

มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับความรับผิด
ต่อการควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ
Legal Problems Concerning the Liability
in the Control of Autonomous Vehicles

(Received: Mar 7, 2022 Revised: June 25, 2022 Accepted: June 30, 2022)

จิรัช เอื้อศิริวัฒน์ชัย¹

Jiratouch Ueasiriwatthanachai

บทคัดย่อ

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาถึงข้อจำกัดของกฎหมายไทยเกี่ยวกับความรับผิดต่อการควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ ซึ่งยังมีช่องว่างประกอบกับบทบัญญัติทางกฎหมายที่ยังไม่ครอบคลุมถึงยานยนต์ดังกล่าวโดยตรง กล่าวคือ ในปัจจุบัน ยานยนต์เป็นปัจจัยหนึ่งที่สำคัญในการใช้ดำรงชีวิตไม่ว่าจะเป็นยานยนต์ส่วนตัวหรือยานยนต์ในระบบขนส่งสาธารณะ ประกอบกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีทำให้เกิดสิ่งประดิษฐ์ที่เรียกว่า ยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ แต่อย่างไรก็ดี ความก้าวหน้าของยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติกับความรับผิดทางกฎหมายอันเกิดจากการควบคุมยานยนต์นั้น มีสภาพปัญหากฎหมายที่ไม่อาจก้าวตามการเปลี่ยนแปลงทางด้านเทคโนโลยีได้ทัน ดังนั้น ประเทศไทยจึงต้องมีกฎหมายเพื่อการรองรับถึงสถานะของยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ รวมทั้งมาตรการทางกฎหมายที่จะบังคับใช้เพื่อควบคุม เยียวยา รวมถึงการป้องกันไม่ให้เกิดความสูญเสียในอนาคต

คำสำคัญ: ความรับผิด การควบคุม ยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำสาขาวิชานิติศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏบ้านสมเด็จเจ้าพระยา E-mail: ji_ac119@hotmail.com

Abstract

It can be said that autonomous vehicles are one of the important factors in life, whether they are private or public transport vehicles. Moreover, technological advancement in the automotive industry has developed immensely and never stopped. Especially, if talking about autonomous vehicles, there has been only continuous advancement in their competence which yields benefits to human beings in society. However, if we look at the advancement of autonomous vehicles and the legal liability that will play a role in it, it might be considered as a double-edged sword, namely, legal problems that cannot keep pace with technological changes. As in the case in Arizona, the United States, an accident caused by an autonomous vehicle led to death. Another accident was in Tokyo, Japan where one of the driverless buses transporting athletes and officials in the area of the athletes' village during the Paralympic Games hit a Japanese judo athlete while crossing the road. The accident caused him to withdraw from the competition. If such an incident occurred in Thailand, how would the current state of Thai law support the status of autonomous vehicles? Moreover, how would the legal measures be implemented to control, remedy, and prevent problems that would cause losses of both offenders and victims in the future?

Keywords: Autonomous Vehicles, Artificial Intelligence, Law

บทนำ

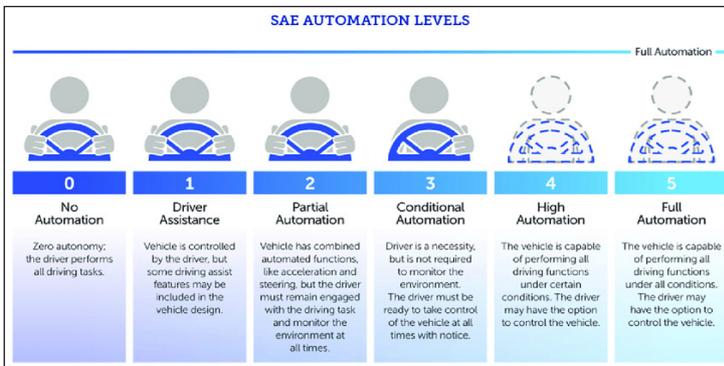
ด้วยความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาทางด้านวิทยาการคอมพิวเตอร์ให้มีระบบความคิดเป็นของตนเองเสมือนหนึ่งเป็นสมองของมนุษย์ หรือที่เรียกว่า ปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) ซึ่งการพัฒนาขานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติก็เป็นเทคโนโลยีรูปแบบหนึ่งที่นำระบบปัญญาประดิษฐ์มาใช้ ดังนั้น การกำหนดนิยามความหมายของขานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ จึงเป็นสิ่งจำเป็นเพื่อที่จะทำให้เราสามารถกำหนดลักษณะและประเภทของขานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม โดยมีข้อนำพิจารณาที่สำคัญประการหนึ่งคือ ขานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติคืออะไร ซึ่งในปัจจุบัน เทคโนโลยีขานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัตินับวันจะมีแต่การพัฒนาและมีความก้าวหน้าไปเรื่อยๆอย่างไม่หยุดยั้ง ทั้งในส่วนขานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติที่สามารถนำมาขับขี่และใช้ได้จริงในชีวิตประจำวัน และในส่วนที่ยังอยู่ในขั้นตอนของการทดสอบระบบการขับเคลื่อนอัตโนมัติ อีกทั้งการพิจารณาถึงแง่มุมทางกฎหมายว่า หากเกิดอุบัติเหตุจากขานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ กฎหมายที่บังคับใช้ในปัจจุบัน มีมาตรการเพียงพอที่จะนำมาปรับใช้ได้หรือไม่ ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและปลอดภัยจากทั้งตัวผู้ขับขี่ ผู้ร่วมใช้ทางบนท้องถนนไม่ว่าผู้นั้นจะใช้ยานพาหนะด้วยหรือไม่ก็ตาม

1. นิยามความหมายของขานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ

การกำหนดนิยามความหมายของขานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม จึงเห็นควรต้องมาพิจารณาการจำแนกระดับของขานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติโดยใช้วิธีการจำแนกจากลักษณะของการควบคุมขานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ (Control of Autonomous Vehicles) กล่าวคือ หากขานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติที่ยังคงต้องพึ่งพามนุษย์เป็นคนคอยควบคุมอยู่ จะถูกจัดอยู่ในระดับต่ำสุด (Level 0) ในขณะที่หากเป็นขานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติที่ไม่จำเป็นต้องการ

การควบคุมจากมนุษย์เลย จะถูกจัดอยู่ในระดับสูงสุด (Level 5) โดยขอให้พิจารณาเทียบเคียงแนวทางจากประเทศที่มีความเชี่ยวชาญด้านยานยนต์กรรมและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยียานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติคือ ประเทศสหรัฐอเมริกา

ประเทศสหรัฐอเมริกาได้กำหนดระดับความสามารถของยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ โดยมีหน่วยงานที่รับผิดชอบคือ สมาคมวิศวกรยานยนต์ หรือ The Society of Automotive Engineers (SAE) โดยเป็นหน่วยงานที่อยู่ภายใต้การควบคุมของกระทรวงคมนาคมของประเทศสหรัฐอเมริกา (U.S. Department of Transportation) โดยหน่วยงานดังกล่าวได้จำแนกระดับของยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติไว้ดังนี้



ภาพที่ 1 การจำแนกระดับการควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ ภายใต้หลักเกณฑ์ของ The Society of Automotive Engineers (SAE) ประเทศสหรัฐอเมริกา

(Harrington, Senatore, Scanlon, Yee, 2018, Online)

จากแผนภาพข้างต้น พิจารณาได้ดังนี้

ตารางที่ 1 การจำแนกระดับการควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ ภายใต้หลักเกณฑ์ของ The Society of Automotive Engineers (SAE) ประเทศสหรัฐอเมริกา

ระดับการควบคุม	ลักษณะ
ระดับที่ 0 – ยานยนต์ที่ไม่มีระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติเลย (No Automation)	มนุษย์ ต้องควบคุมยานยนต์เองทั้งหมดตั้งแต่การสตาร์ทเครื่องยนต์ การเลี้ยว การถอยหลัง การเร่งเครื่อง การชะลอ การเบรก
ระดับที่ 1 – ยานยนต์ที่มีระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ (Driver Assistance)	ผู้ขับขี่ยังต้องควบคุมยานยนต์อยู่ แต่มีระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่เพิ่มขึ้น เช่น ยานยนต์ที่มีระบบเซนเซอร์เตือนการชนขณะถอยหลัง ระบบการเร่งและรักษาความเร็วคงที่ (Adaptive Cruise Control) ทั้งนี้ ยังอยู่ภายใต้การควบคุมและดุลยพินิจหรือพิจารณาณของผู้ขับขี่อยู่ กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ผู้ขับขี่ยังมีหน้าที่ต้องควบคุมพวงมาลัยอยู่ตลอดเวลา เพียงแต่มีระบบช่วยเหลือการขับขี่ที่จะทำให้ผู้ขับขี่เกิดความสะดวกรสบายเพิ่มขึ้นเท่านั้น
ระดับที่ 2 – ยานยนต์ที่มีระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่อัตโนมัติบางส่วน (Partial Automation)	ผู้ขับขี่ยังต้องควบคุมยานยนต์อยู่เหมือนระดับที่ 1 แต่จะมีระบบควบคุมการขับเคลื่อนอัตโนมัติเพื่อช่วยเหลือผู้ขับขี่ มากขึ้นกว่าระดับที่ 1 โดยจะมีระบบที่เรียกว่า Advanced

ตารางที่ 1 การจำแนกระดับการควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ ภายใต้
หลักเกณฑ์ของ The Society of Automotive Engineers
(SAE) ประเทศสหรัฐอเมริกา (ต่อ)

ระดับการควบคุม	ลักษณะ
<p>ระดับที่ 2 – ยานยนต์ ที่มีระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ อัตโนมัติบางส่วน (Partial Automation) (ต่อ)</p>	<p>Driver Assistance Systems (ADAS) (Synopsys, Online) เช่น</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบการตรวจสอบสิ่งมีชีวิตบนท้องถนน - ระบบเตือนให้รถอยู่ในเลน - ระบบเบรกฉุกเฉินโดยอัตโนมัติ - ระบบตรวจสอบมุมอับสายตาในขณะที่ขับขี่ <p>ทั้งนี้ ผู้ขับขี่ยังคงต้องควบคุมยานพาหนะอยู่ พร้อมทั้งประเมินสถานการณ์แวดล้อมในขณะที่ขับขี่ด้วย โดยผู้ขับขี่อาจสามารถปล่อยมือจากพวงมาลัยได้ในบางครั้ง แต่ก็ยังต้องคอยตรวจสอบสภาพแวดล้อมในขณะที่ขับขี่ไปด้วยพร้อมๆกัน</p>
<p>ระดับที่ 3 – ยานยนต์ ที่มีระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ ตามสภาพแวดล้อม (Conditional Automation)</p>	<p>ผู้ขับขี่ยังต้องควบคุมยานยนต์อยู่เหมือนระดับที่ 1 และระดับที่ 2 โดยในบางสถานการณ์ ผู้ขับขี่ไม่จำเป็นต้องควบคุมรถยนต์ด้วยตนเอง หากแต่ระบบขับขี่อัตโนมัติจะเข้าควบคุมยานยนต์ให้ ไม่ว่าจะเป็นการเร่งแซง</p>

ตารางที่ 1 การจำแนกระดับการควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ ภายใต้หลักเกณฑ์ของ The Society of Automotive Engineers (SAE) ประเทศสหรัฐอเมริกา (ต่อ)

ระดับการควบคุม	ลักษณะ
<p>ระดับที่ 3 – ยานยนต์ที่มีระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ตามสภาพแวดล้อม (Conditional Automation) (ต่อ)</p>	<p>การเลี้ยว การเปลี่ยนเลน การเบรก การถอยจอด (ระบบ Auto pilot เริ่มต้นอยู่ในระดับที่ 3 นี้) อาจกล่าวอีกนัยหนึ่งได้ว่า ผู้ขับขี่อาจปล่อยมือจากพวงมาลัยได้ยาวนานขึ้นกว่าระดับที่ 2 แต่ผู้ขับขี่ก็จะต้องมีความพร้อมที่จะเข้าควบคุมยานยนต์อยู่ตลอดเวลา เช่น อาจมีระบบเตือนให้ผู้ขับขี่เข้าควบคุมยานยนต์หากอยู่ในสถานการณ์ที่อยู่นอกเหนือการควบคุมของระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติ</p>
<p>ระดับที่ 4 – ยานยนต์ที่มีระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ขั้นสูง (High Automation)</p>	<p>มนุษย์ไม่จำเป็นต้องควบคุมยานยนต์อีกต่อไป โดยระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติจะเป็นผู้ควบคุมรถยนต์เองทั้งหมดจากต้นทางไปยังปลายทาง อย่างไรก็ตามก็อาจจะมีบางสถานการณ์ที่มนุษย์ยังคงต้องควบคุมยานยนต์เองอยู่ เช่น ยานยนต์เดินทางไปในที่ที่ฝนตกหนัก จนมองไม่เห็นทางข้างหน้า เป็นต้น ทั้งนี้ ในปัจจุบันยานยนต์ ระดับที่ 4 นี้ ยังไม่มีการนำมาใช้ในท้องถนนสาธารณะ</p>

ตารางที่ 1 การจำแนกระดับการควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ ภายใต้หลักเกณฑ์ของ The Society of Automotive Engineers (SAE) ประเทศสหรัฐอเมริกา (ต่อ)

ระดับการควบคุม	ลักษณะ
ระดับที่ 4 - ยานยนต์ที่มีระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ขั้นสูง (High Automation) (ต่อ)	หากแต่มีการใช้ในพื้นที่จำกัดเช่น การเดินทางจากจุดต้นทางไปยังจุดปลายทางตามเส้นทางที่กำหนดเอาไว้ (Shutter service) เป็นต้น
ระดับที่ 5 - ยานยนต์ที่มีระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติโดยสมบูรณ์ (Full Automation)	มนุษย์ไม่มีความจำเป็นต่อการควบคุมยานยนต์อีกต่อไปยานยนต์จะเป็นสิ่งที่ทำหน้าที่ควบคุมระบบการขับเคลื่อนอัตโนมัติโดยสมบูรณ์ในทุกสถานการณ์ โดยถือว่ามนุษย์เป็นเพียงทางเลือก (option) สำหรับการควบคุมยานยนต์เท่านั้น อาจกล่าวได้ว่า มนุษย์เป็นเพียงผู้โดยสารเท่านั้น

จากการจำแนกระดับการควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติข้างต้น หากจะมองในภาพกว้างจะสามารถแยกออกได้เป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มที่ 1 คือ ยานยนต์ที่ยังต้องพึ่งพาการควบคุมของมนุษย์อยู่เป็นส่วนใหญ่ (ระดับที่ 1-3²) และกลุ่มที่ 2 คือ ยานยนต์ที่ไม่ต้องพึ่งพาการควบคุมของมนุษย์เลยหรือพึ่งพาในบางสถานการณ์หรือกรณีฉุกเฉิน (ระดับที่ 4-5) ทั้งนี้ ผู้เขียนจะไม่ขอกล่าวถึง ระดับที่ 0 - ยานยนต์ที่ไม่มีระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติเลย

²ผู้เขียนจะไม่ขอกล่าวถึง ระดับที่ 0 - ยานยนต์ที่ไม่มีระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติเลย (No Automation) เนื่องจากระบบการขับเคลื่อนในระดับนี้จะไม่มีการช่วยเหลือผู้ขับขี่อัตโนมัติเลย กล่าวคือ เป็นระบบขับเคลื่อนที่พึ่งพามนุษย์ทั้งหมด

(No Automation) เนื่องจากระบบการขับขี่ในระดับนี้จะไม่มีการช่วยเหลือผู้ขับขี่อัตโนมัติเลย กล่าวคือ เป็นระบบขับขี่ที่พึ่งพามนุษย์ทั้งหมดเมื่อวิเคราะห์ถึงลักษณะของการควบคุมยานยนต์ขับขี่อัตโนมัติแล้ว จะสามารถกำหนดนิยามความหมายของคำว่า “ยานยนต์ขับขี่อัตโนมัติ” หมายถึง ยานยนต์ที่สามารถเคลื่อนที่จากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่งโดยระบบวิทยาการทางคอมพิวเตอร์หรือปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) โดยปราศจากการควบคุมยานยนต์โดยมนุษย์หรือมีการควบคุมโดยมนุษย์ในสถานการณ์ฉุกเฉิน

ทั้งนี้ ในมุมมองของผู้เขียนเห็นควรกำหนดนิยามของยานยนต์ขับขี่อัตโนมัติไว้แต่เฉพาะยานยนต์ขับขี่อัตโนมัติระดับที่ 4 คือ ยานยนต์ที่มีระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ขั้นสูง (High Automation) และระดับที่ 5 คือ ยานยนต์ที่มีระบบขับขี่อัตโนมัติโดยสมบูรณ์ (Full Automation) เท่านั้น เนื่องจากหากมีการขับขี่ยานยนต์โดยมีมนุษย์เป็นผู้ควบคุมหลักอยู่แล้ว (ระดับที่ 0-3) ในมุมมองทางกฎหมายย่อมไม่เกิดปัญหา กล่าวคือ ในกรณีที่เกิดอุบัติเหตุขึ้นหากมีประเด็นพิพาทในเรื่องความรับผิดชอบไม่ว่าจะเป็นทางแพ่งหรืออาญาย่อมที่จะหาตัวผู้กระทำความผิดได้ไม่เป็นการยาก หากแต่เป็นการควบคุมยานยนต์ขับขี่อัตโนมัติในระดับที่ 4-5 ย่อมอาจก่อให้เกิดข้อจำกัดและเป็นประเด็นถกเถียงได้ว่า หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นจากยานยนต์ขับขี่อัตโนมัติที่ไม่มีมนุษย์เป็นผู้ควบคุม ซึ่งทำให้มุมมองของผู้อยู่ในยานยนต์ขับขี่อัตโนมัติเปลี่ยนไป กล่าวคือ มนุษย์จะเป็นเพียงผู้โดยสารแต่จะไม่ใช่ผู้ขับขี่ที่จะมีหน้าที่ต้องควบคุมยานยนต์นั้นอีกต่อไป ซึ่งหากพิจารณาถึงกฎหมายของประเทศไทยในปัจจุบัน ยังมีปัญหาอยู่ว่า กฎหมายไทยจะมีมาตรการที่จะกำหนดความรับผิดชอบแก่บุคคลที่เกี่ยวข้องได้มากน้อยเพียงใด และบุคคลใดบ้างที่จะต้องรับผิดชอบในผลเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งทางแพ่งและทางอาญา

2. ความรับผิดทางกฎหมายต่อการควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ

ยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติก่อให้เกิดความสะดวกรวดสบายในการใช้ชีวิตของมนุษย์โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเดินทาง และรวมไปถึงการนำเทคโนโลยียานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติไปใช้เป็นส่วนหนึ่งของการประกอบธุรกิจ เช่น ระบบการจัดส่งสินค้าซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของระบบโลจิสติกส์ (Logistics) อย่างไรก็ตามสิ่งต่าง ๆ ล้วนแล้วแต่เป็นดาบสองคม กล่าวคือ หากยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติที่ปราศจากการควบคุมของมนุษย์ได้ก่อให้เกิดอันตรายแก่บุคคลอื่นซึ่งกฎหมายไทยในปัจจุบัน ยังไม่มีบทบัญญัติกฎหมายใดที่ได้บัญญัติถึงยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติไว้เป็นการเฉพาะ จึงมีข้อน่าพิจารณาว่า กฎหมายไทยเท่าที่มีผลบังคับใช้อยู่ในปัจจุบันจะนำมาปรับใช้กับความรับผิดอันเกิดจากการควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติได้อย่างไร

2.1 ความรับผิดทางแพ่ง

เมื่อเกิดอุบัติเหตุจากยานยนต์ขึ้น ผู้ก่อภัยย่อมต้องมีความรับผิดทางแพ่งอันเป็นมูลหนี้มาจากการกระทำที่เรียกว่า **ละเมิด (Tort)** ซึ่งผู้ทาละเมิดจะมีความรับผิดทางแพ่งที่จะต้องชดใช้ค่าสินไหมทดแทน (Compensation) โดยบทบัญญัติความผิดรับทางละเมิดตามกฎหมายไทยที่กำหนดความรับผิดทางแพ่งในปัจจุบันที่สอดคล้องกับความรับผิดอันเกิดจากยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติได้อย่างใกล้เคียงที่สุดคือ ความรับผิดทางละเมิดอันเกิดขึ้นจากเครื่องจักรกลซึ่งเป็น**ความรับผิดโดยเด็ดขาด (Strict Liability)** กล่าวคือ เป็นการกระทำละเมิดซึ่งเกิดขึ้นโดยผู้ต้องรับผิดไม่ได้ตั้งใจหรือประมาทแต่อย่างใด กล่าวอีกนัยหนึ่งคือบุคคลนั้นไม่ได้กระทำละเมิดแต่อย่างใด หากแต่กฎหมายได้กำหนดให้บุคคลนั้นต้องรับผิดในผลละเมิดที่เกิดขึ้นด้วย ความรับผิดในลักษณะนี้มีอีกหลายชื่อ เช่น ความรับผิดโดยไม่มีความผิด (Liability without fault) ความรับผิดโดยผลของกฎหมาย (liability a imposed by the law) หรือ ความรับผิดโดยสมบูรณ์ (Absolute Liability) (จิตรตรา ชันเงิน, 2558, น. 16) ทั้งนี้ตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 437 ข้อพิจารณา

ประการสำคัญที่จะต้องตีความในประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 437³ คือ คำว่า “ผู้ครอบครอง” “ผู้ควบคุมดูแล” และ “ยานพาหนะอย่างใด ๆ อันเดินด้วยกำลังเครื่องจักรกล” ซึ่งหากนำมาปรับใช้กับยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติแล้ว ผลทางกฎหมายจะเป็นอย่างไร

2.1.1) ผู้ครอบครอง

หมายถึง ผู้ที่ใช้ยานพาหนะนั้นในฐานะที่เป็นผู้ยึดถือ ในขณะที่เกิดความเสียหายหรือกล่าวอีกนัยหนึ่งหมายถึงผู้ที่ได้ครอบครองยานพาหนะนั้นอยู่ในขณะเกิดเหตุ⁴ แสดงว่า ผู้ครอบครองยานพาหนะอาจเป็น เจ้าของยานพาหนะหรือไม่ใช่เจ้าของก็ได้ หากแต่พิจารณาเพียงว่า บุคคลนั้นได้ยึดถือครอบครองยานพาหนะในขณะเกิดเหตุหรือไม่ ซึ่งต้องมาพิจารณาต่อไปว่า ลักษณะไหนที่เรียกว่าได้ยึดถือครอบครองยานพาหนะแล้ว ซึ่งหากนำมาปรับใช้แก่ยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ ซึ่งด้วยระบบกลไกของยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติที่สามารถขับเคลื่อนได้ด้วยตัวของมันเอง หากกรณีมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น เจ้าของยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติจะต้องรับผิดชอบหรือไม่

จากประเด็นข้างต้น พอจะเทียบเคียงได้ว่า ถึงแม้ผู้อยู่ในยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติจะมิได้เข้าดำเนินการขับเคลื่อนด้วยตัวเอง กล่าวคือระบบกลไกของรถยนต์จะจัดการเองไม่ว่าจะเป็นการเปลี่ยนช่องทางเดินรถ ซ้าย-ขวา การหยุดรถ การเร่งแซง เป็นต้น แต่อย่างน้อยก็จะต้องมีมนุษย์ที่อยู่ในยานยนต์ขับเคลื่อนดังกล่าวในฐานะที่เป็นผู้สังเกตการณ์ซึ่งอาจกล่าวได้ว่าเป็นผู้ที่อยู่ในฐานะผู้ครอบครองยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติด้วยอยู่ในตัว ดังนั้น

³ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 437 บัญญัติว่า

“บุคคลใดครอบครองหรือควบคุมดูแลยานพาหนะอย่างใด ๆ อันเดินด้วยกำลังเครื่องจักรกล บุคคลนั้นจะต้องรับผิดชอบเพื่อการเสียหายอันเกิดแต่ยานพาหนะนั้นเว้นแต่จะพิสูจน์ได้ว่าการเสียหายนั้นเกิดแต่เหตุสุดวิสัย หรือเกิดเพราะความผิดของผู้ต้องเสียหายนั่นเอง

ความข้อนี้ให้ใช้บังคับแต่ตลอดถึงผู้มิไว้ในครอบครองของตน ซึ่งทรัพย์สินอันเป็นของเกิดอันตรายได้โดยสภาพ หรือโดยความมุ่งหมายที่จะใช้ หรือโดยอาการกลไกของทรัพย์สินนั้นด้วย”

⁴คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 2659/2524.

หากมีความรับผิดชอบเกิดขึ้น ผู้ครอบครองยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติย่อมจะต้องมีความรับผิดชอบด้วย เว้นแต่ เป็นกรณียานยนต์ขับเคลื่อนที่ปราศจากมนุษย์เข้าควบคุม อยู่ในยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติโดยสิ้นเชิง กล่าวคือ เป็นยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติที่มีแต่เพียงผู้โดยสารหรือมีสินค้าอย่างใดอย่างหนึ่งแต่เพียงอย่างเดียว โดยปัจจุบัน ประเทศไทยมียานพาหนะที่มีการขับเคลื่อนโดยปราศจากมนุษย์ เป็นผู้ขับขี่ โดยมีการกำหนดเส้นทางและควบคุมการเดินทางจากศูนย์การควบคุม การเดินทางระยะไกล เช่น รถไฟฟ้าสายสีทองเส้นทางกรุงธนบุรี-ประชาธิปไตย ซึ่งเป็นระบบรถไฟฟ้าไร้คนขับสายแรกของประเทศไทย

ในประเด็นนี้ หากจะกล่าวว่า ผู้โดยสารเป็นผู้ครอบครอง ก็คงจะไม่ถนัดนัก จึงมีประเด็นน่าคิดต่อไปว่า จะมีบุคคลอื่น เช่น ผู้ผลิตรถยนต์ ผู้คิดค้นหรือออกแบบระบบการขับเคลื่อนอัตโนมัติที่ต้องมีส่วนร่วมในความรับผิดชอบนี้ด้วยอีกหรือไม่

2.1.2) ผู้ควบคุมดูแล

ผู้ที่อยู่ในฐานะผู้ควบคุมดูแลยานพาหนะย่อมตกอยู่ในฐานะผู้ครอบครองยานพาหนะอยู่ในตัว จึงเห็นว่า หากเป็นยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ ถึงแม้จะมีได้มีมนุษย์เข้าควบคุมดูแลหรือขับขี่ด้วยตนเองทั้งหมด แต่ในทุกการเดินทางไม่ว่าจะเป็นการขนส่งคนหรือสินค้าย่อมจะต้องมีปลายทางอันเป็นจุดหมายซึ่งปฏิเสธไม่ได้ที่จะต้องมีคนเป็นผู้ควบคุมดูแล ซึ่งจะทำหน้าที่กำหนดจุดหมายปลายทาง ผู้กำหนดจุดหมายปลายทางดังกล่าวจึงเป็นผู้ควบคุมดูแลยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติได้ด้วยเช่นเดียวกัน ซึ่งศาลฎีกาเคยมีคำพิพากษาโดยมีข้อเท็จจริงว่า จำเลยที่ 1 แม้จะไม่ได้เป็นผู้ขับขี่ แต่เป็นผู้นำร่องเรือเดินสมุทร แต่ก็ต้องร่วมรับผิดชอบในอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากการเดินเรือด้วยเช่นเดียวกัน ในฐานะที่จำเลยที่ 1 เป็นผู้ควบคุมดูแล (ผู้กำหนดจุดหมายปลายทาง) นั้นเอง⁵

⁵คำพิพากษาศาลฎีกาที่ 3088/2524.

2.1.3) ยานพาหนะอย่างใด ๆ อันเดินด้วยกำลังเครื่องจักรกล

ยานยนต์ขับเคลื่อนด้วยเครื่องยนต์สันดาป (Combustion engine) ที่ต้องใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงในการขับเคลื่อนเข้าสู่ยุคแห่งการเปลี่ยนถ่ายจากยานพาหนะที่เป็นเครื่องยนต์สันดาป (Combustion engine) ที่ต้องใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงในการขับเคลื่อนเข้าสู่ยุคแห่งการใช้ยานยนต์ไฟฟ้า (Electric vehicle : EV)

จากที่ได้กล่าวข้างต้น เห็นว่า ความรับผิดชอบของผู้ประกอบการหรือผู้ควบคุมดูแลยานพาหนะอันเดินด้วยกำลังเครื่องจักรกลตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ มาตรา 437 สามารถนำมาปรับใช้เทียบเคียงกับการกำหนดความรับผิดชอบของผู้ประกอบการหรือผู้ควบคุมดูแลยานยนต์ขับเคลื่อนด้วยกำลังไฟฟ้าได้บางส่วน กล่าวคือ ยังคงสามารถปรับใช้ได้แก่ยานยนต์ขับเคลื่อนด้วยกำลังไฟฟ้าที่ยังมีมนุษย์ครอบครองหรือควบคุมดูแลอยู่ แต่ไม่สามารถนำไปบังคับใช้ต่อยานยนต์ขับเคลื่อนด้วยกำลังไฟฟ้าที่ปราศจากมนุษย์เข้าควบคุมดูแลโดยสิ้นเชิง

2.2 ความรับผิดทางอาญา

ในเบื้องต้น ฐานความผิดทางอาญาที่เกิดขึ้นจากยานยนต์ขับเคลื่อนด้วยกำลังไฟฟ้า เห็นว่า ผลแห่งการกระทำความผิดที่เกิดขึ้นคงจะไม่มี ความแตกต่างอย่างมีนัยยะสำคัญ กล่าวคือ ไม่ว่าจะเป็ดยานยนต์ขับเคลื่อนด้วยกำลังไฟฟ้า (ระดับที่ 4-5) หรือยานยนต์ทั่วไปที่เกิดขึ้นจากการควบคุมของมนุษย์โดยตรง โดยจะมีระบบช่วยเหลือการขับเคลื่อนหรือไม่ก็ตาม (ระดับที่ 1-3) ผลจากการกระทำผิด มักจะเกิดขึ้นในลักษณะของการเกิดอุบัติเหตุทางยานยนต์ไม่ว่าจะเป็นอุบัติเหตุระหว่างยานยนต์กับบุคคลอื่น ระหว่างยานยนต์กับทรัพย์สินของบุคคลอื่น หรือแม้กระทั่งระหว่างยานยนต์ที่อยู่ร่วมบนท้องถนนด้วยกันเอง ซึ่งจะก่อให้เกิด ความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สิน ซึ่งโดยลักษณะของความรับผิด ก็จะเป็นฐานความผิดที่มีการบัญญัติอยู่ในกฎหมายอยู่แล้ว ไม่ว่าจะเป็ดยานยนต์ประเภทกฎหมายอาญา หรือกฎหมายอื่น ๆ เช่น พระราชบัญญัติการจราจรทางบก พ.ศ. 2522 เป็นต้น

อย่างไรก็ดี หากจะกล่าวถึงเฉพาะความรับผิดชอบทางอาญา อันเกิดขึ้นจากยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ (ระดับที่ 4-5) จะเห็นประเด็นปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งคือ **บุคคลผู้ที่จะต้องรับผิดชอบทางอาญาอันเกิดจากยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัตินั้นควรจะหมายถึงบุคคลใด** เนื่องจากยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติที่อยู่ในระดับที่ 4 คือ ยานยนต์ที่มีระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ขั้นสูง (High Automation) และระดับที่ 5 คือ ยานยนต์ที่มีระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติโดยสมบูรณ์ (Full Automation) ซึ่งเปรียบเสมือนมนุษย์เป็นเพียงผู้โดยสาร โดยที่มนุษย์แทบจะไม่ต้องเข้าควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติเช่นนั้นเลย (ระดับที่ 4) หรือมนุษย์ไม่มีหน้าที่ต้องควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติเลย (ระดับที่ 5) แต่ถึงกระนั้นอุบัติเหตุ คือ เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่คาดคิด หรือเป็นเหตุการณ์ที่บังเอิญเกิดขึ้น (กาญจนา นาคสกุล, ม.ป.ป., Online) ดังนั้น อุบัติเหตุจากยานยนต์ย่อมเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ตลอดเวลาไม่ว่ายานยนต์นั้นจะมีระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติที่มีความอัจฉริยะหรือมีประสิทธิภาพมากเพียงใดก็ตาม จึงก่อให้เกิดประเด็นทางกฎหมายอันนำไปสู่ข้อพิจารณาองค์ประกอบความผิดทางอาญาในส่วนของ **ผู้กระทำความผิด (Offender)** ซึ่งเป็นองค์ประกอบความรับผิดชอบทางอาญาประการหนึ่งในส่วนขององค์ประกอบภายนอกของความผิดทางอาญา

มีคดีเกี่ยวกับอุบัติเหตุคดีหนึ่งซึ่งสามารถนำมาเทียบเคียงเพื่อกำหนดตัวบุคคลที่จะต้องรับผิดชอบทางอาญาต่ออุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติได้ โดยคดีนี้เกิดขึ้นที่มลรัฐอริโซนา (Arizona) ประเทศสหรัฐอเมริกา ข้อเท็จจริงได้ความว่า เมื่อวันที่ 18 มีนาคม ค.ศ. 2018 Elaine Herzberg ได้ลากจูงจักรยานเพื่อข้ามถนนในยามค่ำคืน แต่ได้ประสบอุบัติเหตุถูกรถยนต์ชนเสียชีวิต โดยรถยนต์คันดังกล่าวเป็นรถยนต์ที่อยู่ในระหว่างการทดสอบระบบการขับเคลื่อนอัตโนมัติของบริษัท Uber โดยขณะที่รถยนต์ชนนั้น รถยนต์ได้อยู่ในโหมดการขับขี่ด้วยตนเอง (Self-drive mode) โดยมี Rafaela Vasquez เป็นผู้ควบคุมโดยนั่งอยู่ที่ฝั่งคนขับเพื่อควบคุมในกรณีมีเหตุฉุกเฉิน

(Levin, 2020, Online) มีข้อนำพิจารณาว่า พนักงานอัยการมิได้ตั้งข้อหาแก่ Uber แต่อย่างไร หากแต่ได้มีการฟ้อง Rafaela Vasquez ผู้ควบคุมรถยนต์คันดังกล่าวในข้อหาฆ่าคนตายโดยประมาท (Negligent Homicide) เนื่องจากทางการสืบสวนได้ข้อเท็จจริงประการหนึ่งว่า ถึงแม้รถยนต์จะอยู่ในโหมดขับขี่อัตโนมัติก็ตาม แต่ผู้ขับขี่ก็มีหน้าที่ต้องคอยตรวจสอบสภาพแวดล้อมบนท้องถนนในระหว่างขับขี่ แต่กลับปรากฏว่า ผู้ขับขี่กลับจอดหรือยุ่งเกี่ยวกับกับการใช้โทรศัพท์มือถือในช่วงเวลาที่เกิดอุบัติเหตุ (DW, 2020, Online) ทั้งนี้ คดีดังกล่าวยังอยู่ในระหว่างการพิจารณาเนื่องจากการเลื่อนการพิจารณาคดีมาหลายครั้งด้วยเหตุผลในเรื่องของความซับซ้อนในทางคดี

จากคดีอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นจากยานยนต์ขับขี่อัตโนมัติข้างต้น มีข้อสังเกตว่าหากยังเป็นการขับขี่อัตโนมัติที่ยังมีมนุษย์เข้าไปมีส่วนร่วมในการขับขี่อยู่ด้วยโดยอยู่ในฐานะเป็นผู้ควบคุมดูแลระบบการขับขี่หรือแม้กระทั่งในระหว่างที่ระบบการขับขี่อัตโนมัติได้กระทำไปด้วยตัวของมันเองไม่ว่าจะเป็นการควบคุมยานยนต์ขับขี่อัตโนมัติระดับใดก็ตาม แต่ผู้ควบคุมดูแลก็ยังมีความหน้าที่ที่จะต้องคอยตรวจสอบสภาพแวดล้อมในระหว่างการขับขี่เช่นกัน ในประเด็นนี้ จึงเห็นว่า แม้ระบบยานยนต์จะขับเคลื่อนด้วยระบบอัตโนมัติแล้วก็ตาม หากแต่บุคคลที่อยู่ ณ ตำแหน่งที่นั่งของผู้ขับขี่ ก็ยังคงมีหน้าที่ควบคุมดูแลการขับขี่ด้วยเช่นกัน ดังนั้น หากมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น บุคคลผู้นั้นย่อมจะต้องมีส่วนร่วมในความรับผิดชอบทางอาญาที่จะเกิดขึ้นด้วย

อย่างไรก็ดี ในส่วนของบริษัทหรือองค์กรที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับรถยนต์ไร้คนขับไม่ว่าจะเป็นผู้ผลิตรถยนต์ ผู้ผลิตคิดค้นระบบการขับขี่อัตโนมัติ เห็นว่า หากจะมองเฉพาะในแง่มุมมองของผู้กระทำที่จะต้องรับผิดชอบทางอาญา เห็นว่า อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นที่จะเป็นความผิดอาญาได้นั้นจะพิจารณาที่ตัวของผู้กระทำในขณะที่เกิดเหตุการณ์นั้น ๆ เป็นสำคัญ จึงเป็นการยากที่จะพิสูจน์ความรับผิดชอบได้ หากแต่หากพิสูจน์ได้ว่า อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นเกิดจากระบบกลไก หรือเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการผลิต การออกแบบ

ซึ่งกระทบต่อระบบการขับเคลื่อนอัตโนมัติโดยตรงเช่น ระบบเบรกอัตโนมัติไม่ทำงาน ระบบนำทางผิดพลาด เช่นนี้ ย่อมเห็นได้ว่า คงเป็นการยากที่จะปฏิเสธความผิดได้ แต่ทั้งนี้ อาจจะเป็นความรับผิดชอบในลักษณะอื่นที่มีใช้ความรับผิดชอบทางอาญา ซึ่งจะได้กล่าวในหัวข้อถัดไป

ซึ่งในส่วนนี้จะกล่าวถึงในส่วนของยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติที่อยู่ในระดับที่ 4 คือ ยานยนต์ที่มีระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ขั้นสูง (High Automation) และระดับที่ 5 คือ ยานยนต์ที่มีระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติโดยสมบูรณ์ (Full Automation)

3. กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติในต่างประเทศ

ในต่างประเทศได้มีการพัฒนาด้านวิศวกรรมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง จึงปฏิเสธไม่ได้ที่หากยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติมีการใช้อย่างแพร่หลายมากขึ้น กฎหมายย่อมเป็นสิ่งที่จำเป็นเข้ามามีบทบาทสำคัญในการกำหนดหลักเกณฑ์และกำหนดมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติให้มีความเหมาะสมปลอดภัยตนทั้งผู้ขับขี่และผู้ร่วมทาง

3.1 ประเทศสหรัฐอเมริกา

สหรัฐอเมริกาเป็นประเทศหนึ่งที่มีการคิดค้นและพัฒนา ระบบยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติอย่างต่อเนื่อง และโดยที่ลักษณะการปกครองของประเทศสหรัฐอเมริกาที่มีลักษณะการปกครองโดยแบ่งออกเป็นมลรัฐ ซึ่งนอกจากจะมีกฎหมายของรัฐบาลกลาง (Federal law) เองแล้ว ยังมีกฎหมายในแต่ละมลรัฐ (State law) อีกด้วย

ทั้งนี้ หากจะกล่าวถึงความรับผิดชอบของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติแล้ว สามารถแยกออกเป็น 3 ส่วน (Marchant and Lindor, 2012, Online) ได้แก่

1) ผู้ขับขี่/ผู้ควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ (Driver)

โดยปกติความรับผิดชอบของผู้ควบคุมยานยนต์จะเป็นไปตามหลักความรับผิดโดยเด็ดขาด (Strict Liability) กล่าวคือ ผู้ควบคุมจะมีความรับผิดชอบทันทีเมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น หากแต่ผู้ควบคุมยังมีสิทธิที่จะปฏิเสธความรับผิดได้หากพิสูจน์ได้ว่า อุบัติเหตุที่เกิดขึ้นนั้นเกิดขึ้นจากระบบควบคุมการขับเคลื่อนอัตโนมัติ มิใช่เกิดจากตัวผู้ควบคุมเอง ทั้งนี้ ผู้ควบคุมจะต้องพิสูจน์ให้เห็นด้วยว่า เหตุที่เกิดขึ้นมิได้เกิดจากการจงใจหรือประมาทเลินเล่อแต่อย่างใด

2) ความผิดปกติจากยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ/ระบบปัญญาประดิษฐ์ที่ควบคุมระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติ (Autonomous Vehicle malfunction)

บุคคลที่ต้องรับผิดชอบในที่นี้คือ ผู้ผลิตรยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ ซึ่งสามารถขยายความโดยรวมถึง ผู้ที่รับผิดชอบในการผลิตหรือพัฒนาระบบซอฟต์แวร์หรือระบบปัญญาประดิษฐ์ซึ่งใช้สำหรับการควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติด้วย ซึ่งกฎหมายที่จะเข้ามาควบคุมโดยตรงคือ กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดต่อสินค้า (Product Liability Law) โดยอาจจัดอยู่ในยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติที่ก่อให้เกิดอุบัติเหตุจัดเป็นสินค้าที่ไม่ปลอดภัย

3) กรณีที่ไม่สามารถระบุถึงผู้ต้องรับผิดชอบได้ (Unavoidable conditions)

กล่าวได้ว่า เป็นเหตุปัจจัยจากภายนอก (External factor) เช่น ภัยธรรมชาติ สัตว์บนท้องถนนสาธารณะ ซึ่งจะเป็นข้อเท็จจริงประการสำคัญที่จะทำให้ทั้งตัวของผู้ควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ ผู้ผลิตหรือพัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ของยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ สามารถปฏิเสธความรับผิดได้ ซึ่งขึ้นอยู่กับข้อเท็จจริงเป็นกรณีๆไป

ทั้งนี้ จะขอกล่าวถึงลักษณะของกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ข้อกำหนดที่สำคัญซึ่งสามารถนำมาปรับใช้กับแนวทางการร่างกฎหมายเกี่ยวกับยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติในประเทศไทยได้ในอนาคต

3.1.1 กฎหมายระดับรัฐบาลกลาง (Federal law)

ในปัจจุบัน ยังไม่มีการบังคับใช้กฎหมายระดับรัฐบาลที่เกี่ยวกับการควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ หากแต่ยังอยู่ในขั้นตอนของร่างกฎหมาย (Bill) โดยร่างกฎหมายฉบับดังกล่าวมีชื่อว่า Self Drive Act โดยร่างกฎหมายฉบับนี้ อยู่ในระหว่างพิจารณาปรับร่างโดยคณะอนุกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคและการพาณิชย์เมื่อวันที่ 6 กรกฎาคม 2021 (US Congress, 2021, Online)

สาระสำคัญของร่างกฎหมายฉบับดังกล่าว นอกเหนือจากการกำหนดความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้องกับยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติแล้ว ยังได้มีการบัญญัติถึงการพัฒนาศักยภาพและนวัตกรรมของยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ ซึ่งมาตรการทางกฎหมายที่จะนำมาบังคับ อาทิ

- มาตรการการควบคุมความปลอดภัยทางไซเบอร์ที่ส่งผลกระทบต่อระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติ (Cybersecurity of automated driving systems) เช่น การป้องกันการถูกแฮค (hacked) ข้อมูลในระหว่างที่ระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติเปิดการใช้งาน

- การทดสอบและการประเมินผลยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ (Motor vehicle testing or evaluation) กล่าวคือ ยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติจะต้องมีการทดสอบระบบการขับเคลื่อนซึ่งแน่นอนว่าจะต้องมีรูปแบบการทดสอบที่แตกต่างจากรถยนต์ที่ควบคุมโดยมนุษย์เป็นหลัก

- การเปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติเพื่อให้ผู้บริโภคได้เข้าถึงข้อมูล (Information on highly automated driving systems made available to prospective buyers) เพื่อเป็นการคุ้มครองผู้บริโภคในฐานะที่เป็นผู้บริโภคให้ได้รับข้อมูลที่ถูกต้อง และสามารถใช้งานยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติได้อย่างเหมาะสม

- มาตรการรักษาความปลอดภัยในการใช้ชีวิตบนท้องถนนภายใต้การดูแลขององค์กรบริหารความปลอดภัยบนท้องถนนแห่งสหรัฐอเมริกา (National Highway Traffic Safety Administration : NHTSA)

3.1.2 กฎหมายระดับมลรัฐ (State law)

ในแต่ละมลรัฐได้มีบทบัญญัติกฎหมายเกี่ยวกับยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติไว้แตกต่างกัน กล่าวคือ บางมลรัฐมีการออกกฎหมายเกี่ยวกับยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติเป็นการเฉพาะ (Enacted legislation) บางมลรัฐแม้จะยังไม่มีกฎหมายแต่ก็มีการออกเป็นคำสั่งทางปกครอง (Executive order) ที่ออกโดยผู้ว่าการมลรัฐนั้น ๆ ในขณะที่บางมลรัฐก็ยังไม่มีการออกหรือคำสั่งทางปกครองเลยเช่นกัน ในที่นี้ จะขอกล่าวถึงบางมลรัฐที่มีกฎหมายหรือคำสั่งทางปกครองเพื่อให้ได้เห็นแนวทางการบัญญัติกฎหมายเกี่ยวกับการควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ

1) วอชิงตัน ดี.ซี. (Washington, DC)

วอชิงตัน ดี.ซี. มีฐานะเป็นเมืองหลวงของสหรัฐอเมริกา ซึ่งตั้งอยู่เขตการปกครองพิเศษโคลัมเบีย (DC: District of Columbia) โดยเป็นรัฐแรก ๆ ที่ได้ออกกฎหมายเกี่ยวกับยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติตั้งแต่ปี ค.ศ. 2012 โดยมีกฎหมายชื่อว่า Autonomous Vehicle Act 2012 โดยกฎหมายดังกล่าวได้กำหนดหลักการสำคัญ ดังนี้

- นิยามความหมายของยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ

Autonomous Vehicle Act 2012 ได้กำหนดนิยามความหมายของยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติไว้ว่า หมายถึง ยานพาหนะที่สามารถนำทางไปตามท้องถนนและรวมถึงอุปกรณ์ควบคุมยานยนต์ โดยไม่มีผู้ขับขี่เข้าควบคุมไม่ว่าส่วนใด ๆ ของยานยนต์ แต่ไม่รวมถึงยานยนต์ที่เปิดใช้งานด้วยระบบความปลอดภัยเชิงรุกหรือระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ รวมถึงระบบที่ให้ความช่วยเหลือจุดบอด (Blind-spot assistance) ระบบการหลีกเลี่ยง

อุบัติเหตุ (Crash avoidance) การหยุดรถฉุกเฉิน (Braking) ระบบช่วยจอดรถ (Parking lane-keep assistance) ระบบควบคุมความเร็วอัตโนมัติแบบปรับได้ (Adaptive cruise control) ระบบควบคุมให้รถขับเคลื่อนอยู่ในช่องทางเดินรถ (Lane-keep assistance) ระบบเตือนเมื่อยานยนต์ออกนอกช่องทางเดินรถ (Lane-departure warning) หรือระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ในสถานการณ์จราจรติดขัดและการเข้าคิว (Traffic jam and queuing assistance) เว้นแต่ระบบเพียงระบบเดียวหรือร่วมกับระบบอื่น ๆ ทำให้ยานพาหนะที่ติดตั้งเทคโนโลยีนั้นสามารถขับขีได้โดยไม่ต้องมีการควบคุมหรือเฝ้าติดตามโดยผู้ปฏิบัติงานที่เป็นมนุษย์⁶

กล่าวโดยสรุปคือ ต้องเป็นยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติที่สามารถขับเคลื่อนได้ด้วยระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติของยานยนต์นั่นเองโดยไม่มีผู้ขับขี่เข้ามาควบคุมรถยนต์เลย ทั้งนี้ หากเป็นเพียงยานยนต์ที่มีระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่เพียงบางอย่าง ก็ยังไม่อยู่ในนิยามความหมายของยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติภายใต้กฎหมายฉบับนี้

- นิยามความหมายของผู้ขับขี่

Autonomous Vehicle Act 2012 ได้กำหนดความหมายของผู้ขับขี่ไว้ ซึ่งเป็นความหมายที่เข้าใจได้โดยทั่วไป กล่าวคือ บุคคลใดๆที่เข้าควบคุมยานยนต์โดยบุคคลนั้นต้องเป็นผู้ที่มีใบอนุญาตขับขี่ด้วย⁷

- เงื่อนไขของยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติที่สามารถขับเคลื่อนได้บนถนนสาธารณะ

Autonomous Vehicle Act 2012 ได้กำหนดเงื่อนไขที่ยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติจะสามารถขับเคลื่อนได้บนถนนสาธารณะไว้ด้วยกัน 3 กรณี ดังนี้

⁶Autonomous Vehicle Act 2012 section 2(1)

⁷Autonomous Vehicle Act 2012 section 2(2)

(1) ต้องเป็นยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติที่สามารถควบคุมโดยมนุษย์ได้ กล่าวคือ ผู้ขับซึ่งยังสามารถเข้าควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติได้ด้วยตนเองเช่นกัน ทั้งนี้ เพื่อป้องกันอุบัติเหตุหรืออันตรายใด ๆ ที่อาจอยู่นอกเหนือวิสัยของระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติ

(2) ต้องเป็นยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติซึ่งมีบุคคลนั่งอยู่ในที่นั่งอันเป็นตำแหน่งของผู้ขับตลอดเวลา และต้องผู้เป็นที่จะสามารถเข้าควบคุมยานยนต์นั้นได้ กล่าวคือ ต้องเป็นผู้ขับด้วยตนเอง (Backup driver) (Dentons, 2019, p. 8)

(3) ต้องเป็นยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติที่สามารถดำเนินการตามกฎหมายเกี่ยวกับการจราจร กฎหมายเกี่ยวกับยานพาหนะ และการปฏิบัติตามเครื่องมือสำหรับการควบคุมการจราจรได้³ เช่น ยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติสามารถหยุดรถได้เองเมื่อตรวจสอบพบสัญญาณไฟเพื่อให้หยุด (ไฟแดง) หรือสามารถขับเคลื่อนต่อไปได้เองเมื่อตรวจสอบพบสัญญาณไฟเพื่อให้รถเคลื่อนตัว (ไฟเขียว)

- ความรับผิดชอบของผู้มีส่วนเกี่ยวข้องต่อยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ

ใน Autonomous Vehicle Act 2012 มิได้มีการกล่าวถึงความรับผิดชอบของผู้ควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติโดยตรง แต่เห็นว่าความรับผิดชอบของผู้ควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัตินั้นย่อมไม่แตกต่างจากความรับผิดชอบของผู้ควบคุมยานยนต์ปกติตามหลักความรับผิดชอบทางแพ่งในมูลละเมิดหรือความรับผิดทางอาญา หากแต่กฎหมายดังกล่าวได้มีการกล่าวถึงความรับผิดชอบของผู้ผลิตยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ (Original Manufacturer) กล่าวคือ หากยานยนต์ใดๆ ที่แต่เดิมมิได้เป็นยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ แต่ได้ถูกปรับแต่งหรือดัดแปลงโดยบุคคลภายนอก (Third Party) ให้กลายเป็นยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ ซึ่งถ้าหากเกิดความบกพร่องอันเกิดจากการปรับแต่ง

³Autonomous Vehicle Act 2012 section 3

ยานยนต์ดังกล่าว บุคคลภายนอกจำเป็นต้องเป็นผู้ต้องรับผิดชอบความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการปรับแต่งหรือดัดแปลงนั้น เว้นแต่บุคคลภายนอกจะพิสูจน์ได้ว่า ความบกพร่องที่เกิดขึ้นนั้นได้มีอยู่แล้วตั้งแต่กระบวนการผลิตยานยนต์คันดังกล่าว⁹

กรณีข้างต้นเห็นว่า กฎหมายกล่าวถึงเฉพาะการปรับแต่งหรือดัดแปลงยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติเท่านั้น จึงมีข้อสังเกตว่า หากยานยนต์คันดังกล่าวได้ถูกผลิตเป็นยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติมาตั้งแต่ต้น ย่อมเห็นได้ว่า ผู้ผลิตยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ ย่อมต้องมีความรับผิดชอบอันเกิดขึ้นจากยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติได้อย่างไม่ต้องสงสัย

2) อริโซนา (Arizona)

อริโซนาเป็นมลรัฐแรก ๆ ที่ได้มีการสนับสนุนการยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติดังจะเห็นได้จากการที่มลรัฐอริโซนาได้ร่วมกับบริษัท Waymo ในการทดสอบระบบยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติชื่อว่า “Waymo One” โดยได้ให้บริการในลักษณะของรถยนต์แท็กซี่ไร้คนขับ (Robo-taxi) ภายในพื้นที่ของเมืองฟีนิกซ์ (Phoenix) ซึ่งเป็นเมืองหลวงของมลรัฐอริโซนา (Dentons, 2019, p. 3) ซึ่งสอดคล้องกับการที่มลรัฐอริโซนาได้ดำเนินการออกคำสั่งเกี่ยวกับการควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติในรูปแบบของคำสั่งทางปกครองในปี ค.ศ. 2018 ที่ออกโดย Gov. Doug Ducey ซึ่งเป็นผู้ว่าการมลรัฐอริโซนา โดยคำสั่งดังกล่าวได้กำหนดหลักการสำคัญหลายประการ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การกำหนดคุณสมบัติของยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติที่จะสามารถขับขึ้นบนถนนสาธารณะได้ (Arizona State Senate, 2021, Online) กล่าวคือ

- 1) ต้องเป็นยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติที่มีความสอดคล้องกับมาตรฐานความปลอดภัยของรัฐบาลกลาง
- 2) ต้องเป็นยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติที่จะก่อความเสี่ยงน้อยที่สุด (Minimal risk conditions) ในกรณีที่ระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติ

⁹Autonomous Vehicle Act 2012 section 4

ล้มเหลว เช่น หากเกิดอุบัติเหตุจากยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติขึ้น ยานยนต์ดังกล่าวต้องสามารถหยุดการเคลื่อนที่ของรถยนต์ได้เองเพื่อลดทอนความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้นตามมา (State of Arizona Executive Order 2018-04, 2018, Online)

3) ต้องเป็นยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติสามารถปฏิบัติตามกฎจราจรและความปลอดภัยทางรถยนต์ที่บังคับใช้ และ

4) ต้องเป็นยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติที่มีใบรับรองการลงทะเบียนชื่อ ใบอนุญาต และการประกันภัยที่เกี่ยวข้องกับยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ

3.2 ประเทศเยอรมนี

ประเทศเยอรมนีเป็นอีกประเทศหนึ่งที่คิดค้นนวัตกรรมเกี่ยวกับรถยนต์มาอย่างยาวนาน ดังจะเห็นได้จากรถยนต์จากประเทศเยอรมนีหลากหลายยี่ห้อ โดยกฎหมายที่ใช้บังคับแก่ยานพาหนะบนท้องถนนในปัจจุบันคือ Road Traffic Act (Straßenverkehrsgesetz: StVG) โดยมีผลใช้บังคับครั้งแรกเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2451 และได้มีการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาเพื่อให้สอดคล้องกับนวัตกรรมยานยนต์ ขับเคลื่อนอัตโนมัติ จึงได้มีการแก้ไขเพิ่มเติมกฎหมายดังกล่าวเป็นฉบับที่ 8 คือ Road Traffic Act 2017 ซึ่งได้ประกาศและมีผลบังคับใช้เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม 2560 โดยได้กำหนดหลักเกณฑ์สำคัญอันเกี่ยวข้องกับยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติดังนี้

3.2.1) การกำหนดนิยามของคำว่า “ยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ”

Road Traffic Act 2017 ได้กำหนดนิยามของยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติไว้ว่า หมายถึง ยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติที่เป็นยานยนต์ที่มีระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ขั้นสูง (High Automation) หรือยานยนต์ที่มีระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติโดยสมบูรณ์ (Full Automation)¹⁰ โดยได้กำหนดลักษณะของยานยนต์ขับเคลื่อน

¹⁰Road traffic Act 2017 section 1a(1)

อัตโนมัติ อาทิ เป็นยานยนต์ที่สามารถควบคุมการขับขี่ได้ด้วยตนเอง เมื่อมีการเปิดใช้งานระบบควบคุมการขับขี่ เป็นยานยนต์ที่สามารถปฏิบัติตามกฎจราจรได้ เช่นการมีระบบกล้องเพื่ออ่านป้ายจราจรในระหว่างการขับขี่อัตโนมัติ หากยานยนต์อยู่ในระบบขับขี่อัตโนมัติ ผู้ขับขี่ก็สามารถเข้าควบคุมยานยนต์ได้ตลอดเวลา¹¹ เป็นต้น

3.2.2) การกำหนดนิยามของคำว่า “ผู้ขับขี่”

Road Traffic Act 2017 ได้กำหนดนิยามความหมายของผู้ขับขี่ ไว้ว่า หมายถึง บุคคลใดๆที่ได้เปิดใช้งานระบบขับขี่อัตโนมัติ ไม่ว่าจะเป็นระบบขับขี่ขั้นสูง (High Automation) หรือระบบขับขี่อัตโนมัติโดยสมบูรณ์ (Full Automation) และได้ใช้ระบบขับขี่อัตโนมัติดังกล่าวในการควบคุมยานยนต์ถึงแม้ว่า บุคคลนั้นจะมีได้ควบคุมยานยนต์ด้วยตนเอง¹² (Czarnecki, 2017, Online)

3.2.3) การกำหนดสิทธิ หน้าที่ และความรับผิดชอบของผู้ควบคุมยานยนต์ขับขี่อัตโนมัติ

Road Traffic Act 2017 ได้บัญญัติถึงสิทธิ หน้าที่ และรับความผิดของผู้ควบคุมยานยนต์ที่มีระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ขั้นสูง และยานยนต์ที่มีระบบขับขี่อัตโนมัติโดยสมบูรณ์ กล่าวคือ ในกรณีที่มีการเปิดใช้งานระบบขับขี่อัตโนมัติ ผู้ขับขี่อาจเปรียบเสมือนเป็นผู้โดยสาร กล่าวคือ ผู้ขับขี่มีสิทธิที่จะไม่จำเป็นต้องให้ความสนใจหรือคำนึงถึงสภาพการจราจรและการขับขี่ยานยนต์ภายใต้เงื่อนไขที่ระบบขับขี่อัตโนมัติได้ทำงาน¹³ (The driver of the vehicle may turn away his attention from the traffic and the vehicle control when the vehicle is controlled by means of highly or fully automated driving functions)

¹¹Road traffic Act 2017 section 1a(2)

¹²Road traffic Act 2017 section 1a(4)

¹³Road Traffic Act 2017 section 1b(1)

อย่างไรก็ดี แม้บทบัญญัติข้างต้นจะให้สิทธิผู้ควบคุมที่ไม่จำเป็นต้องควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติเมื่อระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติได้ทำงาน แต่กฎหมายก็ได้มีการวางเงื่อนไขอันเป็นหน้าที่ของผู้ควบคุมยานยนต์เพื่อป้องกันอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ที่ไม่อาจคาดหมายได้ กล่าวคือ ผู้ควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติยังคงต้องมีความพร้อมอยู่ตลอดเวลาแม้ยานยนต์จะขับเคลื่อนด้วยระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติอยู่ก็ตามโดยกฎหมายบัญญัติให้ผู้ขับขี่มีหน้าที่ต้องสามารถเข้าควบคุมยานยนต์ได้โดยทันที (Take over the vehicle control immediately) เมื่อระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติได้มีการร้องขอหรือแจ้งเตือน¹⁴ เช่น การส่งสัญญาณเตือน การแสดงสัญลักษณ์บนหน้าจอยานยนต์ ทั้งนี้หากเกิดเหตุการณ์เฉพาะหน้าที่ระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติไม่สามารถควบคุมหรือตัดสินใจแทนได้ อีกทั้ง ผู้ควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติจะต้องเป็นผู้ที่มีความรู้ความเข้าใจเบื้องต้นเกี่ยวกับระบบการทำงานของยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติด้วย¹⁵

นอกจากนี้ Road Traffic Act 2017 ได้เพิ่มเติมบทบัญญัติในส่วนของความรับผิด กล่าวคือ การกำหนดจำนวนค่าสินไหมทดแทน (Compensation) ซึ่งเป็นความรับผิดอันเกิดจากยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติไว้เป็นการเฉพาะในมาตรา 12 โดยกำหนดความรับผิดออกเป็น 2 กรณี โดยขึ้นอยู่กับลักษณะของความเสียหาย คือ ความเสียหายต่อชีวิตหรือร่างกาย และความเสียหายต่อทรัพย์สิน

กรณีความเสียหายต่อชีวิตและร่างกาย กฎหมายได้กำหนดอัตราสูงสุดไว้ที่ 10 ล้านบาท ซึ่งเป็นจำนวนเงินที่มากกว่าความเสียหายที่เกิดขึ้นจากยานยนต์ปกติ กล่าวคือ กฎหมายได้กำหนดให้อัตราสูงสุดอยู่ที่ 5 ล้านบาท¹⁶

¹⁴Road Traffic Act 2017 section 1b(2) 1.

¹⁵ Road Traffic Act 2017 section 1b(2) 2.

¹⁶ Road Traffic Act 2017 section 12(1)

กรณีความเสียหายต่อทรัพย์สิน กฎหมายได้กำหนดอัตราสูงสุดไว้ที่ 2 ล้านยูโร ซึ่งเป็นจำนวนเงินที่มากกว่าความเสียหายที่เกิดขึ้นจากยานยนต์ปกติ กล่าวคือ กฎหมายได้กำหนดให้อัตราสูงสุดอยู่ที่ 1 ล้านยูโร¹⁷

3.2.4) มาตรการรวบรวมฐานข้อมูลจากยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ

เพื่อเป็นการควบคุมและการเข้าถึงข้อมูลที่สำคัญ หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นจากยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ Road Traffic Act 2017 ได้กำหนดให้ยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติจะต้องมีการจัดเก็บข้อมูลเกี่ยวกับตำแหน่งวันเวลาผ่านระบบนำทางโดยดาวเทียม (Satellite navigation) เพื่อใช้สำหรับการตรวจสอบการควบคุมยานยนต์ กล่าวคือ หากเกิดอุบัติเหตุขึ้นก็จะสามารถตรวจสอบได้ว่า ในขณะที่เกิดขึ้นนั้นอยู่ในระหว่างการควบคุมโดยผู้ขับขี่หรือระบบควบคุมการขับเคลื่อนอัตโนมัติ ซึ่งจะมีผลต่อการกำหนดความรับผิดชอบของผู้ที่เกี่ยวข้องได้¹⁸

นอกจากนี้ นับตั้งแต่เดือน กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2564 รัฐบาลกลางของประเทศเยอรมนียังได้มีการเสนอร่างแก้ไขกฎหมาย (Bill) คือ the Road Traffic Act and the Compulsory Insurance Act – Act on Autonomous Driving (German Bundestag, 2021, Online) ซึ่งร่างกฎหมายฉบับดังกล่าวจะกำหนดหลักการควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติที่เป็นระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติเต็มรูปแบบ โดยร่างกฎหมายดังกล่าวจะอนุญาตให้ยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติจะสามารถขับเคลื่อนจากต้นทางไปยังปลายทางได้โดยปราศจากการควบคุมหรือขับขี่โดยมนุษย์ เปรียบเช่นเดียวกับรถไฟฟ้าที่ไร้คนขับ แต่ทั้งนี้ ก็ยังไม่ถึงขนาดที่จะไม่ต้องการการเข้าควบคุมจากมนุษย์เสียทีเดียวหากแต่มนุษย์ยังสามารถเข้าควบคุมได้หากเกิดสถานการณ์ฉุกเฉิน (เช่น การกดปุ่มหยุดฉุกเฉินจากสถานีควบคุม) ซึ่งในปัจจุบันได้เริ่มมีการทดลอง

¹⁷Road Traffic Act 2017 section 12(1)

¹⁸Road traffic Act 2017 section 63a

ระบบขับขี่ในลักษณะดังกล่าวในพื้นที่สาธารณะแบบปิดเช่น การขนส่งผู้โดยสาร หรือสินค้าจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่งในพื้นที่ที่กำหนดไว้ เช่น โรงงานหรือคลังสินค้า หรือในหมู่บ้านนักกีฬา ซึ่งร่างกฎหมายดังกล่าวคาดว่าจะมีการบังคับใช้ ภายในปี 2565 ซึ่งจะเป็จุดเริ่มต้นของการขยายขีดความสามารถของเทคโนโลยียานยนต์ขับขี่อัตโนมัติที่มนุษย์คิดค้นขึ้นให้หุ่นแรงของมนุษย์ให้นำมาใช้ได้ในชีวิตจริงได้อีกขั้นหนึ่ง

มีข้อสังเกตว่า การกำหนดระดับการควบคุมยานยนต์ขับขี่อัตโนมัติที่ Road Traffic Act 2017 กำหนดไว้ คือ ระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ขั้นสูง - ระดับที่ 3 (High Automation) และยานยนต์ที่มีระบบขับขี่อัตโนมัติโดยสมบูรณ์ - ระดับที่ 4 (Full Automation) เป็นการกำหนดโดยสมาคมอุตสาหกรรมยานยนต์เยอรมันนี (Verband der Automobilindustrie: VDA) ซึ่งจะตรงกับระดับการควบคุมยานยนต์ขับขี่อัตโนมัติที่สมาคมวิศวกรยานยนต์ (The Society of Automotive Engineers : SAE) ของประเทศสหรัฐอเมริกา เป็นผู้กำหนด โดยจะตรงกับระดับยานยนต์ที่มีระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่อัตโนมัติบางส่วน - ระดับที่ 2 (Partial Automation) และในระดับยานยนต์ที่มีระบบช่วยเหลือผู้ขับขี่ตามสภาพแวดล้อม - ระดับที่ 3 (Conditional Automation) ตามลำดับ

4. บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ยานยนต์ขับขี่อัตโนมัติเป็นนวัตกรรมที่เชื่อว่าจะเกิดขึ้นในไม่ช้า หากเทียบเคียงกับประเทศอื่น ๆ ที่มีการพัฒนาระบบการขับขี่อัตโนมัติอย่างไม่หยุดยั้ง ประเทศไทยในฐานะที่เป็นประเทศผู้ประกอบรถยนต์รายใหญ่ในภูมิภาค จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่ต้องพิจารณาและให้ความสำคัญกับยานยนต์ขับขี่อัตโนมัติให้มากยิ่งขึ้น ซึ่งหากพิจารณากฎหมายเกี่ยวกับยานยนต์ในประเทศไทยที่ดูจะเกี่ยวข้องที่สุดคือ พระราชบัญญัติการจราจรทางบก พ.ศ. 2522 แต่ก็เห็นได้ว่า เป็นกฎหมายที่ได้มีการประกาศใช้มาอย่างยาวนาน

ซึ่งหากจะมีกฎหมายที่บัญญัติเกี่ยวกับยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติไว้เป็นกฎหมายเฉพาะหรือการแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติการจราจรทางบก พ.ศ. 2522 โดยกำหนดให้มีบทบัญญัติเกี่ยวกับยานยนต์อัตโนมัติไว้เป็นการเฉพาะขึ้นมาอีกหมวดหนึ่ง น่าจะเป็นแนวทางที่เหมาะสม โดยเฉพาะการกำหนดหลักเกณฑ์ที่เกี่ยวกับยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติดังต่อไปนี้

4.1 การกำหนด “นิยามของยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ”

เห็นควรกำหนดนิยามความหมายของยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติไว้ว่า หมายถึง ยานยนต์ที่สามารถเคลื่อนที่จากสถานที่หนึ่งไปยังอีกสถานที่หนึ่งโดยระบบวิทยาการทางคอมพิวเตอร์หรือปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) โดยปราศจากการควบคุมยานยนต์โดยมนุษย์หรือมีการควบคุมโดยมนุษย์ในสถานการณ์ฉุกเฉิน

4.2 การจัดกลุ่ม “ประเภทของยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ”

เห็นควรให้กำหนดประเภทของรถยนต์ไร้คนขับที่เน้นการควบคุมโดยระบบปัญญาประดิษฐ์ (Artificial Intelligence) มากกว่าการควบคุมโดยมนุษย์ โดยอาจจำแนกประเภทของยานยนต์ตั้งแต่ระดับที่มนุษย์ต้องเข้าควบคุมหรือขับชี้ทุกขั้นตอน จนถึงระดับที่ไม่จำเป็นต้องพึ่งพาการขับชี้โดยมนุษย์เลยแต่อย่างใด กล่าวคือ ให้มนุษย์ควบคุมรถยนต์น้อยที่สุด (Highly autonomous) หรือไม่จำเป็นต้องควบคุมเลย (Fully autonomous)

4.3 การกำหนดบุคคลผู้ต้องรับผิดชอบ

นอกเหนือจากการใช้มาตรการทางกฎหมายเพื่อกำหนดความรับผิดชอบแก่ผู้ขับขี่ยานยนต์ในทางแพ่งและอาญา อันเป็นมาตรการที่ใช้บังคับอยู่ในปัจจุบันแล้ว เห็นควรมีบทบัญญัติเฉพาะในกรณีที่เกิดความเสียหายอันเกิดขึ้นจากยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติโดยกำหนดบุคคลที่ต้องรับผิดชอบนอกเหนือจากผู้ขับขี่ อาทิ ผู้ผลิต ผู้พัฒนาระบบปัญญาประดิษฐ์ซึ่งใช้ในการควบคุมขับเคลื่อนอัตโนมัติ (Software) หรืออาจรวมไปถึงผู้จัดจำหน่าย ทั้งนี้ โดยสามารถ

เทียบเคียงกับกฎหมายคุ้มครองผู้บริโภคหรือกฎหมายที่เกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย

4.4 มาตรการตรวจสอบยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ

ควรจัดให้มีรูปแบบหรือวิธีการทดสอบยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติที่แตกต่างไปจากยานยนต์ทั่ว ๆ ไป อาทิ การกำหนดมาตรการทดสอบระบบขับเคลื่อนอัตโนมัติ การตรวจสอบสภาพยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติซึ่งอาจกำหนดระยะเวลาสั้นขึ้น หรือแม้กระทั่งการกำหนดคุณสมบัติของผู้ที่จะได้รับใบอนุญาตการขับขี่ยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ โดยอาจกำหนดวิธีการทดสอบไว้เป็นการเฉพาะต่างหากจากยานยนต์ทั่ว ๆ ไป รวมไปถึง การกำหนดรูปแบบการทดสอบการใช้งานในส่วน of ระบบควบคุม (Function) ของยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ นอกเหนือจากการทดสอบการขับขี่เพื่อให้ผู้ขับขี่สามารถควบคุมยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

4.5 มาตรการเยียวยาและลงโทษ

หากเกิดความเสียหายหรืออุบัติเหตุจากยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ เห็นควรเสนอให้มีบทบัญญัติที่กำหนดมาตรการเยียวยาความเสียหายเป็นการเฉพาะ โดยผู้เกี่ยวข้องกับเหตุอันตรายใด ๆ ที่เกิดขึ้นจากยานยนต์ขับเคลื่อนอัตโนมัติ อาจต้องรับผิดชอบโดยต้องชดใช้มากกว่าความเสียหายที่เกิดขึ้นจริงในลักษณะที่เป็นค่าเสียหายเชิงลงโทษ (Punitive Damages)

เอกสารอ้างอิง

- กาญจนา นาคสกุล. (ม.ป.ป.). *อุบัติเหตุ-อุปัทวเหตุ-อุบัติเหตุร้าย*. สืบค้น 9 มกราคม 2565, จาก <http://legacy.orst.go.th/?knowledges=อุบัติเหตุ-อุปัทวเหตุ-อุบัติเหตุร้าย>
- จิตรตรา ชั้นเงิน. (2558). *รายงานการศึกษาเรื่อง “ละเมิด”*. สืบค้น 20 ธันวาคม 2564, จาก https://www.ocpb.go.th/download/article/article_20180223091025.pdf
- Arizona State Senate (2021). *Fifty-Fifth Legislature, First Regular Session, Fact Sheet For H.B. 2813, autonomous vehicles*. Retrieved May 27, 2022, from <https://www.azleg.gov/legtext/55leg/1R/summary/S.2813TAT.DOCX.htm>
- Autonomous Vehicles: US Legal and Regulatory Landscape. (2019). Retrieved December 18, 2021, from <https://www.dentons.com/en/insights/guides-reports-and-whitepapers/2019/july/31/autonomous-vehicles-us-legal-and-regulatory-landscape>
- Czarnecki, K. (2017). English Translation of the German Road Traffic Act Amendment Regulating the Use of “Motor Vehicles with Highly or Fully Automated Driving Function”. Retrieved December 3, 2021, from https://www.researchgate.net/publication/320813344_English_Translation_of_the_German_Road_Traffic_Act_Amendment_Regulating_the_Use_of_Motor_Vehicles_with_Highly_or_Fully_Automated_Driving_Function_from_July_17_2017

- Dentons. (2019). *Autonomous Vehicles: US Legal and Regulatory Landscape*. Retrieved November 15, 2021, from <https://www.dentons.com/en/insights/guides-reports-and-white-papers/2019/july/31/autonomous-vehicles-us-legal-and-regulatory-landscape>
- DW. (2019). *US: Safety driver charged in fatal Uber autonomous crash. (2020)*. Retrieved January 9, 2022, from <https://www.dw.com/en/us-safety-driver-charged-in-fatal-uber-autonomous-crash/a-54940088>
- Executive Orders 2018-04 Advancing Autonomous Vehicle Testing and Operating; Prioritizing Public Safety. (2018) Retrieved May 27, 2022, from https://azgovernor.gov/sites/default/files/related-docs/eo2018-04_1.pdf
- German, B. (2021). *Bundestag adopts law on autonomous driving*. Retrieved January 20, 2022, from <https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2021/kw20-de-autonomes-fahren-840196>
- Harrington, Senatore, Scanlon & Yee. (2018). *The Role of Infrastructure in an Automated Vehicle Future*. Retrieved November 29, 2021, from https://www.researchgate.net/publication/326656172_The_Role_of_Infrastructure_in_an_Automated_Vehicle_Future
- Levin, S. (2020). *Safety driver charged in 2018 incident where self-driving Uber car killed a woman*. Retrieved January 9, 2022, from <https://www.theguardian.com/us-news/2020/sep/16/uber-self-driving-car-death-safety-driver-charged>

- Marchant, G., & Lindor, R. (2012). *The Coming Collision Between Autonomous Vehicles and the Liability System*. Retrieved May 28, 2022, from https://web.archive.org/web/20170204225502/https://web.law.asu.edu/Portals/31/Marchant_autonomous_vehicles.pdf
- Self Drive Act. (2021). Retrieved January 14, 2022, from u90 <https://www.congress.gov/bills/117th-congress/house-bill/3711/text?r=2&s=1#toc-HC390260F0F67432B92BC630646A4B1FD>