

## มาตรฐานกำหนดตำแหน่ง

ตำแหน่งประเภท

ทั่วไป

สายงาน

ช่างอิเล็กทรอนิกส์

### ลักษณะงานทั่วไป

สายงานนี้คลุมถึงตำแหน่งต่างๆ ที่ปฏิบัติงานทางอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีลักษณะงานที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจแก้ การทดสอบ ซ่อม บำรุงรักษา ติดตั้ง ปรับแต่ง คัดแปลง แก้ไขอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ อุปกรณ์นิวเคลียร์อิเล็กทรอนิกส์ ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการใช้และการปรับแต่งอุปกรณ์ดังกล่าว ซ่อมบำรุงเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณู และอุปกรณ์ประกอบ จัดทำสถิติและบันทึกประวัติการซ่อมบำรุง คำนวณรายการและประมาณราคาในการดำเนินงานดังกล่าว ควบคุม ตรวจสอบความเรียบร้อยในงานอิเล็กทรอนิกส์ ตลอดจนแก้ไขข้อขัดข้องที่เกิดขึ้น เขียนแบบวิศวกรรมอิเล็กทรอนิกส์และแบบอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้แก่ งานเขียนแบบเกี่ยวกับวงจรอิเล็กทรอนิกส์ ของเครื่องมือ เครื่องใช้ทางวิทยาศาสตร์ ควบคุมดูแลคลังวัสดุ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

### ชื่อตำแหน่งในสายงานและระดับตำแหน่ง

ตำแหน่งในสายงานนี้มีชื่อและระดับของตำแหน่งดังนี้

ช่างอิเล็กทรอนิกส์

ระดับชำนาญงานพิเศษ

ช่างอิเล็กทรอนิกส์

ระดับชำนาญงาน

ช่างอิเล็กทรอนิกส์

ระดับปฏิบัติงาน



ตำแหน่งประเภท

ทั่วไป

ชื่อสายงาน

ช่างอิเล็กทรอนิกส์

ชื่อตำแหน่งในสายงาน

ช่างอิเล็กทรอนิกส์

ระดับตำแหน่ง

ชำนาญงานพิเศษ

### หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ความรู้ ความสามารถ ความชำนาญงาน ทักษะ หรือประสบการณ์สูงมากในการปฏิบัติงานเฉพาะด้านหรือเฉพาะทาง และต้องทำการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง วิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือวิจัย โดยใช้หรือประยุกต์หลักการ เหตุผล แนวความคิด วิธีการ เพื่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือพัฒนางานในหน้าที่และงานเฉพาะด้านหรือเฉพาะทาง หรือแก้ไขปัญหาในงานหลักที่ปฏิบัติซึ่งมีความยุ่งยากและมีขอบเขตกว้างขวาง ตลอดจนให้คำปรึกษา แนะนำ และเสนอแนะวิธีการแก้ไขปรับปรุงการปฏิบัติงาน และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ดังนี้

#### ๑. ด้านการปฏิบัติการ

(๑) ศึกษา ค้นคว้า ทดลอง เพื่อพัฒนาและสร้างแนวทางวิธีการใหม่ในงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งต้องใช้เทคนิคและความชำนาญสูง

(๒) ศึกษา ค้นคว้าหาวิธีการต่างๆ เพื่อปรับปรุงงานในหน้าที่ให้มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น รวมทั้งศึกษา วิเคราะห์ เพื่อปรับปรุงมาตรฐานในการปฏิบัติงาน แก้ไขปัญหาในงาน โดยการใช้ เทคโนโลยีให้เหมาะสมกับสถานการณ์

(๓) ให้คำแนะนำในการปรับปรุงคู่มือเพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติงาน

(๔) ช่วยสอนและฝึกงานภาคปฏิบัติให้แก่นักศึกษา เพื่อถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจในงานช่างอิเล็กทรอนิกส์

## ๒. ด้านการกำกับดูแล

(๑) ส่งเสริม กำกับ ดูแล ควบคุม และตรวจสอบการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ระดับรองลงมา เพื่อให้การดำเนินงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

(๒) กำหนดแนวทางและแก้ไขปัญหาคือข้อขัดข้องในการปฏิบัติงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

## ๓. ด้านการบริการ

(๑) ให้คำแนะนำ สนับสนุน และถ่ายทอดเทคโนโลยีด้านช่างอิเล็กทรอนิกส์ ตอบปัญหา และฝึกอบรมเกี่ยวกับงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ที่มีความยากมากเป็นพิเศษ ให้แก่หน่วยงาน หรือผู้รับบริการ เพื่อถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจและความชำนาญงานด้านช่างอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ประสานงานกับหน่วยงาน หรือผู้รับบริการ โดยให้บริการงานที่อยู่ในความรับผิดชอบ เพื่อความร่วมมือและแลกเปลี่ยนความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการทำงานของหน่วยงาน

## คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

๑. มีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งช่างอิเล็กทรอนิกส์ ระดับปฏิบัติงาน และ
๒. เคยดำรงตำแหน่งประเภททั่วไป ระดับชำนาญงาน มาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี และ
๓. ปฏิบัติงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้องซึ่งเหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบ และลักษณะงานที่ปฏิบัติมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปี

## ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่ง

ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่งให้เป็นไปตามที่ สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

ตำแหน่งประเภท

ทั่วไป

ชื่อสายงาน

ช่างอิเล็กทรอนิกส์

ชื่อตำแหน่งในสายงาน

ช่างอิเล็กทรอนิกส์

ระดับตำแหน่ง

ชำนาญงาน

### หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่ต้องใช้ความรู้ ความสามารถ ความชำนาญงาน ทักษะ หรือ ประสบการณ์สูงในการปฏิบัติงานเฉพาะด้านหรือเฉพาะทาง และต้องทำการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง วิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือช่วยวิจัย โดยใช้หรือประยุกต์หลักการ เหตุผล แนวความคิด วิธีการ เพื่อการปฏิบัติงานตามมาตรฐานที่กำหนดไว้ หรือพัฒนางานในหน้าที่และงานเฉพาะด้านหรือเฉพาะทาง หรือแก้ไขปัญหาในงานหลักที่ปฏิบัติซึ่งมีความยุ่งยากและมีขอบเขตกว้างขวาง ตลอดจนให้คำปรึกษา แนะนำ และเสนอแนะวิธีการแก้ไขปรับปรุงการปฏิบัติงาน และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ดังนี้

#### ๑. ด้านการปฏิบัติการ

(๑) เขียนแบบวงจรไฟฟ้า แบบชิ้นส่วนเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณู แบบชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ แบบอุปกรณ์การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เป็นไปตามหลักวิชาและมาตรฐานงานช่างอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ตรวจสอบ บำรุงรักษา ควบคุม ทดสอบ ติดตั้ง ปรับแต่งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และอุปกรณ์นิวเคลียร์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีระบบการทำงานที่ยุ่งยากซับซ้อนมาก เพื่อให้เกิดความพร้อม และตอบสนองความต้องการในการปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๓) ตรวจสอบ ทดสอบ ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์ใหม่ๆ พัฒนาอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และนิวเคลียร์อิเล็กทรอนิกส์ เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

(๔) ช่วยสอนและฝึกงานภาคปฏิบัติให้แก่นักศึกษา เพื่อถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจในงานช่างอิเล็กทรอนิกส์

## ๒. ด้านการกำกับดูแล

(๑) ส่งเสริม กำกับ ดูแล ควบคุม และตรวจสอบการปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ระดับรองลงมา เพื่อให้การดำเนินงานของหน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนด

(๒) วางแผน ประเมินผล ให้คำแนะนำและแก้ไขปัญหาคัดข้องในการปฏิบัติงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ในหน่วยงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปอย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

## ๓. ด้านการบริการ

(๑) ให้คำแนะนำ ตอบปัญหา และฝึกอบรมเกี่ยวกับงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ ในความรับผิดชอบให้แก่ผู้รับบริการ หน่วยงาน เพื่อถ่ายทอดความรู้ความชำนาญด้านงานช่างอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ประสานงานกับหน่วยงาน หรือผู้รับบริการ เพื่ออำนวยความสะดวกและปฏิบัติงานได้ตรงตามเป้าหมายของหน่วยงาน

## คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

๑. มีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งช่างอิเล็กทรอนิกส์ ระดับปฏิบัติงาน และ

๒. เคยดำรงตำแหน่งประเภททั่วไป ระดับปฏิบัติงาน มาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี

กำหนดเวลา ๖ ปี ให้ลดเป็น ๕ ปี สำหรับผู้มีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งช่างอิเล็กทรอนิกส์ ระดับปฏิบัติงาน ข้อ ๒

กำหนดเวลา ๖ ปี ให้ลดเป็น ๔ ปี สำหรับผู้มีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งช่างอิเล็กทรอนิกส์ ระดับปฏิบัติงาน ข้อ ๓

และ

๓. ปฏิบัติงานช่างอิเล็กทรอนิกส์ หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้องซึ่งเหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบ และลักษณะงานที่ปฏิบัติมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปี

## ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่ง

ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่งให้เป็นไปตามที่สถานบันอุดมศึกษากำหนด

ตำแหน่งประเภท	ทั่วไป
ชื่อสายงาน	ช่างอิเล็กทรอนิกส์
ชื่อตำแหน่งในสายงาน	ช่างอิเล็กทรอนิกส์
ระดับตำแหน่ง	ปฏิบัติงาน

### หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานซึ่งไม่จำเป็นต้องใช้ผู้สำเร็จการศึกษาระดับปริญญา โดยใช้ความรู้ความสามารถปฏิบัติงานด้านช่างอิเล็กทรอนิกส์ ตามคำสั่ง หรือแบบ หรือแนวทางปฏิบัติ หรือคู่มือที่มีอยู่อย่างกว้างๆ ภายใต้การกำกับ ตรวจสอบ ตลอดจนให้คำปรึกษา แนะนำ และเสนอแนะวิธีการแก้ไขปรับปรุงการปฏิบัติงาน และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ดังนี้

#### ๑. ด้านการปฏิบัติการ

(๑) เขียนแบบวงจรไฟฟ้า แบบชิ้นส่วนเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณู แบบชิ้นส่วนอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ แบบอุปกรณ์การวิจัยทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เป็นไปตามหลักวิชาและมาตรฐานงานช่างอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ทดสอบ ซ่อม บำรุง รักษา ติดตั้ง ปรับแต่งอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และอุปกรณ์นิวเคลียร์อิเล็กทรอนิกส์ซึ่งมีระบบการทำงานที่ยุ่งยากซับซ้อนด้วยตนเอง เพื่อให้เกิดความปลอดภัย และมีความพร้อมในการใช้งาน

(๓) ตรวจสอบ ทดสอบ ศึกษารายละเอียดเกี่ยวกับอุปกรณ์ที่ได้รับมาใหม่ ดัดแปลง แก้ไข อุปกรณ์ทุกชนิดในความรับผิดชอบ เพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ

(๔) จัดทำสถิติและบันทึกประวัติการซ่อมบำรุงอุปกรณ์ดังกล่าว พิจารณาจัดซื้อ จัดหา และควบคุมดูแลการรับจ่ายและทำบัญชีวัสดุอุปกรณ์ทางอิเล็กทรอนิกส์ จัดจำแนกประเภทและกำหนดคุณสมบัติของวัสดุอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อประกอบการวางแผน การพัฒนางาน และเพื่อให้การปฏิบัติงานมีประสิทธิภาพ

(๕) ควบคุมการเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณู แก้ไขปัญหาข้อขัดข้องที่เกิดขึ้นในระหว่างการเดินเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณู ซ่อมบำรุงเครื่องปฏิกรณ์ปรมาณูและอุปกรณ์ประกอบ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการใช้งาน

## ๒. ด้านการบริการ

(๑) ให้คำแนะนำ ตอบปัญหา แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานให้แก่ผู้รับบริการ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน เพื่ออำนวยความสะดวก และเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจในงานช่างอิเล็กทรอนิกส์

(๒) ประสาน แลกเปลี่ยนความรู้และข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ ทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน เพื่อให้การปฏิบัติงานเป็นไปด้วยความสะดวก รวดเร็ว และมีประสิทธิภาพ

### คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

๑. ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพ หรือคุณสมบัติอื่นที่เทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้
๒. ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพเทคนิค หรือคุณสมบัติอื่นที่เทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้
๓. ได้รับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง หรือคุณสมบัติอื่นที่เทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้

### ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่ง

ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่งให้เป็นไปตามที่สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด