ ๐๔ ๖๖</p> | <p>รายการวัสดุที่ใช้ในการซ่อม</p> <table border="1"><tr><td>๑. ท่อ PVC ขนาด 3/8</td><td>2 เส้น</td></tr><tr><td>๒. กิ่งปูน 3/8</td><td>10 กิ่ง</td></tr><tr><td>๓. สกรู VAF 2x1.5 ซม.</td><td>15 เม.</td></tr><tr><td>๔. สกรู 2x4</td><td>1 เม.</td></tr><tr><td>รวม.....รายการ 5 แฉก พวงเหล็ก ๕x๕</td><td>1 อัน</td></tr><tr><td>.....ผู้เบิก ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๕</td><td>1 ตัว</td></tr><tr><td>.....เจ้าหน้าที่พัสดุ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๕</td><td>2 อัน</td></tr></table> | ๑. ท่อ PVC ขนาด 3/8 | 2 เส้น | ๒. กิ่งปูน 3/8 | 10 กิ่ง | ๓. สกรู VAF 2x1.5 ซม. | 15 เม. | ๔. สกรู 2x4 | 1 เม. | รวม.....รายการ 5 แฉก พวงเหล็ก ๕x๕ | 1 อัน |ผู้เบิก ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ | 1 ตัว |เจ้าหน้าที่พัสดุ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ | 2 อัน |
| ๑. ท่อ PVC ขนาด 3/8 | 2 เส้น | | | | | | | | | | | | | | |
| ๒. กิ่งปูน 3/8 | 10 กิ่ง | | | | | | | | | | | | | | |
| ๓. สกรู VAF 2x1.5 ซม. | 15 เม. | | | | | | | | | | | | | | |
| ๔. สกรู 2x4 | 1 เม. | | | | | | | | | | | | | | |
| รวม.....รายการ 5 แฉก พวงเหล็ก ๕x๕ | 1 อัน | | | | | | | | | | | | | | |
|ผู้เบิก ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ | 1 ตัว | | | | | | | | | | | | | | |
|เจ้าหน้าที่พัสดุ ๖ พฤศจิกายน ๒๕๖๕ | 2 อัน | | | | | | | | | | | | | | |

ผลการตรวจซ่อม
 เสร็จเรียบร้อย
 ไม่เรียบร้อย เนื่องจาก.....

| | |
|---|--|
| <p>ความเห็นของผู้ผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี ลงชื่อ..... (.....)</p> | <p>ช่วงเวลาปฏิบัติงาน เริ่มวันที่ 8/5/66 เวลา 9.30 น. เสร็จวันที่ 8/5/66 เวลา 14.15 น. ลงชื่อ..... ผู้ซ่อม (.....)</p> |
|---|--|

ข้าพเจ้าขอรับรองว่ารายการดังกล่าวซ่อมแซมเรียบร้อยดี

ลงชื่อ..... ผู้แจ้ง
(..... 8/5/66)

หน่วยงานอาคารสถานที่

ภาพที่ 3.57 แบบฟอร์มใบแจ้งซ่อมที่ผู้แจ้งซ่อมลงชื่อรับรองการปฏิบัติงาน และรายงานผลการติดตั้งพัดลมโคจร

จากภาพที่ 3.57 แสดงใบแจ้งซ่อมซึ่งดำเนินการติดตั้งพัดลมโคจรเรียบร้อยแล้ว โดยผู้ปฏิบัติงานต้องกรอกข้อมูลช่วงเวลาปฏิบัติงานให้เรียบร้อยก่อนที่จะนำไปให้ผู้แจ้งซ่อมลงชื่อ และรายงานผลการติดตั้งพัดลมโคจรต่อหัวหน้าหน่วยงานอาคารสถานที่รับทราบ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

หมายเลข 1 ผู้ปฏิบัติงานกรอกเวลาเริ่มปฏิบัติงาน โดยผู้ปฏิบัติงานจะต้องกรอกข้อมูลวันที่ เวลาในการเริ่มปฏิบัติงาน และวันที่และเวลาในการดำเนินงานแล้วเสร็จ พร้อมทั้งลงชื่อ

หมายเลข 2 ผู้แจ้งซ่อมลงชื่อรับรองการปฏิบัติงาน

หมายเลข 3 เป็นการรายงานผลการตรวจซ่อมให้หัวหน้าหน่วยงานอาคารที่รับทราบผลการดำเนินงานติดตั้งพัดลมโคจร โดยผู้ปฏิบัติงาน

เมื่อผู้ปฏิบัติงานรายงานผลการตรวจซ่อมให้หัวหน้าหน่วยงานอาคารสถานที่ทราบเรียบร้อยแล้ว ถือเป็นการสิ้นสุดกระบวนการติดตั้งพัดลมโคจร

บรรณานุกรม

- กองนโยบายและแผน มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์. (2564). **แผนปฏิบัติการ มหาวิทยาลัยราชภัฏราชชนครินทร์ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2564**. เข้าถึงได้จาก <http://plan.rru.ac.th>.
- การใช้กรรไกรตัดท่อ PVC แทนการใช้เลื่อยในงานประปา. (2567). สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2567. จาก. <https://www.indyinsights.info/post/>
- คอนเนคเตอร์ไฟฟ้า หัวต่อไฟฟ้า สำหรับโรงงานอุตสาหกรรม. (2567). สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2567. จาก. <https://th.rs-online.com/web/content/discovery/ideas-and-advice/electrical-connectors-for-industrial-factories>
- เครื่องมือช่างไฟฟ้า ที่จำเป็นสำหรับช่างไฟ. (2567). สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2567. จาก. <https://www.kjl.co.th/blog/electrician-essential-tools>
- เครื่องมือช่างไฟฟ้า อุปกรณ์สำหรับช่างไฟฟ้า. (2567). สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2567. จาก. <https://www.wongtools.com/content/16281/10>
- ท่อ PVC ฟ้า เหลือง ขาว เทา. (2567). สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2567. จาก. <https://www.siamconduit.com/info-pvc/>
- บันไดอลูมิเนียมตัวช่วยให้ทำงานได้ง่ายและสะดวกกว่าที่คิด. (2567). สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2567. จาก. <https://www.jenstore.com/blog/post/blogrp>
- พุกคืออะไร มีกี่ประเภท เลือกอย่างไรให้เหมาะกับการใช้งาน. (2567). สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2567. จาก. <https://www.jorakay.co.th/blog/owner/wall/what-is-expansion-anchor>
- รู้จัก ตลับเมตร และ วิธีอ่านค่า ที่คุณอาจไม่เคยรู้มาก่อน!. (2567). สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2567. จาก. <https://itoolmart.com/blog/content/7dlcr>
- ลักษณะ คีมปากจิ้งจก เป็นอย่างไร และใช้ทำอะไร?. (2567). สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2567. จาก. <https://itoolmart.com/blog/content/7duo9>
- สว่านไฟฟ้า มีกี่แบบ อะไรบ้าง อ่านจบหายงง. (2567). สืบค้นเมื่อวันที่ 10 มิถุนายน 2567. จาก. <https://www.hardman.co.th/blog/4578/>
- สายไฟ VAF 2x1.5-ตร.มม. GOODLAND ยาว 30 เมตร สีขาว. (2567). สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2567. จาก. <https://www.thaiwatsadu.com/th/product>
- Junction Box กล่องพักสายไฟ คืออะไร?. (2567). สืบค้นเมื่อวันที่ 5 มิถุนายน 2567. จาก. <https://mall.factomart.com/what-is-junction-box/>

ประวัติผู้ปฏิบัติงาน

- | | |
|-------------------------|--|
| 1. ชื่อ - นามสกุล | นายสุรศักดิ์ อัสมาสัย |
| 2. วัน เดือน ปีที่เกิด | 10 มิถุนายน 2519 |
| 3. สถานที่เกิด | จังหวัดฉะเชิงเทรา |
| 4. ประวัติการศึกษา | วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม แขนงวิชาเทคโนโลยีไฟฟ้าอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ |
| 5. ตำแหน่งปัจจุบัน | วิศวกร |
| 6. สถานที่ทำงานปัจจุบัน | หน่วยงานอาคารสถานที่ กองกลาง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏราชนครินทร์ |

เลขที่ อว 0627.02/01/05/232 • วันที่ 9 กันยายน 2567

เรื่อง นำส่งไฟล์คู่มือการปฏิบัติงานหลัก (นายสุรศักดิ์ อัสมาสัย)

รายชื่อผู้ลงนาม (หน้าที่ 1/4)

เลขที่ อว 0627.02/01/05/232 • วันที่ 9 กันยายน 2567

เรื่อง นำส่งไฟล์คู่มือการปฏิบัติงานหลัก (นายสุรศักดิ์ อัสมาสัย)

รายชื่อผู้ลงนาม (หน้าที่ 2/4)

เลขที่ อว 0627.02/01/05/232 • วันที่ 9 กันยายน 2567

เรื่อง นำส่งไฟล์คู่มือการปฏิบัติงานหลัก (นายสุรศักดิ์ อัสมาสัย)

รายชื่อผู้ลงนาม (หน้าที่ 3/4)

เลขที่ อว 0627.02/01/05/232 • วันที่ 9 กันยายน 2567

เรื่อง นำส่งไฟล์คู่มือการปฏิบัติงานหลัก (นายสุรศักดิ์ อัสมาสัย)

รายชื่อผู้ลงนาม (หน้าที่ 4/4)