



ประกาศสภาวิศวกร

ที่ ๒๐/๒๕๖๕

เรื่อง ความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านที่สภาวิศวกรจะออกหนังสือรับรองความรู้ความชำนาญ ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม

โดยที่เป็นการสมควรส่งเสริม สนับสนุน และจัดให้มีการรับรองความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เพื่อประโยชน์ต่อการให้บริการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมภายในประเทศและต่างประเทศ รวมถึงที่สภาวิศวกรมีพันธะผูกพันข้อตกลงยอมรับร่วมกันของนานาชาติตลอดจนข้อตกลงอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการบริการวิศวกรรมข้ามแดน ตามข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยการออกหนังสือรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๖๔

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๓๓ แห่งพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ และข้อ ๔ ของข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยการออกหนังสือรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๖๔ ประกอบกับมติที่ประชุมคณะกรรมการสภาวิศวกร ในการประชุมครั้งที่ ๔๗-๔/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๔ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕ คณะกรรมการสภาวิศวกรออกประกาศไว้ ดังนี้

ข้อ ๑ ประกาศนี้ให้ใช้บังคับตั้งแต่วันถัดจากวันประกาศเป็นต้นไป

ข้อ ๒ ความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านที่สภาวิศวกรจะออกหนังสือรับรองความรู้ความชำนาญในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ให้เป็นไปตามเอกสารแนบท้ายประกาศนี้

ประกาศ ณ วันที่ ๔ มีนาคม พ.ศ. ๒๕๖๕

(รองศาสตราจารย์ ดร.ปิยะบุตร วานิชพงษ์พันธุ์)

นายกสภาวิศวกร

**รายชื่อความรู้ความชำนาญเฉพาะด้านที่สภาวิศวกรจะออกหนังสือรับรองความรู้ความชำนาญ
ในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม**

สาขาวิศวกรรม	หัวข้อความรู้ความชำนาญ (เฉพาะด้าน)
๑. วิศวกรรมเครื่องกล	<p>๑. อุปกรณ์ขนส่ง</p> <p>๑.๑ ลิฟต์ บันไดเลื่อน (อุปกรณ์ขนส่ง ทางราบ ทางดิ่งและส่วนควบ)</p> <p>๑.๒ เครื่องจักรกลจอตรุด</p> <p>๒. ปั่นจั่น และเครน (รวมทั้ง อยู่กับที่และเคลื่อนที่)</p> <p>๓. ห้องสะอาด (ห้องที่มีการควบคุมฝุ่นละออง สารปนเปื้อนและจุลชีพ โดยใช้ระบบปรับอากาศ)</p> <p>๔. ระบบท่อก๊าซ (ระบบก๊าซเชื้อเพลิง และระบบก๊าซทางการแพทย์)</p> <p>๕. รถยนต์ดัดแปลง</p> <p>๕.๑ รถดัดแปลงสภาพ</p> <p>๕.๒ รถที่ใช้ก๊าซเป็นเชื้อเพลิง และเชื้อเพลิงอื่นๆ (LPG, CNG, LNG, Hydrogen, Fuel cell, EV และอื่นๆ)</p>
๒. วิศวกรรมไฟฟ้า	<p>๑. ระบบผลิตไฟฟ้า (Electricity Generation)</p> <p>๑.๑ ระบบผลิตไฟฟ้าจากพลังงานแสงอาทิตย์ (Solar PV System)</p> <p>๑.๒ ชุดเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (Generator set)</p> <p>๑.๓ ระบบเก็บพลังงานไฟฟ้า (Energy Storage System)</p> <p>๒. ระบบส่งและระบบจำหน่ายไฟฟ้า (Transmission & Distribution)</p> <p>๒.๑ สถานีย่อย (Substation)</p> <p>๒.๒ สายใต้ดิน (Underground Cable)</p> <p>๒.๓ สายในอากาศ (Overhead Line)</p> <p>๒.๔ สายเคเบิลใต้น้ำ (Submarine Cable)</p> <p>๒.๕ หม้อแปลงไฟฟ้า (Transformer)</p> <p>๓. ระบบไฟฟ้าในอาคาร</p> <p>๓.๑ ระบบไฟฟ้าในสถานพยาบาล</p> <p>๓.๒ ระบบไฟฟ้าในอาคารสูงและขนาดใหญ่พิเศษ</p> <p>๔. ระบบไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>๔.๑ ระบบไฟฟ้าในบริเวณอันตราย (Hazardous location)</p> <p>๔.๒ ระบบควบคุมและบริภัณฑ์ไฟฟ้าในโรงงานอุตสาหกรรม</p> <p>๕. ดาต้าเซนเตอร์ (Data Center)</p> <p>๕.๑ ระบบไฟฟ้าสำหรับดาต้าเซนเตอร์ (Data Center)</p> <p>๖. ระบบไฟฟ้าขนส่งสาธารณะ ระบบไฟฟ้าขนส่งระบบราง</p> <p>๖.๑ ระบบจ่ายไฟฟ้าสำหรับตัวรถ</p> <p>๖.๒ ระบบขับเคลื่อนไฟฟ้าในตัวรถ</p> <p>๖.๓ ระบบสื่อสาร ควบคุมและระบบอัตโนมัติสัญญาณ</p> <p>๗. ระบบไฟฟ้าสำหรับยานพาหนะทางน้ำ</p> <p>หมายเหตุ</p> <p>๑) ระบบไฟฟ้า รวมถึง ไฟฟ้ากำลัง ไฟฟ้าสื่อสาร ระบบเตือนภัยต่างๆ และระบบช่วยชีวิต</p>

สาขาวิศวกรรม	หัวข้อความรู้ความชำนาญ (เฉพาะด้าน)
	๒) งานผู้เชี่ยวชาญครอบคลุม งานออกแบบ งานติดตั้ง และงานพิจารณาตรวจสอบ รวมถึงงานบำรุงรักษา
๓. วิศวกรรมอุตสาหกรรม	๑. ผู้ตรวจประเมินความปลอดภัยในโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Safety Assessor) (ตาม พ.ร.บ. โรงงาน (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๒) ๒. การออกแบบและจัดวางผังโรงงาน ๓. ระบบป้องกันไฟในโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Fire Protection Systems) ๔. การจัดการความเสี่ยงในโรงงานอุตสาหกรรม (Industrial Risk Management) ๕. การจัดการกากกัมมันตรังสี (Radioactive Waste Management)
๔. วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	๑. ระบบประปา ๒. ระบบน้ำสะอาด ๓. ระบบน้ำเสีย ๔. ระบบการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่ ๕. ระบบการพัฒนาพื้นที่หรือแหล่งน้ำที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ๖. ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศ ๗. ระบบการจัดการมลภาวะทางเสียงและความสั่นสะเทือน ๘. ระบบการฟื้นฟูสภาพดิน ๙. ระบบขยะมูลฝอย ๑๐. ระบบการจัดการกากอุตสาหกรรม ๑๑. ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย ๑๒. ระบบน้ำบาดาลหรือระบบเติมน้ำลงในชั้นบาดาล ๑๓. การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมสาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม
๕. วิศวกรรมเคมี	๑. อุตสาหกรรมเคมี อุตสาหกรรมกลั่นน้ำมัน อุตสาหกรรมปิโตรเคมี อุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้อง และการออกแบบอุปกรณ์กระบวนการผลิต ๒. เทคโนโลยีกระบวนการผลิตอาหาร/ยา/เภสัชภัณฑ์/กระบวนการชีวภาพ/กระบวนการเทคโนโลยีขั้นสูง และนวัตกรรมใหม่ (emerging innovation) ๓. การปฏิบัติการกระบวนการผลิต การควบคุม การหาค่าที่เหมาะสม (optimization) และการทำให้เป็นดิจิทัล (digitalization) ๔. ความปลอดภัยกระบวนการผลิตและการจัดการความเสี่ยง ๕. การป้องกันและการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ๖. การจัดการความสูญเสีย โลจิสติกส์และห่วงโซ่อุปทาน การจัดการพลังงาน การประเมินวัฏจักรชีวิต การควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ การประกันคุณภาพ ๗. การจัดการโครงการ การเปลี่ยนแปลงกระบวนการผลิต (การติดตั้ง การขยายขนาด การลดขนาด การทำใหม่) ๘. การออกแบบและพัฒนาผลิตภัณฑ์ ๙. การปรับปรุงกระบวนการผลิต การเลือกใช้ทรัพยากรอย่างเหมาะสมสำหรับภาคอุตสาหกรรม โมเดลเศรษฐกิจสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน (เศรษฐกิจชีวภาพ เศรษฐกิจ หมุนเวียน เศรษฐกิจสีเขียว)