

โครงการวิจัย กังหันลมขนาดย่อมบนถนนรถยนต์จัดทำขึ้นมีวัตถุประสงค์เพื่อจะนำพลังงานทดแทนได้เปล่า และสะอาดซึ่งเป็นผลพลอยได้จากการขับเคลื่อนยานพาหนะประเภทต่างบนถนนด้วยความเร็วจนเกิดกระแสลมขึ้นในลักษณะลมกรรโชกด้วยความเร็วเฉลี่ย 4-9 เมตรต่อวินาทีจึงเพียงพอต่อการขับเคลื่อนกังหันลมขนาดย่อมบนถนนรถยนต์ (On the road micro wind turbine) ที่ผู้วิจัยคิดประดิษฐ์ เป็นนวัตกรรมใหม่ของกังหันลมบนพื้นถนน 7 แบบ และมีศักยภาพการใช้งานเป็นเครื่องต้นกำลังได้ 3 แบบขับเคลื่อนเอนเนอร์เตอร์ผลิตกระแสไฟฟ้าทั้งกระแสตรงและกระแสสลับ 12 โวลต์ ป้อนผ่านเครื่องแปลงกระแสไฟฟ้า (Inverter) เป็นไฟฟ้ากระแสสลับ 220 หรือ 380 โวลต์ จ่ายเป็นกระแสไฟฟ้าส่องสว่างทางหรือหรือไฟฟ้าในบ้านอาศัย หรือผลิตจำหน่าย

ในงานวิจัยนี้ สามารถออกแบบชุดฟาร์มลมขนาดย่อมบนถนนรถยนต์ (On the road micro wind farm) จากลมกลางถนน และข้างถนนผลิตกระแสไฟฟ้าได้ถึง 2.7 Kw ต่อฟาร์ม

ผลของงานวิจัยสามารถผลิตกังหันลมขนาดย่อมใช้กับพลังงานลม (Wind power) บนถนนรถยนต์ถึง 3 แบบเมื่อประเมินผลจากข้อมูลความเร็วลมความเร็วรอบของกังหันลมและค่าแรงบิดจากการคำนวณ และทดสอบปรากฏผลกังหันลมขนาดย่อมบนถนนรถยนต์สามารถเป็นพลังงานทดแทนผลิตกระแสไฟฟ้า แทนน้ำมันเชื้อเพลิงได้