

ความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคล

นพดล ปุยเกิดทรัพย์ ลาวัลย์ ถนัดศิลป์กุล และ วิมาน กฤตพลวิมาน
แขนงวิชานิติศาสตร์ สาขาวิชานิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

LIABILITY FOR DAMAGES ARISING FROM PERSONAL AUTONOMOUS VEHICLES

Nobpadol Puykredsab, Lawan Thanadsillapakun and Viman Kritpolviman
The Degree of Master of laws Business law School of Sukhothai Thammathirat Open University
E-mail address: nobpadol6911@gmail.com

วันที่รับบทความ (Received) 25 ธันวาคม 2562

วันที่ได้รับบทความฉบับแก้ไข (Revised) 26 ธันวาคม 2564

วันที่ตอบรับบทความ (Accepted) 3 มกราคม 2563

บทคัดย่อ

งานวิจัย ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ แนวความคิดเกี่ยวกับการควบคุมกำกับธุรกิจซื้อขายรถยนต์ ความรับผิดชอบทางแพ่งของผู้ผลิตผู้จำหน่ายรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติและผู้ครอบครองรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ 2) เพื่อศึกษามาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศเพื่อควบคุมกำกับ การประกอบธุรกิจรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคล 3) เพื่อศึกษาปัญหากฎหมายเพื่อควบคุมกำกับ การประกอบธุรกิจรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคลของไทย 4) เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการตรา กฎหมายเพื่อควบคุมกำกับ การประกอบธุรกิจรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคล

งานวิจัยฉบับนี้เป็น การวิจัยเชิงคุณภาพ ในการศึกษาค้นคว้า ได้ศึกษาวิเคราะห์ตำรา บทความ งานวิจัย คำพิพากษาของศาลรวมทั้งตัวบทกฎหมายทั้งไทยและต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมกำกับ การประกอบธุรกิจรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคล ได้แก่ พระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ.2552 พระราชบัญญัติขนส่งทางบก พ.ศ.2522 พระราชบัญญัติความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ. 2551 เป็นต้น รวมทั้งมาตรการควบคุมกำกับ การประกอบธุรกิจรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคลของ ต่างประเทศ ได้แก่ ประเทศสหรัฐอเมริกา เยอรมัน และสิงคโปร์

ผลจากการศึกษาพบว่า 1)พระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ.2522 ยังมีได้กำหนดมาตรฐานที่มีความเหมาะสมกับรถยนต์ขับเคลื่อนโดยอัตโนมัติคือมิได้กำหนดส่วนประกอบสำคัญของรถยนต์ขับเคลื่อนโดยอัตโนมัติ ได้แก่ อุปกรณ์รับสัญญาณ GPS อุปกรณ์เลเซอร์ เป็นต้นประการ 2) บทบัญญัติมาตรา 437 วรรคหนึ่ง ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ไม่ได้ให้สิทธิไล่เบียด และไม่ปรากฏความเห็นทางกฎหมายที่เห็นว่าผู้ต้อง สันนิษฐานความรับผิดมีสิทธิไล่เบียด ทำให้ผู้ต้องสันนิษฐานความรับผิดไม่อาจไล่เบียดเอาผิดกับบริษัทผู้ผลิต รถยนต์ได้ ก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมกับผู้บริโภคที่ใช้เทคโนโลยีขับเคลื่อนโดยอัตโนมัติ 3.ความคลุมเครือ ในบทนิยามคำว่า “สินค้า”ในพระราชบัญญัติความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ.2551 ทำให้ไม่สามารถคุ้มครองบุคคลภายนอกที่ได้รับความเสียหายที่เกิดจากรถยนต์ที่ใช้เทคโนโลยี

ขับเคลื่อนอัตโนมัติ 4) ควรแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ.2522 บทบัญญัติมาตรา 437 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ และพระราชบัญญัติความรับผิดต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ. 2551

คำสำคัญ: ความรับผิด ความรับผิดต่อความเสียหาย รถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ

Abstract

This thesis aims to 1) Study on the knowledge related to a self-driving car, a concept on supervising car-trading business, a civil liability of manufacturer and distributor of self-driving car, 2) Study the legislative measure of foreign country to supervise the operation of personal self-driving car business, 3) Study on legal problems to supervise the operation of personal self-driving car business in Thailand, 4) Study on the probability in an enactment to supervise the operation of personal self-driving car business.

This thesis is a qualitative research which in this study, we researched and analyzed on textbooks, articles, researches, judgments including a legislation both Thai and international related to the supervision of personal self-driving car business, i.e., Vehicle Act B.E. 2522, Land Transport Act B.E.2522, Liability for Damage Arising from Unsafe Products Act B.E. 2551, etc., and also a measure supervising on the operation of personal self-driving car business in foreign countries which are USA, Germany, and Singapore.

The result of the study shows that 1) The Vehicle Act B.E. 2522 has not been yet standardized appropriate to the self-driving car, that is to say, it has not been specified on the essential components of self-driving cars such as receiver, GPS, Lidar, etc. 2) The legal provision no. 437, paragraph 1, the civil and commercial code does not provide the right to recourse and there is no legal opinion showing that a person who is assumed on liability, has the right to recourse causing that person not being able to recourse against the vehicle manufacturing company which causes an injustice to the car driver who uses the self-driving technology, 3) The ambiguity in the definition of “Goods” in the Liability for Damage Arising from Unsafe Products Act B.E. 2551 causes an inability of protecting outsider who receives damages from the vehicle using self-driving technology, 4) There should be an additional amendment of the Vehicle Act B.E. 2522, the legal provision no.437, the civil and commercial code and the Liability for Damage Arising from Unsafe Products Act B.E. 2551.

Keywords: the liability, the liability for damage, self-driving car

บทนำ

ปัจจุบันบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ต่าง ๆ อาทิ Tesla, Volvo, Ford, KIA, GM เป็นต้นและบริษัทชั้นนำของโลกในเรื่องเทคโนโลยี อาทิ Google และ Uber เป็นต้น ได้มีการพัฒนารถยนต์โดยการใช้คนขับ มาสู่การเป็นรถยนต์ที่เป็นระบบอัตโนมัติทั้งหมดด้วยการนำเอาระบบเซ็นเซอร์ และระบบประมวลผลโดยคอมพิวเตอร์มาทำงานร่วมกันจนมีความสามารถขับเคลื่อนรถยนต์ได้อย่างปลอดภัย

ในอนาคตอันใกล้ รถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคลย่อมจะมีการจำหน่ายและใช้งานอย่างแพร่หลายทั่วโลก รวมถึงประเทศไทยซึ่งจะทำให้ช่วยในการแก้ไขปัญหาที่ประเทศไทยประสบได้แก่ ปัญหามลพิษทางอากาศ การขาดแคลนคนขับหรือคนขับมีข้อจำกัดในการทำงานไม่สามารถตอบสนองต่อความต้องการของผู้ใช้บริการที่มีจำนวนเยอะกว่าผู้ให้บริการ ข้อจำกัดของการให้บริการแก่คนพิการและผู้สูงอายุ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม รถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติเป็นการใช้เทคโนโลยีขั้นสูง หากเกิดอันตรายหรือความเสียหาย ผู้เสียหายไม่มีข้อมูล ความรู้ความเชี่ยวชาญ หรือมีความรู้เท่าทันกระบวนการผลิตสินค้าที่มีความซับซ้อนและใช้เทคโนโลยีขั้นสูงในการผลิต ซึ่งกระบวนการผลิตก็ยังคงเป็นความลับทางการค้าอีกด้วย และถ้าผู้เสียหายที่เป็นบุคคลภายนอกต้องการเรียกร้องให้ผู้ประกอบการรับผิดชอบโดยอาศัยหลักกฎหมายแพ่งลักษณะละเมิด ย่อมจะเป็นข้อโต้แย้งกันอย่างมากว่าใครต้องรับผิดชอบต่อผู้เสียหายที่เป็นบุคคลภายนอก เนื่องจากรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติถูกควบคุมโดยระบบคอมพิวเตอร์

ทั้งนี้ จุดประสงค์ของการพัฒนารถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติคือการนำเทคโนโลยีเข้ามาช่วยแก้ปัญหาต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการช่วยลดบริการของผู้ให้บริการรถยนต์ส่วนบุคคลสาธารณะเช่น Uber เพราะสามารถลดค่าใช้จ่ายในส่วนจากรายได้ของคนขับลง (วรวิสุทธิ ภิญาญียง, 2560)

ด้วยเหตุนี้ ประเทศไทยจึงจำเป็นต้องมีการตรากฎหมายมาใช้กับรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ แม้ว่าประเทศไทยจะมีพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ. 2552 แต่กฎหมายฉบับนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้กับรถยนต์ที่มีคนขับจึงจะเห็นได้จากบทนิยามตามมาตรา 4 บัญญัตินิยามคำว่ารถและรถยนต์ ตามมาตรา 6 บทบัญญัติเกี่ยวกับการจดทะเบียนและการใช้รถ และตามมาตรา 42 บทบัญญัติเกี่ยวกับใบอนุญาตขับรถ จะเห็นได้ว่ากฎหมายฉบับดังกล่าวยังไม่มียกเว้นที่ครอบคลุมไปถึงรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ จึงมีปัญหาคำสำคัญ 3 ประการ คือ บทกำหนดนิยามของรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ การควบคุมการใช้งานของรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติและการจดทะเบียนอนุญาตสำหรับการใช้งานรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ ซึ่งหากมีการผลิตและจำหน่ายรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติในประเทศไทยอาจก่อให้เกิดปัญหากฎหมายเกี่ยวกับความรับผิดของผู้ประกอบการผลิตและขายรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติในประเทศไทยในอนาคต

ผู้ศึกษาเห็นว่าการศึกษาความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคลเพื่อเป็นประโยชน์ในการเป็นแนวทางสำหรับการพัฒนากฎหมายและในทางวิชาการต่อไป

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาองค์ความรู้เกี่ยวกับรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ แนวความคิดเกี่ยวกับการควบคุมกำกับธุรกิจซื้อขายรถยนต์ ความรับผิดชอบทางแพ่งของผู้ผลิตผู้จำหน่ายรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติและผู้ครอบครองรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ
2. เพื่อศึกษามาตรการทางกฎหมายของต่างประเทศเพื่อควบคุมกำกับ การประกอบธุรกิจรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคล
3. เพื่อศึกษาปัญหากฎหมายเพื่อควบคุมกำกับ การประกอบธุรกิจรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคลของไทย
4. เพื่อศึกษาความเป็นไปได้ในการตรากฎหมายเพื่อควบคุมกำกับ การประกอบธุรกิจรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคล

วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาเรื่องความเป็นไปได้ในการตรากฎหมายเพื่อควบคุมกำกับ การประกอบธุรกิจรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคลเป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร (Documentary Research) เป็นหลัก โดยศึกษาวิเคราะห์จากเอกสารปฐมภูมิ (Primary Document) ได้แก่ กฎหมาย ตลอดจนเอกสารทุติยภูมิ (Secondary Document) ได้แก่ ตำรา รายงานการวิจัย บทความทางวิชาการและวิทยานิพนธ์ ทั้งที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในรูปแบบของเอกสารและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ สารสนเทศ (Internet) ที่มีเนื้อหาสาระเกี่ยวข้องกับประเด็นของการศึกษาวิจัยนี้ และนำข้อมูลที่ได้อามาวิเคราะห์ เปรียบเทียบและอธิบายในเชิงพรรณนา

ความหมายและองค์ประกอบของรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ

รถยนต์ที่ใช้เทคโนโลยีขับเคลื่อนอัตโนมัติ หมายถึง รถยนต์ที่มีความสามารถในการตรวจจับวัตถุ วางแผนการเดินทาง และขับเคลื่อนได้ด้วยตัวเองในลักษณะที่แตกต่างจากอุปกรณ์ของรถยนต์ที่อำนวยความสะดวกให้กับผู้ขับขี่ เช่น ระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติ (adaptive cruise control) ในกฎหมายรถยนต์อัตโนมัติ (Autonomous vehicles) ของมลรัฐเนวาด้า ได้ให้ความหมายไว้ว่ายานยนต์ที่ติดตั้งระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติซึ่งออกแบบมาเพื่อให้สามารถทำงานได้ในระดับของระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติในระดับ 3, 4 หรือ 5 ตามมาตรฐาน SAE J3016 คำนี้รวมถึงยานพาหนะอัตโนมัติอย่างเต็มที่ (a fully autonomous vehicle)

รถยนต์อัตโนมัติเป็นนวัตกรรมที่บูรณาการเทคโนโลยี 4 อย่างเข้าด้วยกัน ได้แก่ Computer Vision, Deep Learning, Robotic, และ Navigation

1) Computer Vision นั้นเปรียบเสมือนตาของรถที่ทำให้รถยนต์นั้นรับรู้สิ่งแวดล้อมรอบๆตัวได้ เทคโนโลยีที่ใช้ก็มีตั้งแต่การติดตั้งกล้องถ่ายภาพ การใช้คลื่นเสียงเพื่อตรวจจับวัตถุรอบๆในลักษณะเดียวกับเรดาร์ และการใช้เลเซอร์

2) Deep Learning ถือเป็นสมองของรถยนต์อัตโนมัติเลยทีเดียว โมเดล Deep Learning ที่ถูกเทรนดมาอย่างดีจะทำหน้าที่วิเคราะห์สภาพในท้องถนน เช่น การตรวจจับว่ารถขับตรงเลนหรือไม่ การตรวจจับผู้ใช้ทางเท้า การระบุป้ายจราจรและสัญญาณไฟจราจร ความเหมาะสมในการเร่งเครื่องหรือเบรก และอื่นๆอีกมากมาย เรียกได้ว่าเป็นส่วนที่เป็นพื้นฐานของการตัดสินใจกระทำใด ๆ ของรถ

3) Robotic ถือว่าเป็นส่วนที่สำคัญยิ่ง นั่นคือการแปลงจากคำสั่งที่ประมวลผลมาแล้ว (สัญญาณไฟฟ้า) ให้กลายเป็นคำสั่งที่ใช้กับเครื่องยนต์และส่วนต่าง ๆ ของรถได้จริง

4) Navigation เทคโนโลยีการนำทางเป็นส่วนหนึ่งของการวิเคราะห์สภาพแวดล้อมจากข้อมูลแผนที่ การประมวลผล และการตัดสินใจเส้นทางการขับเคลื่อนของรถยนต์

ทั้งนี้การทำงานโดยทั่วไปของรถยนต์อัตโนมัตินั้นจะอาศัยการรับข้อมูลผ่านทางกล้องหรือคลื่นเสียง แล้วนำมาประมวลผลด้วย Deep Learning (เช่น: มีป้ายจราจรให้ลดความเร็ว) ไปเปลี่ยนเป็นคำสั่งในการขับเคลื่อนรถยนต์

มาตรการทางกฎหมายไทยเกี่ยวกับรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ

โดยที่รถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติมีความเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยของผู้ใช้หรือผู้ควบคุมรถยนต์ ผู้โดยสาร ผู้ใช้ถนนซึ่งอาจเป็นผู้เดินบนทางเท้า ประกอบกับการที่ระบบการทำงานของรถขับเคลื่อนอัตโนมัติจะอยู่ที่ระบบการสื่อสารข้อมูลแบบไร้สายเพื่อเชื่อมข้อมูลต่างๆ ที่อยู่ในระบบคลาวด์ (Cloud) ผสมผสานกับเทคโนโลยี GPS กล้องและเซ็นเซอร์ ซึ่งยกตัวอย่างจากรถบรรทุกที่มีการทดสอบระบบไร้คนขับไปเมื่อเร็วๆ นี้ โดยระบบจะเชื่อมต่อข้อมูลแบบเรียลไทม์ นั่นจึงทำให้ระบบสามารถมองเห็นสภาพการจราจรบนถนนในช่วงเวลานั้น

อย่างไรก็ดี รถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติซึ่งหากไม่มีใครบังคับหลังพวงมาลัยเฉี่ยวชนกับรถยนต์ไร้คนขับคันอื่น คำถามคือใครต้องรับผิดชอบหากพิจารณาตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 437 บัญญัติไว้ว่า “บุคคลใดครอบครองหรือควบคุมดูแลยานพาหนะอย่างใด ๆ อันเดินด้วยกำลังเครื่องจักรกล บุคคลนั้นจะต้องรับผิดชอบเพื่อการเสียหายอันเกิดแต่ยานพาหนะนั้น เว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าการเสียหายนั้นเกิดแต่เหตุสุดวิสัยหรือเกิดเพราะความผิดของผู้ต้องเสียหายนั่นเอง” ปัญหาจึงเกิดขึ้นว่าใครเป็นบุคคลที่จะต้องรับผิดชอบจากการละเมิดที่ครอบครองหรือควบคุมดูแลยานพาหนะนั้น แน่แน่นอนว่าผู้บริโภคมองต้องฟ้องผู้ผลิตรถยนต์ ผู้พัฒนาระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติ และผู้รับประกันให้ร่วมรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นตามมาตรา 5 พระราชบัญญัติความรับผิดต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ. 2551 และอ้างว่าผู้บริโภคไม่ต้องร่วมรับผิดชอบในความเสียหายที่เกิดขึ้นเพราะไม่ใช่บุคคลที่ควบคุมรถยนต์ที่ขับเคลื่อนอัตโนมัติ

ส่วนผู้ผลิตจำเป็นต้องพิสูจน์สิ่งที่สำคัญให้ได้ว่า โปรแกรมหรือการออกแบบระบบปฏิบัติการไร้คนขับสามารถทำงานได้อย่างเหมาะสมและมีการทดสอบให้เห็นอย่างเพียงพอว่ารถที่ทำงานไร้คนขับสามารถทำงานได้อย่างปลอดภัยเหมือนกับรถยนต์ทั่วไป อีกทั้ง ผู้ผลิตจะต้องเตือนผู้บริโภคเกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นได้ในรถยนต์ที่ขับเคลื่อนอัตโนมัติเพื่อหลีกเลี่ยงความรับผิดสำหรับความผิดพลาดของยานพาหนะไร้

คนขับ ผู้ผลิตจะต้องรับผิดชอบเมื่อความผิดพลาดจากการประกอบรถที่ไม่ได้มาตรฐาน ความผิดพลาดการทำงานระบบปฏิบัติการจากการเขียนโปรแกรมหรือการถูกเจาะระบบข้อมูลโดยบุคคลที่สาม ตามมาตรา 7 ของ พระราชบัญญัติ ถ้า ดังกล่าวข้างต้น

ทั้งนี้ ความไม่ชัดเจนของกฎหมายนี้เองย่อมทำให้ราคาของผู้บริโภคต้องจ่ายเพื่อใช้เทคโนโลยีใหม่เพิ่มมากขึ้น กล่าวคือ ความไม่แน่นอนทางกฎหมายเกี่ยวกับความรับผิดชอบจะตกอยู่กับผู้ผลิตหรือไม่ ทำให้ผู้ผลิตจำเป็นต้องเพิ่มต้นทุนการผลิตมากขึ้น และเพิ่มราคาขายรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ เป็นผลให้ความต้องการของผู้บริโภคลดลงสำหรับเทคโนโลยีนี้ หรืออีกทางหนึ่ง ผู้ผลิตสามารถลดความเสี่ยงโดยการประกันหนี้ละเมิด ซึ่งส่งผลให้บริษัทประกันภัยรถยนต์เองก็ต้องเก็บเบี้ยประกันรายปีที่ปรับความเสี่ยงสูงขึ้นเพื่อประกันรถยนต์ที่ผู้ผลิตจะต้องปฏิบัติตามข้อผูกพันในการเตือนเรื่องความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเฉี่ยวชน

หากพิจารณาในภาพรวมของของการพิจารณาการกำหนดความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติจะเห็นได้ว่ามีความเกี่ยวข้องของบุคคลหลายฝ่าย ได้แก่ ผู้ควบคุมหรือครอบครองรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ ผู้ผลิตและตัวแทนจำหน่ายรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติซึ่งเป็นไปตามมาตรการทางกฎหมายในแต่ละเรื่องและเป็นไปตามแต่ละระบบกฎหมาย กล่าวคือ เป็นระบบกฎหมายซีวิลลอว์หรือระบบกฎหมายคอมมอนลอว์

มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมกำกับรถยนต์อัตโนมัติของต่างประเทศ

1. มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมกำกับรถยนต์อัตโนมัติของรัฐเนวาด้า ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยรัฐเนวาด้ากลายเป็นมลรัฐแรกที่อนุญาตให้มีการดำเนินงานใช้ยานพาหนะอัตโนมัติในปี พ.ศ. 2554 ซึ่งอนุญาตให้มีการอนุมัติใบขับขี่สำหรับผู้ประกอบการยานพาหนะอัตโนมัติและสามารถนำยานยนต์ไปใช้เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ในการออกใบอนุญาตและการดำเนินงานรวมทั้งการประกันมาตรฐานความปลอดภัยและการทดสอบเพื่อส่งเสริมอุตสาหกรรมยานยนต์ในประเทศซึ่งมีสาระสำคัญดังนี้

1.1 ห้ามมิให้จดทะเบียนยานพาหนะขับเคลื่อนอัตโนมัติในรัฐนี้เว้นแต่ยานพาหนะติดตั้งเทคโนโลยีขับเคลื่อนอัตโนมัติอย่างสมบูรณ์ ตามข้อ 49 C.F.R. § 567

1.2 ยกเว้นในกรณีอื่น ๆ ในหมวด 3 ห้ามใช้ยานพาหนะขับเคลื่อนอัตโนมัติในการทดสอบหรือดำเนินการบนทางหลวงภายในรัฐนี้ เว้นแต่ยานพาหนะขับเคลื่อนอัตโนมัติจะสามารถใช้งานได้ตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์และกฎหมายจราจรที่เกี่ยวข้องกับรัฐ เว้นแต่ได้รับการยกเว้นจากกรมการขนส่งและ

1) ถ้ายานพาหนะขับเคลื่อนอัตโนมัติ ไม่ได้เป็นยานพาหนะที่ติดตั้งเทคโนโลยีขับเคลื่อนอัตโนมัติอย่างสมบูรณ์

(1) ติดตั้งระบบการควบคุมรถยนต์เข้าแทนที่ระบบขับซีแบบอัตโนมัติ

(2) มีอุปกรณ์ที่สามารถแสดงให้เห็นอยู่ภายในรถยนต์ที่ติดตั้งเทคโนโลยีขับเคลื่อน

อัตโนมัติอย่างสมบูรณ์ว่ารถยนต์กำลังขับเคลื่อนโดยระบบอัตโนมัติและ

(3) ติดตั้งวิธีเตือนผู้ขับขี่เพื่อควบคุมยานยนต์ด้วยตนเองหากเกิดความล้มเหลวของระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติทำให้ระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติไม่สามารถทำงานได้ตามปกติในการขับขี่ที่เกี่ยวข้องกับโดเมนการออกแบบ และ

2) ถ้ากฎหมายหรือข้อบังคับของรัฐบาลกลางกำหนดมาตรฐานสำหรับการดำเนินการของยานพาหนะที่มีระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติอาจได้รับการทดสอบหรือใช้บนทางหลวงภายในรัฐนี้กับขับขี่หากยานพาหนะที่ติดตั้งเทคโนโลยีขับเคลื่อนอัตโนมัติอย่างสมบูรณ์ซึ่งใช้บังคับโดยกฎหมายจราจรและกฎหมายจราจรของรัฐนี้และกฎหมายหรือข้อบังคับของรัฐบาลกลาง

2. มาตรการทางกฎหมายในการควบคุมกำกับรถยนต์อัตโนมัติของประเทศสิงคโปร์

กฎหมายรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติของประเทศสิงคโปร์ปรากฏอยู่ในรัฐบัญญัติการจราจรทางบกของประเทศสิงคโปร์ (Road Traffic Act (CHAPTER276)) โดยมีที่มาจากกรณีที่กระทรวงคมนาคมของประเทศสิงคโปร์เสนอแก้ไขกฎหมายเพื่อรองรับการทดสอบเทคโนโลยีรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติผ่านร่างการแก้ไขรัฐบัญญัติการจราจรทางบก เลขที่ 5/2560 (The Road Traffic (Amendment) Bill No. 5/2017) และบทบัญญัติแห่งกฎหมายที่ได้มีการเสนอแก้ไขนั้นมีผลใช้บังคับแล้วเมื่อวันที่ 24 สิงหาคม พ.ศ. 2560 โดยมีสาระสำคัญดังนี้

2.1 ความหมาย “รถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ” หมายถึง รถยนต์ที่มีการติดตั้งทั้งหมดหรือโดยส่วนมากด้วยระบบอัตโนมัติ (เป็นที่ทราบกันดีว่าเป็นรถยนต์ไร้คนขับ) และรวมถึงฟองลากด้วยรถยนต์ดังกล่าว “ระบบอัตโนมัติ” สำหรับรถยนต์ หมายถึง ระบบที่สามารถทำให้รถยนต์ทำงานได้โดยปราศจากการควบคุมทางกายภาพหรือการจัดการโดยการควบคุมโดยมนุษย์

2.2 การทดสอบและการใช้งานรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ เป็นอำนาจรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมในการกำหนดกฎเพื่อ

1) จัดให้มีกฎระเบียบโดยผู้มีอำนาจในการที่จะ

(1) การทำการทดสอบเทคโนโลยีรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติหรือรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติบนถนนใดๆ (เรียกในมาตรานี้และในมาตรา 6D และ 6E ว่าเป็นการทดสอบที่ได้รับการรับรอง) หรือ

(2) การใช้งานบนถนนของรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ (เรียกในมาตรานี้และมาตรา 6D และมาตรา 6E ว่าเป็นการใช้ที่ได้รับการรับรอง)

2) ร้องขอให้บุคคลที่ได้รับอนุญาตภายใต้กฎระเบียบต่างๆเพื่อที่จะทำการทดสอบตามที่ได้รับการรับรองหรือดำเนินการใช้งานพิเศษที่ได้รับการรับรอง

(1) ต้องมีการวางแผนความรับผิดชอบก่อนมีการทดสอบตามที่ได้รับการรับรองหรือการใช้งานพิเศษที่ได้รับการรับรองเริ่มขึ้นและต้องแน่ใจว่าการประกันมีผลใช้บังคับตลอดเวลาขณะที่อยู่ในช่วงเวลาของการทดสอบตามที่ได้รับการรับรองหรือการใช้งานพิเศษที่ได้รับการรับรอง หรือ

(2) วางมัดจำต่อผู้มีอำนาจเพื่อเป็นหลักประกัน ตามประเภทและจำนวนต้องไม่ต่ำกว่าจำนวนที่กำหนดตามกฎระเบียบต่างๆ

3) ร้องขอให้บุคคลเฉพาะที่ได้ทราบถึงการประกาศ (รายบุคคล) ก่อนการทดสอบที่ได้รับการรับรองหรือการใช้งานพิเศษที่ได้รับการรับรองเพิ่มขึ้น การแจ้งให้ทราบเกี่ยวกับการทดสอบที่ได้รับการรับรองหรือการใช้งานพิเศษที่ได้รับการรับรอง ในลักษณะที่จะเกี่ยวกับการประกันความปลอดภัยที่เหมาะสมต่อสาธารณะสำหรับการทดสอบที่ได้รับการรับรองหรือการใช้งานพิเศษที่ได้รับการรับรอง รวมถึง

(1) พื้นที่หรือพื้นที่ต่างๆ ของสิ่งโคปรในการทดสอบหรือการใช้งานพิเศษจะต้องได้รับอนุญาตในการใช้งานหรือการดำเนินการ

(2) ช่วงเวลาระหว่างการทดสอบหรือการใช้งานพิเศษที่ได้รับการรับรอง และ

(3) ชื่อของแต่ละบุคคลที่เข้าร่วมในการทดสอบที่ได้รับการรับรองหรือผู้ดำเนินการใช้งานพิเศษตามที่ได้รับการรับรอง

4) จัดให้การอนุญาตโดยผู้มีอำนาจสำหรับบุคคลเฉพาะในการทำการทดสอบที่ได้รับการรับรองหรือดำเนินการใช้งานพิเศษตามที่ได้รับการรับรองตามเงื่อนไขต่างๆ และสำหรับการแก้ไขเงื่อนไขต่างๆ โดยผู้มีอำนาจเป็นครั้งคราวภายหลังได้แจ้งให้บุคคลเฉพาะได้ทราบในเวลาอันควร

5) จำกัดช่วงเวลาสำหรับการทดสอบตามที่ได้รับอนุญาตหรือการใช้งานพิเศษตามที่ได้รับการรับรองในการทำงานหรือการดำเนินการ

6) กำหนดสภาพอากาศและภูมิอากาศหรือเหตุการณ์อื่นใด เมื่อการทดสอบที่ได้รับการอนุญาตหรือการใช้งานพิเศษที่ได้รับการรับรองสามารถหรือไม่สามารถทำงานหรือดำเนินการได้ แล้วแต่กรณี

7) กำหนด โครงสร้าง การออกแบบ หรือการใช้งานของโครงสร้างพื้นฐาน อุปกรณ์หรือชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติหรือเทคโนโลยีรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ ซึ่งเกี่ยวข้องในการทดสอบที่ได้รับการรับรองหรือการใช้งานพิเศษที่ได้รับการรับรอง รวมถึงร้องขอให้รถยนต์ต้อง

(1) ถูกติดตั้งเพื่อตรวจจับและเก็บข้อมูลเซนเซอร์ และวิดีโอจากรถยนต์ และ

(2) มีระบบการเตือนความล้มเหลวซึ่งอนุญาตให้บุคคลเฉพาะหรือผู้เข้าร่วมในการทดสอบที่ได้รับอนุญาตหรือการใช้งานพิเศษที่ได้รับอนุญาตสามารถเข้าควบคุมยานพาหนะได้ด้วยตนเองในทันทีเมื่อระบบอัตโนมัติล้มเหลวหรือมีเหตุฉุกเฉินอื่นๆถูกตรวจจับได้

8) กำหนดการใช้งานรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติในการทดสอบที่ได้รับการรับรองหรือการใช้งานพิเศษที่ได้รับการรับรอง และโครงสร้าง การออกแบบและอุปกรณ์ต่างๆเพื่อความปลอดภัยของผู้ใช้ถนนอื่นๆหรือเพื่อความปลอดภัยสาธารณะหรือทั้งสองอย่าง

9) จัดให้มีการเก็บข้อมูลโดยบุคคลเฉพาะ และให้ข้อมูลกับผู้มีอำนาจ หรือบุคคลอื่นที่ผู้มีอำนาจกำหนด (เช่น ข้อมูลเซนเซอร์และวิดีโอจากรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ) เกี่ยวกับการทำงานหรือการดำเนินการของการทดสอบที่ได้รับการรับรองหรือการใช้งานพิเศษที่ได้รับการรับรอง รวมถึงเทคโนโลยีรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติที่เกี่ยวข้องในการทดสอบหรือการใช้งานพิเศษ

ปัญหาในการควบคุมกำกับการประกอบธุรกิจรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคล

ดังจะเห็นได้ว่ามีบุคคลที่เกี่ยวข้องกับธุรกิจรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคลประกอบด้วยผู้ประกอบการผลิตรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคล ผู้แทนจำหน่ายรถยนต์ ผู้ซื้อรถยนต์และบุคคลที่สามที่เข้ามาเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้โดยสารรถยนต์ ผู้ที่ได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุรถยนต์ เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันเมื่อพิจารณากฎหมายที่เกี่ยวข้องในการควบคุมกำกับการประกอบธุรกิจรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคลหลายฉบับ ได้แก่ พระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ.2522 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยละเมิด มาตรา 437 และข้อชายและพระราชบัญญัติความรับผิดต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ.2551 จากการศึกษาจึงสามารถสรุปปัญหากฎหมายได้ดังต่อไปนี้

1. ปัญหาของพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ.2522

ตามพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ.2522 ได้กำหนดมาตรฐานที่มีความเหมาะสมกับรถยนต์ขับเคลื่อนโดยอัตโนมัติ กล่าวคือ มิได้กำหนดส่วนประกอบสำคัญของรถยนต์ขับเคลื่อนโดยอัตโนมัติ ได้แก่

- 1.1 อุปกรณ์รับสัญญาณ GPS (Global Positioning System)
- 1.2 อุปกรณ์ไลดาร์ (lidar ย่อจาก light detection and ranging) หรือการตรวจจับแสงและวัดระยะห่าง ซึ่งเป็นการทำงานแบบเดียวกับเรดาร์
- 1.3 กล้องวิดีโอ เพื่อตรวจจับแสดงของสัญญาณไฟจราจร หรือทำการอ่านป้ายเครื่องหมายจราจร ติดตามตำแหน่งของรถยนต์คันอื่น ระวังคนข้ามถนน และสิ่งกีดขวางต่างๆ
- 1.4 อุปกรณ์เรดาร์หน้ารถยนต์ เพื่อตรวจจับรถยนต์ที่อยู่ด้านหน้าในระยะใกล้
- 1.5 อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ประมวลผลส่วนกลางของรถยนต์
- 1.6 อุปกรณ์ตรวจจับวัตถุด้วยคลื่น เสียง ทำหน้าที่ในการตรวจวัดระยะห่างของตำแหน่งของวัตถุ
- 1.7 โปรแกรมขับเคลื่อนอัตโนมัติเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์ประมวลผลส่วนกลางที่ถูกติดตั้งในรถยนต์
- 1.8 อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Data recorder) เกี่ยวกับการขับเคลื่อนของรถยนต์ส่วนบุคคลโดยอัตโนมัติหรือที่เรียกว่ากล่องดำ

2. ปัญหาของบทบัญญัติประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 437 วรรคหนึ่ง

แนวทางการปรับใช้อยู่ 2 แนวทาง ดังต่อไปนี้

- 2.1 การปรับใช้บทบัญญัติมาตรา 437 วรรคหนึ่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ โดย ยังคงให้ผู้ต้องสันนิษฐานความรับผิดยังคงต้องรับผิดในความเสียหายที่เกิดขึ้นกับบุคคลภายนอก

การปรับใช้บทบัญญัติมาตรา 437 วรรคหนึ่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ โดยยังคงกำหนดให้ ผู้ต้องสันนิษฐานความรับผิดทั้งในฐานะผู้ควบคุมดูแล หรือ ผู้ครอบครองยังคงต้องรับผิดในความเสียหายที่เกิดขึ้นกับบุคคลภายนอกเพราะเห็นถึงเจตนารมณ์ของกฎหมายที่ประสงค์จะช่วยให้บุคคลภายนอกได้รับการชดใช้เยียวยาจากผู้ได้รับประโยชน์จากยานพาหนะที่ก่อความเสียหายและ เป็นบุคคลที่ใกล้ชิดกับยานพาหนะมากที่สุด อีกทั้งเห็นถึงประโยชน์ของผู้เสียหายที่เป็นบุคคลภายนอกที่จะมีช่องทางในการได้รับการ

ชัดใช้เยียวยาที่เพิ่มขึ้น โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แนวทางคือ การปรับใช้นิยามฐานผู้ควบคุมดูแลยานพาหนะตามแนวความหมายปัจจุบันที่หมายความถึง ผู้ที่ควบคุมทิศทางและกำลังเครื่องยนต์ของยานพาหนะ ดังนั้นกรณีที่ความเสียหายเกิดในขณะรถยนต์อยู่ในโหมดขับเคลื่อนอัตโนมัติกรณีดังกล่าวนี้ถือว่าไม่มีผู้ควบคุมดูแลรถยนต์ สำหรับแนวทางที่สองนั้นคือ การขยายความหมายของฐานผู้ควบคุมดูแลให้หมายความรวมถึงผู้ที่มีอำนาจกำกับดูแลยานพาหนะด้วย อันเป็นผลมาจากความซับซ้อนของระบบรถยนต์ที่ใช้เทคโนโลยีขับเคลื่อนอัตโนมัติระดับที่ 4 และระดับที่ 5 ตลอดจนถึงความซับซ้อนของระบบรถยนต์ที่ใช้เทคโนโลยีขับเคลื่อนอัตโนมัติ นอกจากนี้หากพิจารณาในด้านความเป็นธรรมของผู้ต้องสันนิษฐานความรับผิดแล้ว จะพบว่าบทบัญญัติมาตรา 437 วรรคหนึ่ง ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ไม่ได้ให้สิทธิไล่เบี่ย และไม่ปรากฏความเห็นทางกฎหมายที่เห็นว่าผู้ต้องสันนิษฐานความรับผิดมีสิทธิไล่เบี่ย ทำให้ผู้ต้องสันนิษฐานความรับผิดไม่อาจไล่เบี่ยเอาผิดกับบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ได้ ก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมกับ ผู้ใช้รถยนต์ที่ใช้เทคโนโลยีดังกล่าว

2.2 การไม่ปรับใช้บทบัญญัติมาตรา 437 วรรคหนึ่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ โดยให้กรณีที่ความเสียหายเกิดจากความบกพร่องของโปรแกรมขับเคลื่อนอัตโนมัติในรถยนต์ถือเป็น เหตุสุดวิสัย

ในกรณีที่ความเสียหายเกิดจากความบกพร่องของโปรแกรมขับเคลื่อนอัตโนมัติภายในรถ โดยให้ถือว่าเป็นเหตุสุดวิสัย การปรับใช้กฎหมายตามแนวทางนี้เป็นการผ่อนคลายนัยหลักกฎหมายเรื่องเหตุสุดวิสัยที่ในกรณีที่เหตุนี้เกิดภายในตัวยานพาหนะลง เพราะคำนึงถึงความสามารถในการตรวจตราดูแลของผู้ใช้รถ แต่การผ่อนคลายนัยหลักการดังกล่าวอาจก่อความไม่แน่นอนให้กับหลักกฎหมายเหตุสุดวิสัย เพราะเป็นการยากที่จะกำหนดขอบเขตได้ว่าอุปกรณ์ใดในยานพาหนะที่อยู่ในความสามารถที่ผู้ใช้รถจะสามารถตรวจตราดูแลได้

นอกจากนี้การปรับใช้กฎหมายตามแนวทางนี้จะเป็นการลดช่องทางของผู้เสียหายที่ เป็นบุคคลภายนอกที่จะได้รับการชัดใช้เยียวยาความเสียหายลง

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าความคลุมเครือในนิยาม ขอบเขตของผู้ต้องสันนิษฐานความรับผิดและข้อยกเว้นความรับผิด ทำให้การปรับใช้บทบัญญัติมาตรา 437 วรรคหนึ่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มีความยุ่งยากและความซับซ้อน ตลอดจนถึงความไม่เป็นธรรมที่ผู้ต้องสันนิษฐานความรับผิดตกเป็นผู้ต้องชัดใช้เยียวยาเพียงลำพัง แสดงให้เห็นว่า บทบัญญัติมาตรา 437 วรรคหนึ่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ไม่สามารถให้การคุ้มครองบุคคลภายนอกที่ได้รับความเสียหายที่เกิดจากรถยนต์ที่ใช้ใช้เทคโนโลยีขับเคลื่อนอัตโนมัติ ได้อย่างเพียงพอ

3. ปัญหาเกี่ยวกับพระราชบัญญัติความรับผิดต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ.2551

ดังจะเห็นได้ว่าพระราชบัญญัติความรับผิดต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ. 2551 ไม่เพียงพอต่อการคุ้มครองบุคคลภายนอกที่ได้รับความเสียหายที่เกิดจากรถยนต์ที่ใช้เทคโนโลยีขับเคลื่อนอัตโนมัติ ด้วยเหตุที่มีความคลุมเครือในบทนิยามคำว่า “สินค้า” ทำให้เกิด ความเห็นที่แตกต่างกัน

ระหว่างหมื่นนักกฎหมายว่ามีความหมายรวมถึงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ควบคุมรถยนต์ที่ใช้เทคโนโลยีขับเคลื่อนอัตโนมัติด้วยหรือไม่ นอกจากนี้บทบัญญัติมาตรา 6 ของ พระราชบัญญัติดังกล่าวยังกำหนดภาระการพิสูจน์ของบุคคลภายนอกว่าต้องพิสูจน์ถึง “การใช้ หรือการเก็บรักษาสินค้านั้นว่าเป็นไปตามปกติธรรมดา”

บทสรุป

ในการควบคุมกำกับประกอบธุรกิจรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคลมีบุคคลที่เกี่ยวข้องหลายประเภท ได้แก่ ผู้ประกอบการผลิตรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคล ผู้แทนจำหน่ายรถยนต์ ผู้ซื้อรถยนต์ และบุคคลที่สามที่เข้ามาเกี่ยวข้อง ได้แก่ ผู้โดยสารรถยนต์ ผู้ที่ได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุรถยนต์ เป็นต้นซึ่งจะเห็นได้ว่ามีกฎหมายที่เกี่ยวข้องในการควบคุมกำกับหลายฉบับ ได้แก่ พระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ.2522 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยละเมิด มาตรา 437 และซื้อขาย และพระราชบัญญัติความรับผิดต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ.2551 จากการศึกษาจึงสามารถสรุปปัญหากฎหมายได้ดังต่อไปนี้

พระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ.2522

ยังมีได้กำหนดมาตรฐานที่มีความเหมาะสมกับรถยนต์ขับเคลื่อนโดยอัตโนมัติได้กำหนดส่วนประกอบสำคัญของรถยนต์ขับเคลื่อนโดยอัตโนมัติ ได้แก่

1. อุปกรณ์รับสัญญาณ GPS (Global Positioning System)
2. อุปกรณ์ไลดาร์ (lidar ย่อจาก light detection and ranging) หรือการตรวจจับแสงและวัดระยะห่าง ซึ่งเป็นการทำงานแบบเดียวกับเรดาร์
3. กล้องวิดีโอ เพื่อตรวจจับแสดงของสัญญาณไฟจราจร หรือทำการอ่านป้ายเครื่องหมายจราจรติดตามตำแหน่งของรถยนต์คันอื่น ระวางคนข้ามถนน และสิ่งกีดขวางต่างๆ
4. อุปกรณ์เรดาร์หน้ารถยนต์ เพื่อตรวจจับรถยนต์ที่อยู่ด้านหน้าในระยะใกล้
5. อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ประมวลผลส่วนกลางของรถยนต์
6. อุปกรณ์ตรวจจับวัตถุด้วยคลื่น เสียง ทำหน้าที่ในการตรวจวัดระยะห่างของตำแหน่งของวัตถุ
7. โปรแกรมขับเคลื่อนอัตโนมัติเป็นโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์ประมวลผลส่วนกลางที่ถูกติดตั้งในรถยนต์
8. อุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Data recorder) เกี่ยวกับการขับเคลื่อนของรถยนต์ส่วนบุคคลโดยอัตโนมัติหรือที่เรียกว่ากล่องดำ

บทบัญญัติประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 437 วรรคหนึ่ง

มีแนวทางการปรับใช้อยู่ 2 แนวทาง ดังต่อไปนี้

1. การปรับใช้บทบัญญัติมาตรา 437 วรรคหนึ่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ โดย ยังคงให้ผู้ต้องสันนิษฐานความรับผิดยังคงต้องรับผิดในความเสียหายที่เกิดขึ้นกับบุคคลภายนอก

การปรับใช้บทบัญญัติมาตรา 437 วรรคหนึ่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ โดยยังคงให้ ผู้ต้องสันนิษฐานความรับผิดทั้งในฐานะผู้ควบคุมดูแล หรือ ผู้ครอบครองยังคงต้องรับผิดในความเสียหายที่เกิดขึ้นกับบุคคลภายนอกเพราะเห็นถึงเจตนารมณ์ของกฎหมายที่ประสงค์จะช่วยให้บุคคลภายนอกได้รับการชดใช้เยียวยาจากผู้ได้รับประโยชน์จากยานพาหนะที่ก่อความเสียหายและ เป็นบุคคลที่ใกล้ชิดกับยานพาหนะมากที่สุด อีกทั้งเห็นถึงประโยชน์ของผู้เสียหายที่เป็นบุคคลภายนอกที่จะมีช่องทางในการได้รับการชดใช้เยียวยาที่เพิ่มขึ้น โดยสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 แนวทางคือ การปรับใช้นิยามฐานผู้ ควบคุมดูแลยานพาหนะตามแนวความหมายปัจจุบันที่หมายความถึง ผู้ที่ควบคุมทิศทางและกำลังเครื่องยนต์ของยานพาหนะ ดังนั้นกรณีที่มีความเสียหายเกิดในขณะรถยนต์อยู่ในโหมดขับเคลื่อนอัตโนมัติกรณีดังกล่าวนี้ถือว่าไม่มีผู้ควบคุมดูแลรถยนต์สำหรับแนวทางที่สองนั้นคือ การขยายความหมายของฐานผู้ควบคุมดูแลให้หมายความรวมถึงผู้ที่มีอำนาจกำกับดูแลยานพาหนะด้วย อันเป็นผลมาจากความซับซ้อนของระบบรถยนต์ที่ใช้เทคโนโลยีขับเคลื่อนอัตโนมัติระดับที่ 4 และระดับที่ 5 ตลอดจนถึงความซับซ้อนของระบบรถยนต์ที่ใช้เทคโนโลยีขับเคลื่อนอัตโนมัติ นอกจากนี้หากพิจารณาในด้านความเป็นธรรมของผู้ต้องสันนิษฐานความรับผิดแล้ว จะพบว่าบทบัญญัติมาตรา 437 วรรคหนึ่ง ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ไม่ได้ให้สิทธิไล่เบี่ย และไม่ปรากฏความเห็นทางกฎหมายที่เห็นว่าผู้ต้องสันนิษฐานความรับผิดมีสิทธิไล่เบี่ย ทำให้ผู้ต้อง สันนิษฐานความรับผิดไม่อาจไล่เบี่ยเอาผิดกับบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ได้ ก่อให้เกิดความไม่เป็นธรรมกับ ผู้ใช้รถยนต์ที่ใช้เทคโนโลยีดังกล่าว

2. การไม่ปรับใช้บทบัญญัติมาตรา 437 วรรคหนึ่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ โดยให้กรณีที่มีความเสียหายเกิดจากความบกพร่องของโปรแกรมขับเคลื่อนอัตโนมัติในรถยนต์ถือเป็น เหตุสุดวิสัย

ในกรณีที่ความเสียหายเกิดจากความบกพร่องของโปรแกรมขับเคลื่อนอัตโนมัติภายในรถ โดยให้ถือว่าเป็นเหตุสุดวิสัย การปรับใช้กฎหมายตามแนวทางนี้เป็นการผ่อนคลายนัยหลักกฎหมายเรื่องเหตุสุดวิสัยที่ในกรณีที่เหตุขึ้นเกิดภายในตัวยานพาหนะลง เพราะคำนึงถึงความสามารถในการตรวจตราดูแลของผู้ใช้รถ แต่การผ่อนคลายนัยการดังกล่าวอาจก่อความไม่แน่นอนให้กับหลักกฎหมายเหตุสุดวิสัย เพราะเป็นการยากที่จะกำหนดขอบเขตได้ว่าอุปกรณ์ใดในยานพาหนะที่อยู่ในความสามารถที่ผู้ใช้รถจะสามารถตรวจตราดูแลได้ นอกจากนี้การปรับใช้กฎหมายตามแนวทางนี้จะเป็นการลดช่องทางของผู้เสียหายที่ เป็นบุคคลภายนอกที่จะได้รับการชดใช้เยียวยาความเสียหายลง

ทั้งนี้ จะเห็นได้ว่าความคลุมเครือในนิยาม ขอบเขตของผู้ต้องสันนิษฐานความรับผิดและข้อยกเว้นความรับผิด ทำให้การปรับใช้บทบัญญัติมาตรา 437 วรรคหนึ่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มีความยุ่งยากและความซับซ้อน ตลอดจนถึงความไม่เป็นที่ต้องสันนิษฐานความรับผิดตกเป็นผู้ต้องชดใช้เยียวยาเพียงลำพัง แสดงให้เห็นว่า บทบัญญัติมาตรา 437 วรรคหนึ่งประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ไม่สามารถให้การคุ้มครองบุคคลภายนอกที่ได้รับความเสียหายที่เกิดจากรถยนต์ที่ใช้ใช้เทคโนโลยีขับเคลื่อนอัตโนมัติ ได้อย่างเพียงพอ

พระราชบัญญัติความรับผิดต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ.2551

ดังจะเห็นได้ว่าพระราชบัญญัติความรับผิดต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ. 2551 ไม่เพียงพอต่อการคุ้มครองบุคคลภายนอกที่ได้รับความเสียหายที่เกิดจากรถยนต์ที่ใช้เทคโนโลยีขับเคลื่อนอัตโนมัติ ด้วยเหตุที่มีความคลุมเครือในบทนิยามคำว่า “สินค้า” ทำให้เกิดความเห็นที่แตกต่างกันระหว่างหมั่นักกฎหมายว่ามีความหมายรวมถึงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่ควบคุมรถยนต์ที่ใช้เทคโนโลยีขับเคลื่อนอัตโนมัติด้วยหรือไม่ นอกจากนี้บทบัญญัติมาตรา 6 ของ พระราชบัญญัตินี้ก็ยังกำหนดภาระการพิสูจน์ของบุคคลภายนอกว่าต้องพิสูจน์ถึง “การใช้ หรือการเก็บรักษาสินค้านั้นว่าเป็นไปตามปกติธรรมดา”

ข้อเสนอแนะ

ในการควบคุมกำกับประกอบธุรกิจรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคล ผู้วิจัยขอเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. การกำหนดมาตรฐานรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคล โดยควรแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติรถยนต์ พ.ศ.2522 ดังนี้

1.1 กำหนดความหมายของรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคล โดยการแก้ไขเพิ่มเติมมาตรา 4 ให้มีความหมายของรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคล หมายถึง รถยนต์ที่ติดตั้งระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติระดับที่ 3 และ 4 ตามมาตรฐานของสมาคมวิศวกรรมยานยนต์ (Society of Automotive Engineering-SAE)

1.2 กำหนดมาตรฐานของอุปกรณ์สำคัญของรถยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติส่วนบุคคล ได้แก่ อุปกรณ์รับสัญญาณ GPS (Global Positioning System) อุปกรณ์ไลดาร์ (lidar - light detection and ranging) กล้องวีดีโอ อุปกรณ์เรดาร์หน้ารถยนต์ อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ประมวลผลส่วนกลางของรถยนต์ อุปกรณ์ตรวจจับวัตถุด้วยคลื่นเสียง โปรแกรมขับเคลื่อนอัตโนมัติ และอุปกรณ์บันทึกข้อมูล (Data recorder) โดยอาจตราขึ้นเป็นกฎกระทรวง

2. ควรแก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติมาตรา 437 ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ โดยเพิ่มวรรคสาม มีข้อความดังต่อไปนี้

“ในกรณีที่กล่าวมาในสองวรรคข้างต้นนั้น ถ้ายังมีผู้อื่นอีกที่ต้องรับผิดชอบในการก่อให้เกิดความเสียหายนั้นด้วยไซ้ ท่านว่าผู้ครอบครองหรือผู้ควบคุม จะใช้สิทธิไล่เบี่ยเอาแก่ผู้นั้นก็ได้”

กรณีที่ผู้เสียหายที่เป็นบุคคลภายนอกใช้สิทธิตามมาตรานี้ผู้ต้องสันนิษฐานความรับผิดชอบใช้ความเสียหายที่เกิดขึ้น การเพิ่มบทบัญญัติดังกล่าวจะทำให้ผู้ต้องสันนิษฐานความรับผิดชอบสามารถใช้สิทธิไล่เบี่ยกับบุคคลอื่นที่ต้องรับผิดชอบในการก่อความเสียหาย เช่น ผู้ผลิตรถยนต์ เป็นต้น

3. ควรแก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติมาตรา 4 พระราชบัญญัติความรับผิดต่อความเสียหายที่ เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ. 2551 ในนิยามความหมายคำว่า “สินค้า” โดยลบข้อความ ดังต่อไปนี้

“และให้หมายความรวมถึง...” และเพิ่มข้อความต่อไปนี้

“ให้หมายความรวมถึง.... และโปรแกรมคอมพิวเตอร์มาตรฐาน”

เพื่อให้คำนิยามดังกล่าวมีความหมายชัดเจน โดยรวมถึงโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มาตรฐานหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป คำนิยามที่ได้รับการแก้ไขใหม่จะทำให้การปรับใช้ กฎหมายกับกรณีที่มีความเสียหายที่เกิดจากความบกพร่องของโปรแกรมคอมพิวเตอร์ขับเคลื่อน อัตโนมัตินี้ถูกจำหน่ายแยกจากตัวรถยนต์ มีความชัดเจนแน่นอนต่อสถานะของโปรแกรมคอมพิวเตอร์

4. ควรแก้ไขเพิ่มเติมบทบัญญัติมาตรา 6 พระราชบัญญัติความรับผิดต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ. 2551 โดยเพิ่มวรรคสองที่มีข้อความดังต่อไปนี้

“สำหรับผู้เสียหายที่เป็นบุคคลภายนอกไม่ต้องพิสูจน์ถึง การใช้หรือการเก็บรักษาสินค้านั้นว่าเป็นไปตามปกติธรรมดา”

เพื่อให้ภาระการพิสูจน์ของผู้เสียหายที่เป็นบุคคลภายนอกสอดคล้องกับสภาพความรู้เห็นของผู้เสียหายตามความเป็นจริง

5. ควรนิยามความหมายคำว่า “ผู้ควบคุม” รถยนต์ที่ใช้เทคโนโลยีขับเคลื่อนอัตโนมัติให้ หมายความว่า บุคคลที่นั่งอยู่ในตำแหน่งที่นั่งคนขับหรือ ในกรณีที่ไม่มีบุคคลที่นั่งอยู่ในตำแหน่งที่นั่ง คนขับให้หมายถึง เทคโนโลยีขับเคลื่อนอัตโนมัติที่ทำงานอยู่ โดยกำหนดขอบเขตการบังคับใช้กฎหมาย เฉพาะกรณีที่ผู้ควบคุมคือ เทคโนโลยีขับเคลื่อนอัตโนมัติ เท่านั้น

6. ควรนิยามความหมายคำว่า “ผู้ครอบครอง” หมายถึง ผู้มีสิทธิครอบครอง และ หมายความว่ารวมถึงผู้ครอบครองลักษณะยึดถือที่มีฐานทางกฎหมายรับรอง เพื่อให้เกิดความชัดเจนของคำว่า “ผู้ครอบครอง” กับ “ผู้ควบคุม” กรณีความรับผิดต่อบุคคลภายนอกได้รับความเสียหายจากรถยนต์ที่ใช้เทคโนโลยีขับเคลื่อนอัตโนมัติ

เนื่องจากผู้ควบคุมอาจเป็นเพียงผู้รับจ้างหรือไม่มีผู้ควบคุมในกรณีที่เป็นรถยนต์ที่ใช้เทคโนโลยีขับเคลื่อนอัตโนมัติ แต่ในกรณีที่เป็นผู้ครอบครองอาจเป็นเจ้าของรถยนต์ที่ใช้เทคโนโลยีขับเคลื่อนอัตโนมัติซึ่ง ไม่มีความสามารถในการควบคุมรถยนต์ดังกล่าวได้

เอกสารอ้างอิง

- ประจักษ์ พุทธิสมบัติ. (2535). *ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ลักษณะการจัดการงานนอกสั่ง ละเมิด และลาภมิควรได้*. กรุงเทพฯ: ศรีสมบัติการพิมพ์.
- ประณีต ภูมิถาวร. *ภาพรวมโดยทั่วไปของความรับผิดเพื่อละเมิดของประเทศ ฝรั่งเศส*. เอกสารประกอบคำบรรยายวิชากฎหมายแพ่งเปรียบเทียบ (ภาคบัณฑิตศึกษา).
- พงษ์เดช วานิชกิตติกุล. (2552). *คำอธิบายพระราชบัญญัติความรับผิดต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ. 2551*. กรุงเทพฯ: บริษัท รุ่งศิลป์การพิมพ์ (1997) จำกัด.
- พจน์ ปุษปาคม. (2523). *คำบรรยายประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ว่าด้วยละเมิด (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. กรุงเทพฯ: สำนักอบรมศึกษากฎหมายแห่งเนติบัณฑิตยสภา.
- พรเพชร วิชิตชลชัย, และจรัญ ภักดีธนากุล. (2548). เอกสารประกอบคำบรรยาย *กฎหมายไทยเปรียบเทียบกับกฎหมายของประเทศในสกุลกฎหมายคอมมอนลอว์*. กรุงเทพฯ: คณะนิติศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ภัทรศักดิ์ วรรณแสง. (2527). ความรับผิดเพื่อละเมิดตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์. *วารสารนิติศาสตร์*, 4(14), 78-91.
- มานิตย์ จุมปา. (2554). *คำอธิบายกฎหมายความรับผิดต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Alex Davies. (2015,). *Ford's Testing Self-Driving Cars In a Tiny Fake Town*. Retrieved November 13, 2015, from <http://www.wired.com>.
- Anderson. J. M., et al., (2014). *Autonomous Vehicle Technology a Guide for Policymakers*. Published by the RAND Corporation, Santa Monica, Calif.
- Daniel A. Crane, Kyle D. Logue, & Bryce c. Pilz. (2016). *A Survey of Legal Issues Arising from the Deployment of Autonomous and Connected Vehicles*. The University of Michigan Law School Ann Arbor.