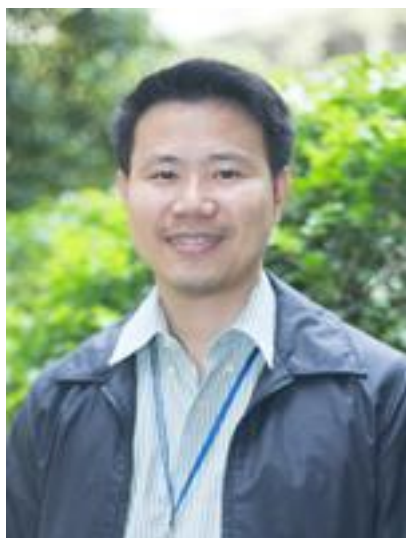


การพิจารณาผลงานและการสอบสัมภาษณ์ เพื่อการขอรับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ สาขาวิศวกรรมเคมี



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วีรวัฒน์ ปัตตหวิคองคา

วุฒิวิศวกร สาขาวิศวกรรมเคมี เลขที่ใบอนุญาต วค. 34

ผู้อำนวยการพิเศษ สาขาวิศวกรรมเคมี สภาวิศวกร

ภาควิชาวิศวกรรมเคมี มหาวิทยาลัยศิลปากร

E-mail : pattha4@yahoo.com

มือถือ : 0952691563

กฎกระทรวง

กำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ.๒๕๖๕

- (๑) งานในวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละสาขา ๖ ลักษณะงาน
- (๒) ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม แต่ละสาขา (๗ สาขา)
โยธา, เหมืองแร่, เครื่องกล, ไฟฟ้า, อุตสาหการ, สิ่งแวดล้อม และ เคมี

ข้อบังคับสภาวิศวกร

ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ
สาขาวิศวกรรมเคมี พ.ศ.๒๕๖๖

กำหนดขอบเขตงานวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ (ภาคี, สามัญ, วุฒิ) ใน ๖ ลักษณะงาน
วิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามประเภทและขนาด

ระดับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ภาคีวิศวกร (Associate Engineer)

สามัญวิศวกร (Professional Engineer)

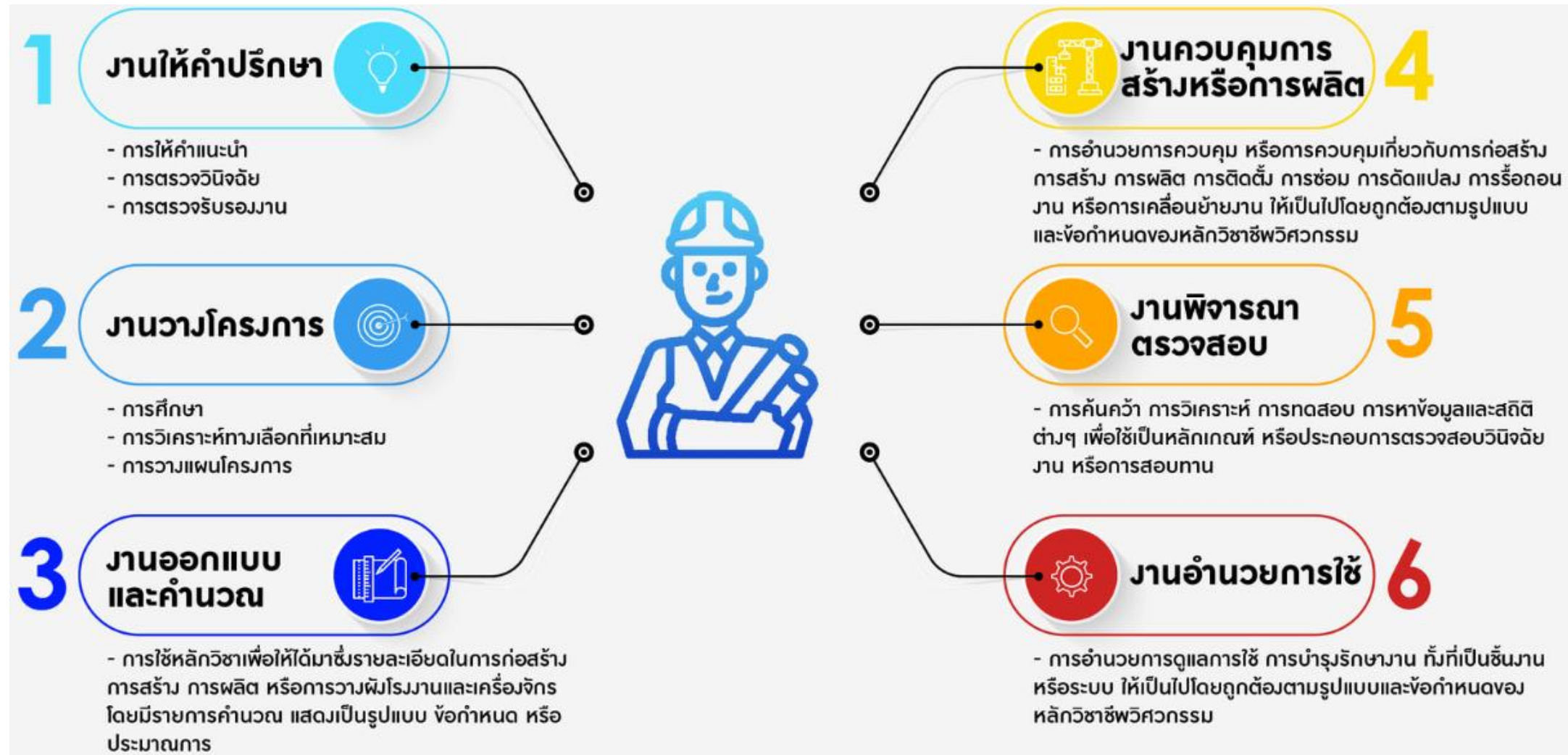
วุฒิวิศวกร (Senior Professional Engineer)

ภาคีวิศวกรพิเศษ (Adjunct Engineer)

ขอบเขตงาน

กำหนดอยู่ในข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพ
วิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมเคมี พ.ศ.๒๕๖๖

๒ ลักษณะงานทางวิศวกรรม



กฎกระทรวง

กำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ.๒๕๖๕

ข้อ ๑๒ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมในสาขาวิศวกรรมเคมี มีดังต่อไปนี้

- (๑) กระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการที่อาศัยปฏิกิริยาเคมี เคมีฟิสิกส์ ชีวเคมี หรือเคมีไฟฟ้าเพื่อให้ได้เป็นผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนด ที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป
- (๒) กระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการที่ทำให้วัตถุดิบมีการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางกายภาพหรือเปลี่ยนแปลงสถานะเพื่อให้ได้เป็นผลิตภัณฑ์ตามที่กำหนด ที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป
- (๓) กระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการที่มีวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์เป็นวัตถุผงหรือวัตถุเม็ด ซึ่งอาจก่อให้เกิดการระเบิดหรือเกิดไฟฟ้าสถิตได้ ที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป
- (๔) กระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการที่ใช้หรือก่อให้เกิดสารพิษ หรือสารไวไฟ หรือวัตถุอันตรายชนิดที่ ๓ ตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย ทุกขนาด
- (๕) กระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการที่อาศัยปฏิกิริยาเคมีภายใต้ความดันเกจตั้งแต่ ๒ บรรยากาศขึ้นไป หรือความดันต่ำกว่า ๑ บรรยากาศสมบูรณ์
- (๖) กระบวนการจัดการหรือบำบัดของเสียจากกระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการ ที่ใช้สารเคมีตัวเร่งปฏิกิริยาเคมี ตัวเร่งปฏิกิริยาชีวเคมีตัวเร่งปฏิกิริยาชีวภาพ หรือหน่วยการผลิตที่ช่วยในการบำบัดของเสีย ที่ใช้กำลังในกระบวนการบำบัดของเสียตั้งแต่ ๒๐ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป

กฎกระทรวง

กำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ.๒๕๖๕

(๗) ระบบ**การเก็บ ขนส่ง หรือขนถ่ายซึ่งวัตถุอันตราย**ตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายสารเคมี หรือวัตถุผงหรือวัตถุเม็ด ซึ่งอาจก่อให้เกิดการระเบิดหรือเกิดไฟฟ้าสถิตได้ ที่มีขนาดตั้งแต่ **๒๐ เมตริกตัน**ขึ้นไป

(๘) **กระบวนการผลิตที่มีหรือประกอบด้วยอุปกรณ์**อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(ก) ระบบ**หอกลับ**หรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารโดยใช้ความแตกต่างของจุดเดือดของสารในการแยกสารหรือผลิตภัณฑ์ และหมายรวมถึงระบบภาชนะที่ใช้ความแตกต่างของจุดเดือดของสารร่วมกับกระบวนการอื่นที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้ในการแยกสารหรือผลิตภัณฑ์ ที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕๐ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(ข) ระบบ**อุปกรณ์แยกสาร**แบบอื่น ๆ เช่น เครื่องแยกสารโดยใช้เยื่อแผ่น หรือเครื่องกรองแบบอัดแน่น ที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕๐ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(ค) ระบบ**อุปกรณ์แยกขนาด**แบบอื่น ๆ เช่น ถังกรอง ไซโคลน หรือเครื่องกำจัดฝุ่นละอองด้วยไฟฟ้าสถิต ที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕๐ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(ง) ระบบ**เครื่องต้มระเหย**หรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารโดยการที่โมเลกุลบริเวณผิวของเหลวกลายเป็นโมเลกุลของไอ โดยการลดความดันหรือได้รับความร้อนหรือทั้งสองอย่าง ซึ่งขึ้นอยู่กับความดันไออิ่มตัว ซึ่งมีปริมาณความจุเกิน ๕๐๐ ลิตรขึ้นไป หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕๐ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป

กฎกระทรวง

กำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ.๒๕๖๕

(จ) ระบบ**เครื่องปฏิกรณ์**ซึ่งมีลักษณะเป็นภาชนะหรือเป็นลักษณะอื่นที่มีปฏิกิริยาเคมีเกิดขึ้น หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหรือพันธะทางเคมี ซึ่งอาจ**ใช้หรือไม่ใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา**เพื่อผลิตสารหรือผลิตภัณฑ์ซึ่งมีสมบัติแตกต่างจากสารตั้งต้น ที่อาศัยปฏิกิริยาเคมีภายใต้**ความดันเกจตั้งแต่ ๓ บรรยากาศขึ้นไปหรือต่ำกว่า ๑ บรรยากาศสมบูรณ์** โดยใช้กำลังตั้งแต่ **๗.๕๐ กิโลวัตต์**หรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือมีกำลังการผลิตตั้งแต่ **๑๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมง** หรือมีขนาดตั้งแต่ **๑,๐๐๐ ลิตร**ขึ้นไป

(ฉ) ระบบ**หอดูดซับ**หรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารหรือกำจัดสาร ซึ่งเกิดการถ่ายเทมวลจากเฟสของไหลไปยังของแข็ง และหมายรวมถึงระบบภาชนะที่ใช้วัสดุสำหรับแยกหรือกำจัดสารที่ใช้กำลังตั้งแต่ **๗.๕๐ กิโลวัตต์**หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(ช) ระบบ**หอดูดซึม**หรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารหรือกำจัดสาร ซึ่งเกิดการถ่ายเทมวลจากเฟสของไหลไปยังของไหล และหมายรวมถึงระบบภาชนะที่ใช้วัสดุเป็นตัวกลางเพื่อสร้างพื้นที่การถ่ายเทมวล ที่ใช้กำลังตั้งแต่ **๗.๕๐ กิโลวัตต์**หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(ซ) ระบบ**หอสกัดสาร**หรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารที่ต้องการซึ่งเป็นองค์ประกอบในของผสมโดยใช้ตัวทำละลายที่เหมาะสมละลายออกมา และหมายรวมถึงการใช้สารพาหะในการทำปฏิกิริยากับสารที่ต้องการในของผสมเพื่อใช้ในการแยกสารหรือผลิตภัณฑ์ ที่มีปริมาณความจุเกิน **๑,๐๐๐ ลิตร**ขึ้นไป หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ **๗.๕๐ กิโลวัตต์**หรือเทียบเท่าขึ้นไป

กฎกระทรวง

กำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ.๒๕๖๕

(ณ) ระบบ**เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน**หรือระบบภาชนะที่ใช้แลกเปลี่ยนความร้อนผ่านตัวกลางที่เป็นน้ำหรือสารอื่นใดเพื่อรับหรือถ่ายเทความร้อนอย่างต่อเนื่อง อุณหภูมิของ**สายให้ความร้อนมากกว่า ๑๐๐ องศาเซลเซียส** และหมายรวมถึงระบบภาชนะที่ใช้วัสดุเป็นตัวกลางสร้างพื้นที่การถ่ายเทความร้อนซึ่งมี**พื้นที่ผิวรวมของวัสดุไม่น้อยกว่า ๕ ตารางเมตร** หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ **๗.๕๐ กิโลวัตต์**หรือเทียบเท่าขึ้นไป

ญ) ระบบเตา ระบบ**เตาแยกสลาย** หรือระบบเตาการสันดาปของเชื้อเพลิงหรือแหล่งพลังงานความร้อนอื่นในโรงงานอุตสาหกรรมเคมี ที่มีอุณหภูมิปฏิบัติการตั้งแต่ **๕๐๐ องศาเซลเซียส**หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ **๔๐ กิโลวัตต์**หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(ฎ) ระบบ**เครื่องตกผลึก** ระบบภาชนะที่ใช้แยกสารที่ใช้ความร้อนในการลดปริมาณของตัวทำละลายลง หรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารโดยการลดหรือเพิ่มอุณหภูมิทำให้สารละลายอยู่ในสภาพอิ่มตัวยิ่งยวด และหมายรวมถึงระบบภาชนะที่ใช้แยกสารโดยการเติมสารใด ๆ ที่ทำให้สมบัติของตัวทำละลายหรือตัวถูกละลายเปลี่ยนไป และเกิดการตกผลึกเป็นของแข็งแยกออกมาซึ่งมีปริมาณความจุ**เกิน ๑,๐๐๐ ลิตร**ขึ้นไป หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ **๗.๕๐ กิโลวัตต์**หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(ฏ) ระบบ**หอแลกเปลี่ยนไอน้ำ**หรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารหรือกำจัดสารโดยใช้การแลกเปลี่ยนไอน้ำหรือประจุ ซึ่งมีปริมาณความจุ**เกิน ๑,๐๐๐ ลิตร**ขึ้นไป หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ **๗.๕๐ กิโลวัตต์**หรือเทียบเท่าขึ้นไป

กฎกระทรวง

กำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ.๒๕๖๕

(ฐ) ระบบ**ถังตกตะกอน**หรือระบบภาชนะที่ใช้แยกสารด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก ที่ใช้กำลังตั้งแต่ **๗.๕๐ กิโลวัตต์**หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(ฑ) ระบบ**ภาชนะรับแรงดัน**ในกระบวนการผลิตหรือระบบภาชนะปิดที่มีความดันภายในภาชนะและภายนอกภาชนะแตกต่างกันมากกว่า ๑.๕๐ เท่าของความดันบรรยากาศที่ระดับน้ำทะเล และมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า ๑๐๓ มิลลิเมตร

(ฒ) **ระบบดับเพลิงหรือระบบป้องกันอัคคีภัย**ของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ได้แก่ โรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์หรือวัสดุเคมี หรือโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม **ทุกขนาด**

ข้อ ๑๓ กฎกระทรวงนี้**ไม่ใช้บังคับ**แก่ผู้ประกอบการ**วิชาชีพวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี**เฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมและงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมเคมี

ขอบเขตงานตามระดับใบอนุญาตฯ

ขอบเขตความสามารถ

วุฒิวิศวกร	ทำได้ทุกงาน ทุกประเภทและทุกขนาด
สามัญวิศวกร	งาน ประเภท และขนาดที่ทำได้ เป็นไปตาม ข้อบังคับสภาวิศวกร พ.ศ. ๒๕๖๕
ภาคีวิศวกร	
ภาคีวิศวกรพิเศษ	ทำงานได้เฉพาะตามที่ระบุไว้ ในใบอนุญาตฯ เท่านั้น

ข้อบังคับสภาวิศวกร

ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ

สาขาวิศวกรรมเคมี พ.ศ. ๒๕๖๖

ประเภทงานวิศวกรรม	ภาคีวิศวกร	สามัญวิศวกร	วุฒิวิศวกร
๑) งานให้คำปรึกษา	ทำไม่ได้	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกประเภทและทุกขนาด
๒) งานวางโครงการ	ทำไม่ได้	ทำได้ทุกประเภทและทุกขนาด	ทำได้ทุกประเภทและทุกขนาด
๓) งานออกแบบคำนวณ	ทำไม่ได้	ทำได้บางประเภทเท่านั้น	ทำได้ทุกประเภทและทุกขนาด
๔) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต	ทำได้ทุกประเภทและทุกขนาด	ทำได้ทุกประเภทและทุกขนาด	ทำได้ทุกประเภทและทุกขนาด
๕) งานพิจารณาตรวจสอบ	ทำได้ทุกประเภทและทุกขนาด	ทำได้ทุกประเภทและทุกขนาด	ทำได้ทุกประเภทและทุกขนาด
๖) งานอำนวยการใช้	ทำได้บางประเภทเท่านั้น	ทำได้ทุกประเภทและทุกขนาด	ทำได้ทุกประเภทและทุกขนาด

ภาคีวิศวกรพิเศษ ทำงานได้เฉพาะตามที่ระบุไว้ในใบอนุญาตฯ เท่านั้น

ข้อบังคับสภาวิศวกร

ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ

สาขาวิศวกรรมเคมี พ.ศ.๒๕๖๖

ประเภทงานวิศวกรรม (ที่ทำได้บางประเภท แต่เฉพาะข้อที่ห้ามทำ)

ภาคีวิศวกร

สามัญวิศวกร

งานอำนวยความสะดวก

งานออกแบบคำนวณ

(๔) กระบวนการผลิตของโรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงานหรือสถานประกอบการที่ใช้หรือก่อให้เกิดสารพิษ หรือสารไวไฟ หรือวัตถุอันตรายชนิดที่ ๓ ตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย ทุกขนาด

ทำไม่ได้

ทำไม่ได้

(๗) ระบบการเก็บ ขนส่ง หรือขนถ่ายซึ่งวัตถุอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายสารเคมี หรือวัตถุผงหรือวัตถุเม็ด ซึ่งอาจก่อให้เกิดการระเบิดหรือเกิดไฟฟ้าสถิตได้ ที่มีขนาดตั้งแต่ ๒๐ เมตริกตันขึ้นไป

ทำไม่ได้

ทำไม่ได้

(๑) ระบบเครื่องปฏิกรณ์ซึ่งมีลักษณะเป็นภาชนะหรือเป็นลักษณะอื่นที่มีปฏิกิริยาเคมีเกิดขึ้น หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหรือพันธะทางเคมี ซึ่งอาจใช้หรือไม่ใช้ตัวเร่งปฏิกิริยาเพื่อผลิตสารหรือผลิตภัณฑ์ซึ่งมีสมบัติแตกต่างจากสารตั้งต้น ที่อาศัยปฏิกิริยาเคมีภายใต้ความดันเกจตั้งแต่ ๓ บรรยากาศขึ้นไปหรือต่ำกว่า ๑ บรรยากาศสัมบูรณ์ โดยใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕๐ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือมีกำลังการผลิตตั้งแต่ ๑๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมง หรือมีขนาดตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ลิตรขึ้นไป

ทำไม่ได้

ทำได้ทุกประเภทและทุกขนาด

พระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ ได้บัญญัติให้บุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคลที่ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมใน งาน ประเภท และขนาดที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๖๕ จะต้องเป็นผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมจากสภาวิศวกร หากฝ่าฝืนจะมีความผิดตามมาตรา ๔๕ ซึ่งจะมีบทลงโทษทางอาญาตามมาตรา ๗๑ ต้องระวางโทษจำคุกไม่เกินสามปีหรือปรับไม่เกินหกหมื่นบาท หรือทั้งจำทั้งปรับ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการมีใบอนุญาตฯ

(๑) ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมถูกต้องตามกฎหมาย

(๒) ได้รับการส่งเสริมจากสภาวิศวกร ตามวัตถุประสงค์ซึ่งพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ.๒๕๔๒ ได้บัญญัติไว้ เช่น

- การส่งเสริมด้านการศึกษา การวิจัย และการประกอบวิชาชีพ
- การช่วยเหลือ แนะนำ เผยแพร่ และให้บริการด้านวิชาการทางวิศวกรรม
- การไกล่เกลี่ยข้อพิพาทระหว่างสมาชิก
- สวัสดิการต่างๆ เช่น ประกันอุบัติเหตุ เป็นต้น

ประโยชน์ที่ได้รับจากการมีใบอนุญาตฯ (ต่อ)

- (๓) บุคคลที่ได้รับใบอนุญาตฯ จะได้รับความน่าเชื่อถือในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม เพราะถือว่าได้รับการรับรองความรู้ความชำนาญจากสภาวิศวกร
- (๔) สภาวิศวกรได้จัด โครงการพัฒนาวิชาชีพต่อเนื่อง (CPD) เพื่อส่งเสริมให้ผู้ได้รับใบอนุญาตฯ สามารถศึกษาหาความรู้ด้านวิศวกรรม เทคโนโลยี และด้านอื่นๆ นำมาปรับใช้ในการปฏิบัติงานอยู่ตลอดเวลา

คุณสมบัติของผู้ขอใบอนุญาตภาคีวิศวกรพิเศษ

- (๑) เป็นสมาชิกสภาวิศวกร (สามัญ และวิสามัญ)
- (๒) มีอายุไม่ต่ำกว่าสิบแปดปีบริบูรณ์
- (๓) ไม่เป็นผู้ประพฤติดิจรยาบรรณ อันนำมาซึ่งความเสื่อมเสียเกียรติศักดิ์แห่งวิชาชีพ
- (๔) ไม่เคยต้องโทษจำคุกโดยคำพิพากษาถึงที่สุดให้จำคุก เว้นแต่ความผิดที่กระทำโดยประมาท หรือลหุโทษ
- (๕) ไม่เป็นผู้มีจิตฟั่นเฟือนไม่สมประกอบ หรือไม่เป็นโรคที่กำหนดตามข้อบังคับสภาวิศวกรว่าด้วยโรค

ต้องห้าม คือ

- โรคเรื้อนในระยะติดต่อ หรือในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่อันตรายต่อสังคม
- วัณโรคในระยะอันตรายต่อสังคม
- โรคเท้าช้างในระยะที่ปรากฏอาการเป็นที่อันตรายต่อสังคม
- โรคติดยาเสพติดให้โทษ หรือภาวะติดสารเสพติดให้โทษอย่างร้ายแรง
- โรคพิษสุราเรื้อรัง

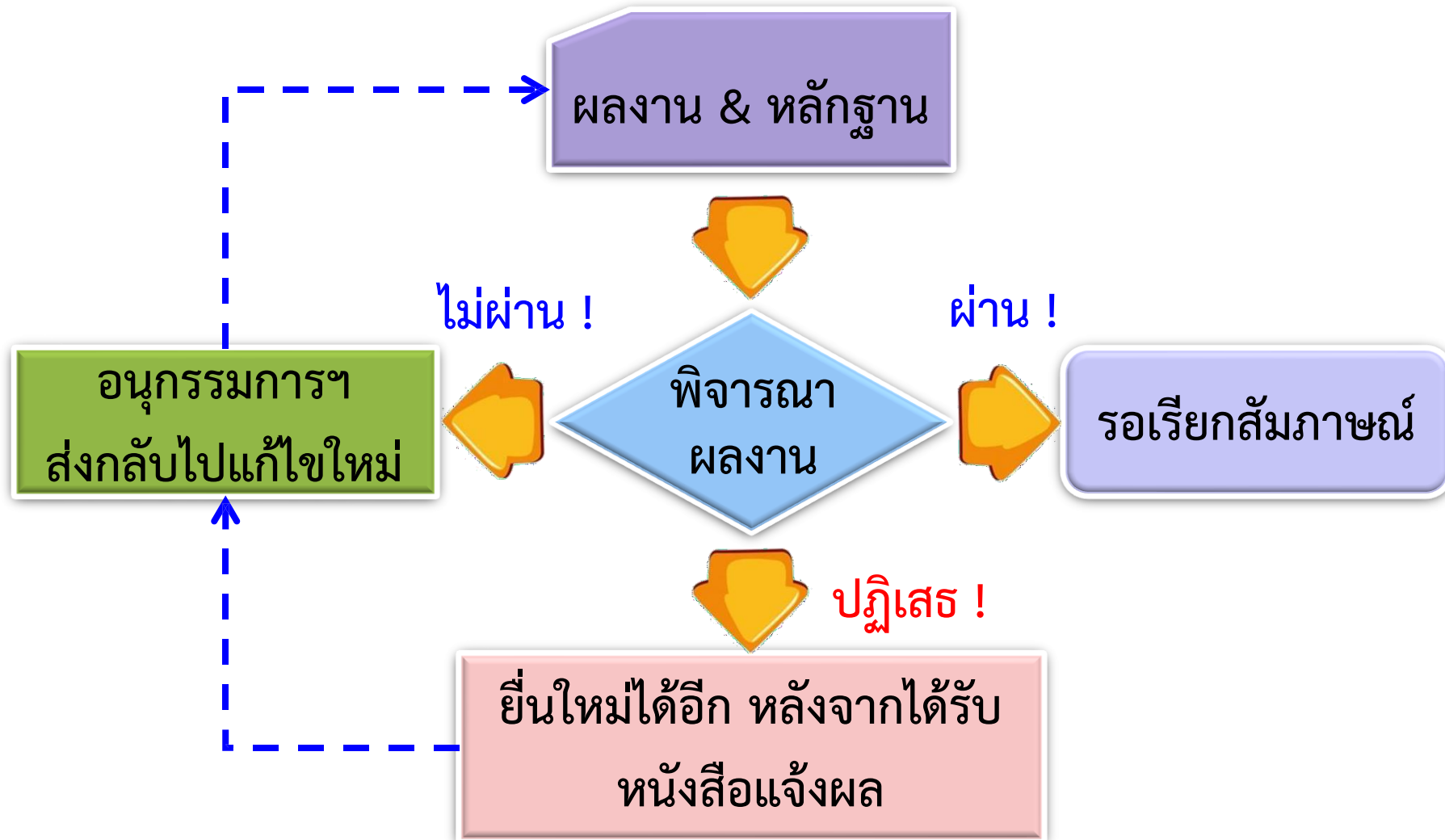
คุณสมบัติของผู้ขอใบอนุญาตภาคีวิศวกรพิเศษ (วิสามัญ)

(๖) เป็นผู้ปฏิบัติงานเกี่ยวข้องกับวิชาชีพวิศวกรรม

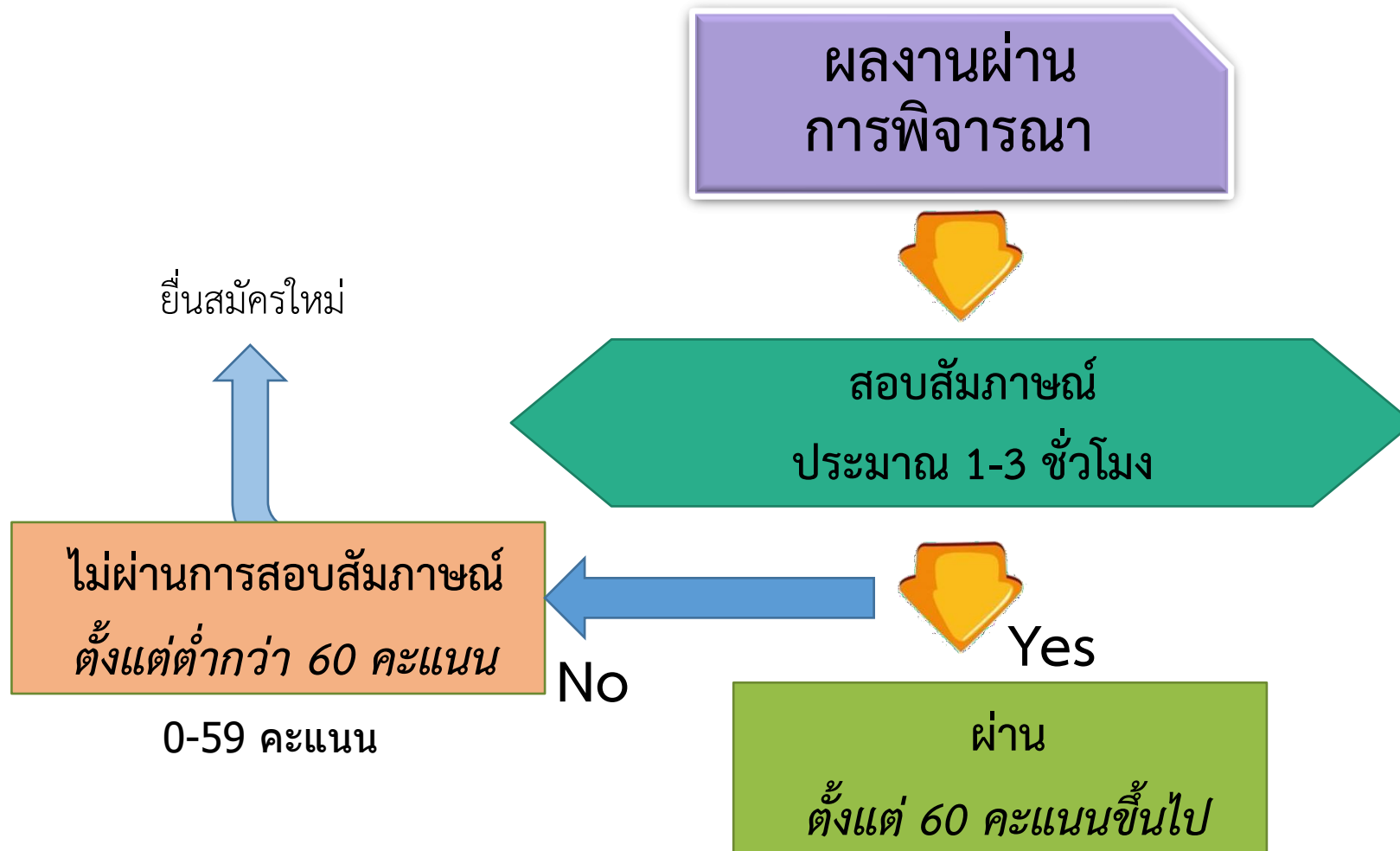
(๗) ผู้ขอรับใบอนุญาตระดับภาคีวิศวกรพิเศษ จะต้องมีความรู้และประสบการณ์ตรงกับลักษณะงาน

- วุฒิการศึกษาระดับปริญญาตรี ในสาขาวิศวกรรมศาสตร์หรือเทียบเท่าขึ้นไป และจะต้องมีผลงานในลักษณะที่ยื่นคำขอ ไม่น้อยกว่า ๒ ปี
- วุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) หรือเทียบเท่าที่เกี่ยวกับวิชาชีพวิศวกรรม ที่ผู้ยื่นขอจะต้องมีผลงานและประสบการณ์ตรงกับลักษณะงานที่ขอ ไม่น้อยกว่า ๔ ปี
- วุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่าที่เกี่ยวกับวิชาชีพวิศวกรรม ที่ผู้ยื่นขอจะต้องมีผลงานและประสบการณ์ตรงกับลักษณะงานที่ขอ ไม่น้อยกว่า ๖ ปี
- วุฒิประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือเทียบเท่าในสาขาอื่นที่ไม่เกี่ยวกับวิชาชีพวิศวกรรมหรือวุฒิต่ำกว่าระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) จะต้อง มี ผลงานและประสบการณ์ตรงกับลักษณะงานที่ขอ ไม่น้อยกว่า ๑๐ ปี

เกณฑ์ในการพิจารณาผลงานระดับภาคีวิศวกรพิเศษ



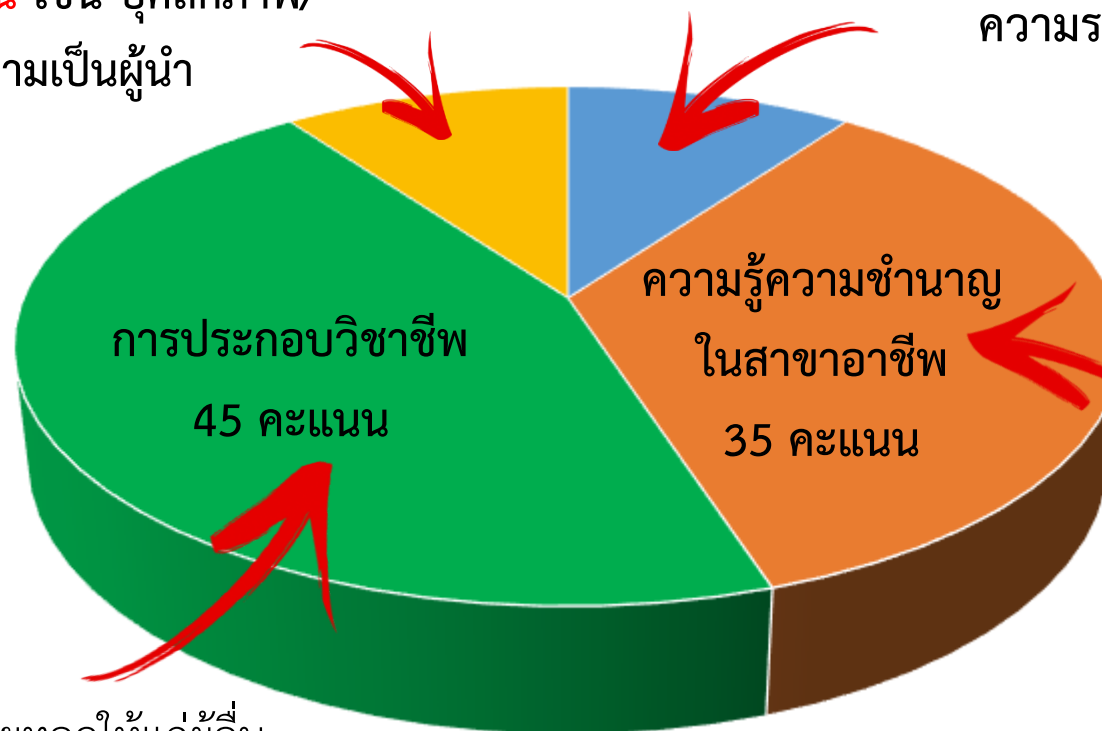
เกณฑ์ในการสอบสัมภาษณ์ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ



เกณฑ์การให้คะแนนการสอบสัมภาษณ์ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ

ข้อมูลส่วนตัว 10 คะแนน เช่น บุคลิกภาพ/
วุฒิภาวะ/ภาวะความเป็นผู้นำ

ความรอบรู้ในเรื่องของจรรยาบรรณ
10 คะแนน



- วิสัยทัศน์
- มาตรฐานในการทำงาน
- ความสามารถในการถ่ายทอดให้แก่ผู้อื่น
- ความสามารถในการแนะนำหรือควบคุมในการประกอบวิชาชีพเป็นไปอย่างปลอดภัย
- กฎหมายที่เกี่ยวข้อง

- ทักษะการทำงาน
- ความสามารถในการพัฒนางาน
- ความเชี่ยวชาญในงานที่ขอรับใบอนุญาตฯ
- ความสามารถในการแก้ปัญหา

เอกสารที่ต้องใช้ยื่นขอใบอนุญาตภาคีวิศวกรพิเศษ

- (๑) Transcript หลักฐานการศึกษาที่ระบุวันสำเร็จการศึกษา
- (๒) รูปถ่ายขนาด
- (๓) ลายเซ็นต์
- (๔) แบบประวัติการประกอบวิชาชีพ
- (๕) บัญชีแสดงผลงานและปริมาณงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม
- (๖) รายงานผลงานโครงการดีเด่น
- (๗) เอกสารประกอบเพิ่มเติมสำหรับผู้ที่ไม่ใช่สัญชาติไทย เช่น Work permit

ตัวอย่างรูปถ่าย



คำแนะนำ

- รูปถ่ายหน้าตรง ไม่สวมหมวก ไม่สวมแว่นตา ถ่ายไว้ไม่เกิน 1 ปี
- พื้นหลังสีขาว หรือสีเรียบ สุกขาว
- ขนาดไฟล์ 181 x 230 pixels
- รองรับนามสกุล .JPG เท่านั้น
- ขนาดไฟล์ไม่เกิน 4MB

* รูปถ่าย จะปรากฏบนบัตรสมาชิกและใบอนุญาต* กรุณาเตรียมรูปถ่ายให้เหมาะสมตามคำแนะนำ หากรูปถ่ายไม่เหมาะสม อาจทำให้การออกบัตรสมาชิกหรือใบอนุญาตล่าช้า หรือไม่สามารถทำรายการได้

ขั้นตอนการขอรับใบอนุญาตฯ ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ

- (๑) สมัครสมาชิกสภาวิศวกร (วิสามันท์) พร้อมชำระค่าธรรมเนียม
- (๒) ยื่นขอรับใบอนุญาตฯ พร้อมส่งผลงาน
- (๓) ตรวจผลงาน
- (๔) สอบสัมภาษณ์
- (๕) ชำระเงินค่าธรรมเนียมการอบรมและทดสอบความพร้อม
- (๖) อบรมและทดสอบความพร้อม
- (๗) กรรมการสภาวิศวกรอนุมัติออกใบอนุญาต
- (๘) ชำระค่าธรรมเนียมใบอนุญาตฯ ใหม่
- (๙) ออกใบอนุญาต



คำแนะนำใส่ข้อมูลในแบบคำขอรับใบอนุญาตฯ

ควรระบุข้อมูลให้ครบถ้วน



เลขที่.....

คำขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

ระดับภาคีวิศวกรรมพิเศษ

1. ชื่อ.....ชื่อสกุล.....สัญชาติ.....
2. Name (Mr./Mrs./Miss).....Surname.....
3. เลขประจำตัวประชาชน.....
4. เกิดวันที่.....เดือน.....พ.ศ.อายุ.....ปี
5. ชื่อบิดา.....ชื่อมารดา.....
6. ที่อยู่ปัจจุบันเลขที่.....ตรอกซอย / ซอย.....ถนน.....
หมู่ที่.....แขวง / ตำบล.....เขต / อำเภอ.....
จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....
โทรศัพท์มือถือ.....โทรสาร.....
E-MAIL
7. ที่ทำงานปัจจุบัน.....เลขที่.....ตรอก/ ซอย.....
ถนน.....หมู่ที่.....แขวง / ตำบล.....เขต / อำเภอ.....
จังหวัด.....รหัสไปรษณีย์.....
โทรศัพท์.....โทรสาร.....
E - MAIL
8. คุณวุฒิการศึกษา
 - 6.1 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี.....สาขา.....
จาก.....เมื่อ.....
 - 6.2 จบการศึกษาระดับปริญญาโท ปวช./ปวส. แผนกวิชา.....
จาก.....เมื่อ.....
 - 6.3 จบการศึกษาระดับปริญญาตรี.....
9. เคยได้รับใบอนุญาต.....สาขาวิศวกรรม.....
งาน.....เลขทะเบียน.....ตั้งแต่วันที่.....

ขอขึ้นคำขอต่อสภาวิศวกรเพื่อขอรับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมระดับภาคีวิศวกรรมพิเศษ
สำหรับงานในสาขาวิศวกรรม.....งาน.....
ตาม.....ทั้งนี้เฉพาะงาน.....
ขนาด.....

ข้าพเจ้าขอรับรองว่าข้อมูลในคำขอนี้เป็นความจริงทุกประการ

ยื่น ณ วันที่.....



(กรุณาลงลายมือชื่อผู้ยื่นคำขอในกรอบ)

ประวัติการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ลำดับ	วัน เดือน ปี ประกอบวิชาชีพ	ตำแหน่งหน้าที่ และที่ทำงาน	ลักษณะงานที่ทำ

คำอธิบาย

1. ให้ผู้ยื่นคำขอรอกประวัติการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมทุกแห่งที่ประจำอยู่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันโดย
ลำดับและให้ระบุช่วงที่ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมทุกแห่งลงในช่อง วัน เดือน ปี ที่ประกอบวิชาชีพด้วย
2. ให้ผู้ยื่นคำขอส่งรูปถ่ายหน้าตรงไม่สวมหมวก ขนาด 2.5 เซนติเมตร ถ่ายไว้ไม่เกิน 1 ปี เขียนชื่อด้านหลัง
จำนวน 1 รูป พร้อมแนบคำขอและบัญชีแสดงปริมาณและคุณภาพผลงานประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม
ด้วย

คำแนะนำใส่ข้อมูลในแบบประวัติการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ช่องที่ 1 และ ช่องที่ 2

ควรระบุข้อมูลเรียงลำดับตั้งแต่จบ
การศึกษาและเริ่มทำงาน

ช่องที่ 3 ตำแหน่งหน้าที่ และที่ทำงาน

ควรระบุข้อมูลหน้าที่อย่างเป็นทางการ
ที่บริษัท/หน่วยงาน แต่งตั้ง และระบุ
สถานที่ทำงาน รายละเอียดของ
บริษัท/หน่วยงานที่สังกัด

ประวัติการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ลำดับ	วัน เดือน ปี ประกอบวิชาชีพ	ตำแหน่งหน้าที่ และที่ทำงาน	ลักษณะงานที่ทำ
1	2	3	4

ช่องที่ 4 ลักษณะงานที่ทำ

ระบุรายละเอียดเฉพาะงานที่ได้ทำจริง

คำอธิบาย

1. ให้ผู้ยื่นคำขอรอกประวัติการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมทุกแห่งที่ประจำอยู่ตั้งแต่อดีตจนถึงปัจจุบันโดยลำดับและให้ระบุช่วงที่ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมทุกแห่งลงในช่อง วัน เดือน ปี ที่ประกอบวิชาชีพด้วย
2. ให้ผู้ยื่นคำขอส่งรูปถ่ายหน้าตรงไม่สวมหมวก ขนาด 2.5 เซนติเมตร ถ่ายไว้ไม่เกิน 1 ปี เขียนชื่อด้านหลังจำนวน 1 รูป พร้อมแนบคำขอและบัญชีแสดงปริมาณและคุณภาพผลงานประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมด้วย

ตัวอย่าง

ประวัติการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม

ลำดับ	วัน เดือน ปี ประกอบวิชาชีพ	ตำแหน่งหน้าที่ และที่ทำงาน	ลักษณะงานที่ทำ
1	1 เมษายน 2554 ถึง 31 มีนาคม 2558 (รวมระยะเวลา 4 ปี)	Technologist ,	1) วิเคราะห์, ออกแบบกระบวนการ และประเมินความเป็นไปได้ของโครงการ 2) ออกแบบกระบวนการผลิต 3) ออกแบบปรับปรุงกระบวนการผลิต เพื่อรองรับ New product 4) ศึกษาการเพิ่มกำลังการผลิตของกระบวนการผลิต
2	1 ม.ค 2558 ถึง 30 มิ.ย. 2559 (รวมระยะเวลา 1 ปี 6 เดือน)	Engineer - Process Innovation,	1) ออกแบบและปรับปรุงกระบวนการ VOC Treatment จาก CKB truck load โดยใช้ A/C adsorption และ scrubber 2) แก้ไขและปรับปรุงระบบ VOC recovery unit จาก Polypropylene process
3	1 ก.ค. 2559 ถึง 31 มิ.ย. 2563 (รวมระยะเวลา 4 ปี)	Lead Engineer- Process Scale up technology ,	1) ศึกษาและออกแบบกระบวนการผลิต 2) วางแผนโครงการและพิจารณาตรวจสอบกระบวนการผลิต ที่ 3 - 2018 3) ศึกษาความเป็นไปได้ของกระบวนการ CO2 capture & conversion เพื่อจัดการ CO2 emission จากโรงงาน
4	1 ก.ย. 2556 - ปัจจุบัน	Team Lead - Advance Recycling Technology	1) พิจารณาตรวจสอบกระบวนการ CO2 capture 2) พิจารณาตรวจสอบกระบวนการ technology จาก waste 3) แก้ไขและออกแบบกระบวนการแลกเปลี่ยนความร้อนของ Product gas จากกระบวนการ hnology

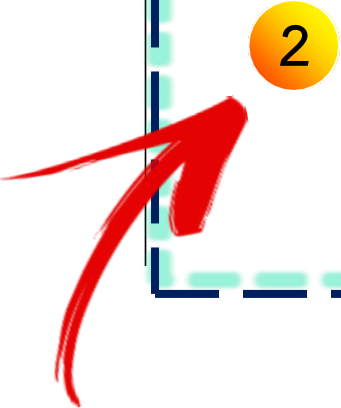
คำแนะนำใส่ข้อมูลในบัญชีแสดงปริมาณและคุณภาพผลงาน

(1) ลำดับ	(2) รายละเอียดงาน	(3)		(4) ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามกฎหมายกระทรวง	(5) ขอบเขตอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ	(6) ผลของงาน	(7) บันทึกและลายมือชื่อ ผู้รับรอง	(8) หมายเหตุ
		เริ่ม	แล้วเสร็จ					
1								

ช่องที่ 1 ลำดับ

ควรระบุข้อมูลเรียงลำดับตั้งแต่จบการศึกษาและเริ่มทำงาน
(จากอดีต ไป ปัจจุบัน)

คำแนะนำใส่ข้อมูลในบัญชีแสดงปริมาณและคุณภาพผลงาน

(1) ลำดับ	(2) รายละเอียดงาน	(3)		(4) ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามกฎหมายกระทรวง	(5) ขอบเขตอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ	(6) ผลของงาน	(7) บันทึกและลายมือชื่อ ผู้รับรอง	(8) หมายเหตุ
		เริ่ม	แล้วเสร็จ					
								

ช่องที่ 2 รายละเอียดงาน

ใส่ข้อมูลรายละเอียดและปริมาณงานให้ชัดเจน เช่น

โครงการ xxxxx

ออกแบบกระบวนการจัดการน้ำทิ้ง ปริมาณ 60 m³/h

และนำกลับมาใช้ประโยชน์อีกครั้ง เพื่อลดการปล่อยสู่ภายนอกให้เป็นศูนย์

คำแนะนำใส่ข้อมูลในบัญชีแสดงปริมาณและคุณภาพผลงาน

(1) ลำดับ	(2) รายละเอียดงาน	(3)		(4) ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามกฎหมายกระทรวง	(5) ขอบเขตอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ	(6) ผลของงาน	(7) บันทึกและลายมือชื่อ ผู้รับรอง	(8) หมายเหตุ
		เริ่ม	แล้วเสร็จ					
								

ช่องที่ 3 ช่วงเวลา

ระบุวันเริ่มต้น และวันแล้วเสร็จของงาน ในแต่ละงาน เช่น

1 เมษายน 2554 – 31 พฤษภาคม 2556

(ระยะเวลา 2 ปี 2 เดือน)

คำแนะนำใส่ข้อมูลในบัญชีแสดงปริมาณและคุณภาพผลงาน

(1) ลำดับ	(2) รายละเอียดงาน	(3)		(4)	(5)	(6) ผลของงาน	(7) บันทึกและลายมือชื่อ ผู้รับรอง	(8) หมายเหตุ
		เริ่ม	แล้วเสร็จ	ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามกฎหมายกระทรวง	ขอบเขตอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ			
								

ช่องที่ 4 ลักษณะงานที่ปฏิบัติตามกฎหมายกระทรวง

ให้ระบุว่าปฏิบัติงานในลักษณะใดของแต่ละสาขา ตามกฎหมายกระทรวง เช่น

- งานออกแบบและคำนวณ/งานพิจารณาตรวจสอบ
- งานอำนวยการใช้

คำแนะนำใส่ข้อมูลในบัญชีแสดงปริมาณและคุณภาพผลงาน

(1) ลำดับ	(2) รายละเอียดงาน	(3)		(4) ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามกฎหมายกระทรวง	(5) ขอบเขตอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ	(6) ผลของงาน	(7) บันทึกและลายมือชื่อ ผู้รับรอง	(8) หมายเหตุ
		เริ่ม	แล้วเสร็จ					
					5			

ข้อพึงระวัง

- ต้องปฏิบัติงานไม่เกินขอบเขตงานที่กำหนดในกฎกระทรวงและข้อบังคับของสภาวิศวกร
- หากปฏิบัติงานเกินขอบเขตงาน ต้องระบุว่า ปฏิบัติงานภายใต้ (สายงานบังคับบัญชาการ และ/หรือ อำนาจการ และ/หรือ การกำกับดูแล) และ ความรับผิดชอบของสามัญวิศวกรหรือวุฒิวิศวกร

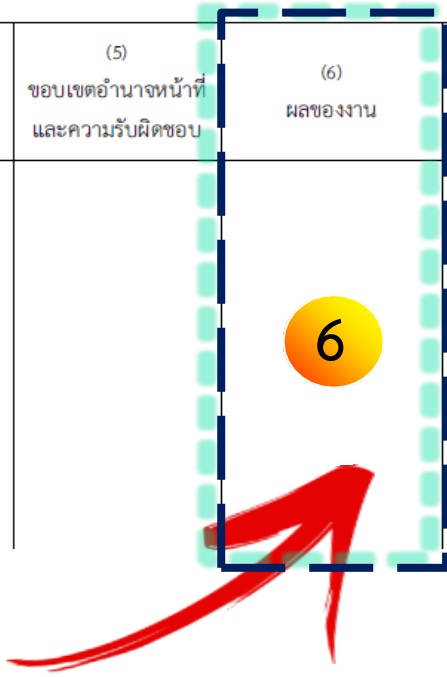
ช่องที่ 5 ขอบเขตอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ

ให้ระบุขอบเขตอำนาจหน้าที่และความรับผิดชอบ เช่น

- ทำหน้าที่ออกแบบและคำนวณเครื่องปฏิกรณ์ ภายใต้การกำกับดูแลและความรับผิดชอบของวุฒิวิศวกร
- ทำหน้าที่อำนาจการใช้ ควบคุมการผลิตพอลิเอทิลีน ด้วยตนเอง

คำแนะนำใส่ข้อมูลในบัญชีแสดงปริมาณและคุณภาพผลงาน

(1) ลำดับ	(2) รายละเอียดงาน	(3)		(4) ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามกฎหมายกระทรวง	(5) ขอบเขตอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ	(6) ผลงาน	(7) บันทึกและลายมือชื่อ ผู้รับรอง	(8) หมายเหตุ
		เริ่ม	แล้วเสร็จ					



ช่องที่ 6 ผลงาน

ให้ระบุผลสัมฤทธิ์ของงาน อาจจะสำเร็จหรือไม่สำเร็จ หรืออาจมีข้อบกพร่อง หรือปัญหา และวิธีการแก้ไข เช่น

- สำเร็จลุล่วง สามารถเพิ่มกำลังการผลิตได้ 15.6 ton/hr อย่างต่อเนื่องและปลอดภัย
- การออกแบบคำนวณสำเร็จลุล่วง แต่อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้าง

คำแนะนำใส่ข้อมูลในบัญชีแสดงปริมาณและคุณภาพผลงาน

(1) ลำดับ	(2) รายละเอียดงาน	(3)		(4) ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามกฎหมายกระทรวง	(5) ขอบเขตอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ	(6) ผลของงาน	(7) บันทึกและลายมือชื่อ ผู้รับรอง	(8) หมายเหตุ
		เริ่ม	แล้วเสร็จ					

ช่องที่ 7 บันทึกและลายมือชื่อผู้รับรอง

ให้ระบุชื่อและตำแหน่งผู้รับรองให้ชัดเจน รวมทั้งระบุความสัมพันธ์ระหว่างผู้รับรองกับผู้ยื่นขอรับใบอนุญาตฯ โดยที่ผู้รับรองต้องถือครองใบอนุญาตฯ ไม่ต่ำกว่าระดับสามัญวิศวกร ในสาขาเดียวกับผู้ยื่นขอรับใบอนุญาตฯ

คำแนะนำใส่ข้อมูลในบัญชีแสดงปริมาณและคุณภาพผลงาน

(1) ลำดับ	(2) รายละเอียดงาน	(3)		(4) ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามกฎหมายกระทรวง	(5) ขอบเขตอำนาจหน้าที่ และความรับผิดชอบ	(6) ผลของงาน	(7) บันทึกและลายมือชื่อ ผู้รับรอง	(8) หมายเหตุ
		เริ่ม	แล้วเสร็จ					
								8

ช่องที่ 8 หมายเหตุ

สามารถบรรยายรายละเอียดข้อความอื่นๆ ที่ต้องการชี้แจงเพิ่มเติม

บัญชีแสดงปริมาณและคุณภาพผลงานในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เพื่อขอรับใบอนุญาตภาคีวิศวกรรมพิเศษ

ตัวอย่าง

ของ.....

(1) ลำดับ	(2) รายละเอียดงาน	(3)		(4) ลักษณะงานที่ปฏิบัติ ตามกฎหมายกระทรวง	(5) ขอบเขตอำนาจ หน้าที่และความ รับผิดชอบ	(6) ผลของงาน	(7) บันทึกและลายมือชื่อ ผู้รับรอง	(8) หมายเหตุ
		เริ่ม	แล้วเสร็จ					
1	โครงการ รายละเอียดของงาน: ออกแบบกระบวนการจัดการน้ำทิ้งจากโรงงาน ปริมาณ 60 m3/h ให้กลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เพื่อลดการปล่อยสู่ด้านนอกให้เป็นศูนย์ (Zero Liquid Discharge-ZLD)	1 เม.ย. 2554 แล้วเสร็จ 31 มี.ค 2556 (รวมระยะเวลา 2 ปี)		งานพิจารณาตรวจสอบ	ค้นคว้า,วิเคราะห์ข้อมูล ทำการทดลอง และออกแบบกระบวนการให้ ถูกต้องตามแบบข้อกำหนด ภายใต้การกำกับดูแลของ สามัญวิศวกร	ได้แนวทางในการจัดน้ำทิ้ง, สรุปงบประมาณการลงทุน และสามารถนำผลการศึกษา ไปขยายผลในโรง.....	ลงชื่อ นาย เลขใบอนุญาต	เป็นกระบวนการที่ใช้ กำลังขนาด 500 กิโลวัตต์ขึ้นไป ดำเนินการด้วยตัวเอง 100%
2	โครงการ รายละเอียดของงาน: ศึกษาและออกแบบกระบวนการผลิตเม็ดพล าสติชนิดพิเศษ ขนาด 25 kg/h ที่โรง.....	1 เม.ย 2556 แล้วเสร็จ 31 มี.ค 2558 (รวมระยะเวลา 2 ปี)		งานพิจารณาตรวจสอบ	1) ศึกษาและพิจารณาการ ออกแบบตามหลัก วิศวกรรมเคมี 2) เตรียมเอกสาร Basic Engineering และสรุปรายก ารเครื่องจักร เพื่อส่งมอบให้ทีม ประเมินราคา ภายใต้การกำกับดูแลของ สามัญวิศวกร	ได้ Basic Engineering Package ที่ออกแบบได้ถูกต้องตามหลัก วิศวกรรมเคมี แต่ไม่ได้ทำการก่อสร้าง เนื่องจากมีปัจจัยเสี่ยงทางการตลาด	ลงชื่อ นาย เลขใบอนุญาต	เป็นกระบวนการที่ใช้ กำลังขนาด 500 กิโลวัตต์ขึ้นไป ดำเนินการด้วยตัวเอง 100%

คำแนะนำในการจัดทำรายงานผลงานดีเด่น สำหรับระดับภาคีวิศวกรพิเศษ

รายงานผลงานดีเด่นควรมีรายละเอียดของผลงานดังนี้

๑. ประวัติความเป็นมาของงานที่นำเสนอ

๒. ข้อมูลรายละเอียดของงานที่นำเสนอ

- ชื่อโครงการ/งาน
- ลักษณะของโครงการ/งาน
- วัตถุประสงค์ของโครงการ/งาน
- ขนาดของโครงการ/งาน
- ระยะเวลาดำเนินการ (เริ่มต้น-แล้วเสร็จ) ของแต่ละโครงการ

คำแนะนำในการจัดทำรายงานผลงานดีเด่น สำหรับระดับภาคีวิศวกรพิเศษ (ต่อ)

๓. บทบาทความรับผิดชอบของผู้ยื่นคำขอรับใบอนุญาตฯ ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ
ในฐานะเป็น **วิศวกรเคมี** ที่ได้รับมอบหมายในแต่ละโครงการ

๓.๑. งานออกแบบและคำนวณ

๓.๒. งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต

๓.๓. งานพิจารณาตรวจสอบ

๓.๔. งานอำนวยความสะดวก

๓.๕. งานวางโครงการ

๓.๖. งานให้คำปรึกษา

คำแนะนำในการจัดทำรายงานผลงานดีเด่น สำหรับระดับภาคีวิศวกรพิเศษ (ต่อ)

๔. ขั้นตอน/วิธีการ/เทคนิค ทางวิศวกรรมเคมี ที่นำมาประยุกต์ใช้ในงานนี้ โดยระบุ
เนื่องานที่ทำควบคู่กับการนำเสนอตามหัวข้อในรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ทฤษฎี, วิธีการ, ขั้นตอน
- ปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น ตลอดจนแนวทางในการป้องกันแก้ปัญหา
- วิเคราะห์และสรุปผลที่ได้รับในเชิงคุณภาพ/ปริมาณ

๕. จุดเด่นของโครงการ/งาน และการขยายผลเพื่อใช้ประโยชน์ในอนาคต

หมายเหตุ: โครงการ/งานที่ชี้แจงรายละเอียดควรอยู่ภายใต้กรอบและขอบเขตงานวิศวกรรม
ตามที่กำหนดไว้ตามกฎกระทรวงฯ และข้อบังคับฯ ของสภาวิศวกร

คำแนะนำในการเตรียมเข้าสอบสัมภาษณ์ สำหรับระดับภาคีวิศวกรพิเศษ

๑. ควรทำความเข้าใจในรายละเอียดของผลงาน ให้พร้อมตอบข้อสงสัยของกรรมการสอบ
๒. ควรทำความเข้าใจในขั้นตอนการปฏิบัติงานของตนเองในผลงานที่นำเสนอ
๓. ควรเข้าสอบตรงตามเวลาที่นัดหมาย พร้อมแต่งกายด้วยชุดสุภาพ
๔. ในกรณีไม่สามารถมาตามนัดหมายได้ ควรแจ้งให้เจ้าหน้าที่สภาวิศวกรทราบล่วงหน้า
อย่างน้อย 3 วันทำการเนื่องจากเจ้าหน้าที่ได้นัดหมายกรรมการไว้แล้ว
๕. ท่านสามารถเลื่อนสอบสัมภาษณ์ได้ไม่เกินสองครั้ง

หลักเกณฑ์

และวิธีการสอบสัมภาษณ์

ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Zoom Meeting)

ด้วยระบบบริการสมาชิก

<https://service.coe.or.th>

ข้อแนะนำในการเตรียมตัวก่อนเข้าสอบแบบ Online

ด้วยระบบบริการสมาชิก service.coe.or.th

1) ระบบแสดงข้อมูล สถานะรายการยื่นขอใบอนุญาตล่าสุด เมื่อเจ้าหน้าที่อนุมัติเอกสารเรียบร้อยแล้ว สมาชิกจะต้อง [ชำระเงินค่าสอบสัมภาระ/สอบข้อเขียน](#)

2) เมื่อชำระเงินเรียบร้อยแล้ว กด [เข้าดูรอบสอบสัมภาระ/รอบข้อเขียน](#)

3) [สถานะรายการ รอบเจ้าหน้าที่นัดสอบสัมภาระ](#) สมาชิกรอเจ้าหน้าที่แจ้งผ่านระบบ COE Services หรือ E-Mail เพื่อนัดสอบสัมภาระ/สอบข้อเขียน

4) เมื่อเจ้าหน้าที่ยืนยันการนัดสอบสัมภาระแล้ว ระบบจะปรากฏข้อมูลรอบสอบสัมภาระ วัน และเวลาที่เข้าสอบสัมภาระ พร้อมสถานะ [รอเข้าสอบสัมภาระ](#)
[*กรณีสอบข้อเขียนเจ้าหน้าที่ เข้ารับการทดสอบตามวันและเวลาที่กำหนด หากสอบผ่านเข้ารับการสอบสัมภาระต่อไป](#)

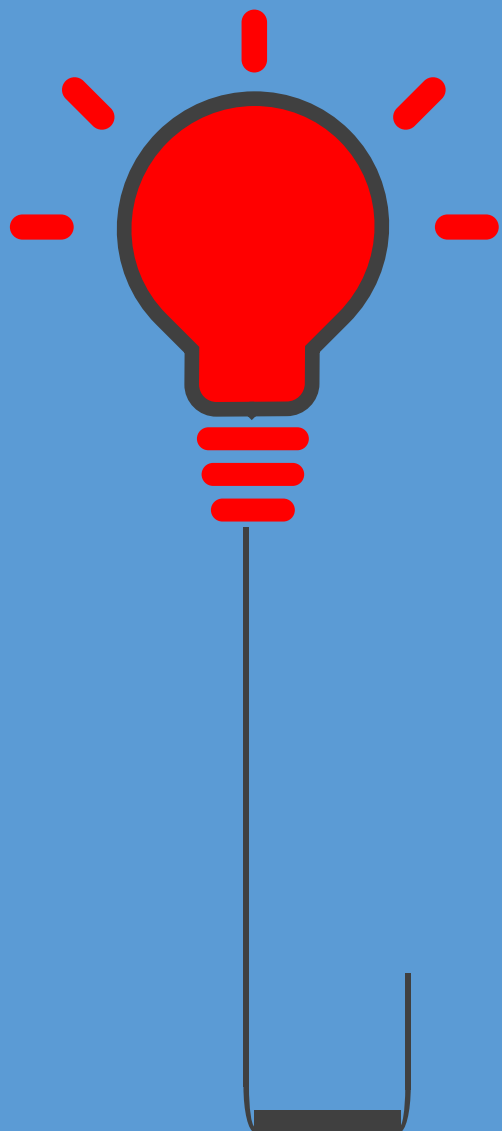
5) [ณ วัน ช้อมสัมภาระ](#) เมื่อถึงวันที่ช้อมสัมภาระตามวันและเวลาที่นัดหมาย สมาชิกสามารถเข้าสู่ระบบสอบออนไลน์ผ่าน Zoom ด้วยการกดที่ปุ่ม [เข้าห้องสอบ](#) จากนั้นเข้า [พูดคุยชักช้อมกฎกติกา](#)กับเจ้าหน้าที่ผู้คุมสอบ

6) [ณ วัน สอบสัมภาระ](#) ตามวันและเวลาที่นัดหมาย สมาชิกจะต้อง [ยืนยันตัวตน](#) ผ่านระบบ [COE Services](#)

7) สมาชิกเข้าห้องสอบ ด้วยการกดปุ่ม [เข้าห้องสอบ](#) ระบบจะเปิด Tab เข้าห้องประชุม Zoom เพื่อพูดคุยกับกรรมการ และดำเนินการสอบสัมภาระ

8) เมื่อสอบสัมภาระเรียบร้อยแล้ว สถานะรายการจะแสดงเป็น [รอผลสอบสัมภาระ](#) ซึ่งจะประกาศตามวันที่กำหนดไว้

[เมื่อสอบสัมภาระผ่าน](#) ระบบจะแจ้งเพื่อให้ทำรายการต่อไปตามกระบวนการขอใบอนุญาต
[หากสอบสัมภาระไม่ผ่าน](#) ระบบจะแจ้งผล และสมาชิกอาจต้องทำรายงานหรือแก้ไขเอกสารเอกสารเพิ่มเติม และเตรียมตัวเข้าสัมภาระใหม่อีกครั้ง โดยการ [ชำระเงินค่าสอบสัมภาระใหม่](#) และรอเจ้าหน้าที่นัดหมายอีกครั้ง



1.แนวปฏิบัติในการสอบสัมภาษณ์ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์

- 1.1 ให้ผู้เข้าสอบสัมภาษณ์แสดงใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมหรือบัตรประจำตัวประชาชนต่อกรรมการสอบสัมภาษณ์ เพื่อเป็นการแสดงตนก่อนสอบสัมภาษณ์
- 1.2 ให้ผู้เข้าสอบสัมภาษณ์เปิดหน้าจอแสดงผลตลอดการสอบสัมภาษณ์
- 1.3 ห้ามผู้เข้าสอบสัมภาษณ์ใช้เครื่องมือสื่อสารทุกชนิดหรือสอบถามบุคคลอื่นในขณะที่สอบสัมภาษณ์
- 1.4 สภาวิศวกรไม่อนุญาตให้ผู้เข้าสอบสัมภาษณ์บันทึกภาพ เสียง หรือทำสำเนาไม่ว่ารูปแบบใด กรณีฝ่าฝืนสภาวิศวกรสงวนสิทธิในการดำเนินการตามกฎหมายต่อไป
- 1.5 หากพบเห็นพฤติกรรมส่อไปในทางทุจริตหรือพฤติกรรมอื่นใดที่ไม่สามารถดำเนินการสอบได้เป็นปกติ สภาวิศวกรจะพิจารณาให้ไม่ผ่านการสัมภาษณ์

การเตรียมตัวสอบสัมภาษณ์ออนไลน์ โดย Application Zoom

1. ขอให้ท่านดาวน์โหลด Application Zoom ไว้บน Notebook หรือ PC ที่มีกล้องหน้า เท่านั้น
2. ศึกษาวิธีการใช้ Application Zoom
3. เตรียมไฟล์ผลงานดีเด่น รวมทั้งเอกสารประกอบเพิ่มเติมที่จำเป็นที่เกี่ยวข้องกับผลงาน ไว้ใน Notebook หรือ PC เพื่อใช้ Share Screen ผ่านระบบ Zoom
4. เตรียมสายหูฟัง (เพื่อช่วยให้ระบบเสียงในการสอบสัมภาษณ์ชัดเจนยิ่งขึ้น)
5. เตรียมใบอนุญาตหรือบัตรประชาชน เพื่อแสดงตัวตนก่อนสอบสัมภาษณ์
6. ขอให้ท่าน Rename ชื่อ-นามสกุล เป็นชื่อจริงของท่าน เพื่อแสดงตัวตนว่าเป็นท่าน

หมายเหตุ

ขอให้ท่านตรวจสอบอุปกรณ์ของท่านให้พร้อม

คำแนะนำระบบ Zoom

1. เจ้าหน้าที่สภาวิศวกรจะทำการชักซ้อมการใช้ระบบ Zoom ในการสอบสัมภาษณ์ให้ท่าน โดยลิงก์ Test ระบบสามารถเข้าไปที่ระบบบริการสมาชิก service.coe.or.th หลังจากได้รับแจ้งวันสอบสัมภาษณ์ผ่าน E-Mail
2. ลิงก์เข้าระบบสอบสัมภาษณ์กับคณะกรรมการทดสอบความรู้ความชำนาญ สามารถตรวจสอบโดยเข้าไปที่ service.coe.or.th ก่อนวันสอบสัมภาษณ์ 1-2 วัน
3. ในวันสอบสัมภาษณ์ ขอให้ท่านเข้าระบบ Zoom ตามหนังสือเชิญสอบสัมภาษณ์

ซึ่งลิงก์ที่ส่งให้นั้นเวลาเริ่มสอบสัมภาษณ์จะไม่ตรงกับในหนังสือเชิญสอบสัมภาษณ์ ขอให้ท่านยึดเวลาตามที่แจ้งในหนังสือเชิญสอบสัมภาษณ์

ขอบคุณ สำหรับการรับฟัง และขอให้ได้รับใบอนุญาตฯ กันทุกคนนะครับ

Q&A

หากเกิดข้อขัดข้อง

สามารถติดต่อ **086-369-6021**

เจ้าหน้าที่เลื่อนระดับและใบอนุญาต