

เทคโนโลยีปริทรรศน์

● **ดร.อดิศร เตือนครานนท์**

ผู้อำนวยการ ศูนย์นวัตกรรมการพิมพ์อิเล็กทรอนิกส์
และอิเล็กทรอนิกส์อินทรีย์ เนคเทค

'รถไร้คนขับ' ปลอดภัยยิ่งขึ้น



ข่าวดีและเป็นข่าวที่เศร้าที่สุดในการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยียานพาหนะ จะเกิดขึ้นในช่วงไม่กี่สัปดาห์ที่ผ่านมาคงหนีไม่พ้น ข่าวอุบัติเหตุที่ทำให้คนขับเสียชีวิตในรถยนต์ยี่ห้อ Tesla ซึ่งเป็นรถยนต์ไฟฟ้าสัญชาติอเมริกันที่กำลังโด่งดังในบ้านเรา (มีข่าวว่าจะเข้ามาตั้งฐานการผลิตที่บ้านเรา)

เหตุเกิดขณะที่รถยนต์อยู่ในโหมดขับเองโดยอัตโนมัติ แต่สามารถควบคุมด้วยคนขับได้ด้วย ได้ชนอย่างรุนแรงเข้ากับรถบรรทุกในมลรัฐฟลอริดา

ข่าวนี้ทำให้ผู้คนจำนวนมากเสียความมั่นใจในเทคโนโลยียานยนต์ไร้คนขับที่หลายๆค่ายกำลังเริ่มนำมาใช้ ทั้งกูเกิลและแอปเปิ้ล ส่วนมากก็จะใช้เทคโนโลยีการประมวลผลที่สามารถตรวจจับสัญญาณจราจรและสิ่งกีดขวางทั้งรถยนต์ ผู้คนที่เดินเท้าและสภาพถนน

ระบบจะทำงานร่วมกับระบบปัญญาประดิษฐ์ ที่เรียกว่า Deep Learning ซึ่งเป็นการให้คอมพิวเตอร์ฝึกฝนในสถานการณ์จำนวนมากและใช้อัลกอริทึมเลียนแบบเครือข่ายเส้นใยประสาทที่นิยมในการประมวลผลและตัดสินใจ ซึ่งมีความซับซ้อนจนบางครั้งมนุษย์ก็ไม่เข้าใจการตัดสินใจของระบบคอมพิวเตอร์ได้เช่นกัน เปรียบเสมือนกล่องดำที่ถูกฝึกฝนด้วยการขับที่ปลอดภัยหลายต่อหลายสถานการณ์เราก็ไม่สามารถสรุปได้ว่าคอมพิวเตอร์จะตัดสินใจอย่างที่เราคาดไว้หรือไม่

ล่าสุดทาง Tesla ก็ได้เลิกใช้เทคโนโลยีดังกล่าวที่คิดค้นโดยบริษัท MobileEye ของอิสราเอล จึงเกิดคำถามตามมาว่า แล้วมีเทคโนโลยีอะไรอื่นที่ดีกว่านี้? คำตอบคือยังไม่มีบริษัทส่วนใหญ่ที่พัฒนาอัลกอริทึมสำหรับยานยนต์ไร้คนขับอย่าง Drive.ai และ

NuTonomy ก็ใช้เทคโนโลยีปัญญาประดิษฐ์แบบ Deep Learning เช่นเดียวกับบริษัท MobileEye ดังนั้น วินาทีนี้เป็นเวลาสำคัญที่รถยนต์ยักษ์ใหญ่หลายค่ายอย่างเช่น โตโยต้า ซึ่งลงทุนวิจัยมหาศาลถึง 1,000 ล้านดอลลาร์ หรือ ประมาณ 3.5 หมื่นล้านบาทในเทคโนโลยียานยนต์ไร้คนขับเช่นกันเพื่อไล่ตามผู้นำเทคโนโลยีอย่าง Google car จะหยุดและหันมาทบทวนกับเทคโนโลยีนี้อีกครั้ง

แนวความคิดการใช้คอมพิวเตอร์ช่วยขับหรือเตือนการขับที่ไม่ปลอดภัย จึงกลับมาเป็นที่สนใจอีกครั้ง เช่น เทคโนโลยีการเตือนเมื่อขับออกนอกช่องทางหรือหลับใน แต่อย่างไรก็ตาม เมื่อเทียบกับผู้เสียชีวิตในอุบัติเหตุทางถนนของไทยที่สูงที่สุดเป็นอันดับหนึ่งในโลก จากการจัดอันดับล่าสุดในปี 2558 รายงานโดย The global status report on road safety 2015 ซึ่งรายงานว่ามีอัตราการเสียชีวิต 36.2 คนต่อประชากรหนึ่งแสนคน หรือประมาณ 24,000 คนในแต่ละปี

ผมว่าประเทศไทยเราน่าจะเอาเทคโนโลยียานยนต์ไร้คนขับนี้มาใช้โดยด่วนครับ แม้จะยังต้องพัฒนาต่อก็ตาม