



(ร่าง)

ข้อกำหนดทางเทคนิค

การแข่งขันฝีมือแรงงานแห่งชาติ
ครั้งที่ ๒๙ (ระดับภาค)

สาขา : การก่ออิฐ

วันที่ ๒๐ – ๒๒ กรกฎาคม ๒๕๖๕

ณ สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงาน และสำนักงานพัฒนาฝีมือแรงงานทั่วประเทศ



ข้อกำหนดทางเทคนิคการแข่งขันฝีมือแรงงานแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๙ ระดับภาค
สาขาการก่ออิฐ

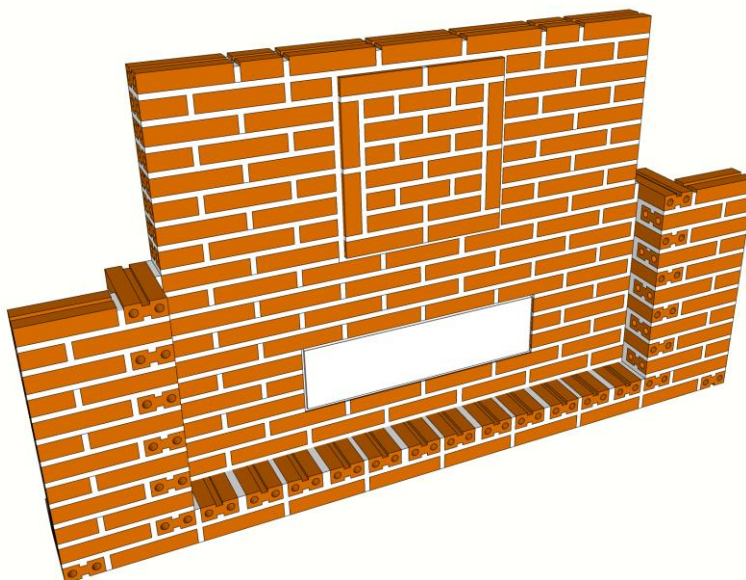
๑. ลักษณะข้อสอบที่ใช้ในการแข่งขัน

การแข่งขันสาขาการก่ออิฐ จะเป็นการแข่งขันภาคปฏิบัติเท่านั้น อย่างไรก็ตามผู้เข้าแข่งขันก็ต้องมีความรู้เชิงทฤษฎีอย่างเพียงพอ เช่น การอ่านแบบ การใช้เครื่องมือวัด การใช้อุปกรณ์ ความปลอดภัยในการทำงาน เป็นต้น ซึ่งจะเป็นการวัดความรู้ความสามารถ วัดทักษะ ของผู้แข่งขันด้านต่างๆ ตามที่ข้อสอบกำหนดในการปฏิบัติงานระหว่างแข่งขัน โดยเป็นการทดสอบการก่ออิฐครึ่งแผ่น ก่ออิฐเต็มแผ่น ก่ออิฐมุมฉาก ก่ออิฐโชว์แนว การฉาบปูนเบื้องต้น ให้ได้ระยะ ระดับ ดิ่ง ฉาก ความถูกต้องตามแบบ โดยผู้แข่งขันต้องทำข้อสอบการก่ออิฐตามใบสั่งงานหรือแบบแข่งขันให้เสร็จสมบูรณ์

ความสามารถของผู้แข่งขันที่จะใช้ในการแข่งขันและทักษะ เทคนิคต่างๆ จะประกอบด้วย

- ๑) การวัด และการกำหนดตำแหน่งของวัสดุที่ใช้ในชิ้นงานแข่งขัน
- ๒) การก่ออิฐแนวตั้ง และแนวระนาบ
- ๓) การก่ออิฐตามลวดลายในแบบ
- ๔) การตัดอิฐ
- ๕) การตรวจสอบชิ้นงาน

ชิ้นงานในการแข่งขันมีจำนวน ๑ โมดูล ใช้อิฐ ขนาด ๑๔๕ x ๖๕ x ๓๐ มิลลิเมตร ขนาดความคลาดเคลื่อนของอิฐ ± 5 มิลลิเมตร



๒. เวลาที่ใช้ในการแข่งขัน

๒.๑ สำหรับการตัดอิฐ จำนวน ๓๐ นาที

๒.๒ แข่งขันตามใบสั่งงานและแบบการแข่งขัน จำนวน ๑๐ ชั่วโมง

๓. ข้อเสนอแนะ

๓.๑ คณะอนุกรรมการเทคนิคฯ คือ คณะอนุกรรมการเทคนิคการแข่งขันฝีมือแรงงานแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ (ระดับภาค) สาขาการก่ออิฐ หรือคณะกรรมการแข่งขันฝีมือแรงงานแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ (ระดับภาค) สาขาการก่ออิฐ หรือชื่อคณะอื่นตามที่สถาบันพัฒนาฝีมือแรงงานภาคแต่งตั้งขึ้น ทำหน้าที่ดำเนินการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการแข่งขัน ควบคุม ดูแล รวมถึงการตรวจให้คะแนนการแข่งขัน และตัดสินต่างๆ ระหว่างการแข่งขัน สาขาการก่ออิฐ

๓.๒ ผู้แข่งขัน คือ เยาวชนที่เข้าร่วมการแข่งขันฝีมือแรงงานแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๘ (ระดับภาค) สาขาการก่ออิฐ เพื่อคัดเลือกเป็นตัวแทนของระดับภาค

๓.๓ ผู้อื่นที่มีใช้ผู้แข่งขัน คือ บุคคลอื่นที่ไม่ใช่ผู้แข่งขัน เช่น ผู้ฝึกสอน ผู้ประสานงาน ผู้ชม เป็นต้น

๔. กฎ กติกาในการแข่งขัน

๔.๑ ผู้เข้าแข่งขันสามารถสมัครเข้าแข่งขันได้เพียง ๑ สาขา เท่านั้น

๔.๒ ก่อนการแข่งขัน

๔.๒.๑ คณะกรรมการกำหนดเวลาสำหรับการตัดอิฐ ในวันที่๒๕๖๕ เวลาน.-.....น. จำนวน ๓๐ นาที โดยไม่นับเป็นเวลาในการแข่งขัน

๔.๒.๒ ผู้เข้าแข่งขันต้องมาถึงพื้นที่แข่งขัน ในวันที่๒๕๖๕ เวลา น. เพื่อแสดงตน พร้อมบัตรประจำตัวประชาชน เพื่อรับทราบกำหนดการแข่งขันและค่าใช้จ่ายต่าง ๆ

๔.๒.๓ หมายเลขผู้เข้าแข่งขันกำหนดตามหมายเลขบูธที่ใช้ในการแข่งขัน ด้วยวิธีการจับสลาก

๔.๒.๔ ผู้แข่งขันสามารถสร้างความคุ้นเคยกับเครื่องมือ เครื่องจักร และวัสดุที่คณะกรรมการเทคนิคฯ จัดเตรียมให้ หากผู้แข่งขันมีข้อสงสัยใดๆ สามารถสอบถามได้ และผู้เข้าแข่งขันต้องปรับเทียบเครื่องมือเครื่องวัด ก่อนนำมาใช้แข่งขัน เพื่อหลีกเลี่ยงข้อผิดพลาด

๔.๒.๕ ผู้เข้าแข่งขันต้องแสดงรายละเอียดเครื่องมือและอุปกรณ์ที่ช่วยในการก่ออิฐต่อคณะกรรมการเทคนิคฯ โดยคณะกรรมการเทคนิคฯ มีสิทธิพิจารณาไม่ให้ใช้เครื่องมือหรือสิ่งของนั้นๆ หากพบว่าไม่มีความปลอดภัยเพียงพอ หรืออุปกรณ์ที่นำมาไม่เป็นตามหลักเกณฑ์ในการก่ออิฐ

๔.๒.๖ ผู้เข้าแข่งขันได้รับคำสั่งหรือค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับข้อสอบที่ใช้ในการแข่งขัน โดยให้ใช้ระยะเวลาไม่เกิน ๓๐ นาที ระยะเวลาดังกล่าวนี้ ไม่นำไปรวมกับระยะเวลาของการแข่งขัน และผู้เข้าแข่งขันสามารถซักถามได้หากมีข้อสงสัย

๔.๒.๗ ผู้เข้าแข่งขันต้องรับผิดชอบเครื่องมือ เครื่องวัด และวัสดุเอง ถ้าพบสิ่งผิดปกติให้ติดต่อคณะกรรมการเทคนิคฯ หากผู้เข้าแข่งขันพบข้อบกพร่องใดๆ ของเครื่องมือ อุปกรณ์ ต้องรายงานโดยทันที

๔.๓ ระหว่างการแข่งขัน

๔.๓.๑ เมื่อผู้เข้าแข่งขันได้รับหมายเลขประจำตัวของการแข่งขัน ต้องใช้หมายเลขดังกล่าวตลอดการแข่งขัน

๔.๓.๒ ผู้เข้าแข่งขัน ต้องรอคำสั่งจากคณะกรรมการเทคนิคฯ ในการให้คำสั่งเริ่มต้นและเสร็จสิ้นการแข่งขันในแต่ละวันตลอดระยะเวลาการแข่งขัน ระหว่างการแข่งขันผู้แข่งขันสามารถพักผ่อนได้ตามตารางแข่งขันที่กำหนด

๔.๓.๓ ห้ามผู้เข้าแข่งขันติดต่อสื่อสารใดๆ กับผู้เข้าแข่งขันและบุคคลอื่นๆ หรือผู้ฝึกสอนของผู้เข้าแข่งขัน ในช่วงระยะเวลาทำการแข่งขัน เว้นแต่ได้รับการอนุญาตจากคณะกรรมการเทคนิค หากผู้เข้าแข่งขันติดต่อกับผู้ฝึกสอนหรือบุคคลอื่น ก่อนได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการเทคนิค จะถูกคณะกรรมการเทคนิค ทำการบันทึกการตักเตือนไว้ หากผู้เข้าแข่งขันยังปฏิบัติอีก คณะกรรมการเทคนิค จะเชิญออกจากการแข่งขัน

๔.๓.๔ ห้ามผู้เข้าแข่งขันใช้โทรศัพท์เคลื่อนที่หรืออุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ใดๆ สำหรับการแลกเปลี่ยนข้อมูล เว้นแต่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการเทคนิค

๔.๓.๕ ผู้แข่งขันไม่สามารถขอวัสดุที่เตรียมไว้เพิ่มเติมได้ เว้นแต่ วัสดุนั้นถูกทำลายหรือชำรุดเสียหายโดยเหตุสุดวิสัยที่มีได้เกิดจากความประมาท ผู้แข่งขันสามารถร้องขอเปลี่ยนหรือเพิ่มได้ ทั้งนี้ต้องอยู่ภายใต้การวินิจฉัยของคณะกรรมการเทคนิค

๔.๓.๖ ผู้แข่งขันต้องสวมชุดแต่งกายตามหลักความปลอดภัยและต้องสวมอุปกรณ์คุ้มครองความปลอดภัยส่วนบุคคล เมื่อทำงานที่เสี่ยงต่อการได้รับอันตราย เช่น การตัดอิฐ เป็นต้น

๔.๓.๗ หากผู้เข้าแข่งขันประสบอุบัติเหตุ และได้แจ้งกับคณะกรรมการเทคนิคฯ ทราบแล้ว จำเป็นต้องนำไปพบแพทย์หรือปฐมพยาบาล จะไม่มีการหยุดเวลาของการแข่งขัน หากผู้แข่งขันมีความประสงค์กลับเข้าแข่งขันต่อ ต้องแจ้งคณะกรรมการเทคนิคฯ พิจารณา

๔.๓.๘ ถ้าผู้เข้าแข่งขันกระทำการใดๆ นอกเหนือจากการปฏิบัติงานในการแข่งขัน ต้องขออนุญาตจากคณะกรรมการเทคนิคฯ ก่อน เมื่อได้รับอนุญาตจึงดำเนินการได้

๔.๓.๙ ผู้เข้าแข่งขันที่มีความประสงค์ส่งงานที่เสร็จเรียบร้อยแล้วก่อนเวลาที่กำหนด ให้แจ้งคณะกรรมการเทคนิคฯ

๔.๔ ภายหลังการแข่งขัน

๔.๔.๑ คณะกรรมการเทคนิคฯ จะดำเนินการตรวจชิ้นงานเมื่อสิ้นสุดเวลาการแข่งขัน และส่งผลการแข่งขัน ภายในเวลาน. ของวันที่๒๕๖๕

๔.๔.๒ ผู้เข้าแข่งขันต้องทำตามคำสั่งคณะกรรมการเทคนิคฯ เกี่ยวกับการเก็บเครื่องมือและอุปกรณ์ ตลอดจนทำความสะอาดพื้นที่ทำงานและเครื่องมืออุปกรณ์ต่างๆ

๔.๔.๓ ผู้เข้าแข่งขันหรือผู้ประสานงานไม่สามารถเข้าสถานที่แข่งขันได้หลังจากผู้แข่งขันเก็บเครื่องมือและออกจากสถานที่แข่งขันไปแล้ว เว้นแต่คณะกรรมการเทคนิคฯ อนุญาตเป็นกรณีไป

๔.๔.๔ ผู้เข้าแข่งขันต้องอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่แข่งขัน พร้อมเข้าพบคณะกรรมการเทคนิคฯ เมื่อเรียกพบได้ทันที

๔.๔.๕ ผู้แข่งขันและผู้ประสานงานต้องไม่รบกวนผู้ตัดสินขณะคณะกรรมการเทคนิคฯ ตรวจให้คะแนน

๔.๕ ผู้เข้าแข่งขันที่กระทำความผิด หรือส่อว่ามีเจตนาทุจริต หรือไม่ปฏิบัติตามคำแนะนำของคณะกรรมการเทคนิคฯ ต้องถูกลงโทษตามมติคณะกรรมการเทคนิคฯ และมีลำดับการลงโทษดังนี้

- ตักเตือนด้วยวาจา
- ตัดคะแนนในการแข่งขัน
- ไม่ตรวจให้คะแนน
- ให้ออกจากการแข่งขัน

๔.๖ ให้ใช้ทักษะการก่ออิฐเท่านั้น ห้ามใช้เครื่องมือหรืออุปกรณ์ช่วยติดตั้งระดับความสูงและดึงหรือโครงที่สำเร็จ

๔.๗ ผู้เข้าแข่งขันจะต้องใช้วัสดุ อุปกรณ์ ที่คณะกรรมการที่จัดเตรียมไว้ให้ หรือที่อนุญาตให้ใช้เท่านั้น

๕. เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ที่ใช้ในการแข่งขัน

๕.๑ วัสดุและอุปกรณ์ที่จัดเตรียมไว้สำหรับผู้แข่งขันต่อหนึ่งคน

ลำดับ	รายการ	คุณลักษณะ	จำนวน	หน่วย นับ	หมายเหตุ
๑.	อิฐมอญ	๑๔๕ X ๖๕ X ๓๐ มิลลิเมตร	๒๔๐	ก้อน	
๒.	ปูนซีเมนต์ สำเร็จรูป	๕๐ กก. ต่อ ถุง	๑	ถุง	
๓.	ถุงมืองานปูน		๑	คู่	
๔.	ผ้าปิดจมูก		๑	ชุด	

๕.๒ วัสดุและอุปกรณ์ส่วนกลาง

ลำดับ	รายการ	คุณลักษณะ	จำนวน	หน่วย นับ	หมายเหตุ
๑.	เครื่องมือใช้ตัดอิฐ		.....	เครื่อง	....คน/เครื่อง
๒.	ภาชนะรองน้ำทิ้ง (ถังเปลด)		.....	ใบ	๒ คน/ใบ
๓.	ภาชนะพักน้ำ (ถังเปลด)		.....	ใบ	๔ คน/ใบ
๔.	พลั่ว/จอบ ผสมปูน		.....	อัน	คนละ ๑ อัน
๕.	รถเข็น		.....	คัน	
๖.	ถังขยะ		.....	ใบ	
๗.	ไม้กวาดดอกหญ้า		.....	อัน	

๕.๓ วัสดุและอุปกรณ์ที่ผู้เข้าแข่งขันต้องเตรียมมา

- ๕.๓.๑ เกรียงใบโพธิ์
- ๕.๓.๒ เกรียงฉาบปูน
- ๕.๓.๓ เครื่องมือวัดแนวระนาบ หรือระดับน้ำ
- ๕.๓.๔ เครื่องมือวัดระยะ
- ๕.๓.๕ ฉากเหล็กขนาดใหญ่
- ๕.๓.๖ ถังปูนพลาสติก
- ๕.๓.๗ ลูกตึง
- ๕.๓.๘ เครื่องมือใช้ตัดอิฐ
- ๕.๓.๙ แปรงสลัดน้ำ
- ๕.๓.๑๐ ฟองน้ำ
- ๕.๓.๑๑ อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคล

๖. เกณฑ์การประเมิน

๖.๑ แบ่งการให้คะแนนเป็น ๘ หัวข้อ รวม ๑๐๐ คะแนน โดยมีน้ำหนักการให้คะแนนดังนี้

ลำดับ	หัวข้อการให้คะแนน	คะแนนเต็ม
๑	ระยะ (Dimension)	๓๐
๒	มุม (Angle)	๑๐
๓	ระดับ (Level)	๑๐
๔	ความเรียบผิวหน้า (Surface Alignment)	๑๐
๕	ตั้ง (Plumb)	๑๐
๖	รายละเอียด (Details)	๑๐
๗	รอยต่อ (Jointing)	๑๐
๘	ภาพรวม (Finish)	๑๐
รวม		๑๐๐

๖.๒ ผู้เข้าแข่งขันที่ได้รับคะแนนรวมต่ำกว่า ๖๐ % จะไม่ได้รับการพิจารณาตัดสินผล

๖.๓ เมื่อสิ้นสุดเวลาการแข่งขัน ๑๐ ชั่วโมง ไม่อนุญาตให้ต่อเวลาในการแข่งขัน

๖.๔ หากมีข้อสงสัยเกี่ยวกับการให้คะแนน ให้เสนอต่อคณะกรรมการเทคนิคฯ ตามขั้นตอน ดังนี้

๖.๔.๑ ขั้นตอนที่ ๑ เสนอข้อสงสัยเป็นลายลักษณ์อักษรต่อผู้ประสานงานในบูธแข่งขัน
เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการเทคนิคฯ

๖.๔.๒ ขั้นตอนที่ ๒ คณะกรรมการเทคนิคฯ พิจารณาตัดสินว่าข้อสงสัยนั้น
มีน้ำหนักเพียงพอ ที่จะพิจารณาหรือไม่

๖.๔.๓ ขั้นตอนที่ ๓ คณะกรรมการเทคนิคฯ เรียกชี้แจงตามข้อสงสัย
และให้ลงลายมือชื่อรับทราบ

๖.๕ ผลการตัดสินของคณะกรรมการเทคนิคฯ ถือเป็นที่สุด

๗. ข้อเสนอแนะ

ผู้เข้าแข่งขัน ผู้ฝึกสอนและผู้ประสานงาน สามารถ Down load เอกสารแนะนำผู้เข้าแข่งขัน และผู้ฝึกสอน และใช้ศึกษาตัวอย่างรายละเอียดของชิ้นงานการแข่งขันฝีมือสาขาการก่ออิฐ (Bricklaying) ในมาตรฐานชิ้นงานการแข่งขันระดับ World Skills เพื่อให้ทราบว่านอกจากจะต้องคำนึงถึงเรื่องมิติของชิ้นงาน และระยะเวลาในการแข่งแล้ว ยังจำเป็นต้องคำนึงถึงรายละเอียดอื่นๆ เพื่อให้ชิ้นงานมีความสมบูรณ์ได้มาตรฐานอีกด้วย เพื่อผู้เข้าแข่งขันและผู้ฝึกสอน ได้ใช้เป็นแนวทางในการฝึกซ้อมต่อไป



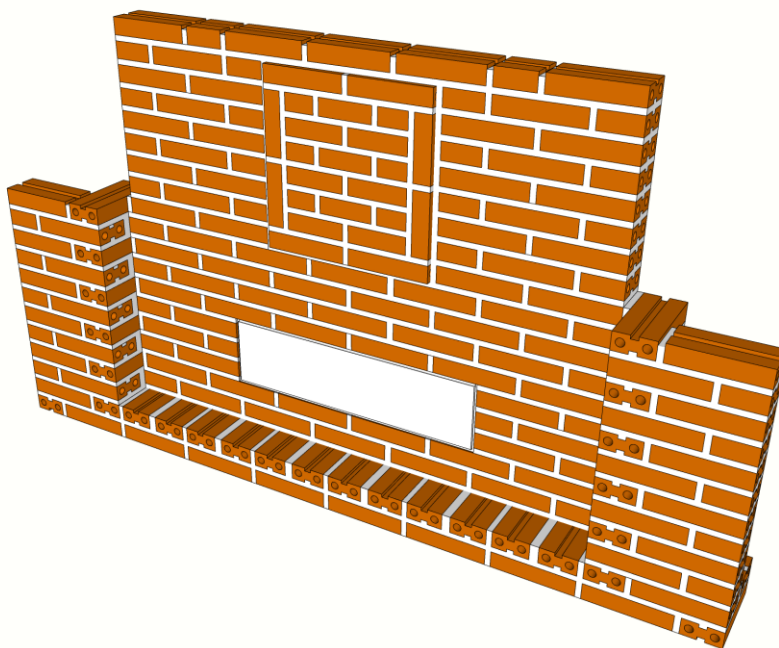
QR code เอกสารแนะนำผู้เข้าแข่งขันและผู้ฝึกสอนสาขาการก่ออิฐ



ใบสั่งงาน
การแข่งขันฝีมือแรงงานแห่งชาติ ครั้งที่ 29 (ระดับภาค)
สาขาการก่ออิฐ

ประกอบด้วย

๑. คำสั่ง ให้ผู้เข้าแข่งขันปฏิบัติงานรับฟังคำชี้แจงจากคณะกรรมการ ตามกำหนดการสาขาการก่ออิฐที่แจกให้ หากมีข้อสงสัยให้สอบถามกรรมการก่อนเริ่มลงมือปฏิบัติงานและให้ปฏิบัติตามอย่างเคร่งครัด
๒. ข้อสอบ การแข่งขันจะเป็นการแข่งขันภาคปฏิบัติ ประกอบด้วย แบบ ด้านหน้า ด้านบน ด้านข้างซ้าย รูปตัด และแบบขยาย
๓. ผู้เข้าแข่งขันต้องทำการตรวจสอบรายการวัสดุว่ามีครบตามรายการ จำนวน และตรวจสอบวัสดุว่าสมบูรณ์หรือไม่ หากวัสดุไม่ครบหรือไม่สมบูรณ์ มีความประสงค์จะขอเปลี่ยนวัสดุต้องขอเปลี่ยนก่อนที่กรรมการจะให้เริ่มปฏิบัติงาน
๔. ผู้เข้าแข่งขันต้องทำชิ้นงาน ตามแบบแข่งขันที่แจกให้เท่านั้น
๕. เวลาที่ใช้ในการแข่งขัน
 - สำหรับการตัดอิฐ จำนวน ๓๐ นาที (ไม่นับรวมในเวลาแข่งขัน)
 - แข่งขันตามใบสั่งงานและแบบการแข่งขัน จำนวน ๑๐ ชั่วโมง





ใบสรุปคะแนน

ข้อกำหนดทางเทคนิคการแข่งขันฝีมือแรงงานแห่งชาติ ครั้งที่ ๒๙ ระดับภาค

สาขาการก่ออิฐ

ลำดับที่	ชื่อ-สกุล ผู้เข้าแข่งขัน	สังกัด	คะแนนที่ได้	เหรียญรางวัล
๑				
๒				
๓				
๔				
๕				
๖				
๗				
๘				
๙				
๑๐				
๑๑				
๑๒				

หมายเหตุ เรียงรายชื่อตามลำดับคะแนนจากมากไปหาน้อย

ลงชื่อ..... ประธานอนุกรรมการฯ
(.....)

ลงชื่อ.....อนุกรรมการฯ
(.....)

ลงชื่อ.....อนุกรรมการฯ
(.....)

ลงชื่อ.....อนุกรรมการฯ
(.....)

ลงชื่อ.....อนุกรรมการฯ
(.....)

ลงชื่อ.....อนุกรรมการฯ
(.....)

ลงชื่อ.....อนุกรรมการฯ
(.....)

ลงชื่อ.....อนุกรรมการฯ
(.....)

ลงชื่อ.....อนุกรรมการฯ
(.....)