

ตำแหน่งประเภท

วิชาชีพเฉพาะ

ชื่อสายงาน

วิศวกรรมเครื่องกล

ชื่อตำแหน่งในสายงาน

วิศวกรเครื่องกล

ระดับตำแหน่ง

ชำนาญการพิเศษ

### หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ความชำนาญงาน ทักษะ และประสบการณ์สูงมากในงานด้านวิศวกรรมเครื่องกล ปฏิบัติงานที่ต้องทำการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง วิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือวิจัย เพื่อการปฏิบัติงานหรือพัฒนางาน ต้องตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหา ในงานที่ยุ่งยากมากและมีขอบเขตกว้างขวาง และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย หรือ

ปฏิบัติงานในฐานหัวหน้างาน มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมการปฏิบัติงาน ที่มีขอบเขตเนื้อหาของงานหลากหลาย และมีขั้นตอนการทำงานที่ยุ่งยากซับซ้อนมาก โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และความชำนาญงานสูงมากในงานด้านวิศวกรรมเครื่องกล ปฏิบัติงานที่ ต้องตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหาในงานที่ยุ่งยากซับซ้อนมาก ตลอดจนกำกับและตรวจสอบการปฏิบัติงานของ ผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้งานที่รับผิดชอบสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่างๆ ดังนี้

#### ๑. ด้านการปฏิบัติการ

(๑) อำนวยการ ควบคุมงานวางแผนโครงการ การออกแบบ คำนวณ การสร้างหรือประกอบ สิ่งใดๆ อำนวยการใช้ กำหนดมาตรฐาน ติดตั้ง ซ่อมแซมและบำรุงรักษาเครื่องจักรและอุปกรณ์ต่างๆ เกี่ยวกับงานวิศวกรรมเครื่องกลในระดับที่ยุ่งยาก เพื่อให้งานมีคุณภาพและประสิทธิภาพที่ดี ติดตามและ พัฒนาเทคโนโลยี กำกับดูแล และพัฒนางานวิศวกรรมเครื่องกล เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประโยชน์สูงสุด เสนอแนะแนวทางเกี่ยวกับงานวิศวกรรมเครื่องกล เพื่อประกอบการวางแผนนโยบาย แนวทาง หลักเกณฑ์หรือมาตรการในการพัฒนาและปรับปรุงงานวิศวกรรมเครื่องกล ควบคุม ตรวจสอบ การปฏิบัติงานวิศวกรรมเครื่องกล เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

(๒) ศึกษาค้นคว้า ทดลอง วิเคราะห์ สร้างเคราะห์ หรือวิจัยที่บ่งชี้ข้ออน พัฒนาเอกสาร วิชาการ คู่มือเกี่ยวกับงานในความรับผิดชอบและเผยแพร่ผลงานทางด้านวิศวกรรมเครื่องกล เพื่อก่อให้เกิด การพัฒนางานวิชาการ เทคนิคบริการ กำหนดแนวทาง พัฒนาระบบและมาตรฐานของงานให้มีคุณภาพและ ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น หรือเพื่อหาวิธีการในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับงานวิศวกรรมเครื่องกล เป็นที่ปรึกษา ในโครงการวิจัยทางด้านวิศวกรรมเครื่องกล เพื่อให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการดำเนินการ

(๓) กำกับดูแลการจัดทำข้อกำหนดและรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (specifications) เกี่ยวกับงานวิศวกรรมเครื่องกล เพื่อประโยชน์สูงสุดในการใช้งานของหน่วยงาน

(๔) ให้บริการวิชาการด้านต่างๆ เช่น ช่วยสอน ฝึกอบรม และเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจ เกี่ยวกับหลักการและวิธีการของงานในด้านวิศวกรรมเครื่องกล ให้คำปรึกษา แนะนำ ตอบปัญหาและ ชี้แจงเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการต่างๆ ตามที่ได้รับแต่งตั้ง เพื่อให้ข้อมูลทางวิชาการประกอบการพิจารณา และตัดสินใจ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

(๕) ในฐานะหัวหน้างาน นอกรากจากอาจปฏิบัติงานตามข้อ (๑)-(๔) ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ต้องทำหน้าที่กำหนดนโยบายการปฏิบัติงาน ติดต่อประสานงาน วางแผน มอบหมาย ส่งเสริม กำกับ ควบคุม คุณภาพ และตรวจสอบ ให้คำปรึกษา แนะนำ ปรับปรุงแก้ไข ติดตามประเมินผล และแก้ไขปัญหา ข้อขัดข้องในการปฏิบัติงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าหมายและ ผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

## ๒. ด้านการวางแผน

ร่วมกำหนดนโยบาย แผนงานหรือ โครงการของหน่วยงานที่สังกัด วางแผนหรือร่วมวางแผน การทำงานตามนโยบาย แผนงานหรือ โครงการของหน่วยงาน แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงานและ ติดตามประเมินผล เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

## ๓. ด้านการประสานงาน

(๑) ประสานการทำงานภายในสถาบันอุดมศึกษา หรือองค์กรอื่น โดยมีบทบาท ในการเจรจา โน้มน้าว เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้

(๒) ให้ข้อคิดเห็น และคำแนะนำ แก่หน่วยงานภายในสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้ง ที่ประชุมทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเป็นประโยชน์และเกิดความร่วมมือในการดำเนินงานร่วมกัน

#### ๔. ด้านการบริการ

(๑) ให้คำปรึกษา แนะนำ ถ่ายทอดความรู้ทางด้านวิชากรรมเครื่องกลที่ยุ่งยากซับซ้อน แก่ผู้ใต้บังคับบัญชา นักศึกษา ผู้รับบริการทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน รวมทั้งตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อพัฒนาความรู้ เทคนิค และทักษะ ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาและดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๒) กำหนดแนวทางรูปแบบ วิธีการเผยแพร่ ประยุกต์เทคโนโลยีระดับสากล เพื่อให้สอดคล้องสนับสนุนการกิจขององค์กร

(๓) จัดทำฐานข้อมูลระบบสารสนเทศที่เกี่ยวกับงานที่รับผิดชอบ เพื่อก่อให้เกิด การแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาองค์กร

#### คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

๑. มีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งวิชากรเครื่องกล ระดับปฏิบัติการ และ
๒. เคยดำรงตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ ระดับชำนาญการ มาแล้วไม่น้อยกว่า ๕ ปี หรือ ตำแหน่งประเภทอื่นตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ ก.พ.อ. กำหนด และ
๓. ปฏิบัติงานด้านวิชากรรมเครื่องกล หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้องซึ่งเหมาะสมกับหน้าที่ ความรับผิดชอบและลักษณะงานที่ปฏิบัติ มาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปี

#### ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่ง

ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่งให้เป็นไปตามที่ สถาบันอุดมศึกษากำหนด

ก.พ.อ. กำหนดให้มีตำแหน่งวิชากรเครื่องกล  
ระดับชำนาญการพิเศษ เมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๗



ตำแหน่งประเภท	วิชาชีพเฉพาะ
ชื่อสายงาน	วิศวกรรมเครื่องกล
ชื่อตำแหน่งในสายงาน	วิศวกรเครื่องกล
ระดับตำแหน่ง	เชี่ยวชาญ

### หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่มีความเชี่ยวชาญในงานด้านวิศวกรรมเครื่องกล โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์สูง ปฏิบัติงานเชิงพัฒนาระบบทรีามาตรฐานของงาน หรืองานพัฒนาทฤษฎี หลักการ ความรู้ใหม่ ปฏิบัติงานวิจัยด้านวิศวกรรมเครื่องกล และนำมาประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินงานตามแผนงานโครงการสำเร็จตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ตลอดจนเสนอแนะและประเมินผลแผนงานโครงการ และแก้ไขปัญหาในงานที่มีความยุ่งยากและมีขอบเขตกว้างขวางมาก หรือถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับงาน ตลอดจนให้คำปรึกษา แนะนำ หรือปรับปรุงสมมพسانเทคนิคระดับสูงระหว่างสาขาที่เกี่ยวข้อง และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย หรือ

ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้าหน่วยงาน มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุม กำกับ หน่วยงานด้านวิศวกรรมเครื่องกล ที่มีขอบเขตเนื้อหาของงานหลากหลายและมีขั้นตอนการทำงานที่ยุ่งยากซับซ้อนมากเป็นพิเศษ ตลอดจนกำกับ ตรวจสอบผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้งานที่รับผิดชอบสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่างๆ ดังนี้

#### ๑. ด้านการปฏิบัติการ

(๑) ปฏิบัติหน้าที่ในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมเครื่องกล วางแผนการออกแบบ วิจัย พัฒนาและประยุกต์ใช้ความรู้ วิธีการ เทคนิคต่างๆ เพื่อพัฒนางานวิศวกรรมเครื่องกลให้เกิดประสิทธิภาพและประโยชน์สูงสุด

(๒) เป็นผู้คิดริเริ่มการดำเนินงานวิจัยต่างๆ และเผยแพร่ผลงานที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ หรือเทคนิควิธีการใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่องานวิศวกรรมเครื่องกล เพื่อวางแผนด้วยปัญญาประดิษฐ์ในการวิเคราะห์ วิจัย ประเมินผลกระทบทั้งกำหนดวิธีการและระเบียบปฏิบัติทางด้านวิศวกรรมเครื่องกล พัฒนาระบบทรีามาตรฐานในการปฏิบัติงานวิศวกรรมเครื่องกล หรือเพื่อเสนอความเห็นเกี่ยวกับปัญหาและแนวทางแก้ไข

ปัญหาที่มีความยุ่งยากและมีขอบเขตกว้างขวางมากทางด้านวิศวกรรมเครื่องกล ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการด้านวิศวกรรมเครื่องกลและด้านที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะงานของหน่วยงาน เป็นที่ปรึกษาในโครงการวิจัยทางด้านวิศวกรรมเครื่องกล เพื่อให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการดำเนินการ

(๓) กลั่นกรอง และให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการจัดทำข้อกำหนดรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะ (Specifications) ของงานวิศวกรรมเครื่องกล เพื่อประโยชน์สูงสุดในการใช้งานของหน่วยงาน

(๔) ให้บริการวิชาการด้านต่างๆ เช่น ช่วยสอน ฝึกอบรม และเผยแพร่ความรู้ทางด้านวิศวกรรมเครื่องกล เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในด้านวิศวกรรมเครื่องกลให้กับหน่วยงานต่างๆ ให้คำปรึกษาแนะนำ ตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ และให้คำแนะนำเกี่ยวกับนโยบายแผนงาน หรือโครงการของสถาบันอุดมศึกษา หรือนโยบาย แผนงาน และโครงการทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การบริหาร หรือความมั่นคง เพื่อให้การดำเนินงานเกิดผลลัพธ์สูงสุดและบรรลุภารกิจที่กำหนดไว้ เพื่อร่วมประชุมคณะกรรมการต่างๆ ตามที่ได้รับแต่งตั้ง เป็นผู้แทนของสถาบันอุดมศึกษา หรือของรัฐบาลในการเข้าร่วมประชุมหรือเจรจาปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับงานวิศวกรรมเครื่องกล ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้ข้อมูลทางวิชาการประกอบการพิจารณาและตัดสินใจ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

(๕) ในฐานะหัวหน้าหน่วยงาน นอกจากอาจปฏิบัติงานตามข้อ (๑)-(๔) ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ต้องทำหน้าที่กำหนดคน นโยบายการปฏิบัติงาน ติดต่อประสานงาน วางแผน มอบหมาย ส่งเสริม กำกับ ควบคุม คุณภาพ และตรวจสอบ ให้คำปรึกษา แนะนำ ปรับปรุงแก้ไข ติดตามประเมินผล และแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง ในการปฏิบัติงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าหมายและผลลัพธ์ที่กำหนด

## ๒. ด้านการวางแผน

ร่วมกำหนดคน นโยบาย และแผนงาน หรือโครงการของหน่วยงานที่สังกัด วางแผนหรือร่วมวางแผนการทำงาน โดยเชื่อมโยงหรือบูรณาการแผนงาน โครงการในระดับกลยุทธ์ของสถาบันอุดมศึกษา มอบหมายงาน แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน ติดตามและประเมินผล เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายและผลลัพธ์ที่กำหนด

## ๓. ด้านการประสานงาน

(๑) ประสานการทำงานโครงการต่างๆ กับบุคคล หน่วยงาน หรือองค์กรอื่น โดยมีบทบาทในการรุ่งใจ โน้มน้าว เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลลัพธ์ตามที่กำหนด

(๒) ให้ข้อคิดเห็นและคำแนะนำแก่หน่วยงานในสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งที่ประชุมทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเป็นประโยชน์และเกิดความร่วมมือในการดำเนินงานร่วมกัน

#### ๔. ด้านการบริการ

(๑) ให้คำปรึกษา แนะนำ วินิจฉัย ชี้แจง และตอบปัญหาที่สำคัญหรือยุ่งยากซับซ้อนมาก เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิศวกรรมเครื่องกล ให้บุคคลหรือหน่วยงานสามารถดำเนินงานได้ถูกต้อง เป็นไปตามนโยบายและแผนงานที่กำหนดไว้ หรือเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจและสนับสนุนภารกิจของหน่วยงาน

(๒) เผยแพร่ ถ่ายทอดความรู้ ด้านวิศวกรรมเครื่องกล เพื่อให้บุคคลทั่วไปได้รับความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์

#### คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

๑. มีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งวิศวกรเครื่องกล ระดับปฏิบัติการ และ
๒. เคยดำรงตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ ระดับชำนาญการพิเศษ มาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปี หรือตำแหน่งประเภทอื่นตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ ก.พ.อ. กำหนด และ
๓. ปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมเครื่องกล หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้องซึ่งหมายรวมกับหน้าที่ ความรับผิดชอบและลักษณะงานที่ปฏิบัติ มาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปี

#### ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่ง

ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่งให้เป็นไปตามที่ สถาบันอุดมศึกษากำหนด

ก.พ.อ. กำหนดให้มีตำแหน่งวิศวกรเครื่องกล  
ระดับเชี่ยวชาญ เมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๓

