	<p>เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์ สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล ทักษะงานยานยนต์ไฟฟ้า ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567</p>
---	--

สถานีที่ 1 ตรวจสอบสภาพการดัดแปลงรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าดัดแปลง

หัวข้อ	รายละเอียดการพิจารณา	เต็ม	ได้
คู่มือการใช้งาน	มีคู่มือการใช้งาน	1	
	คู่มือการใช้งานมีรายละเอียดครบตามมาตรฐาน	1	
สภาพรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า	ส่วนประกอบพื้นฐานครบ <ul style="list-style-type: none"> ● มีเรือนไมล์ ● มีก้านเบรกหน้า/หลัง ● มีระบบเบรกหน้า/หลัง ● มีใช้คอปหน้า/หลัง ● มีล้อและยางหน้า/หลัง 	5	
การประกอบชิ้นส่วนสำคัญ	จุดยึดมอเตอร์มีความแข็งแรง	1	
	จุดยึดแบตเตอรี่มีความแข็งแรง	1	
	สายไฟอยู่ในฉนวนหุ้มทุกส่วน	1	
	เก็บสายไฟเป็นระเบียบ	1	
	มีขั้วต่ออุปกรณ์ทางไฟฟ้า มอเตอร์และแบตเตอรี่แน่น และปลอดภัย	1	
การประกอบ Body และ โครงสร้าง	ไม่มีส่วนของโครงสร้าง ที่แหลมคมยื่นออกมาภายนอกรถ	1	



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์ สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล
ทักษะงานยานยนต์ไฟฟ้า
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

หัวข้อ	รายละเอียดการพิจารณา	เต็ม	ได้
การทำงานของระบบไฟฟ้า	ไฟหน้าใช้งานได้ทั้งไฟต่ำและไฟสูง ไฟเบรก ไฟเลี้ยว ทำงานปกติขาด อย่างใดอย่างหนึ่ง = 0	1	
	ไฟมาตรวัดความเร็วทำงานตามปกติ	1	
	มีไฟหรือข้อมูลแสดงสถานะปริมาณพลังงานไฟฟ้า	1	
การทำงานของระบบเบรก	สามารถหยุดการหมุนของล้อหน้าได้	1	
	สามารถหยุดการหมุนของล้อหลังได้	1	
	เมื่อปีบก้านเบรกหน้า/หลังมอเตอร์ต้องหยุดการทำงาน	1	
การทำงานของระบบขับเคลื่อน	มอเตอร์สามารถขับเคลื่อนรถได้เมื่อบิดคันเร่ง และหยุดเมื่อหยุดบิดคันเร่ง	1	
รวม		20	



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์ สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล
ทักษะงานยานยนต์ไฟฟ้า
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

สถานีที่ 2 ทดสอบประสิทธิภาพการเบรกรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าดัดแปลง

วิธีปฏิบัติเพื่อให้การแข่งขันสำเร็จด้วยดี

- ผู้เข้าแข่งขันจะต้องเบรกในระยะทางที่สั้นที่สุด จากจุดเริ่มเบรกไปถึงจุดที่รถหยุด

- เกณฑ์การตัดสินคะแนน การพิจารณาจะสอดคล้องกับกฎ กติกามาตรฐาน

- ระยะทางที่ใช้ในการเบรกจากจุดเริ่มเบรกจะคิดระยะทางจากล้อหน้าเป็นหลัก และจะวัดระยะเมื่อล้อหน้าหยุดสนิทแล้ว โดยระยะทางจะวัดจากล้อหน้าไปถึงจุดเริ่มเบรก
- ระยะในการเบรกอาจจะไม่แน่นอน ขึ้นอยู่กับสภาพอากาศขณะแข่งขัน ไม่ว่าจะผิวถนนจะแห้งหรือไม่ ผู้ขับขี่ต้องเป็นผู้ระมัดระวังเอง
- ผู้ขับขี่สามารถทดลองความเร็วที่จะใช้ในการเบรกได้ 1 ครั้ง (เพื่อเช็คว่ามีลื่นของรถจักรยานยนต์คลาดเคลื่อนหรือไม่ ทั้งนี้อนุญาตให้เช็คความเร็วเท่านั้น ไม่อนุญาตให้ ลองเบรก)

เงื่อนไขในการขับขี่

ระยะทาง 30 เมตร

ระดับความเร็ว 20 กม./ชม. หรือสูงกว่านั้น

วิธีการคิดคะแนน

คะแนนจะแสดงตามหลักเกณฑ์รายละเอียดการหักคะแนนที่ปรากฏในตารางข้างล่าง ซึ่งเป็นกฎมาตรฐานของการแข่งขัน

รายละเอียดการตัดคะแนน ผู้เข้าแข่งขันมีคะแนนสะสม 10 คะแนน ก่อนออกสตาร์ท

กรณีที่จะถูกตัดคะแนน	ตัดคะแนน	หมายเหตุ
1. ล้อหลังลอยขึ้นขณะเบรก		ฟาล์วได้ 1 ครั้ง 0 คะแนน
2. ใช้เบรกก่อนถึงจุดกำหนด		ฟาล์วได้ 1 ครั้ง ตัด 2 คะแนน ฟาล์วครั้งที่ 2 = 0 คะแนน
3. พลัดตกจากรถ หรือรถล้ม		ฟาล์วได้ 1 ครั้ง 0 คะแนน
4. จุดเช็คความเร็ว 20 km/hr		ฟาล์วได้ 1 ครั้ง 0 คะแนน

คิดระยะเบรกเป็น 3 ช่วง

ช่วงที่ 1 ระยะ 0-50 ซม. 10 คะแนน

ช่วงที่ 2 ระยะ 51-60 ซม. 8 คะแนน

ช่วงที่ 3 ระยะ 61 ซม. ขึ้นไป 6 คะแนน

จากเส้นเบรก ถึง กลางล้อหน้า

ระยะทาง 30 เมตร

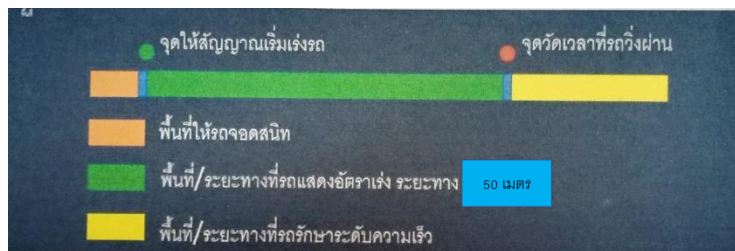
ความเร็วไม่ถึง ได้ 0 คะแนน ทุกจุด



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์ สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล
ทักษะงานยานยนต์ไฟฟ้า
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

สถานีที่ 3 ทดสอบอัตราเร่งของรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าดัดแปลง

การทดสอบอัตราเร่งของรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าโดยใช้ระยะทาง 50 เมตร และจับเวลาในการทดสอบและคำนวณหาอัตราเร่ง ของรถจักรยานยนต์ไฟฟ้า



ผู้เข้าแข่งขันต้องจอดรถหยุดนิ่ง ในพื้นที่ให้รถจอดสนิท และเมื่อได้รับสัญญาณจากกรรมการให้ขับรถด้วยอัตราเร่งในทันที ในระยะทาง 50 เมตร

กติการถหยุดนิ่ง

1. ผู้ขับขี่ต้องหยุดรถในพื้นที่ที่กำหนดก่อนจุดเริ่มจับเวลา (พื้นที่ให้รถจอดสนิทเท่านั้น)
2. ผู้ขับขี่เท้าแตะพื้นทั้ง 2 ข้าง ให้ยกมือทั้งสองข้างออกจากแฮนด์รถมอเตอร์ไซด์
3. รอคณะกรรมการให้สัญญาณ

เกณฑ์การให้คะแนน

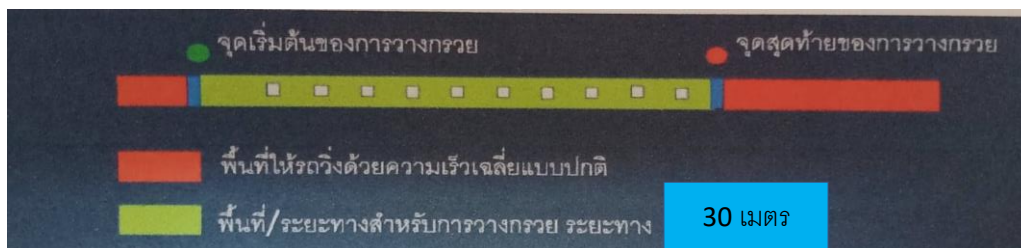
อัตราเร่งของรถระยะทาง 50 เมตร ในระยะเวลา 0 – 20 วินาที	จะได้คะแนนเต็ม	ได้ 10 คะแนน
อัตราเร่งของรถระยะทาง 50 เมตร ในระยะเวลา 21 – 25 วินาที	จะได้คะแนน	ได้ 8 คะแนน
อัตราเร่งของรถระยะทาง 50 เมตร ในระยะเวลา 25 – 40 วินาที	จะได้คะแนน	ได้ 6 คะแนน
อัตราเร่งของรถระยะทาง 50 เมตร ในระยะเวลา เกิน 40 วินาที	จะได้คะแนน	ได้ 0 คะแนน



เกณฑ์ กติกา การแข่งขันทักษะวิชาชีพ และทักษะพื้นฐาน
ประเภทวิชาอุตสาหกรรม สาขาวิชาช่างยนต์ สาขาวิชาเทคนิคเครื่องกล
ทักษะงานยานยนต์ไฟฟ้า
ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) หรือระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.)
ระดับสถานศึกษา ระดับจังหวัด ระดับภาค และระดับชาติ ปีการศึกษา 2565-2567

สถานีที่ 4 ทดสอบการบังคับเลี้ยวรถจักรยานยนต์ไฟฟ้าดัดแปลง

การทดสอบการบังคับเลี้ยว โดยการวางตำแหน่งกรวย ในแนวกลางที่มีระยะห่าง 2.0 ม. โดยผู้ขับขี่จะต้องขับรถอ้อมกรวยสลับไปมาทั้งซ้ายและขวา โดยการรักษาความเร็วเฉลี่ย และห้ามชนกับกรวย ในระยะทาง 30 เมตร การประเมิน โดยการนำความเร็วเฉลี่ย ที่ผู้ขับขี่สามารถขับได้กับปัญหาการชนกรวย มาในการคิดคะแนนความสามารถในการบังคับเลี้ยว



การทดสอบการเลี้ยวและทรงตัว เป็นการทดสอบการบังคับเลี้ยวและการทรงตัวของการขับรถในการอ้อมกรวย ในระยะทาง 30 เมตร โดยมีการวางกรวยในแนวเส้นตรง

การหักคะแนน

กรณี ถ้าผู้ขับขี่ใช้เท้าแตะลงพื้น (ขณะอยู่ในช่วงระยะทดสอบ) จะถูกหักคะแนน ครั้งละ 2 คะแนน

กรณี ถ้าผู้ขับขี่มีการขับรถชนกรวย จะถูกหักคะแนน กรวยละ 2 คะแนน

กรณี ถ้าผู้ขับขี่ขับรถข้ามกรวย โดยจะถูกหักคะแนน กรวยละ 5 คะแนน

เกณฑ์การให้คะแนน

ความเร็วเฉลี่ยของรถระยะทาง 30 เมตร ในระยะเวลา 0 – 2 นาที จะได้คะแนน ได้ 20 คะแนน

ความเร็วเฉลี่ยของรถระยะทาง 30 เมตร ในระยะเวลา 2.01 – 3 นาที จะได้คะแนน ได้ 18 คะแนน

ความเร็วเฉลี่ยของรถระยะทาง 30 เมตร ในระยะเวลา 3.01 - 4 นาที จะได้คะแนน ได้ 16 คะแนน

ความเร็วเฉลี่ยของรถระยะทาง 30 เมตร ในระยะเวลา เกิน 4 นาที จะได้คะแนน ได้ 0 คะแนน