

**สรุปผลการรับฟังความคิดเห็น**  
**ร่างข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติ ของผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม**  
**แต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า พ.ศ. ....**  
**จากการรับฟังความคิดเห็นผ่าน [www.coe.or.th](http://www.coe.or.th)**

---

๑. เนื่องด้วยงาน ประเภท และขนาดของงาน ในวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมตามกฎหมายกำหนด สาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ ยังไม่สอดคล้องกับสภาพการณ์ในปัจจุบันซึ่ง วิทยาการและเทคโนโลยีทางด้านวิศวกรรมก้าวหน้า ไปอย่างรวดเร็ว งานวิศวกรรมบางประเภทอาจส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยในชีวิต ร่างกาย และทรัพย์สินของประชาชน ตลอดจนคุณภาพของสิ่งแวดล้อมสมควรแก้ไขปรับปรุงงาน ประเภท และขนาดของงาน ในวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ ในปัจจุบัน รวมทั้งกฎหมายอื่นที่กำหนดเกี่ยวกับ ความปลอดภัยทางด้านวิศวกรรม จึงจำเป็นต้องออก กฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมพ.ศ. ๒๕๖๕ โดยได้ประกาศราชราช กิจจานุเบกษาเมื่อวันที่ ๖ กรกฎาคม ๒๕๖๕ และให้ใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดหนึ่งร้อยแปดสิบวันนับแต่วัน ประกาศในราชกิจจานุเบกษาเป็นต้นไป (มีผลบังคับใช้วันที่ ๒ มกราคม ๒๕๖๖)

๒. สำนักกฎหมายและจรรยาบรรณได้จัดทำประชาพิจารณ์รับฟังความคิดเห็นร่างข้อบังคับ สภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติ ของผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า พ.ศ. .... ผ่านเว็บไซต์ของสภาวิศวกร ([www.coe.or.th](http://www.coe.or.th)) โดยกำหนดให้แสดงความ คิดเห็นผ่านเว็บไซต์ของสภาวิศวกร ([www.coe.or.th](http://www.coe.or.th)) ตั้งแต่วันที่ ๑๖ ถึงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๕ ปรากฏว่ามีผู้แสดงความเห็นจำนวน ๒๐๖ คน โดยผลการรับฟังความคิดเห็นต่างก็เห็นด้วยกับร่างข้อบังคับนี้

\*\*\*\*\*

สรุปผลการรับฟังความคิดเห็นรับฟังความคิดเห็น

ร่างข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติ ของผู้ประกอบการวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า พ.ศ. ....

ประเด็น	ผลการพิจารณา/คำชี้แจง/เหตุผล
<b>ระดับวุฒิวิศวกร (งานไฟฟ้ากำลัง)</b>	
<p>๑. ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ระดับวุฒิวิศวกร ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมได้ทุกงาน ทุกประเภทและทุกขนาด (ข้อ ๕ ของร่างฯ)</p>	
<p><u>กลุ่มที่เห็นด้วย</u> - เห็นว่ามีความเหมาะสมแล้ว</p> <p><u>กลุ่มที่เสนอให้มีการปรับปรุงแก้ไข</u> - ไม่มีความเห็น-</p>	
<b>ระดับสามัญวิศวกร (งานไฟฟ้ากำลัง)</b>	
<p>๒. ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ระดับสามัญวิศวกร ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมได้เฉพาะงาน ประเภท และขนาด ตามข้อ ๖ ของร่างฯ</p>	
<p><u>กลุ่มที่เห็นด้วย</u> - เห็นว่ามีความเหมาะสม</p> <p><u>กลุ่มที่เสนอให้มีการปรับปรุงแก้ไข</u> - เห็นว่างานพิจารณาตรวจสอบควรระบุเรื่องการตรวจรับรองการจัดการพลังงาน ให้ชัดเจนเป็นหัวข้อหนึ่งในหมวดพิจารณาตรวจสอบ เนื่องจากเรื่องนี้เป็น Pain point ของวิศวกรไฟฟ้าที่ทำงานด้านพลังงานมาตั้งแต่ปี ๕๑</p> <p>- เห็นควรระบุการตรวจสอบรับรองการจัดการพลังงาน ให้ชัดเจนเหมือนสาขาวิศวกรรมเครื่องกลที่ให้เป็นงานของสามัญเครื่องกล เนื่องจากการจัดการพลังงานมีกฎหมายที่แบ่งระดับตามขนาดการใช้พลังงานขององค์กรซึ่งต้องการความชำนาญต่างกัน</p>	<p><u>ทบทวนแก้ไข ข้อ ๖ (๓) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต</u> (จ) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารสำหรับใช้เก็บวัตถุอันตรายเฉพาะวัตถุระเบิดได้และวัตถุไวไฟ <b>ทุกประเภทและทุกขนาดไม่เกิน ๒๐,๐๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์</b></p>

ประเด็น	ผลการพิจารณา/คำชี้แจง/เหตุผล
<ul style="list-style-type: none"> <li>- เห็นควรเพิ่มขนาดงานให้มากขึ้น</li> <li>- เห็นควรเพิ่มเติมรายละเอียดของงานที่ได้มาเพิ่มเติม กรณีงานลิฟต์ และงานด้านพลังงาน ให้มีความชัดเจนและมี</li> <li>- เห็นว่างานด้านพลังงานมีความสำคัญอย่างมาก ควรลงรายละเอียดให้มากขึ้น และควรให้เพิ่มรายละเอียดในการพิจารณาตรวจสอบ (เพิ่มรับรอง) เพื่อให้เป็นผู้ตรวจสอบรับรองการจัดการพลังงานได้เพื่อต่อยอดไป T- ver ที่กำลังจะมาในอนาคตได้โดยไม่ต้องรอแก้ไขอีก</li> <li>-</li> </ul>	
<b>ระดับภาคีวิศวกร (งานไฟฟ้ากำลัง)</b>	
<p><b>๓. ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ระดับภาคีวิศวกร ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมได้เฉพาะงาน ประเภท และขนาด ตามข้อ ๗ ของร่างฯ</b></p>	
<p><b>กลุ่มที่เห็นด้วย</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เห็นว่ามีความเหมาะสม</li> </ul> <p><b>กลุ่มที่เสนอให้มีการปรับปรุงแก้ไข</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เห็นควรเสนอ (๒) งานออกแบบและคำนวณ (ก) และ (ข) ควรปรับแก้ไข ขนาดแรงดันจาก ๑๒ kv เป็นแรงดัน ๒๔ kv เพื่อให้สอดคล้องกับแรงดันของการไฟฟ้านครหลวงและการไฟฟ้าผ่านผลิตที่ใช้งานในปัจจุบัน</li> <li>- เห็นควรเสนอแก้ไขข้อ ๗ (๒) (ก),(ข) แก้ไขขนาดแรงดันงานออกแบบจาก ๑๒ kv เป็น ๒๔ kv เนื่องจากปัจจุบัน ๑๒ แทบไม่มีใช้แล้ว</li> <li>- เห็นว่างานพิจารณาตรวจสอบควรกำหนดขอบเขต และขนาด เพื่อไม่ให้ เป็นภาระเกินกว่าความรู้ความชำนาญ การพิจารณาตรวจสอบระบบไฟฟ้า ขนาดใหญ่ และไม่มี ความชำนาญเป็นความเสี่ยงกับผู้ประกอบวิชาชีพ เช่น ระบบไฟฟ้าระดับแรงดัน ๑๑๕ kV ระบุให้สามัญวิศวกรเป็นผู้ดำเนินการใช้ และดูแล แต่ให้ ภาคีวิศวกรไปตรวจสอบเพื่อรับรอง ซึ่งอาจไม่มีความชำนาญ</li> </ul>	<p><b>ทบทวนแก้ไข ข้อ ๗ (๒) งานออกแบบและคำนวณ</b></p> <p>(ก) ระบบหรืออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีขนาดไม่เกิน ๑,๐๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ หรือที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบไม่เกิน <b>๑๒-๒๔</b> กิโลโวลต์</p> <p>(ข) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารสาธารณะตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีขนาดการใช้กำลังไฟฟ้ารวมกันไม่เกิน ๑,๐๐๐ กิโลโวลต์แอมแปร์ หรือที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบไม่เกิน <b>๑๒-๒๔</b> กิโลโวลต์</p> <p>... (ง) ระบบไฟฟ้าสำหรับอาคารประเภทควบคุมการใช้ตามกฎหมายว่าด้วยการควบคุมอาคารที่มีขนาดการใช้ไฟฟ้ากำลังรวมกันไม่เกิน ๑,๐๐๐ กิโล</p>

ประเด็น	ผลการพิจารณา/คำชี้แจง/เหตุผล
<p>พอที่จะสร้างความมั่นใจ และน่าเชื่อถือกับผู้รับการตรวจ และงานพิจารณาตรวจสอบในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบรับรองการจัดการพลังงาน ควรนำมาพิจารณา และระบุให้ชัดเจนเหมือน ทางเครื่องกลที่ให้เป็นงานของสามัญเครื่องกล เพราะงานตรวจสอบรับรองต้องใช้ประสบการณ์ จะให้ไปตรวจทุกขนาด ทุกประเภทน่าจะไม่เหมาะสม และแย้งกับทางวิศวกรรมเครื่องกลที่ไม่ได้ให้ภาคีวิศวกรทำงานพิจารณาตรวจสอบการจัดการพลังงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เห็นควรขยายงานออกแบบและคำนวณเป็น ๑๐,๐๐๐ kVA</li> <li>- เห็นว่าควรเพิ่มประเภทและขนาดให้สอดคล้องกับสภาพการณ์ในปัจจุบัน</li> <li>- เห็นว่าขอบเขตงานภาคีวิศวกรควรกำหนดให้น้อยกว่านี้</li> <li>- เห็นว่างานพิจารณาตรวจสอบของวิศวกรระดับภาคี ควรระบุขนาดจะเหมาะสมกว่า ถึงแม้จะเป็นงานพิจารณาตรวจสอบ ในปัจจุบันก็ส่งผลต่อความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ของประชาชนทั่วไป ในงานตรวจสอบในบางงานที่มีขนาดใหญ่มาก ๆ จำเป็นต้องใช้ประสบการณ์และความรู้ความชำนาญในการตรวจสอบ</li> <li>- เห็นว่างานพิจารณาตรวจสอบภาคีวิศวกรทำได้ทุกขนาด ยกเว้นการวิเคราะห์ระบบไฟฟ้า ควรอธิบายให้ชัดเจนว่าการวิเคราะห์ระบบไฟฟ้ามีลักษณะงานเช่นไร เนื่องจากปัจจุบันมีการประกอบอาชีพการตรวจรับรองความปลอดภัยระบบไฟฟ้าของโรงงานทุกปี ประเด็นคือ การตรวจรับรองความปลอดภัยระบบไฟฟ้า มีงานที่เกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์ระบบไฟฟ้าหรือไม่ และเห็นควรสนับสนุนให้ภาคีวิศวกรสามารถทำได้</li> <li>- เห็นควรเสนองานพิจารณาตรวจสอบให้เพิ่มคำว่ารับรอง งานที่ทำส่วนใหญ่จะมาคู่กัน เพื่อระบุขนาดและระดับแรงดัน เพื่อไม่ให้เป็นการเกินความรู้</li> </ul>	<p>โวลต์แอมแปร์ หรือที่มีขนาดแรงดันระหว่างสายในระบบไม่เกิน ๓๒-๒๔ กิโลโวลต์</p>

ประเด็น	ผลการพิจารณา/คำชี้แจง/เหตุผล
<p>ประสบการณ์ความสามารถให้ภาคีตรวจสอบ ระดับ ๑๑๕ kV โดยไม่มีความชำนาญหรือประสบการณ์</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เห็นว่าควรเปลี่ยนขนาดแรงดันจาก ๑๒ KVA. เป็นไม่เกิน ๒๒ KVA. เนื่องจากว่าระบบจำหน่ายภูมิภาคเป็น ๒๒ KVA. ดังนั้น วิศวกรที่อยู่ตามภูมิภาคหรือท้องถิ่นก็ไม่สามารถที่จะทำได้</li> <li>- เห็นควรเพิ่มขนาดแรงดันระหว่างสายเป็น ๓๖ KV</li> <li>- เห็นควรให้มีการนิยาม "วิเคราะห์ระบบไฟฟ้า" ว่าหมายถึงอะไร ที่ไม่อนุญาตให้ระดับภาคีวิศวกรไฟฟ้ากำลังทำเองโดยลำพังในงานพิจารณาตรวจสอบ เพื่อลดข้อถกเถียงในความหมายของคำว่า "วิเคราะห์ระบบไฟฟ้า" งานพิจารณาตรวจสอบ ในเรื่องเกี่ยวกับระบบไฟฟ้าในอาคารที่มีวัตถุประสงค์ได้ หรือวัตถุประสงค์ วัตถุประสงค์จะเป็นขอบเขตงานของระดับสามัญวิศวกรไฟฟ้ากำลัง และงานวางโครงการเกี่ยวกับการจัดการพลังงาน ควรเป็นงานของระดับสามัญวิศวกรไฟฟ้ากำลัง เพื่อให้สอดคล้องกับระดับผู้ชำนาญการในกฎกระทรวงเกี่ยวกับการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน</li> <li>- เห็นว่างานวางโครงการ การจัดการพลังงาน ควรเป็นงานในระดับผู้ชำนาญการซึ่งเป็นสามัญวิศวกร เพื่อให้สอดคล้องกับกฎกระทรวงในการตรวจสอบและรับรองการจัดการพลังงาน งานพิจารณาตรวจสอบควรกำหนดระดับแรงดันที่จะตรวจสอบได้ เช่น ไม่เกิน ๓๖ kV หากไม่กำหนดแล้วก็จะทำให้ตรวจสอบสถานีไฟฟ้า ๑๑๕ kV หรือโรงไฟฟ้าขนาด ๑๑๕-๒๓๐ kV ซึ่งงานประเภทนี้ต้องมีความรู้ และประสบการณ์ในการให้คำแนะนำกับผู้ควบคุมสถานีไฟฟ้าหรือโรงไฟฟ้าได้ นอกจากนี้ที่สำคัญควรให้คำนิยามของ "การวิเคราะห์ระบบไฟฟ้า" ให้ชัดเจนว่าเป็นการวิเคราะห์ในระดับใด เพื่อลดข้อถกเถียงที่มีก่อนหน้านี้ในเรื่องของการตรวจสอบรับรอง</li> </ul>	

ประเด็น	ผลการพิจารณา/คำชี้แจง/เหตุผล
ความปลอดภัยของระบบไฟฟ้า ตามกฎหมายของกรมโรงงานอุตสาหกรรม และกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน	
<b>ระดับภาคีวิศวกรรมพิเศษ (งานไฟฟ้ากำลัง)</b>	
๔. ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมโยธา ระดับภาคีวิศวกรรมพิเศษ ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมได้ตามงาน ประเภทและขนาดที่ระบุไว้ในใบอนุญาต (ข้อ ๘ ของร่างฯ)	
<p><u>กลุ่มที่เห็นด้วย</u> - เห็นว่ามีความเหมาะสมแล้ว</p> <p><u>กลุ่มที่เสนอให้มีการปรับปรุงแก้ไข</u> - เห็นว่างานบางประเภททำงานแทนสามัญวิศวกร แต่ควรมีสамัญญวิศวกรกำกับดูแล</p>	<p>- การกำหนดขอบเขตความสามารถในการประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมให้สอดคล้องกับสิทธิการประกอบวิชาชีพฯ ตามข้อบังคับเดิมมีความเหมาะสมแล้ว</p>

ประเด็น	ผลการพิจารณา/คำชี้แจง/เหตุผล
<b>ระดับวุฒิวิศวกร (งานไฟฟ้าสื่อสาร)</b>	
<p>๕. ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้าสื่อสาร ระดับวุฒิวิศวกร ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมได้ทุกงาน ทุกประเภทและทุกขนาด (ข้อ ๙ ของร่างฯ)</p>	
<p><b>กลุ่มที่เห็นด้วย</b> - เห็นว่ามีความเหมาะสมแล้ว</p> <p><b>กลุ่มที่เสนอให้มีการปรับปรุงแก้ไข</b> - ไม่มีความเห็น-</p>	
<b>ระดับสามัญวิศวกร (งานไฟฟ้าสื่อสาร)</b>	
<p>๖. ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้าสื่อสาร ระดับสามัญวิศวกร ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมได้เฉพาะงาน ประเภท และขนาด ตามข้อ ๑๐ ของร่าง</p>	
<p><b>กลุ่มที่เห็นด้วย</b> - เห็นว่ามีความเหมาะสมแล้ว</p> <p><b>กลุ่มที่เสนอให้มีการปรับปรุงแก้ไข</b> - เห็นว่างานอำนวยความสะดวก ค่า EIRP ๘๒ วัตต์ต่อคลื่นพาห์ต่อสถานี ต่ำเกินไป สำหรับระบบช่วยการเดินอากาศ DVOR, DME และ NDB ซึ่งใช้กำลังส่ง ๑๐๐, ๑๐๐๐, และ ๔๐๐ วัตต์ตามลำดับ</p> <p>- เห็นว่าขอบเขตของการอำนวยความสะดวกของไฟฟ้าสื่อสาร ก้าวกายสายงานคอมพิวเตอร์ที่ดูแลเรื่อง computer network รวมทั้งมีข้อความไม่ชัดเจน โดยใช้ข้อความที่กำลังส่งไม่เกิน ทำให้แม้จะส่งด้วยขนาดกำลังส่ง ๑ W ก็ต้องมีวิศวกรมาอำนวยความสะดวก</p> <p>- เห็นว่า (ข) ระบบสายสัญญาณที่รองรับระบบคมนาคมขนส่งสาธารณะ ได้แก่ ทางถนน ทางราง ทางน้ำ หรือทางอากาศ ทุกประเภทและทุกขนาด</p>	<p><b>ทบทวนแก้ไข ข้อ ๑๐ (๑) งานวางโครงการ</b> (ก) ระบบที่มีสถานีวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ตามตารางกำหนด คลื่นความถี่แห่งชาติโดยใช้กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (Equivalent Isotropically Radiated Power- E.I.R.P.) ทุกประเภทที่มีขนาดไม่เกิน ๙๐ <b>วัตต์-กิโลวัตต์</b> (E.I.R.P.) ต่อคลื่นพาห์ต่อสถานี</p> <p><b>ทบทวนแก้ไข ข้อ ๑๐ (๒) งานออกแบบและคำนวณ</b> (ก) ระบบที่มีสถานีวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ตามตารางกำหนด คลื่นความถี่แห่งชาติโดยใช้กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (Equivalent Isotropically Radiated Power- E.I.R.P.) ทุกประเภทที่มีขนาดไม่เกิน ๙๐ <b>วัตต์-กิโลวัตต์</b> (E.I.R.P.) ต่อคลื่นพาห์ต่อสถานี</p> <p><b>ทบทวนแก้ไข ข้อ ๑๐ (๓) งานควบคุมการสร้างหรือการผลิต</b></p>

ประเด็น	ผลการพิจารณา/คำชี้แจง/เหตุผล
<p>(ค) ระบบส่งการระยะไกล ระบบโทรมาตร หรือ ระบบควบคุมระยะไกลของระบบ คมนาคมขนส่งสาธารณะ ได้แก่ ทางถนน ทางราง ทางน้ำ หรือทางอากาศ ทุกประเภทและทุกขนาด ควรมีการกำหนดขั้นต่ำไว้ด้วยว่าระบบมีขนาดเท่าไรหรือมีคุณลักษณะอย่างไร จึงจะถือว่าเข้าข่ายต้องควบคุมตามประกาศ</p> <p>- ไม่เห็นด้วยในหัวข้อ (๕) งานอำนวยความสะดวก (ก) ระบบที่มีสถานีวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ตามตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติ โดยใช้กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (Equivalent Isotropically Radiated Power- E.I.R.P.) ทุกประเภทที่มีขนาดไม่เกิน ๘๒ วัตต์ (E.I.R.P.) ต่อคลื่นพาห์ต่อสถานี รวมถึงข้อสอบถามว่า เหตุใดจึงกำหนด ๘๒ วัตต์ (E.I.R.P.) ต่อคลื่นพาห์ต่อสถานีที่ต่างจากงานอื่นๆ โดยมีความเห็นควรกำหนดค่าให้เท่ากับ ๙๐ วัตต์ (E.I.R.P.) ต่อคลื่นพาห์ต่อสถานีเหมือนกับงาน (๑) งานวางโครงการ , (๒) งานออกแบบและคำนวณ, (๓) งานควบคุมการสร้างหรืองานผลิต</p> <p>- เห็นว่ากำลังส่งออกอากาศ EIRP ระบุไม่เกิน ๙๐ watt ซึ่งเป็นค่าที่น้อยเกินไป และมีกำลังส่งออกอากาศต่ำกว่าระดับภาคี อาจว่าตกหล่นหน่วย Kilo</p>	<p>(ก) ระบบที่มีสถานีวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ตามตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติโดยใช้กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (Equivalent Isotropically Radiated Power- E.I.R.P.) ทุกประเภทที่มีขนาดไม่เกิน ๙๐ <b>วัตต์กิโวลต์</b> (E.I.R.P.) ต่อคลื่นพาห์ต่อสถานี</p> <p>... (ค) ระบบส่งการระยะไกล ระบบโทรมาตร หรือระบบควบคุมระยะไกลของระบบคมนาคมขนส่งสาธารณะ ได้แก่ ทางถนน ทางราง ทางน้ำ หรือทางอากาศ ทุกประเภทและทุกขนาด <b>เว้นแต่ระบบรางรถไฟความเร็วสูง (Hi-speed) รถไฟความเร็วสูงมาก (Very Hi-speed) หรือรถไฟความเร็วสูงพิเศษ (Ultra Hi-Speed) ที่มีความเร็วตั้งแต่ ๒๐๐ กิโลเมตรต่อชั่วโมงขึ้นไป</b></p> <p><b>ทบทวนแก้ไข ข้อ ๑๐ (๕) งานอำนวยความสะดวก</b></p> <p>(ก) ระบบที่มีสถานีวิทยุคมนาคมที่ใช้คลื่นความถี่ตามตารางกำหนดคลื่นความถี่แห่งชาติโดยใช้กำลังส่งออกอากาศสมมูลแบบไอโซทรอปิก (Equivalent Isotropically Radiated Power- E.I.R.P.)ทุกประเภทที่มีขนาดไม่เกิน <del>๘๒ วัตต์</del> <b>๙๐ กิโวลต์</b> (E.I.R.P.) ต่อคลื่นพาห์ต่อสถานี</p>
<b>ระดับภาคีวิศวกร (งานไฟฟ้าสื่อสาร)</b>	
<p>๗. ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้าสื่อสาร ระดับภาคีวิศวกร ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมได้เฉพาะงาน ประเภท และขนาด ตามข้อ ๑๑ ของร่างฯ</p>	
<p><b>กลุ่มที่เห็นด้วย</b></p> <p>- เห็นว่ามีความเหมาะสมแล้ว</p> <p><b>กลุ่มที่เสนอให้มีการปรับปรุงแก้ไข</b></p>	



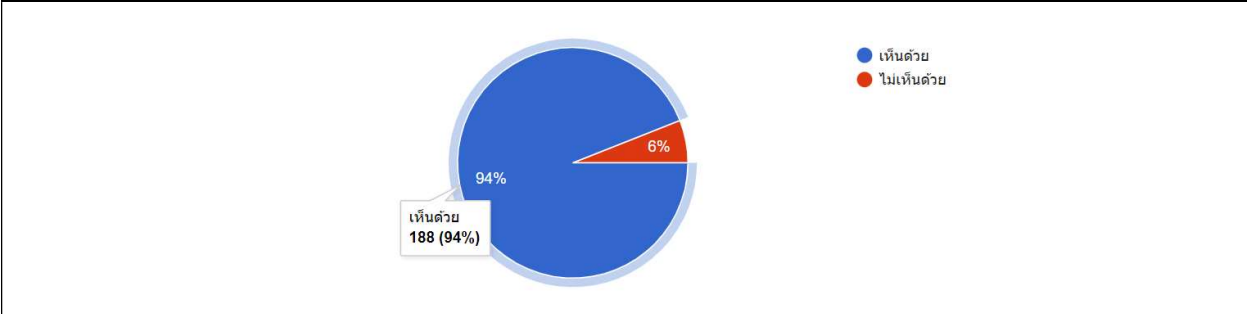
ประเด็น	ผลการพิจารณา/คำชี้แจง/เหตุผล
<p>- เห็นควรเสนอแก้ไขข้อ ๗ (๒) (ก),(ข) แก้ไขขนาดแรงดันงานออกแบบจาก ๑๒ kv เป็น ๒๔ kv เนื่องจากปัจจุบัน ๑๒ แทบจะไม่มีใช้แล้ว</p> <p>- เห็นว่างานอำนวยความสะดวก ค่า EIRP ๓๓ กิโลวัตต์ อาจไม่ถูกต้อง เนื่องจากหากเป็น ๓๓ วัตต์จะต่ำเกินไปสำหรับระบบช่วยการเดินอากาศ DVOR, DME และ NDB ซึ่งใช้กำลังส่ง ๑๐๐, ๑๐๐๐, และ ๔๐๐ วัตต์ตามลำดับ</p> <p>- เห็นว่าขอบเขตของการอำนวยความสะดวกของไฟฟ้าสื่อสาร ก้าวก่ายสายงานคอมพิวเตอร์ที่ดูแลเรื่อง computer network รวมทั้งมีข้อความไม่ชัดเจน โดยใช้ข้อความว่ากำลังส่งไม่เกิน ทำให้แม้จะส่งด้วยขนาดกำลังส่ง ๑ W ก็ต้องมีวิศวกรมาอำนวยความสะดวก</p> <p>- เห็นควรให้เพิ่มประเภทและขนาดให้สอดคล้องกับสภาพการในปัจจุบัน</p> <p>- เห็นว่า (ค) ระบบส่งการระยะไกล ระบบโทรมาตร หรือ ระบบควบคุมระยะไกลของระบบคมนาคมขนส่งสาธารณะ ได้แก่ ทางถนน ทางราง ทางน้ำ หรือทางอากาศ ทุกประเภทและทุกขนาดควรกำหนดขั้นต่ำไว้ด้วยว่าระบบมีขนาดเท่าไรหรือมีคุณลักษณะอย่างไร จึงจะถือว่าเข้าข่ายต้องควบคุมตามประกาศ</p>	<p>- สภาวิศวกรและผู้ที่เกี่ยวข้องได้มีการพิจารณาอย่างรอบด้านและเหมาะสมในการกำหนดเพิ่มเติมในส่วนงาน ประเภท และขนาดของงาน ให้แก่ผู้ได้รับใบอนุญาตฯ ระดับภาคีวิศวกร งานไฟฟ้าสื่อสาร ตามที่ได้มีการเพิ่มเติมในกฎกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๖๕ แล้ว</p>
<b>ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ (งานไฟฟ้าสื่อสาร)</b>	
<p>๘. ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้าสื่อสาร ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมได้ตามงาน ประเภทและขนาดที่ระบุไว้ในใบอนุญาต (ข้อ ๑๒ ของร่างฯ)</p>	
<p><u>กลุ่มที่เห็นด้วย</u></p> <p>- เห็นว่ามีความเหมาะสมแล้ว</p> <p><u>กลุ่มที่เสนอให้มีการปรับปรุงแก้ไข</u></p> <p>- ไม่มีความเห็น-</p>	
<b>การวินิจฉัยชี้ขาด</b>	

ประเด็น	ผลการพิจารณา/คำชี้แจง/เหตุผล
<p>๙. กรณีที่ต้องมีการวินิจฉัยชี้ขาดหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (งานไฟฟ้ากำลัง/งานไฟฟ้าสื่อสาร) ตามข้อบังคับนี้ ให้คณะกรรมการสภาวิศวกรเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด คำวินิจฉัยชี้ขาดของคณะกรรมการสภาวิศวกรให้เป็นที่สุด (ข้อ ๑๓ ของร่างฯ)</p>	
<p><u>กลุ่มที่เห็นด้วย</u> - เห็นว่ามีความเหมาะสม</p> <p><u>กลุ่มที่เสนอให้มีการปรับปรุงแก้ไข</u> - ไม่มีความเห็น</p>	
<b>บทเฉพาะกาล</b>	
<p>๑๐. กำหนดให้ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ซึ่งประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ควบคุมตามระดับ และสาขาที่ระบุไว้ในใบอนุญาต ภายในข้อกำหนดและเงื่อนไขตามกฎหมายกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ อยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับให้ผู้นั้นประกอบการงานนั้นต่อไปได้จนกว่างานจะแล้วเสร็จ ทั้งนี้ ไม่เกินสามปีนับแต่วันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ (ข้อ ๑๔ ของร่างฯ)</p>	
<p><u>กลุ่มที่เห็นด้วย</u> - เห็นว่าเพื่อความต่อเนื่องและเหมาะสมแล้ว</p> <p><u>กลุ่มที่เสนอให้มีการปรับปรุงแก้ไข</u> - เห็นควรระบุว่าเป็นงานในหมวดไหนที่จะได้รับข้อยกเว้นนี้ เนื่องจากงานออกแบบคำนวณ งานอำนวยความสะดวก งานพิจารณาตรวจสอบ ไม่มีกรอบเวลาการให้ระยะเวลาเท่ากันดูจะไม่มีคามจำเป็น</p>	<p>- การกำหนดบทบัญญัติในเรื่องนี้มีความเหมาะสมแล้ว</p>

ประเด็น	ผลการพิจารณา/คำชี้แจง/เหตุผล
- เห็นว่าควรแยกพิจารณากรอบเวลา ตามลักษณะงานวิศวกรรมควบคุม พิจารณาตรวจสอบ, อำนวยการใช้, ออกแบบคำนวณโครงการขนาดเล็ก ๓ ปีนานเกินไป	

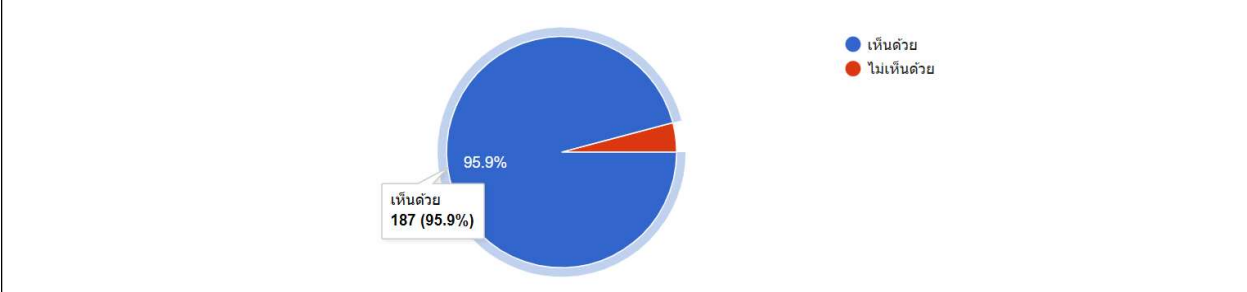
ร่างข้อบังคับสภาวิศวกร ว่าด้วยหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า พ.ศ. ....

<p>๑. ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ระดับวุฒิวิศวกร ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมได้ทุกงาน ทุกประเภทและทุกขนาด (ข้อ ๕ ของร่างฯ)</p>	
<p>● เห็นด้วย ● ไม่เห็นด้วย</p> <p>เห็นด้วย 192 (95.5%)</p>	
<p><b>เห็นด้วย</b> ๑๙๒ (๙๕.๕%)</p>	<p><b>ไม่เห็นด้วย</b> ๙ (๔.๕%)</p>
<p>๒. ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ระดับสามัญวิศวกร ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมได้เฉพาะงาน ประเภท และขนาด ตามข้อ ๖ ของร่างฯ</p>	
<p>● เห็นด้วย ● ไม่เห็นด้วย</p> <p>เห็นด้วย 190 (95%)</p>	
<p><b>เห็นด้วย</b> ๑๙๐ (๙๕%)</p>	<p><b>ไม่เห็นด้วย</b> ๑๐ (๕%)</p>
<p>๓. ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ระดับภาคีวิศวกร ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมได้เฉพาะงาน ประเภท และขนาด ตามข้อ ๗ ของร่างฯ</p>	
<p>● เห็นด้วย ● ไม่เห็นด้วย</p> <p>เห็นด้วย 172 (85.6%)</p>	
<p><b>เห็นด้วย</b> ๑๗๒ (๘๕.๖%)</p>	<p><b>ไม่เห็นด้วย</b> ๒๙ (๑๔.๔%)</p>
<p>๔. ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้ากำลัง ระดับภาคีวิศวกรพิเศษ ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมได้ตามงาน ประเภทและขนาดที่ระบุไว้ในใบอนุญาต (ข้อ ๘ ของร่างฯ)</p>	



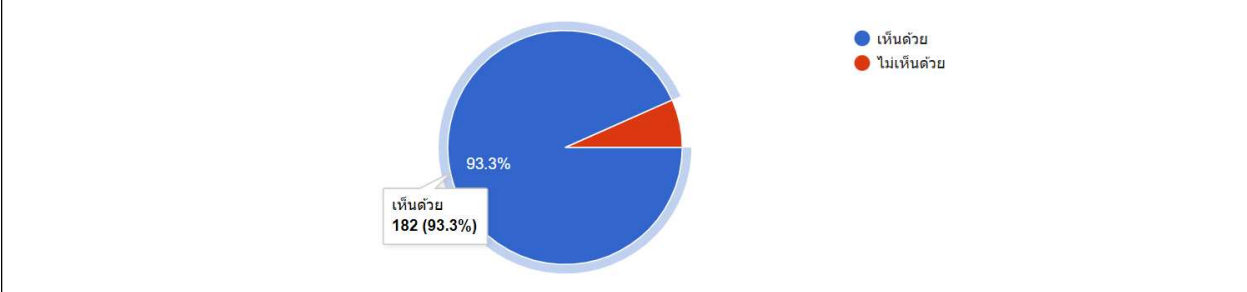
<b>เห็นด้วย</b> ๑๘๘ (๙๔%)	<b>ไม่เห็นด้วย</b> ๑๒ (๖%)
------------------------------	-------------------------------

๕. ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้าสื่อสาร ระดับ วุฒิวิศวกร ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมได้ทุกงาน ทุกประเภทและทุกขนาด (ข้อ ๙ ของร่างฯ)



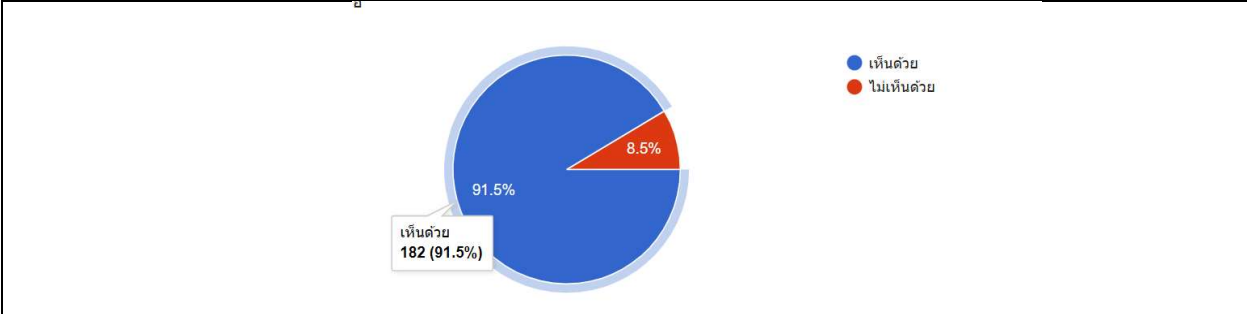
<b>เห็นด้วย</b> ๑๘๗ (๙๕.๙%)	<b>ไม่เห็นด้วย</b> ๘ (๔.๑%)
--------------------------------	--------------------------------

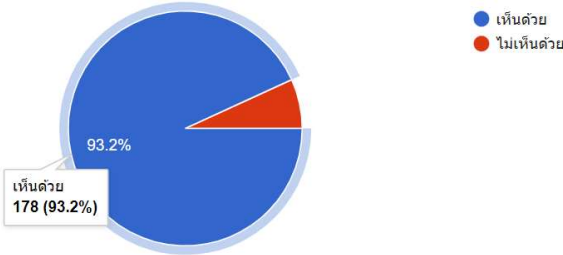
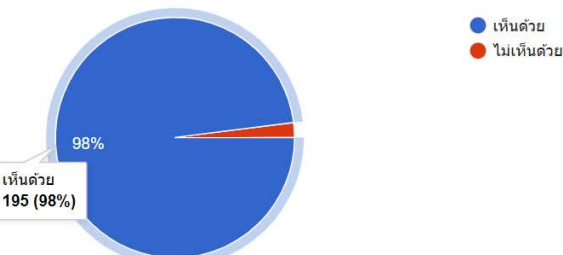
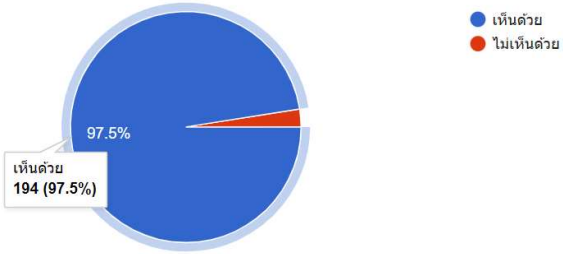
๖. ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้าสื่อสาร ระดับ สามัญวิศวกร ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมได้เฉพาะงาน ประเภท และขนาด ตามข้อ ๑๐ ของร่างฯ



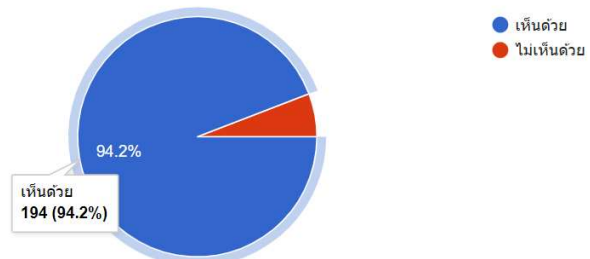
<b>เห็นด้วย</b> ๑๘๒ (๙๓.๓%)	<b>ไม่เห็นด้วย</b> ๑๓ (๖.๗%)
--------------------------------	---------------------------------

๗. ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้าสื่อสาร ระดับ ภาควิศวกร ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมได้เฉพาะงาน ประเภท และขนาด ตามข้อ ๑๑ ของร่างฯ



<p style="text-align: center;"><b>เห็นด้วย</b> ๑๘๒ (๙๑.๕%)</p>	<p style="text-align: center;"><b>ไม่เห็นด้วย</b> ๑๗ (๘.๕%)</p>
<p>๘. ผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า งานไฟฟ้าสื่อสาร ระดับภาคีวิศวกรรมพิเศษ ให้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมได้ตามงาน ประเภทและขนาดที่ระบุไว้ในใบอนุญาต (ข้อ ๑๒ ของร่างฯ)</p>	
 <p style="text-align: center;">● เห็นด้วย ● ไม่เห็นด้วย</p>	
<p style="text-align: center;"><b>เห็นด้วย</b> ๑๗๘ (๙๓.๒%)</p>	<p style="text-align: center;"><b>ไม่เห็นด้วย</b> ๑๓ (๖.๘%)</p>
<p>๙. กรณีที่ต้องมีการวินิจฉัยชี้ขาดหลักเกณฑ์และคุณสมบัติของผู้ประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุมแต่ละระดับ สาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (งานไฟฟ้ากำลัง/งานไฟฟ้าสื่อสาร) ตามข้อบังคับนี้ ให้คณะกรรมการสภาวิศวกรเป็นผู้วินิจฉัยชี้ขาด คำวินิจฉัยชี้ขาดของคณะกรรมการสภาวิศวกรให้เป็นที่สุด (ข้อ ๑๓ ของร่างฯ)</p>	
 <p style="text-align: center;">● เห็นด้วย ● ไม่เห็นด้วย</p>	
<p style="text-align: center;"><b>เห็นด้วย</b> ๑๙๕ (๙๘%)</p>	<p style="text-align: center;"><b>เห็นด้วย</b> ๔ (๒%)</p>
<p>๑๐. กำหนดให้ผู้ได้รับใบอนุญาตประกอบวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม ซึ่งประกอบวิชาชีพวิศวกรรม ควบคุมตามระดับ และสาขาที่ระบุไว้ในใบอนุญาต ภายในข้อกำหนดและเงื่อนไขตามกฎหมายกระทรวงกำหนดสาขาวิชาชีพวิศวกรรมและวิชาชีพวิศวกรรมควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๐ อยู่ก่อนวันที่ข้อบังคับนี้มีผลใช้บังคับให้ผู้นั้นประกอบการทำงานนั้นต่อไปได้จนกว่างานจะแล้วเสร็จ ทั้งนี้ ไม่เกินสามปีนับแต่วันที่ข้อบังคับนี้ใช้บังคับ (ข้อ ๑๔ ของร่างฯ)</p>	
 <p style="text-align: center;">● เห็นด้วย ● ไม่เห็นด้วย</p>	
<p style="text-align: center;"><b>เห็นด้วย</b> ๑๙๔ (๙๗.๕%)</p>	<p style="text-align: center;"><b>ไม่เห็นด้วย</b> ๕ (๒.๕%)</p>

๑๑. โดยภาพรวมท่านเห็นด้วยกับร่างข้อบังคับนี้ หรือไม่



เห็นด้วย  
๑๙๔ (๙๔.๒%)

ไม่เห็นด้วย  
๑๒ (๕.๘%)