



๔๘๗/๑ ขอยุบรวมค่าแห่ง ๓๙ (เทพีลีลา ๑) แขวงพลับพลา
เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๑๐ สายด่วน ๑๓๖๓
โทรสาร. ๐-๒๕๓๕-๖๖๕๕-๖๖๕๕-๖๖๕๕-๖๖๕๕
www.coe.or.th

ที่ กจ.๔๔๙๙/๒๕๖๑

เลขที่..... 9649
วันที่..... 21 ธ.ค. 2561
เวลา..... 14:59

๓๐ พฤศจิกายน ๒๕๖๑

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์แสดงข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะการแก้ไขร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

เรียน คณะบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย สงขลา

สิ่งที่ส่งมาด้วย (๑) ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ. ตารางเปรียบเทียบร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ. พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๙๒ แผ่น
(๒) แบบแสดงความคิดเห็น จำนวน ๓ แผ่น

ด้วยสภาวิศวกรมีฐานะเป็นองค์กรควบคุมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม มีวัตถุประสงค์และอำนาจหน้าที่ในการออกใบอนุญาตให้แก่ผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม กำกับดูแลผู้ได้รับใบอนุญาตฯ ให้ประกอบวิชาชีพด้วยความถูกต้องตามมาตรฐานและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพวิศวกรรม รวมถึงการส่งเสริมการประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ตามที่บัญญัติไว้ในมาตรา ๗ และมาตรา ๘ แห่งพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ โดยมีรัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยดำรงตำแหน่งสภานายกพิเศษแห่งสภาวิศวกร

เนื่องด้วยกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ ได้บังคับใช้มาเป็นระยะเวลาพอสมควรจึงอาจมีบทบัญญัติบางประการไม่สอดคล้องกับการเปลี่ยนแปลงในปัจจุบัน สภาวิศวกรจึงได้มีการยกร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ. ด้วยเหตุดังกล่าวสภาวิศวกรจึงขอความอนุเคราะห์มายังหน่วยงานของท่าน เพื่อขอข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการแก้ไขร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ. เพื่อประโยชน์ในการพิจารณาร่างกฎกระทรวงดังกล่าวต่อไป ทั้งนี้ขอความกรุณาส่งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะกลับมายังสภาวิศวกรภายในวันที่ ๒๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย (๑) และ (๒)

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายมงคล ธรกรบุตร)

นายกสภาวิศวกร

สาขาวิชาวิศวกรรมไฟฟ้า
เลขทะเบียนรับ ๐๐๒
วันที่ 4 มีค ๖2
เวลา 16:06 น

13/๓๓ คนจล
เพื่อโปรดพิจารณา
21 ธ.ค. 61

สำนักกฎหมายและจรรยาบรรณ
สายด่วน ๑๓๐๓ ต่อ ๑๕๐๑ - ๑๕๑๐
โทรสาร ๐ ๒๕๓๕ ๖๖๕๕,๐ ๒๕๓๕ ๖๖๕๗

สืบทอด ๒
สภาวิศวกร
แสดงข้อคิดเห็น

เอกสารประกอบการรับฟังความคิดเห็นการแก้ไขเพิ่มเติม
ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

๑. สภาพปัญหาและสาเหตุของปัญหา

เนื่องจากกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ ได้บังคับใช้มาเป็นเวลานานจึงอาจมีบทบัญญัติบางประการที่ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีในปัจจุบัน รวมถึงยังอาจไม่ครอบคลุมงานบางประเภทที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย และสวัสดิภาพของสาธารณชน และปัญหาเกี่ยวกับการตีความในบางประการ

๒. ความจำเป็นที่ต้องตรากฎหมายเพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว

ปัจจุบันวิทยาการด้านวิศวกรรมมีความเจริญก้าวหน้าไปมาก และมีรายละเอียดที่ลึกซึ้งมากขึ้นไม่เฉพาะในด้านวิศวกรรมโยธา วิศวกรรมเหมืองแร่ วิศวกรรมเครื่องกล วิศวกรรมไฟฟ้า วิศวกรรมอุตสาหการ วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และวิศวกรรมเคมี ซึ่งการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชน ประกอบกับกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ ได้บังคับใช้มาเป็นเวลานานแล้ว ด้วยเหตุนี้จึงมีความจำเป็นและสมควรต้องแก้ไขเพิ่มเติมกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐

๓. หลักการอันเป็นสาระสำคัญของร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

๓.๑ แก้ไขเพิ่มเติมในบทนิยามคำว่า “งานพิจารณาตรวจสอบ”

แก้ไขเพิ่มเติมข้อ ๓ (๕) นิยามคำว่า “งานพิจารณาตรวจสอบ” เพื่อให้ครอบคลุมถึงการตรวจประเมินการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตหรือการจัดการสิ่งแวดล้อม

๓.๒ แก้ไขเพิ่มเติมประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ๗ สาขา

แก้ไขเพิ่มเติมประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ๗ สาขา ประกอบด้วย สาขาวิศวกรรมโยธา สาขาวิศวกรรมเหมืองแร่ สาขาวิศวกรรมเครื่องกล สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า สาขาวิศวกรรมอุตสาหการ สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม และสาขาวิศวกรรมเคมี เพื่อความปลอดภัยในชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินของประชาชนเป็นสำคัญ

๔. ประเด็นที่จะรับฟังความคิดเห็น

๔.๑ การแก้ไขเพิ่มเติมข้อ ๓ (๕) นิยามคำว่า “งานพิจารณาตรวจสอบ”

๔.๒ การแก้ไขเพิ่มเติมข้อ ๔ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา

๔.๓ การแก้ไขเพิ่มเติมข้อ ๕ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเหมืองแร่

๔.๔ การแก้ไขเพิ่มเติมข้อ ๖ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

๔.๕ การแก้ไขเพิ่มเติมข้อ ๗ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า

๔.๖ การแก้ไขเพิ่มเติมข้อ ๘ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรม
อุตสาหการ

๔.๗ การแก้ไขเพิ่มเติมข้อ ๙ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรม
สิ่งแวดล้อม

๔.๘ การแก้ไขเพิ่มเติมข้อ ๑๐ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเคมี

.....

ร่างบันทึกหลักการและเหตุผล

ประกอบร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาซีพีวิศวกรรมและวิชาซีพีวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

หลักการ

แก้ไขงาน ประเภทและขนาดของงาน ในวิชาซีพีวิศวกรรมควบคุมแต่ละสาขา

เหตุผล

เนื่องจากงาน ประเภทและขนาดของงาน ในสาขาวิชาซีพีวิศวกรรมควบคุมแต่ละสาขา ตามกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาซีพีวิศวกรรมและวิชาซีพีวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ ยังไม่สอดคล้องกับสภาพการณ์ในปัจจุบันที่มีความก้าวหน้าด้านวิทยาการและเทคโนโลยีด้านวิศวกรรมเป็นไปอย่างรวดเร็ว และอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชน ตลอดจนคุณภาพของสิ่งแวดล้อม สมควรแก้ไขเพิ่มเติม งาน ประเภทและขนาดของงาน ในสาขาวิชาซีพีวิศวกรรมควบคุมแต่ละสาขา ให้มีความเหมาะสมมากยิ่งขึ้น จึงจำเป็นต้องออกกฎกระทรวงนี้

ร่าง
กฎกระทรวง
กำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..)
พ.ศ.

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง ประกอบบทนิยามคำว่า “วิชาชีพวิศวกรรมควบคุม” ในมาตรา ๔ แห่งพระราชบัญญัติวิศวกร พ.ศ. ๒๕๔๒ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงไว้ ดังต่อไปนี้

ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๕) ของข้อ ๓ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

“(๕) งานพิจารณาตรวจสอบ หมายถึง การค้นคว้า การวิเคราะห์ การทดสอบ การหาข้อมูล และสถิติต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นหลักเกณฑ์ หรือประกอบการตรวจสอบวินิจฉัยงาน การสอบทาน หรือการตรวจประเมินการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตหรือการจัดการสิ่งแวดล้อม”

ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความในข้อ ๔ ข้อ ๕ ข้อ ๖ ข้อ ๗ ข้อ ๘ ข้อ ๙ และข้อ ๑๐ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน

ข้อ ๔ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมโยธา มีดังต่อไปนี้

(๑) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๓ ชั้นขึ้นไป หรือโครงสร้างของอาคารที่ชั้นใดชั้นหนึ่งมีความสูงตั้งแต่ ๔ เมตรขึ้นไป หรืออาคารที่มีระยะห่างระหว่างศูนย์กลางเสาหรือสิ่งรองรับอื่น ตั้งแต่ ๕ เมตรขึ้นไป หรือองค์อาคารยื่นตั้งแต่ ๒ เมตรขึ้นไป

(๒) อาคารสาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารทุกขนาด

(๓) อาคารที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ ๑๕๐ ตารางเมตรขึ้นไป ซึ่งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ ๒ ตามกฎกระทรวง ว่าด้วยเรื่องการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. ๒๕๕๐

(๔) อาคารที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ ๑๕๐ ตารางเมตรขึ้นไป ซึ่งอยู่บนพื้นที่เชิงลาดที่มีความลาดตั้งแต่ ๓๕ องศาขึ้นไป

(๕) คลังสินค้า ไซโล ห้องเย็น ยุ้งฉาง หรือลานกองวัสดุที่มีความจุหรือปริมาตรตั้งแต่ ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป

(๖) อัฒจันทร์ที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือที่มีส่วนใดส่วนหนึ่งของพื้นอัฒจันทร์สูงจากระดับฐานหรือพื้นดินที่ก่อสร้างตั้งแต่ ๒.๕๐ เมตร ขึ้นไป

(๗) ท่าเทียบเรือหรืออู่เรือสำหรับเรือที่มีระวางขับน้ำตั้งแต่ ๕๐ เมตริกตันขึ้นไป

(๘) เขื่อน ฝ่าย ที่มีความสูงตั้งแต่ ๑.๕๐ เมตรขึ้นไป

(๙) อุโมงค์ส่งน้ำ ท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ หรือช่องระบายน้ำ ที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางภายในตั้งแต่ ๐.๘๐ เมตรขึ้นไป หรือที่มีพื้นที่หน้าตัดตั้งแต่ ๐.๕๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือที่มีอัตราการไหลของน้ำตั้งแต่ ๑ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีขึ้นไป

(๑๐) ระบบชลประทาน หรือระบบระบายน้ำ ที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๕๐๐ ไร่ ต่อโครงการขึ้นไป

(๑๑) งานวางแผนและกำหนดระดับของทางรถไฟ ทางรรางสาธารณะ ทางหลวง ทางสาธารณะ หรือทางวิ่ง ทางขับ หรือลานจอดของสนามบิน ทุกขนาด

(๑๒) งานเสริมความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างหรือฐานราก ทุกขนาด

(๑๓) งานยกหรือเคลื่อนย้ายอาคารทุกประเภทที่มีน้ำหนักรวมของอาคารตั้งแต่ ๕๐ เมตริกตันขึ้นไป หรือมีพื้นที่ตั้งแต่ ๑๕๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๑๔) งานต่อเติม รื้อถอน หรือตัดแปลงอาคารทุกประเภท ที่ทำให้สัดส่วนของอาคารผิดไปจากแบบแปลนหรือรายการประกอบแบบที่ได้รับอนุญาตเกินร้อยละห้า หรือเป็นการเพิ่มน้ำหนักให้แก่โครงสร้างของอาคารส่วนหนึ่งส่วนใดเกินร้อยละสิบ

(๑๕) งานขุดดินที่มีความลึกจากระดับพื้นดินมากกว่า ๓ เมตร หรือพื้นที่ปากบ่อดินมากกว่า ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร

(๑๖) งานถมดินที่มีพื้นที่ของเนินดินติดต่อกันเป็นผืนเดียวกันมากกว่า ๒,๐๐๐ ตารางเมตร และมีความสูงของเนินดินตั้งแต่ ๒ เมตร นับจากระดับที่ดินต่ำเจ้าของที่อยู่ข้างเคียง

(๑๗) โครงสร้างที่มีลักษณะเป็นหอ ปล่อง หรือศาสนวัตถุ เช่น หอถังน้ำ อนุสาวรีย์ พระพุทธรูป หรือเจดีย์ ที่มีความสูงตั้งแต่ ๖ เมตรขึ้นไป

(๑๘) โครงสร้างสำหรับใช้ในการรับส่งหรือติดตั้งอุปกรณ์รับส่งระบบโทรคมนาคม หรือเสาไฟฟ้า ที่มีความสูงจากระดับฐานของโครงสร้างตั้งแต่ ๒๕ เมตรขึ้นไป หรือที่มีน้ำหนักตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลกรัมขึ้นไป

(๑๙) โครงสร้างสะพานทุกประเภทที่มีระยะห่างระหว่างศูนย์กลางเสาหรือตอม่อช่วงใดช่วงหนึ่งยาวตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป

(๒๐) โครงสร้างใต้ดิน อุโมงค์ สิ่งก่อสร้างชั่วคราวที่อยู่ใต้ดิน โครงสร้างกันดิน คันดินป้องกันน้ำคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ ที่มีความสูงหรือความลึกตั้งแต่ ๑.๕๐ เมตรขึ้นไป

(๒๑) โครงสร้าง สำหรับทางรถไฟ การขนส่งทางราง ทางหลวง ทางสาธารณะ ทางวิ่ง ทางขับ หรือลานจอดของสนามบิน ทุกขนาด

(๒๒) โครงสร้างที่มีการเก็บกักของไหล เช่น ถังเก็บน้ำ ถังเก็บน้ำมัน หรือสระว่ายน้ำ ที่มีความจุตั้งแต่ ๕๐ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป

(๒๓) โครงสร้างที่ประกอบด้วยคอนกรีตหล่อสำเร็จหรือคอนกรีตอัดแรงหล่อสำเร็จทุกขนาด

(๒๔) โครงสร้างรองรับท่อที่มีเส้นผ่านศูนย์กลางตั้งแต่ ๐.๓๐ เมตรขึ้นไป หรือพื้นที่หน้าตัดของทุกท่อรวมกันตั้งแต่ ๐.๑๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๒๕) โครงสร้างรองรับหรือติดตั้งเครื่องเล่นที่มีความสูงจากระดับพื้นที่ตั้งของเครื่องเล่นถึงระดับพื้นที่สูงสุดที่ผู้เล่นเครื่องเล่นขึ้นไปเพื่อเล่นตั้งแต่ ๒.๕๐ เมตรขึ้นไป หรือเครื่องเล่นที่เคลื่อนที่ได้โดยมีความเร็วตั้งแต่ ๕ เมตรต่อวินาทีขึ้นไป หรือมีส่วนที่ต้องใช้น้ำมีความลึกของระดับน้ำตั้งแต่ ๐.๘๐ เมตรขึ้นไป

(๒๖) ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๕๐ ตารางเมตรขึ้นไป และมีความสูงจากพื้นดินตั้งแต่ ๑.๕ เมตรขึ้นไป ป้าย หรือสิ่งก่อสร้างขึ้นสำหรับติดหรือตั้งป้ายที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๒๕ ตารางเมตรขึ้นไป ที่ติดตั้งอยู่บนหลังคา คาดฟ้า หรือกันสาด หรือที่ติดกับส่วนใดส่วนหนึ่งของอาคาร

(๒๗) ชิ้นส่วนโครงสร้างคอนกรีตหล่อสำเร็จหรือคอนกรีตอัดแรงหล่อสำเร็จทุกชนิดที่มีความยาวตั้งแต่ ๕ เมตรขึ้นไป

(๒๘) เสาเข็มที่มีความยาวตั้งแต่ ๖ เมตรขึ้นไป หรือที่รับน้ำหนักบรรทุกทุกพลอดภัยตั้งแต่ ๓ เมตริกตันขึ้นไป

(๒๙) นั่งร้านหรือค้ำยันชั่วคราวที่มีความสูงตั้งแต่ ๔ เมตรขึ้นไป

(๓๐) แบบหล่อคอนกรีตสำหรับเสาหรือกำแพงที่มีความสูงตั้งแต่ ๔ เมตร หรือคานที่มีระยะห่างระหว่างศูนย์กลางเสาหรือสิ่งรองรับอื่นตั้งแต่ ๕ เมตร ขึ้นไป

ข้อ ๕ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมเหมืองแร่ มีดังต่อไปนี้

(๑) งานเหมืองแร่ ได้แก่

(ก) การทำเหมือง การทำเหมืองใต้ดิน และการทำเหมืองในทะเล ในเขตเหมืองแร่ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ ทุกขนาด

(ข) การเจาะอุโมงค์หรือช่องเปิดในหินหรือแร่ ทุกขนาด

(ค) งานวิศวกรรมที่มีการใช้วัตถุระเบิด ทุกขนาด

(ง) การแต่งแร่ หรือการแยกแร่หรือหิน หรือการแยกวัสดุต่าง ๆ ออกจากของที่ใช้แล้วโดยใช้กรรมวิธีแต่งแร่ ที่ใช้กำลังเครื่องจักร ทุกขนาด

(จ) การตรวจสอบและประเมินปริมาณ แผลงแร่ที่ทำเหมืองได้ ทุกขนาด

(ฉ) การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนทำเหมือง การปรับปรุงภาพแร่หรือวัสดุด้วยกรรมวิธีแต่งแร่ ทุกประเภทและทุกขนาด

(ช) พื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองหรือการปิดเหมืองในเขตเหมืองแร่ ทุกประเภทและทุกขนาด

(ซ) การควบคุมการพังทลายของดินหรือหินในเขตเหมืองแร่ ทุกประเภทและทุกขนาด

(๒) งานโลหการ ได้แก่

(ก) การแยกและการเตรียมวัสดุ เพื่อการสกัดโลหะออกจากขยะ ของที่ใช้แล้วจากภาคครัวเรือนและภาคของเสียอุตสาหกรรม ด้วยกรรมวิธีแต่งแร่และกระบวนการทางโลหการ ทุกประเภทและทุกขนาด

(ข) การแต่งแร่ หรือการแยกแร่หรือหิน หรือการแยกวัสดุต่าง ๆ ออกจากของที่ขี้แล้วโดยใช้กรรมวิธีแต่งแร่ ทุกขนาด

(ค) การถลุงแร่เหล็ก หรือการผลิตเหล็กกล้า ด้วยกรรมวิธีโลหกรรม ทุกขนาด

(ง) การถลุงแร่อื่น ๆ หรือการสกัดโลหะ โลหะเจือ หรือสารประกอบโลหะออกจากแร่ ตะกรัน เศษโลหะ วัสดุ หรือสารอื่นใด รวมทั้งการทำโลหะให้บริสุทธิ์ตามกรรมวิธีโลหกรรม ทุกขนาด

(จ) การผลิตโลหะสำเร็จรูปหรือกึ่งสำเร็จรูปด้วยกระบวนการขึ้นรูปต่าง ๆ เช่น หลอมหล่อ แปรรูป เชื่อม ขึ้นรูปด้วยกระบวนการโลหะผง การขึ้นรูปด้วยการเติมเนื้อวัสดุ ที่ใช้คนงานตั้งแต่สามสิบคนขึ้นไป

(ฉ) การปรับปรุงสมบัติโลหะด้วยกรรมวิธีการอบชุบทางความร้อน การตกแต่งผิว การเคลือบผิวโลหะ ที่ใช้คนงานตั้งแต่สามสิบคนขึ้นไป

(ช) การวิเคราะห์สมบัติทางกายภาพ เชนิงกล เคมี การทดสอบแบบไม่ทำลาย การบ่งลักษณะเฉพาะของวัสดุ หรือการวิเคราะห์การวิบัติการเสื่อมสภาพของโลหะ การกัดกร่อนของโลหะ การป้องกันความเสียหาย ด้วยวิธีโลหกรรม

ข้อ ๖ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมเครื่องกล มีดังต่อไปนี้

(๑) งานให้คำปรึกษาตาม (๒) (๓) (๔) (๕) หรือ (๖) ทุกประเภทและทุกขนาด

(๒) งานวางโครงการ

(ก) เครื่องจักรกล

๑) ที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อเครื่องขึ้นไป หรือ

๒) ที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อโครงการขึ้นไป หรือ

๓) ที่มีขนาดกำลังตั้งแต่ ๑๐๐ กิโลวัตต์ต่อโครงการขึ้นไป หรือ

๔) ที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือ

๕) ที่ใช้งานในอาคารที่มีหรืออาจมีผู้ใช้สอยพื้นที่ตั้งแต่สองร้อยคนขึ้นไป

(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น

๑) ที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อเครื่องขึ้นไป หรือ

๒) ที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อโครงการขึ้นไป หรือ

๓) ที่ใช้ความร้อนตั้งแต่ ๒๐ ล้านเมกะจูลต่อปีขึ้นไป หรือ

- ๔) ที่มีอัตราความร้อนตั้งแต่ ๑ เมกะวัตต์ต่อโครงการขึ้นไป หรือ
- ๕) ที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือ
- ๖) ที่ใช้งานในอาคารที่มีหรืออาจมีผู้ใช้สอยพื้นที่ตั้งแต่สองร้อยคนขึ้นไป
- (ค) ภาชนะรับแรงดัน
- ๑) ที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อหน่วยขึ้นไป หรือ
- ๒) ที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อโครงการขึ้นไป หรือ
- ๓) ที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือ
- ๔) ที่ใช้งานในอาคารที่มีหรืออาจมีผู้ใช้สอยพื้นที่ตั้งแต่สองร้อยคนขึ้นไป
- (ง) เตาอุตสาหกรรม
- ๑) ที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อเตาขึ้นไป หรือ
- ๒) ที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อโครงการขึ้นไป หรือ
- ๓) ที่ใช้ความร้อนตั้งแต่ ๒๐ ล้านเมกะจูลต่อปีขึ้นไป หรือ
- ๔) ที่มีอัตราความร้อนตั้งแต่ ๑ เมกะวัตต์ต่อโครงการขึ้นไป หรือ
- ๕) ที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือ
- ๖) ที่ใช้งานในอาคารที่มีหรืออาจมีผู้ใช้สอยพื้นที่ตั้งแต่สองร้อยคนขึ้นไป
- (จ) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นหรือความร้อน
- ๑) ที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อเครื่องขึ้นไป หรือ
- ๒) ที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อโครงการขึ้นไป หรือ
- ๓) ที่มีขนาดทำความเย็นหรือความร้อนตั้งแต่ ๓๕๐ กิโลวัตต์ต่อโครงการขึ้นไป
- (ฉ) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศ
- ๑) ที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อโครงการขึ้นไป หรือ
- ๒) ที่มีขนาดกำลังของไหลตั้งแต่ ๑๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป หรือ
- ๓) ที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือ

๔) ที่ใช้งานในอาคารที่มีหรืออาจมีผู้ใช้สอยพื้นที่ตั้งแต่สองร้อยคนขึ้นไป

(ข) การจัดการพลังงานตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

๑) ที่มีการใช้อัตราพลังงานตั้งแต่ ๑ เมกะวัตต์ขึ้นไป หรือ

๒) ที่มีการใช้พลังงานตั้งแต่ ๒๐ ล้านเมกะจูลต่อปีขึ้นไป

(ซ) ระบบดับเพลิง

๑) ที่มีมูลค่ารวมกันตั้งแต่สามล้านบาทต่อโครงการขึ้นไป หรือ

๒) ที่ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๓) งานออกแบบและคำนวณ

(ก) เครื่องจักรกลที่มีขนาดกำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์ต่อเครื่องขึ้นไป

(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น ทุกขนาด

(ค) ภาชนะรับแรงดัน ทุกขนาด

(ง) เตาอุตสาหกรรม ที่มีขนาดอัตราความร้อนตั้งแต่ ๔๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป

(จ) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นหรือความร้อน

๑) ที่มีการออกแบบเพื่อสร้างตัวเครื่องและอุปกรณ์ ที่มีขนาดทำความเย็นหรือความร้อนตั้งแต่ ๒๕ กิโลวัตต์ต่อเครื่องขึ้นไป หรือ

๒) ที่มีการออกแบบเพื่อประกอบเป็นระบบ

๒.๑) ที่มีขนาดทำความเย็นหรือความร้อนตั้งแต่ ๗๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป หรือ

๒.๒) ที่มีพื้นที่ปรับอากาศหรือทำความเย็นหรือทำความร้อนตั้งแต่ ๔๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(ฉ) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศ

๑) ที่มีความดันเกจของไหลในท่อตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป หรือ

๒) ที่มีสุญญากาศเกจตั้งแต่ ๕๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป

(ช) ระบบดับเพลิงที่ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๔) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต

(ก) เครื่องจักรกลที่มีขนาดกำลังตั้งแต่ ๒๐ กิโลวัตต์ต่อเครื่องขึ้นไป

(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น

๑) ที่มีความดันเกจตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป หรือ

๒) ที่มีอัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมงต่อเครื่องขึ้นไป

(ค) ภาชนะรับแรงดัน

๑) ที่มีความดันเกจตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป หรือ

๒) ที่มีปริมาตรตั้งแต่ ๑ ลูกบาศก์เมตรต่อหน่วยขึ้นไป

(ง) เตาอุตสาหกรรมที่มีขนาดอัตราความร้อนตั้งแต่ ๒๕๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป

(จ) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นหรือความร้อนที่มีขนาดทำความเย็นหรือความร้อนตั้งแต่ ๗๐ กิโลวัตต์ต่อเครื่องขึ้นไป หรือรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป

(ฉ) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศ

๑) ที่มีความดันเกจของไหลในท่อตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป หรือ

๒) ที่มีสุญญากาศเกจตั้งแต่ ๕๐ กิโลปาสกาล ขึ้นไป

(ช) ระบบดับเพลิงที่ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๕) งานพิจารณาตรวจสอบตาม (๒) (๓) (๔) หรือ (๖) ทุกประเภทและทุกขนาด

(๖) งานอำนวยความสะดวก

(ก) เครื่องจักรกลที่มีขนาดกำลังตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป

(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น

๑) ที่มีความดันเกจตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป หรือ

๒) ที่มีอัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นตั้งแต่ ๒๐,๐๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมงต่อเครื่อง

ขึ้นไป หรือ

๓) ที่มีอัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นรวมกันตั้งแต่ ๖๐,๐๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมง

ขึ้นไป

(ค) ภาชนะรับแรงดัน

๑) ที่มีความดันเกจตั้งแต่ ๑,๓๐๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป หรือ

๒) ที่มีปริมาตรตั้งแต่ ๑๐ ลูกบาศก์เมตรต่อหน่วยขึ้นไป

(ง) เตาอุตสาหกรรมที่มีขนาดอัตราความร้อนตั้งแต่ ๖๕๐ กิโลวัตต์ต่อเตาขึ้นไป

(จ) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นหรือความร้อนที่มีขนาดทำความเย็นหรือความร้อนรวมกันตั้งแต่ ๑,๗๕๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป

(ฉ) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศ

๑) ที่มีความดันเกจของไหลในท่อตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป หรือ

๒) ที่มีสุญญากาศเกจตั้งแต่ ๕๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป

(ช) ระบบดับเพลิงที่ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

ข้อ ๗ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า มีดังต่อไปนี้

(๑) งานไฟฟ้ากำลัง ได้แก่

(ก) งานให้คำปรึกษาตาม (ข) (ค) (ง) (จ) หรือ (ฉ) ทุกประเภททุกขนาด

(ข) งานวางโครงการ

๑) ระบบการผลิตไฟฟ้าที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไปหรือที่มีขนาดแรงดันสูงสุดระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๓,๓๐๐ โวลต์ขึ้นไป

๒) ระบบส่ง ระบบจำหน่าย และระบบการใช้ไฟฟ้าที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๑๒ กิโลวัตต์ขึ้นไป

๓) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้าที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๑๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป

๔) การจัดการพลังงานที่มีขนาดตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

(ค) งานออกแบบและคำนวณ

๑) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีขนาดตั้งแต่ ๓๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๓,๓๐๐ โวลต์ขึ้นไป

๒) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป

๓) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรืออาคารชุด

๔) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป เว้นแต่ อาคารสำหรับใช้เก็บวัตถุอันตรายเฉพาะวัตถุระเบิดได้และวัตถุไวไฟ ทุกขนาด

๕) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้าที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์ขึ้นไป

๖) การจัดการพลังงานตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

(ง) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต

๑) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีขนาดตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไปหรือที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๑๒ กิโลวัตต์ขึ้นไป

๒) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป

๓) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรืออาคารชุด

๔) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป เว้นแต่อาคารสำหรับใช้เก็บวัตถุอันตรายเฉพาะวัตถุระเบิดได้และวัตถุไวไฟ ทุกขนาด

๕) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้าที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๒๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป

(จ) งานพิจารณาตรวจสอบ

๑) ระบบไฟฟ้าที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีแรงดันสูงสุดระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๑๒ กิโลวัตต์ขึ้นไป

๒) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรืออาคารชุด

๓) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป

๔) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป เว้นแต่อาคารสำหรับใช้เก็บวัตถุอันตรายเฉพาะวัตถุระเบิดได้และวัตถุไวไฟ ทุกขนาด

๕) การจัดการพลังงานตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

(ฉ) งานอำนวยความสะดวก

๑) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีขนาดตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีขนาดแรงดันสูงสุดระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๑๒ กิโลวัตต์ขึ้นไป

๒) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้าที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป

๓) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรืออาคารชุด

(๒) งานไฟฟ้าสื่อสาร ได้แก่

(ก) งานให้คำปรึกษาตาม (ข) (ค) หรือ (ง) ทุกประเภททุกขนาด

(ข) งานวางโครงการ

๑) ระบบที่มีสถานีวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ตามตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติโดยใช้กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (Equivalent Isotropically Radiated Power-E.I.R.P.) ต่อคลื่นพาห์ต่อสถานีตั้งแต่ ๓๐ วัตต์ขึ้นไป

๒) ระบบสายสัญญาณ (Transmission Line System) ที่รองรับระบบคมนาคมขนส่งสาธารณะ ได้แก่ ทางถนน ทางราง ทางน้ำ หรือทางอากาศ ทุกขนาด

๓) ระบบสั่งการระยะไกล ระบบโทรมาตร หรือ ระบบควบคุมระยะไกล (Telecommand, Telemetry, Telecontrol System) ของระบบคมนาคมขนส่งสาธารณะ ได้แก่ ทางถนน ทางราง ทางน้ำ หรือทางอากาศ ทุกขนาด

(ค) งานออกแบบและคำนวณ งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต และงานพิจารณาตรวจสอบ

๑) ระบบที่มีสถานีวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ตามตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติใช้กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (Equivalent Isotropically Radiated Power-E.I.R.P.) ต่อคลื่นพาห์ต่อสถานีตั้งแต่ ๓๐ วัตต์ขึ้นไป

๒) ระบบสายสัญญาณ (Transmission Line System) ที่รองรับระบบคมนาคมขนส่งสาธารณะ ได้แก่ ทางถนน ทางราง ทางน้ำ หรือทางอากาศ ทุกขนาด

๓) ระบบสั่งการระยะไกล ระบบโทรมาตร หรือ ระบบควบคุมระยะไกล (Telecommand, Telemetry, Telecontrol System) ของระบบคมนาคมขนส่งสาธารณะ ได้แก่ ทางถนน ทางราง ทางน้ำ หรือทางอากาศ ทุกขนาด

(ง) งานอำนวยความสะดวก

ระบบที่มีสถานีวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ตามตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติใช้กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (Equivalent Isotropically Radiated Power- E.I.R.P.) ต่อคลื่นพาห์ต่อสถานีตั้งแต่ ๓.๓ กิโลวัตต์ขึ้นไป

ข้อ ๘ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม มีดังต่อไปนี้

(๑) งานให้คำปรึกษา งานวางโครงการ งานออกแบบและคำนวณ งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต และงานพิจารณาตรวจสอบ

(ก) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมตั้งแต่ ๕๐ แรงม้าหรือกำลังเทียบเท่าตั้งแต่ ๕๐ แรงม้า หรือใช้คนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป เช่น ผังโรงงาน หรือผังการเคลื่อนย้ายเครื่องจักรในกระบวนการผลิต

(ข) ระบบการผลิต การสร้างหรือการประกอบสิ่งใด ๆ กระบวนการผลิตวัสดุสำเร็จรูป หรือกึ่งสำเร็จรูป การหลอม การหล่อ การรีด การเคลือบโลหะ การอบชุบ การชุบ หรือการแปรรูปโลหะ ไม้ หรือวัสดุอื่น ๆ ที่ใช้คนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป หรือที่ใช้เงินลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(ค) ระบบสนับสนุนการผลิตหรือระบบความปลอดภัย หรือระบบกึ่งอัตโนมัติ หรือระบบอัตโนมัติ หรือระบบอัจฉริยะ สำหรับทำ ผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ลำเลียง ขนถ่ายวัสดุ เก็บรักษา หรือทำลาย สิ่งใด ๆ ที่ใช้คนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไปหรือที่ใช้เงินลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(ง) การถลุงแร่และการทำโลหะให้บริสุทธิ์ที่มีปริมาณการผลิตดังต่อไปนี้ ในกรณีที่เป็นตีบูกตั้งแต่ ๒ ตันต่อวันขึ้นไป ในกรณีที่เป็นตะกั่ว สังกะสี ทองแดง หรือพลวง ตั้งแต่ ๕ ตันต่อวันขึ้นไป หรือในกรณีที่เป็นเหล็กหรือเหล็กกล้าตั้งแต่ ๑๐ ตันต่อวันขึ้นไป

(จ) ระบบบริหารการจัดการด้านวิศวกรรม อุตสาหกรรม ในอุตสาหกรรมการผลิตหรืออุตสาหกรรมบริการที่มี การประเมินความเสี่ยง การจัดการความปลอดภัย การควบคุมคุณภาพ การประกันคุณภาพ หรือการขนถ่ายลำเลียง ของกิจการที่มีเงินลงทุนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(ฉ) ระบบดับเพลิงที่มีมูลค่ารวมกันตั้งแต่สามล้านบาทขึ้นไป หรือที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๒) งานอำนวยความสะดวก

(ก) สิ่งก่อสร้างและเครื่องจักรที่ใช้ควบคุมมลพิษ บำบัดของเสีย กำจัดสารพิษ กำจัด วัตถุอันตราย หรือกำจัดสิ่งใด ๆ ของโรงงานที่ใช้คนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป หรือที่ใช้เงินลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(ข) ระบบระบายอากาศ ระบบแสงสว่าง และระบบอย่างอื่นที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษการบำบัดของเสีย การกำจัดสารพิษ การกำจัดวัตถุอันตราย หรือการกำจัดสิ่งใด ๆ ของโรงงานที่ใช้คนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป หรือที่ใช้เงินลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(ค) กระบวนการผลิตที่มีปฏิริยาเคมี ใช้สารไวไฟ ใช้สารอันตราย ใช้การกลั่นลำดับส่วน หรือกระทำภายในอุปกรณ์ที่มีความดันสูงกว่าบรรยากาศ ในโรงงานที่ใช้คนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป หรือที่ใช้เงินลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

(ง) ระบบดับเพลิงหรือระบบป้องกันอัคคีภัยที่มีมูลค่ารวมกันตั้งแต่สามล้านบาทขึ้นไป หรือที่มีพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(จ) ระบบหรือเครื่องจักรที่ใช้ในระบบการผลิต ระบบสนับสนุนการผลิต แบบระบบกึ่งอัตโนมัติ หรือแบบระบบอัตโนมัติ หรือแบบระบบอัจฉริยะ หรือระบบความปลอดภัย สำหรับทำ ผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ลำเลียง เก็บรักษา หรือทำลายสิ่งใด ๆ ที่ใช้คนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป หรือโรงงานที่ลงทุนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยโรงงาน

ข้อ ๙ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อมมีดังต่อไปนี้

(๑) ระบบประปาที่มีอัตราการกำลังผลิตสูงสุดตั้งแต่ ๕๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวันขึ้นไป

(๒) ระบบน้ำสะอาดสำหรับ

(ก) ชุมชน หรืออาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีอัตราการผลิตหรืออัตราการจ่ายน้ำสูงสุดตั้งแต่ ๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวันขึ้นไป

(ข) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ทุกขนาดของระบบน้ำสะอาด

(ค) นิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรม ทุกขนาดของระบบน้ำสะอาด

(๓) ระบบน้ำเสียสำหรับ

(ก) ชุมชนหรืออาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่สามารถรองรับน้ำเสียในอัตราการกำลังสูงสุดตั้งแต่ ๓๐ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป

(ข) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ทุกขนาดของระบบน้ำเสีย

(ค) นิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรม ทุกขนาดของระบบน้ำเสีย

(๔) ระบบการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่สำหรับ

(ก) ชุมชน หรืออาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่สามารถรองรับน้ำทิ้งในอัตราการกำลังสูงสุดตั้งแต่ ๓๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวันขึ้นไป

(ข) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ทุกขนาดของระบบการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่

(ค) นิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรม ทุกขนาดของระบบการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่

(๕) ระบบระบายน้ำสำหรับ

(ก) พื้นที่ที่อาจมีปริมาณน้ำขังอยู่รวมกันตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวันขึ้นไป

(ข) พื้นที่จัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน ทุกขนาดของระบบระบายน้ำ

(๖) ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศของสถานที่ที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีปริมาตรการระบายอากาศตั้งแต่ ๓๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงขึ้นไป

(๗) ระบบการจัดการมลภาวะทางเสียงและความสั่นสะเทือนสำหรับโรงงานหรืออาคารสาธารณะ ที่มีค่าเกินมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

(๘) ระบบการฟื้นฟูสภาพดินหรือระบบฟื้นฟูสภาพน้ำ ที่มีการปนเปื้อนที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๓,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๙) ระบบขยะมูลฝอยในสถานที่ตั้งต่อไปนี้

(ก) ชุมชนที่มีปริมาณขยะมูลฝอยตั้งแต่ ๕,๐๐๐ กิโลกรัมต่อวันขึ้นไป

(ข) โรงงาน อาคารสาธารณะ หรืออาคารขนาดใหญ่ที่มีปริมาณขยะมูลฝอยตั้งแต่ ๒,๐๐๐ กิโลกรัมต่อวันขึ้นไป

(ค) แหล่งที่ทำให้มีมูลฝอยติดเชื้อ ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข ทุกขนาด

(ง) แหล่งที่ทำให้มีสารกัมมันตภาพรังสีปนเปื้อนทุกขนาด

(๑๐) ระบบการจัดการกากอุตสาหกรรมทุกขนาด

(๑๑) ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัยที่มีมูลค่ารวมตั้งแต่สามล้านบาทต่อระบบขึ้นไป หรือที่มีพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป

(๑๒) ระบบน้ำบาดาลหรือระบบเติมน้ำลงในชั้นน้ำบาดาลที่มีปริมาณตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวันขึ้นไป

(๑๓) การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรม

ข้อ ๑๐ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมเคมี มีดังต่อไปนี้

(๑) กระบวนการผลิตของโรงงานหรือสถานประกอบการที่อาศัยปฏิกิริยาเคมี เคมีฟิสิกส์ ชีวเคมี หรือเคมีไฟฟ้าเพื่อให้ได้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(๒) กระบวนการผลิตของโรงงานหรือสถานประกอบการที่ทำให้วัตถุอันตรายมีการเปลี่ยนแปลงคุณสมบัติทางกายภาพหรือเปลี่ยนแปลงสถานะเพื่อให้ได้เป็นผลิตภัณฑ์ตามกำหนดที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลวัตต์ หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(๓) กระบวนการผลิตของโรงงาน หรือสถานประกอบการที่มีวัตถุอันตรายหรือผลิตภัณฑ์เป็นวัตถุอันตรายหรือวัตถุระเบิดซึ่งอาจก่อให้เกิดการระเบิดหรือเกิดไฟฟ้าสถิตได้ หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(๔) กระบวนการผลิตทุกขนาด ของโรงงานหรือสถานประกอบการที่ใช้หรือก่อให้เกิดสารพิษหรือสารไวไฟ หรือวัตถุอันตรายชนิดที่ ๓ ตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย

(๕) กระบวนการผลิตของโรงงานหรือสถานประกอบการที่อาศัยปฏิกิริยาเคมีภายใต้ความดันเกจตั้งแต่ ๒ บรรยากาศขึ้นไป หรือความดันต่ำกว่า ๑ บรรยากาศสมบูรณ์

(๖) กระบวนการจัดการหรือบำบัดของเสียจากกระบวนการผลิตของโรงงาน หรือสถานประกอบการที่ใช้สารเคมีตัวเร่งปฏิกิริยาเคมี ตัวเร่งปฏิกิริยาชีวเคมี ตัวเร่งปฏิกิริยาชีวภาพ หรือหน่วยการผลิตที่ช่วยในการบำบัดของเสียที่ใช้กำลังในกระบวนการบำบัดของเสียตั้งแต่ ๒๐ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(๗) ระบบการเก็บ ขนส่ง หรือขนถ่ายซึ่งวัตถุอันตรายตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย สารเคมี หรือวัตถุผงหรือวัตถุระเบิด อันอาจก่อให้เกิดการระเบิดหรือเกิดไฟฟ้าสถิตที่มีขนาดตั้งแต่ ๒๐ เมตริกตันขึ้นไป

(๘) กระบวนการผลิตที่มีหรือประกอบด้วยอุปกรณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้

(ก) หอกลับ หรือภาชนะที่ใช้แยกสาร โดยใช้ความแตกต่างของจุดเดือดของสารในการแยกสารหรือผลิตภัณฑ์ และหมายรวมถึงภาชนะที่ใช้ความแตกต่างของจุดเดือดของสารร่วมกับกระบวนการอื่น เพื่อใช้ในการแยกสารหรือผลิตภัณฑ์ ที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์ หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(ข) อุปกรณ์แยกสารแบบอื่น ๆ เช่น เครื่องแยกสารโดยใช้เยื่อแผ่น หรือเครื่องกรองแบบอัดแน่นที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(ค) อุปกรณ์แยกขนาดแบบอื่น ๆ เช่น ถังกรอง โซโคลอน หรือเครื่องกำจัดฝุ่นละอองด้วยไฟฟ้าสถิตที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(ง) เครื่องต้มระเหย หรือภาชนะที่ใช้แยกสารโดยการที่โมเลกุลบริเวณผิวของเหลวกลายเป็นโมเลกุลของไอ โดยการลดความดันหรือได้รับความร้อนหรือทั้งสองอย่าง ซึ่งขึ้นอยู่กับความดันไออิ่มตัว ซึ่งมีปริมาณความจุเกิน ๕๐๐ ลิตรขึ้นไป หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(จ) เครื่องปฏิกรณ์ซึ่งมีลักษณะเป็นภาชนะหรือเป็นลักษณะอื่นที่มีปฏิกิริยาเคมีเกิดขึ้นหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหรือพันธะทางเคมี ซึ่งอาจใช้หรือไม่ใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา เพื่อผลิตสารหรือผลิตภัณฑ์ซึ่งมีสมบัติแตกต่างจากสารตั้งต้น ที่อาศัยปฏิกิริยาเคมีภายใต้ความดันเกจตั้งแต่ ๓ บรรยากาศขึ้นไป หรือต่ำกว่า ๑ บรรยากาศสัมบูรณ์โดยใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือมีกำลังการผลิตตั้งแต่ ๑๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมง หรือมีขนาดตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ลิตร ขึ้นไป

(ฉ) หอคูดซับ หรือภาชนะที่ใช้แยกหรือกำจัดสาร ซึ่งเกิดการถ่ายเทมวลจากเฟสของไหลไปยังของแข็ง และหมายรวมถึงภาชนะที่ใช้วัสดุสำหรับแยกหรือกำจัดสารที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(ช) หอคูดซึม หรือภาชนะที่ใช้แยกหรือกำจัดสาร ซึ่งเกิดการถ่ายเทมวลจากเฟสของไหลไปยังของไหล และหมายรวมถึงภาชนะที่ใช้วัสดุเป็นตัวกลางเพื่อสร้างพื้นที่การถ่ายเทมวล ที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(ซ) หอสกัดสาร หรือภาชนะที่ใช้แยกสารที่ต้องการ ซึ่งเป็นองค์ประกอบในของผสมโดยใช้ตัวทำละลายที่เหมาะสมละลายออกมา รวมถึงการใช้สารพาหะในการทำปฏิกิริยากับสารที่ต้องการในของผสม เพื่อใช้ในการแยกสารหรือผลิตภัณฑ์ ที่มีปริมาณความจุเกิน ๑,๐๐๐ ลิตรขึ้นไป หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(ฅ) เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน หรือภาชนะที่ใช้แลกเปลี่ยนความร้อนผ่านตัวกลางที่เป็นน้ำหรือสารอื่นใด เพื่อรับหรือถ่ายเทความร้อนอย่างต่อเนื่อง อุณหภูมิของสายให้ความร้อนมากกว่า ๑๐๐ องศาเซลเซียส หมายรวมถึงภาชนะที่ใช้วัสดุเป็นตัวกลางสร้างพื้นที่การถ่ายเทความร้อน ซึ่งมีพื้นที่ผิวรวมของวัสดุไม่น้อยกว่า ๕ ตารางเมตร หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(ญ) เตา เตาแยกสลาย หรือเตาการสันดาปของเชื้อเพลิงหรือแหล่งพลังงานความร้อนอื่นในโรงงานอุตสาหกรรมเคมี หรือที่มีอุณหภูมิปฏิบัติการตั้งแต่ ๕๐๐ องศาเซลเซียส หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๔๐ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(ฎ) เครื่องตกผลึก หรือภาชนะสำหรับแยกสารที่ใช้ความร้อนในการลดปริมาณของตัวทำละลายลง หรือภาชนะแยกสาร โดยการลดหรือเพิ่มอุณหภูมิ ทำให้สารละลายอยู่ในสภาพอิ่มตัวยิ่งยวด ทั้งนี้รวมถึงภาชนะแยกสาร โดยการเติมสารใด ๆ ที่ทำให้สมบัติของตัวทำละลายหรือตัวถูกละลายเปลี่ยนแปลงไป และ

เกิดการตกผลึกเป็นของแข็งแยกออกมา ซึ่งมีปริมาณความจุเกิน ๑,๐๐๐ ลิตรขึ้นไป หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(ฎ) หอแลกเปลี่ยนไอออน หรือภาชนะสำหรับแยกสารหรือกำจัดสาร โดยใช้การแลกเปลี่ยนไอออนหรือประจุ ซึ่งมีปริมาณความจุเกิน ๑,๐๐๐ ลิตรขึ้นไปหรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(จ) ถังตกตะกอน หรือภาชนะสำหรับแยกสารด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก ที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป

(ต) ภาชนะรับแรงดันในกระบวนการผลิต (pressure vessel) หรือภาชนะปิดที่มีความดันภายในภาชนะและภายนอกภาชนะแตกต่างกันมากกว่า ๑.๕ เท่าของความดันบรรยากาศที่ระดับน้ำทะเล และมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า ๑๐๓ มิลลิเมตร

(๑๐) ระบบดับเพลิงทุกขนาดของโรงงานที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์ หรือวัสดุเคมี หรือโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม

ให้ไว้ ณ วันที่

พ.ศ.

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทย

ตารางเปรียบเทียบร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาศึกษาศาสตร์และวิชาชีพศึกษาระดับอุดมศึกษา (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาศึกษาศาสตร์และวิชาชีพศึกษาระดับอุดมศึกษา (ฉบับที่ ๒๕๕๐) และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาศึกษาศาสตร์และวิชาชีพศึกษาระดับอุดมศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาศึกษาศาสตร์และวิชาชีพศึกษาระดับอุดมศึกษา (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
<p>อาศัยอำนาจตามความในบทนิยามคำว่า “วิชาศึกษาศาสตร์” และ “วิชาศึกษาศาสตร์ระดับอุดมศึกษา” ในมาตรา ๔ และมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒ อันเป็นกฎหมายที่มีบทบัญญัติบางประการเกี่ยวกับกิจการจัดการศึกษาและเสรีภาพของบุคคล ซึ่งมาตรา ๒๙ ประกอบกับมาตรา ๔๓ และมาตรา ๕๕ ของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย บัญญัติให้กระทำได้โดยอาศัยอำนาจตามบทบัญญัติแห่งกฎหมาย รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้</p>	<p>อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕ วรรคหนึ่ง ประกอบกับบทนิยามคำว่า “วิชาศึกษาศาสตร์ระดับอุดมศึกษา” ในมาตรา ๕ แห่งพระราชบัญญัติการศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๒ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงมหาดไทยออกกฎกระทรวงไว้ดังต่อไปนี้</p>	
<p>ข้อ ๑ ให้กำหนดเพิ่มเติมสาขาวิชาศึกษาศาสตร์ดังต่อไปนี้ เป็นวิชาศึกษาศาสตร์</p> <ul style="list-style-type: none"> (๑) ศึกษาระบบเกษตร (๒) ศึกษาระบบคอมพิวเตอร์ (๓) ศึกษาระบบเคมี (๔) ศึกษาระบบช่างไม้ (๕) ศึกษาระบบชีวการแพทย์ (๖) ศึกษาระบบต่อเรือ 	<p>-</p>	<p>หมายเหตุ กำหนดเพิ่มเติมในกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาศึกษาศาสตร์และวิชาชีพศึกษาระดับอุดมศึกษา (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐</p>

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(๓) วิศวกรรมบำรุงรักษาอาคาร (๔) วิศวกรรมป้องกันอัคคีภัย (๕) วิศวกรรมปิโตรเลียม (๑๐) วิศวกรรมพลังงาน (๑๑) วิศวกรรมแมคคาทรอนิกส์ (๑๒) วิศวกรรมยานยนต์ (๑๓) วิศวกรรมระบบราง (๑๔) วิศวกรรมสารสนเทศ (๑๕) วิศวกรรมสำรวจ (๑๖) วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (๑๗) วิศวกรรมแหล่งน้ำ (๑๘) วิศวกรรมอากาศยาน (๑๙) วิศวกรรมอาหาร		
ข้อ ๒ ให้วิชาชีพวิศวกรรมในสาขาดังต่อไปนี้ เป็นวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (๑) วิศวกรรมโยธา (๒) วิศวกรรมเหมืองแร่ (๓) วิศวกรรมเครื่องกล (๔) วิศวกรรมไฟฟ้า		

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(๕) วิศวกรรมอุตสาหกรรม (๖) วิศวกรรมสิ่งแวดล้อม (๗) วิศวกรรมเคมี ทั้งนี้ เฉพาะงานตามประเภทและขนาดของงาน วิชาชีพวิศวกรรมแต่ละสาขาที่กำหนดไว้ในกฎกระทรวงนี้		
ข้อ ๓ งานในวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละสาขามีดังต่อไปนี้	-	-
(๑) งานให้คำปรึกษา หมายถึง การให้ข้อเสนอแนะ การตรวจวินิจฉัย หรือการตรวจรับรองงาน	-	-
(๒) งานวางโครงการ หมายถึง การศึกษา การวิเคราะห์หาทางเลือกที่เหมาะสม หรือการวางแผนของโครงการ	-	-
(๓) งานออกแบบและคำนวณ หมายถึง การใช้หลักวิชาและความชำนาญเพื่อให้ได้มาซึ่งรายละเอียดในการก่อสร้าง การผลิต หรือการวางผังโรงงาน และเครื่องจักร โดยมีรายการคำนวณ แสดงเป็นรูป แบบ ข้อกำหนด หรือประมาณการ	-	-
(๔) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต หมายถึง การอำนวยความสะดวก หรือการควบคุมเกี่ยวกับการ	-	-

<p>กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐</p>	<p>ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.</p>	<p>เหตุผล/หมายเหตุ</p>
<p>ก่อสร้าง การสร้าง การผลิต การติดตั้ง การซ่อม การตัดแปลง การรื้อถอนงาน หรือการเคลื่อนย้ายงานให้เป็นไปโดยถูกต้องตามรูปแบบ และข้อกำหนดของหลักวิชาวิศวกรรม</p>	<p>ข้อ ๑ ให้ยกเลิกความใน (๕) ของข้อ ๓ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน</p>	<p>แก้ไข นิยามคำว่า “งานพิจารณาตรวจสอบ” เพื่อให้ครอบคลุมถึงการตรวจประเมินการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตหรือการจัดการสิ่งแวดล้อม</p>
<p>(๕) งานพิจารณาตรวจสอบ หมายถึง การค้นคว้า การวิเคราะห์ การทดสอบ การหาข้อมูล และสถิติต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นหลักเกณฑ์ หรือประกอบการตรวจสอบวินิจฉัยงาน หรือในการสอบทาน</p>	<p>“(๕) งานพิจารณาตรวจสอบ หมายถึง การค้นคว้า การวิเคราะห์ การทดสอบ การหาข้อมูล และสถิติต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นหลักเกณฑ์ หรือประกอบการตรวจสอบ วินิจฉัยงาน หรือในการสอบทาน หรือการตรวจประเมินการจัดการความปลอดภัยกระบวนการผลิตหรือการจัดการสิ่งแวดล้อม”</p>	
<p>(๖) งานอำนวยความสะดวก หมายถึง การอำนวยความสะดวกการใช้ การบำรุงรักษางาน ทั้งที่เป็นชิ้นงานหรือระบบ ให้เป็นไปโดยถูกต้องตามรูปแบบ และข้อกำหนดของหลักวิศวกรรม</p>	<p>-</p>	<p>-</p>

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
ข้อ ๔ ประเภทและขนาดของงานวิชาวิศวกรรมควบคุม (๑) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๓ ชั้นขึ้นไป หรือโครงสร้างของอาคารที่ชั้นใดชั้นหนึ่งมีความสูงตั้งแต่ ๔ เมตรขึ้นไป หรืออาคารที่มีวงคานตั้งแต่ ๔ เมตรขึ้นไป	ข้อ ๒ ให้ยกเลิกความในข้อ ๔ ข้อ ๕ ข้อ ๖ ข้อ ๗ ข้อ ๘ ข้อ ๙ และข้อ ๑๐ แห่งกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และให้ใช้ความต่อไปนี้แทน	
ข้อ ๔ ประเภทและขนาดของงานวิชาวิศวกรรมควบคุม (๑) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๓ ชั้นขึ้นไป หรือโครงสร้างของอาคารที่ชั้นใดชั้นหนึ่งมีความสูงตั้งแต่ ๔ เมตรขึ้นไป หรืออาคารที่มีวงคานตั้งแต่ ๔ เมตรขึ้นไป หรืออาคารยื่นตั้งแต่ ๒ เมตรขึ้นไป	“ข้อ ๔ ประเภทและขนาดของงานวิชาวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมโยธา มีดังต่อไปนี้ (๑) อาคารที่มีความสูงตั้งแต่ ๓ ชั้นขึ้นไป หรือโครงสร้างของอาคารที่ชั้นใดชั้นหนึ่งมีความสูงตั้งแต่ ๔ เมตรขึ้นไป หรืออาคารที่มีวงคานตั้งแต่ ๔ เมตรขึ้นไป หรืออาคารยื่นตั้งแต่ ๒ เมตรขึ้นไป หรืออาคารยื่นตั้งแต่ ๒ เมตรขึ้นไป	แก้ไข คำว่า “อาคารที่มีช่วงคาน” เป็น คำว่า “อาคารที่มีระยะระหว่างศูนย์กลางเสา” เพื่อให้เกิดความชัดเจน ประกอบกับโครงสร้างบางอย่างไม่มีเสา แต่เป็นกำแพงรับน้ำหนัก เช่น ระบบกำแพงรับน้ำหนัก จึงเห็นควรให้เพิ่มเติม “หรือสิ่งรองรับอื่น” เช่น กำแพง หรือคาน เพิ่มเติม เรื่องขององค์อาคารยื่น (cantilever member) เช่น พื้น หรือคาน ที่มี ส่วนยื่นตั้งแต่ ๒ เมตรขึ้นไป โดยส่วนยื่นจะมี ค่าโมเมนต์คดัด (bending moment) ใกล้เคียง กับองค์อาคารภายในที่มีช่วงเสา ๕ เมตร จึงควร กำหนดส่วนยื่นไว้ที่ ๒ เมตร ให้สอดคล้องกัน ข้อสั่งเกต กรณีของระบบพื้นไร้คานนั้น เนื่องจากโดยปกติจะใช้เมื่อช่วงระหว่างเสา

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(๒) อาคารสาธารณะทุกขนาด	(๒) อาคารสาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารทุกขนาด	เกิน ๕ เมตรอยู่แล้ว จึงไม่มีความจำเป็นต้องกำหนดเรื่องระบบแผ่นกันรัศควานไว้เป็นการเฉพาะแต่อย่างใด
(๒) อาคารสาธารณะทุกขนาด	(๓) อาคารที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ ๑๕๐ ตารางเมตรขึ้นไป ซึ่งอยู่ในพื้นที่บริเวณที่ ๒ ตามกฎกระทรวงว่าด้วยเรื่องการรักษาพื้นที่ ความมั่นคงทนของอาคาร และพื้นที่ดินที่รองรับอาคารในการตั้งบ้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. ๒๕๕๐	แก้ไข โดยนิยามความหมายของอาคารสาธารณะ ให้เป็นไปตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร (กฎกระทรวง ฉบับที่ ๕๕ (พ.ศ. ๒๕๕๓) ออกตามความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒) จึงเห็นควรกำหนดเรื่องดังกล่าวให้ชัดเจนเพื่อให้เกิดความเข้าใจในทิศทางเดียวกัน
		เพิ่มเติม เรื่องอาคารในพื้นที่บริเวณที่ ๒ ตามกฎกระทรวงว่าด้วยเรื่องการรักษาพื้นที่ ความมั่นคงทนของอาคาร และพื้นที่ดินที่รองรับอาคารในการตั้งบ้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. ๒๕๕๐ โดยมีการกำหนดให้อาคารที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๑๕๐ ตารางเมตรขึ้นไป เป็นงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมนั้น มาจากการพิจารณาเห็นว่าอาคารพักอาศัยโดยทั่วไปพื้นที่ไม่เกิน ๑๕๐ ตารางเมตร

<p>กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐</p>	<p>ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.</p>	<p>เหตุผล/หมายเหตุ</p>
		<p>ส่วนอาศรัยที่มีพื้นที่มากกว่า ๑๕๐ ตารางเมตร มักจะเป็นอาคารพักอาศัยขนาดกลางขึ้นไป จึงเห็นควรกำหนดพื้นที่ขนาดตามนี้ เพื่อไม่ก่อให้เกิดภาระต่อประชาชนเกินควรในการที่จะจัดหาวิศวกรผู้ได้รับใบอนุญาตฯ เข้ามาดำเนินการ นอกจากนี้ กรมนี้ตั้งกล่าวก็ไม่จำเป็นต้องกำหนดเรื่องความสูงหรือช่วงเสาไว้ด้วยแต่อย่างใด เนื่องจากข้อกำหนดพื้นที่ที่เพีย่งพอแล้ว และในเรื่องของความสูงและช่วงคานก็มีการกำหนดอยู่ในงานประเภทตามร่างกฎกระทรวงฯ ข้อ ๔ (๑) อยู่แล้ว</p> <p>หมายเหตุ ขณะนี้กรมโยธาธิการและผังเมืองอยู่ระหว่างเสนอแก้ไขกฎกระทรวง ว่าด้วยเรื่องการรับน้ำหนัก ความต้านทาน ความคงทนของอาคาร และพื้นดินที่รองรับอาคารในการต้านทานแรงสั่นสะเทือนของแผ่นดินไหว พ.ศ. ๒๕๕๐ ควรติดตามข้อมูลเพื่อแก้ไขให้สอดคล้องตรงกัน</p>

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(๓) คลังสินค้า ไซโล ห้องเย็น หรือถังวาง ที่มี ความจุตั้งแต่ ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป	(๔) อาคารที่มีพื้นที่รวมกันตั้งแต่ ๑๕๐ ตารางเมตรขึ้นไป ซึ่งอยู่บนพื้นที่เชิงลาดที่มีความลาด ตั้งแต่ ๓๕ องศาขึ้นไป	เพิ่มเติม อาคารซึ่งก่อสร้างบนพื้นที่เชิงลาด ให้เป็นงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เนื่องจาก การก่อสร้างอาคารที่ตั้งอยู่บนพื้นที่เชิงลาด จำเป็นต้องให้ผู้ที่มีความรู้ทางด้านวิศวกรรมเข้าไปดูแลงานก่อสร้าง โดยการกำหนดให้อาคาร ขนาดพื้นที่ ๑๕๐ ตารางเมตร (อาคารขนาด กลาง) ที่อยู่บนพื้นที่เชิงลาดที่มีความลาดตั้งแต่ ๓๕ องศาขึ้นไปเป็นงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เนื่องจากปกติดินทั่วไปมีค่า angle of friction น้อยกว่า ๓๕ องศา
(๓) คลังสินค้า ไซโล ห้องเย็น หรือถังวาง ที่มี ความจุตั้งแต่ ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป	(๓) (๔) คลังสินค้า ไซโล ห้องเย็น หรือถังวาง หรือ ถานกองวัสดุที่มีความจุหรือปริมาตรตั้งแต่ ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป	แก้ไข โดยเพิ่มประเภทและขนาดของลาน กองวัสดุที่มีความจุหรือปริมาตรตั้งแต่ ๑๐๐ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป
(๒๐) อัฒจันทร์ที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตร ขึ้นไป	(๒๐) อัฒจันทร์ที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือที่มีส่วนใดส่วนหนึ่งของพื้น อัฒจันทร์สูงจากระดับฐานหรือพื้นดินที่ก่อสร้างตั้งแต่ ๒.๕๐ เมตรขึ้นไป	แก้ไข เนื่องจากอัฒจันทร์เป็นโครงสร้างที่ ต้องคำนึงเรื่องความปลอดภัยต่อผู้ใช้งานเป็น สำคัญ จึงเห็นควรให้มีการเพิ่มเติมเรื่องการ กำหนดความสูงของอัฒจันทร์
(๖) ทำเทียบเรือหรือเรือสำหรับเรือที่มี ระบายตั้งแต่ ๕๐ เมตริกตันขึ้นไป	(๖) (๗) ทำเทียบเรือหรือเรือสำหรับเรือที่มี ระบายตั้งแต่ ๕๐ เมตริกตันขึ้นไป	คงเดิม

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(๑๕) เชื่อน ฝ่าย อุโมงค์ ท่อระบายน้ำ หรือระบบชลประทานที่มีความสูงตั้งแต่ ๑.๕๐ เมตรขึ้นไป หรือมีความจุตั้งแต่ ๕๐ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป หรือที่มีอัตราการไหลของน้ำตั้งแต่ ๑ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีขึ้นไป	(๑๕) (๘) เชื่อน ฝ่าย อุโมงค์ ท่อระบายน้ำ หรือระบบชลประทานที่มีความสูงตั้งแต่ ๑.๕๐ เมตรขึ้นไป หรือมีความจุตั้งแต่ ๕๐ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป หรือที่มีอัตราการไหลของน้ำตั้งแต่ ๑ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีขึ้นไป	แก้ไข ๑) แยกประเภทและขนาดของเขื่อนและฝายไว้ในข้อนี้ ส่วนอุโมงค์และท่อระบายน้ำ แยกกำหนดไว้ในร่างกฎกระทรวงฯ ข้อ ๔ (๙) แทน เพื่อให้เกิดความชัดเจนมากยิ่งขึ้น ๒) ตัดคำว่า “ระบบชลประทาน” ในข้อนี้ออก เนื่องจากมีการกำหนดไว้ในงานประเภท “ระบบชลประทาน” ของร่างกฎกระทรวงฯ ข้อ ๔ (๑๐) ไว้อยู่แล้ว หมายเหตุ คำว่า “เขื่อน” มีความหมายรวมถึงเขื่อนกั้นน้ำ และเขื่อนผันน้ำ
(๑๕) เชื่อน ฝ่าย อุโมงค์ ท่อระบายน้ำ หรือระบบชลประทานที่มีความสูงตั้งแต่ ๑.๕๐ เมตรขึ้นไป หรือมีความจุตั้งแต่ ๕๐ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป หรือที่มีอัตราการไหลของน้ำตั้งแต่ ๑ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีขึ้นไป	(๑๕) (๙) เชื่อน-ฝาย อุโมงค์สูงน้ำ ท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ หรือระบบชลประทานของระบบน้ำ ที่มี ความสูงตั้งแต่ ๑.๕๐ เมตรขึ้นไป เส้นผ่านศูนย์กลาง ภายในตั้งแต่ ๐.๘๐ เมตรขึ้นไป หรือมีความจุตั้งแต่ ๕๐ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป ที่มีพื้นที่หน้าตัดตั้งแต่ ๐.๕๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือที่มีอัตราการไหลของน้ำตั้งแต่ ๑ ลูกบาศก์เมตรต่อวินาทีขึ้นไป	แก้ไข ๑) คำว่า “อุโมงค์” เป็น “อุโมงค์ส่งน้ำ” เพื่อให้เกิดความชัดเจนและเป็นการทำงานได้ทั้งในประเภทส่งน้ำมีลักษณะสอดคล้องกัน ๒) โดยเพิ่มคำว่า “ท่อส่งน้ำ” และ “ช่องระบายน้ำ” ไว้ในงานประเภทเดียวกับอุโมงค์ส่งน้ำและท่อระบายน้ำ เพื่อให้ครอบคลุมมากขึ้น

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(๑๘) ระบบชลประทานที่มีพื้นที่ชลประทานตั้งแต่ ๕๐๐ ไร่ต่อโครงการขึ้นไป	(๑๘) ระบบชลประทาน หรือระบบระบายน้ำ ที่มีพื้นที่ชลประทานตั้งแต่ ๕๐๐ ไร่ ต่อโครงการขึ้นไป	๓) โดยเพิ่มเติมเรื่องของขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง และขนาดพื้นที่หน้าตัด ของอุโมงค์ส่งน้ำ ท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ และช่องระบายน้ำ ๔) ตัดคำว่า “ระบบชลประทาน” ในข้อนี้ ออก เนื่องจากมีการกำหนดไว้ในงานประเภท “ระบบชลประทาน” ของร่างกฎกระทรวงฯ ข้อ ๔ (๑๐) ไว้อยู่แล้ว
(๑๔) ทางรถไฟ ทางรถสาธารณะ ทางหลวง ทางสาธารณะ หรือทางวิ่งสนามบินทุกขนาด	(๑๔) งานวางแนวและกำหนดระดับของทางรถไฟ ทางรถสาธารณะ ทางหลวง ทางสาธารณะ หรือทางวิ่ง ทางขับ หรือตามจุดของสนามบินทุกขนาด	หมายเหตุ “ระบบชลประทาน” หมายถึง ระบบส่งน้ำไปยังพื้นที่เกษตรกรรม แก้ไข โดยเพิ่มเติมคำว่า “ระบบระบายน้ำ” ซึ่งเป็นกรเอาน้ำออกจากพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่ชุมชน เพื่อป้องกันท่วมหรือน้ำขัง
		แก้ไข ๑) งานประเภทนี้หมายถึงรวมถึงการวางแนว รวมถึงการกำหนดระดับของเส้นทาง (geometric design) และสิ่งอำนวยความสะดวกอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง ส่วนโครงสร้างชั้นทางและโครงสร้างยกระดับได้มีการกำหนดในงานข้ออื่น ๆ แล้ว

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(๙) งานเสริมความมั่นคงของฐานรากทุกขนาด	(๙) (๑๒) งานเสริมความมั่นคงแข็งแรงของโครงสร้างหรือฐานราก ทุกขนาด	๒) เรื่องของสนามบิน นอกจากทางวิ่ง (run way) แล้วยังคงต้องมีทางขับ (taxi way) และลานจอด (parking apron) ด้วย จึงควรเพิ่มเติมข้อความให้ครอบคลุม
	(๑๓) งานยกหรือเคลื่อนย้ายอาคารทุกประเภท ที่มีน้ำหนักรวมของอาคารตั้งแต่ ๕๐ เมตริกตันขึ้นไป หรือมีพื้นที่ตั้งแต่ ๑๕๐ ตารางเมตรขึ้นไป	แก้ไข เดิมมีเพียงเรื่องการเสริมความมั่นคงของฐานรากเท่านั้น แต่ควรรวมถึงการเสริมโครงสร้างอาคารด้วย เนื่องจากเป็นเรื่องที่ส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยเช่นเดียวกัน
		เพิ่มเติม ๑) เนื่องจากเป็นงานที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและสวัสดิภาพของสาธารณชน โดยอ้างถึงความเสียหายที่เคยเกิดเหตุตามข่าว สื่อสารมวลชน ๒) ขนาดน้ำหนักรวมของอาคารตั้งแต่ ๕๐ เมตริกตันขึ้นไป เป็นขนาดที่ต้องใช้เครื่องจักรและอุปกรณ์เข้ามาดำเนินการ จึงมีความจำเป็นต้องให้วิศวกรผู้ได้รับใบอนุญาตฯ เข้ามากำกับดูแลเพื่อความปลอดภัย

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
		๓) การกำหนดพื้นที่ตั้งแต่ ๑๕๐ ตารางเมตรขึ้นไป กำหนดโดยเทียบกับอาคารพักอาศัยขนาดกลาง เพื่อให้ไม่ให้เป็นภาระกับประชาชนมากเกินไป
	(๑๔) งานต่อเติม รื้อถอน หรือตัดแปลงอาคารทุกประเภท ที่ทำให้สัดส่วนของอาคารผิดไปจากแบบแปลนหรือรายการประกอบแบบที่ได้รับอนุญาตเกินร้อยละห้า หรือเป็นการเพิ่มน้ำหนักให้แก่โครงสร้างของอาคารส่วนใดเกินร้อยละสิบ	<p>เพิ่มเติม</p> <p>๑) เนื่องจากเป็นงานที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย และสวัสดิภาพของสาธารณชน ทั้งนี้ อ้างอิงจากกฎหมายควบคุมอาคาร ซึ่งกำหนดให้การต่อเติมอาคารที่เพิ่มน้ำหนักให้แก่โครงสร้างเดิมเกินร้อยละ ๑๐ หรือขยายพื้นที่ตั้งแต่ ๑๐ ตารางเมตรขึ้นไป จะต้องยื่นขออนุญาตต่อเจ้าพนักงานท้องถิ่น</p> <p>๒) การกำหนดงานต่อเติม รื้อถอน หรือตัดแปลงที่ทำให้สัดส่วนของอาคารผิดไปจากแบบแปลนหรือรายการประกอบแบบที่ได้รับอนุญาตเกินร้อยละห้า หรือเป็นการเพิ่มน้ำหนักให้แก่โครงสร้างของอาคารส่วนหนึ่งส่วนใดเกินร้อยละ ๑๐ เพื่อให้เป็นไปตามกฎกระทรวงฉบับที่ ๑๒ พ.ศ. ๒๕๕๘ ข้อ (๒) (ก) และข้อ (๓)</p>

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
		ออกตามความใน พรบ.ควบคุมอาคารฯ ประกอบเรื่องดังกล่าวจะส่งผลให้โครงสร้างเดิมต้องรับน้ำหนักมากขึ้น และส่งผลให้อาคารได้รับความเสียหาย จึงเห็นสมควรกำหนดให้ขนาดพื้นที่ดังกล่าวจำเป็นต้องให้วิศวกรผู้ได้รับใบอนุญาตฯ เข้ามาดำเนินการ
	(๑๕) งานขุดดินที่มีความลึกจากระดับพื้นดินมากกว่า ๓ เมตร หรือพื้นที่ปากขุดดินมากกว่า ๑๐,๐๐๐ ตารางเมตร	เพิ่มเติม เรื่องการขุดดินให้เป็นประเภทของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เนื่องจากงานดังกล่าวส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของประชาชนเป็นอย่างมาก โดยการกำหนดขนาดของงานประเภทนี้อ้างอิงตามพระราชบัญญัติการขุดดินและถมดิน พ.ศ. ๒๕๕๓ ทั้งนี้ การพิจารณาขอบเขตความสามารถของผู้ได้รับใบอนุญาตฯ ในการดำเนินงานประเภทนี้ควรต้องพิจารณา ร่วมกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันกรพังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดินหรือถมดิน พ.ศ. ๒๕๕๘
	(๑๖) งานถมดินที่มีพื้นที่ของเป็นดินติดต่อกันเป็นผืนเดียวกันมากกว่า ๒,๐๐๐ ตารางเมตร และมีความ	เพิ่มเติม เรื่องการถมดินให้เป็นประเภทของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม เนื่องจากงาน

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาศึกษาระดับมัธยมศึกษา และวิทยุศึกษา พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชา ศึกษาระดับมัธยมศึกษา พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาศึกษาระดับมัธยมศึกษา และวิทยุศึกษา พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
	ตั้งของเนินดินตั้งแต่ ๒ เมตร นับจากระดับที่ดินต่าง เจ้าของที่อยู่ข้างเคียง	ดังกล่าวส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของ ประชาชนเป็นอย่างมาก โดยการกำหนดขนาด ของงานประเภทนี้อ้างอิงตามพระราชบัญญัติการ ขุดดินและถมดิน พ.ศ. ๒๕๕๓ ทั้งนี้ การพิจารณา ขอใบเขตความสามารถของผู้ได้รับใบอนุญาต ในการดำเนินงานประเภทนี้ควรต้องพิจารณา ร่วมกับกฎกระทรวงกำหนดมาตรการป้องกันการ พังทลายของดินหรือสิ่งปลูกสร้างในการขุดดิน หรือถมดิน พ.ศ. ๒๕๕๕
(๔) โครงสร้างที่มีลักษณะเป็นหอ ปล่อง หรือ ศาลานวดู เช่น พระพุทธรูปหรือเจดีย์ที่มีความสูงตั้งแต่ ๖ เมตรขึ้นไป	(๕) โครงสร้างที่มีลักษณะเป็นหอ ปล่อง หรือศาลานวดู เช่น หอถังน้ำ อุโมงค์น้ำ พระพุทธรูป หรือเจดีย์ที่มีความสูงตั้งแต่ ๖ เมตรขึ้นไป	เพิ่มเติม ตัวอย่าง หอถังน้ำ และอนุสาวรีย์ เพื่อให้เกิดความชัดเจนของโครงสร้างที่มีลักษณะ เป็นหอ หรือปล่อง หมายเหตุ “หอถังน้ำ” ปรากฏตาม กฎกระทรวง ฉบับที่ ๕๓ (พ.ศ. ๒๕๕๒) ออกตาม ความในพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และกฎกระทรวงอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง (มติคณะกรรมการสภาวิศวกร เมื่อวันที่ ๑๔ ธันวาคม ๒๕๕๙)

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(๒๑) วิศวกรรับส่งวิทยุหรือโทรทัศนที่มีความสูงจากระดับฐานของโครงสร้างตั้งแต่ ๒๕ เมตรขึ้นไป หรือที่มีน้ำหนักตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลกรัมขึ้นไป	(๒๓๓) (๑๕) วิศวกรรับส่งวิทยุหรือโทรทัศนที่มีความสูงจากระดับฐานของโครงสร้างตั้งแต่ ๒๕ เมตรขึ้นไป หรือที่มีน้ำหนักตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลกรัมขึ้นไป	แก้ไข “วิทยุหรือโทรทัศน” เป็น “ระบบโทรคมนาคม” เพื่อให้ครอบคลุมถึงการสื่อสารอื่นด้วย และเพิ่มเติมคำว่า “เสาไฟฟ้า” เข้ามา เนื่องจากเป็นงานที่มีลักษณะเดียวกัน
(๕) วิศวกรสร้างสะพานที่มีช่วงระหว่างศูนย์กลางค่อมของโตช่วงหนึ่งยาวตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป	(๕) (๑๕) วิศวกรสร้างสะพานทุกประเภทที่มีช่วงระหว่างศูนย์กลางเสาหรือค่อมของโตช่วงหนึ่งยาวตั้งแต่ ๑๐ เมตรขึ้นไป	แก้ไข โดยเพิ่มเติมคำว่า “ทุกประเภท” เพื่อให้ครอบคลุมสำหรับโครงสร้างสะพานทุกประเภท แก้ไข “ที่มีช่วงระหว่างศูนย์กลางค่อม” เป็น “ที่มีระยะห่างระหว่างศูนย์กลางเสาหรือค่อม” เพื่อให้สอดคล้องร่างกฎกระทรวงฯ ข้อ ๔ (๑)
(๑๒) วิศวกรสร้างได้ดิน สิ่งก่อสร้างชั่วคราว กำแพงกันดิน คันดินป้องกันน้ำ หรือคลองส่งน้ำ ที่มีความสูงหรือความลึกตั้งแต่ ๑.๕๐ เมตรขึ้นไป	(๒๒) (๒๐) วิศวกรสร้างได้ดิน อุโมงค์ สิ่งก่อสร้างชั่วคราวที่อยู่ใต้ดิน กำแพงกันดิน โครงสร้างกันดิน คันดินป้องกันน้ำ หรือคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำที่มีความสูงหรือความลึกตั้งแต่ ๑.๕๐ เมตรขึ้นไป	แก้ไข ๑) โดยเพิ่มเติมคำว่า “ที่อยู่ใต้ดิน” เพื่อให้เกิดความชัดเจน ๒) แก้ไขข้อความจาก “กำแพงกันดิน” เปลี่ยนเป็น “โครงสร้างกันดิน” เพื่อให้ครอบคลุมกับโครงสร้างทุกประเภทที่ใช้สำหรับกันดิน

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(๑๓) โครงสร้างของระบบส่งสาธารณะ ทางรถไฟ หรือทางวิ่งสนามบินทุกขนาด	(๑๓๓) โครงสร้างของระบบส่งสาธารณะทางรถไฟ หรือทางวิ่ง สนามบิน หรือสถานทางหลวง ทางสาธารณะ หรือทางวิ่ง ทางขับ หรือสถานจอดของสนามบิน ทุกขนาด	๓) ในเรื่องของคลองนั้น มีทั้งคลองส่งน้ำ และคลองรับน้ำ จึงเห็นควรเพิ่มเติมเป็น “คลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ”
(๑๖) โครงสร้างที่มีการกักของไหล เช่น ถังเก็บน้ำ ถังเก็บน้ำมัน อุโมงค์ส่งน้ำ หรือสระว่ายน้ำที่มีความจุตั้งแต่ ๕๐ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป	(๑๓๖) โครงสร้างที่มีการเก็บกักของไหล เช่น ถังเก็บน้ำ ถังเก็บน้ำมัน อุโมงค์ส่งน้ำ หรือสระว่ายน้ำ ที่มีความจุตั้งแต่ ๕๐ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป	แก้ไข ๑) งานประเภทนี้หมายถึงความสูงโครงสร้างที่รองรับ ๒) แก้ไขคำว่า “ที่มีกรกัก” เป็น “ที่มีการเก็บกัก” เพื่อให้ถูกต้องยิ่งขึ้น ๓) นำเรื่อง “อุโมงค์ส่งน้ำ” ไปไว้ในงานร่างกฎกระทรวงฯ ข้อ ๔ (๙) ซึ่งเป็นงานประเภทเดียวกัน
	(๒๓) โครงสร้างที่ประกอบด้วยคอนกรีตหล่อสำเร็จหรือคอนกรีตอัดแรงหล่อสำเร็จทุกขนาด	เพิ่มเติม เนื่องจากงานดังกล่าวเป็นงานที่อาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยและสวัสดิภาพของสาธารณชน

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(๑๗) ท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ หรือช่องระบายน้ำที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ ๐.๘๐ เมตรขึ้นไป หรือพื้นที่หน้าตัดตั้งแต่ ๐.๕๐ ตารางเมตรขึ้นไป และมีโครงสร้างรองรับ หรือมีความยาวตั้งแต่ ๑๐๐ เมตรขึ้นไป	(๒๗) โครงสร้างรองรับท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ หรือช่องระบายน้ำ ที่มีเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ ๐.๘๐ เมตรขึ้นไป หรือพื้นที่หน้าตัดของทุกท่อรวมกัน ตั้งแต่ ๐.๕๐ ตารางเมตรขึ้นไป และไม่มีโครงสร้างรองรับ หรือมีความยาวตั้งแต่ ๑๐๐ เมตรขึ้นไป	- กำหนดให้เป็นเรื่องของโครงสร้างเพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ กำแพง ผนัง เพื่อใช้ในการรับน้ำหนัก แก้ไข ๑) นำเรื่องท่อส่งน้ำ ท่อระบายน้ำ และช่องระบายน้ำ ไปไว้ในร่างกฎกระทรวงฯ ข้อ ๔ (๗) เพื่อมิให้ซ้ำซ้อนกัน ๒) โครงสร้างที่รองรับท่อ คือ pipe rack และ pipe bridge
	(๒๕) โครงสร้างรองรับหรือติดตั้งเครื่องเล่นที่มีความสูงจากระดับพื้นที่ตั้งของเครื่องเล่นถึงระดับพื้นที่สูงสุดของผู้เล่นเครื่องเล่นขึ้นไปเพื่อเล่นตั้งแต่ ๒.๕๐ เมตรขึ้นไป หรือเครื่องเล่นที่เคลื่อนที่ได้โดยมีความเร็วตั้งแต่ ๕ เมตรต่อวินาทีขึ้นไป หรือมีส่ววนที่ต้องใช้น้ำมีความลึกของระดับน้ำตั้งแต่ ๐.๘๐ เมตรขึ้นไป	เพิ่มเติม เรื่องเครื่องเล่นให้เป็นงานวิศวกรรมควบคุม เนื่องจากปัจจุบันมีการออกกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมเครื่องเล่น พ.ศ. ๒๕๕๘ ซึ่งงานดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัย โดยการศึกษาพิจารณากำหนดขนาดของงานดังกล่าวเทียบเคียงตามกฎกระทรวงว่าด้วยการควบคุมเครื่องเล่น พ.ศ. ๒๕๕๘ หมายเหตุ กรมโยธาธิการและผังเมืองอยู่ระหว่างการศึกษาร่างกฎกระทรวงแก้ไขไฟฟ้า

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ...) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
	รวมทั้งอยู่ระหว่างแก้ไขเพิ่มเติมกฎกระทรวงเครื่องเล่นฯ	คงเดิม
(๑๙) ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างซึ่งสำหรับติดตั้งป้ายที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๕๐ ตารางเมตรขึ้นไป และมีความสูงจากพื้นดินตั้งแต่ ๑๕ เมตรขึ้นไป หรือป้ายหรือสิ่งก่อสร้างสำหรับติดตั้งป้ายที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๒๕ ตารางเมตรขึ้นไป ที่ติดตั้งอยู่บนหลังคา ดาดฟ้า หรือกันสาด หรือที่ติดกับส่วนใด ส่วนหนึ่งของอาคาร	(๒๒) ป้ายหรือสิ่งก่อสร้างซึ่งสำหรับติดตั้งป้ายที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๕๐ ตารางเมตรขึ้นไป และมีความสูงจากพื้นดินตั้งแต่ ๑๕ เมตรขึ้นไป หรือป้ายหรือสิ่งก่อสร้างสำหรับติดตั้งป้ายที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๒๕ ตารางเมตรขึ้นไป ที่ติดตั้งอยู่บนหลังคา ดาดฟ้า หรือกันสาด หรือที่ติดกับส่วนใด ส่วนหนึ่งของอาคาร	คงเดิม
(๓) ชั้นส่วนโครงสร้างคอนกรีตหล่อสำเร็จ	(๓) ชั้นส่วนโครงสร้างคอนกรีตหล่อสำเร็จ หรือคอนกรีตอัดแรงหล่อสำเร็จทุกชนิดที่มีความยาวตั้งแต่ ๕ เมตรขึ้นไป	คงเดิม
(๘) เสาค้ำคอนกรีตที่มีความยาวตั้งแต่ ๖ เมตรขึ้นไป หรือที่รับน้ำหนักบรรทุกกึ่งดัดตั้งแต่ ๓ เมตรกึ่งดัดขึ้นไป	(๘) เสาค้ำคอนกรีตที่มีความยาวตั้งแต่ ๖ เมตรขึ้นไป หรือที่รับน้ำหนักบรรทุกกึ่งดัดตั้งแต่ ๓ เมตรกึ่งดัดขึ้นไป	แก้ไข โดยตัดคำว่า “คอนกรีต” เพื่อให้ครอบคลุมเสาค้ำที่ผลิตจากวัสดุทุกประเภท หมายเหตุ การตัดคำว่า “คอนกรีต” จะกระทบกับเสาค้ำไม้หรือไม้ ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อประชาชนที่ก่อสร้างบ้านพักอาศัย ประเด็นนี้ควรมีการรับฟังความคิดเห็นในประเด็นนี้เพื่อทบทวน เพราะอาจถูกคัดค้านในประเด็นนี้ได้

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาที่วิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาที่วิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาที่วิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(๑๐) นักร้านหรือค้ายันชั่วคราวที่มีความสูงตั้งแต่ ๔ เมตรขึ้นไป	(๑๐๗) (๒๕๕) นักร้านหรือค้ายันชั่วคราวที่มีความสูงตั้งแต่ ๔ เมตรขึ้นไป	คงเดิม
(๑๑) แบบหล่อคอนกรีตสำหรับเสาที่มีความสูงตั้งแต่ ๔ เมตร หรือคานที่มีช่วงคานตั้งแต่ ๕ เมตร ขึ้นไป	(๑๐๗) (๓๐๑) แบบหล่อคอนกรีตสำหรับเสาหรือคานแบบที่มีความสูงตั้งแต่ ๔ เมตร หรือคานที่มีช่วงคานระยะห่างระหว่างศูนย์กลางเสาหรือคานที่ถึงรองรับอื่นตั้งแต่ ๕ เมตร ขึ้นไป	แก้ไข ๑) เพิ่มเติมคำว่า “หรือคาน” เพื่อให้ครอบคลุมโครงสร้างในแนวตั้ง ๒) แก้ไขจาก “ที่มีช่วงคาน” เป็น “ที่มีระยะระหว่างศูนย์กลางเสาหรือคานที่รองรับอื่น” เพื่อให้สอดคล้องตามร่างกฎกระทรวงฯ ข้อ ๕ (๑)
ข้อ ๕ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมเหมืองแร่ มีดังต่อไปนี้	ข้อ ๕ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมเหมืองแร่ มีดังต่อไปนี้	-
(๑) งานเหมืองแร่ ได้แก่	(๑) งานเหมืองแร่ ได้แก่	-
(ก) งานเหมืองแร่ที่ใช้กำลังสูงสุดรวมกันตั้งแต่ ๖๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป	(ก) การทำเหมือง การทำเหมืองใต้ดิน และการทำเหมืองในทะเล ในเขตเหมืองแร่ตามกฎหมายว่าด้วยแร่ทุกขนาด	แก้ไข เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐
(ข) การทำเหมืองใต้ดินทุกขนาด	(ข) การทำเหมืองใต้ดินทุกขนาด	ยกเลิก เนื่องจากครอบคลุมในร่างกฎกระทรวงข้อ ๕ (๑) (ก) แล้ว
(ค) การเจาะอุโมงค์ในเหมือง หรือปล่องหรือโพรงในหินทุกขนาด	(ค) (ข) การเจาะอุโมงค์หรือของเปิดในหินหรือแร่ทุกขนาด	แก้ไข เนื่องจากโครงการที่ต้องมีการเจาะอุโมงค์หรือของเปิดในหินหรือแร่ต้องทำในระดับ

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(ง) งานวิศวกรรมที่มีการใช้ตุลาระเบิดทุกขนาด	(ง) งานวิศวกรรมที่มีการใช้วัตถุระเบิดทุกขนาด	คงเดิม
(จ) การไม่ บด หรือย่อยแร่และหินที่ใช้กำลังสูงสุด	(จ) การไม่ บด หรือย่อยแร่และหินที่ใช้กำลังสูงสุด รวมทั้งหินตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป	ความลึกที่ปลอดภัย ดังนั้น จึงต้องใช้วิธีการตามหลักวิศวกรรมเหมืองแร่ เพื่อความปลอดภัยในชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของสาธารณชน
(ฉ) การแยกวัสดุต่าง ๆ ออกจากของที่ใช้แล้ว โดยกรรมวิธีทางการแต่งแร่ทุกขนาด	(ฉ) การแยกวัสดุต่าง ๆ ออกจากของที่ใช้แล้ว โดยใช้กรรมวิธีทางวิศวกรรมแต่งแร่ทุกขนาด	ยกเลิก เนื่องจากครอบคลุมในร่างกฎกระทรวงฯ ข้อ ๕ (๑) (ง) แล้ว
(ช) การแต่งแร่ที่ใช้กำลังสูงสุดรวมกันตั้งแต่ ๑๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป	(ช) (ง) การแต่งแร่ หรือการแยกแร่หรือหิน หรือการแยกวัสดุต่าง ๆ ออกจากของที่ใช้แล้ว โดยใช้กรรมวิธีแต่งแร่ ที่ใช้กำลังเครื่องจักร ทุกขนาด	ยกเลิก เนื่องจากครอบคลุมในร่างกฎกระทรวงฯ ข้อ ๕ (๑) (ง) แล้ว
(ซ) การประเมินผลและวิเคราะห์มูลค่าของแหล่งแร่ทุกขนาด	(ซ) (จ) การตรวจสอบและประเมินปริมาณแหล่งแร่ที่ทำเหมืองได้ ทุกขนาด	แก้ไข เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐
(ด) การประเมินผลและวิเคราะห์มูลค่าของแหล่งแร่ทุกขนาด	(ด) การศึกษาความเป็นไปได้ในการลงทุนทำเหมือง การปรับคุณภาพแร่หรือวัสดุด้วยกรรมวิธีแต่งแร่ ทุกประเภทและทุกขนาด	แก้ไข เป็นการปรับข้อความที่ต้องใช้ความรู้ความชำนาญด้านวิศวกรรมเหมืองแร่ ประกอบการตรวจสอบและประเมินปริมาณแร่เพิ่มเติม เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
	(ข) พื้นฟูสภาพพื้นที่ภายหลังการทำเหมืองหรือการปิดเหมืองในเขตเหมืองแร่ ทุกประเภทและทุกขนาด	เพิ่มเติม เนื่องจากเป็นงานที่วิศวกรเหมืองแร่ ทำอยู่แล้วตั้งแต่เปิดเหมืองจนกระทั่งถึงสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ แต่ไม่ได้ระบุในกฎกระทรวง
	(ข) การควบคุมการพังทลายของดินหรือหินในเขตเหมืองแร่ ทุกประเภทและทุกขนาด	เพิ่มเติม เนื่องจากเป็นงานที่วิศวกรเหมืองแร่ ทำอยู่แล้วตั้งแต่เปิดเหมืองจนกระทั่งถึงสิ้นสุดการทำเหมืองแร่ แต่ไม่ได้ระบุในกฎกระทรวงเดิม
(๒) งานโลหะการ ได้แก่	(๒) งานโลหะการโลหการได้แก่	แก้ไขคำว่า “โลหะการ” เป็น “โลหการ” เพื่อให้เป็นไปตามหลักไวยากรณ์ภาษาไทย ประกอบกับมหาวิทยาลัยต่าง ๆ และสำนักงาน ก.พ. ได้แก้ไขเป็นคำว่า “โลหการ” เป็นที่เรียบร้อยแล้ว
(ก) การแยกวัสดุต่าง ๆ ออกจากของที่ใช้แล้ว โดยกรรมวิธีทางการแต่งแร่ทุกขนาด	(ก) การแยกและการเตรียมวัสดุ เพื่อการสกัด โลหะออกจากขยะ ของที่ใช้แล้วจากภาคครัวเรือนและภาคของเสียอุตสาหกรรม ด้วยกรรมวิธีแต่งแร่และกระบวนการทางโลหการ ทุกประเภทและทุกขนาด	แก้ไข เพื่อให้เกิดความชัดเจนมากขึ้น
(ข) การแต่งแร่ที่ใช้กำลังสูงรวมกันตั้งแต่ ๑๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป	(ข) การแต่งแร่ หรือการแยกแร่หรือหิน หรือการแยกวัสดุต่าง ๆ ออกจากของที่ใช้แล้วโดยวิธีใช้กรรมวิธีแต่งแร่ ทุกขนาด	แก้ไข เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติแร่ พ.ศ. ๒๕๖๐

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
<p>(ค) การถลุงแร่เหล็กหรือการผลิตเหล็กกล้าที่มีกำลังการผลิตสูงสุดตั้งแต่ ๗,๐๐๐ เมตริกตันต่อปีขึ้นไป</p> <p>(ง) การถลุงแร่อื่น ๆ หรือการผลิตโลหะ โลหะเจือ เจือ หรือสารประกอบโลหะออกจากแร่ ตะกั่ว สังกะสี โลหะพิเศษ โลหะ วัสดุ หรือสารอื่นใด รวมทั้งการทำโลหะให้บริสุทธิ์ บริสุทธิ์ที่มีกำลังการผลิตสูงสุดตั้งแต่ ๑,๐๐๐ เมตริกตันต่อปีขึ้นไป หรืองานที่ลงทุนตั้งแต่สิบล้านบาทขึ้นไปโดยไม่รวมค่าที่ดิน</p>	<p>(ค) การถลุงแร่เหล็ก หรือการผลิตเหล็กกล้า ด้วยกรรมวิธีโลหกรรมทุกขนาด</p> <p>(ง) การถลุงแร่อื่น ๆ หรือการผลิตโลหะ โลหะเจือ หรือสารประกอบโลหะออกจากแร่ ตะกั่ว สังกะสี โลหะพิเศษ โลหะ วัสดุ หรือสารอื่นใด รวมทั้งการทำโลหะให้บริสุทธิ์ ด้วยกรรมวิธีโลหกรรมทุกขนาด</p>	<p>แก้ไข เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติฯ พ.ศ. ๒๕๖๐</p> <p>แก้ไข เพื่อความเหมาะสมในการลงทุน</p>
<p>(จ) การหลอม การหล่อ การแปรรูป การปรับปรุงคุณสมบัติด้วยความร้อน การตกแตงผิวหรือ การชุบเคลือบโลหะสำหรับงานที่ใช้คนงานตั้งแต่สามสิบคนขึ้นไป หรืองานที่ลงทุนตั้งแต่สิบล้านบาทขึ้นไปโดยไม่รวมค่าที่ดิน</p>	<p>(จ) การผลิตโลหะสำเร็จรูปหรือกิ่งสำเร็จรูปด้วยกระบวนการขึ้นรูปต่าง ๆ เช่น หลอม หล่อ แปรรูป เชื่อม ขึ้นรูปด้วยกระบวนการโลหะผง การขึ้นรูปด้วยการเติมเนื้อวัสดุ ที่ใช้คนงานตั้งแต่สามสิบคนขึ้นไป</p>	<p>แก้ไข เพื่อความเหมาะสมในการลงทุน</p>
	<p>(ฉ) การปรับปรุงสมบัติโลหะด้วยกรรมวิธีการอบชุบทางความร้อน การตกแตงผิว การเคลือบผิวโลหะที่ใช้คนงานตั้งแต่สามสิบคนขึ้นไป</p>	<p>แก้ไข</p> <p>๑) ใช้พระราชบัญญัติโรงงานมาประกอบการพิจารณาจำนวนคนงาน</p> <p>๒) ต้องการบ่งชี้ความรู้และเทคโนโลยีที่สำคัญของวิศวกรรมโลหการ</p>

เหตุผล/หมายเหตุ	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐
แก้ไข ต้องการบ่งชี้ความรู้และเทคโนโลยีที่สำคัญของวิศวกรโยธาการ	(ข) การวิเคราะห์สัมพัทธ์ทางกายภาพเชิงกล เคมี การทดสอบแบบไม่ทำลาย การบ่งลักษณะเฉพาะของวัสดุ หรือการวิเคราะห์การปฏิบัติการเสื่อมสภาพของโลหะ การกักกรองของโลหะ การป้องกันความเสียหาย ด้วยวิธีโลหกรรม	
-	ข้อ ๖ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมเครื่องกล มีดังต่อไปนี้ (๑) งานให้คำปรึกษาและงานพิจารณาตราจลลอบตาม (๒) (๓) (๔) หรือ (๕) หรือ (๖) ทุกประเภทและทุกขนาด (๒) งานวางโครงการ	ข้อ ๖ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมเครื่องกล มีดังต่อไปนี้ (๑) งานให้คำปรึกษาและงานพิจารณาตราจลลอบตาม (๒) (๓) (๔) หรือ (๕) หรือ (๖) ทุกประเภทและทุกขนาด (๒) งานวางโครงการ
-	(ก) เครื่องจักรกล	(ก) เครื่องจักรกลที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อเครื่องขึ้นไป หรือที่มีมูลค่าตั้งแต่ยี่สิบล้านบาทต่อโครงการขึ้นไป หรือที่มีขนาดระบบตั้งแต่ ๑๐๐ กิโลวัตต์รวมกันขึ้นไป หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารตั้งแต่ ๒,๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือที่ใช้ในงานในอาคารที่มีผู้ใช้สอยพื้นที่ตั้งแต่สองร้อยคนขึ้นไป
แก้ไข โดยแยกขนาดให้ชัดเจน ข้อสังเกตมูลค่าของเครื่องจักรกลอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา รวมทั้งการผลิตในแต่ละประเทศก็อาจมีมูลค่าแตกต่างกันแม้จะมีกำลังเท่ากันก็ตาม ดังนั้น จึงเห็นควรปรับปรุงความคิดเห็นว่าจะสามารถตัดเรื่องมูลค่าในข้อนี้ได้หรือไม่	๑) ที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อเครื่องขึ้นไป ๒) ที่มีมูลค่าตั้งแต่ยี่สิบล้านบาทต่อโครงการขึ้นไป หรือ ๓) ที่มีขนาดกำลังตั้งแต่ ๑๐๐ กิโลวัตต์ต่อโครงการขึ้นไป หรือ	

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือเอเออย่างอื่น ภาชนะรับแรงดัน หรือเตาอุตสาหกรรม ที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อเครื่องขึ้นไป หรือที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อโครงการขึ้นไป หรือเอเออุตสาหกรรมที่ใช้ความร้อนตั้งแต่ ๒๐ ล้านเมกะจูลต่อปีขึ้นไป หรือเครื่องกำเนิดไอน้ำหรือเอเออย่างอื่น ภาชนะรับแรงดัน หรือเตาอุตสาหกรรมที่ใช้ความร้อนตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตูราจูลต่อปีขึ้นไป หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีผู้ใช้สองรายขึ้นไป	(๔) ที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือ (๕) ที่ใช้งานในอาคารที่มีหรืออาจมีผู้ใช้สอยพื้นที่ตั้งแต่สองร้อยคนขึ้นไป	
(ง) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือเอเออย่างอื่น ภาชนะรับแรงดัน หรือเตาอุตสาหกรรม ที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อเครื่องขึ้นไป หรือที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อโครงการขึ้นไป หรือที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อโครงการขึ้นไป หรือ (๓) ที่ใช้ความร้อนตั้งแต่ ๒๐ ล้านเมกะจูลต่อปีขึ้นไป หรือ (๔) ที่ใช้อัตราความร้อนตั้งแต่ ๑ เมกะวัตต์ต่อโครงการขึ้นไป หรือ (๕) ที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือ (๖) ที่ใช้งานในอาคารที่มีหรืออาจมีผู้ใช้สอยพื้นที่ตั้งแต่สองร้อยคนขึ้นไป	(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือเอเออย่างอื่น (๑) ที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อเครื่องขึ้นไป หรือ (๒) ที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อโครงการขึ้นไป หรือ (๓) ที่ใช้ความร้อนตั้งแต่ ๒๐ ล้านเมกะจูลต่อปีขึ้นไป หรือ (๔) ที่ใช้อัตราความร้อนตั้งแต่ ๑ เมกะวัตต์ต่อโครงการขึ้นไป หรือ (๕) ที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือ (๖) ที่ใช้งานในอาคารที่มีหรืออาจมีผู้ใช้สอยพื้นที่ตั้งแต่สองร้อยคนขึ้นไป	แก้ไข เพิ่มเติมกำหนดประเภทและขนาดในข้อ ๖ (ข) โดยรวม ๑. “เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือเอเออย่างอื่น” ๒. “ภาชนะรับแรงดัน” และ ๓. “เตาอุตสาหกรรม” อยู่ด้วยกัน แต่ในการแก้ไขครั้งนี้จะแยกแต่ละประเภทออกจากกัน คือ (ข) “เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือเอเออย่างอื่น” (ค) “ภาชนะรับแรงดัน” (ง) “เตาอุตสาหกรรม” ข้อสังเกต มูลค่าของเครื่องกำเนิดไอน้ำหรือเอเออย่างอื่น อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา รวมทั้งการผลิตในแต่ละประเทศก็อาจมีมูลค่าแตกต่างกันแม้จะมีกำลังเท่ากันก็ตาม ดังนั้น จึงเห็นควรรับฟังความคิดเห็นว่าจะสามารถตัดเรื่องมูลค่าในข้อนี้ได้หรือไม่

<p>กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม</p> <p>พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒)</p> <p>พ.ศ. ๒๕๖๐</p>	<p>ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.</p>	<p>เหตุผล/หมายเหตุ</p>
<p>(ข) เครื่องกำเนิดไฟฟ้าหรือไออย่างอื่น ภาชนะรับแรงดัน หรือเตาอุตสาหกรรม ที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อเครื่องขึ้นไป หรือที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อโครงการขึ้นไป หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้าหรือไออย่างอื่น หรือเตาอุตสาหกรรมที่ใช้ความร้อนตั้งแต่ ๒๐ ล้าน เมกะจูลต่อปีขึ้นไป หรือเครื่องกำเนิดไฟฟ้าหรือไออย่างอื่น ภาชนะรับแรงดัน หรือเตาอุตสาหกรรมที่ใช้ใช้งานอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือที่ใช้ในงานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือที่ใช้ในงานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารตั้งแต่สองร้อยคนขึ้นไป</p>	<p>(ง) เตาอุตสาหกรรม</p> <p>๑) ที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อเครื่องขึ้นไป หรือ</p> <p>๒) ที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อโครงการขึ้นไป หรือ</p> <p>๓) ที่ใช้ความร้อนตั้งแต่ ๒๐ ล้านเมกะจูลต่อปีขึ้นไป หรือ</p> <p>๔) ที่มีอัตราความร้อนตั้งแต่ ๑ เมกะวัตต์ต่อโครงการขึ้นไป หรือ</p> <p>๕) ที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือ</p> <p>๖) ที่ใช้งานในอาคารที่มีหรืออาจมีผู้ใช้สอยพื้นที่ตั้งแต่สองร้อยคนขึ้นไป</p>	<p>แก้ไข ได้กำหนดประเภทและขนาดในข้อ ๖ (ข) โดยรวม ๑. “เครื่องกำเนิดไฟฟ้าหรือไออย่างอื่น” ๒. “ภาชนะรับแรงดัน” และ ๓. “เตาอุตสาหกรรม” อยู่ด้วยกัน แต่ในการแก้ไขครั้งนี้จะแยกแต่ละประเภทออกจากกัน คือ</p> <p>(ข) “เครื่องกำเนิดไฟฟ้าหรือไออย่างอื่น”</p> <p>(ค) “ภาชนะรับแรงดัน”</p> <p>(ง) “เตาอุตสาหกรรม”</p> <p>ข้อสังเกต มูลค่าของเตาอุตสาหกรรมอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา รวมทั้งการผลิตในแต่ละประเทศก็อาจมีมูลค่าแตกต่างกันแม้จะมีกำลังเท่ากันก็ตาม ดังนั้น จึงเห็นควรรับฟังความคิดเห็นว่าจะสามารถตัดเรื่องมูลค่าในข้อนี้ได้หรือไม่</p>

<p>กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐</p>	<p>ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.</p>	<p>เหตุผล/หมายเหตุ</p>
<p>(ค) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อเครื่องขึ้นไป หรือที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อโครงการขึ้นไป หรือที่มีขนาดระบบตั้งแต่ ๑๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีผู้ใช้สอยพื้นที่ตั้งแต่สองร้อยคนขึ้นไป</p>	<p>(จ) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นหรือความร้อน ๑) ที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อเครื่องขึ้นไป หรือ ๒) ที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อโครงการขึ้นไป หรือ ๓) ที่มีขนาดทำความเย็นหรือความร้อนตั้งแต่ ๓๕๐ กิโลวัตต์ต่อโครงการขึ้นไป</p>	<p>แก้ไข โดยเพิ่ม “เครื่องทำความร้อน (Heat Pump)”ให้อยู่ในประเภทที่ต้องควบคุมด้วย ข้อสังเกต มูลค่าของเครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความร้อนอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา รวมทั้งการผลิตในแต่ละประเทศก็อาจมีมูลค่าแตกต่างกันแม้จะมีกำลังเท่ากันก็ตาม ดังนั้น จึงเห็นควรรับฟังความคิดเห็นว่าจะสามารถตัดเรื่องมูลค่าในข้อนี้ได้หรือไม่</p>
<p>(ง) ระบบของไหลในท่อรับแรงดัน หรือสุญญากาศที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อเครื่องขึ้นไป หรือที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อโครงการที่มีขนาดระบบตั้งแต่ ๑๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือที่ใช้งานในอาคารที่มีผู้ใช้สอยพื้นที่ตั้งแต่สองร้อยคนขึ้นไป</p>	<p>(ฉ) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศ ๑) ที่มีมูลค่าตั้งแต่สิบล้านบาทต่อโครงการขึ้นไป หรือ ๒) ที่มีขนาดกำลังของไหลตั้งแต่ ๑๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป หรือ ๓) ที่ใช้งานในอาคารที่มีพื้นที่ใช้สอยในอาคารตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือ</p>	<p>แก้ไข โดยตัดคำว่า “มีมูลค่าตั้งแต่ ๑๐ ล้านบาท ต่อเครื่องขึ้นไป” ข้อสังเกต มูลค่าของระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศ อาจเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา รวมทั้งการผลิตในแต่ละประเทศก็อาจมีมูลค่าแตกต่างกันแม้จะมีกำลังเท่ากันก็ตาม ดังนั้น จึงเห็นควรรับฟังความคิดเห็นว่าจะสามารถตัดเรื่องมูลค่าในข้อนี้ได้หรือไม่</p>

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(จ) การจัดการพลังงานที่มีขนาดตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป หรือใช้ความร้อนตั้งแต่ ๒๐ ล้านเมกะจูลต่อปีขึ้นไป	<p>๔) ที่ใช้งานในอาคารที่มีหรืออาจมีผู้ใช้สอยพื้นที่ตั้งแต่สองร้อยคนขึ้นไป</p> <p>(ข) การจัดการพลังงานตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>๑) ที่มีการใช้อัตราพลังงานตั้งแต่ ๑ เมกะวัตต์ขึ้นไป หรือ</p> <p>๒) ที่มีการใช้พลังงานตั้งแต่ ๒๐ ล้านเมกะจูลต่อปีขึ้นไป</p>	<p>แก้ไข</p> <p>๑) เพื่อให้สอดคล้องกับกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน</p> <p>๒) ตัดคำว่า “ที่มีขนาดตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป หรือใช้ความร้อนตั้งแต่ ๒๐ ล้านเมกะจูลต่อปีขึ้นไป”</p>
(ฉ) ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัยที่มีมูลค่ารวมกันตั้งแต่สามล้านบาทต่อระบบขึ้นไป หรือที่มิได้ป้องกันอัคคีภัยตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป	<p>(ง) ระบบดับเพลิง</p> <p>๑) ที่มีมูลค่ารวมกันตั้งแต่สามล้านบาทต่อโครงการขึ้นไป หรือ</p> <p>๒) ที่ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป</p>	<p>- มติคณะกรรมการสภาวิศวกรในการประชุมครั้งที่ ๒๓-๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๐ ให้มีการแก้ไขประเภทงานจากเดิม “ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย” เป็น “ระบบดับเพลิง”</p> <p>ข้อสังเกตมูลค่าของระบบดับเพลิงอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา รวมทั้งการผลิตในแต่ละประเทศก็อาจมีมูลค่าแตกต่างกันแม้จะมีกำลังเท่ากันก็ตาม ดังนั้น จึงเห็นควรปรับปรุงความ</p>

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(๓) งานออกแบบและคำนวณ	(๓) งานออกแบบและคำนวณ	คิดเห็นว่าจะสามารถตัดเรื่องมูลค่าในข้อนี้ได้หรือไม่
(ก) เครื่องจักรกลที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์ต่อเครื่องขึ้นไป	(ก) เครื่องจักรกลที่มีขนาด รวมกัน กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์ต่อเครื่องขึ้นไป	แก้ไข โดยตัดคำว่า “รวมกัน” และใช้คำว่า “กำลัง” แทน เพื่อให้เกิดความชัดเจน
(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น ภาชนะรับแรงดัน หรือเตาอุตสาหกรรมทุกขนาด	(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่นทุกขนาด	แก้ไข เพิ่มเติมกำหนดประเภทและขนาดในข้อ ๖ (๓) (ข) โดยรวม ๑. “เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น” ๒. “ภาชนะรับแรงดัน” และ ๓. “เตาอุตสาหกรรม” อยู่ด้วยกัน แต่ในการแก้ไขครั้งนี้จะแยกแต่ละประเภทออกจากกัน คือ (ข) “เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น” (ค) “ภาชนะรับแรงดัน” (ง) “เตาอุตสาหกรรม”
	(ค) ภาชนะรับแรงดันทุกขนาด	แก้ไข เพิ่มเติมกำหนดประเภทและขนาดในข้อ ๖ (๓) (ข) โดยรวม ๑. “เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น” ๒. “ภาชนะรับแรงดัน” และ ๓. “เตาอุตสาหกรรม” อยู่ด้วยกัน แต่ในการแก้ไขครั้งนี้จะแยกแต่ละประเภทออกจากกัน คือ (ข) “เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น”

<p>กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐</p>	<p>ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.</p>	<p>เหตุผล/หมายเหตุ</p>
		<p>(ค) “ภาชนะรับแรงดัน” (ง) “เตาอุตสาหกรรม”</p>
	<p>(ง) เตาอุตสาหกรรม ที่มีขนาดอัตราความร้อนตั้งแต่ ๔๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป</p>	<p>แก้ไข ๑) เดิมได้กำหนดประเภทและขนาดในข้อ ๖ (๓) (ข) โดยรวม ๑. “เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น” ๒. “ภาชนะรับแรงดัน” และ ๓. “เตาอุตสาหกรรม” อยู่ด้วยกัน แต่ในการแก้ไขครั้งนี้จะแยกแต่ละประเภทออกจากกัน คือ (ข) “เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น” (ค) “ภาชนะรับแรงดัน” (ง) “เตาอุตสาหกรรม” ๒) แก้ไขขนาดอัตราความร้อนเพื่อให้เป็นการแบ่งประชาชนและผู้ประกอบการขนาดเล็ก</p>
<p>(ค) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นที่มีขนาดตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์ต่อเครื่องขึ้นไป หรือที่มีพื้นที่ปรับอากาศหรือทำความเย็นตั้งแต่ ๔๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป</p>	<p>(จ) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นหรือความเย็น ๑) ที่มีการออกแบบเพื่อสร้างตัวเครื่องและอุปกรณ์ ที่มีขนาดทำความเย็นหรือความร้อนตั้งแต่ ๒๕ กิโลวัตต์ต่อเครื่องขึ้นไป หรือ ๒) ที่มีการออกแบบเพื่อประกอบเป็นระบบ</p>	<p>แก้ไข ๑) แยกออกเป็น ๒ หลักเกณฑ์เพื่อให้สอดคล้องกับการใช้งานในปัจจุบันคือ (๑) การออกแบบเพื่อสร้างตัวเครื่องและอุปกรณ์ (Equipment Design) และ (๒) การออกแบบเพื่อประกอบเป็นระบบ (System Design)</p>

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(ง) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศที่มีความดันของไหลในท่อตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป หรือสุญญากาศ ตั้งแต่ ๕๐ กิโลปาสกาลลงมา	๒.๑) ที่มีขนาดทำความเย้นหรือความร้อนตั้งแต่ ๓๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป หรือ ๒.๒) ที่มีพื้นที่ปรับอากาศหรือทำความเย้นหรือทำความร้อนตั้งแต่ ๕๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป	๒) เพิ่ม “ขนาดทำความเย้นตั้งแต่ ๓๐ กิโลวัตต์ต่อระบบขึ้นไป” เนื่องจากเห็นควรให้กำหนดเป็น “กิโลวัตต์ความร้อน” แทน “กิโลวัตต์กำลัง”
(จ) การจัดการพลังงานทุกขนาด	(ข) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศ ๑) ที่มีความดันเกจของไหลในท่อตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป หรือ ๒) ที่มีสุญญากาศยกตั้งแต่ ๕๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป	แก้ไข โดยแยกขนาดให้ชัดเจน
(ฉ) ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัยที่มีพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป	(ข) ระบบดับเพลิงที่ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป	ยกเลิก การจัดการพลังงานในงานออกแบบ และคำนวณออก แก้ไข มติคณะกรรมการการสถาปนาวิศวกรรมในการประชุมครั้งที่ ๒๓-๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๐ ให้มีการแก้ไขประเภทงาน จากเดิม “ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย” เป็น “ระบบดับเพลิง”

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(๔) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต (ก) เครื่องจักรกลที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๒๐ กิโลวัตต์ต่อเครื่องขึ้นไป	(๔) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต (ก) เครื่องจักรกลที่มีขนาดรวมกันกำลังตั้งแต่ ๒๐ กิโลวัตต์ต่อเครื่องขึ้นไป	แก้ไข โดยตัดคำว่า “รวมกัน” และใช้คำว่า “กำลัง” แทน เพื่อให้เกิดความชัดเจน
(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น รับแรงดัน หรือเตาอุตสาหกรรมที่มีความดันตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป หรือปริมาตรตั้งแต่ ๑ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป หรืออัตราการการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมงขึ้นไป	(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น ๑) ที่มีความดันเบจตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป หรือ ๒) ที่มีอัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมงต่อเครื่องขึ้นไป	แก้ไข ๑) เดิมได้กำหนดประเภทและขนาดในข้อ ๖ (๔) (ข) โดยรวม ๑. “เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น” ๒. “ภาชนะรับแรงดัน” และ ๓. “เตาอุตสาหกรรม” อยู่ด้วยกัน แต่ในการแก้ไขครั้งนี้จะแยกแต่ละประเภทออกจากกัน คือ (ข) “เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น” (ค) “ภาชนะรับแรงดัน” และ (ง) “เตาอุตสาหกรรม” ๒) ตัดคำว่า “ปริมาตรตั้งแต่ ๑ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป” ออก

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
<p>(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น ภาชนะรับแรงดัน หรือเตาอุตสาหกรรมที่มีความดันตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป หรือปริมาตรตั้งแต่ ๑ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป หรืออัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมงขึ้นไป</p>	<p>(ค) ภาชนะรับแรงดัน ๑) ที่มีความดันเกจตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป หรือ ๒) ที่มีปริมาตรตั้งแต่ ๑ ลูกบาศก์เมตรต่อหน่วยขึ้นไป</p>	<p>แก้ไข ๑) เดิมได้กำหนดประเภทและขนาดในข้อ ๖ (๕) (ข) โดยรวม ๑. “เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น” ๒. “ภาชนะรับแรงดัน” และ ๓. “เตาอุตสาหกรรม” อยู่ด้วยกัน แต่ในการแก้ไขครั้งนี้จะแยกแต่ละประเภทออกจากกัน คือ (ข) “เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น” (ค) “ภาชนะรับแรงดัน” และ (ง) “เตาอุตสาหกรรม” ๒) ตัดคำว่า “อัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมงขึ้นไป” ออก ๓) แก้ไขเป็น “ต่อหน่วย” เพื่อให้สอดคล้องกับข้อ ๖ (๒) (ค)</p>
<p>(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น ภาชนะรับแรงดัน หรือเตาอุตสาหกรรมที่มีความดันตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป หรือปริมาตรตั้งแต่ ๑ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป หรืออัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมงขึ้นไป</p>	<p>(ง) เตาอุตสาหกรรมที่มีขนาดอัตราความร้อนตั้งแต่ ๒๕๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป</p>	<p>แก้ไข ๑) เดิมได้กำหนดประเภทและขนาดในข้อ ๖ (๕) (ข) โดยรวม ๑. “เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น” ๒. “ภาชนะรับแรงดัน” และ ๓.</p>

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(ค) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นที่มีขนาดตั้งแต่ ๒๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป	(จ) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นหรือความร้อนที่มีขนาดทำความเย็นหรือความร้อนตั้งแต่ ๗๐ กิโลวัตต์ต่อเครื่องขึ้นไป หรือรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป	<p>“เตาอุตสาหกรรม” อยู่ด้วยกัน แต่ในการแก้ไขครั้งนี้จะแยกและประเภทออกจากกัน คือ</p> <p>(ข) “เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น”</p> <p>(ค) “ภาชนะรับแรงดัน” และ</p> <p>(ง) “เตาอุตสาหกรรม”</p> <p>๒) กำหนดหลักเกณฑ์เรื่อง “ขนาดความร้อน” หลักเกณฑ์เดียว โดยตัดคำว่า “ที่มีความร้อนตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลจูลต่อชั่วโมง หรือปริมาตรตั้งแต่ ๑ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป หรืออัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมงขึ้นไป” ออก</p>
(ค) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นที่มีขนาดตั้งแต่ ๒๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป	(จ) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นหรือความร้อนที่มีขนาดทำความเย็นหรือความร้อนตั้งแต่ ๗๐ กิโลวัตต์ต่อเครื่องขึ้นไป หรือรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป	<p>แก้ไข</p> <p>๑) เพิ่มคำว่า “ขนาดทำความเย็นหรือความร้อน”</p> <p>๒) แก้ไขตัวเลขจาก “๒๐ กิโลวัตต์” เป็น “๗๐ กิโลวัตต์” เนื่องจากเห็นควรให้กำหนดเป็น “กิโลวัตต์ความร้อน” แทน “กิโลวัตต์กำลัง”</p>

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(ง) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศที่มีความดันของไหลในท่อตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป หรือสุญญากาศตั้งแต่ลบ ๕๐ กิโลปาสกาลลงมา	(ฉ) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศ ๑) ที่มีความดันของไหลในท่อตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป หรือ ๒) ที่มีสุญญากาศตั้งแต่ ๕๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป	แก้ไข โดยแยกขนาดให้ชัดเจน
(จ) ระบบดับเพลิงและระบบป้องกันอัคคีภัยที่มีพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป	(ช) ระบบดับเพลิงที่มีตรอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป	- มติคณะกรรมการสภาวิศวกรในการประชุมครั้งที่ ๒๓-๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๐ ให้มีการแก้ไขประเภทงาน จากเดิม “ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย” เป็น “ระบบดับเพลิง”
(๕) งานอำนวยความสะดวก	(๕) งานพิจารณาตรวจสอบตาม (๒) (๓) (๔) หรือ (๖) ทุกประเภทและทุกขนาด (๖) งานอำนวยความสะดวก	แก้ไข โดยแยกงานพิจารณาตรวจสอบ ออกมาให้ชัดเจน
(ก) เครื่องจักรกลที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลวัตต์ต่อระบบขึ้นไป	(ก) เครื่องจักรกลที่มีขนาด รวมกัน กำลังตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลวัตต์ต่อระบบขึ้นไป	แก้ไข ๑) โดยตัดคำว่า “รวมกัน” และใช้คำว่า “กำลัง” แทน เพื่อให้เกิดความชัดเจน ๒) ตัดคำว่า “ต่อระบบ” ออก

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
<p>(๑) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น ภาชนะรับแรงดัน หรือเตาอุตสาหกรรมที่มีอัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นตั้งแต่ ๒๐,๐๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมงต่อเครื่องขึ้นไป</p>	<p>(๒) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น</p> <p>๑) ที่มีความดันแกดตั้งแต่ ๕.๐๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป หรือ</p> <p>๒) ที่มีอัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นตั้งแต่ ๒๐,๐๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมงต่อเครื่องขึ้นไป หรือ</p> <p>๓) ที่มีอัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นรวมกันตั้งแต่ ๒๐,๐๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมงขึ้นไป</p>	<p>แก้ไข</p> <p>๑) ได้กำหนดประเภทและขนาดในข้อ ๖ (๕) (๖) โดยรวม ๑. “เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น” ๒. “ภาชนะรับแรงดัน” และ ๓. “เตาอุตสาหกรรม” อยู่ด้วยกัน แต่ในการแก้ไขครั้งนี้จะแยกแต่ละประเภทออกจากกัน คือ</p> <p>(๑) “เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น”</p> <p>(๒) “ภาชนะรับแรงดัน”</p> <p>(๓) “เตาอุตสาหกรรม”</p> <p>๒) เพิ่มคำว่า “ขนาดความดันแกจ” เพื่อให้มีความเหมาะสมกับประเภทของเครื่องกำเนิดไอน้ำ</p> <p>๓) เพิ่มคำว่า “อัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่น” เพื่อให้มีความเหมาะสมกับประเภทของเครื่องกำเนิดไอน้ำ</p>

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
<p>(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น ภาชนะรับแรงดัน หรือเตาอุตสาหกรรมที่มีอัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นตั้งแต่ ๒๐,๐๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมงต่อเครื่องขึ้นไป</p>	<p>(ค) ภาชนะรับแรงดัน</p> <p>๑) ที่มีความดันเกจตั้งแต่ ๑.๓๐๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป หรือ</p> <p>๒) ที่มีความดันตั้งแต่ ๑๐ ลูกบาศก์เมตรต่อหน่วยขึ้นไป</p>	<p>แก้ไข</p> <p>๑) เดิมได้กำหนดประเภทและขนาดในข้อ ๖ (ข) โดยรวม ๑. “เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น” ๒. “ภาชนะรับแรงดัน” และ ๓. “เตาอุตสาหกรรม” อยู่ด้วยกัน แต่ในการแก้ไขครั้งนี้จะแยกแต่ละประเภทออกจากกัน คือ</p> <p>(ข) “เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น”</p> <p>(ค) “ภาชนะรับแรงดัน”</p> <p>(ง) “เตาอุตสาหกรรม”</p> <p>๒) เพิ่มในเรื่องของ “ความดันเกจ”</p> <p>๓) เพิ่มในเรื่องของ “ปริมาตร”</p> <p>๔) ตัดในเรื่องของ “อัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่น” ออก “มีอัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นตั้งแต่ ๒๐,๐๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมงต่อเครื่องขึ้นไป”</p>

<p>กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐</p> <p>(ข) เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น ภาชนะรับแรงดัน หรือเตาอุตสาหกรรมที่มีอัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นตั้งแต่ ๒๐,๐๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมงต่อเครื่องขึ้นไป</p>	<p>ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.</p> <p>(ง) <u>เตาอุตสาหกรรมที่มีขนาดอัตราความร้อนตั้งแต่ ๖๕๐ กิโลวัตต์ต่อเตาขึ้นไป</u></p>	<p>เหตุผล/หมายเหตุ</p>
		<p><u>แก้ไข</u></p> <p>๑) เดิมได้กำหนดประเภทและขนาดในข้อ ๖ (๕) (ข) โดยรวม ๑. “เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น” ๒. “ภาชนะรับแรงดัน” และ ๓. “เตาอุตสาหกรรม” อยู่ด้วยกัน แต่ในการแก้ไขครั้งนี้จะแยกแต่ละประเภทออกจากกัน คือ</p> <p>(ข) “เครื่องกำเนิดไอน้ำหรือไออย่างอื่น”</p> <p>(ค) “ภาชนะรับแรงดัน”</p> <p>(ง) “เตาอุตสาหกรรม”</p> <p>๒) กำหนดหลักเกณฑ์เรื่อง “ขนาดความร้อน” หลักเกณฑ์เดียว โดยตัดคำว่า “ที่มีอัตราการผลิตไอน้ำหรือไออย่างอื่นตั้งแต่ ๒๐,๐๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมงต่อเครื่องขึ้นไป” ออก</p> <p>๓) กำหนด ๖๕๐ กิโลวัตต์ มาจากการคำนวณจาก ๒๐ ล้านเมกะจูลต่อปี โดยกำหนดเป็นตัวเลขฐานเต็ม</p>

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(ค) หม้ออัดอากาศหรือหม้ออัดก๊าซที่มีขนาดความดันตั้งแต่ ๑,๓๐๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป และมีปริมาตรตั้งแต่ ๑๐ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป	-	ยกเลิก เนื่องจากเห็นว่า เป็นประเภทเดียวกันกับภาชนะรับแรงดัน
(ง) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นที่มีขนาดตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลวัตต์ต่อระบบขึ้นไป	(จ) เครื่องปรับอากาศหรือเครื่องทำความเย็นหรือความร้อนที่มีขนาดทำความเย็นหรือความร้อนรวมกันตั้งแต่ ๑.๗๕๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป	แก้ไข ๑) เพิ่มคำว่า “ขนาดทำความเย็นหรือความร้อนรวมกัน” ๒) แก้ไขตัวเลขจาก ๕๐๐ กิโลวัตต์ เป็น ๑.๗๕๐ กิโลวัตต์ เนื่องจากเห็นควรให้กำหนดเป็นกิโลวัตต์ความร้อนแทนกิโลวัตต์กำลัง
(จ) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศที่มีความดันของไหลในท่อตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาลต่อระบบขึ้นไป	(ฉ) ระบบของไหลในท่อรับแรงดันหรือสุญญากาศ ๑) ที่มีความดันเกจของไหลในท่อตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป หรือ ๒) ที่มีสุญญากาศเกจตั้งแต่ ๕๐ กิโลปาสกาลขึ้นไป	แก้ไข โดยแยกขนาดให้ชัดเจน
(ฉ) ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัยที่มีพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยตั้งแต่ ๕,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป	(ช) ระบบดับเพลิงที่มีครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป	- มติคณะกรรมการสภาวิศวกรในการประชุมครั้งที่ ๒๓-๓/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๑๓ มีนาคม ๒๕๖๐ ให้มีการแก้ไขประเภทงานจาก

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
ข้อ ๗ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า มีดังต่อไปนี้ (๑) งานไฟฟ้ากำลัง ได้แก่	ข้อ ๗ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า มีดังต่อไปนี้ (๑) งานไฟฟ้ากำลัง ได้แก่	เดิม “ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัย” เป็น “ระบบดับเพลิง”
ข้อ ๗ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า มีดังต่อไปนี้ (๑) งานไฟฟ้ากำลัง ได้แก่ (ก) งานให้คำปรึกษาตาม (ข) (ค) (ง) (จ) หรือ (ฉ) ทุกประเภททุกขนาด (ข) งานวางโครงการ	(ก) งานให้คำปรึกษาตาม (ข) (ค) (ง) (จ) หรือ (ฉ) ทุกประเภททุกขนาด (ข) งานวางโครงการ	
รวมกันตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีขนาดแรงดันสูงสุดระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๓,๓๐๐ โวลต์ขึ้นไป	๑) ระบบการผลิตไฟฟ้าที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไปหรือที่มีขนาดแรงดันสูงสุดระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๓,๓๐๐ โวลต์ขึ้นไป	แก้ไข ๑) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้า ประกอบด้วยระบบจ่ายไฟ ระบบป้องกัน ระบบควบคุมเครื่องจักรกลไฟฟ้า และตัวเครื่องจักรกลไฟฟ้า
๒) ระบบส่ง ระบบจำหน่าย และระบบการใช้ไฟฟ้าที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๑๒ กิโลโวลต์ขึ้นไป	๒) ระบบส่ง ระบบจำหน่าย และระบบการใช้ไฟฟ้าที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๑๒ กิโลโวลต์ขึ้นไป	๒) เนื่องจากระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้ามีอันตรายต่อชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน ดังนั้น จึงสมควรต้องกำหนดให้เป็นประเภทและขนาดในสาขาวิชาวิศวกรรม

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาที่วิศวกรรมและวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาที่ วิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาที่วิศวกรรมและ วิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ. ๓) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้าที่มีขนาดรวมกัน ตั้งแต่ ๑๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป ๔) การจัดการพลังงานที่มีขนาดตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป ตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการ อนุรักษ์พลังงาน	เหตุผล/หมายเหตุ
(ค) งานออกแบบและคำนวณ ๑) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีขนาดตั้งแต่ ๓๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีขนาดแรงดัน ระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๓,๓๐๐ โวลต์ขึ้นไป	(ค) งานออกแบบและคำนวณ ๑) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีขนาดตั้งแต่ ๓๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีขนาดแรงดันระหว่าง สายในระบบตั้งแต่ ๓,๓๐๐ โวลต์ขึ้นไป	ควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (งานไฟฟ้ากำลัง) เพื่อกำกับและควบคุมดูแล ผู้ประกอบวิชาชีพให้ ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม มาตราฐานและ จรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ ๓) การจัดการพลังงานประกอบด้วยหลาย ส่วนด้วยกัน ไฟฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของการ จัดการพลังงานจำเป็นต้องมีความรู้ทางด้าน วิศวกรรมไฟฟ้า และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ เป็นไปตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและ เพื่อให้สอดคล้องและสนองตอบพระราชบัญญัติ การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๕๐
(ค) งานออกแบบและคำนวณ ๑) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีขนาดตั้งแต่ ๓๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีขนาดแรงดัน ระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๓,๓๐๐ โวลต์ขึ้นไป	(ค) งานออกแบบและคำนวณ ๑) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีขนาดตั้งแต่ ๓๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีขนาดแรงดันระหว่าง สายในระบบตั้งแต่ ๓,๓๐๐ โวลต์ขึ้นไป	๕๓๕ ๑) อาคารประเภทควบคุมการใช้ตาม กฎหมายว่าด้วยควบคุมอาคาร เป็นไปตาม มาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
<p>๒) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป</p> <p>๓) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรืออาคารชุด</p>	<p>๒) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป</p> <p>๓) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรืออาคารชุด</p> <p>๔) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป เว้นแต่อาคารสำหรับใช้เก็บวัตถุดิบ วัสดุเฉพาะวัตถุประสงค์และวัสดุไวไฟ ทุกขนาด</p> <p>๕) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้าที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์ขึ้นไป</p> <p>๖) การจัดการพลังงานตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน</p>	<p>พ.ศ. ๒๕๖๒ และกฎกระทรวงกำหนดประเภทควบคุมการใช้ พ.ศ. ๒๕๕๒</p> <p>๒) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้า ประกอบด้วยระบบจ่ายไฟ ระบบป้องกัน ระบบควบคุมเครื่องจักรกลไฟฟ้า และตัวเครื่องจักรกลไฟฟ้า</p> <p>๓) เนื่องจากระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้ามีอันตรายต่อชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน ดังนั้นจึงสมควรต้องกำหนดให้เป็นประเภทและขนาดในสาขาวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (งานไฟฟ้ากำลัง) เพื่อกำกับและควบคุมดูแล ผู้ประกอบวิชาชีพให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม มาตราฐานและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ</p> <p>๔) การจัดการพลังงานประกอบด้วยหลายส่วนด้วยกัน ไฟฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการพลังงานจำเป็นต้องมีความรู้ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อให้สอดคล้องและสนองตอบพระราชบัญญัติ</p>

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
		<p>การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๕๐</p> <p>๕) ในข้อ ๗ (ค) ๕) หมายความว่า เครื่องจักรกลไฟฟ้า นั้น มีระบบควบคุมเดียวกัน หรือใช้งานร่วมกัน (Group Control)</p> <p>๖) ในข้อ ๗ (ค) ๖) เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๕๐</p> <p><u>ข้อสังเกต</u> การขยายขอบเขตการควบคุมอาคารไปยังอาคารควบคุมการใช้ ตามกฎหมายว่าด้วยควบคุมอาคารโดยกำหนดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลวัตต์แอมป์ขึ้นไป จะเป็นการก่อภาระเกินสมควรหรือไม่ เช่น อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน หรืออาคารหอพัก เป็นต้น ดังนั้น จึงเห็นควรรับฟังความคิดเห็นเพิ่มเติมในประเด็นนี้ด้วย</p>

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
<p>(ง) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต</p> <p>๑) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีขนาดตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๑๒ กิโลโวลต์ขึ้นไป</p> <p>๒) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป</p> <p>๓) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรืออาคารชุด</p> <p>๔) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป เว้นแต่อาคารสำหรับใช้เก็บวัสดุอันตรายเฉพาะวัตถุประสงค์และวัตถุประสงค์เฉพาะที่ได้และวัตถุประสงค์ตั้งแต่ ๒๐ กิโลโวลต์ขึ้นไป</p>	<p>(ง) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต</p> <p>๑) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีขนาดตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๑๒ กิโลโวลต์ขึ้นไป</p> <p>๒) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป</p> <p>๓) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรืออาคารชุด</p> <p>๔) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป เว้นแต่อาคารสำหรับใช้เก็บวัสดุอันตรายเฉพาะวัตถุประสงค์และวัตถุประสงค์เฉพาะที่ได้และวัตถุประสงค์ตั้งแต่ ๒๐ กิโลโวลต์ขึ้นไป</p>	<p>แก้ไข</p> <p>๑) อาคารประเภทควบคุมการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยควบคุมอาคาร เป็นไปตามมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๖๒ และกฎกระทรวงกำหนดประเภทควบคุมการใช้ พ.ศ. ๒๕๕๒</p> <p>๒) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้า ประกอบด้วยระบบจ่ายไฟ ระบบป้องกัน ระบบควบคุมเครื่องจักรกลไฟฟ้า และตัวเครื่องจักรกลไฟฟ้า</p> <p>๓) เนื่องจากระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้ามีอันตรายต่อชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน ดังนั้นจึงสมควรต้องกำหนดให้เป็นประเภทและขนาดในสาขาวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (งานไฟฟ้ากำลัง) เพื่อกำกับและควบคุมดูแล ผู้ประกอบวิชาชีพให้ถูกต้องตามกฎหมายหลักวิศวกรรม มาตราฐานและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ</p>

<p>กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐</p>	<p>ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.</p>	<p>เหตุผล/หมายเหตุ</p>
		<p>๔) การจัดการพลังงานประกอบด้วยหลายส่วนด้วยกัน ไฟฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการพลังงานจำเป็นต้องมีความรู้ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อให้สอดคล้องและสนองตอบพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๔๐</p> <p>๕) ในข้อ ๗ (ง) ๕) หมายความว่า เครื่องจักรกลไฟฟ้า นั้น มีระบบควบคุมเดียวกัน หรือใช้งานร่วมกัน (Group Control)</p> <p>ข้อสังเกต การขยายขอบเขตการควบคุมอาคารไปยังอาคารควบคุมการใช้ ตามกฎหมายว่าด้วยควบคุมอาคารโดยกำหนดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป จะเป็นการก่อภาระเกินสมควรหรือไม่ เช่น อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน หรืออาคารหอพัก เป็นต้น ดังนั้น จึงเห็นควรปรับปรุงความคิดเห็นเพิ่มเติมในประเด็นนี้ด้วย</p>

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
<p>(จ) งานพิจารณาตรวจสอบ</p> <p>๑) ระบบไฟฟ้าที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีแรงดันสูงสุดระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๑๒ กิโลโวลต์ขึ้นไป</p> <p>๒) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรืออาคารชุด</p> <p>๓) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป</p> <p>๔) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป</p> <p>๕) การจัดการพลังงานตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน</p>	<p>(จ) งานพิจารณาตรวจสอบ</p> <p>๑) ระบบไฟฟ้าที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีแรงดันสูงสุดระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๑๒ กิโลโวลต์ขึ้นไป</p> <p>๒) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรืออาคารชุด</p> <p>๓) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป</p> <p>๔) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป</p> <p>๕) การจัดการพลังงานตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน</p>	<p>แก้ไข</p> <p>๑) อาคารประเภทควบคุมการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร เป็นไปตามมาตรา ๓๒ แห่งพระราชบัญญัติควบคุมอาคาร พ.ศ. ๒๕๒๒ และกฎกระทรวงกำหนดประเภทควบคุมการใช้ พ.ศ. ๒๕๕๒</p> <p>๒) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้า ประกอบด้วยระบบจ่ายไฟ ระบบป้องกัน ระบบควบคุมเครื่องจักรกลไฟฟ้า และตัวเครื่องจักรกลไฟฟ้า</p> <p>๓) เนื่องจากระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้ามีอันตรายต่อชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน ดังนั้นจึงสมควรต้องกำหนดให้เป็นประเภทและขนาดในสาขาวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (งานไฟฟ้ากำลัง) เพื่อกำกับและควบคุมดูแล ผู้ประกอบวิชาชีพให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม มาตรฐานและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ</p>

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
		<p>๔) การจัดการพลังงานประกอบด้วยหลายส่วนด้วยกัน ไฟฟ้าเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการพลังงานจำเป็นต้องมีความรู้ทางด้านวิศวกรรมไฟฟ้า และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพและเพื่อให้สอดคล้องและสนองตอบพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๕๐</p> <p>๕) ในข้อ ๗ (จ) ๕) เพื่อให้สอดคล้องกับพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ และที่แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. ๒๕๕๐</p> <p>ข้อสั่งเกิด การขยายขอบเขตการควบคุมอาคารไปยังอาคารควบคุมการใช้ ตามกฎหมายว่าด้วยควบคุมอาคารโดยกำหนดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ขึ้นไป จะเป็นการก่อภาระเกินสมควรหรือไม่ เช่น อาคารพาณิชย์ อาคารสำนักงาน หรืออาคารหอพัก เป็นต้น ดังนั้น จึงเห็นควรปรับปรุงความคิดเห็นเพิ่มเติมในประเด็นนี้ด้วย</p>

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
<p>(ฉ) งานอำนวยความสะดวกที่ใช้ไฟฟ้าที่มีขนาดตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีขนาดแรงดันสูงสุดระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๑๒ กิโลวัตต์ขึ้นไป</p>	<p>(ฉ) งานอำนวยความสะดวกที่ใช้ไฟฟ้าที่มีขนาดตั้งแต่ ๑,๐๐๐ กิโลวัตต์แอมแปร์ขึ้นไป หรือที่มีขนาดแรงดันสูงสุดระหว่างสายในระบบตั้งแต่ ๑๒ กิโลวัตต์ขึ้นไป</p> <p>๒) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้าที่มีขนาดรวมกันตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป</p> <p>๓) ระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารสูง อาคารขนาดใหญ่พิเศษ หรืออาคารชุด</p>	<p>แก้ไข</p> <p>๑) ระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้า ประกอบด้วยระบบจ่ายไฟ ระบบป้องกัน ระบบควบคุมเครื่องจักรกลไฟฟ้า และตัวเครื่องจักรกลไฟฟ้า</p> <p>๒) เนื่องจากระบบและเครื่องจักรกลไฟฟ้ามีอันตรายต่อชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินของประชาชน ดังนั้นจึงสมควรต้องกำหนดให้เป็นประเภทและขนาดในสาขาวิชาวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (งานไฟฟ้ากำลัง) เพื่อกำกับและควบคุมดูแล ผู้ประกอบวิชาชีพให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม มาตราฐานและจรรยาบรรณแห่งวิชาชีพ</p> <p>๓) เพิ่มเติมระบบสัญญาณเตือนอัคคีภัยและระบบป้องกันฟ้าผ่าสำหรับอาคารในเรื่องดังกล่าวเพื่อประโยชน์ในการคุ้มครองความปลอดภัย ชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชน</p>

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(๒) งานไฟฟ้าสื่อสาร ได้แก่	(๒) งานไฟฟ้าสื่อสาร ได้แก่	
(ง) ทุกประเภททุกขนาด	(ก) งานให้คำปรึกษาตาม (ข) (ค) หรือ (ง) ทุกประเภททุกขนาด	
<p>(ข) งานวางโครงการระบบเครือข่ายที่มีสถานีรับ ส่ง และถ่ายทอดเพื่อกระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความถี่ตั้งแต่ ๓๐๐ กิโลเฮิรตซ์ และที่มีกำลังส่งแต่ละสถานีตั้งแต่ ๑ กิโลวัตต์ขึ้นไป</p>	<p>(ข) งานวางโครงการ</p> <p>๑) ระบบที่มีสถานีวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ตามตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติโดยใช้กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (Equivalent Isotropically Radiated Power- E. I. R. P.) ต่อคลื่นพหุต่อสถานีตั้งแต่ ๓๐ วัตต์ขึ้นไป</p> <p>๒) ระบบสายสัญญาณ (Transmission Line System) ที่รองรับระบบคมนาคมขนส่งสาธารณะ ได้แก่ ทางถนน ทางราง ทางน้ำ หรือทางอากาศ</p> <p>๓) ระบบส่งการระยะไกล ระบบโทรมาตร หรือระบบควบคุมระยะไกล (Telecommand, Telemetry, Telecontrol System) ของระบบคมนาคมขนส่งสาธารณะ ได้แก่ ทางถนน ทางราง ทางน้ำ หรือทางอากาศ ทุกขนาด</p>	<p>แก้ไข</p> <p>๑) เนื่องจากปัจจุบันเทคโนโลยีในสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (งานไฟฟ้าสื่อสาร) มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิมที่เน้นเฉพาะสถานีวิทยุกระจายเสียง สถานีวิทยุโทรทัศน์และชุมสายโทรศัพทระบบอนาล็อก เพียงอย่างเดียว โดยใช้กำลังส่งเป็นตัววัดการครอบคลุมพื้นที่การให้บริการหรือจำนวนวงจรเสียงที่ชุมสายโทรศัพท์ ซึ่งไม่สอดคล้องกับเทคโนโลยีในปัจจุบันที่พัฒนาไปอย่างรวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งเปลี่ยนจากระบบอนาล็อกเป็นระบบดิจิทัล และมีการใช้สถานีในรูปแบบสถานีวิทยุคมนาคมกำลังส่งต่ำเชื่อมโยงเป็นเครือข่ายทำให้ครอบคลุมและขยายเขตบริการได้มากกว่าเดิม มาก ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางกำกับดูแลเรื่องการประกอบกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์</p>

<p>กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐</p>	<p>ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.</p>	<p>เหตุผล/หมายเหตุ</p>
		<p>กิจการโทรคมนาคมและกิจการวิทยุคมนาคมของ กสทช.</p> <p>๒) ประเภท และขนาดของงาน ในสาขาวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (งานไฟฟ้าสื่อสาร) ตามกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ ไม่สอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน และอาจส่งผลกระทบต่อควบคุมดูแลการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมที่อาจส่งผลกระทบต่อชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชนได้ ประกอบกับ ในปี พ.ศ. ๒๕๕๘ ประเทศไทยกำหนดเข้าร่วมประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community : AEC) จึงเป็นที่มาของความจำเป็นต้องเสนอแก้ไขประเภทและขนาดของงานไฟฟ้าสื่อสารใหม่</p> <p>หมายเหตุ</p> <p>- "คลื่นแตรตเซียน" หมายความว่า คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความถี่ต่ำกว่า ๓,๐๐๐ กิโล</p>

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
		<p>เอิร์ตซ์ ที่แพร่กระจายไปในที่ว่างโดยปราศจากตัวนำที่มนุษย์สร้างขึ้น (propagated in space without artificial guide)</p> <p>"คลื่นแฮตเซียน" หมายความว่าคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความถี่ต่ำกว่าสามล้านเมกะเฮิรตซ์ลงมาที่ถูกแพร่กระจายในที่ว่างโดยปราศจากสื่อที่นำที่ประดิษฐ์ขึ้น (propagated in space without artificial guide) (ตามพระราชบัญญัติองค์กรจัดสรรคลื่นความถี่และกำกับการประกอบกิจการวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคม พ.ศ. ๒๕๕๓ และตามข้อบังคับวิทยุระหว่างประเทศ-Radio Regulations)</p> <p>- "สถานีวิทยุคมนาคม" หมายความว่า ที่ส่งวิทยุคมนาคม ที่รับวิทยุคมนาคม หรือที่ส่งและรับวิทยุคมนาคม</p> <p>- "ตารางกำหนดคลื่นความถี่" หมายความว่า ตารางกำหนดย่านความถี่วิทยุของ</p>

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
		<p>วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ วิทยุคมนาคม โทรคมนาคม และการอื่น เพื่อใช้งานภายในเงื่อนไขที่ กสทช. กำหนด</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (Equivalent Isotropically Radiated Power - E.I.R.P.) คือ กำลังส่งออกอากาศโดยวัดที่ปลายสายอากาศ - ระบบสายสัญญาณ คือ การรับหรือส่งสัญญาณทางสายสัญญาณตั้งแต่ ๒ จุดขึ้นไป - ระบบส่งการระยะไกล คือ การบอกให้ดำเนินการจากระยะไกลตั้งแต่ ๒ จุดขึ้นไป - ระบบโทรมาตร คือ การวัดและส่งข้อมูลทางไกล ตั้งแต่ ๒ จุดขึ้นไป - ระบบควบคุมระยะไกล คือ การกวาดค้นให้เป็นไปตามที่กำหนดจากระยะไกล ตั้งแต่ ๒ จุดขึ้นไป

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
<p>(ค) งานออกแบบและคำนวณงานควบคุมการก่อสร้างหรือการผลิต และงานพิจารณาตรวจสอบ</p> <p>๑) ระบบที่มีสถานีวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ตามตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติใช้กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (Equivalent Isotropically Radiated Power- E.I.R.P.) ต่อคลื่นพาห์ต่อสถานีตั้งแต่ ๓๐ วัตต์ขึ้นไป</p> <p>๒) ระบบสายสัญญาณ (Transmission Line System) ที่รองรับระบบคมนาคมขนส่งสาธารณะได้แก่ ทางถนน ทางราง ทางน้ำ หรือทางอากาศทุกชนิด</p> <p>๓) ระบบส่งการระยะไกล ระบบโทรมาตร หรือระบบควบคุมระยะไกล (Telecommand, Telemetry, Telecontrol System) ของระบบ</p>	<p>(ค) งานออกแบบและคำนวณงานควบคุมการก่อสร้างหรือการผลิต และงานพิจารณาตรวจสอบ</p> <p>๑) ระบบที่มีสถานีวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ตามตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติใช้กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (Equivalent Isotropically Radiated Power- E.I.R.P.) ต่อคลื่นพาห์ต่อสถานีตั้งแต่ ๓๐ วัตต์ขึ้นไป</p> <p>๒) ระบบสายสัญญาณ (Transmission Line System) ที่รองรับระบบคมนาคมขนส่งสาธารณะได้แก่ ทางถนน ทางราง ทางน้ำ หรือทางอากาศทุกชนิด</p> <p>๓) ระบบส่งการระยะไกล ระบบโทรมาตร หรือระบบควบคุมระยะไกล (Telecommand, Telemetry, Telecontrol System) ของระบบ</p>	<p>- กำลังส่ง คำนวณจาก สถานีวิทยุคมนาคมที่มีเครื่องส่ง กำลังส่ง ๕๐๐ วัตต์ และอัตราขยาย (Gain) สายอากาศขนาด ๓ dBd โดยแปลงเป็นหน่วย e.i.r.p.</p> <p>เหตุผล เช่นเดียวกับที่ระบุไว้ในแล้วทั้งหมดในข้อ ๗ (๒) (ข)</p>
<p>(ค) งานออกแบบและคำนวณงานควบคุมการก่อสร้างหรือการผลิต และงานพิจารณาตรวจสอบ</p> <p>๑) ระบบกระจายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความถี่ตั้งแต่ ๓๐๐ กิโลเฮิรตซ์ขึ้นไป และที่มีกำลังส่งแต่ละสถานีตั้งแต่ ๑ กิโลวัตต์ขึ้นไป</p> <p>๒) ระบบปรับ ส่ง แยก หรือรวมสัญญาณส่งโดยใช้ความถี่คลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าขนาดตั้งแต่ ๓๐๐ เมกะเฮิรตซ์ขึ้นไป และที่มีช่องการสื่อสารตั้งแต่ ๖๐ วงจรเสียงขึ้นไปหรือเทียบเท่า</p>	<p>(ค) งานออกแบบและคำนวณงานควบคุมการก่อสร้างหรือการผลิต และงานพิจารณาตรวจสอบ</p> <p>๑) ระบบที่มีสถานีวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ตามตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติใช้กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (Equivalent Isotropically Radiated Power- E.I.R.P.) ต่อคลื่นพาห์ต่อสถานีตั้งแต่ ๓๐ วัตต์ขึ้นไป</p> <p>๒) ระบบสายสัญญาณ (Transmission Line System) ที่รองรับระบบคมนาคมขนส่งสาธารณะได้แก่ ทางถนน ทางราง ทางน้ำ หรือทางอากาศทุกชนิด</p> <p>๓) ระบบส่งการระยะไกล ระบบโทรมาตร หรือระบบควบคุมระยะไกล (Telecommand, Telemetry, Telecontrol System) ของระบบ</p>	<p>- กำลังส่ง คำนวณจาก สถานีวิทยุคมนาคมที่มีเครื่องส่ง กำลังส่ง ๕๐๐ วัตต์ และอัตราขยาย (Gain) สายอากาศขนาด ๓ dBd โดยแปลงเป็นหน่วย e.i.r.p.</p> <p>เหตุผล เช่นเดียวกับที่ระบุไว้ในแล้วทั้งหมดในข้อ ๗ (๒) (ข)</p>

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	คณาจารย์ของสถานศึกษาได้แก่ ทางถนน ทางราง ทางน้ำ หรือทางอากาศ ทุกขนาด	
(ง) งานอำนวยความสะดวกที่ใช้ระบบแรงจ่ายคลื่นแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีความถี่ตั้งแต่ ๓๐๐ กิโลเฮิร์ตซ์ขึ้นไป และมีกำลังส่งแต่ละสถานีตั้งแต่ ๑ กิโลวัตต์ขึ้นไป	(ง) งานอำนวยความสะดวกที่ใช้ระบบที่มีสถานีวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ตามตารางกำหนดชนิดคลื่นความถี่แห่งชาติใช้กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (Equivalent Isotropically Radiated Power- E.I.R.P.) ต่อคลื่นพาห์ต่อสถานีตั้งแต่ ๓.๓ กิโลวัตต์ขึ้นไป	เหตุผล เช่นเดียวกับที่ระบุไว้ในแล้วทั้งหมดในข้อ ๗ (๒) (ข) หมายเหตุ กำลังส่งคำนวณจากสถานีวิทยุคมนาคม ที่มีเครื่องส่ง กำลังส่ง ๕๐๐ วัตต์ และอัตราขยาย (Gain) สายอากาศ ขนาด ๓ dBd โดยแปลงเป็นหน่วย e.i.r.p.
ข้อ ๘ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาอุตสาหกรรม มีดังต่อไปนี้	ข้อ ๘ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมสาขาอุตสาหกรรม มีดังต่อไปนี้	
(๑) งานให้คำปรึกษา งานวางโครงการ งานออกแบบและคำนวณ งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต และงานพิจารณาตรวจสอบ	(๑) งานให้คำปรึกษา งานวางโครงการ งานออกแบบและคำนวณ งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต และงานพิจารณาตรวจสอบ	
หรือโรงงานที่ผู้คนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป หรือโรงงานที่ลงทุนตั้งแต่ยี่สิบล้านบาทขึ้นไปโดยไม่รวมค่าที่ดิน	(ก) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมตั้งแต่ ๕๐ แรงม้าหรือกำลังเทียบเท่าตั้งแต่ ๕๐ แรงม้า หรือใช้คนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป เช่น ฝักรองงาน หรือฝักรองการเคลือบย้อม เครื่องจักรในกระบวนการผลิต	แก้ไข ๑) ตัดเรื่องเงินลงทุน ๒) จำนวนคนงานคงเดิมไว้ เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อโรงงานจำพวกที่ ๑ และจำพวกที่ ๒ ที่ใช้เครื่องจักรมีกำลังรวมไม่ถึงห้าสิบล้านบาท หรือ

เหตุผล/หมายเหตุ	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาที่วิศวกรรมและวิชาที่วิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาที่วิศวกรรมและวิชาที่วิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาที่วิศวกรรมและวิชาที่วิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐
คนงานไม่ถึงห้าสิบคน ตามกฎกระทรวง (พ.ศ. ๒๕๓๕) ออกตามความในพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕		
แก้ไข โดยเพิ่มเติมคำว่า “ระบบการผลิต” เพื่อความเหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้น ข้อสังเกต มูลค่าของเงินลงทุนอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา รวมทั้งการผลิตเครื่องจักรในแต่ละประเทศก็อาจมีมูลค่าแตกต่างกันแม้จะมีกำลังเท่ากันก็ตาม ดังนั้น จึงเห็นควรรับฟังความคิดเห็นเห็นว่าจะสามารถตัดเรื่องมูลค่าในข้อนี้ได้หรือไม่	(ข) ระบบการผลิต การสร้างหรือการประกอบสิ่งใด ๆ กระบวนการผลิตวัสดุสำเร็จรูป หรือกิ่งสำเร็จรูป การหลอม การหล่อ การรีด การเคลือบโลหะ การอบชุบ การอบชุบ หรือการแปรรูปโลหะ ไม้ หรือวัสดุอื่น ๆ ที่ใช้คนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป หรือที่ลงทุนตั้งแต่ยี่สิบล้านบาทขึ้นไป โดยไม่รวมค่าที่ดิน หรือที่ใช้เงินลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	(ข) การผลิต การสร้างหรือการประกอบสิ่งใด ๆ กระบวนการผลิตวัสดุสำเร็จรูป หรือกิ่งสำเร็จรูป การหลอม การหล่อ การรีด การเคลือบโลหะ และการอบชุบ การอบชุบ หรือการแปรรูปโลหะ ไม้ หรือวัสดุอื่น ๆ ที่ใช้คนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป หรือที่ลงทุนตั้งแต่ยี่สิบล้านบาทขึ้นไป โดยไม่รวมค่าที่ดิน
เพิ่มเติม เนื่องจากระบบดังกล่าวมีผลกระทบต่อความปลอดภัยในโรงงาน จึงมีความจำเป็นต้องเพิ่มเติมข้อนี้	(ค) ระบบสนับสนุนการผลิตหรือระบบความปลอดภัย หรือระบบป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ หรือระบบบำบัดมลพิษ หรือระบบบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ค่าเสี่ยง ค่าอายุวัสดุ เก็บรักษา หรือทำลาย สิ่งใด ๆ ที่ใช้คนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป หรือที่ใช้เงินลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(ค) การลดจำนวนและการทำโลหะให้ บริษัทที่มีปริมาณการผลิตตั้งแต่ ๒ ปี ในกรณีที่เป็นต้นก ตั้งแต่ ๒ ต้นต่อวันขึ้นไป ในกรณีที่เป็นต้นก ตั้งแต่ ๕ ต้นต่อวันขึ้นไป หรือในกรณี ที่เป็ นเหล็กหรือเหล็กกล้าตั้งแต่ ๑๐ ต้น ต่อวัน ขึ้นไป	(ง) การลดจำนวนและการทำโลหะให้บริษัทที่มี ปริมาณการผลิตตั้งแต่ ๒ ปี ในกรณีที่เป็นต้นกตั้งแต่ ๒ ต้นต่อวันขึ้นไป ในกรณีที่เป็นต้นกตั้งแต่ ๕ ต้นต่อวัน ขึ้นไป หรือในกรณีที่เป็นเหล็กหรือเหล็กกล้าตั้งแต่ ๑๐ ต้นต่อวันขึ้นไป	คงเดิม
	(จ) ระบบบริหารจัดการด้านวิศวกรรม อุตสาหกรรม ในอุตสาหกรรมผลิตหรืออุตสาหกรรม บริการที่มี การประเมินความเสี่ยง การจัดการความ ปลอดภัย การควบคุมคุณภาพ การประกันคุณภาพ หรือการขนถ่ายลำเลียง ของกิจการที่มีเงินลงทุนตามที่ กำหนดในกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	เพิ่มเติม เนื่องจากระบบดังกล่าวมีผลกระทบ ต่อความปลอดภัยในโรงงาน จึงมีความ จำเป็นต้องเพิ่มเติมข้อนี้ ข้อสังเกต มูลค่าของเงินลงทุนอาจ เปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา รวมทั้งการผลิต เครื่องจักรในแต่ละประเทศก็อาจมีมูลค่าแตกต่างกัน กัน แม้จะมีกำลังเท่ากันก็ตาม ดังนั้น จึงเห็นควรปรับปรุงความคิดเห็นว่าจะสามารถตัด เรื่องมูลค่าในข้อนี้ได้หรือไม่

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(ง) ระบบดับเพลิงที่มีมูลค่ารวมกันตั้งแต่สามล้านบาทขึ้นไป หรือที่มีพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป	(ฉ) ระบบดับเพลิงที่มีมูลค่ารวมกันตั้งแต่สามล้านบาทขึ้นไป หรือที่มีพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป	แก้ไข เพื่อความเหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้น -มติคณะกรรมการสภาวิศวกรในการประชุมครั้งที่ ๓๔-๑๔/๒๕๖๐ เมื่อวันที่ ๙ ตุลาคม ๒๕๖๐ ข้อสังเกต มูลค่าของระบบดับเพลิงอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา ดังนั้นจึงเห็นควรรับฟังความคิดเห็นว่าจะสามารถตัดเรื่องมูลค่าในข้อนี้ได้หรือไม่
(๒) งานอำนวยความสะดวก (ก) สิ่งก่อสร้างและเครื่องจักรที่ใช้ควบคุมมลพิษ บำบัดของเสีย กำจัดสารพิษ กำจัดวัตถุอันตราย หรือกำจัดสิ่งใด ๆ ของโรงงานที่ใช้คนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป หรือที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพซึ่งไม่ใช่เพียงรวมค่าที่ดินหรือที่ใช้เงินลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	(๒) งานอำนวยความสะดวก (ก) สิ่งก่อสร้างและเครื่องจักรที่ใช้ควบคุมมลพิษ บำบัดของเสีย กำจัดสารพิษ กำจัดวัตถุอันตราย หรือกำจัดสิ่งใด ๆ ของโรงงานที่ใช้คนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป หรือที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพซึ่งไม่ใช่เพียงรวมค่าที่ดินหรือที่ใช้เงินลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน	ข้อสังเกต มูลค่าของเงินลงทุนอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา รวมทั้งการผลิตเครื่องจักรในแต่ละประเทศก็อาจมีมูลค่าแตกต่างกัน แม้จะมีกำลังเท่ากันก็ตาม ดังนั้นจึงเห็นควรรับฟังความคิดเห็นว่าจะสามารถตัดเรื่องมูลค่าในข้อนี้ได้หรือไม่

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
<p>(ข) ระบบระบายอากาศ ระบบแสงสว่าง และระบบอื่นที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษ การบำบัดของเสีย การกำจัดสารพิษ การกำจัดวัตถุอันตราย หรือการกำจัดสิ่งใด ๆ ของโรงงานที่ใช้คนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป หรือที่ลงทุนตั้งแต่ยี่สิบล้านบาทขึ้นไปโดยไม่รวมค่าที่ดิน</p>	<p>(ข) ระบบระบายอากาศ ระบบแสงสว่าง และระบบอื่นที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมมลพิษ การบำบัดของเสีย การกำจัดสารพิษ การกำจัดวัตถุอันตราย หรือการกำจัดสิ่งใด ๆ ของโรงงานที่ใช้คนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป หรือที่ลงทุนตั้งแต่ยี่สิบล้านบาทขึ้นไปโดยไม่รวมค่าที่ดินหรือที่ใช้เงินลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน</p>	<p>ข้อสังเกต มูลค่าของเงินลงทุนอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา รวมทั้งการผลิตเครื่องจักรในแต่ละประเทศก็อาจมีมูลค่าแตกต่างกัน แม้จะมีกำลังเท่ากันก็ตาม ดังนั้นจึงเห็นควรปรับปรุงความคิดเห็นว่าจะสามารถตัดเรื่องมูลค่าในข้อนี้ได้หรือไม่</p>
<p>(ค) กระบวนการผลิตที่มีปฏิกิริยาเคมี ใช้สารไวไฟ ใช้สารอันตราย ใช้สารกลิ่นลึบส่วนหรือกระทำภายในอาคารที่มีความดันสูงกว่าบรรยากาศในโรงงาน ที่ใช้คนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป หรือที่ลงทุนตั้งแต่ยี่สิบล้านบาทขึ้นไปโดยไม่รวมค่าที่ดิน</p>	<p>(ค) กระบวนการผลิตที่มีปฏิกิริยาเคมี ใช้สารไวไฟ ใช้สารอันตราย ใช้สารกลิ่นลึบส่วนหรือกระทำภายในอาคารที่มีความดันสูงกว่าบรรยากาศในโรงงาน ที่ใช้คนงานตั้งแต่ห้าสิบคนขึ้นไป หรือที่ลงทุนตั้งแต่ยี่สิบล้านบาทขึ้นไปโดยไม่รวมค่าที่ดินหรือที่ใช้เงินลงทุนตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน</p>	<p>ข้อสังเกต มูลค่าของเงินลงทุนอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา รวมทั้งการผลิตเครื่องจักรในแต่ละประเทศก็อาจมีมูลค่าแตกต่างกัน แม้จะมีกำลังเท่ากันก็ตาม ดังนั้นจึงเห็นควรปรับปรุงความคิดเห็นว่าจะสามารถตัดเรื่องมูลค่าในข้อนี้ได้หรือไม่</p>
<p>(ง) ระบบดับเพลิงที่มีมูลค่ารวมกันตั้งแต่สามล้านบาทขึ้นไป หรือที่มีพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป</p>	<p>(ง) ระบบดับเพลิงหรือระบบป้องกันอัคคีภัยที่มีมูลค่ารวมกันตั้งแต่สามล้านบาทขึ้นไป หรือที่มีพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป</p>	<p>แก้ไข โดยการกำหนดให้สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรมสามารถอำนวยความสะดวกการใช้ระบบป้องกันอัคคีภัยได้</p> <p>ข้อสังเกต มูลค่าของระบบดับเพลิงอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา ดังนั้น</p>

<p>กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐</p>	<p>ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.</p>	<p>เหตุผล/หมายเหตุ</p>
		<p>จึงเห็นควรรับฟังความคิดเห็นว่าจะสามารถตัดเรื่องมูลค่าในข้อนี้ได้หรือไม่</p>
	<p>(จ) ระบบหรือเครื่องจักรที่ใช้ในระบบการผลิต ระบบสนับสนุนการผลิต แบบระบบกึ่งอัตโนมัติ หรือแบบระบบอัตโนมัติ หรือแบบระบบอัจฉริยะ หรือระบบความปลอดภัย สำหรับทำ ผลิต ประกอบ บรรจุ ซ่อม ซ่อมบำรุง ทดสอบ ปรับปรุง แปรสภาพ ล้างเสียง เก็บรักษา หรือทำลายสิ่งใด ๆ ที่ใช้คนงานตั้งแต่ห้าสิบ คนขึ้นไป หรือโรงงานที่ลงทุนตามที่กำหนดในกฎหมายว่าด้วยโรงงาน</p>	<p>เพิ่มเติม เนื่องจากระบบดังกล่าวมีผลกระทบ ต่อความปลอดภัยในโรงงาน จึงมีความจำเป็นต้องเพิ่มเติมข้อนี้ ข้อสังเกต มูลค่าของเงินลงทุนอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา รวมทั้งการผลิตเครื่องจักรในแต่ละประเทศก็อาจมีมูลค่าแตกต่างกัน แม้จะมีกำลังเท่ากันก็ตาม ดังนั้น จึงเห็นควรรับฟังความคิดเห็นว่าจะสามารถตัดเรื่องมูลค่าในข้อนี้ได้หรือไม่</p>
<p>ข้อ ๙ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรม ควบคุมสาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มีดังต่อไปนี้</p>	<p>ข้อ ๙ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรม ควบคุมสาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม มีดังต่อไปนี้</p>	
<p>(๑) ระบบประปาที่มีอัตราการกำลังผลิตสูงสุดตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวันขึ้นไป</p>	<p>(๑) ระบบประปาที่มีอัตราการกำลังผลิตสูงสุดตั้งแต่ ๕๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวันขึ้นไป</p>	<p>แก้ไข ๑) เหตุผลเพื่อประโยชน์ของประชาชนในการ ที่วิศวกรเข้าไปดูแลระบบประปาชุมชน (เทียบเคียงชุมชนระดับเทศบาลตำบลจำนวน ประชากรตั้งแต่ ๒,๕๐๐ คนขึ้นไป)</p>

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(๒) ระบบน้ำสะอาดสำหรับโรงงาน อาคาร สาธารณะ หรืออาคารขนาดใหญ่ ที่มีอัตรากำลังผลิตสูงสุดตั้งแต่ ๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวันขึ้นไป	(๒) ระบบน้ำสะอาดสำหรับ (ก) ชุมชน หรืออาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีอัตราการผลิตหรืออัตราการจ่ายน้ำสูงสุดตั้งแต่ ๕๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวันขึ้นไป (ข) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน ทุกชนิดของระบบน้ำสะอาด (ค) นิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการนิคมอุตสาหกรรม ทุกชนิดของระบบน้ำสะอาด	๒) คัดจากอัตราการใช้น้ำเฉลี่ย ๒๐๐ ลิตรต่อคนต่อวัน หมายเหตุ จำนวนผู้ประกอบการวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม ควรมีจำนวนเพียงพอต่อการให้บริการวิชาชีพวิศวกรรมอย่างเหมาะสม
(๓) ระบบน้ำเสียสำหรับชุมชน โรงงาน อาคาร สาธารณะ หรืออาคารขนาดใหญ่ที่สามารถรองรับน้ำเสียในอัตรากำลังสูงสุดตั้งแต่ ๓๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวันขึ้นไป	(๓) ระบบน้ำเสียสำหรับ (ก) ชุมชนหรืออาคารตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคาร ที่สามารถรองรับน้ำเสียในอัตรากำลังสูงสุดตั้งแต่ ๓๐ ลูกบาศก์เมตรขึ้นไป	แก้ไข เหตุผลที่มีการควบคุมน้ำเสียจากโรงงานและนิคมอุตสาหกรรมทุกชนิด เนื่องจากผลกระทบต่อสุขอนามัยชุมชนและสภาพแวดล้อมอย่างสูง หมายเหตุ “น้ำสะอาด” หมายความว่า ระบบปรับปรุงคุณภาพน้ำและระบบท่อจ่ายน้ำต่างๆ เพื่อการอุปโภคและบริโภค

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาที่วิศวกรรมและวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาที่ วิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาที่วิศวกรรมและ วิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(๔) ระบบการนำน้ำทิ้งกลับมาใช้ใหม่สำหรับชุมชน โรงงาน อาคารสาธารณะ หรืออาคารขนาดใหญ่ที่มี อัตราค่าถังผลิตสูงสุดตั้งแต่ ๓๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวันขึ้นไป	(๗) โรงงานตามกฎหมายว่าด้วยโรงงาน <u>ทุกขนาด</u> ของระบบน้ำเสีย (๘) นิคมอุตสาหกรรมตามกฎหมายว่าด้วยการ นิคมอุตสาหกรรม <u>ทุกขนาด</u> ของระบบน้ำเสีย	แก้ไข เหตุผลที่มีการควบคุมระบบการนำน้ำ ทิ้งกลับมาใช้ใหม่สำหรับโรงงานและนิคม อุตสาหกรรมทุกขนาด เนื่องจากผลกระทบต่อ สุขอนามัยชุมชน ทั้งนี้ ให้รวมของเสียที่เกิดขึ้น จากระบบบำบัดด้วย หมายเหตุ “ทุกขนาด” หมายถึง ทุกขนาดของ ปริมาณน้ำทิ้งต่อวัน
(๕) ระบบการพัฒนาพื้นที่หรือแหล่งน้ำที่มี ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับ (ก) น้ำฝนหรือน้ำฝนที่ยังคงอยู่ที่มีปริมาณรวมสูงสุด ตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวันขึ้นไป (ข) น้ำทิ้งหรือน้ำบาดาลที่มีปริมาณรวมสูงสุดตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวันขึ้นไป	(๕) ระบบระบายน้ำสำหรับ (ก) พื้นที่ที่อาจมีปริมาณน้ำขังอยู่รวมกันตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวันขึ้นไป (ข) พื้นที่จัดสรรที่ดินตามกฎหมายว่าด้วยการ จัดสรรที่ดิน <u>ทุกขนาด</u> ของระบบระบายน้ำ	แก้ไข ๑) เพื่อให้เกิดความชัดเจนในเรื่องของการ พัฒนาพื้นที่หรือแหล่งน้ำที่มีผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อม ๒) การกำหนดพื้นที่อ้างอิงจากกฎหมาย ว่าด้วยการจัดสรรที่ดิน และตามประกาศ

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
		ข้อกำหนดเกี่ยวกับการจัดสรรที่ดินเพื่อที่อยู่อาศัยและพาณิชยกรรมกรุงเทพมหานคร พ.ศ. ๒๕๕๐ ๓) แยกน้ำทิ้งหรือน้ำบาดาลที่มีปริมาณรวมสูงสุดตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวันขึ้นไปเป็นข้อ ๙ (๑๒) เพื่อให้เกิดความชัดเจน
(๖) ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศของสถานที่ที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษที่มีปริมาณการระบายอากาศตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงขึ้นไป	(๖) ระบบควบคุมมลพิษทางอากาศของสถานที่ที่มีแหล่งกำเนิดมลพิษตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่มีปริมาณการระบายอากาศตั้งแต่ ๓๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงขึ้นไป	แก้ไข เนื่องจากมีโรงงานที่ปล่อยมลพิษทางอากาศตั้งแต่ ๓๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมงขึ้นไป เป็นจำนวนมาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยชุมชนและสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นขนาดระบบบำบัดค่ามลพิษทางอากาศเดี่ยว ที่ใช้งานอยู่ทั่วไปและอยู่ใกล้ชุมชนและสิ่งแวดล้อม เช่น absorber หรือ packed bed wet scrubber สำหรับใช้กับห้องปฏิบัติการเคมี ๑ ห้อง ซึ่งจะเริ่มที่ขนาดของ blower ประมาณ ๓๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อชั่วโมง

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(๗) ระบบการจัดการมลภาวะเสี่ยงสำหรับโรงงานหรืออาคารสาธารณะที่มีค่าระดับเสี่ยงเกินมาตรฐานที่กำหนด	(๗) ระบบการจัดการมลภาวะทางเสียงและกลิ่นสัมพันธะเพื่อมลภาวะหรืออาคารสาธารณะที่มีค่าเกินมาตรฐานที่กำหนด	แก้ไข โดยเพิ่มเติมให้ครอบคลุมถึงความสัมพันธ์ที่มีผลกระทบต่อสุขอนามัยชุมชนตามกฎหมายกำหนดไว้
(๘) ระบบการฟื้นฟูสภาพดินที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๓,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป หรือระบบการฟื้นฟูสภาพน้ำที่มีอัตราการปล่อยมลพิษตั้งแต่ ๓๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวันขึ้นไป	(๘) ระบบการฟื้นฟูสภาพดินหรือระบบฟื้นฟูสภาพน้ำ ที่มีกรบเป็นอันที่มีพื้นที่ตั้งแต่ ๓,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป	แก้ไข เพื่อให้เกิดความชัดเจนเกี่ยวกับระบบการฟื้นฟูสภาพดินและฟื้นฟูสภาพน้ำที่มีการปนเปื้อน รวมถึงการป้องกันผลกระทบต่อสุขอนามัยชุมชน
(๙) ระบบขยะมูลฝอยในสถานที่ตั้งต่อไปนี้ (ก) ชุมชนที่มีปริมาณขยะมูลฝอยตั้งแต่ ๑๐,๐๐๐ กิโลกรัมต่อวันขึ้นไป (ข) โรงงาน อาคารสาธารณะ หรืออาคารขนาดใหญ่ที่มีปริมาณขยะมูลฝอยตั้งแต่ ๒,๐๐๐ กิโลกรัมต่อวันขึ้นไป (ค) แหล่งที่ทำให้มีการติดเชื้อที่มีปริมาณขยะมูลฝอยตั้งแต่ ๑๕ กิโลกรัมต่อวันขึ้นไป (ง) แหล่งที่ทำให้มีการกัมมันตภาพรังสีปนเปื้อนทุกขนาด	(๙) ระบบขยะมูลฝอยในสถานที่ตั้งต่อไปนี้ (ก) ชุมชนที่มีปริมาณขยะมูลฝอยตั้งแต่ ๕,๐๐๐ กิโลกรัมต่อวันขึ้นไป (ข) โรงงาน อาคารสาธารณะ หรืออาคารขนาดใหญ่ที่มีปริมาณขยะมูลฝอยตั้งแต่ ๒,๐๐๐ กิโลกรัมต่อวันขึ้นไป (ค) แหล่งที่ทำให้มีมูลฝอยติดเชื้อ ตามกฎหมายว่าด้วยการสาธารณสุข ทุกขนาด (ง) แหล่งที่ทำให้มีการกัมมันตภาพรังสีปนเปื้อนทุกขนาด	แก้ไข ๑) เพื่อประโยชน์ในการกำกับดูแลระบบขยะชุมชนที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมสูง (แหล่งน้ำผิวดินและใต้ดิน เชื้อโรค พาหะนำโรค กลิ่น มลพิษ (Visual Pollution) ๒) ชุมชนขนาดจำนวนประชากรประมาณ ๗,๐๐๐ คน (และคิดอัตราการเกิดต่อหัว ๐.๗๐ กิโลกรัม/คน/วัน) ๓) ใน (ค) แก้คำว่าขยะมูลฝอยเป็น มูลฝอยติดเชื้อเพื่อให้ชัดเจนขึ้น

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(๑๐) ระบบการจัดการภาคอุตสาหกรรมทุกขนาด	(๑๐) ระบบการจัดการภาคอุตสาหกรรมทุกขนาด	ขยชะ ๔) รวม Leach ate นำเสียจากชะล้าง ๕) ตามกฎกระทรวง ว่าด้วยการกำจัดการมูลฝอยติดเชื้อ พ.ศ. ๒๕๔๕
(๑๑) ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัยที่มีมูลค่ารวมตั้งแต่สามล้านบาทหรือระบบขึ้นไป หรือที่มีพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป	(๑๑) ระบบดับเพลิงและป้องกันอัคคีภัยที่มีมูลค่ารวมตั้งแต่สามล้านบาทหรือระบบขึ้นไป หรือที่มีพื้นที่ป้องกันอัคคีภัยตั้งแต่ ๒,๐๐๐ ตารางเมตรขึ้นไป	คงเดิม คงเดิม ข้อสังเกต มูลค่าของระบบดับเพลิงอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา รวมทั้งการผลิตในแต่ละประเทศก็อาจมีมูลค่าแตกต่างกันแม้จะมีกำลังเท่ากันก็ตาม ดังนั้น จึงเห็นควรปรับปรุงความคิดเห็นว่าจะสามารถตัดเรื่องมูลค่าในข้อนี้ได้หรือไม่
	(๑๒) ระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบเติมน้ำลงในน้ำบาดาลที่มีปริมาณตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ลูกบาศก์เมตรต่อวันขึ้นไป	เพิ่มเติม โดยแยกออกมาจากข้อ ๙ (๕) (๗) เพื่อให้เกิดความชัดเจน
	(๑๓) ภาวประะเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามกฎหมายว่าด้วยการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรม สาขา	เพิ่มเติม เนื่องจากการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมมีประเด็นที่เกี่ยวข้องกับงานวิศวกรรมควบคุม สาขา

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
ข้อ ๑๐ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมในสาขาวิศวกรรมเคมี	ข้อ ๑๐ ประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมในสาขาวิศวกรรมเคมี	วิศวกรรมสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก และมีผลกระทบต่อความปลอดภัยและสุขอนามัยชุมชน จึงมีความจำเป็นต้องเพิ่มเติมข้อนี้
(๑) กระบวนการผลิตของโรงงานหรือสถานประกอบการที่อาศัยปฏิกิริยาเคมี เคมีฟิสิกส์ ชีวเคมี หรือเคมี ไฟฟ้าเพื่อให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ตามกำหนด ที่ใช้เงินลงทุนตั้งแต่หนึ่งร้อยล้านบาทขึ้นไป โดยไม่รวมค่าที่ดินหรือที่ใช้จ่ายตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไปหรือเทียบเท่า	(๑) กระบวนการผลิตของโรงงานหรือสถานประกอบการที่อาศัยปฏิกิริยาเคมี เคมีฟิสิกส์ ชีวเคมี หรือเคมี ไฟฟ้าเพื่อให้เกิดเป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้เงินลงทุนตั้งแต่หนึ่งร้อยล้านบาทขึ้นไป โดยไม่รวมค่าที่ดิน หรือที่ใช้จ่ายตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป	แม้จะ โดยตัดคำว่า “ใช้เงินลงทุนตั้งแต่หนึ่งร้อยล้านบาทขึ้นไป โดยไม่รวมค่าที่ดิน” ออก เนื่องจากมูลค่าเงินลงทุนอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา รวมทั้งเครื่องจักรกลที่ผลิตได้ในแต่ละประเทศก็อาจมีมูลค่าแตกต่างกัน แม้จะมีกำลังของเครื่องจักรเท่ากันก็ตาม
(๒) กระบวนการผลิตของโรงงานหรือสถานประกอบการที่ทำให้วัตถุบิมีการเปลี่ยนแปลง คุณสมบัติทางกายภาพหรือเปลี่ยนแปลงสถานะเพื่อให้ได้เป็นผลิตภัณฑ์ตามกำหนด ที่ใช้เงินลงทุนตั้งแต่หนึ่งร้อยล้านบาทขึ้นไปโดยไม่รวมค่าที่ดิน หรือที่ใช้จ่ายตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไปหรือเทียบเท่า ทั้งนี้ เฉพาะที่ประกอบด้วยการผลิตของหน่วยการผลิตตาม (๔)	(๒) กระบวนการผลิตของโรงงานหรือสถานประกอบการที่ทำให้วัตถุบิมีการเปลี่ยนแปลง คุณสมบัติทางกายภาพหรือเปลี่ยนแปลงสถานะเพื่อให้ได้เป็นผลิตภัณฑ์ตามกำหนด ที่ใช้เงินลงทุนตั้งแต่หนึ่งร้อยล้านบาทขึ้นไปโดยไม่รวมค่าที่ดิน หรือที่ใช้จ่ายตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป	แม้จะ โดยตัดคำว่า “ใช้เงินลงทุนตั้งแต่หนึ่งร้อยล้านบาทขึ้นไป โดยไม่รวมค่าที่ดิน” ออก เนื่องจากมูลค่าเงินลงทุนอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา รวมทั้งเครื่องจักรกลที่ผลิตในแต่ละประเทศก็อาจมีมูลค่าแตกต่างกัน แม้จะมีกำลังของเครื่องจักรเท่ากันก็ตาม

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(๓) งบประมาณการผลิตของโรงงานหรือสถานประกอบการที่มีวัตถุประสงค์หรือผลิตภัณฑ์เป็นวัตถุดิบหรือวัตถุดิบที่ผลิตจากแร่ให้เกิดการระเบิดหรือเกิดไฟฟ้าสถิตได้ที่ใช้เงินลงทุนตั้งแต่หนึ่งร้อยล้านบาทขึ้นไปโดยไม่รวมค่าที่ดิน หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลวัตต์ขึ้นไปหรือเทียบเท่า	(๓) งบประมาณการผลิตของโรงงานหรือ สถานประกอบการที่มีวัตถุประสงค์หรือผลิตภัณฑ์เป็นวัตถุดิบหรือวัตถุดิบที่ผลิตจากแร่ให้เกิดการระเบิดหรือเกิดไฟฟ้าสถิตได้ที่ใช้เงินลงทุนตั้งแต่หนึ่งร้อยล้านบาทขึ้นไปโดยไม่รวมค่าที่ดินหรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๕๐๐ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป	แก้ไข โดยตัดคำว่า “ที่ใช้เงินลงทุนตั้งแต่หนึ่งร้อยล้านบาทขึ้นไป โดยไม่รวมค่าที่ดิน” ออก เนื่องจากมูลค่าเงินลงทุนอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา รวมทั้งเครื่องจักรกลที่ผลิตในแต่ละประเทศก็อาจมีมูลค่าแตกต่างกันแม้จะมีกำลังของเครื่องจักรเท่ากันก็ตาม
(๔) งบประมาณการผลิตของโรงงานหรือสถานประกอบการที่ใช้สารเคมีที่เป็น วัตถุดิบหรือเพื่อเป็นสารผสมหรือเป็นสารช่วยในการผลิต	(๔) งบประมาณผลิตทุกขนาด ของโรงงานหรือสถานประกอบการที่ใช้หรือก่อให้เกิดสารพิษ หรือสารไวไฟ หรือวัตถุอันตรายชนิดที่ ๓ ตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย	แก้ไข ๑) เห็นควรรวมข้อ ๑๐ (๔) และ (๘) ของกฎกระทรวงเดิมมารวมกัน และแก้ไขข้อความใหม่เพื่อความเหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้น ๒) การกำหนดขนาดและปริมาณของวัตถุอันตรายที่ต้องมีวิศวกรเคมีควบคุม นั้น เป็นเรื่องที่ต้องอาศัยความรู้และความเชี่ยวชาญทางด้านวิศวกรรมเคมีที่จะต้องเป็นผู้พิจารณาในเรื่องดังกล่าว ๓) วัตถุอันตรายชนิดที่ ๓ ต้องขอรับใบอนุญาตและต้องกำกับซึ่งมีกฎหมายวัตถุอันตรายกำหนดไว้อยู่แล้ว

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(๕) กระบวนการผลิตของโรงงานหรือสถานประกอบการที่อาศัยปฏิกิริยาเคมีภายใต้ความดันตั้งแต่ ๓ บรรยากาศขึ้นไป หรือต่ำกว่าความดัน ๑ บรรยากาศ	(๕) กระบวนการผลิตของโรงงานหรือสถานประกอบการที่อาศัยปฏิกิริยาเคมีภายใต้ความดันตั้งแต่ ๒ บรรยากาศขึ้นไป หรือความดันต่ำกว่า ๑ บรรยากาศสัมบูรณ์	หมายเหตุ - ครอบคลุมถึงการผลิตหรือสถานประกอบการขนาดเล็กด้วย - บัญชีรายชื่อวัตถุอันตรายชนิดที่ ๓ กว้างและหลากหลายชนิด ซึ่งอาจมีผลกระทบต่อผู้ประกอบการรายเล็ก - ควรจำแนกสารเคมีชนิดที่ ๓ ที่เห็นว่าเป็นมีความจำเป็นที่ต้องจำแนกออกมาให้ชัดเจน เพื่อความปลอดภัยและไม่กระทบต่อผู้ประกอบการรายเล็กหรือไม่
(๖) กระบวนการจัดการหรือบำบัดของเสียจากกระบวนการผลิตของโรงงาน หรือสถานประกอบการที่ใช้สารเคมีตัวเร่งปฏิกิริยาเคมี ตัวเร่งปฏิกิริยาชีวเคมี ตัวเร่งปฏิกิริยาชีวภาพ หรือหน่วยการผลิตที่ช่วยในการบำบัดของเสียที่ใช้เงินลงทุนตั้งแต่หนึ่งล้านบาทขึ้นไปโดย	(๖) กระบวนการจัดการหรือบำบัดของเสียจากกระบวนการผลิตของโรงงาน หรือสถานประกอบการที่ใช้สารเคมีตัวเร่งปฏิกิริยาเคมี ตัวเร่งปฏิกิริยาชีวเคมี ตัวเร่งปฏิกิริยาชีวภาพ หรือหน่วยการผลิตที่ช่วยในการบำบัดของเสียที่ใช้เงินลงทุนตั้งแต่หนึ่งล้านบาทขึ้นไปโดย	แก้ไข เพื่อความเหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้น แก้ไข โดยตัดคำว่า “ใช้เงินลงทุนตั้งแต่หนึ่งร้อยล้านบาทขึ้นไป โดยไม่รวมค่าที่ดิน” ออก เนื่องจากมูลค่าเงินลงทุนอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลเวลา รวมทั้งเครื่องจักรกลที่ผลิตในแต่ละ

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
ไม่รวมค่าที่ดินหรือที่ใช้กำลังในกระบวนการบำบัดของเสียตั้งแต่ ๒๐ กิโลวัตต์ขึ้นไปหรือเทียบเท่า	ไม่รวมค่าที่ดินหรือที่ใช้กำลังในกระบวนการบำบัดของเสียตั้งแต่ ๒๐ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป	ประเทศก็อาจมีมูลค่าแตกต่างกันแม้จะมีกำลังของเครื่องจักรเท่ากันก็ตาม
(๗) ระบบการเก็บหรือขนถ่ายที่กระทำการภายในโรงงานหรือเพื่อส่งออกนอกโรงงานซึ่งวัตถุอันตราย สารเคมี หรือวัตถุผสมหรือวัตถุระเบิดอาจก่อให้เกิดการระเบิดหรือเกิดไฟฟ้าลัดวงจรตั้งแต่ ๒๐ เมตริกตันขึ้นไป	(๗) ระบบการเก็บ ขนส่ง หรือขนถ่ายซึ่งวัตถุอันตราย ตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตราย สารเคมี หรือวัตถุผสมหรือวัตถุระเบิด อาจก่อให้เกิดการระเบิดหรือเกิดไฟฟ้าลัดวงจรตั้งแต่ ๒๐ เมตริกตันขึ้นไป	แก้ไข โดยอ้างอิงวัตถุอันตราย ตามกฎหมายว่าด้วยวัตถุอันตรายเพื่อให้เกิดความชัดเจน
(๘) กระบวนการผลิตทุกขนาดที่ใช้หรือก่อให้เกิดวัตถุอันตราย สารพิษ หรือสารไวไฟ	(๘) กระบวนการผลิตทุกขนาดที่ใช้หรือก่อให้เกิดวัตถุอันตราย สารเคมี สารพิษ หรือสารไวไฟ	ยกเลิก เนื่องจากรวมอยู่ในข้อ ๑๐ (๔) แล้ว
(๙) กระบวนการผลิตที่อาศัยปฏิกิริยาเคมี เคมีฟิสิกส์ ชีวเคมี หรือเคมีไฟฟ้าของหน่วยการผลิต ตั้งแต่ ๒๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป	(๙) กระบวนการผลิตที่มีหรือประกอบด้วยความอบอุ่น อบอุ่นอย่างหนึ่ง ดังต่อไปนี้	
(ก) หอกลับ หอดูดซับ หอดูดซึม อุปกรณ์สกัดสาร ถึงตกตะกอน หรือเครื่องตกผลึกที่ใช้ กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์ขึ้นไปหรือเทียบเท่า	(ก) หอกลับ หรือภาชนะที่ใช้แยกสาร โดยใช้ ความแตกต่างของจุดเดือดของสารในการแยกสารหรือผลิตภัณฑ์ และหมายรวมถึงภาชนะที่ใช้ความแตกต่างของจุดเดือดของสารร่วมกับกระบวนการอื่น เพื่อใช้ในการแยกสารหรือผลิตภัณฑ์ ที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์ หรือเทียบเท่าขึ้นไป	แก้ไข ๑) แยกเรื่องหอดูดซับ เป็นข้อ ๑๐ (๙) (ฉ) ต่างหาก เพื่อความเหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้น ๒) แยกเรื่องหอดูดซึม เป็นข้อ ๑๐ (๙) (ซ) ต่างหาก เพื่อความเหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้น

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
(ข) อุปกรณ์แยกสารแบบอื่น ๆ เช่น เครื่องแยกสารโดยใช้เยื่อ หอแลกเปลี่ยนไอออน หรือเครื่องกรองแบบอัดแน่นที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์ขึ้นไป หรือเทียบเท่า	(ข) อุปกรณ์แยกสารแบบอื่น ๆ เช่น เครื่องแยกสารโดยใช้เยื่อแผ่น หรือเครื่องกรองแบบอัดแน่นที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป	๓) แยกเรื่องอุปกรณ์สกัดสาร เป็นข้อ ๑๐ (๙) (ข) ต่างหาก เพื่อความเหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้น ๔) แยกเรื่องถังตกตะกอน เป็นข้อ ๑๐ (๙) (ฐ) ต่างหาก เพื่อความเหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้น ๕) แยกเรื่องเครื่องตกผลึก เป็นข้อ ๑๐ (๙) (ฎ) ต่างหาก เพื่อความเหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้น
(ค) อุปกรณ์แยกขนาดแบบอื่น ๆ เช่น ถังกรองไซโคลน หรือเครื่องกำจัดฝุ่นละออง ด้วยไฟฟ้าสถิตที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์ขึ้นไป หรือเทียบเท่า	(ค) อุปกรณ์แยกขนาดแบบอื่น ๆ เช่น ถังกรองไซโคลน หรือเครื่องกำจัดฝุ่นละออง ด้วยไฟฟ้าสถิตที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป หรือเทียบเท่า	แก้ไข แยกเรื่องหอแลกเปลี่ยนไอออน เป็นข้อ ๑๐ (๙) (ฎ) ต่างหาก เพื่อความเหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้น
(ง) เครื่องต้มระเหยหรือเตาเผากระบวนการผลิตที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๑๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป หรือเทียบเท่า	(ง) เครื่องต้มระเหย หรือภาชนะที่ใช้แยกสาร โดยการที่ไม่แยกดูบริเวณผิวของเหลวกลายเป็น	แก้ไข

<p>กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐</p>	<p>ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.</p>	<p>เหตุผล/หมายเหตุ</p>
<p>(จ) เครื่องปฏิกรณ์ทุกขนาด</p>	<p>ไม่ปลอดภัยของไอ โดยการลดความดันหรือได้รับความร้อนหรือทั้งสองอย่าง ซึ่งขึ้นอยู่กับความดันไออิ่มตัว ซึ่งมีปริมาณความจุเกิน ๕๐๐ ลิตรขึ้นไป หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป</p>	<p>๑) แยกเรื่องเตาเผา เป็นข้อ ๑๐ (ง) (ญ) ต่างหาก เพื่อความเหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้น ๒) การกำหนดความจุเกิน ๕๐๐ ลิตร ขึ้นไป มาจากข้อมูลตารางเปรียบเทียบอุปกรณ์แต่ละขนาด (เปรียบเทียบขนาดระดับห้องปฏิบัติการ/ขนาดระดับเครื่องต้นแบบ/ขนาดระดับอุตสาหกรรม)</p>
<p>(จ) เครื่องปฏิกรณ์ทุกขนาด</p>	<p>(จ) เครื่องปฏิกรณ์ซึ่งมีลักษณะเป็นภาชนะหรือเป็นลักษณะอื่นที่มีปฏิริยาเคมีเกิดขึ้น หรือเกิดการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างหรือพันธะทางเคมี ซึ่งอาจใช้หรือไม่ใช้ตัวเร่งปฏิริยา เพื่อผลิตสารหรือผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีสมบัติแตกต่างจากสารตั้งต้น ที่อาศัยปฏิริยาเคมี ภายใต้อุณหภูมิตั้งแต่ ๓ บรรยากาศขึ้นไป หรือต่ำกว่า ๑ บรรยากาศสัมบูรณ์โดยใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไปหรือเทียบเท่า หรือมีการผลิตตั้งแต่ ๑๐๐ กิโลกรัมต่อชั่วโมง หรือมีขนาดตั้งแต่ ๑,๐๐๐ ลิตร ขึ้นไป</p>	<p>แก้ไขเพื่อกำหนดประเภทและขนาดของเครื่องปฏิกรณ์ให้มีความเหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้น</p>

<p>กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีววิศวกรรมและวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีว วิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐</p>	<p>ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีววิศวกรรมและ วิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.</p> <p>(จ) ทอดดูฉบับ หรือภาชนะที่ใช้แยกหรือกำจัด สาร ซึ่งเกิดการถ่ายเทมวลจากเฟสของไหลไปยัง ของแข็ง และหมายรวมถึงภาชนะที่ใช้วัสดุสำหรับแยก หรือกำจัดสารที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์หรือ เทียบเท่าขึ้นไป</p> <p>(ข) ทอดดูชิม หรือภาชนะที่ใช้แยกหรือกำจัด สาร ซึ่งเกิดการถ่ายเทมวลจากเฟสของไหลไปยังของ ไหล และหมายรวมถึงภาชนะที่ใช้วัสดุเป็นตัวกลาง เพื่อสร้างพื้นที่การถ่ายเทมวล ที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป</p>	<p>เหตุผล/หมายเหตุ</p> <p>เพิ่มเติม โดยแยกเรื่องทอดดูฉบับจาก ข้อ ๑๐ (๗) (ก) ของกฎกระทรวงเดิม เพื่อความ เหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้น</p> <p>เพิ่มเติม โดยแยกเรื่องทอดดูชิมจาก ข้อ ๑๐ (๗) (ก) ของกฎกระทรวงเดิม เพื่อความ เหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้น</p> <p>เพิ่มเติม โดยแยกเรื่องทอดดูฉบับจาก ข้อ ๑๐ (๗) (ก) ของกฎกระทรวงเดิม เพื่อความ เหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้น</p> <p>หมายเหตุ กำลังการผลิต ๑,๐๐๐ ลิตร มาจากการเก็บข้อมูลการสำรวจและการวิจัย</p>
	<p>(ข) ทอดสกัดสาร หรือภาชนะที่ใช้แยกสารที่ ต้องการ ซึ่งเป็นองค์ประกอบในของผสมโดยใช้ตัวทำ ละลายที่เหมาะสมละลายออกมารวมถึงการใช้สาร พาหะในการทำปฏิกิริยากับสารที่ต้องการในของผสม เพื่อใช้ในการแยกสารหรือผลิตภัณฑ์ ที่มีปริมาณความ จุลินทรีย์ ๑,๐๐๐ ลิตรขึ้นไป หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป</p>	

<p>กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐</p>	<p>ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.</p>	<p>เหตุผล/หมายเหตุ</p>
	<p>(ณ) เครื่องแลกเปลี่ยนความร้อน หรือภาชนะที่ใช้แลกเปลี่ยนความร้อนผ่านตัวกลางที่เป็นน้ำหรือสารอื่นใด เพื่อรับหรือถ่ายเทความร้อนอย่างต่อเนื่อง อุณหภูมิของสลายให้ความร้อนมากกว่า ๑๐๐ องศาเซลเซียส หมายถึงภาชนะที่ใช้วัสดุเป็นตัวกลางสร้างพื้นที่การถ่ายเทความร้อน ซึ่งมีพื้นที่ผิวรวมของวัสดุไม่น้อยกว่า ๕ ตารางเมตร หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป</p>	<p>เพิ่มเติม ๑) เนื่องจากเรื่องดังกล่าวมีผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชน จึงเห็นสมควรกำหนดให้มีการดำเนินงานโดยวิศวกรผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเคมี ๒) พื้นที่ผิวรวมของวัสดุไม่น้อยกว่า ๕ ตารางเมตร มาจากข้อมูลตารางเปรียบเทียบขนาดระดับแต่ละขนาด (เปรียบเทียบขนาดระดับห้องปฏิบัติการ/ขนาดระดับเครื่องต้นแบบ/ขนาดระดับอุตสาหกรรม)</p>
	<p>(ญ) เตา เตาแยกสลาย หรือเตาการสันดาปของเชื้อเพลิงหรือแหล่งพลังงานความร้อนอื่นในโรงงานอุตสาหกรรมเคมี หรือที่มีอุณหภูมิปฏิบัติการตั้งแต่ ๕๐๐ องศาเซลเซียส หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๕๐ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป</p>	<p>เพิ่มเติม ๑) โดยแยกเรื่องเตาจากข้อ ๑๐ (ง) ของกฎกระทรวงเดิม เพื่อความเหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้น ๒) ใช้กำลังตั้งแต่ ๕๐ กิโลวัตต์ขึ้นไป เหมือนกับสาขาเครื่องกล</p>

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาที่วิศวกรรมและวิชาชีพ วิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาที่ วิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาที่วิศวกรรมและ วิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
		หมายเหตุ ตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. ๒๕๓๕ ไม่ปรากฏนิยามคำว่า "โรงงาน อุตสาหกรรมเคมี"
	(ฎ) เครื่องตกลูก หรือภาชนะสำหรับแยกสาร ที่ใช้ความร้อนในการลดปริมาณของตัวทำละลายลดลง หรือภาชนะแยกสาร โดยการผลิตหรือเพิ่มอุณหภูมิ ทำให้สารละลายอยู่ในสภาพอิ่มตัวยิ่งยวด ทั้งนี้รวมถึง ภาชนะแยกสาร โดยการเติมสารใด ๆ ที่ทำให้สมบัติ ของตัวทำละลายหรือตัวถูกละลายเปลี่ยนไป และเกิด การตกลูกเป็นของแข็งแยกออกมา ซึ่งมีปริมาณความ จุลิน ๑.๐๐๐ ลิตรขึ้นไป หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโล วัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป	เพิ่มเติม โดยแยกเรื่องเครื่องตกลูกจาก ข้อ ๑๐ (๗) (ก) ของกฎกระทรวงเดิม เพื่อความ เหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้น
	(ฎ) หอแลกเปลี่ยนในไอออน หรือภาชนะสำหรับ แยกสารหรือกักจัดสาร โดยใช้การแลกเปลี่ยนไอออน หรือประจุ ซึ่งมีปริมาณความจุเกิน ๑.๐๐๐ ลิตรขึ้นไป หรือที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป	เพิ่มเติม โดยแยกเรื่องหอแลกเปลี่ยนไอออน จากข้อ ๑๐ (๗) (ข) ของกฎกระทรวงเดิม เพื่อความเหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้น
	(ฐ) ถังตกตะกอน หรือภาชนะสำหรับแยกสาร ด้วยแรงโน้มถ่วงของโลก ที่ใช้กำลังตั้งแต่ ๗.๕ กิโลวัตต์หรือเทียบเท่าขึ้นไป	เพิ่มเติม โดยแยกเรื่องหอแลกเปลี่ยนไอออน จากข้อ ๑๐ (๗) (ข) ของกฎกระทรวงเดิม เพื่อความเหมาะสมและชัดเจนยิ่งขึ้น

กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ และกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ๒) พ.ศ. ๒๕๖๐	ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.	เหตุผล/หมายเหตุ
	(๗) ภาชนะรับแรงดันในกระบวนการผลิต (pressure vessel) หรือภาชนะปิดที่มีความดันภายในภาชนะและภาชนะแยกต่างหากมากกว่า ๑.๕ เท่าของความดันบรรยากาศที่ระดับน้ำทะเล และมีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลางมากกว่า ๑๐๓ มิลลิเมตร	เพิ่มเติม อ้างอิงจากกฎกระทรวงเรื่องการกำหนดมาตรฐานความปลอดภัยของหม้อน้ำ พ.ศ. ๒๕๕๙
(๑๐) ระบบดับเพลิงทุกขนาดของโรงงานอุตสาหกรรมเคมี	(๑๐๐) ระบบดับเพลิงทุกขนาดของโรงงานอุตสาหกรรมเคมีที่ประกอบกิจการเกี่ยวกับเคมีภัณฑ์หรือวัสดุเคมี หรือโรงงานกลั่นน้ำมันปิโตรเลียม	คงเดิม

แบบฟอร์มการรับฟังความคิดเห็น

ร่างกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม (ฉบับที่ ..) พ.ศ.

วันที่ _____ เดือน _____ พ.ศ. _____

ข้าพเจ้า (นาย/นาง/นางสาว) _____

หน่วยงาน _____

โทรศัพท์ _____ โทรสาร _____

Email _____

ประเด็นที่รับฟังความคิดเห็น

๑. แก้ไขนิยามคำว่า “งานพิจารณาตรวจสอบ”

 เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๒. แก้ไขประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา

 เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๓. แก้ไขประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเหมืองแร่

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๔. แก้ไขประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเครื่องกล

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๕. แก้ไขประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

๖. แก้ไขประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมอุตสาหกรรม

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

.....
.....
.....
.....
.....
.....

๗. แก้ไขประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

.....
.....
.....
.....
.....
.....

๘. แก้ไขประเภทและขนาดของงานวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมเคมี

เห็นด้วย

ไม่เห็นด้วย

.....
.....
.....
.....
.....
.....

กรุณาส่งความเห็นมายังช่องทาง ดังนี้

๑. สำนักกฎหมายและจรรยาบรรณ สภาวิศวกร ๔๘๗/๑ ซอยรามคำแหง ๓๙ (เทพีลีลา ๑)

แขวงพลับพลา เขตวังทองหลาง กรุงเทพมหานคร ๑๐๓๑๐

๒. โทรศัพท์ ๐๒-๙๓๕-๖๖๙๕, ๐๒-๙๓๕-๖๖๙๗

๓. ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ : legal@coe.or.th

