

# คอนติเนนทอลทดสอบการขับขี่อัตโนมัติขั้นสูง

✖

คอนติเนนทอล บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ระดับโลก ได้ทำการทดสอบสมรรถนะการขับขี่อัตโนมัติขั้นสูงตลอดระยะเวลา 2 สัปดาห์ในมลรัฐเนวาดา ประเทศสหรัฐอเมริกาเสร็จสิ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว การทดสอบการขับขี่อัตโนมัติขั้นสูงครั้งนี้กินระยะทางกว่า 6,000 ไมล์บนถนนสาธารณะในเนวาดา โดยมีเป้าหมายที่จะแสดงให้เห็นว่าเป็นไปได้ที่จะมีการพัฒนาเพิ่มประสิทธิภาพให้กับผู้ขับขี่โดยไม่ต้องเป็นผู้บังคับยานยนต์เป็นคนหลัก นอกจากนี้ในการทดสอบยังมีการยกระดับความปลอดภัยในหลายมิติของการขับขี่ ทั้งนี้เนวาดาเป็นรัฐแห่งแรกในสหรัฐที่อนุญาตให้มีการขับขี่อัตโนมัติได้บนท้องถนนสาธารณะ

✖

นับเป็นครั้งแรกที่มีการนำเทคโนโลยีที่กำลังจะมีการผลิตขึ้นในเชิงงานจริงสำหรับตรวจจับสภาพแวดล้อมทันทีขณะขับขี่พร้อมด้วยแอกชูเอเตอร์ (actuator) มาทดสอบ นอกจากนี้ยังมีการติดตั้งกล่องสเตริโอ MFC 300 ซึ่งมีระบบเซ็นเซอร์ตรวจจับระยะห่างและขนาดของสิ่งกีดขวาง ระบบเบรก MK 100 ควบคุมด้วยระบบอิเล็กทรอนิกส์ และพวงมาลัยเพาเวอร์ไฟฟ้า (อีพีเอส) การทดสอบในครั้งนี้ยังเป็นการตรวจสอบการใช้งานและระดับความปลอดภัยเมื่อยานยนต์ปฏิบัติงานในโหมดอัตโนมัติแบบเต็มรูปแบบอีกด้วย

✖

สำหรับอุปกรณ์ที่นำมาใช้งานในยานยนต์เพื่อการวิจัยของคอนติเนนทอลแตกต่างไปจากเซ็นเซอร์แบบเลเซอร์และแอกชูเอเตอร์ที่ผลิตขึ้นมาเป็นพิเศษในยานยนต์อัตโนมัติขั้นสูงหรือยานยนต์ไร้คนขับอื่นๆ เนื่องจากอุปกรณ์ของคอนติเนนทอลมีลักษณะเฉพาะตัวที่สามารถตรวจจับสถานการณ์ที่มีความซับซ้อนได้มากกว่า ดังนั้น ระบบขับขี่อัตโนมัติก็จะช่วยลดความน่าเบื่อในการขับขี่ด้วยอิริยาบถที่จำเจให้กับผู้ขับขี่ได้ เช่น ระหว่างที่รถติด เป็นต้น และการทดสอบครั้งนี้ก็ได้มีการทดลองขับขี่ในสถานการณ์รถติดด้วย ส่วนในสถานการณ์ที่เกินขีดความสามารถของการขับขี่อัตโนมัติขั้นสูง เช่น เมื่อไม่สามารถตรวจจับเครื่องหมายบนท้องถนน หรือมีโค้งที่กระชั้นชิดเกินไป ระบบจะปิดตัวเองโดยอัตโนมัติ และผู้ขับขี่จะต้องหันกลับมาควบคุมยานยนต์ด้วยตัวเอง แต่หากผู้ขับขี่ไม่มีปฏิกิริยาตอบสนอง ยานยนต์จะลดความเร็วลงจนกระทั่งหยุด

โรงงานคอนติเนนทอลในแฟรงก์เฟิร์ต เยอรมนี และในออเบิร์น ฮิลส์ ในมิชิแกน สหรัฐอเมริกา ได้แบ่งปันข้อมูลความรู้ร่วมกันเพื่อที่จะพัฒนาและทดสอบระบบดังกล่าวเพิ่มเติม ในขั้นต่อไป ประสบการณ์ที่ได้รับมาจะช่วยเสริมการทำงานของระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ก้าวหน้า (Advanced Driver Assistance Systems: ADAS)\* และผลการทดสอบจะสะท้อนให้เห็นการพัฒนาที่สำคัญเพื่อมุ่งหน้าสู่การขับขี่อันไร้อุบัติเหตุต่อไป

\*ระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ก้าวหน้า (ADAS) ประกอบด้วย:

1. ระบบช่วยเบรคฉุกเฉิน (Emergency Brake Assist) เมื่อพดติคอลเซ็นเซอร์ตรวจจับระยะห่างรถข้างหน้าในระยะ 10 เมตร หากระยะห่างลดลงอย่างรวดเร็ว ระบบฉุกเฉินจะอยู่ในสถานะสแตนด์บายเมื่อผู้ขับขี่เหยียบเบรคก็จะช่วยส่งกำลังเบรคได้ แต่หากผู้ขับขี่ไม่มีปฏิกิริยา ระบบจะเบรคเองในนาทียุติท้ายซึ่งจะสามารถเลี่ยงอุบัติเหตุหรือลดความรุนแรงของการปะทะได้
2. ระบบตรวจจับสัญญาณจราจร (Traffic Sign Recognition) ทำงานด้วยกล้องที่สามารถอ่านป้ายความเร็วจำกัดและสัญลักษณ์จราจรทั่วไปพร้อมแจ้งผู้ขับขี่
3. ระบบควบคุมการทรงตัว (Electronic Stability Control) ช่วยให้อารถอยู่ในเส้นทางโดยเปรียบเทียบเส้นทางที่ผู้ขับขี่ตั้งใจกับเส้นทางจริงที่รถกำลังเคลื่อนไป ณ ช่วงเวลานั้น หากรถออกนอกเส้นทาง ระบบจะสั่งให้ล้อชะลอและนำรถกลับเข้าเส้นทาง
4. ระบบตรวจจับมุมอับ (Blind Spot Detection) ทำงานด้วยเรดาร์เซ็นเซอร์หรือกล้องที่คอยตรวจช่วงหลังและตามดานข้างของรถและแสดงสัญญาณไกล้กระจกมองข้างเพื่อบอกว่ามีรถวิ่งอยู่ในมุมอับหรือไม่
5. ระบบเตือนการขับออกนอกเส้นทาง (Lane Departure Warning) จะสั่งการเมื่อกำลังตรวจจับค่านานได้ว่ารถกำลังจะออกนอกเส้นทาง ระบบจะสั่นพวงมาลัยเป็นการเตือนผู้ขับขี่พร้อมทั้งควบคุมทิศทางการขับเองเล็กน้อย
6. ระบบควบคุมไฟหน้าอัจฉริยะ (Intelligent Headlamp Control) ควบคุมความสว่างไฟหน้าอย่างอัตโนมัติตามสภาพแวดล้อมและเลี่ยงการทำให้ผู้ใช้ท้องถนนผู้อื่นแสบตา
7. ระบบรักษาความเร็วและระยะห่าง (Adaptive Cruise Control) ช่วยควบคุมทั้งความเร็วและระยะห่างจากรถคันข้างหน้า

ด้วยยอดขาย 30,500 ล้านยูโรในปี 2554 ทำให้คอนติเนนทอลจัดอยู่ในกลุ่มบริษัทผลิตชิ้นส่วนยานยนต์ชั้นนำของโลก ในฐานะที่เป็นผู้ผลิตระบบเบรค ระบบและชิ้นส่วนของธุรกิจระบบส่งกำลังและแชสซี ชุดอุปกรณ์เครื่องมือ วิธีการแบบอินโฟเทนเมนต์ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์สำหรับยานยนต์ ยางรถยนต์และยางเฉพาะทางอิลาสโทเมอร์ คอนติเนนทอลจึงมีส่วนร่วมในการเพิ่มความปลอดภัยขณะขับขี่และป้องกันการเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศโลก นอกจากนี้ยังเป็นหุ้นส่วนผู้เชี่ยวชาญในการสร้างเครือข่ายภาคยานยนต์ ปัจจุบันมีพนักงานเกือบ 167,000 คนใน 46 ประเทศ

**กลุ่มมอโตโมทีฟ** ประกอบด้วยหน่วยงาน 3 ส่วน คือ ธุรกิจแชสซีและความปลอดภัย (ยอดขายโดยประมาณประจำปี 2554 อยู่ที่ 6,500 ล้านยูโร หรือ 2.52 แสนล้านบาท มีพนักงาน 33,000 คน) ธุรกิจระบบส่งกำลัง (ยอดขายโดยประมาณประจำปี 2554 อยู่ที่ 5,800 ล้านยูโร หรือ 2.25 แสนล้านบาท มีพนักงาน 31,000 คน) และธุรกิจอุปกรณ์

ภายในยานยนต์ (ยอดขายโดยประมาณประจำปี 2554 อยู่ที่ 6,100 ล้านยูโร หรือ 2.36 แสนล้านบาท มีพนักงาน 32,000 คน) รวมยอดขายประจำปี 2554 อยู่ที่ราว 18,500 ล้านยูโร หรือกว่า 7.17 แสนล้านบาท กลุ่มอโตโมทีฟมีสำนักงาน 170 แห่งทั่วโลก ในฐานะที่เป็นหุ้นส่วนในอุตสาหกรรมยานยนต์พาณิชย์ กลุ่มอโตโมทีฟจึงพัฒนาและสร้างสรรค์ผลิตภัณฑ์และระบบนวัตกรรมใหม่ๆสำหรับโลกยานยนต์อันทันสมัยในอนาคตเมื่อการขับเคลื่อนยานยนต์จะมอบให้ทั้งความรื่นรมย์และความปลอดภัย รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและคุ้มค่าการลงทุน

**ธุรกิจแฮชชีและความปลอดภัย** พัฒนาและผลิตเบรกระบบอิเล็กทรอนิกส์และไฮดรอลิก และระบบควบคุมเซนเซอร์ระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์และเซนเซอร์สำหรับรถจักรยานยนต์ ระบบล้างทำความสะอาด ตัวเซนเซอร์และระบบอิเล็กทรอนิกส์กันสะท้อนของอากาศแบบแฮชชี คุณสมบัติสำคัญคือการนำระบบความปลอดภัยทั้งแบบแอ็กทีฟ (active) และขณะเกิดเหตุ (passive) ไปใช้งานในคอนติการ์ด® (ContiGuard®) ธุรกิจระบบส่งกำลังจะตอบโจทย์ระบบส่งกำลังของยานยนต์ด้วยการทำงานของระบบนวัตกรรมใหม่อันทรงประสิทธิภาพ ผลิตภัณฑ์ที่ครอบคลุมกว้างขวางประกอบไปด้วยระบบหัวฉีดแก๊สโซลีนและดีเซล การจัดการเครื่องยนต์ ระบบควบคุมการส่งกำลังรวมทั้งตัวเซนเซอร์และแอ็กทูเอเตอร์ รวมทั้งระบบจ่ายเชื้อเพลิง ชิ้นส่วนและระบบสำหรับการขับเคลื่อนแบบไฮบริดและแบบพลังงานไฟฟ้า ขณะที่การจัดการข้อมูลเป็นหัวใจสำคัญของธุรกิจอุปกรณ์ภายในรถยนต์ ซึ่งนำเสนอผลิตภัณฑ์นานารูปแบบ รวมทั้งชุดอุปกรณ์และอุปกรณ์ที่ทำหน้าที่ได้หลากหลาย อุปกรณ์ควบคุม ระบบเปิดประตูรถยนต์แบบอิเล็กทรอนิกส์ ระบบกำกับดูแลยางรถยนต์ วิทยุ ระบบสื่อมัลติมีเดียและบอกทิศทาง ระบบควบคุมสภาพอากาศ กระบวนการแบบเทเลมาติกส์ และระบบและชุดอุปกรณ์ในบริเวณที่นั่งคนขับ