

## มาตรฐานกำหนดตำแหน่ง

ตำแหน่งประเภท

วิชาชีพเฉพาะ

สายงาน

วิศวกรรมเคมี

### ลักษณะงานโดยทั่วไป

สายงานนี้คลุมถึงตำแหน่งต่างๆ ที่ปฏิบัติงานวิศวกรรมเคมี ซึ่งมีลักษณะงานที่ปฏิบัติเกี่ยวกับการวิเคราะห์ วิจัย ค้นคว้า พัฒนา ออกแบบ ปรับปรุงเกี่ยวกับอุปกรณ์ เครื่องปฏิกรณ์ กระบวนการผลิตทางเคมี ชีวเคมี เทคโนโลยีชีวภาพ และอุตสาหกรรมในโรงงานต้นแบบ เพื่อให้ประหยัดพลังงาน มีความปลอดภัย เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด รวมถึงการควบคุมมลพิษ การอนุรักษ์พลังงาน และเพิ่มความปลอดภัย ให้คำปรึกษา แนะนำ ให้บริการทางวิชาการ ช่วยสอน หรือฝึกอบรม ตลอดจนถ่ายทอดเทคโนโลยีในสาขาวิศวกรรมเคมี และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

### ชื่อตำแหน่งในสายงานและระดับตำแหน่ง

ตำแหน่งในสายงานนี้มีชื่อและระดับของตำแหน่งดังนี้

วิศวกรเคมี	ระดับเชี่ยวชาญพิเศษ
วิศวกรเคมี	ระดับเชี่ยวชาญ
วิศวกรเคมี	ระดับชำนาญการพิเศษ
วิศวกรเคมี	ระดับชำนาญการ
วิศวกรเคมี	ระดับปฏิบัติการ

ก.พ.อ. กำหนดให้มีตำแหน่งวิศวกรเคมี

ระดับปฏิบัติการถึงระดับเชี่ยวชาญพิเศษ เมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๓

ตำแหน่งประเภท	วิชาชีพเฉพาะ
ชื่อสายงาน	วิศวกรรมเคมี
ชื่อตำแหน่งในสายงาน	วิศวกรเคมี
ระดับตำแหน่ง	เชี่ยวชาญพิเศษ

### หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่มีความเชี่ยวชาญพิเศษในงานด้านวิศวกรรมเคมี โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์สูงมาก ปฏิบัติงานเชิงพัฒนาระบบหรือมาตรฐานของงาน หรืองานพัฒนาทฤษฎี หลักการ ความรู้ใหม่ ซึ่งต้องมีการวิจัยเกี่ยวกับงานเฉพาะด้าน หรือเฉพาะทาง และนำมาประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ โดยต้องประยุกต์ทฤษฎี แนวความคิดใหม่เกี่ยวกับเนื้อหาของงาน เพื่อแก้ไขปัญหาในงานที่มีความยุ่งยากมากและมีขอบเขตกว้างขวางมาก หรือถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับงาน ตลอดจนให้คำปรึกษา แนะนำ หรือปรับปรุงผสมผสานเทคนิคระดับสูงระหว่างสาขาที่เกี่ยวข้อง และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่าง ๆ ดังนี้

#### ๑. ด้านการปฏิบัติการ

(๑) ปฏิบัติหน้าที่ในฐานะผู้เชี่ยวชาญพิเศษด้านวิศวกรรมเคมี พัฒนาและประยุกต์ใช้ความรู้ ประสบการณ์ วิธีการ เทคนิคต่างๆ เสนอแนะรูปแบบและเทคนิคเกี่ยวกับงานวิศวกรรมเคมี ที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการพัฒนาประเทศ เพื่อพัฒนางานด้านวิศวกรรมเคมี พัฒนาระบบและมาตรฐานในการปฏิบัติงาน

(๒) ส่งเสริม กำกับ ควบคุม ดูแล และตรวจสอบ โครงการวิจัยด้านวิศวกรรมเคมี ให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล เพื่อบรรลุภารกิจ เป้าหมายตามนโยบายในภาพรวมของหน่วยงาน

(๓) เป็นผู้คิดริเริ่มและวางแผนดำเนินการวิจัยต่างๆ และเผยแพร่ผลงานที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่หรือเทคนิควิธีการใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่องานวิศวกรรมเคมีเป็นอย่างมาก วางหลักเกณฑ์ในการวิเคราะห์ วิจัย ประเมินผล รวมทั้งกำหนดวิธีการและระเบียบปฏิบัติทางด้านวิศวกรรมเคมี ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ และวิจัย เพื่อพัฒนาระบบหรือมาตรฐานในการปฏิบัติงานวิศวกรรมเคมี หรือเพื่อเสนอความเห็นเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ และแนวทางการแก้ไขปัญหาที่มีลักษณะพิเศษเฉพาะด้าน

ที่มีความยุ่งยากซับซ้อนมากและมีขอบเขตกว้างขวางมาก ติดตามความก้าวหน้าทางวิชาการด้านวิศวกรรมเคมีและด้านที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมกับลักษณะงานของหน่วยงาน เป็นที่ปรึกษาในโครงการวิจัยที่สำคัญทางด้านวิศวกรรมเคมี เพื่อให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการดำเนินการ

(๔) ให้บริการวิชาการด้านต่างๆ เช่น ช่วยสอน ฝึกอบรม และเผยแพร่ความรู้ทางด้านวิศวกรรมเคมีในระดับชาติหรือนานาชาติ ประเมินและวิเคราะห์สถานการณ์เพื่อให้คำปรึกษาและให้ข้อเสนอแนะ เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในด้านวิศวกรรมเคมีให้กับหน่วยงานต่างๆ ตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่างๆ ทางด้านวิศวกรรมเคมีแก่หน่วยงานที่สังกัดและหน่วยงานอื่นที่เกี่ยวข้อง เพื่อถ่ายทอดความรู้ ความเชี่ยวชาญ และพัฒนาบุคลากรทางด้านวิศวกรรมเคมี เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการต่างๆ ตามที่ได้รับแต่งตั้ง เป็นผู้แทนของกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาหรือของรัฐบาลในการเข้าร่วมประชุมหรือเจรจาปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับงานวิศวกรรมเคมี ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้ข้อมูลทางวิชาการประกอบการพิจารณาและตัดสินใจ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

## ๒. ด้านการวางแผน

ร่วมกำหนดนโยบาย และแผนงาน หรือโครงการของหน่วยงานในสถาบันอุดมศึกษา เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด เป็นผู้แทนของกลุ่มสถาบันอุดมศึกษาหรือของรัฐบาลในการเข้าร่วมประชุมกำหนดนโยบาย หรือโครงการทางด้านวิศวกรรมเคมี เพื่อให้ข้อมูลประกอบการพิจารณาและตัดสินใจ

## ๓. ด้านการประสานงาน

(๑) ประสานการทำงานโครงการต่างๆ กับบุคคล หน่วยงาน หรือองค์กรอื่น โดยมีบทบาทในการจูงใจ โน้มน้าว เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนด

(๒) ให้ข้อคิดเห็นและคำแนะนำแก่หน่วยงานในสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งที่ประชุมทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเป็นประโยชน์และเกิดความร่วมมือในการดำเนินงานร่วมกัน

## ๔. ด้านการบริการ

(๑) ให้คำปรึกษา แนะนำ วินิจฉัย ชี้แจง และตอบปัญหาที่สำคัญหรือยุ่งยากซับซ้อนมาก เป็นพิเศษทางด้านวิศวกรรมเคมีในระดับชาติหรือนานาชาติ เพื่อพัฒนาองค์ความรู้ และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อย่างกว้างขวาง

(๒) เผยแพร่ ถ่ายทอดความรู้ ด้านวิศวกรรมเคมี เพื่อให้บุคคลหรือหน่วยงานได้รับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์

**คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง**

๑. มีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งวิศวกรเคมี ระดับปฏิบัติการ และ
๒. เคยดำรงตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ ระดับเชี่ยวชาญ มาแล้วไม่น้อยกว่า ๒ ปี หรือตำแหน่งประเภทอื่นตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ ก.พ.อ. กำหนด และ
๓. ปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมเคมี หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้องซึ่งเหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบและลักษณะงานที่ปฏิบัติ มาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปี

**ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่ง**

ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่งให้เป็นไปตามที่  
สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

ก.พ.อ. กำหนดให้มีตำแหน่งวิศวกรเคมี  
ระดับเชี่ยวชาญพิเศษ เมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๓

ตำแหน่งประเภท	วิชาชีพเฉพาะ
ชื่อสายงาน	วิศวกรรมเคมี
ชื่อตำแหน่งในสายงาน	วิศวกรเคมี
ระดับตำแหน่ง	เชี่ยวชาญ

### หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่มีความเชี่ยวชาญในงานด้านวิศวกรรมเคมี โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ความเชี่ยวชาญ และประสบการณ์สูง ปฏิบัติงานเชิงพัฒนาระบบหรือมาตรฐานของงาน หรืองานพัฒนาทฤษฎี หลักการ ความรู้ใหม่ ปฏิบัติงานวิจัยด้านวิศวกรรมเคมี และนำมาประยุกต์ใช้ในทางปฏิบัติ เพื่อให้การดำเนินงานตามแผนงาน โครงการสำเร็จตามเป้าหมายและวัตถุประสงค์ ตลอดจนเสนอแนะและประเมินผลแผนงาน โครงการ และแก้ไขปัญหาในงานที่มีความยุ่งยากและมีขอบเขตกว้างขวางมาก หรือถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับงาน ตลอดจนให้คำปรึกษา แนะนำ หรือปรับปรุง ผสมผสานเทคนิคระดับสูงระหว่างสาขาที่เกี่ยวข้อง และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย หรือ

ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้าหน่วยงาน มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุม กำกับ หน่วยงานด้านวิศวกรรมเคมีที่มีขอบเขตเนื้อหาของงานหลากหลายและมีขั้นตอนการทำงานที่ยุ่งยาก ซับซ้อนมากเป็นพิเศษ ตลอดจนกำกับ ตรวจสอบผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้งานที่รับผิดชอบสำเร็จตาม วัตถุประสงค์ และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่างๆ ดังนี้

#### ๑. ด้านการปฏิบัติการ

(๑) ปฏิบัติหน้าที่ในฐานะผู้เชี่ยวชาญด้านวิศวกรรมเคมี พัฒนาและประยุกต์ใช้ความรู้ วิธีการ เทคนิคต่างๆ เพื่อพัฒนางานวิชาการ พัฒนาระบบและมาตรฐานในการปฏิบัติงาน

(๒) เป็นผู้คิดริเริ่มการดำเนินการวิจัยต่างๆ และเผยแพร่ผลงานที่ก่อให้เกิดความรู้ใหม่ หรือเทคนิควิธีการใหม่ที่เป็นประโยชน์ต่องานด้านวิศวกรรมเคมี หรือกำหนดทิศทางของการศึกษาวิจัย ให้สอดคล้องกับมาตรฐาน เพื่อพัฒนางานวิศวกรรมเคมี หรือเพื่อเสนอความเห็นเกี่ยวกับปัญหา และหาวิธีการแก้ไขปัญหาที่มีความยุ่งยากและมีขอบเขตกว้างขวางมากทางด้านวิศวกรรมเคมี ติดตาม ความก้าวหน้าทางวิชาการด้านวิศวกรรมเคมีและด้านที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสม กับลักษณะงานของหน่วยงาน เป็นที่ปรึกษาในโครงการวิจัยทางด้านวิศวกรรมเคมี เพื่อให้คำแนะนำ และข้อเสนอแนะในการดำเนินการ

(๓) ให้บริการวิชาการด้านต่างๆ เช่น ช่วยสอน ฝึกอบรม และเผยแพร่ความรู้ทางด้านวิศวกรรมเคมี เป็นผู้ทรงคุณวุฒิในด้านวิศวกรรมเคมีให้กับหน่วยงานต่างๆ ให้คำปรึกษาแนะนำ ตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ และให้คำแนะนำเกี่ยวกับนโยบาย แผนงาน หรือโครงการของสถาบันอุดมศึกษา หรือนโยบาย แผนงาน และโครงการทางเศรษฐกิจ สังคม การเมือง การบริหาร หรือความมั่นคง เพื่อให้การดำเนินงานเกิดผลสัมฤทธิ์สูงสุดและบรรลุภารกิจที่กำหนดไว้ เข้าร่วมประชุมคณะกรรมการต่างๆ ตามที่ได้รับแต่งตั้ง เป็นผู้แทนของสถาบันอุดมศึกษาหรือของรัฐบาล ในการเข้าร่วมประชุมหรือเจรจาปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับงานวิศวกรรมเคมี ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อให้ข้อมูลทางวิชาการประกอบการพิจารณาและตัดสินใจ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

(๔) ในฐานะหัวหน้าหน่วยงาน นอกจากอาจปฏิบัติงานตามข้อ (๑)-(๓) ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ต้องทำหน้าที่กำหนดนโยบายการปฏิบัติงาน ติดต่อประสานงาน วางแผน มอบหมาย ส่งเสริม กำกับ ควบคุม ดูแล ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา แนะนำ ปรับปรุงแก้ไข ติดตามประเมินผล และแก้ไขปัญหา ข้อขัดข้องในการปฏิบัติงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

## ๒. ด้านการวางแผน

ร่วมกำหนดนโยบาย และแผนงาน หรือโครงการของหน่วยงานที่สังกัด วางแผนหรือร่วมวางแผนการทำงาน โดยเชื่อมโยงหรือบูรณาการแผนงาน โครงการ ในระดับกลยุทธ์ของสถาบันอุดมศึกษา มอบหมายงาน แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน ติดตามและประเมินผล เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

## ๓. ด้านการประสานงาน

(๑) ประสานการทำงาน โครงการต่างๆ กับบุคคล หน่วยงาน หรือองค์กรอื่น โดยมีบทบาทในการจูงใจ โน้มน้าว เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนด

(๒) ให้ข้อคิดเห็นและคำแนะนำแก่หน่วยงานในสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งที่ประชุม ทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเป็นประโยชน์และเกิดความร่วมมือในการดำเนินงานร่วมกัน

## ๔. ด้านการบริการ

(๑) ให้คำปรึกษา แนะนำ วินิจฉัย ชี้แจง และตอบปัญหาที่สำคัญหรือยุ่งยากซับซ้อนมาก เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวิศวกรรมเคมี ให้บุคคลหรือหน่วยงานสามารถดำเนินงานได้ลุล่วง เป็นไปตามนโยบายและแผนงานที่กำหนดไว้ หรือเพื่อเป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจและสนับสนุน ภารกิจของหน่วยงาน

(๒) เผยแพร่ ถ่ายทอดความรู้ ด้านวิศวกรรมเคมี เพื่อให้บุคคลทั่วไปได้รับความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องและเป็นประโยชน์

#### คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

๑. มีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งวิศวกรเคมี ระดับปฏิบัติการ และ
๒. เคยดำรงตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ ระดับชำนาญการพิเศษ มาแล้วไม่น้อยกว่า ๓ ปี หรือตำแหน่งประเภทอื่นตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ ก.พ.อ. กำหนด และ
๓. ปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมเคมี หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้องซึ่งเหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบและลักษณะงานที่ปฏิบัติ มาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปี

#### ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่ง

ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่งให้เป็นไปตามที่สถาบันอุดมศึกษากำหนด

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

ตำแหน่งประเภท	วิชาชีพเฉพาะ
ชื่อสายงาน	วิศวกรรมเคมี
ชื่อตำแหน่งในสายงาน	วิศวกรเคมี
ระดับตำแหน่ง	ชำนาญการพิเศษ

### หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ความชำนาญงาน ทักษะ และประสบการณ์สูงมากในงานด้านวิศวกรรมเคมี ปฏิบัติงานที่ต้องทำการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง วิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือวิจัย เพื่อการปฏิบัติงานหรือพัฒนางาน ต้องตัดสินใจหรือแก้ไขปัญหาในงาน ที่ยุ่งยากมากและมีขอบเขตกว้างขวาง และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย หรือ

ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างาน มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมการปฏิบัติงานที่มี ขอบเขตเนื้อหาของงานหลากหลาย และมีขั้นตอนการทำงานที่ยุ่งยากซับซ้อนมาก โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ประสบการณ์ และความชำนาญงานสูงมากในงานด้านวิศวกรรมเคมี ปฏิบัติงานที่ต้องตัดสินใจหรือแก้ไข ปัญหาในงานที่ยุ่งยากซับซ้อนมาก ตลอดจนกำกับ และตรวจสอบการปฏิบัติงานของผู้ปฏิบัติงาน เพื่อให้ งานที่รับผิดชอบสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย

โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่างๆ ดังนี้

#### ๑. ด้านการปฏิบัติการ

(๑) ปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมเคมีขั้นสูงที่ยุ่งยากซับซ้อน ตามมาตรฐานวิชาชีพ ควบคุม ตรวจสอบการปฏิบัติงานวิศวกรรมเคมี เพื่อให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

(๒) ศึกษา ค้นคว้า ทดลอง วิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือวิจัย ที่ยุ่งยากซับซ้อน พัฒนาเอกสาร วิชาการ คู่มือเกี่ยวกับงานในความรับผิดชอบ และเผยแพร่ผลงานทางด้านวิศวกรรมเคมี เพื่อก่อให้เกิดการ พัฒนางานวิชาการ เทคนิควิธีการ กำหนดแนวทาง พัฒนาระบบและมาตรฐานของงานให้มีคุณภาพและ ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น หรือเพื่อหาวิธีการในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับงานด้านวิศวกรรมเคมี เป็นที่ปรึกษาใน โครงการวิจัยทางด้านวิศวกรรมเคมี เพื่อให้คำแนะนำและข้อเสนอแนะในการดำเนินการ

(๓) ให้บริการวิชาการด้านต่างๆ เช่น ช่วยสอน ฝึกอบรม และเผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและวิธีการของงานในด้านวิศวกรรมเคมี ให้คำปรึกษาแนะนำ ตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ เข้าร่วมประชุม คณะกรรมการต่างๆ ตามที่ได้รับแต่งตั้ง เพื่อให้ข้อมูลทางวิชาการประกอบการพิจารณาและตัดสินใจ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

(๔) ในฐานะหัวหน้างาน นอกจากอาจปฏิบัติงานตามข้อ (๑)-(๓) ดังกล่าวข้างต้นบ้างแล้ว ต้องทำหน้าที่กำหนดนโยบายการปฏิบัติงาน ติดตามประสานงาน วางแผน มอบหมาย ส่งเสริม กำกับ ควบคุม ดูแล และตรวจสอบ ให้คำปรึกษา แนะนำ ปรับปรุงแก้ไข ติดตามประเมินผล และแก้ไขปัญหาข้อขัดข้อง ในการปฏิบัติงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

## ๒. ด้านการวางแผน

ร่วมกำหนดนโยบาย แผนงานหรือโครงการของหน่วยงานที่สังกัด วางแผนหรือร่วมวางแผนการทำงานตามนโยบาย แผนงานหรือโครงการของหน่วยงาน แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน และติดตามประเมินผล เพื่อให้บรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

## ๓. ด้านการประสานงาน

(๑) ประสานการทำงานภายในสถาบันอุดมศึกษา หรือองค์กรอื่น โดยมีบทบาทในการเจรจา โน้มน้าว เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้

(๒) ให้ข้อคิดเห็น และคำแนะนำ แก่หน่วยงานภายในสถาบันอุดมศึกษา รวมทั้งที่ประชุมทั้งในและต่างประเทศ เพื่อเป็นประโยชน์และเกิดความร่วมมือในการดำเนินงานร่วมกัน

## ๔. ด้านการบริการ

(๑) ให้คำปรึกษา แนะนำ ถ่ายทอดความรู้ ทางด้านวิศวกรรมเคมีที่อยู่ยากซับซ้อน แก่ผู้ได้บังคับบัญชา นักศึกษา ผู้รับบริการทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน รวมทั้งตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อพัฒนาความรู้ เทคนิค และทักษะ ให้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการแก้ไขปัญหาและดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ

(๒) กำหนดแนวทางรูปแบบ วิธีการเผยแพร่ ประยุกต์เทคโนโลยีระดับสากล เพื่อให้สอดคล้องสนับสนุนภารกิจขององค์กร

(๓) จัดทำฐานข้อมูลระบบสารสนเทศที่เกี่ยวกับงานที่รับผิดชอบ เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาองค์กร

**คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง**

๑. มีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งวิศวกรเคมี ระดับปฏิบัติการ และ
๒. เคยดำรงตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ ระดับชำนาญการ มาแล้วไม่น้อยกว่า ๔ ปี หรือตำแหน่งประเภทอื่นตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ ก.พ.อ. กำหนด และ
๓. ปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมเคมี หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้องซึ่งเหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบ และลักษณะงานที่ปฏิบัติมาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปี

**ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่ง**

ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่งให้เป็นไปตามที่  
สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

ก.พ.อ. กำหนดให้มีตำแหน่งนักวิศวกรเคมี  
ระดับชำนาญการพิเศษ เมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๓

ตำแหน่งประเภท	วิชาชีพเฉพาะ
ชื่อสายงาน	วิศวกรรมเคมี
ชื่อตำแหน่งในสายงาน	วิศวกรเคมี
ระดับตำแหน่ง	ชำนาญการ

### หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานที่มีประสบการณ์ โดยใช้ความรู้ ความสามารถ ความชำนาญงาน ทักษะ และประสบการณ์สูงในงานด้านวิศวกรรมเคมี ปฏิบัติงานที่ต้องทำการศึกษา ค้นคว้า ทดลอง วิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือวิจัย เพื่อการปฏิบัติงานหรือพัฒนางาน หรือแก้ไขปัญหาในงานที่มีความยุ่งยาก และมีขอบเขตกว้างขวาง และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับมอบหมาย หรือ

ปฏิบัติงานในฐานะหัวหน้างาน มีหน้าที่และความรับผิดชอบในการควบคุมการปฏิบัติงาน ด้านวิศวกรรมเคมีที่มีขอบเขตเนื้อหาของงานหลากหลาย และมีขั้นตอนการทำงานที่ยุ่งยากซับซ้อนค่อนข้างมาก โดยต้องกำหนดแนวทางการทำงานที่เหมาะสมกับสถานการณ์ ตลอดจนกำกับ ตรวจสอบ ผู้ปฏิบัติงานเพื่อให้งานที่รับผิดชอบสำเร็จตามวัตถุประสงค์ และปฏิบัติหน้าที่อื่นตามที่ได้รับมอบหมาย โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่างๆ ดังนี้

#### ๑. ด้านการปฏิบัติการ

(๑) ออกแบบ คำนวณทางวิศวกรรมเคมีเกี่ยวกับอุปกรณ์ เครื่องปฏิกรณ์ กระบวนการผลิตทางเคมี ชีวเคมี เทคโนโลยีชีวภาพในโรงงานอุตสาหกรรม และในโรงงานต้นแบบ รวมถึงการควบคุมมลพิษ การอนุรักษ์พลังงาน ประเมินผลกระทบด้านต่างๆ เช่น สิ่งแวดล้อม ความปลอดภัย ความคุมและตรวจสอบกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับเคมี เพื่อความปลอดภัย และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด รวมทั้งลดต้นทุนในโรงงานอุตสาหกรรม และให้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด

(๒) ศึกษา ค้นคว้า ทดลอง วิเคราะห์ สังเคราะห์ หรือวิจัยด้านวิศวกรรมเคมี จัดทำเอกสารวิชาการ คู่มือเกี่ยวกับงานในความรับผิดชอบ และเผยแพร่ผลงานทางด้านวิศวกรรมเคมี เพื่อพัฒนางานวิชาการ เพื่อหาวิธีการในการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับงานวิศวกรรมเคมี หรือเพื่อพัฒนาแนวทางวิธีการและมาตรฐานการปฏิบัติงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

(๓) ให้บริการวิชาการด้านต่างๆ เช่น ช่วยสอน ฝึกอบรม เผยแพร่ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการและวิธีการของงานวิศวกรรมเคมี ให้คำปรึกษา แนะนำ ตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ เข้าร่วมประชุม คณะกรรมการต่างๆ ที่ได้รับแต่งตั้ง เพื่อให้ข้อมูลทางวิชาการประกอบการพิจารณาและตัดสินใจ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

(๔) ในฐานะหัวหน้างาน นอกจากอาจปฏิบัติงานตามข้อ (๑)-(๓) ดังกล่าวข้างต้นแล้ว ต้องทำหน้าที่กำหนดแผนงาน มอบหมาย ควบคุม ตรวจสอบ ให้คำปรึกษา แนะนำ ปรับปรุง แก้ไข ติดตาม ประเมินผล และแก้ไขปัญหาข้อขัดข้องในการปฏิบัติงานในหน่วยงานที่รับผิดชอบ เพื่อให้การปฏิบัติงานบรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

## ๒. ด้านการวางแผน

ร่วมกำหนดนโยบายและแผนงานของหน่วยงานที่สังกัด วางแผนหรือร่วมวางแผนการทำงานตามแผนงานหรือ โครงการของหน่วยงาน แก้ไขปัญหาในการปฏิบัติงาน เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

## ๓. ด้านการประสานงาน

(๑) ประสานการทำงานร่วมกันโดยมีบทบาทในการให้ความเห็นและคำแนะนำเบื้องต้นแก่สมาชิกในทีมงาน หรือหน่วยงานอื่น เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้

(๒) ให้ข้อคิดเห็นหรือคำแนะนำเบื้องต้นแก่สมาชิกในทีมงาน หรือบุคคล หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจและความร่วมมือในการดำเนินงานตามที่ได้รับมอบหมาย

## ๔. ด้านการบริการ

(๑) ให้คำปรึกษา แนะนำ นิเทศฝึกอบรม ถ่ายทอดความรู้ ทางด้านวิศวกรรมเคมี แก่ผู้ได้บังคับบัญชา นักศึกษา ผู้รับบริการทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน รวมทั้งตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อให้มีความรู้ความเข้าใจ และสามารถดำเนินงานได้อย่างถูกต้อง

(๒) พัฒนาข้อมูล จัดทำเอกสารวิชาการ สื่อเอกสารเผยแพร่ ให้บริการวิชาการ ด้านวิศวกรรมเคมีที่ซับซ้อน เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจของหน่วยงาน

**คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง**

๑. มีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งวิศวกรเคมี ระดับปฏิบัติการ และ
  ๒. เคยดำรงตำแหน่งประเภทวิชาชีพเฉพาะ ระดับปฏิบัติการ มาแล้วไม่น้อยกว่า ๖ ปี  
กำหนดเวลา ๖ ปี ให้ลดเป็น ๔ ปี สำหรับผู้มีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งวิศวกรเคมี  
ระดับปฏิบัติการ ข้อ ๒  
กำหนดเวลา ๖ ปี ให้ลดเป็น ๒ ปี สำหรับผู้มีคุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่งวิศวกรเคมี  
ระดับปฏิบัติการ ข้อ ๓  
หรือตำแหน่งประเภทอื่นตามหลักเกณฑ์และเงื่อนไขที่ ก.พ.อ. กำหนด
- และ
๓. ปฏิบัติงานด้านวิศวกรรมเคมี หรืองานอื่นที่เกี่ยวข้องซึ่งเหมาะสมกับหน้าที่ความรับผิดชอบ  
และลักษณะงานที่ปฏิบัติ มาแล้วไม่น้อยกว่า ๑ ปี

**ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่ง**

ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่งให้เป็นไปตามที่  
สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

ก.พ.อ. กำหนดให้มีตำแหน่งวิศวกรเคมี  
ระดับชำนาญการ เมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๓

ตำแหน่งประเภท	วิชาชีพเฉพาะ
ชื่อสายงาน	วิศวกรรมเคมี
ชื่อตำแหน่งในสายงาน	วิศวกรเคมี
ระดับตำแหน่ง	ปฏิบัติการ

### หน้าที่ความรับผิดชอบหลัก

ปฏิบัติงานในฐานะผู้ปฏิบัติงานระดับต้นที่ต้องใช้ความรู้ ความสามารถทางวิชาการในการทำงาน ปฏิบัติงานเกี่ยวกับวิศวกรรมเคมี ภายใต้การกำกับ แนะนำ ตรวจสอบ และปฏิบัติงานอื่นตามที่ได้รับ มอบหมาย

โดยมีลักษณะงานที่ปฏิบัติในด้านต่างๆ ดังนี้

#### ๑. ด้านการปฏิบัติการ

(๑) เก็บรวบรวมข้อมูล ศึกษา ค้นคว้า วิเคราะห์ วิจัย และพัฒนาทางวิศวกรรมเคมีเกี่ยวกับ อุปกรณ์ เครื่องปฏิกรณ์ กระบวนการผลิตทางเคมี ชีวเคมี เทคโนโลยีชีวภาพในโรงงานอุตสาหกรรม และในโรงงานต้นแบบ รวมถึงการควบคุมมลพิษ ควบคุมและตรวจสอบกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับเคมี การอนุรักษ์พลังงาน ประเมินผลกระทบด้านต่างๆ เพื่อให้เกิดความปลอดภัย เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด และเพื่อให้มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด รวมทั้งลดต้นทุนในโรงงานอุตสาหกรรม

(๒) ให้บริการวิชาการด้านต่างๆ เช่น ช่วยสอน ให้คำปรึกษา แนะนำ ในการปฏิบัติงาน แก่เจ้าหน้าที่ระดับรองลงมาและแก่นักศึกษาที่มาฝึกปฏิบัติงาน ตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับงาน ในหน้าที่ เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้อย่างถูกต้อง มีประสิทธิภาพ และปฏิบัติหน้าที่อื่นที่เกี่ยวข้อง

#### ๒. ด้านการวางแผน

วางแผนการทำงานที่รับผิดชอบ ร่วมวางแผนการทำงานของหน่วยงานหรือโครงการ เพื่อให้การดำเนินงานบรรลุตามเป้าหมายและผลสัมฤทธิ์ที่กำหนด

### ๓. ด้านการประสานงาน

(๑) ประสานการทำงานร่วมกันระหว่างทีมงานหรือหน่วยงานทั้งภายในและภายนอก เพื่อให้เกิดความร่วมมือและผลสัมฤทธิ์ตามที่กำหนดไว้

(๒) ชี้แจงและให้รายละเอียดเกี่ยวกับข้อมูล ข้อเท็จจริง แก่บุคคลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อสร้างความเข้าใจหรือความร่วมมือในการดำเนินงานตามที่ได้รับมอบหมาย

### ๔. ด้านการบริการ

(๑) ให้คำปรึกษา แนะนำเบื้องต้น เผยแพร่ ถ่ายทอดความรู้ ทางด้านวิศวกรรมเคมี รวมทั้งตอบปัญหาและชี้แจงเรื่องต่างๆ เกี่ยวกับงานในหน้าที่ เพื่อให้ผู้รับบริการได้รับทราบข้อมูล ความรู้ต่างๆ ที่เป็นประโยชน์

(๒) จัดเก็บข้อมูลเบื้องต้น และให้บริการข้อมูลทางวิชาการ เกี่ยวกับด้านวิศวกรรมเคมี เพื่อให้บุคลากรทั้งภายในและภายนอกหน่วยงาน นักศึกษา ตลอดจนผู้รับบริการ ได้ทราบข้อมูลและความรู้ต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ สอดคล้อง และสนับสนุนภารกิจของหน่วยงาน และใช้ประกอบการพิจารณากำหนดนโยบาย แผนงาน หลักเกณฑ์ มาตรการต่างๆ

### คุณสมบัติเฉพาะสำหรับตำแหน่ง

มีคุณสมบัติอย่างใดอย่างหนึ่งดังต่อไปนี้

๑. ได้รับปริญญาตรี หรือคุณสมบัติอย่างอื่นเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้ทางวิศวกรรมเคมี
๒. ได้รับปริญญาโท หรือคุณสมบัติอย่างอื่นเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้ทางวิศวกรรมเคมี
๓. ได้รับปริญญาเอก หรือคุณสมบัติอย่างอื่นเทียบได้ไม่ต่ำกว่านี้ทางวิศวกรรมเคมี

### ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่ง

ความรู้ความสามารถ ทักษะ และสมรรถนะที่จำเป็นสำหรับตำแหน่งให้เป็นไปตามที่ สภาสถาบันอุดมศึกษากำหนด

ก.พ.อ. กำหนดให้มีตำแหน่งวิศวกรเคมี  
ระดับปฏิบัติการ เมื่อวันที่ ๒๑ กันยายน ๒๕๕๑