

## บทที่ 3

### มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับมาตรฐานอุปกรณ์ความปลอดภัยในรถยนต์ ส่วนบุคคลตามกฎหมายไทยและกฎหมายต่างประเทศ

ในการผลิตรถยนต์ส่วนบุคคลนั้นมีความหมายที่เกี่ยวข้องหลายฉบับ ในบทนี้ผู้ศึกษาจะได้นำเสนอถึงกฎหมายเกี่ยวกับมาตรการความปลอดภัยในรถยนต์ส่วนบุคคล โดยศึกษาทั้งส่วนของประเทศไทย มาตรการสากล และมาตรฐานของต่างประเทศเป็นลำดับ ดังนี้

#### 3.1 มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในรถยนต์ส่วนบุคคลตามกฎหมายไทย

##### 3.1.1 มาตรการคุ้มครองผู้บริโภค

พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 ได้กำหนดวิธีการเยียวยาแก้ไขกรณีที่มีสิทธิของผู้บริโภคที่ถูกละเมิดไว้ทั้งในส่วนของการแก้ไขโดยใช้อำนาจฝ่ายบริหาร อันได้แก่ การใช้อำนาจของคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคหรืออำนาจของคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง โดยกำหนดให้มีสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคทำหน้าที่รับเรื่องราวร้องทุกข์จากผู้บริโภคที่ได้รับความสะดวกหรือเสียหายเนื่องจากการกระทำของผู้ประกอบธุรกิจเพื่อเสนอต่อคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค หรือติดตามสอดส่องพฤติกรรมของผู้ประกอบธุรกิจซึ่งกระทำการอันมีลักษณะเป็นการละเมิดสิทธิของผู้บริโภค นอกจากอำนาจของฝ่ายบริหารแล้วพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภคฯ ได้มีข้อกำหนดในเรื่องการดำเนินคดีเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิของผู้บริโภคไว้เป็นพิเศษ ซึ่งมีลักษณะบางประการที่แตกต่างจากดำเนินคดีแพ่ง คดีอาญาทั่วไป โดยมีหลักการและขอบเขต ดังนี้

##### 3.1.1.1 บุคคลที่กฎหมายให้ความคุ้มครอง

บุคคลที่จะได้รับการคุ้มครองตามกฎหมายฉบับนี้ ได้แก่ ผู้บริโภค โดยมีความหมายเฉพาะตามบทนิยาม มาตรา 3 ว่า "ผู้บริโภค" หมายความว่า ผู้ซื้อหรือผู้ได้รับบริการจากผู้ประกอบธุรกิจหรือผู้ซึ่งได้รับการเสนอหรือการชักชวนจากผู้ประกอบธุรกิจเพื่อให้ซื้อสินค้าหรือรับบริการ และหมายความรวมถึงผู้ใช้สินค้าหรือผู้ได้รับบริการ และหมายความรวมถึงผู้ใช้สินค้าหรือผู้ได้รับบริการจากผู้ประกอบธุรกิจโดยชอบแม้มิได้เป็นผู้เสียค่าตอบแทนก็ตาม

<sup>1</sup> แก้ไขเพิ่มเติมโดยพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2541)

ดังนั้น คำว่า “ผู้บริโภค” ตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ จึงแตกต่างจากความหมาย โดยทั่วไปที่สื่อความหมายถึงการบริโภคอาหาร น้ำดื่ม หรือยารักษาโรค และต่างจากกฎหมายว่า ด้วยการคุ้มครองผู้บริโภคฉบับอื่นๆ ซึ่งรวมกันจนปัจจุบันนี้มีมากกว่า 50 ฉบับ อย่างไรก็ตาม การพิจารณาว่าบุคคลใดที่จะได้รับการคุ้มครองในฐานะผู้บริโภคต้องพิจารณาถ้อยคำอื่นๆ ประกอบด้วย โดยพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภคกำหนดความหมายที่กว้างกว่าความหมายที่เป็นที่เข้าใจกัน โดยทั่วไป ดังนี้<sup>2</sup>

“ซื้อ” หมายความว่า รวมถึง เช่า เช่าซื้อ หรือได้มาไม่ว่าด้วยประการใด ๆ โดยให้ ค่าตอบแทนเป็นเงินหรือผลประโยชน์อย่างอื่น

“ขาย” หมายความว่า รวมถึง ให้เช่า ให้เช่าซื้อ หรือจัดหาให้ไม่ว่าด้วยประการใด ๆ โดย เรียกค่าตอบแทนเป็นเงินหรือผลประโยชน์อย่างอื่น ตลอดจนการเสนอหรือการชักชวนเพื่อการ ดังกล่าวด้วย

“สินค้า” หมายความว่า สิ่งของที่ผลิตหรือมีไว้เพื่อขาย

“บริการ” หมายความว่า การรับจัดทำการทำงาน การให้สิทธิใด ๆ หรือการให้ใช้หรือให้ ประโยชน์ในทรัพย์สินหรือกิจการใดๆ โดยเรียกค่าตอบแทนเป็นเงินหรือผลประโยชน์อย่างอื่น แต่ ไม่รวมถึงการจ้างแรงงานตามกฎหมายแรงงาน

“ผลิต” หมายความว่า ทำ ผสม ปูรง ประกอบ ประดิษฐ์ หรือแปรสภาพ และ หมายความว่า รวมถึงการเปลี่ยนรูป การตัดแปลง การคัดเลือก หรือการแบ่งบรรจุ

เมื่อพิจารณาจากคำนิยามข้างต้นประกอบกัน บุคคลที่กฎหมายคุ้มครองในฐานะ ผู้บริโภค มิได้มีความหมายเฉพาะผู้ซื้อเท่านั้น แต่รวมไปถึงผู้ที่ให้ค่าตอบแทนเพื่อให้ได้รับสินค้า หรือบริการในเรื่องอื่น ๆ เช่น เช่า เช่าซื้อ จ้างทำของ เป็นต้น และรวมถึงผู้ถูกเสนอหรือถูกชักชวน ให้ซื้อสินค้าหรือบริการจากผู้ประกอบธุรกิจ และผู้ให้สินค้าหรือผู้ได้รับบริการจากผู้ประกอบธุรกิจ โดยชอบแม้มิได้เป็นผู้เสียค่าตอบแทนด้วย

การกำหนดให้ผู้บริโภค หมายความว่า รวมถึง ผู้ใช้สินค้าหรือผู้ได้รับบริการจากผู้ ประกอบธุรกิจ โดยชอบแม้มิได้เป็นผู้เสียค่าตอบแทนนี้ เป็นการขยายความคุ้มครองให้ครอบคลุม ไปถึงผู้ที่บริโภคสินค้าหรือบริการ โดยตรงหรือที่เรียกว่าผู้บริโภคคนล่าสุด (Ultimate Consumer) หรือผู้บริโภคในความเป็นจริง ซึ่งจากเดิมผู้บริโภคจะหมายความเฉพาะผู้ซื้อสินค้าหรือบริการจากผู้ ประกอบธุรกิจ โดยตรงเท่านั้น หรือมิฉะนั้นก็ต้องเป็นผู้ได้รับการเสนอ หรือชักชวนจากผู้ประกอบ ธุรกิจเพื่อให้ซื้อสินค้าหรือบริการ อันเป็นไปตามหลักความรับผิดชอบที่ต้องอาศัยความผูกพันตาม สัญญา (Privity of Contract) ผู้เสียหายที่แท้จริงจึงไม่สามารถใช้สิทธิในฐานะเป็นผู้บริโภคตามคำ

<sup>2</sup> พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 มาตรา 3

นิยามเดิมได้ การแก้ไขถ้อยคำนิยามดังกล่าวนี้<sup>1</sup> ถือเป็นการพัฒนากฎหมายคุ้มครองผู้บริโภคให้ทัดเทียมกับกฎหมายของประเทศอื่นๆ เนื่องจากทั้งในประเทศที่มีระบบกฎหมายแบบคอมมอนลอว์ และซีวิลลอว์ต่างก็ยอมรับสิทธิของผู้บริโภคคนล่าสุดมานานแล้ว เช่น ในประเทศสหรัฐอเมริกา ศาลได้วางหลักกฎหมายรับรองสิทธิของผู้บริโภคว่าผู้ผลิต หรือผู้ขายปลีกมีหน้าที่รับผิดชอบต่อผู้บริโภคคนล่าสุด เพราะผู้ผลิตเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์โดยตรง เมื่อผลิตภัณฑ์นั้นตกไปอยู่ในมือของผู้ซื้อและเกิดอันตรายขึ้น การไม่มีนิติสัมพันธ์กับผู้ซื้อไม่ใช่เหตุผลที่จะแก้ตัวให้ผู้ผลิตหลุดพ้นจากการละเมิดต่อผู้บริโภคคนล่าสุดซึ่งได้รับอันตรายที่เป็นผลมาจากพฤติกรรมของผู้ผลิต โดยผู้บริโภคคนล่าสุดสามารถฟ้องเรียกค่าเสียหายจากผู้ผลิตและผู้ขายปลีกได้

การเป็นผู้บริโภคตามพระราชบัญญัตินี้ไม่จำกัดว่าบุคคลธรรมดาเท่านั้นที่จะเป็นผู้บริโภคได้ นิติบุคคลที่มีการบริโภคสินค้าหรือบริการต่าง ๆ ก็เป็นผู้บริโภคได้เช่นกัน ซึ่งเรื่องนี้เป็นที่ถกเถียงกันพอสมควร จากร่างเดิมของพระราชบัญญัติฉบับนี้คุ้มครองเฉพาะบุคคลธรรมดาแต่ละบุคคลเท่านั้น โดยในบทนิยามคำว่า “ผู้บริโภค” ใช้คำว่า คือ บุคคลธรรมดาซึ่งซื้อ เช่า เช่าซื้อ หรือได้มาซึ่งสินค้า หรือได้รับบริการที่จัดการหรือทำขึ้นโดยผู้ประกอบการธุรกิจ โดยมีการจ่ายค่าตอบแทนเป็นเงินหรือผลประโยชน์อื่น และให้หมายความรวมถึงผู้ได้รับการเสนอหรือชักชวนจากผู้ประกอบการธุรกิจให้ซื้อ เช่า เช่าซื้อ หรือได้มาซึ่งสินค้า หรือได้รับบริการโดยมีการจ่ายค่าตอบแทนด้วย แต่เมื่อแปรบัญญัติในรัฐสภาแล้วปรากฏออกมาเป็นตัวพระราชบัญญัติใช้คำว่า ผู้บริโภค หมายความว่า “ผู้ซื้อหรือได้รับบริการ” ซึ่งอาจแปลความได้กว้าง คือรวมตลอดถึงนิติบุคคลที่มีการบริโภคสินค้าหรือบริการต่าง ๆ ซึ่งอาจบริโภคได้ด้วย

กรณีที่ผู้ผลิตซื้ออุปกรณ์บางชิ้นเพื่อนำไปประกอบเป็นผลิตภัณฑ์ออกขาย หรือเพื่อการทำงานภายในของตน หรือกรณีซื้อมาเพื่อขายต่อ จะถือเป็นผู้บริโภคตามความหมายในพระราชบัญญัตินี้หรือไม่ หากแปลความตามตัวอักษรแล้วเห็นได้ว่า กฎหมายกำหนดให้หมายถึงผู้ซื้อ หรือผู้รับบริการ โดยให้ค่าตอบแทนเป็นเงิน หรือผลประโยชน์อื่นใด หรือผู้ซื้อหรือรับบริการ โดยได้รับการเสนอหรือชักชวนจากผู้ประกอบการธุรกิจ ดังนั้น กรณีผู้ผลิตซื้ออุปกรณ์บางชิ้นมาประกอบเป็นวัตถุดิบใหม่เพื่อจำหน่าย น่าจะเป็นผู้บริโภคตามความหมายของกฎหมายฉบับนี้ได้ ส่วนกรณีซื้อมาเพื่อขายต่อถ้าพิจารณาตามบทนิยามของพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภคแล้ว ไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ซื้อที่จะเป็นผู้บริโภคได้ เนื่องจากเป็นกรณีที่อยู่ในความหมายของผู้ประกอบการธุรกิจแล้วอย่างไรก็ดี มีนักกฎหมายไทยบางท่านเห็นว่า กรณีผู้ซื้อซื้อสินค้าหรือบริการใด ๆ โดยมีมุ่งหมาย

<sup>1</sup>พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 มาตรา 3 (เดิม) “ผู้บริโภคหมายถึง ผู้ซื้อหรือผู้ได้รับบริการจากผู้ประกอบการธุรกิจ หมายความว่ารวมถึงผู้ซึ่งได้รับการเสนอหรือชักชวนจากผู้ประกอบการธุรกิจเพื่อให้ซื้อสินค้าหรือบริการ”

จะใช้บริโภคอย่างการบริโภคทั่ว ๆ ไป มิได้มุ่งหมายเพื่อขายสินค้าหรือบริการนั้นต่อไปอีกทอดหนึ่ง เช่นซื้อชิ้นส่วนมาประกอบเป็นสินค้าชนิดใหม่เพื่อจำหน่าย หรือซื้อเครื่องปรุงมาผลิตอาหารสำเร็จรูปขาย การซื้อนั้นเป็นการซื้อภายใต้ความหมายของการบริโภคและน่าจะอยู่ในฐานะผู้บริโภคได้

กล่าวโดยสรุป ผู้บริโภคตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 คือ บุคคลทั่วไปที่ซื้อสินค้าหรือบริการใด ๆ จากผู้ประกอบการธุรกิจ หรือใช้สินค้าหรือบริการใด ๆ โดยชอบ รวมถึงผู้ได้รับการเสนอหรือชักชวนจากผู้ประกอบการธุรกิจเพื่อให้ซื้อสินค้าหรือรับบริการ และผู้ประกอบการธุรกิจที่ซื้อสินค้ามาใช้ส่วนตัวโดยมิได้นำมาขายต่อหรือมิได้ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิต ก็เป็นผู้บริโภคสินค้านั้น ๆ ได้

### 3.1.1.2 สิทธิของผู้บริโภคที่ได้รับการรับรองและการบังคับตามกฎหมาย

เนื้อหาของการคุ้มครองผู้บริโภคตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 ได้บัญญัติรับรองสิทธิขั้นพื้นฐานของผู้บริโภคไว้ 5 ประการ ได้แก่<sup>4</sup>

1) สิทธิที่จะได้รับข่าวสารรวมทั้งคำพรรณนาคุณภาพที่ถูกต้องและเพียงพอที่เกี่ยวกับสินค้าหรือบริการ (Right to be Informed)<sup>5</sup> ได้แก่ สิทธิที่จะได้รับการโฆษณา หรือการแสดงฉลากตามความเป็นจริงและปราศจากพิษภัยแก่ผู้บริโภค รวมตลอดถึงสิทธิที่จะได้รับทราบข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการอย่างถูกต้องและเพียงพอที่จะไม่หลงผิดในการซื้อสินค้าหรือรับบริการ โดยไม่เป็นธรรม การได้รับข่าวสารเป็นการเพิ่มพูนความรู้แก่ผู้บริโภคและทำให้ผู้บริโภคและทำให้ผู้บริโภคมีพื้นฐานทางข้อมูลไว้ใช้ในการตัดสินใจในการเลือกหาสินค้า หรือบริการที่ต้องการ สิทธิที่จะได้รับข่าวสารจึงเป็นการช่วยชดเชยข้อเสียเปรียบที่อาจเกิดแก่ผู้บริโภคหากผู้บริโภคไม่ได้รับข่าวสารที่ถูกต้องจากผู้ประกอบการธุรกิจ

2) สิทธิที่จะมีอิสระในการเลือกหาสินค้า หรือบริการ<sup>6</sup> (Right to Choose) ได้แก่ สิทธิที่จะเลือกซื้อสินค้าหรือรับบริการ โดยความสมัครใจของผู้บริโภค และปราศจากการชักจูงใจอันไม่เป็นธรรม อิสระในการเลือกหาสินค้าเป็นสิ่งสำคัญที่สุดของผู้บริโภคในระบบเศรษฐกิจเสรีนิยมที่ขีดการแข่งขันเป็นพื้นฐานในการพัฒนาคุณภาพของสินค้า หากผู้บริโภคขาดอิสระในการเลือกหาสินค้าย่อมแสดงให้เห็นถึงความบกพร่องที่ไม่เป็นไปตามระบบนี้

<sup>4</sup> พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2541

<sup>5</sup> พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 มาตรา 22

<sup>6</sup> พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 มาตรา 30

3) สิทธิที่จะได้รับความปลอดภัยจากการใช้สินค้าหรือบริการ<sup>7</sup> (Right to Safety) ได้แก่ สิทธิที่จะได้รับสินค้าหรือบริการที่ปลอดภัย มีสภาพและคุณภาพได้มาตรฐานเหมาะสมแก่การใช้ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อชีวิต ร่างกายหรือทรัพย์สิน ในกรณีใช้ตามคำแนะนำหรือระมัดระวังตามสภาพของสินค้าหรือบริการนั้นแล้ว ความปลอดภัยแต่เดิมพิจารณาจากสินค้ากายภาพเป็นหลัก แต่การคุ้มครองผู้บริโภคในปัจจุบันย่อมรวมถึงความไม่บกพร่องของสินค้าหรือบริการต่าง ๆ ด้วย ดังนั้นหลักในปัจจุบันคือสินค้าและบริการต้องจัดให้มีขึ้นโดยไม่มี ความบกพร่อง (Defective) โดยต้องมีมาตรฐานเพียงพอแก่การใช้งานหรือให้บริการ สิทธิในข้อนี้ ปัจจุบันอาจเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า สิทธิในสินค้าหรือบริการที่ได้มาตรฐาน (Right to Standard Good or Services)

4) สิทธิที่จะได้รับความเป็นธรรมในการทำสัญญา<sup>8</sup> (Right to Fair Contract) ได้แก่ สิทธิที่จะได้รับข้อสัญญาโดยไม่ถูกเอาเปรียบจากผู้ประกอบธุรกิจ เนื่องจากมีผู้บริโภคจำนวนมากร้องเรียนว่าไม่ได้รับความเป็นธรรมในการทำสัญญากับผู้ประกอบธุรกิจมากขึ้น จึงควรกำหนดสิทธิของผู้บริโภคที่จะได้รับความเป็นธรรมในการทำสัญญาไว้โดยเฉพาะอีกประการหนึ่ง

5) สิทธิที่จะได้รับการพิจารณาและชดเชยความเสียหาย<sup>9</sup> (Right to be Heard) ได้แก่ สิทธิที่จะได้รับการคุ้มครองและชดเชยค่าเสียหายเมื่อมีการละเมิดสิทธิของผู้บริโภค ถ้าสินค้าหรือบริการใดก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้บริโภค ผู้บริโภคต้องมีหนทางได้รับการเยียวยาความเสียหายนั้น จึงจะเป็นการคุ้มครองผู้บริโภคที่สมบูรณ์ การเยียวยาเป็นเรื่องปกติในทางกฎหมายแต่ในความเป็นจริงผู้บริโภคอยู่ในฐานะเสียเปรียบหลายประการ กฎหมายในส่วนนี้จึงต้องพัฒนาขึ้น โดยเฉพาะเพื่อให้ผู้บริโภคได้รับความเป็นธรรม

### 3.1.1.3 องค์การคุ้มครองผู้บริโภค<sup>10</sup>

#### 1) สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค

สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคเป็นหน่วยงานกลางในการดำเนินการคุ้มครองผู้บริโภค เป็นศูนย์ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค โดยในปี พ.ศ. 2512 สมาคมผู้บริโภคของประเทศต่าง ๆ ได้เข้ามาชักชวนให้มีการจัดตั้งสมาคมผู้บริโภคนั้นในประเทศไทย แต่ไม่ประสบความสำเร็จจนกระทั่งในรัฐบาลของหม่อม

<sup>7</sup> พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 มาตรา 31

<sup>8</sup> พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 มาตรา 35 ทวิ

<sup>9</sup> พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 มาตรา 36

<sup>10</sup> วุฒิชัย ศรีตะลาหฤทัย. (2554). การคุ้มครองผู้บริโภคเกี่ยวกับมาตรการการตรวจสอบความปลอดภัยของสินค้าประเภทรถยนต์ก่อนนำออกสู่ตลาด. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์. หน้า 43-45.

ราชวงศ์กติกฤทธิ์ ปราโมช ได้มีการจัดตั้ง "คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคน" ขึ้นคณะหนึ่ง โดยมีพลตรีประมาณ อคิเรกสารรองนายกรัฐมนตรี เป็นประธาน และยุติการดำเนินการในเวลาต่อมา

ในรัฐบาลของพลเอกเกรียงศักดิ์ ชมะนันทน์ ได้มีการจัดตั้งคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคนขึ้นอีกครั้ง โดยมอบหมายให้นายสมภพ โทตะกิตย์ รองนายกรัฐมนตรี เป็นประธานกรรมการ จนนำไปสู่การร่างพระราชบัญญัติเข้าสู่การพิจารณาของรัฐสภา ซึ่งได้มีพระบรมราชโองการโปรดเกล้าฯ<sup>11</sup> เป็นผลให้เกิด "คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคน" อย่างเป็นทางการตั้งแต่วันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2522 เป็นต้นมา สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคน จัดตั้งขึ้นตามพระราชกฤษฎีกาแบ่งส่วนราชการสำนักเลขาธิการนายกรัฐมนตรี สำนักนายกรัฐมนตรี พ.ศ. 2522 ตั้งแต่วันที่ 2 กรกฎาคม พ.ศ. 2522 จึงถือกำเนิดสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคนตั้งแต่นั้นเป็นต้นมา

คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคนซึ่งจัดตั้งขึ้นตามพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภคน พ.ศ. 2522 ประกอบด้วย นายรัฐมนตรีเป็นประธานกรรมการ เลขาธิการนายกรัฐมนตรี ปลัดสำนักนายกรัฐมนตรี ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ปลัดกระทรวงพาณิชย์ ปลัดกระทรวงมหาดไทย ปลัดกระทรวงอุตสาหกรรม ปลัดกระทรวงคมนาคม เลขาธิการคณะกรรมการอาหารและยา และผู้ทรงคุณวุฒิอีกไม่เกินแปดคนซึ่งคณะรัฐมนตรีแต่งตั้ง เป็นกรรมการและเลขาธิการคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคนเป็นกรรมการและเลขานุการ<sup>12</sup> คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคนมีอำนาจในการดำเนินคดีเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิของผู้บริโภคนตามที่คณะกรรมการเห็นสมควร หรือมีผู้ร้องขอตามมาตรา 39<sup>13</sup> ซึ่งตามมาตรา 39 คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคนจะดำเนินการได้ ต้องเป็นไปตามเงื่อนไข ดังนี้

(1) ต้องเป็นกรณีที่คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคนเห็นสมควรเข้าดำเนินคดีเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิของผู้บริโภคน หรือเป็นกรณีที่คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคนได้รับคำร้องขอจากผู้บริโภคนที่ถูกละเมิดสิทธิ

กรณีที่คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคนเห็นสมควรเข้าดำเนินคดีเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิของผู้บริโภคนั้น เมื่อพิจารณาจากพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภคน พ.ศ. 2522 แล้วเห็นว่า หมายถึงกรณีที่มีการละเมิดสิทธิของผู้บริโภคนตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติคุ้มครอง

<sup>11</sup> และประกาศในราชกิจจานุเบกษา เมื่อวันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2522

<sup>12</sup> พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 มาตรา 9

<sup>13</sup> พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 มาตรา 10 (7) บัญญัติว่า "คณะกรรมการมีอำนาจและหน้าที่ดังต่อไปนี้

(7) ดำเนินคดีเกี่ยวกับการละเมิดสิทธิของผู้บริโภคนที่คณะกรรมการเห็นสมควรหรือมีผู้ร้องขอตามมาตรา 39"

ผู้บริโศก พ.ศ. 2522 เช่น ผู้ประกอบธุรกิจโฆษณาสินค้าเกินจริง อันเป็นการละเมิดสิทธิของผู้บริโศกในการได้รับข่าวสาร รวมทั้งคำพรรณนาคุณภาพที่ถูกต้องและเพียงพอเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการ ซึ่งสิทธิของผู้บริโศกตามที่บัญญัติไว้ในพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโศก พ.ศ. 2522 เป็นสิทธิที่รับรองเพื่อคุ้มครองผู้บริโศกหรือประชาชนเป็นส่วนรวม การละเมิดสิทธิดังกล่าวจึงถือเป็นความเสียหายต่อรัฐ และคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโศกมีอำนาจในการดำเนินคดีได้ ตามมาตรา 39 วรรคหนึ่ง

ส่วนกรณีที่คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโศกดำเนินคดีตามที่ได้รับคำร้องขอจากผู้บริโศกที่ถูกละเมิดสิทธิ คำว่า “ละเมิดสิทธิ” ของผู้บริโศกนี้ หมายถึง การละเมิดสิทธิอย่างใดอย่างหนึ่งที่มีผลก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้บริโศกนั่นเองซึ่งอาจเป็นสิทธิตามที่พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโศก พ.ศ. 2522 รับรองไว้ หรือตามที่บัญญัติไว้ในกฎหมายอื่นก็ได้ เพราะกฎหมายคุ้มครองผู้บริโศกมิได้จำกัดว่า สิทธิที่จะได้รับการพิจารณาชดเชยความเสียหายนั้นจำกัดเฉพาะความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสิทธิที่กฎหมายคุ้มครองผู้บริโศกบัญญัติคุ้มครองไว้เท่านั้น<sup>14</sup> โดยการกระทำละเมิดสิทธิของผู้บริโศกเป็นกรณีที่ผู้ประกอบการทำผิดสัญญา หรือกระทำละเมิดก็ได้ ซึ่งการกระทำอย่างใดอย่างหนึ่งอาจเป็นได้ทั้งละเมิดและผิดสัญญาในคราวเดียว และหากก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้บริโศก ย่อมถือว่าเป็นการละเมิดสิทธิของผู้บริโศก

ตัวอย่าง เช่น กรณีผู้ประกอบการบ้านและที่ดินจัดสรรไม่ทำการก่อสร้างบ้านให้เสร็จตามสัญญา เป็นการไม่ชำระหนี้ตามสัญญาจึงเป็นการกระทำผิดสัญญาและการกระทำดังกล่าวทำให้ผู้บริโศกที่ทำสัญญากับผู้ประกอบการได้รับความเสียหาย ถือได้ว่าเป็นการละเมิดสิทธิผู้บริโศก หรือกรณีผู้รับจ้างซ่อมรถยนต์ตกลงกับผู้บริโศกว่าในการซ่อมรถยนต์จะใช้อะไหล่รถยนต์รุ่นและยี่ห้อที่ผู้บริโศกนำไปซ่อมโดยเฉพาะ แต่ผู้รับจ้างนำอะไหล่รถยนต์ที่ทำเลียนแบบมาซ่อมแซมให้ตามสัญญาและหากผู้รับจ้างจงใจหรือประมาทเลินเล่อนำอะไหล่ปลอมมาซ่อมแซมให้ ถือได้ว่าผู้รับจ้างซ่อมมีความผิดทางละเมิดด้วย กรณีนี้ถือได้ว่าเป็นการละเมิดสิทธิผู้บริโศก หรือกรณีธนาคารซึ่งโดยปกติจะต้องระมัดระวังผลประโยชน์แก่ลูกค้า แต่กลับละเลยต่อหน้าที่ไม่จัดการส่งคืนเช็คที่ผู้ส่งจ่ายโดยไม่มีเงินให้แก่โจทก์ซึ่งเป็นลูกค้าปล่อยเช็คสูญหายไปทำให้โจทก์เสียหายเป็นการผิดสัญญาและละเมิด เป็นผิดสัญญาในข้อที่ว่าไม่ส่งคืนเช็คแก่โจทก์ตามสัญญา และเป็นละเมิดในข้อที่ว่าประมาทเลินเล่อทำให้เช็คของโจทก์สูญหายไปถือได้ว่าเป็นการละเมิดสิทธิผู้บริโศกซึ่งเป็นลูกค้าของธนาคาร

<sup>14</sup> ชัยนันท์ งามขจรกุลกิจ. (2534). การฟ้องคดีแทนผู้บริโศก. *วารสารอัยการ*, เล่มที่ 156, ปีที่ 14 (กุมภาพันธ์), หน้า 5.

(2) ต้องเป็นกรณีที่คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคเห็นว่าการดำเนินคดีนั้นจะเป็นประโยชน์แก่ผู้บริโภคเป็นส่วนรวม โดยพิจารณาจาก

ก. ลักษณะของการประกอบธุรกิจ กล่าวคือ การประกอบธุรกิจใดที่แม้ว่าจะก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้บริโภคเพียงรายเดียว แต่มีพฤติการณ์ที่เห็นได้ชัดว่า หากผู้ประกอบการยังคงประกอบธุรกิจลักษณะนั้นต่อไป อาจทำให้ผู้บริโภครายอื่น ๆ ได้รับความเสียหาย

ข. ผลของการดำเนินคดี กล่าวคือ ผลของการดำเนินคดีรายใดนั้นจะเป็นประโยชน์แก่ผู้บริโภครายอื่น ๆ ที่ยังมีได้ร้องขอตามมาตรา 39 ซึ่งสามารถยื่นคำร้องขอให้ดำเนินคดีในภายหลังได้

เมื่อเข้าเงื่อนไขสองประการดังกล่าวแล้ว คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคมีอำนาจแต่งตั้งบุคคลต่อไปเป็นเจ้าหน้าที่คุ้มครองผู้บริโภค

(1) พนักงานอัยการ โดยความเห็นชอบของอธิการบดีกรมอัยการ (อัยการสูงสุด) หรือ

(2) ข้าราชการในสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ซึ่งมีคุณวุฒิไม่ต่ำกว่าปริญญาตรีทางนิติศาสตร์

เจ้าหน้าที่คุ้มครองผู้บริโภคที่ได้รับการแต่งตั้งแล้วนั้น คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคต้องแจ้งไปยังศาล เพื่อให้เจ้าหน้าที่คุ้มครองผู้บริโภคนั้นมีอำนาจดำเนินคดีตามที่คณะกรรมการมอบหมายได้ ซึ่งในปัจจุบันคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ได้มีคำสั่งแต่งตั้งพนักงานอัยการ โดยความเห็นชอบของอัยการสูงสุดเป็นเจ้าหน้าที่คุ้มครองผู้บริโภค และได้แจ้งไปยังกระทรวงยุติธรรมแล้ว พนักงานอัยการจึงเป็นเจ้าหน้าที่คุ้มครองผู้บริโภคมีอำนาจดำเนินคดีแพ่งและคดีอาญาตามที่คณะกรรมการมอบหมาย โดยในการดำเนินคดีในศาล เจ้าหน้าที่คุ้มครองผู้บริโภคมีอำนาจฟ้องดำเนินกระบวนการพิจารณา รวมทั้งเรียกทรัพย์สินหรือค่าเสียหายให้แก่ผู้บริโภคที่ร้องขอได้ด้วยและการฟ้องคดีเช่นนี้ ได้รับยกเว้นค่าฤชาธรรมเนียม ดังที่บัญญัติไว้ในมาตรา 39 วรรคสอง

สำหรับกรณีที่ผู้บริโภคประสงค์ให้คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคดำเนินคดีแก่ผู้กระทำการละเมิดของผู้บริโภค ผู้บริโภคจะต้องร้องเรียนเกี่ยวกับการกระทำละเมิดสิทธิต่อสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค ที่มีอำนาจและหน้าที่รับเรื่องราวร้องทุกข์จากผู้บริโภคที่ได้รับความเดือดร้อนหรือเสียหายอันเนื่องจากการกระทำของผู้ประกอบธุรกิจ เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค<sup>15</sup> เมื่อสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคได้รับเรื่องร้อง

<sup>15</sup> พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 มาตรา 20 (1) บัญญัติว่า “ให้สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคมีอำนาจและหน้าที่ดังต่อไปนี้



ทุกข์จากผู้บริ โภคแล้ว จะมีหนังสือแจ้งไปยังบุคคลหรือนิติบุคคลถูกร้องทุกข์ว่าเป็นผู้กระทำการ ละเมิดสิทธิของผู้บริ โภค และผู้บริ โภคมาเจรจาไกล่เกลี่ยเพื่อระงับข้อพิพาทที่มีต่อกัน หากสามารถ เจรจากันได้ เจ้าหน้าที่จะจัดทำบันทึกการตกลง โดยให้ทั้งสองฝ่ายลงลายมือชื่อไว้ในบันทึกนั้นด้วย

ในกรณีที่ไม่สามารถเจรจาไกล่เกลี่ยข้อพิพาทได้ สำนักงานคณะกรรมการ คຸ້ມຄອງผู้บริ โภคจะดำเนินการตรวจสอบและรวบรวมข้อเท็จจริง โดยสำนักงานคณะกรรมการ คຸ້ມຄອງผู้บริ โภคมีอำนาจจัดให้มีการทดสอบหรือพิสูจน์ข้อเท็จจริงเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการได้<sup>16</sup> เมื่อตรวจสอบและรวบรวมข้อเท็จจริงแล้วสำนักงานคณะกรรมการผู้บริ โภคจะนำเสนอต่อ คณะกรรมการอนุกรรมการพิจารณากลั่นกรองเรื่องราวร้องทุกข์จากผู้บริ โภคซึ่งเป็นคณะทำงานที่ คณะกรรมการคຸ້ມຄອງผู้บริ โภคแต่งตั้งขึ้น ให้ความเห็นเบื้องต้นว่ากรณีตามที่มีผู้บริ โภคร้องทุกข์ นั้นเป็นการละเมิดสิทธิของผู้บริ โภคหรือไม่และการดำเนินคดีจะเป็นประโยชน์แก่ผู้บริ โภคเป็น ส่วนรวมหรือไม่ เพื่อเสนอความเห็นดังกล่าวต่อคณะกรรมการคຸ້ມຄອງผู้บริ โภคพิจารณาใช้อำนาจ ตามมาตรา 39 ต่อไป เมื่อคณะกรรมการคຸ້ມຄອງผู้บริ โภคได้พิจารณาความเห็นเบื้องต้นของ คณะกรรมการอนุกรรมการพิจารณากลั่นกรองเรื่องราวร้องทุกข์จากผู้บริ โภคแล้วเห็นว่า กรณีที่ ผู้บริ โภคร้องทุกข์นั้นเป็นการละเมิดสิทธิของผู้บริ โภคและการดำเนินคดีจะเป็นประโยชน์แก่ ผู้บริ โภคเป็นส่วนรวม คณะกรรมการคຸ້ມຄອງผู้บริ โภคจะอาศัยอำนาจตามมาตรา 39 มอบหมายให้ เจ้าหน้าที่คຸ້ມຄອງผู้บริ โภคดำเนินคดีแก่ผู้กระทำการละเมิดสิทธิของผู้บริ โภคในชั้นศาลต่อไป

นอกจากผู้บริ โภคจะสามารถร้องเรียนต่อสำนักงานคณะกรรมการคຸ້ມຄອງ ผู้บริ โภค ซึ่งเป็นหน่วยงานส่วนกลางแล้ว ในระดับภูมิภาคผู้บริ โภคสามารถร้องเรียนต่อ คณะอนุกรรมการคຸ້ມຄອງผู้บริ โภคประจำจังหวัดจัดตั้งขึ้นโดยคณะกรรมการคຸ້ມຄອງผู้บริ โภค<sup>17</sup>

สำหรับวิธีการดำเนินคดี เนื่องจากการดำเนินคดีอาญาแก่ผู้กระทำการ ละเมิดสิทธิของผู้บริ โภคตามมาตรา 39 ไม่มีการบัญญัติว่าจะต้องดำเนินการด้วยวิธีใด ในเรื่องนี้มี ความเห็นว่า การดำเนินคดีอาญาแก่ผู้กระทำการละเมิดสิทธิของผู้บริ โภคตามพระราชบัญญัติ

(1) รับเรื่องราวร้องทุกข์จากผู้บริโภคที่ได้รับความเดือดร้อนหรือเสียหายอันเนื่องจากการกระทำของผู้ประกอบ ธุรกิจ เพื่อเสนอต่อคณะกรรมการ”

<sup>16</sup> พระราชบัญญัติคຸ້ມຄອງบริ โภค พ.ศ. 2522 มาตรา 20 (2) บัญญัติว่า “ให้สำนักงานคณะกรรมการคຸ້ມຄອງผู้บริ โภค มีอำนาจและหน้าที่ดังต่อไปนี้

(2) ติดตามและสอดส่องพฤติกรรมของผู้ประกอบธุรกิจ ซึ่งกระทำการใดๆอันมีลักษณะเป็นการละเมิด สิทธิของผู้บริ โภค และจัดให้มีการทดสอบหรือพิสูจน์สินค้าหรือบริการใดๆตามที่เห็นสมควรและจำเป็น เพื่อ คຸ້ມຄອງสิทธิของผู้บริ โภค”

<sup>17</sup> พระราชบัญญัติคຸ້ມຄອງบริ โภค พ.ศ. 2522 มาตรา 15 บัญญัติว่า “คณะกรรมการและคณะกรรมการเฉพาะเรื่อง จะ แต่งตั้งคณะอนุกรรมการเพื่อพิจารณาหรือปฏิบัติการอย่างหนึ่งอย่างใดตามที่คณะกรรมการเฉพาะเรื่องมอบหมายก็ได้”

คุ้มครองผู้บริ โภค พ.ศ. 2522 เป็นกฎหมายพิเศษซึ่งพนักงานอัยการเมื่อได้รับการแต่งตั้งให้เป็นเจ้าหน้าที่คุ้มครองผู้บริโภคแล้วย่อมมีอำนาจดำเนินคดีในศาลได้โดยไม่ต้องผ่านกระบวนการสอบสวนตามมาตรา 120 แห่งประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาก่อน เพราะเป็นการดำเนินคดีฐานะเจ้าหน้าที่คุ้มครองผู้บริโภค ส่วนสำนวนที่สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภครวบรวม เป็นเพียงการรวบรวมข้อเท็จจริงในเบื้องต้นไม่ถือว่าเป็นการสอบสวน เพราะพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 มีกำหนดให้คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคหรือเจ้าหน้าที่ของสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคมีฐานะเป็นพนักงานสอบสวนตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา การฟ้องคดีประเภทนี้จึงไม่มีผู้ต้องหาไปศาล เช่นเดียวกับผู้เสียหายที่ยื่นฟ้องคดีอาญาต่อศาลด้วยตนเอง ส่วนศาลจะต้องทำการไต่สวนมูลฟ้องตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญามาตรา 162 หรือไม่นั้น การดำเนินคดีอาญากับผู้กระทำความผิดสิทธิของผู้บริโภคนั้นเป็นการดำเนินคดีตามกฎหมายพิเศษที่ต้องผ่านมติของที่ประชุมคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค จึงเป็นกฎหมายที่ยกเว้นหลักกฎหมายทั่วไปที่กำหนดให้ต้องมีการสอบสวนก่อน อีกทั้งมิใช่เป็นคดีที่ราษฎรเป็น โจทก์ ดังนั้น การฟ้องนี้จึงไม่จำเป็นต้องมีการไต่สวนมูลฟ้อง อย่างไรก็ตามศาลก็มีอำนาจที่จะทำการไต่สวนมูลฟ้องก่อนก็ได้ ถ้าศาลเห็นสมควรเช่นเดียวกับในคดีพนักงานอัยการเป็น โจทก์ตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา มาตรา 162(2) ซึ่งคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคมีความเห็นว่าเจ้าหน้าที่คุ้มครองผู้บริโภคที่คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคแต่งตั้งมีอำนาจว่าคดีในศาลเหมือนผู้ว่าคดีในศาลแขวง ต้องดำเนินการฟ้องเอง หากเจ้าหน้าที่คุ้มครองผู้บริโภคไปแจ้งความต่อไป พนักงานสอบสวนตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญาแล้ว จะเกิดความล่าช้าในกระบวนการ พนักงานสอบสวนอาจเสนอความเห็นต่อพนักงานอัยการเพื่อสั่งไม่ฟ้องคดี ส่วนพนักงานอัยการมีอำนาจสั่งฟ้องหรือไม่ฟ้องคดีก็ได้ จึงไม่ตรงกับเจตนารมณ์ของพระราชบัญญัตินี้เพราะพระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 ไม่มีความประสงค์ที่จะให้มติของคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคที่ให้มีการดำเนินคดีตามมาตรา 39 ถูกทบทวนโดยความเห็นขององค์กรอื่นได้

นอกจากคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคจะมีอำนาจในการช่วยเหลือผู้บริโภคที่ได้รับความเสียหายแล้ว พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 ยังให้อำนาจแก่คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคในการป้องกันมิให้เกิดความเสียหายขึ้นแก่ผู้บริโภคซึ่งเป็นการคุ้มครองผู้บริโภคอีกทางหนึ่งด้วย เช่น คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคมีอำนาจแจ้งหรือโฆษณาสินค้า หรือบริการที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายหรือเสื่อมเสียแก่สิทธิของผู้บริโภค โดยจะระบุชื่อสินค้า หรือบริการ หรือชื่อของผู้ประกอบธุรกิจก็ได้<sup>18</sup> หรือในกรณีสินค้าอาจเป็นอันตรายแก่

<sup>18</sup> พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 มาตรา 10 “ คณะกรรมการมีอำนาจหน้าที่ดังต่อไปนี้

ผู้บริโภค คณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภคมีอำนาจสั่งให้ผู้ประกอบธุรกิจดำเนินการทดสอบหรือพิสูจน์คุณภาพของสินค้า ถ้าผลจากการทดสอบและพิสูจน์แสดงว่าสินค้านั้นอาจเป็นอันตรายแก่ผู้บริโภค และกรณีไม่อาจป้องกันอันตรายที่จะเกิดจากสินค้าได้โดยการกำหนดฉลากตามมาตรา 30 หรือตามกฎหมายอื่น คณะกรรมการมีอำนาจสั่งห้ามขายสินค้านั้น และมีอำนาจสั่งให้ผู้ประกอบธุรกิจเปลี่ยนสินค้าหากไม่สามารถทำได้หรือมีเหตุอันควรสงสัยว่าผู้ประกอบธุรกิจจะเก็บสินค้านั้นไว้เพื่อขาย คณะกรรมการมีอำนาจสั่งให้ทำลายสินค้านั้นได้<sup>19</sup> เป็นต้น

## 2) สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเป็นองค์กรของรัฐ จัดตั้งขึ้นโดยอาศัยอำนาจของพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 สังกัดกระทรวงอุตสาหกรรม มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้<sup>20</sup>

### (1) การกำหนดมาตรฐาน

(1.1) มาตรฐานระดับประเทศ กำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) ประเภทบังคับและไม่บังคับตามความต้องการ และการขยายตัวของอุตสาหกรรม การค้า

(3) แจ้งหรือโฆษณาข่าวสารเกี่ยวกับสินค้าหรือบริการที่อาจก่อให้เกิดความเสียหายหรือเสื่อมเสียแก่สิทธิของผู้บริโภค ในการนี้จะระบุชื่อสินค้าหรือบริการหรือชื่อเสียงของผู้ประกอบธุรกิจด้วยก็ได้”

<sup>19</sup> พระราชบัญญัติคุ้มครองผู้บริโภค พ.ศ. 2522 มาตรา 36 “เมื่อมีเหตุอันควรสงสัยว่าสินค้าใดอาจเป็นอันตรายแก่ผู้บริโภค คณะกรรมการอาจสั่งให้ผู้ประกอบธุรกิจดำเนินการทดสอบหรือพิสูจน์สินค้านั้นได้ ถ้าผู้ประกอบธุรกิจไม่ดำเนินการทดสอบหรือพิสูจน์สินค้าหรือดำเนินการล่าช้าโดยไม่มีเหตุผลอันสมควร คณะกรรมการจะจัดให้มีการพิสูจน์โดยผู้ประกอบธุรกิจเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายก็ได้

ถ้าผลจากการทดสอบหรือพิสูจน์ปรากฏว่าสินค้านั้นอาจเป็นอันตรายแก่ผู้บริโภค และกรณีไม่อาจป้องกันอันตรายที่จะเกิดจากสินค้านั้นได้โดยการกำหนดฉลากตามมาตรา 30 หรือตามกฎหมายอื่น ให้คณะกรรมการมีอำนาจสั่งห้ามขายสินค้านั้น และถ้าเห็นสมควรจะสั่งให้ผู้ประกอบธุรกิจเปลี่ยนแปลงสินค้านั้นภายใต้เงื่อนไขตามที่คณะกรรมการกำหนดก็ได้ ในกรณีที่สินค้านั้นไม่สามารถเปลี่ยนแปลงได้หรือเป็นที่สงสัยว่าผู้ประกอบธุรกิจจะเก็บสินค้านั้นไว้เพื่อขายต่อไป คณะกรรมการมีอำนาจสั่งให้ผู้ประกอบธุรกิจทำลายหรือจะจัดให้มีการทำลายโดยผู้ประกอบธุรกิจเป็นผู้เสียค่าใช้จ่ายก็ได้

ในกรณีจำเป็นและเร่งด่วน ถ้าคณะกรรมการมีเหตุที่น่าเชื่อว่าสินค้าใดอาจเป็นอันตรายแก่ผู้บริโภค ให้คณะกรรมการมีอำนาจสั่งห้ามขายสินค้านั้นเป็นการชั่วคราวจนกว่าจะได้มีการทดสอบหรือพิสูจน์สินค้าตามวรรคหนึ่งหรือวรรคสอง

การสั่งห้ามขายสินค้าตามวรรคสองและวรรคสาม ให้ประกาศในราชกิจจานุเบกษา”

<sup>20</sup> สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2556). *อำนาจและหน้าที่ของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.tisi.go.th/about-tisi/item/55-2013-09-17-07-03-25.html>. [2558, 20 มิถุนายน].

และเศรษฐกิจของประเทศ รวมทั้งนโยบายของรัฐบาล เพื่อคุ้มครองผู้บริโภค รักษาสิ่งแวดล้อม และ  
ทรัพยากรธรรมชาติ และส่งเสริมให้ภาคอุตสาหกรรมไทยแข่งขันได้ในตลาดโลก

(1.2) มาตรฐานระดับสากล ร่วมกำหนดมาตรฐานกับองค์กรสากลที่สำคัญ  
คือ องค์กรระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for standardization:  
ISO) คณะกรรมาธิการระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานสาขาอิเล็กทรอนิกส์ (International  
Electrotechnical Commission: IEC)

## (2) การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์

(2.1) การรับรองตามมาตรฐานของประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์  
อุตสาหกรรมให้การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ โดยการอนุญาตให้แสดงเครื่องหมายมาตรฐาน  
จำนวน 2 แบบ คือ เครื่องหมายมาตรฐานทั่วไป และเครื่องหมายมาตรฐานบังคับ

### (2.2) การรับจดทะเบียนผลิตภัณฑ์

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมให้การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์  
สำหรับผลิตภัณฑ์ที่ยังมิได้กำหนดมาตรฐาน โดยการจดทะเบียนผลิตภัณฑ์ ตามมติคณะรัฐมนตรี

(2.3) การเป็นหน่วยตรวจให้กับสถาบันมาตรฐานต่างประเทศ สำนักงาน  
มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้รับมอบหมายให้เป็นหน่วยตรวจของสถาบันมาตรฐาน  
ต่างประเทศ เพื่อรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ตามมาตรฐานของประเทศญี่ปุ่น (JIS MARKS) ประเทศ  
สาธารณรัฐสังคมนิยมประชาธิปไตยศรีลังกาและประเทศสาธารณรัฐฟิลิปปินส์ นอกจากนี้ยังตรวจ  
ติดตามผลให้กับประเทศสาธารณรัฐอาฟริกาใต้ด้วย

### (2.4) การรับรองฉลากเขียว (Green Label)

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมร่วมกับสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย  
ดำเนินโครงการฉลากเขียวเพื่อให้การรับรอง โดยให้ใช้ฉลากเขียวสำหรับผลิตภัณฑ์ ทั้งนี้เพื่อช่วย  
ลดมลภาวะจากสิ่งแวดล้อม และเพื่อผลักดันให้ผู้ผลิตใช้เทคโนโลยี หรือวิธีการผลิต ที่ให้ผล  
กระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อย

## (3) การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชน (มผช)

เป็นการให้การรับรองคุณภาพผลิตภัณฑ์ชุมชนของผู้ผลิตในชุมชนที่เกิดจาก  
การรวมกลุ่มกันประกอบกิจกรรมใด กิจกรรมหนึ่ง หรือชุมชนในโครงการหนึ่งตำบลหนึ่ง  
ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการคัดเลือกจากจังหวัด และ/หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์  
ชุมชน ที่สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม ได้ประกาศกำหนดไว้ และจะแสดง  
เครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์ชุมชนกับผลิตภัณฑ์ที่ได้รับการรับรอง

#### (4) การรับรองระบบงาน

##### (4.1) การรับรองความสามารถห้องปฏิบัติการ

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้ดำเนินการรับรองขีดความสามารถทางวิชาการ และระบบคุณภาพ การทดสอบของห้องปฏิบัติการสอบเทียบและห้องปฏิบัติการทดสอบตามมาตรฐานข้อกำหนดทั่วไปว่าด้วยความสามารถของห้องปฏิบัติการสอบเทียบและห้องปฏิบัติการทดสอบ (มอก.17025-2543) ซึ่งเหมือนกันทุกประการกับ ISO/IEC 17025 ซึ่งขอบข่ายของการรับรองอาจเป็นการรับรองการทดสอบ หรือสอบเทียบทุกรายการหรือบางรายการของห้องปฏิบัติการก็ได้

(4.2) การจดทะเบียนบุคลากร ผู้ทรงคุณวุฒิ หลักสูตรและองค์กรฝึกอบรมด้านการมาตรฐานเป็นการให้การจดทะเบียนบุคลากร ผู้ทรงคุณวุฒิด้านการประเมินการจดทะเบียนหลักสูตรฝึกอบรมและองค์กรฝึกอบรมด้านการมาตรฐานในกลุ่มสาขาต่าง ๆ ได้แก่ ระบบการบริหารงานคุณภาพ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม ระบบการวิเคราะห์อันตรายและจุดวิกฤตที่ต้องควบคุมในการผลิตอาหาร ระบบห้องปฏิบัติการทดสอบและห้องปฏิบัติการสอบเทียบระบบการจัดการอาชีวอนามัยและความปลอดภัยระบบการรับรองผลิตภัณฑ์และระบบอื่น ๆ ตามมาตรฐานสากลหรือมาตรฐานอื่น ๆ ที่สากลยอมรับ

#### (5) การบริการข้อสนเทศมาตรฐาน

(5.1) บริการข้อสนเทศด้านการมาตรฐาน โดยให้ข้อมูลและตอบข้อซักถามทางวิชาการเกี่ยวกับมาตรฐาน กฎระเบียบทางวิชาการ และการรับรองคุณภาพทั้งของไทยและต่างประเทศ

(5.2) เป็นศูนย์ตอบข้อซักถาม (Enquiry Point) ของไทย ภายใต้ความตกลงว่าด้วยอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (TBT) ขององค์การการค้าโลก (WTO)

(5.3) บริการห้องสมุดมาตรฐานสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม โดยเป็นศูนย์รวมเอกสารมาตรฐานทั้งของไทยและของต่างประเทศ ตลอดจนเอกสารทางด้านการรับรองคุณภาพ กฎระเบียบทางวิชาการและเอกสารอื่น ๆ ที่ครบถ้วนและทันสมัยทั้งในรูปของเอกสารและไมโครฟิล์ม

#### (6) การปฏิบัติตามพันธกรณีความตกลงภายใต้องค์การการค้าโลก

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เป็นแกนกลางในการปฏิบัติตามพันธกรณีตามมติคณะรัฐมนตรี ได้แก่ ความตกลงว่าด้วยอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (Agreement on Technical Barriers to Trade: TBT) ยกเว้นส่วนที่เกี่ยวข้องกับสินค้าเกษตรและอาหาร

(7) งานด้านการมาตรฐานระหว่างประเทศและภูมิภาค

(7.1) กิจกรรมมาตรฐานระหว่างประเทศ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกในองค์การระหว่างประเทศว่าด้วยการมาตรฐาน (International Organization for Standardization: ISO) และคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยมาตรฐานสาขาอิเล็กทรอนิกส์(International Electrotechnical Commission: IEC) นอกจากนี้ยังได้ร่วมดำเนินงานกับ Internaional Personal Certification Association IPC ด้านการรับรองหน่วยงานที่ให้บริการฝึกอบรมและขึ้นทะเบียนบุคลากรด้านตรวจประเมินรวมทั้งร่วมดำเนินการรับรองห้องปฏิบัติการทดสอบกับ International Laboratory Accreditation Conference ILAC

(7.2) กิจการมาตรฐานภูมิภาค สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้เข้าร่วมกิจกรรมงานด้านมาตรฐาน และการรับรองในส่วนภูมิภาคกับ ASEAN Consultative Committee for Standards and Quality ACCSQ และ Asia Pacific Economic Cooperation :Standards and conformance Sub-Committee (APEC/CTI/SCSC) นอกจากนี้ยังได้เข้าร่วมเป็นสมาชิกในกลุ่ม Pacific Area Standards Congress PASC

(8) การส่งเสริมมาตรฐานและพัฒนาด้านการมาตรฐาน

สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนให้ภาคเอกชน และหน่วยงานภาครัฐพัฒนาระบบการจัดการให้สอดคล้องกับหลักปฏิบัติมาตรฐานสากล เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาขีดความสามารถของอุตสาหกรรม และเพิ่มศักยภาพในการแข่งขันทางการค้าระหว่างประเทศ และส่งเสริมเผยแพร่ประชาสัมพันธ์ สร้างความเข้าใจแก่ผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้เกี่ยวข้องทุกระดับ เพื่อให้ตระหนักถึงความสำคัญของคุณภาพ และมาตรฐาน และนำไปใช้เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศ

สรุปได้ว่า สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมมีหน้าที่กำหนดและควบคุมมาตรฐาน โดยกำหนดให้มีการขออนุญาตแสดงเครื่องหมายมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม การออกกฎหมายกำหนดมาตรฐานเพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมอุตสาหกรรมเพื่อความปลอดภัยหรือเพื่อป้องกันความเสียหายอันเกิดแก่ประชาชน หรือแก่กิจการอุตสาหกรรม หรือเศรษฐกิจของประเทศ บทบาทหน้าที่ที่สำคัญอีกประการหนึ่งของสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม คือ การกำหนดมาตรฐาน ตรวจสอบ รับรองผลิตภัณฑ์ ป้องกันและปราบปรามการกระทำผิดตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และร่วมกำหนดมาตรฐานระหว่างประเทศกับองค์การระหว่างประเทศ

### 3) ราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์<sup>21</sup>

ราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ จัดตั้งขึ้นสืบเนื่องมาจากพระเจ้าวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าจุลจักรพงษ์ ได้ทรงสนับสนุนให้ พระวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าพีระพงศ์ ภาณุเดชภาณุพันธ์ เข้าร่วมการแข่งขันรถยนต์นานาชาติในภาคพื้นยุโรป และพระวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าพีระฯ ได้รับความสำเร็จเป็นแชมป์เหรียญทองในการแข่งขันประจำปี ติดต่อกันสามปี (1936-1938) ในนามทีมหนูขาว (White Mouse Siam Team) จนได้รับรางวัลเจ้าดาราทอง (BRDC Road Racing "Gold Star") พระเจ้าวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าจุลจักรพงษ์ จึงได้ทรงมีพระดำริว่า นักแข่งในนามประเทศสยามได้ เพื่อเผยแพร่ชื่อเสียง หากสมาคมของประเทศให้การรับรองเช่นเดียวกับประเทศอื่นๆ พระองค์จึงได้นำกับเจ้านายหลาย ๆ พระองค์และข้าราชการชั้นผู้ใหญ่ อาทิเช่น พระวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าพีระพงศ์ ภาณุเดชภาณุพันธ์ ซึ่งเป็นนักแข่ง พระเจ้าวรวงศ์เธอพระองค์เจ้าอาทิตย์ทิพอาภา กรมหมื่นนราธิปพงศ์ประพันธ์ หม่อมเจ้าสกลวรรณกรวรวรรณ พระยานฤเบศร์ และเจ้านายหลายพระองค์ จัดตั้งราชยานยนต์สมาคมแห่งสยาม (The Royal Automobile Association of Siam) วัตถุประสงค์ประการแรกเพื่อรับรองทีมนักแข่งรถของประเทศสยาม เมื่อปีพ.ศ. 2476 และได้้นำความขึ้นกราบบังคมทูลพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาประชาธิปก พระปกเกล้าเจ้าอยู่หัว รัชกาลที่ 7 เพื่อขอพระบรมราชานุญาตซึ่งพระองค์ได้มีพระมหากรุณาธิคุณอนุญาต โปรดเกล้าฯ รับไว้ในพระบรมราชูปถัมภ์ เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2476 และสมาคมเริ่มรับสมัครสมาชิกครั้งแรกตั้งแต่วันที่ 1 เมษายน พ.ศ. 2477 ต่อมาทางรัฐบาลสมัย ฯพลฯจอมพลแปลก พิบูลสงคราม นายกรัฐมนตรีในสมัยนั้น ได้เปลี่ยนชื่อประเทศจาก “สยาม” เป็น “ไทย” เมื่อวันที่ 24 มิถุนายน พ.ศ. 2482 ทางสมาคมจึงได้ เปลี่ยนชื่อเป็น ราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทย ในพระบรมราชูปถัมภ์ (The Royal Automobile Association of Thailand Under Royal Patronage)” ตั้งแต่นั้น จนถึงปัจจุบัน โดยมีวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. เพื่อส่งเสริมความปลอดภัยในการจราจร
2. เพื่อคุ้มครองสิทธิประโยชน์ของสมาชิกในการใช้ยานยนต์
3. เพื่อร่วมมือกับทางราชการ หรือสมาคมอื่นใดทั้งในประเทศและต่างประเทศ ตามวัตถุประสงค์ของสมาคม
4. ช่วยเหลือสมาชิกและผู้ใช้ยานยนต์ที่ประสบเหตุขัดข้องเกี่ยวกับยานยนต์
5. แนะนำและส่งเสริมความรู้ทั่วไปในเรื่องยานยนต์ให้แก่สมาชิกรวมตลอดถึงการส่งเสริมการใช้ยานยนต์ภูมิภาคต่าง ๆ ทั้งในประเทศและต่างประเทศ

<sup>21</sup>ราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์. (2550). *ประวัติความเป็นมาราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <http://raat.or.th/>. [2558, 12 มิถุนายน].

6. การแนะนำสมาชิกทัศนกิจทั้งในประเทศและต่างประเทศ เพื่อเป็นการท่องเที่ยวทัศนศึกษา

7. ส่งเสริมความสามัคคีระหว่างสมาชิกให้ช่วยสงเคราะห์ซึ่งกันและกันในเรื่องเกี่ยวกับยานยนต์

8. เพื่อหาทางประหยัดให้แก่สมาชิกในการซื้อจัดหา และใช้ยานยนต์รวมทั้งอุปกรณ์

9. เพื่อบริการสมาชิกในกิจกรรมอื่น ๆ ตามความจำเป็น

นอกจากนี้ ราชยานยนต์สมาคมแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ยังให้ความร่วมมือสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค โดยเป็นหน่วยงานในการตรวจสอบปัญหาของยานยนต์ที่มีการร้องเรียนต่อสำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค<sup>22</sup>

4) สถาบันยานยนต์<sup>23</sup>

สถาบันยานยนต์ เป็นองค์การอิสระซึ่งก่อตั้งขึ้นตามมติคณะรัฐมนตรี โดยความร่วมมือของภาครัฐและเอกชน เมื่อวันที่ 7 กรกฎาคม พ.ศ. 2541 และจัดตั้งขึ้น โดยกระทรวงอุตสาหกรรม เมื่อวันที่ 14 กันยายนในปีเดียวกัน สถาบันยานยนต์ใช้ กฎระเบียบการบริหารงานแบบเอกชนไม่ผูกพันระเบียบปฏิบัติ และข้อบังคับของราชการ และรัฐวิสาหกิจ สถาบันยานยนต์เป็นองค์กรที่จัดตั้งขึ้นเพื่อเป็นศูนย์กลางในการพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ และเพิ่มศักยภาพทางการแข่งขันในตลาดโลกให้มีความคล่องตัวในการดำเนินงาน และมีความเป็นอิสระในตัวเองเท่าที่กฎหมายจะเอื้ออำนวย

ดำเนินการให้บริการ

1. ให้บริการด้านวิเคราะห์ธุรกิจ โดยรวบรวม ศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล ข่าวสาร ตลอดจนสถานการณ์ที่เกี่ยวข้อง สำหรับเสนอแนะชี้แนะ และเตือนภัย เพื่อสนับสนุนการวางยุทธศาสตร์การพัฒนาอุตสาหกรรมยานยนต์ให้สามารถ แข่งขันได้อย่างยั่งยืน

2. ให้คำแนะนำปรึกษาเกี่ยวกับเทคโนโลยีการผลิตยานยนต์ เพื่อช่วยในการปรับปรุงแก้ไขปัญหาการพัฒนากระบวนการ การผลิตเพื่อเพิ่มผลิตภาพแก่ผู้ประกอบการ

3. ดำเนินการวิจัยด้านวิศวกรรมยานยนต์ เพื่อเสริมสร้างขีดความสามารถในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ของผู้ประกอบการ ให้มีศักยภาพในทางเทคโนโลยี และวิศวกรรมระดับสูง

<sup>22</sup> วีรศักดิ์ วรอุตตานนท์. (2551). ปัญหาทางกฎหมายในการคุ้มครองผู้บริโภคยานยนต์ใหม่ที่มีความชำรุดบกพร่อง : ศึกษาเปรียบเทียบประเทศสหรัฐอเมริกา. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์. หน้า 59.

<sup>23</sup> สถาบันยานยนต์. (2553). *อำนาจหน้าที่สถาบันยานยนต์*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <http://www.thaiauto.or.th/2012/th/about-us/organization-establishment.asp>. [2558, 20 มิถุนายน]



4. พัฒนาบุคลากรโดยมุ่งเน้นในหลักสูตรที่ตอบสนองความต้องการของอุตสาหกรรมยานยนต์ อาทิ การเพิ่มผลผลิต ระบบคุณภาพ การบริหารจัดการ เป็นต้น และให้บริการจัดทำระบบรับรองความสามารถแก่บุคลากรทั้งจากภาคอุตสาหกรรม และภาคการศึกษา เพื่อเพิ่มเติมความรู้ ความสามารถ และศักยภาพในการปฏิบัติงานของบุคลากรในอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่อง

5. การทดสอบผลิตภัณฑ์ ตามมาตรฐานกำหนดทั้งของประเทศไทย และมาตรฐานสากล รวมถึงทดสอบเพื่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์ให้คุณภาพเป็นไปตามมาตรฐานสากล

6. จัดทำระบบสารสนเทศยานยนต์ โดยรวบรวมข้อมูลเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับอุตสาหกรรมยานยนต์ และชิ้นส่วนยานยนต์ รวมทั้งข้อมูลวิชาการ กฎระเบียบการค้า การตลาด เพื่อใช้ในการวิเคราะห์กำหนด นโยบาย และแผนงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

#### 5) มูลนิธิผู้บริโภคร

มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค เป็นองค์กรพัฒนาเอกชนสาธารณประโยชน์วัตถุประสงค์หลักคือ ส่งเสริมให้ผู้บริโภคได้รับการคุ้มครองตามสิทธิอันพึงมีพึงได้ สนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้บริโภคและองค์กรผู้บริโภคต่าง ๆ ได้มีส่วนร่วมในการคุ้มครองผู้บริโภค มูลนิธิเพื่อผู้บริโภค โดยเริ่มจากการทำงานตั้งแต่ ปี พ.ศ.2526 ในนามคณะกรรมการประสานงานองค์กรเอกชนเพื่อการสาธารณสุขมูลฐาน(คปอศ.) ซึ่งมีบทบาทต่อการพัฒนาสาธารณสุขทั้งผลักดันนโยบายห้ามผสมสารคาเฟอีนในยาแก้ปวดลดไข้ การรณรงค์ให้ซื้อสามัญทางยาในฉลากเอกสารกำกับยา การรณรงค์ให้มีนโยบายลดใช้สารเคมีในการเกษตร ฯลฯ

การทำงานในนามองค์กรเอกชนเพื่อการสาธารณสุขมูลฐานทำให้เกิดความตระหนักถึงสุขภาพแบบองค์รวมว่า ต้องดูแลคุณภาพชีวิตของประชาชนหรือผู้บริโภคอย่างรอบด้าน ถึงจะนำมาสู่การมีสุขภาพที่ดีได้ จึงจดทะเบียนจัดตั้งมูลนิธิเพื่อผู้บริโภคขึ้นในปี พ.ศ. 2539 โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ ส่งเสริมให้ผู้บริโภคได้รับการคุ้มครองตามสิทธิอันพึงมีพึงได้ สนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้บริโภคและองค์กรผู้บริโภคต่าง ๆ ได้มีส่วนร่วมในการคุ้มครองผู้บริโภค และวัตถุประสงค์สำคัญอีกประการหนึ่งก็คือ ส่งเสริมการศึกษา วิจัยและเผยแพร่ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการคุ้มครองผู้บริโภค เพราะการคุ้มครองผู้บริโภคที่มีประสิทธิภาพที่สุดก็คือ การที่ผู้บริโภคคุ้มครอง ดูแลตัวเองได้ ดังนั้น ข้อมูล ความรู้ต่าง ๆ ที่จะช่วยให้ผู้บริโภค “ฉลาดและเท่าทันต่อสถานการณ์ปัญหาในสังคมบริโภคนิยม” จึงจำเป็นอย่างยิ่งต่อการคุ้มครองผู้บริโภค<sup>24</sup>

<sup>24</sup> มูลนิธิผู้บริโภคร. (2554). *มูลนิธิผู้บริโภคร*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <http://thaigiving.org/organization/detail/1100/info>. [2558, 10 สิงหาคม].

### วัตถุประสงค์ขององค์กร

1. เพื่อส่งเสริมให้ผู้บริโภคได้รับการคุ้มครองตามสิทธิอันพึงมีพึงได้ของผู้บริโภค
2. เพื่อส่งเสริมและประสานงานให้ผู้บริโภคและองค์กรคุ้มครองผู้บริโภคต่าง ๆ มีส่วนในการคุ้มครองผู้บริโภค

3. เพื่อส่งเสริมการศึกษาและวิจัยด้านการคุ้มครองผู้บริโภค

4. ดำเนินการหรือร่วมมือกับองค์การการกุศลอื่น ๆ เพื่อสาธารณประโยชน์

#### 3.1.2 มาตรการเกี่ยวกับความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย

ในส่วนนี้ผู้ศึกษาจะได้นำเสนอถึงมาตรการเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าไม่ปลอดภัย ซึ่งเป็นไปตามพระราชบัญญัติความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ. 2551

พระราชบัญญัติสินค้าที่ไม่ปลอดภัยฯ มีเหตุผลในการตรากฎหมายฉบับนี้ ดังนี้

1. มีการผลิตสินค้าเพื่อการส่งออกและนำเข้าสินค้าเพื่อการบริโภคมากขึ้นประกอบกับการเปิดเสรีทางการค้าระหว่างประเทศทำให้มีการนำเข้าส่งออกมากขึ้น

2. การผลิตสินค้านำมีการใช้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสูงขึ้นเรื่อย ๆ การตรวจสอบโดยผู้บริโภคว่าสินค้านั้นมีคุณภาพ ปลอดภัย หรือบกพร่องหรือไม่ทำได้ยาก

3. หากมีการผลิต หรือนำเข้าสินค้าที่มีความบกพร่องเมื่อนำไปใช้อาจก่อให้เกิดความไม่ปลอดภัยหรืออันตรายต่อชีวิต ร่างกาย จิตใจ หรือทรัพย์สินของผู้บริโภค

4. การฟ้องร้องคดีเพื่อเรียกค่าเสียหายมีความยุ่งยาก เนื่องจากภาระในการพิสูจน์ความผิดตกเป็นหน้าที่ของผู้บริโภค หรือผู้ได้รับความเสียหาย และต้องพิจารณาถึงความตั้งใจหรือประมาทเลินเล่อในการกระทำผิดของผู้ประกอบการด้วยตลอดจนการฟ้องร้องคดีไม่ได้รับการยกเว้นในเรื่องค่าฤชาธรรมเนียมทำให้ผู้ผลิตหรือนำเข้าไม่เอาใจใส่ในการรักษาคุณภาพและความปลอดภัยของสินค้า

พระราชบัญญัติสินค้าที่ไม่ปลอดภัยฯ จึงนำมาตรการดังต่อไปนี้มาใช้ คือ

1. นำหลักการความรับผิดชอบโดยเคร่งครัดมาใช้
2. ให้ภาระการพิสูจน์ตกเป็นหน้าที่ของผู้ประกอบการ

การนำหลักการทั้งสองประการดังกล่าวมาใช้ จะสามารถป้องกันการนำสินค้าที่ไม่มีคุณภาพ หรือไม่ปลอดภัย และสามารถคุ้มครองผู้บริโภคให้ได้รับความปลอดภัยในการใช้สินค้าตลอดจนได้รับการชดใช้ในทางการเงินที่เป็นธรรม

### 3.1.2.1 หลักรับผิดและสินค้าที่อยู่ภายใต้บังคับ

พระราชบัญญัติสินค้าที่ไม่ปลอดภัยฯ ได้นำหลัก Strict Liability มาใช้โดยจะเห็นได้จากมาตรา 5 ที่บัญญัติว่า ผู้ประกอบการทุกคนต้องร่วมรับผิดชอบต่อผู้เสียหายในความเสียหายที่เกิดจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย และสินค้านั้นได้มีการขายให้แก่ผู้บริโภคแล้ว ไม่ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดจากการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้ประกอบการหรือไม่ก็ตาม<sup>25</sup> ส่วนสินค้าที่อยู่ภายใต้หลัก Strict Liability นั้นก็ต้องพิจารณาจากคำนิยามของคำว่า “สินค้า” หมายความว่า สักริมทรัพย์ทุกชนิดที่ผลิตหรือนำเข้าเพื่อขาย รวมทั้งผลิตภัณฑ์กรรมและให้หมายความรวมถึงกระแสไฟฟ้า ยกเว้นสินค้าตามที่กำหนดในกฎกระทรวง<sup>26</sup>

### 3.1.2.2 ความหมายของสินค้าที่ชำรุดบกพร่อง

ปรากฏนิยามในมาตรา 4 ซึ่งหมายความว่า สินค้าที่ก่อหรืออาจก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นได้ไม่ว่าจะเป็นเพราะเหตุจากความบกพร่องในการผลิตหรือการออกแบบหรือไม่ได้กำหนดวิธีใช้ วิธีเก็บรักษา คำเตือน หรือข้อมูลเกี่ยวกับสินค้า หรือกำหนดไว้ แต่ไม่ถูกต้องหรือไม่ชัดเจนตามสมควร ทั้งนี้ โดยคำนึงถึงสภาพของสินค้า รวมทั้งลักษณะการใช้งานและการเก็บรักษาตามปกติของสินค้าอันพึงคาดหมายได้

ความชำรุดบกพร่องของสินค้าจึงอาจแบ่งได้เป็น 3 กรณี คือ<sup>27</sup>

1) ความชำรุดบกพร่องในการผลิต (Manufacturing Defect) หมายถึง สินค้าที่ผลิตได้นั้นไม่ตรงตามแบบที่ตั้งใจไว้

2) ความชำรุดบกพร่องในการออกแบบ (Defect in Design) เป็นกรณีที่สินค้านั้นถือว่าชำรุดบกพร่อง หากสินค้านั้นขาดความปลอดภัยอันพึงมีตามที่ผู้บริโภคทั่วไปควรคาดหวังได้ตามสมควรซึ่งใช้หลัก Consumer Expectation Test ส่วนอีกแนวทางซึ่งใช้หลัก Risk-Utility Test โดยที่ผู้เสียหายจะพิสูจน์ว่าแบบของสินค้าดังกล่าวเป็นเหตุให้เกิดความเสียหายแก่ผู้เสียหายหรืออาจพิสูจน์ผู้ผลิตทางเลือกในการออกแบบที่สมเหตุสมผลเพื่อหลีกเลี่ยงหรือบรรเทาอันตรายที่เกิดจากแบบของสินค้าที่ใช้อยู่

3) ความชำรุดบกพร่องในการกำหนดข้อบ่งชี้และคำเตือน (Defect Because Of Inadequate Instructions or Warning) หมายความว่าถึงกรณีที่อาจหลีกเลี่ยงหรือลดความเสี่ยง

<sup>25</sup> พระราชบัญญัติความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ. 2551 มาตรา 5.

<sup>26</sup> พระราชบัญญัติความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ. 2551 มาตรา 4.

<sup>27</sup> อนันต์ จันทร์ โอภากร. (2547). *กฎหมายว่าด้วยความรับผิดเพื่อความปลอดภัยอันเกิดขึ้นจากสินค้าที่ขาดความปลอดภัย*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. หน้า 127-128.

ต่อความเสียหายที่จะเกิดขึ้นจากสินค้านั้น ได้ถ้ามีการให้ข้อมูลในด้านข้อบ่งชี้หรือคำเตือนอย่างเหมาะสมถึงอันตรายของสินค้านั้น

อย่างไรก็ตามการพิจารณาถึงความชำรุดบกพร่องของสินค้าก็ยังคงคำนึงถึงสภาพของสินค้า รวมทั้งลักษณะการใช้งานและการเก็บรักษาตามปกติของธรรมดาของสินค้าอันถึงคาดหมายได้ประกอบด้วย

### 3.1.2.3 ผู้ที่ต้องรับผิดชอบ

มาตรา 5 บัญญัติว่า “ผู้ประกอบการทุกคนต้องร่วมรับผิดชอบต่อผู้เสียหายในความเสียหายที่เกิดจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย และสินค้านั้น ได้มีการขายให้แก่ผู้บริโภคแล้ว ไม่ว่าความเสียหายนั้นจะเกิดจากการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้ประกอบการหรือไม่ก็ตาม” ซึ่งมาตรา 4 ได้นิยามคำว่า “ผู้ประกอบการ” ว่าหมายถึง

#### 1) ผู้ผลิตหรือผู้ว่าจ้างให้ผลิต

โดยคำว่า ผลิต หมายความว่า ทำ ผสม ประู แต่ง ประกอบ ประดิษฐ์ แปร สภาพ เปลี่ยนรูป ดัดแปลง คัดเลือก แบ่งบรรจุ แห่เยือกแข็ง หรือฉายรังสี รวมทั้งการกระทำการใดๆ ที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน

#### 2) ผู้นำเข้า

โดยคำว่า “นำเข้า” หมายความว่า นำหรือส่งสินค้าเข้ามาในราชอาณาจักรเพื่อขาย

(2.1) ผู้ขายสินค้าที่ไม่สามารถระบุตัวผู้ผลิต ผู้ว่าจ้างให้ผลิตหรือผู้นำเข้าได้โดยคำว่า ขาย หมายความว่า จำหน่าย จ่าย แจก หรือ แลกเปลี่ยนเพื่อประโยชน์ทางการค้าและให้หมายความรวมถึงให้เช่า ให้เช่าซื้อ จัดหา ตลอดจนเสนอชักชวน หรือนำออกแสดงเพื่อการดังกล่าว

(2.2) ผู้ซึ่งใช้ชื่อชื่อทางการค้า เครื่องหมายการค้า เครื่องหมาย ข้อความหรือแสดงด้วยวิธีใดๆ อันมีลักษณะที่จะทำให้เกิดความเข้าใจได้ว่าเป็นผู้ผลิต ผู้ว่าจ้างให้ผลิตหรือผู้นำเข้า

จะเห็นได้ว่าบทนิยามของคำว่า “ผู้ประกอบการ” ดังกล่าวข้างต้นทำให้ขอบเขตของบุคคลที่ต้องรับผิดชอบตามพระราชบัญญัติสินค้าที่ไม่ปลอดภัยฯ ฉบับนี้ กว้างมาก ซึ่งอาจเป็นเพราะผู้ร่างกฎหมายนั้นมุ่งประสงค์จะคุ้มครองผู้บริโภคเป็นสำคัญ โดยเห็นว่าผู้ผลิตคือบุคคลที่อยู่ในฐานะที่เหมาะสมที่สุดที่จะดูแลไม่ให้สินค้าที่ชำรุดบกพร่องออกสู่ท้องตลาด และสามารถกระจายความเสี่ยงของอันตรายที่อาจเกิดขึ้นจากความชำรุดบกพร่องของสินค้านั้น ได้ด้วยการจัดทำประกันภัยความรับผิด หรือการกำหนดราคาสินค้าที่เหมาะสม และผู้ผลิตควรจะได้พัฒนาเทคโนโลยีทางการผลิตและการบริหารจัดการในการตรวจสอบและควบคุมสินค้าให้ได้มาตรฐานความปลอดภัย ด้วยเหตุนี้จึงให้ผู้ผลิตรับผิดชอบภายใต้หลัก Strict Liability และการกำหนดให้ผู้นำเข้า

ต้องรับผิดชอบนั้นก็เพราะเห็นว่าจะเป็นการยากลำบากแก่ผู้เสียหายที่จะต้องไปฟ้องร้องผู้ผลิตยังต่างประเทศหากผู้ผลิตนั้นไม่มีสำนักงานใหญ่หรือตัวแทนอยู่ในประเทศของตน โดยที่สินค้าชนิดหนึ่งอาจมีผู้ประกอบมากกว่าหนึ่งรายดังนั้นกฎหมายจึงวางหลักไว้อย่างชัดเจนว่าผู้ประกอบการทุกคนต้องร่วมกันกับรับผิดชอบต่อผู้เสียหาย ซึ่งเป็นไปตามหลักของลูกหนี้ร่วมตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ลักษณะนี้ มาตรา 291 ที่ผู้ประกอบการทุกรายต้องร่วมกันและแทนรับผิดชอบต่อผู้เสียหาย<sup>28</sup>

### 3.1.2.4 ผู้มีสิทธิฟ้องร้องเรียกค่าเสียหาย

ได้แก่ ผู้เสียหายหรือผู้มีสิทธิฟ้องคดีแทนตามมาตรา 10 ซึ่งมาตรา 4 ได้ นิยาม “ผู้เสียหาย” ว่าหมายถึง ผู้ได้รับความเสียหายอันเกิดจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย เมื่อพิจารณาความหมายของผู้เสียหายเท่าที่ปรากฏนิยามในมาตรา 4 ทำให้เข้าใจได้ว่ากฎหมายได้วางหลักการไว้อย่างกว้างขวางให้บุคคลทุกคนที่ได้รับความเสียหายจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัยได้รับการคุ้มครอง โดยไม่จำกัดว่าต้องมีนิติสัมพันธ์ตามกฎหมายลักษณะ สัญญา และไม่จำกัดว่าต้องเป็นผู้บริโภคด้วย ยกตัวอย่างเช่น รถยนต์มีความปลอดภัยเกิดระเบิดขึ้นมาและก่อความเสียหายแก่ผู้ที่ยืนอยู่ข้างถนน ผู้ที่ยืนข้างถนน (หรือที่เรียกว่า Passerby) ซึ่งมีไม่ใช่ผู้บริโภคในสินค้ารถยนต์ก็อยู่ภายใต้ความหมายของผู้เสียหายและสามารถได้รับการเยียวยาตามพระราชบัญญัติสินค้าที่ไม่ปลอดภัยฯ ฉบับนี้เช่นกัน<sup>29</sup>

### 3.1.2.5 ประเภทของความเสียหายที่จะได้รับการเยียวยาและขอบเขตของความรับผิด

ความหมายของ “ความเสียหาย” ปรากฏนิยามในมาตรา 4 ซึ่งหมายความว่า ความเสียหายที่เกิดจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัยไม่ว่าจะเป็นความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย สุขภาพ อนามัย จิตใจ หรือทรัพย์สิน ทั้งนี้ไม่รวมถึงความเสียหายต่อตัวสินค้าที่ไม่ปลอดภัยนั้น โดยในมาตรา 4 นี้ ได้กำหนดนิยามของความเสียหายต่อจิตใจไว้ด้วยว่าหมายความว่า ความเจ็บปวด ความทุกข์ทรมาน ความหวาดกลัว ความวิตกกังวล ความเศร้าโศกเสียใจ ความอับอาย หรือความเสียหายต่อจิตใจอย่างอื่นที่มีลักษณะทำนองเดียวกัน ซึ่งถือว่าเป็นการกำหนดขอบเขตความเสียหายไว้กว้างขวางกว่าความเสียหายตามกฎหมายทั่วไป โดยเฉพาะอย่างยิ่งความเสียหายต่อจิตใจที่เป็นความเสียหายในลักษณะของนามธรรมที่มองไม่เห็นแต่เป็นความเสียหายที่ยากจะเยียวยาที่สุด

<sup>28</sup> กรกฎ อินทนะนะ. (2555). ปัญหาทางกฎหมายเกี่ยวกับความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย: ศึกษากรณีแร่ใยหิน. สารนิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีปทุม. หน้า 66.

<sup>29</sup> ชัยพร ทรัพย์วรณิข และฐิตารัตน์ นรินทรราษฎร์. (2550). ข้อพิจารณาประการและผลกระทบของร่างพระราชบัญญัติความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ.... ดุลพาท. หน้า 189.

ประเภทของความเสียหายจึงสามารถแยกพิจารณา ได้ดังนี้

1) ความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย สุขภาพ อนามัย จิตใจ ซึ่งผู้ประกอบการต้องรับผิดชอบ ไม่ว่าจะความเสียหายนั้นจะเกิดจากการกระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อของผู้ประกอบการหรือไม่ก็ตาม

2) ความเสียหายแก่ทรัพย์สินซึ่งไม่ได้มีการแยกแยะความแตกต่างระหว่างทรัพย์สินที่มีไว้เพื่อการใช้สอยหรือการบริโภคส่วนตัวกับสินค้าที่มีไว้เพื่อการค้า ดังนั้น คดีระหว่างพ่อค้ากับพ่อค้าก็อาจฟ้องร้องตามพระราชบัญญัติสินค้าที่ไม่ปลอดภัยฯ นี้ได้ แต่ก็จะไม่สอดคล้องกับนโยบายของ Product Liability Law ที่มุ่งเน้นการคุ้มครองผู้บริโภค

ทั้งนี้ ความเสียหายที่เกิดขึ้นแก่ตัวสินค้าที่ชำรุดบกพร่องนั่นเองไม่ถือเป็นความเสียหายตามพระราชบัญญัติความรับผิด<sup>30</sup>

### 3.1.2.6 ภาระการพิสูจน์

แม้ความรับผิดของผู้ผลิตหรือผู้อยู่ในสถานะผู้ผลิตสินค้าในความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ชำรุดบกพร่องนั้นจะเป็นไปตามหลัก Strict Liability กล่าวคือ ไม่ต้องพิจารณาว่าผู้ที่ต้องรับผิดชอบนั้นได้กระทำโดยจงใจหรือประมาทเลินเล่อก่อให้เกิดความเสียหายแก่ผู้อื่นหรือไม่ แต่เป็นการเน้นเรื่องความชำรุดบกพร่องของสินค้า โดยทั่วไปแล้วผู้เสียหายจึงมีหน้าที่จะต้องพิสูจน์ว่าสินค้านั้นมีความชำรุดบกพร่อง พิสูจน์ว่าต้องมีความเสียหายเกิดขึ้นแก่ชีวิต ร่างกายและทรัพย์สินของผู้เสียหายและพิสูจน์ว่าความเสียหายที่เกิดขึ้นนั้นเป็นผลมาจากความชำรุดบกพร่องของสินค้านั้น

อย่างไรก็ตาม ได้มีการบัญญัติเรื่องภาระการพิสูจน์ไว้ในมาตรา 6 ว่า “เพื่อให้ผู้ประกอบการต้องรับผิดชอบตามมาตรา 5 ผู้เสียหายหรือผู้มีสิทธิฟ้องคดีแทนตามมาตรา 10 ต้องพิสูจน์ว่าผู้เสียหายได้รับความเสียหายจากสินค้าของผู้ประกอบการและการใช้หรือการเก็บรักษาสินค้านั้นเป็นไปตามปกติธรรมดาแต่ไม่ต้องพิสูจน์ว่าความเสียหายเกิดจากการกระทำของผู้ประกอบการผู้ใด “ซึ่งจะเห็นได้ว่าผู้เสียหายไม่ต้องพิสูจน์ว่าสินค้าชำรุดบกพร่อง อันอาจดูเหมือนว่าความรับผิดของผู้ประกอบการตามพระราชบัญญัติสินค้าที่ไม่ปลอดภัยฯ นี้ไม่ได้ใช้หลัก Strict Liability แต่กลับมีลักษณะเป็น Absolute Liability ซึ่งเป็นภาระแก่ภาคอุตสาหกรรม<sup>31</sup>

### 3.1.2.7 ข้อยกเว้นความรับผิด

แม้ว่า พระราชบัญญัติสินค้าที่ไม่ปลอดภัยฯ จะมีเจตนารมณ์เพื่อคุ้มครองผู้บริโภคเป็นหลัก โดยผลักภาระการพิสูจน์ให้การปฏิเสธความรับผิดไปยังผู้ประกอบการก็ตามแต่ความรับผิดของผู้ประกอบการตามพระราชบัญญัติสินค้าที่ไม่ปลอดภัยฯ ก็เป็นความรับผิดโดยเคร่งครัดเท่านั้น

<sup>30</sup> กรกฎ อินทนะนะ. อ้างแล้ว. หน้า 66.

<sup>31</sup> กรกฎ อินทนะนะ. อ้างแล้ว. หน้า 67.

มิใช่ความรับผิดโดยสมบูรณ์ (Absolute Liability) ด้วยเหตุนี้พระราชบัญญัติสินค้าที่ไม่ปลอดภัยฯ จึงได้ให้โอกาสแก่ผู้ประกอบการที่จะปฏิเสธว่าความเสียหายพระราชบัญญัติสินค้าที่ไม่ปลอดภัยฯ โดยพระราชบัญญัติสินค้าที่ไม่ปลอดภัยฯ ได้แยกแยะผู้ประกอบการออกเป็น 2 พวก ซึ่งมีหลักเกณฑ์ ยกเว้นความรับผิดไม่เหมือนกัน

1) ผู้ประกอบการที่เป็นผู้ผลิต มาตรา 7 ได้กำหนดเหตุแห่งความหลุดพ้นความรับผิดของผู้ประกอบการไว้ใน 3 กรณี คือ

(1) หากผู้ประกอบการพิสูจน์ได้ว่าสินค้านั้นได้เป็นสินค้าที่ไม่ปลอดภัย

(2) หากผู้บริโภคซึ่งเป็นผู้เสียหายได้รู้อยู่แล้วว่าสินค้านั้นเป็นสินค้าที่ไม่ปลอดภัย

(3) เมื่อความเสียหายเกิดขึ้นจากการใช้หรือการเก็บรักษาสินค้าไม่ถูกต้องตามวิธีใช้ วิธีเก็บรักษา คำเตือน หรือข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าที่ผู้ประกอบการ ได้กำหนดไว้อย่างถูกต้อง และชัดเจนตามสมควรแล้ว

2) ผู้ประกอบการที่เป็นผู้ผลิตตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างและผู้ผลิตส่วนประกอบมาตรา 8 กำหนดหลักหลุดพ้นความผิดไว้ว่า

(1) ผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิด หากพิสูจน์ได้ว่าความไม่ปลอดภัยของสินค้าเกิดจากการออกแบบของผู้ว่าจ้างให้ผลิต หรือจากการปฏิบัติตามคำสั่งของผู้ว่าจ้างให้ผลิต ทั้งผู้ประกอบการที่เป็นผู้ผลิตไม่ได้คาดเห็นและไม่ควรจะได้คาดเห็นถึงความไม่ปลอดภัย ผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้รับจ้างจึงไม่ต้องรับผิด หากมิได้กระทำโดยประมาทเลินเล่อ

(2) ผู้ประกอบการซึ่งเป็นผู้รับจ้างไม่ต้องรับผิด หากพิสูจน์ได้ว่าความไม่ปลอดภัยของสินค้าเกิดจากการออกแบบหรือการประกอบหรือการกำหนดวิธีใช้ วิธีเก็บรักษา คำเตือนหรือการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสินค้าของผู้ผลิตสินค้านั้น ซึ่งเป็นกรณีที่สินค้านั้นได้ถูกนำไปใช้เป็นส่วนประกอบหรือวัตถุดิบของสินค้าอื่น

### 3.1.2.8 อายุความ

พระราชบัญญัติสินค้าที่ไม่ปลอดภัยฯ มาตรา 12 กำหนดให้สิทธิเรียกร้องค่าเสียหายมีอายุความ 3 ปี นับแต่วันที่ผู้เสียหายรู้ถึงความเสียหายและรู้ตัวผู้ประกอบการที่ต้องรับผิด หรือมีอายุความ 10 ปี นับแต่วันที่มีการขายสินค้านั้น อย่างไรก็ตามในกรณีที่ความเสียหายไม่ได้เกิดขึ้นทันที แต่เกิดขึ้นภายหลังจากที่ผู้เสียหายได้รับความเสียหายจากสารที่สะสมอยู่ในร่างกายซึ่งอาจต้องใช้เวลาอันมากกว่าที่ความเสียหายต่อชีวิต ร่างกาย สุขภาพ หรืออนามัย โดยผลของสารที่สะสมอยู่ในร่างกายของผู้เสียหายหรือเป็นกรณีที่ต้องใช้เวลาในการแสดงอาการผู้เสียหายหรือผู้มีสิทธิฟ้องคดีแทนตามมาตรา 10 ต้องใช้สิทธิเรียกร้องภายใน 3 ปี นับแต่วันที่รู้ถึงความเสียหายและรู้ตัวผู้ประกอบการ

ที่ต้องรับผิดชอบแต่ไม่เกินสิบปีนับแต่วันที่รู้ถึงความเสียหายและรู้ตัวผู้ประกอบการที่ต้องรับผิดชอบ แต่จะต้องไม่เกิน 10 ปี นับแต่วันที่ผู้เสียหายรู้ถึงความเสียหายที่เกิดขึ้น

นอกจากนี้มาตรา 14 ยังกำหนดว่าบทบัญญัติสินค้าที่ไม่ปลอดภัยฯ นี้ไม่เป็นการตัดสิทธิของผู้เสียหายที่จะเรียกค่าเสียหายโดยอาศัยสิทธิตามกฎหมายอื่น ซึ่งก็หมายความว่าผู้เสียหายก็ยังคงมีสิทธิเรียกร้องค่าเสียหายตามหลักกฎหมายทั่วไปว่าด้วยเรื่องละเมิดอยู่ ดังนั้น หากผู้เสียหายได้รับความเสียหายจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัยหลังจากพ้นกำหนดระยะเวลา 10 ปี ภายหลังจากวันที่มีการขายสินค้าซึ่งทำให้สิทธิเรียกร้องค่าเสียหายขาดอายุความตามพระราชบัญญัติสินค้าที่ไม่ปลอดภัยฯ ฉบับนี้ ผู้เสียหายก็ยังคงมีสิทธิเรียกร้องผู้ให้ประกอบการจ่ายค่าสินไหมทดแทนเพื่อการละเมิดตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์ได้ อย่างไรก็ตาม หากผู้เสียหายจะเรียกร้องกับผู้ประกอบการตามมูลละเมิดแล้วผู้เสียหายก็ต้องแบกรับภาระในการพิสูจน์ถึงความจริงหรือประมาทเลินเล่อของผู้ประกอบการตามหลักกฎหมายดังกล่าวด้วย

### 3.1.3 มาตรฐานอุปกรณ์ความปลอดภัยของรถยนต์

พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 นี้เป็นกฎหมายด้านสังคมที่คุ้มครองผู้บริโภคในระดับหนึ่ง โดยกำหนดขึ้นเพื่อป้องกันและรักษาสิทธิของผู้ซื้อผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 นั้น การคุ้มครองผู้บริโภคในส่วนของชิ้นส่วนผลิตภัณฑ์ได้มีพระราชกฤษฎีกากำหนดให้มีมาตรฐานตามที่คณะกรรมการผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมกำหนด ซึ่งมีผลบังคับใช้อยู่ในปัจจุบันมีประมาณ 75 ผลิตภัณฑ์ ตามพระราชบัญญัติฉบับนี้ได้ให้คำนิยาม “มาตรฐาน” ตามที่กำหนดความหมายไว้ในมาตรา 3<sup>32</sup> แห่งพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 หมายความว่า

- (1) จำพวก ระบบ รูปร่าง มิติ การทำเครื่องประกอบ คุณภาพ ชิ้นส่วน ประกอบ ความสามารถ ความทนทาน และความปลอดภัยของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- (2) วิธีทำ วิธีออกแบบ วิธีเขียนรูป วิธีใช้ วัสดุที่นำมาผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และความปลอดภัยอันเกี่ยวกับการผลิตผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม
- (3) จำพวก แบบ รูปร่าง มิติของหีบห่อ หรือสิ่งบรรจุชนิดอื่น รวมตลอดถึงการหีบห่อ หรือสิ่งบรรจุชนิดอื่น วิธีการบรรจุ หุ้มห่อหรือผูกมัด และวัสดุที่ใช้ในการนั้น
- (4) วิธีทดลอง วิธีวิเคราะห์ วิธีเปรียบเทียบ วิธีตรวจ วิธีทดสอบ และวิธีชั่ง ตวง วัด อันเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

<sup>32</sup> พระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511. มาตรา 3. (ซึ่งต่อไปจะเรียกว่า “พ.ร.บ. มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511”)



(5) คำเฉพาะ คำย่อ สัญลักษณ์ เครื่องหมาย สี เลขหมาย และหน่วยที่ใช้ในทางวิชาการ อันเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(6) ข้อกำหนดรายการอย่างอื่นอันเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมตามที่รัฐมนตรี (รัฐมนตรีว่าการกระทรวงอุตสาหกรรม) ประกาศ หรือตามพระราชกฤษฎีกา

จะเห็นได้ว่าการกำหนดมาตรฐานนั้น เพื่อต้องการให้ผู้ผลิตต้องจัดการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐานอันมีวัตถุประสงค์เพื่อให้สินค้ามีคุณภาพ ปลอดภัย และประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ จึงกล่าวได้ว่ามาตรฐานเป็นองค์ประกอบสำคัญที่ต้องให้ความสนใจในการผลิตสินค้าและบริการสู่ตลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่งเป็นตลาดโลก หรือตลาดต่างประเทศ การคำนึงถึงมาตรฐานที่กำหนด ในประเทศที่ต้องส่งเข้าไปจำหน่ายเป็นสิ่งที่ต้องพิจารณาเป็นลำดับแรก แต่ในความเป็นจริง ความสามารถของผู้ผลิตในแต่ละประเทศรวมทั้งภายในประเทศนั้น ๆ เอง มีความเหลื่อมล้ำและแตกต่างกัน การกำหนดให้การผลิตเป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน จึงเป็นอุปสรรคมากกว่าเป็นโอกาสในหลาย ๆ ประเทศ และหลาย ๆ ผู้ประกอบการที่มีความสามารถในการผลิตที่จำกัด ในประเด็นนี้รัฐต้องสนับสนุนและให้ความช่วยเหลือและเอื้ออำนวยให้ผู้ประกอบการพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตให้ได้มาตรฐานของสากล

สำหรับประเทศไทยมีการกำหนดไว้ในตัวบทกฎหมายเป็นการเฉพาะในพระราชบัญญัติมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม พ.ศ. 2511 โดยกำหนดให้มีหน่วยงานของรัฐที่ทำหน้าที่รับผิดชอบกำหนดมาตรฐาน และตรวจสอบการผลิตให้เป็นไปตามมาตรฐาน คือ สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (สมอ.) กระทรวงอุตสาหกรรม นอกจากนี้ ยังมีมาตรฐานที่กำหนดโดยสำนักงานคณะกรรมการอาหารและยาในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอาหาร เครื่องสำอาง ตามกฎหมายว่าด้วยงานนั้น ซึ่งมีอยู่ 2 ประเภท คือ

1) มาตรฐานบังคับ หมายถึง มาตรฐานที่กำหนดให้ผู้ผลิตต้องผลิตตามเกณฑ์ที่คณะกรรมการมาตรฐานกำหนดโดยออกเป็นพระราชกฤษฎีกา หากฝ่าฝืนมีความผิด

2) มาตรฐานทั่วไป หมายถึง มาตรฐานที่กำหนดให้ผู้ผลิตซึ่งยื่นคำขอให้สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เพื่อให้พิจารณาผลิตภัณฑ์ใด ๆ ที่ผู้ขออาจเป็นผู้ผลิตหรือนำเข้ามาจำหน่าย เพื่อทดสอบความมีมาตรฐานของผลิตภัณฑ์นั้น ๆ เพราะผู้ผลิตต้องการแสดงตรา หรือสัญลักษณ์แสดงมาตรฐานที่ได้รับจากสำนักงานมาตรฐาน เพื่อให้ผู้บริโภคมีความเชื่อมั่นในคุณภาพของผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

### 3.1.3.1 มาตรฐานเข็มขัดนิรภัย (Safety seat belt)

เข็มขัดนิรภัยในรถยนต์เป็นอุปกรณ์ชนิดหนึ่ง ที่ช่วยเสริมสร้างความปลอดภัยให้กับผู้ขับขี่และผู้โดยสารรถยนต์ ซึ่งหากเกิดอุบัติเหตุเข็มขัดนิรภัยจะช่วยรั้งผู้ขับขี่ หรือผู้โดยสาร ให้ติด

กับเบาที่นึ่ง ไม่กระเด็นออกนอกตัวรถหรือไปกระแทกกับส่วนของรถยนต์ สำหรับในประเทศไทยของเรา ได้มีการประกาศใช้กฎหมายที่บังคับให้ผู้ขับขี่รถยนต์ และผู้โดยสาร ที่นั่งตอนหน้าทุกคนต้องคาดเข็มขัดนิรภัยทั้งในกรุงเทพฯ และต่างจังหวัด เมื่อวันที่ 7 ตุลาคม พ.ศ. 2540 และก่อนจะมาเป็นเข็มขัดนิรภัยในรถยนต์ เข็มขัดนิรภัยได้ถูกนำมาใช้ครั้งแรกในสมัยสงครามโลกครั้งที่ 1 โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อป้องกันนักบินตกหล่นลงมาจากรถเครื่องบินในขณะที่บินเพื่อทำการต่อสู้ทางอากาศ ซึ่งมีการบินโฉบเฉี่ยวไปมา รวมทั้งพลิกตัวเครื่องบิน และด้วยความปลอดภัยนี้เอง เข็มขัดนิรภัย จึงถูกพัฒนามาเป็นเข็มขัดนิรภัยในรถยนต์

ปัจจุบันเข็มขัดนิรภัยในรถยนต์มี 3 ประเภท คือ

ประเภทที่ 1 เป็นเข็มขัดนิรภัยแบบยึด 4 จุด มีลักษณะเป็นสายเข็มขัดที่ยึดติดกับบริเวณของพื้นรถ 2 จุด เพื่อคาดบริเวณตักและอีก 2 จุด ยึดจากโถเบาะผ่านเบาที่นั่งคนขับ มาบรรจบกับ 2 จุดแรก เข็มขัดนิรภัยแบบนี้นิยมใช้ในรถแข่ง เพราะให้ความปลอดภัยแก่นักแข่งรถสูงสุด

ประเภทที่ 2 เป็นเข็มขัดนิรภัยแบบยึด 3 จุด มีลักษณะเป็นสายเข็มขัดที่ยึดจากเสากลางหนึ่งจุด และยึดจากพื้นรถอีก 2 จุดเมื่อคาดเข็มขัดนิรภัยสายเส้นหนึ่งจะคาดผ่านบริเวณไหล่ของคนนั่งส่วนอีกเส้นหนึ่งจะคาดผ่านบริเวณตัก ซึ่งเข็มขัดนิรภัยแบบยึด 3 จุดนี้นิยมใช้ในรถยนต์ทั่วไป โดยติดตั้งที่เบาที่นั่งสำหรับผู้ขับขี่และผู้โดยสารตอนหน้า

ประเภทที่ 3 เป็นเข็มขัดนิรภัยแบบยึด 2 จุด มีลักษณะเป็นสายเข็มขัดที่ยึดจากพื้นรถด้านหนึ่งไปอีกด้านหนึ่ง โดยคาดผ่านบริเวณตัก เข็มขัดนิรภัยแบบยึด 2 จุด มักจะใช้กับที่นั่งผู้โดยสารตอนหลัง แต่รถยนต์รุ่นใหม่บางรุ่นได้มีการเปลี่ยนเข็มขัดนิรภัยสำหรับผู้โดยสารที่นั่งตอนหลัง จาก 2 จุด เป็น 3 จุด ทั้งนี้เพื่อให้ผู้โดยสารที่นั่งตอนหลังมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้น ฉะนั้นเมื่อก้าวขึ้นรถไม่ว่า จะเป็นผู้ขับขี่หรือผู้โดยสารควรคาดเข็มขัดนิรภัยทุกครั้ง

อย่างไรก็ตาม ในกรณีเข็มขัดนิรภัยนี้ได้มีการกำหนดมาตรฐาน แต่เดิมสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้ใช้มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) 721-2539 แต่ต่อมาสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมได้ประกาศยกเลิกมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) เข็มขัดนิรภัยตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) 721-2539 โดยได้ปรับปรุงเป็นมาตรฐานเข็มขัดนิรภัย ตามมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) 721-2551<sup>33</sup> เพื่อให้ชัดเจนและสอดคล้องกับความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีการผลิตยานยนต์ โดยใช้แนวทางตาม ECE Regulation ซึ่งเป็นข้อกำหนดทางเทคนิคด้านยานยนต์ที่เป็นที่ยอมรับกันทั่วโลกเพื่อทำให้ผู้ประกอบการที่เป็นผู้ผลิตเข็มขัดนิรภัยลดต้นทุนในการพัฒนาชิ้นส่วน และสามารถอ้างอิงข้อกำหนดและวิธีการ

<sup>33</sup> ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับประกาศและงานทั่วไป เล่ม 126 ตอนพิเศษ 133 ง วันที่ 14 กันยายน พ.ศ. 2552

ทดสอบเดียวกัน เพิ่มความเชื่อมั่นสำหรับผู้บริโภค เนื่องจากมาตรฐานใหม่ได้เพิ่มวิธีการทดสอบในการประกอบชิ้นส่วนเข็มขัดนิรภัยทั้งหมด ได้แก่ หัวเข็มขัดอุปกรณ์ปรับความยาว อุปกรณ์ยึด และอุปกรณ์ปรับความสูงมาทำการทดสอบทางพลวัต

มาตรฐานเข็มขัดนิรภัยผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม (มอก.) 721-2551 มีรายละเอียด ดังนี้

#### 1) ความหมายของเข็มขัดนิรภัย

เข็มขัดนิรภัย (safety-belt, seat-belt, belt) สำหรับรถยนต์ หมายถึง ชุดอุปกรณ์ที่ประกอบด้วยสายคาดที่มีหัวเข็มขัด อุปกรณ์ปรับความยาว และอุปกรณ์ยึดที่สามารถยึดติดกับโครงสร้างที่อยู่ด้านในของรถยนต์ และได้รับการออกแบบเพื่อลดความเสี่ยงต่อการได้รับบาดเจ็บของผู้ใช้ ในกรณีที่รถยนต์เกิดการชน หรือลดความเร็วลงอย่างกะทันหัน โดยการจำกัดการเคลื่อนที่ของผู้ใช้โดยทั่วไป เรียกว่า ชุดเข็มขัดนิรภัย ซึ่งหมายถึง อุปกรณ์ที่ใช้ในการดูดซับพลังงานหรือดึงกลับสายคาดด้วย

##### (1) เข็มขัดนิรภัยแบบคาดหน้าตัด (lap belt)

เข็มขัดนิรภัยชนิด 2 จุด ที่ใช้คาดผ่านบริเวณกระดูกเชิงกรานทางด้านหน้า

##### (2) เข็มขัดนิรภัยแบบคาดเฉียง (diagonal belt)

เข็มขัดนิรภัยที่ใช้คาดเฉียงไปตามลำตัวที่บริเวณหน้าอก โดยคาดผ่านจากสะโพก ไปยังหัวไหล่ตรงข้าม

##### (3) เข็มขัดนิรภัยแบบ 3 จุด (Three-point belt)

เข็มขัดนิรภัยที่มีลักษณะผสมระหว่างสายคาดหน้าตัด และสายคาดเฉียง

##### (4) เข็มขัดนิรภัยแบบพิเศษ (S-type belt)

ชุดเข็มขัดนิรภัยที่นอกเหนือไปจากแบบ 3 จุด หรือแบบคาดหน้าตัด

##### (5) เข็มขัดนิรภัยแบบยึดโยง (harness belt)

ชุดเข็มขัดนิรภัยแบบพิเศษ ที่ประกอบด้วยเข็มขัดนิรภัยแบบคาดหน้าตัดและสายคาดไหล่ เข็มขัดนิรภัยแบบยึดโยงอาจประกอบด้วยชุดสายคาดแบบครอทซ์ (crotch belt) เพิ่มเติม

#### 2) คุณลักษณะที่ต้องการ

ในส่วนนี้ผู้ศึกษาจะได้กล่าวถึงเฉพาะคุณลักษณะที่ต้องการทั่วไป

(1) ชุดเข็มขัดนิรภัย สายคาด รวมถึงตัวอย่างที่นำมาทดสอบเพิ่มเติมทุกชิ้น ต้องเป็นไปตามข้อ 6 (ซึ่งผู้ศึกษาได้กล่าวในหัวข้อต่อ ๆ ไป)

(2) ชุดเข็มขัดนิรภัยต้องได้รับการออกแบบและประกอบ ในลักษณะที่เมื่อติดตั้งและใช้งานอย่างถูกต้องแล้ว สามารถทำหน้าที่ได้อย่างสมบูรณ์ และลดความเสี่ยงในการได้รับบาดเจ็บของผู้ใช้เมื่อเกิดอุบัติเหตุ

(3) สายคาดต้องไม่อยู่ในสภาพที่จะเป็นอันตรายต่อผู้ใช้

(4) ห้ามใช้วัสดุที่มีคุณสมบัติของโพลีเอไมค์ 6 ซึ่งเป็นวัสดุที่ดูดซับน้ำได้ในชิ้นส่วนทุกชิ้นส่วนที่เป็นกลไกของเข็มขัดนิรภัย ที่คุณสมบัติดังกล่าวอาจมีผลเสียต่อการทำงานของชุดเข็มขัดนิรภัย

### 3) การทดสอบตัวอย่างชุดเข็มขัดนิรภัย

(1) ให้ใช้ชุดเข็มขัดนิรภัยจำนวน 2 ชุด สำหรับตรวจสอบหัวเข็มขัด การทดสอบหัวเข็มขัดภายใต้สภาวะอุณหภูมิต่ำ การทดสอบความทนการใช้งานหัวเข็มขัด การทดสอบความทนการขัดถูของเข็มขัด การทดสอบการทำงานของอุปกรณ์ดึงกลับ การทำสอบทางพลวัต และการทดสอบการปลดล็อกหัวเข็มขัดภายหลังการทดสอบทางพลวัต และให้ใช้ตัวอย่างหนึ่งในสองชุดนี้สำหรับการตรวจสอบชุดเข็มขัด

(2) ให้ใช้ชุดเข็มขัดนิรภัยจำนวน 1 ชุด สำหรับการตรวจสอบหัวเข็มขัด และการทดสอบความทนแรงดึงหัวเข็มขัด การติดตั้งจุดยึดเข็มขัดนิรภัย อุปกรณ์ปรับความยาว สำหรับอุปกรณ์ดึงกลับให้ทดสอบในกรณีที่เป็น

(3) ให้ใช้ชุดเข็มขัดนิรภัยจำนวน 2 ชุด สำหรับการตรวจสอบหัวเข็มขัด การทดสอบไมโครสลิป การทดสอบแรงดึงหลังการขัดถู และให้ใช้ตัวอย่างหนึ่งในสองชุดนี้สำหรับการทดสอบทำงานของอุปกรณ์ปรับความยาว

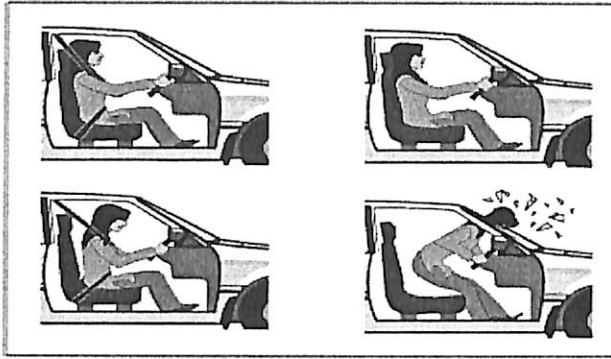
(4) ให้นำตัวอย่างสายคาดมาใช้ในการทดสอบความทนแรงดึงของสายคาด และเก็บส่วนหนึ่งของตัวอย่างนี้ไว้ในระหว่างที่การรับรองยังมีผล

จะเห็นได้ว่าเข็มขัดนิรภัยนี้มีความจำเป็นอย่างมากต่อผู้ใช้ ซึ่งจากข้อมูลขององค์การอนามัยโลกนี้ชี้ว่า เข็มขัดนิรภัยสามารถลดความเสี่ยงจากการบาดเจ็บได้ถึงร้อยละ 40-50 ลดอาการบาดเจ็บสาหัสได้ร้อยละ 43-65 รวมถึงการเสียชีวิตได้ถึงร้อยละ 40-60 ทั้งนี้ ประสิทธิภาพของเข็มขัดนิรภัยนั้นขึ้นอยู่กับลักษณะการชนที่แสดงได้ตามตารางด้านล่างนี้<sup>34</sup>

ชนิดของการชน	อัตราการชนกันทั้งหมด(ร้อยละ)	ประสิทธิภาพของเข็มขัดนิรภัย(ร้อยละ)
ชนจากด้านหน้า	59	43
ชนจากด้านข้าง	14	27

<sup>34</sup> สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ มูลนิธิไทยโรดส์. (2550). *ทำไมต้องคาดเข็มขัดนิรภัย*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก [www.Siamhealth.net](http://www.Siamhealth.net). [2558, 19 มิถุนายน].

ด้านที่ไม่ได้ถูกชน	9	39
ด้านท้าย	5	49
พลิกคว่ำ	14	77



จะเห็นได้ว่าเมื่อคาดเข็มขัดนิรภัยไว้ หากเกิดการชนในรูปแบบไหนก็ตาม เข็มขัดนิรภัยสามารถช่วยเหนี่ยวรั้งชีวิตได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่รถพลิกคว่ำสามารถช่วยลดอัตราการบาดเจ็บและเสียชีวิตได้ถึงร้อยละ 77 หรือการชนจากด้านหน้าที่เกิดมากที่สุด ก็สามารถช่วยลดความเสี่ยงได้ถึงร้อยละ 43<sup>35</sup>

นอกจากนี้ ยังมีประกาศกรมการขนส่งทางบก เรื่อง หลักเกณฑ์การติดตั้งและคุณสมบัติของเข็มขัดนิรภัยสำหรับรถตามกฎหมายว่าด้วยรถยนต์ พ.ศ. 2555 ได้กำหนดรายละเอียดโดยสรุป ดังนี้<sup>36</sup>

ข้อ 4 เข็มขัดนิรภัยมี 2 แบบ ดังนี้

- (1) แบบรัดหน้าตักและรัดพาดไหล่ (Three-Point belt)
- (2) แบบรัดหน้าตัก (Lap belt)

ข้อ 5 เข็มขัดนิรภัย ต้องมีมาตรฐาน ดังนี้

(1) เข็มขัดนิรภัยที่ติดตั้งในรถที่ผลิตหรือประกอบภายในประเทศ ต้องได้รับการรับรองมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมเข็มขัดนิรภัยสำหรับรถยนต์ ตามกฎหมายว่าด้วยมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม

(2) เข็มขัดนิรภัยที่ติดตั้งในรถที่นำเข้าจากต่างประเทศ ต้องมีมาตรฐานตามข้อกำหนดของคณะกรรมการเศรษฐกิจของยุโรปแห่งสหประชาชาติ ข้อกำหนดที่ 16 ว่าด้วยเรื่อง

<sup>35</sup> สำนักงานพัฒนาระบบข้อมูลข่าวสารสุขภาพ มูลนิธิไทยโรดส์. (2550). *ทำไมต้องคาดเข็มขัดนิรภัย*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก [www.Siamhealth.net](http://www.Siamhealth.net). [2558, 19 มิถุนายน].

<sup>36</sup> ราชกิจจานุเบกษา เล่ม 129 ตอนพิเศษ 53 ง 21 มีนาคม 2555.

เข็มขัดนิรภัย อนุกรมที่ 04 (United Nation Economic Commission for Europe, Regulation No. 16: Safety Belts, series 04) ขึ้นไป หรือมีมาตรฐานตาม (1) หรือตามที่กรมการขนส่งทางบกให้ความเห็นชอบ

ข้อ 6 ให้ติดตั้งเข็มขัดนิรภัยในตำแหน่ง ดังนี้

(1) ที่นั่งผู้ขับรถและที่นั่งตอนหน้าของรถที่อยู่ด้านริมสุด ต้องติดตั้งเข็มขัดนิรภัยตามข้อ 4(1) และในตำแหน่งระหว่างที่นั่งตอนเดียวกัน ต้องติดตั้งเข็มขัดนิรภัยตามข้อ 4(1) หรือ (2)

(2) ที่นั่งตอนสองของรถที่นั่งอยู่ด้านริมสุด ต้องติดตั้งเข็มขัดนิรภัยตามข้อ 4(1) และในตำแหน่งระหว่างที่นั่งตอนเดียวกัน ต้องติดตั้งเข็มขัดนิรภัยตามข้อ 4(1) หรือ (2)

(3) ที่นั่งตอนสามและตำแหน่งที่นั่งอื่น ต้องติดตั้งเข็มขัดนิรภัยตามข้อ 4(1) หรือ (2)

จากการศึกษาเกี่ยวกับมาตรฐานของเข็มขัดนิรภัยที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นนั้น จึงสรุปได้ว่า เข็มขัดนิรภัยนี้มีความจำเป็นอย่างยิ่งต่อผู้บริโภคในอันที่จะช่วยเป็นอุปกรณ์เสริมเพื่อความปลอดภัยในการใช้รถยนต์ ขณะเดียวกันการติดตั้งจะต้องเป็นเข็มขัดนิรภัยที่มีคุณภาพและได้รับการตรวจสอบมาตรฐานก่อนนำรถยนต์ออกมาจำหน่ายในท้องตลาด

### 3.1.3.2 มาตรฐานถุงลมนิรภัย (Air Bag)

ถุงลมนิรภัย หมายความว่า เป็นอุปกรณ์เสริม ไม่ใช่อุปกรณ์หลัก ถุงลมนิรภัยเป็นอุปกรณ์เสริมที่ออกแบบมาเพื่อใช้ในการป้องกันบริเวณหน้าอก และศีรษะที่มีประสิทธิภาพสูง การใช้งานจะได้ผลที่สุดเมื่อใช้ควบคู่กับเข็มขัดนิรภัยเพราะเพื่อเกิดอุบัติเหตุรถชนกระแทกอย่างแรง แม้เข็มขัดนิรภัยจะรัดลำตัวไว้แน่นแล้ว แต่ส่วนของพวงมาลัยอาจจะยุบตัวมากระแทกที่หน้าอกได้ ศีรษะและลำคอก็ยังมีโอกาสสะบัดไปอาจทำให้เกิดการบาดเจ็บที่ลำคอได้ ถุงลมนิรภัยจึงเข้ามาเติมช่องว่างด้านความปลอดภัยในส่วนนี้<sup>37</sup>

กลไกการทำงานของถุงลมนิรภัย ประกอบด้วยเข็มจุดระเบิด และลูกบอลเหล็กที่สวมอยู่อย่างคับ ๆ ในทรงกระบอก ในภาวะปกติเข็มจุดระเบิดจะถูกดันไว้ด้วยล้อพระจันทร์ครึ่งเสี้ยว เข็มจึงไม่สามารถพุ่งไปกดปุ่มระเบิดได้ เมื่อรถหยุดลงอย่างกะทันหัน ลูกบอลซึ่งมีมวลมากและความเฉื่อยมาก ยังคงไม่หยุดและเคลื่อนที่ไปข้างหน้าไปดันแขนด้านบนให้เอนออกไป ทำให้ล้อพระจันทร์ครึ่งเสี้ยวที่ติดอยู่กลางแขนหมุนหลุดออกจากเข็มจุดระเบิด สปริงจะดันให้เข็มพุ่งออกไปกดปุ่มระเบิดทำให้ถุงลมนิรภัยพองตัวอย่างรวดเร็วด้วยก๊าซที่อัดเข้าสู่ตัวถุงลมนิรภัยซึ่งเกิดจาก

<sup>37</sup> อรรถาธิบาย. (2551). *มาตรฐานถุงลมนิรภัยกันเอะ*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <http://app.tisi.go.th/article/pdf/airbag.pdf>. [2558, 10 มิถุนายน].

ปฏิกิริยาเคมี สารเคมีที่ใช้กัน คือ โซเดียมเอไซด์ (Sodium Azide) เมื่อถูกจุดระเบิดทางเคมีแล้ว จะสร้างก๊าซไนโตรเจนขึ้นมา แล้วไหลเข้าไปบรรจุในถุงลมนิรภัยที่พับตัวอยู่อย่างรวดเร็ว โดยก๊าซไนโตรเจนนี้มีคุณสมบัติเป็นก๊าซเฉื่อยไม่มีอันตรายต่อร่างกายมนุษย์ นอกจากนี้มีก๊าซไนโตรเจนแล้ว ยังมีสารเคมีอื่นๆที่เกิดจากการระเบิดนี้ ได้แก่ โซเดียมไฮดรอกไซด์ โซเดียมคาร์บอเนต และ ออกไซด์อื่นๆ สารเหล่านี้มีความเป็นต่างอยู่บ้าง และอาจติดตามตามผิวหนังและใบหน้าของผู้ขับขี่ได้ ถุงลมนิรภัยจะพองตัวและยุบตัวลงอย่างรวดเร็วมาก ในทางปฏิบัติผู้ผลิตได้เจาะรูระบายก๊าซขนาดใหญ่ไว้ที่ด้านหลังของถุงลม ความเร็วของถุงลมนิรภัยขณะพองตัวนั้นสูงกว่า 200 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อพองตัวแล้วจะยุบตัวลงเร็วมากใช้เวลาเป็นวินาทีเท่านั้น<sup>38</sup>

ผู้ผลิตต้องออกแบบ การพับ การประกอบ และรูปทรงของถุงลมนิรภัย ไว้อย่างดี มิฉะนั้นจะเหมือนกับเอาถุงพลาสติกมาฟุ้งชนผิวหนังด้วยความเร็วสูง ทำให้เกิดรอยไหม้บริเวณผิวหนังได้ การออกแบบเบาะนั่งจึงมีความสำคัญในการเสริมสร้างประสิทธิภาพของถุงลมนิรภัย ซึ่งเคยมีรายงานว่า เกิดการบาดเจ็บของสะโพกและขา ซึ่งเกิดเนื่องจากตัวผู้ขับขี่ไถลลงไปจากเบาะนั่ง เรียกว่า Submarine เป็นที่มาของการออกแบบเบาะที่นั่งแบบ Antisubmarine ที่จะป้องกันการไถลไถล แต่ต้องใช้งานร่วมกันกับเข็มขัดนิรภัยและการออกแบบโครงสร้างตัว ถังรถยนต์ให้มีความแข็งแรงด้วย

ในกรณีที่เกี่ยวข้องกับมาตรฐานถุงลมนิรภัย (Air Bag) นี้ประเทศไทย โดยสำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมในฐานะสำนักงานมาตรฐานแห่งชาติได้ประกาศกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.1655-2541 มาตรฐานยานยนต์ที่ขับเคลื่อนบนทางสาธารณะ-ถุงลมนิรภัย - ส่วนที่ 2: การทดสอบชุดถุงลมนิรภัย โดยรับมาตรฐาน ISO 12097 -2:1996 Road Vehicles - Airbag Components -Part 2 : Testing of Airbag Modules ฉบับภาษาอังกฤษมาใช้ในระดับเหมือนกันทุกประการ (Identical) มาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมนี้มีขอบข่ายครอบคลุมวิธีการทดสอบและกำหนดกระบวนการ และคุณลักษณะเกี่ยวกับภาวะใช้งานชุดถุงลมนิรภัยของยานยนต์ที่ขับเคลื่อนบนทางสาธารณะ สำหรับ ISO 12097 ส่วนที่ 3 กำหนดวิธีทดสอบชุดจุดระเบิดของถุงลมนิรภัย ซึ่งจะได้กล่าวถึงรายละเอียดของมาตรฐานดังกล่าวนี้ในหัวข้อ 2.3.3 ต่อไป

### 3.1.3.3 มาตรฐานเบาะนั่งนิรภัยสำหรับเด็ก (Child Restraint)

สำหรับความหมายของที่นั่งนิรภัยสำหรับเด็ก (Child restraint) นี้ปรากฏอยู่ในมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มอก. 721-2551 หมายถึง อุปกรณ์ความปลอดภัย ซึ่งรายละเอียดมี

<sup>38</sup> อรรถญา คชชาญ. (2551). *มารู้จักถุงลมนิรภัยกันเถอะ*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <http://app.tisi.go.th/article/pdf/airbag.pdf>. [2558, 10 มิถุนายน].

UN/ECE Regulation No.44 (European Standard)<sup>39</sup> ซึ่งหมายถึงประเทศไทยได้กำหนดให้เบาะนั่งนิรภัยสำหรับเด็กต้องมีมาตรฐานตามหลักสากล

### 3.1.4 มาตรฐานในการตรวจสอบอุปกรณ์ความปลอดภัยในรถยนต์ส่วนบุคคล

#### 3.1.4.1 การตรวจสอบในระบบผลิตรถยนต์ แบ่งได้เป็น 2 ส่วน คือ

ก) การตรวจสอบชิ้นส่วนที่มาประกอบเป็นรถยนต์ เป็นการตรวจสอบเพื่อควบคุมคุณภาพของชิ้นส่วนที่ผู้ผลิตชิ้นส่วนได้ผลิตขึ้นว่าได้คุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยมีลักษณะที่จะต้องควบคุมโดยทั่วไป ๆ ไปคือ ขนาดรูปร่าง น้ำหนัก ความแข็งแรงของวัสดุ ความทนทานต่อสภาพต่าง ๆ เช่น กรด ด่าง เกลือ ทนทานต่อรังสีเหนือม่วง (อัลตราไวโอเลต) ทนทานต่อการเกิดลวกเป็นไฟ ขนาดกำลังไฟฟ้าอย่างไรก็ตาม ลักษณะที่ต้องควบคุมดังที่กล่าวมานี้มิได้หมายถึงว่า ชิ้นส่วนทุกชิ้นส่วนจะต้องถูกตรวจสอบตามลักษณะที่ต้องควบคุมทั้งหมดชิ้นส่วนบางชิ้นอาจจะมีเพียงไม่กี่ลักษณะที่จะต้องมีการตรวจสอบ ชิ้นส่วนที่ไม่ได้มาตรฐานแม้เพียงชิ้นเดียวก็จะทำให้รถยนต์ทั้งคันไม่ได้มาตรฐานไปด้วย ดังนั้น การควบคุมคุณภาพในการผลิตจะต้องกระทำตั้งแต่ตอนที่ยังเป็นชิ้นส่วน เพื่อไม่ให้มีข้อเสียในกระบวนการผลิตเลย

ข) การตรวจสอบเมื่อเป็นรถสำเร็จรูป โดยทั่วไปจะมีหัวข้อในการตรวจสอบตามสายงาน ลักษณะภายใน และระบบการทำงานของอุปกรณ์

#### 1. ความสวยงามและลักษณะภายนอก

1.1 การตรวจสอบสีของรถยนต์ว่ามีรอยขีดข่วน รอยแตกบวมของสี สีเรียบหรือไม่ มีรอยบุบรยุบของตัวถังหรือไม่

1.2 การตรวจสอบช่องไฟและความเรียบเสมอกันของตัวถัง เป็นการตรวจสอบช่องไฟรอยต่อของชิ้นส่วนตัวถังรถยนต์ เพื่อให้มีความสวยงาม

1.3 การตรวจสอบการประกอบชิ้นส่วนในรถยนต์เพื่อตรวจสอบช่องไฟรอยต่อความเรียบเสมอกันของผิว และความเรียบร้อยในการประกอบ

#### 2. ระบบการทำงานของอุปกรณ์

2.1 การตรวจสอบการใช้งานของอุปกรณ์รถยนต์ เช่น เครื่องเล่นเทป วิทยุ เครื่องปรับอากาศ ว่ามีการทำงานตามขั้นตอนที่กำหนดไว้หรือไม่

2.2 การตรวจสอบอุปกรณ์เพื่อความปลอดภัย เช่น ระบบเบรก ไฟฉุกเฉิน ไฟหน้ากระจกมองข้าง อีกทั้งยังเป็นข้อกำหนดตามกฎหมายในหลาย ๆ ประเทศที่เจริญแล้ว

2.3 การทดสอบการรั่วซึมของน้ำไม่ให้เข้ามาภายในรถยนต์ได้

<sup>39</sup> ระเบียบของคณะกรรมการเศรษฐกิจยุโรป แห่งสหประชาชาติ ( UN / ECE ) เป็นบทบัญญัติเกี่ยวกับการอนุมัติชุดอุปกรณ์การควบคุมสำหรับผู้โดยสารเด็ก



2.4 การทดสอบวิ่งเพื่อตรวจสอบการทำงานของชิ้นส่วนช่วงล่างของรถยนต์ และการประกอบ

2.5 การทดสอบเครื่องยนต์ เช่น แรงม้า ปริมาณก๊าซไอเสียที่ออกมาจากเครื่องยนต์ โดยการเผาไหม้น้ำมันเชื้อเพลิง โดยเฉพาะเรื่องของก๊าซไอเสียเป็นเรื่องที่ทุกคนจะต้องใส่ใจเพราะมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

### 3.1.4.2 ฝ่ายรับประกันคุณภาพ

ฝ่ายรับประกันคุณภาพจะเป็นผู้กำหนดและตรวจสอบปัญหาของรถยนต์ เมื่อได้รับการแจ้งปัญหาจากลูกค้า โดยขั้นตอนแรกจะวิเคราะห์ว่า สาเหตุของปัญหาเกิดจากอะไร ขั้นตอนใดที่ทำให้เกิดปัญหานั้นๆ ถ้าเกิดจากกระบวนการผลิต ก็จะแจ้งต่อฝ่ายควบคุมคุณภาพ เพื่อให้ทำการแก้ไขต่อไป ในกรณีดังกล่าว ศูนย์บริการในเครือข่ายของบริษัทนั้นจะดำเนินการแก้ไขปัญหาลูกค้าทันที เพื่อให้ลูกค้าพอใจ เช่น ถ้าชิ้นส่วนมีปัญหา จะเปลี่ยนชิ้นส่วนใหม่ให้หรือซ่อมแซมให้สามารถใช้ได้ในบางกรณี ถ้าพบว่าปัญหาที่เกิดขึ้นจะมีผลกระทบต่อความปลอดภัยของลูกค้า หรือเป็นปัญหาใหญ่ ทางบริษัทก็จะแจ้งวิธีการแก้ไขให้ศูนย์บริการทราบ เพื่อจะได้ดำเนินการแก้ไขให้กับลูกค้าต่อไป หรืออาจจะต้องมีการเรียกคืนรถยนต์จากลูกค้า เพื่อทำการแก้ไขให้ฝ่ายรับประกันคุณภาพจึงมีบทบาทสำคัญในการคุ้มครองลูกค้า และเป็นผู้รักษาคำมั่นสัญญาที่ได้ให้ไว้กับลูกค้าว่า บริษัทจะผลิตรถยนต์ที่ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจอย่างสูงสุดปัญหาบางอย่างอาจจะไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องคุณภาพแต่เป็นเพราะลูกค้าไม่พอใจ หรือราคาสูง ก็จะรวบรวมปัญหา แล้วเสนอแนะไปยังฝ่ายออกแบบหรือผู้ผลิตชิ้นส่วน เพื่อให้ทำการปรับปรุง โดยกระบวนการปรับปรุงคุณภาพของรถยนต์จะเกิดขึ้นทุกขณะในการผลิตรถยนต์

นอกจากนี้ ฝ่ายรับประกันคุณภาพยังมีหน้าที่รับผิดชอบในการทดสอบการใช้งานจริงของรถยนต์ในสถานะต่างๆ เช่น วิ่งบนถนนเรียบวิ่งบนถนนขรุขระ การวิ่งด้วยความเร็วสูง การเข้าโค้ง การวิ่งขึ้นลงในทางชัน การวิ่งในสภาพฝนตกหรือถนนลื่น การบรรทุกของหนัก เป็นต้น เพื่อค้นหาข้อบกพร่องที่อาจจะเกิดขึ้นโดยไม่คาดฝัน และจะได้แก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ลูกค้าก็จะเกิดความมั่นใจและไว้วางใจในการใช้งานรถยนต์

### 3.2 มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในรถยนต์ส่วนบุคคลตามกฎหมายต่างประเทศ

#### 3.2.1 มาตรฐานด้านยานยนต์สหประชาชาติ (WP29/1958 agreement/1998 agreement)

ปัจจุบันได้มีการทำ Harmonization ในส่วนของมาตรฐานด้านยานยนต์มากขึ้น โดยสหประชาชาติ ได้มีคณะกรรมการที่ 29 หรือ WP29 (Working Party 29) ทำหน้าที่ในการกำหนดมาตรฐานด้านยานยนต์ ที่เรียกว่ามาตรฐาน UN/ECE ปัจจุบันมีประเทศที่เป็นสมาชิกไม่เฉพาะในกลุ่มประเทศยุโรป แต่ยังครอบคลุมในอีกหลายประเทศทั่วโลกรวมทั้งประเทศญี่ปุ่น

นอกจากนั้น ในภาคี WP29 นี้ยังมีข้อตกลงย่อย ๆ ที่สำคัญ อาทิ<sup>40</sup>

1) ข้อตกลง 1958 Agreement ซึ่งถ้าสมาชิกในภาคี WP29 ประเทศใดลงนามข้อตกลงในมาตรฐานใดแล้ว แสดงว่าสามารถยอมรับผลการทดสอบระหว่างประเทศที่ลงนามข้อตกลงในมาตรฐานเดียวกันได้ ปัจจุบันมีสมาชิกทั้งหมด 48 ประเทศ และประเทศไทยได้ลงนามเป็นสมาชิก 1958 Agreement แล้วเมื่อเดือนพฤษภาคม 2549 โดยใช้รหัส E53

2) ข้อตกลง 1998 Agreement เป็นข้อตกลงที่เกี่ยวกับข้อกำหนดทางด้านเทคนิค ซึ่งถ้าสมาชิกในภาคี WP29 ประเทศใดลงนามข้อตกลง 1998 Agreement ในมาตรฐานตัวใด ก็จะสามารถเข้าไปร่วมร่างแก้ไข เพิ่มเติมมาตรฐานนั้น ๆ ได้ โดยมาตรฐานที่ใช้เป็นมาตรฐาน GTR ซึ่งปัจจุบันมีมาตรฐานที่ได้รับการขึ้นทะเบียนแล้ว คือ มาตรฐาน ECE/TRANS/132 - Global technical Regulations for Wheeled Vehicles, Equipment and Parts which Can Be Fitted and/or Be Used on Wheeled Vehicles และมีสมาชิก 31 ประเทศ

#### 3.2.2 ความตกลงด้านมาตรฐานและการตรวจสอบรับรองมาตรฐานยานพาหนะภายใต้บริบท ประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ACCSQ)

จากการก่อตั้งสมาคมประชาชาติแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ หรืออาเซียน (Association of Southeast Asian Nation, ASEAN) โดยมีวัตถุประสงค์หลักในหลายๆด้าน ซึ่งหนึ่งในนั้น คือ เพื่อเสริมสร้างความร่วมมือและความช่วยเหลือกันด้านเศรษฐกิจ ในการทำงานเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ข้างต้น คณะมนตรีเศรษฐกิจอาเซียน จึงมีมติให้ก่อตั้งคณะกรรมการที่ปรึกษาด้านมาตรฐานและคุณภาพอาเซียน (ASEAN Consultative Committee for Standards and Quality, ACCSQ) ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ คือ เพื่ออำนวยความสะดวกและขจัดอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า

<sup>40</sup> ศูนย์สารสนเทศยานยนต์. (2550). *ความร่วมมือด้านมาตรฐานระหว่างประเทศ*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก [http://data.thaiauto.or.th/IU3/index.php?option=com\\_flexicontent&view=items&cid=13:2010-12-01-06-57-22&id=469:2010-11-11-09-41-54&Itemid=24](http://data.thaiauto.or.th/IU3/index.php?option=com_flexicontent&view=items&cid=13:2010-12-01-06-57-22&id=469:2010-11-11-09-41-54&Itemid=24). [2558, 9 กรกฎาคม].

ทางด้านมาตรฐานและการตรวจประเมินเพื่อรับรอง ตลอดจนวางแนวทางและแผนงานในการสนับสนุนการจัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน คณะทำงานใน ACCSQ มีหลายกลุ่มย่อย หนึ่งในนั้น คือ คณะทำงานด้านผลิตภัณฑ์ยานยนต์ (Product Working Group on Automotive, APWG) การทำงานของ APWG เป็นความร่วมมือของภาครัฐ แต่ก็เปิดรับความคิดเห็นจากภาคเอกชน ด้วยเช่นเดียวกัน จะเห็นได้จากการเชิญตัวแทนจาก ASEAN Automotive Federation หรือ AAF เข้าร่วมเพื่อแจ้งให้ทราบถึงนโยบายของผู้ผลิตยานยนต์ในอาเซียน เป้าหมายสำคัญของ APWG คือ การทำ MRA ด้านมาตรฐานยานยนต์ ซึ่งปัจจุบันได้มีการนำมาตรฐาน UN/ECE มาใช้เป็นแนวทางร่วมกัน

ผลิตภัณฑ์ยานยนต์และชิ้นส่วนเป็นหนึ่งในผลิตภัณฑ์ที่อยู่ภายใต้ร่างกรอบเจรจาความตกลงด้าน มาตรฐานและการตรวจสอบรับรองภายใต้คณะกรรมการที่ปรึกษาด้านมาตรฐานและคุณภาพของอาเซียน (ASEAN Consultative Committee for Standards and Quality: ACCSQ) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ<sup>41</sup>

1. อำนวยความสะดวกในการรวมกลุ่มทางเศรษฐกิจของอาเซียน โดยการลดหรือเลิกอุปสรรคทางเทคนิคต่อการค้า (Technical Barriers to Trade: TBT) ที่เกิดจากมาตรฐาน กฎระเบียบทางวิชาการ และการตรวจสอบรับรอง

2. พิจารณาคำนิยามมาตรฐานที่จะสนับสนุนและส่งเสริมการเปิดเสรีทางการค้าภายใต้ความตกลง จัดตั้งเขตการค้าเสรีอาเซียน (ASEAN Free Trade Area: AFTA)

3. สนับสนุนข้อมูลและข้อเสนอแนะด้านมาตรฐานและการตรวจสอบรับรองในการเจรจาจัดทำเขตการค้าเสรี (FTA) ระหว่างอาเซียนกับประเทศคู่ค้าอื่นๆ

ทิศทางของการค้าเสรีมุ่งให้นานาประเทศลด ละและเลิกมาตรฐานทางภาษีระหว่างกันลงโดยลำดับ เพื่อให้สินค้าเคลื่อนย้ายได้อย่างเสรีแต่ในทางปฏิบัติแต่ละประเทศยังคงเห็นความจำเป็นในการนำมาตรการอื่นที่มีใช้ภาษี ( Non-Tariff Measure: NTM) โดยเฉพาะอย่างยิ่งมาตรการทางเทคนิคด้านมาตรฐานและการตรวจสอบรับรองมาใช้ดูแลควบคุมคุณภาพ และความปลอดภัยของสินค้านำเข้าส่งออก ซึ่งแต่ละประเทศได้นำมาปฏิบัติหรือบังคับใช้แตกต่างกันทั้งในด้านข้อกำหนดและความเข้มงวดอันก่อให้เกิดอุปสรรคทางการค้าทั้ง โดยเจตนาและไม่เจตนาในทุกภูมิภาคทั่วโลก

<sup>41</sup> ณรงค์ ป้อมหลักทอง และคณะ. (2555). มาตรฐานด้านความปลอดภัยของรถในระบรถโดยสารประจำทาง: การกำหนดมาตรฐานการบังคับใช้และการตรวจสอบ. รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เสนอต่อสำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส.). หน้า 78-80.

การเจรจาความตกลงหรือความร่วมมือด้านมาตรฐานและการตรวจสอบรับรองภายใต้ ACCSQ มีขอบเขตครอบคลุมกิจกรรมดังต่อไปนี้<sup>42</sup>

1. การกำหนดมาตรฐานและกฎระเบียบทางวิชาการ เพื่อกำหนดมาตรฐานและกฎระเบียบทางวิชาการสำหรับสินค้าและบริการ เพื่อใช้ในการตรวจรับรองสินค้าและบริการที่อยู่ในตลาดอาเซียน และมาจากรฐานการผลิตในอาเซียน โดยกำหนดตามมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับในระดับสากล หรืออาจกำหนดขึ้นใหม่หรือนำมาตรฐานของประเทศที่มีใช้อยู่มาปรับให้สอดคล้องเป็นที่ยอมรับซึ่งกันและกัน

2. การยอมรับร่วม เพื่อกำหนดขอบข่ายและเงื่อนไขในการยอมรับผลการตรวจสอบรับรองที่ดำเนินการ โดยหน่วยตรวจสอบรับรองของประเทศสมาชิกผู้ส่งออกเพื่อนำมาใช้ประกอบการ ตรวจสอบรับรองสินค้าโดยไม่ต้องตรวจสอบรับรองซ้ำในประเทศผู้นำเข้า

3. การพัฒนากฎระเบียบด้านการตรวจสอบรับรองของภูมิภาค เพื่อจัดทำกฎระเบียบด้านการตรวจสอบรับรองของภูมิภาคสำหรับใช้ในการดูแลสินค้าและบริการที่จะเข้าสู่ตลาดอาเซียน หรือ ที่มาจากรฐานการผลิตในอาเซียน ให้เอกภาพเหมาะสมกับเงื่อนไขและภาวะเฉพาะของภูมิภาค มีความสอดคล้องกันและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

4. ความร่วมมือทางวิชาการ เพื่อพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานด้านมาตรฐานของอาเซียนและลด ช่องว่างที่เกิดจากความแตกต่างทางความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีของประเทศสมาชิกอาเซียน โดยรวมให้เอื้ออำนวยต่อการพัฒนาระบบการมาตรฐานของภูมิภาคอย่างน่าเชื่อถือและเป็นที่ยอมรับในระดับสากล

กรอบในการเจรจาด้านมาตรฐานและการตรวจรับรองภายใต้ ACCSQ ได้มีการลงนามไปแล้วสองกลุ่ม ได้แก่ ผลิตภัณฑ์ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ และเครื่องสำอาง ในปี 2551 และได้มีการดำเนินการเพิ่มเติม ครอบคลุม 6 กลุ่มผลิตภัณฑ์ โดยมีผลิตภัณฑ์ยานยนต์และชิ้นส่วนอยู่ในกลุ่มที่มีการเจรจาเพิ่มเติมสาระของความตกลงส่วนหนึ่งเกี่ยวข้องกับความปลอดภัยจากการใช้รถโดยสาร ได้แก่ การปกป้องคุ้มครองผู้บริโภค การดูแลสุขภาพ ความปลอดภัยของชีวิตและทรัพย์สิน และมีมาตรการเยียวยาที่จำเป็นและเหมาะสมต่อผู้ได้รับผลกระทบ

ขอบเขตกรอบการเจรจาด้านมาตรฐานและการตรวจสอบรับรองในกลุ่มยานยนต์และชิ้นส่วน ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการมีเป้าหมายที่จะสร้างอาเซียนเป็นฐานการผลิตที่มีคุณภาพมีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับและต้องการในตลาดโลก จึงครอบคลุมเฉพาะรถที่นำเข้ามาและส่งออก ทั้งนี้

<sup>42</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 81.

ภายใต้บริบทประชาคมเศรษฐกิจอาเซียน (ASEAN Economic Community: AEC) ซึ่งการเคลื่อนย้ายบริการเสรีเป็นมิติหนึ่งที่จะทำให้เป็นในกลุ่มอาเซียนเป็นตลาดและฐานการผลิตร่วมกัน

### 3.3 มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับความปลอดภัยในรถยนต์ส่วนบุคคลของต่างประเทศ

#### 3.3.1 มาตรการคุ้มครองผู้บริโภคเกี่ยวกับความปลอดภัยในรถยนต์ส่วนบุคคล

##### 3.3.1.1 ประเทศสหรัฐอเมริกา

ประเทศสหรัฐอเมริกา แนวคิดเกี่ยวกับสิทธิของประชาชนจะแตกต่างจากระบบการปกครองแบบประชาธิปไตยของกลุ่มประเทศยุโรปหน้าที่ของรัฐบาลกลางหรือรัฐบาลสหพันธรัฐและรัฐบาลมลรัฐ ตามความคาดหมายของประชาชน คือ หน้าที่ควบคุมกำกับให้มีการปฏิบัติตามกฎหมาย แต่สิทธิของพลเมืองจะถูกจำกัดได้เท่าที่เป็นประโยชน์ต่อสาธารณชนทั่วไปเท่านั้น ในประเทศสหรัฐอเมริกานั้น รัฐไม่ได้เป็นผู้บริหารจัดการทุกสิ่งทุกอย่าง คำว่า “รัฐไม่ได้เป็นผู้บริหารจัดการทุกสิ่งทุกอย่าง” หมายความว่า การปกป้องคุ้มครองสิทธิพลเมืองในด้านต่างๆ ในทางกลับกันรัฐอาจถูกมองว่าเป็นผู้ละเมิดสิทธิ และไม่สามารถปฏิบัติหน้าที่คุ้มครองได้เต็มที่ ดังนั้น การรวมกลุ่มกันของประชาชนจึงมีพลังเพราะชาวอเมริกันจะมีความเข้าใจสิทธิของตัวเอง และมีการเรียกร้องให้มีการคุ้มครองสิทธิมากกว่าประเทศอื่น ๆ

องค์การอิสระคุ้มครองผู้บริโภคในประเทศสหรัฐอเมริกา จึงก่อตัวเกิดขึ้นได้ไม่ยาก โดยได้รับเงินสนับสนุนจากค่าสมาชิก และเงินสนับสนุนจากรัฐบาลรวมไปถึงมูลนิธิเพื่อสาธารณประโยชน์ ทั้งภาคเอกชนที่ประกอบธุรกิจให้ความสำคัญกับผู้บริโภคและความต้องการของผู้บริโภคอย่างมาก มีการจัดตั้งองค์การภาคธุรกิจทั่วประเทศเพื่อทำหน้าที่รับคำร้องเรียนเกี่ยวกับการดำเนินธุรกิจ ที่ก่อให้เกิดความเสียหายต่อผู้บริโภคซึ่งเรียกว่า Better Business Bureau<sup>43</sup> มีสมาชิกเป็นผู้ประกอบธุรกิจทั่วประเทศ เหตุที่ประเทศสหรัฐอเมริกามีองค์กรภาคเอกชนที่เข้มแข็ง ส่วนหนึ่งเพราะพัฒนาการด้านการตลาดที่มีการแข่งขันอย่างสมบูรณ์และเป็นธรรม ซึ่งมีมายาวนาน ทำให้ผู้ประกอบการจำเป็นต้องรักษาทั้งภาพพจน์ส่วนแบ่งการตลาด ตลอดจนความภักดีของผู้บริโภคไว้ให้ได้

ในส่วนที่เกี่ยวกับองค์กรภาครัฐ ประเทศสหรัฐอเมริกามีหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบงานด้านคุ้มครองผู้บริโภคที่มาจากการเลือกตั้ง ได้แก่ อธิบดีอัยการ Attorney General ทำหน้าที่ฟ้องร้องดำเนินคดี ที่ผู้บริโภคได้รับความเสียหายจากการซื้อสินค้าหรือบริการจากผู้ประกอบธุรกิจ ซึ่งสำนักงานอธิบดีอัยการ (Office of the Attorney General) จะมีอยู่ในทุกมลรัฐ และองค์กร

<sup>43</sup> สุขุม ศุภนิคย์. (2544). องค์การเอกชนเพื่อคุ้มครองผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: เดือนตุลา. หน้า 54.

ของรัฐอีกองค์กรหนึ่ง คือสำนักงานคุ้มครองผู้บริโภคท้องถิ่น (Local Consumer Protection) ซึ่งจะมี ความแตกต่างกันไปในแต่ละมลรัฐ องค์กรของรัฐต่าง ๆ จะดูแลความเดือดร้อนของผู้บริโภคให้รัฐ ได้รวดเร็วกว่าองค์กรของสหพันธรัฐ นอกจากนี้ยังมีองค์กรอีกหลายแห่งที่ทำหน้าที่คุ้มครอง ผู้บริโภค เช่น Food and Drug Administration, Federal Communications Commission, Federal Trade Commission หรือ Office of Consumer Affairs U.S. Department of Commerce ซึ่งหน่วยงาน หรือคณะกรรมการเหล่านี้มีหน้าที่ที่แตกต่างกันไป ดังนี้<sup>44</sup>

1. Federal Trade Commission (FTC) หรือ Office of Consumer Affairs ทำหน้าที่ให้ ข้อมูลข่าวสาร และป้องกันปัญหาที่เกิดจากการกระทำทางการค้าที่ผิด เพื่อคุ้มครองตลาดและ ผู้บริโภค

2. U.S. Department of Consumer จะทำหน้าที่เป็นองค์กรรับเรื่องราวร้องทุกข์ของ ผู้บริโภค ส่งไปหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และให้ข้อมูลข่าวสารแก่ผู้บริโภค เช่น เอกสารที่เรียกว่า Consumer's Resource Handbook

3. Food and Drug Administration จะทำหน้าที่เป็นองค์กรรับเรื่องราวร้องทุกข์ เกี่ยวกับการบริโภคอาหาร ยา เครื่องมือแพทย์

4. Federal Communications Commission จะทำหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับสื่อและ โทรคมนาคม ไม่ว่าจะเป็นวิทยุ โทรทัศน์ เคเบิลทีวี รวมทั้ง การตลาดเกี่ยวกับการสื่อสาร โทรคมนาคมต่าง ๆ ด้วย

5. U.S. Postal Inspection Service จะเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับเรื่องราวร้องทุกข์ เกี่ยวกับการสื่อสารทางไปรษณีย์ทุกรูปแบบ การชำระหนี้ทางไปรษณีย์ รวมทั้ง การขายของทาง ไปรษณีย์

6. SEC หรือ Security and Exchange Commission จะเป็นหน่วยงานที่ทำหน้าที่ตรวจ ติดตามการทำการซื้อขาย และการออกหุ้นในตลาดหลักทรัพย์ รวมทั้ง ดูแลรับเรื่องราวร้องทุกข์ เกี่ยวกับหลักทรัพย์

7. Federal Information Center เป็นองค์กรผู้ให้บริการข้อมูลว่าหน่วยงานใดของ สหพันธรัฐที่รับผิดชอบเรื่องของผู้ร้อง หรือผู้ติดต่อเดือดร้อนอยู่ เพื่อให้คำแนะนำว่าผู้ร้องเรียนควร ติดต่อหน่วยงานนั้น ๆ โดยวิธีใด

<sup>44</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 55.

องค์กรอิสระคุ้มครองผู้บริโภค ที่มีบทบาทโดดเด่นในสหรัฐอเมริกา ได้แก่<sup>45</sup>

1. Consumer Federation of American เป็นสหพันธ์ที่ประกอบด้วยองค์กรที่ทำงานด้านการคุ้มครองผู้บริโภคที่มีอยู่ทั่วประเทศ ไม่ว่าจะในระดับมลรัฐหรือในระดับท้องถิ่น สหพันธ์นี้จะทำหน้าที่รวบรวมและเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับผู้บริโภค และเป็นตัวแทนผู้บริโภคทั้งปวงในสภา Congress และในองค์กรที่ทำหน้าที่กำหนดระเบียบของสหพันธรัฐของรัฐ และในศาล

2. Consumer Union of American เป็นองค์กรที่เป็นผู้พิมพ์เผยแพร่ Consumer Reports องค์กรนี้มีชื่อเสียงมาอย่างยาวนานในด้านการปกป้องพิทักษ์ผลประโยชน์ของผู้บริโภค แม้ว่าจะไม่ได้ดำเนินคดีให้ผู้บริโภคเป็นรายบุคคลก็ตามแต่ถือว่าความเสียหายทุกกรณีที่ร้องเรียนมา เป็นข้อมูลที่ต้องรวบรวมและเป็นข้อมูลที่ถือว่าเป็นกรณีตัวอย่างที่เผยแพร่ให้ผู้บริโภคได้เรียนรู้

3. Council of Better Business Bureaux เป็นองค์กรเอกชนภาคธุรกิจที่รวมตัวกันให้ข้อมูลแก่ผู้บริโภคในเรื่อง สถานที่ และสำนักงานของ BBB ที่สามารถติดต่อได้ รวมทั้ง การทำหน้าที่รายงานการโฆษณาที่ผิดกฎหมาย ที่ทำให้เข้าใจผิดต่อสาธารณะ เป็นผู้สนับสนุนองค์กรที่รับเรื่องราวเกี่ยวกับการซื้อขายรถยนต์ ที่ผู้บริโภคได้รับความเสียหาย

4. National Consumers League เป็นองค์กรที่รณรงค์เกี่ยวกับการใช้แรงงานเด็ก ค่าจ้างที่ไม่เป็นธรรม อาหารและยาที่ไม่ปลอดภัย สมาชิกขององค์กรนี้จะเน้นการทำงานด้านการวิจัย ศึกษา และทำคดีเกี่ยวกับผู้บริโภคในเรื่องเงินทุน การสื่อสาร โทรคมนาคม การถือ โกงต่าง ๆ

5. Public Citizen เป็นองค์กรที่ก่อตั้งโดยนายรالف เนเดอร์ จะเน้นการทำคดีเพื่อผู้บริโภคในเรื่องการกระทำของรัฐ การค้าที่ไม่เป็นธรรมในตลาด และสิ่งแวดล้อมกับการใช้พลังงานที่ปลอดภัย ซึ่งต่อมานายรالف เนเดอร์ หันมาตั้งพรรคกรีน รณรงค์เรื่องสิ่งแวดล้อมและลงสมัครชิงตำแหน่งประธานาธิบดีด้วย

6. Public Citizen Health Research Group จะเน้นบทบาทในเรื่อง สุขภาพ กฎระเบียบที่เกี่ยวข้องกับยา สิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย ติดตามเกี่ยวกับการบังคับใช้กฎหมายเกี่ยวกับยา ให้การต่อสภา Congress และยื่นข้อเรียกร้องและดำเนินคดีกับองค์กรของสหพันธรัฐในนามของผู้บริโภค

7. Public Interest Research Group กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีกิจกรรมในระดับมลรัฐที่เน้นการวิจัยและรณรงค์เรื่องสิ่งแวดล้อมกับผู้บริโภค

นอกจากประเทศสหรัฐอเมริกาจะมีองค์กรทั้งภาครัฐและองค์กรภาคเอกชนในการดูแลให้ความช่วยเหลือคุ้มครองผู้บริโภคภายในประเทศของตนจากการซื้อสินค้าและบริการ โดยแต่ละมลรัฐในประเทศสหรัฐอเมริกายังมีกฎหมาย Lemon Law ที่ให้ความคุ้มครองสิทธิและประโยชน์ของผู้บริโภคในการซื้อยานยนต์ใหม่ ซึ่งมีหลักการทางกฎหมายโดยรวมคล้ายคลึงกัน

<sup>45</sup> สุขุม ศุภนิคย์. อ้างแล้ว. หน้า 56-57.

หากแต่มีข้อแตกต่างกันในรายละเอียดบางเรื่องเท่านั้น โดยจะกล่าวถึงกฎหมาย Lemon Law ของมลรัฐ California และมลรัฐ Florida

### 1) มลรัฐ California

กฎหมาย “Lemon Law” ของมลรัฐ California เป็นกฎหมายเพื่อคุ้มครองมิให้ผู้บริโภคต้องถูกผูกมัดอยู่กับยานยนต์ใหม่ที่มีข้อบกพร่อง โดยบังคับให้ผู้ผลิต ต้องดำเนินการซ่อมแซมยานยนต์ที่มีข้อบกพร่องให้เป็นไปตามพันธกรณีของการรับประกัน ที่ผู้ผลิตยานยนต์ได้เขียนไว้เป็นลายลักษณ์อักษร “Written Warranty” และนอกจากนี้ในกรณีที่ยานยนต์มีข้อบกพร่อง และผู้ผลิตได้มีความพยายามในการซ่อมแซมตามความเหมาะสมแล้ว ยังไม่สามารถแก้ไขข้อบกพร่องได้ กฎหมายนี้กำหนดให้ผู้ผลิตต้องรับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการเปลี่ยนยานยนต์คันใหม่ให้กับผู้บริโภค โดยอาจซื้อยานยนต์คันดังกล่าวคืนจากผู้บริโภค โดยหักค่าเสื่อมราคาที่เหมาะสมกับระยะเวลาที่ยานยนต์คันดังกล่าวได้มีการใช้งานไปแล้วก็ได้

กฎหมายฉบับนี้ ยังได้ระบุถึงคำว่า “ความพยายามในการซ่อมแซมตามความเหมาะสม” ซึ่งหมายถึงได้พยายามแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่งโดยยานยนต์คันดังกล่าวจะต้องส่งมอบไม่เกิน 18 เดือน และใช้งานไม่เกิน 18,000 ไมล์ และข้อบกพร่องดังกล่าว จะต้องครอบคลุมภายใต้ warranty และ เป็นข้อบกพร่องที่ส่งผลกระทบต่ออย่างชัดเจน ใการใช้งานหรือมูลค่าของยานยนต์คันนั้น ๆ ในกรณีที่มีความพยายามในการซ่อมแซมตามความเหมาะสม ไม่สามารถแก้ไขข้อบกพร่องได้ ผู้บริโภคสามารถดำเนินการตามขั้นตอน ได้ ดังนี้

1. ศึกษาพันธกรณีด้านการรับประกัน โดยละเอียด เพื่อให้ทราบถึงข้อตกลงระหว่างผู้ผลิตและผู้ซื้อ ขั้นตอนในการแจ้งบริษัท และขั้นตอนการตั้งคณะกรรมการไกล่เกลี่ย (Arbitration) เพื่อให้ปฏิบัติได้อย่างถูกต้องตามข้อตกลง
2. เจรจาเพื่อหาข้อยุติกับผู้จัดจำหน่าย หรือบริษัทผู้ผลิต โดยตรง
3. หากไม่สามารถเจรจาได้เป็นที่พึงพอใจ และผู้บริโภคพิจารณาเห็นว่าเข้าข่ายกรณีของ Lemon Law แล้วสามารถยื่นเรื่องเพื่อขอให้มีการไกล่เกลี่ยได้ (ผู้ผลิตจะเป็นผู้รับผิดชอบค่าใช้จ่ายในการไกล่เกลี่ย) การไกล่เกลี่ยนี้จะพิจารณาจากหลักฐานพันธกรณีของบริษัทในการรับประกัน หลักฐานการซ่อมแซม ความสูญเสียจากการไม่ได้ใช้ยานยนต์ เป็นต้น ทั้งนี้ การไกล่เกลี่ยจะต้องเสร็จสิ้นภายใน 40 วัน ผลการตัดสินของกรรมการไกล่เกลี่ย หากตัดสินว่ายานยนต์คันดังกล่าวมีข้อบกพร่องจริง ผู้ผลิตจะต้องเปลี่ยนยานยนต์คันใหม่ให้กับผู้บริโภค หรือซื้อยานยนต์คันดังกล่าวคืนจากผู้บริโภค โดยหักค่าเสื่อมราคาที่เหมาะสมกับระยะเวลาที่ยานยนต์คันดังกล่าวได้มีการใช้งานไปแล้ว



4. หากการตัดสินของกรรมการไต่ถามเห็นว่าไม่มีมูลหากผู้บริโภคไม่ยอมรับ ก็ยังสามารถยื่นฟ้องในชั้นศาลต่อไปได้<sup>46</sup>

## 2) มลรัฐ Florida

กฎหมาย “Lemon Law” ของมลรัฐ Florida ได้กำหนดเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคผู้ซื้อยานยนต์ใหม่โดยมีการกำหนดไว้ในปี 1988 สภานิติบัญญัติได้มีการแก้ไขกฎหมาย “Lemon Law” ให้ผู้ผลิตยานยนต์ต้องรับผิดชอบในเรื่องดังกล่าวหากยานยนต์ใหม่มีปัญหาต้องเปลี่ยนรถคันใหม่ให้กับผู้บริโภค ในกรณีที่ยานยนต์คันดังกล่าวมีปัญหาหากผู้ผลิตหรือตัวแทนในการจำหน่ายไม่สามารถปฏิบัติตามเงื่อนไขในการรับประกัน โดยการซ่อมหรือหลังจากมีการพยายามซ่อมแซมแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่งเป็นจำนวน 40 วัน ผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่าย ได้พยายามแก้ปัญหาใดปัญหาหนึ่งเป็นจำนวน 3 ครั้ง และในครั้งที่ 4 ก่อนที่จะได้รับหนังสือแจ้งเตือนจากผู้บริโภค แต่ผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายก็ยังไม่สามารถซ่อมยานยนต์คันดังกล่าวให้อยู่ในสภาพที่ใช้ทำงานได้ดีได้ ผู้ผลิตหรือตัวแทนจำหน่ายจะต้องซื้อยานยนต์คันดังกล่าว และชดใช้เงินให้กับผู้บริโภคตามจำนวนที่เหมาะสมและผู้บริโภคผู้ซื้อยานยนต์ใหม่มีสิทธิในการเลือกว่าต้องการให้ชดใช้เป็นเงินหรือเปลี่ยนยานยนต์คันใหม่แต่ระยะเวลาในการซ่อมดังกล่าวไม่สามารถนำมาบังคับในกรณีที่เกิดสงคราม ภัยพิบัติ ไฟไหม้ หรือภัยธรรมชาติ<sup>47</sup>

กฎหมาย Lemon Law ของแต่ละมลรัฐในประเทศสหรัฐอเมริกา มีหลักการสำคัญคือ ผู้ซื้อยานยนต์นั้นจะต้องได้รับความคุ้มครองสิทธิของตน “อย่างเป็นธรรม” มิใช่ว่าจะต้องนำยานยนต์ใหม่นั้นไปให้ผู้ผลิตทำการซ่อมแซมหรือแก้ไขปัญหาไม่รู้จบสิ้น และหากผู้ผลิตยานยนต์นั้นไม่สามารถแก้ไขปัญหาคความบกพร่องของยานยนต์นั้นในระยะเวลาที่เหมาะสม ผู้ผลิตนั้นมีหน้าที่ที่จะต้องเปลี่ยนยานยนต์คันใหม่ให้แทนยานยนต์คันเดิมหรือชดใช้ราคาให้แก่ผู้ซื้อ มาตรการดังกล่าวมีเงื่อนไขและวิธีการที่เป็นรูปธรรมทำให้เกิดความชัดเจนทั้งต่อผู้ผลิตและผู้ประกอบธุรกิจยานยนต์และผู้บริโภคผู้ซื้อยานยนต์ใหม่ทั่วไปในอันที่จะทราบว่าคู่สัญญาสิทธิและหน้าที่ที่จะต้องปฏิบัติต่อกันอย่างไร อันจะทำให้ปัญหาการขัดแย้งผู้บริโภคผู้ซื้อยานยนต์ใหม่และผู้ผลิตยานยนต์เกี่ยวกับความบกพร่องของยานยนต์ใหม่ลดลง<sup>48</sup>

<sup>46</sup> California Civil Code Section 1793.22. อ้างโดย. ปิติคุณ เกสรินทร์. (2554). *มาตรการทางกฎหมายในการคุ้มครองผู้บริโภค: ศึกษาเฉพาะกรณีผู้ซื้อรถยนต์ใหม่เปรียบเทียบกับกฎหมายต่างประเทศ*. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีปทุม. หน้า 66.

<sup>47</sup> Florida Lemon Law Chapter 681 Motor Vehicle Sales Warranties Motor Vehicle Warranty Enforcement Act. อ้างโดย. เรื่องเดียวกัน, หน้า 68.

<sup>48</sup> ปิติคุณ เกสรินทร์. อ้างแล้ว. หน้า 68.

จะเห็นได้ว่าในประเทศสหรัฐอเมริกา ทั้งหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และ ผู้บริโภคต่างมีบทบาทสำคัญในการคุ้มครองผู้บริโภค และนอกจากในแต่ละมลรัฐของประเทศ สหรัฐอเมริกาจะมีองค์กรภาครัฐ และองค์กรอิสระจากภาคเอกชนที่คอยให้ความช่วยเหลือผู้บริโภค แล้วยังมีกฎหมาย Lemon Law ของแต่ละมลรัฐที่ให้ความคุ้มครองสิทธิและประโยชน์ของผู้บริโภค ในการซื้อขายยนต์ใหม่โดยตรงอีกด้วย แต่ทั้งนี้ มีข้อสังเกตคือองค์กรอิสระคุ้มครองผู้บริโภคในประเทศสหรัฐอเมริกามีความเข้มแข็งและเป็นองค์กรที่จัดตั้งอย่างถาวรมีอยู่มากมาย ซึ่งเหตุผลคือ สภาพเศรษฐกิจแนวคิดและปรัชญาทางการเมืองการปกครองผลักดันให้ประชาชนพลเมืองมีความตื่นตัวสูงในการปกป้องสิทธิของตนเองมากกว่าประเทศอื่น การฟ้องร้องดำเนินคดีในศาลเพื่อปกป้องสิทธิของผู้บริโภคเองจึงเป็นเรื่องที่ปกติมากสำหรับในประเทศสหรัฐอเมริกา

### 3.3.1.2 ประเทศญี่ปุ่น

การคุ้มครองผู้บริโภคของประเทศญี่ปุ่นมีรายละเอียดดังต่อไปนี้ สืบเนื่องจากการที่ประเทศญี่ปุ่นได้ยอมแพ้สงครามโลกครั้งที่ 2 ในปี ค.ศ. 1945 ทำให้บ้านเมืองถูกทำลายและได้รับความเสียหายอย่างมาก บรรดาเหล่าแม่บ้านจึงได้มีการรวมตัวกันเดินขบวนรณรงค์ให้ผู้บริโภคเกิดการต่อรองกับทหารอเมริกันเกี่ยวกับอาหารและที่อยู่อาศัย ซึ่งเป็นจุดเริ่มต้นของการมีสิทธิขั้นพื้นฐานภายหลังการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างรวดเร็วของประเทศญี่ปุ่นนับตั้งแต่ ค.ศ. 1950 ถึง 1960 เป็นต้นมา ทำให้กระบวนการผลิตในระบบเศรษฐกิจซับซ้อนขึ้น ความเป็นอยู่ของประชาชนดีขึ้น ผลิตภัณฑ์ตลอดจนเทคโนโลยีต่างๆ ได้ถูกพัฒนาขึ้นตามกระบวนการผลิต ส่งผลให้การบริโภคเพิ่มสูงขึ้นเป็นลำดับ และผลิตภัณฑ์บางอย่างก่อให้เกิดปัญหาซึ่งส่งผลกระทบต่อชีวิตและทรัพย์สินของผู้บริโภค การบริโภคผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ ยังขาดความปลอดภัย ส่งผลต่อระดับคุณภาพชีวิตของประชาชน เมื่อมีการฟ้องร้องคดี ผู้บริโภคก็แพ้คดีเพราะไม่สามารถนำสืบหรือพิสูจน์ได้ว่าสินค้านั้นไม่ปลอดภัยต่อผู้บริโภค ทำให้ประชาชนเริ่มกดดันภาครัฐให้ดำเนินการอย่างใดอย่างหนึ่งในการคุ้มครองผู้บริโภค แต่เนื่องจากไม่มีกฎหมายรองรับ จึงได้มีการเสนอต่อรัฐสภาว่าต้องกำหนดสิทธิผู้บริโภคและสภาพความเป็นอยู่ของชาวญี่ปุ่น จนกระทั่งในปี ค.ศ. 1968 รัฐสภาญี่ปุ่นได้ตรา กฎหมายคุ้มครองผู้บริโภค (The Consumer Protection Fundamental Act, 1968) ขึ้นบังคับใช้เป็นครั้งแรก ซึ่งมีหลักการและเหตุผลเพื่อสนับสนุนมาตรการต่างๆ ในการคุ้มครองสิทธิและผลประโยชน์ผู้บริโภค โดยได้กำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของรัฐบาลกลางรัฐบาลท้องถิ่น ผู้ประกอบการธุรกิจ และบทบาทของผู้บริโภค สรุปได้ดังนี้<sup>49</sup>

<sup>49</sup> เสาวนีย์ อโนทัย. (2555). มาตรการทางกฎหมายในการคุ้มครองผู้บริโภค: ศึกษากรณี ซื้อรถจักรยานยนต์ใหม่. วิทยานิพนธ์นิติศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศรีปทุม. หน้า 71.

1. รัฐบาลกลางและรัฐบาลท้องถิ่นจะต้องวางแผนและปฏิบัติการให้เป็นไปตามแผนและนโยบายเกี่ยวกับผู้บริโภคตามพัฒนาการของเศรษฐกิจและสังคม

2. ผู้ประกอบธุรกิจจะต้องคุ้มครองผู้บริโภคและดำเนินการตามนโยบายต่าง ๆ ของรัฐบาล

3. ผู้บริโภคจะต้องมีบทบาทสำคัญในการพัฒนาชีวิตของตนในฐานะผู้บริโภคด้วยการมีความคิดริเริ่มและพยายามที่จะใช้เหตุผลของตนเองด้วยความเชื่อมั่น

สำหรับหลักกฎหมายเรื่องความรับผิดในสินค้าเกี่ยวกับอุตสาหกรรมยานยนต์ได้รับความสนใจในฐานะที่ประเทศญี่ปุ่นเป็นผู้ผลิตสินค้าเหล่านั้นด้วย ตัวบริษัทที่จัดตั้งในประเทศญี่ปุ่นเองถือได้ว่าอยู่ในฐานะผู้ผลิตสินค้าที่ต้องสร้างมาตรฐานในการให้ความคุ้มครองทางกฎหมายแก่ผู้ผลิต และผู้บริโภคให้ตรงตามมาตรฐานทางอุตสาหกรรม

จุดประสงค์ของการรับผิดตามกฎหมายความรับผิดในสินค้า (The Product Liability Law 1994) ตามมาตรา 1 นั้น ได้กำหนดไว้ว่ากฎหมายนี้บรรเทาบุคคลที่ได้รับความรับผิดในสินค้าจากผู้ผลิตรวมทั้งความเสียหายเมื่อเกิดผลกระทบต่อบุคคลในชีวิต ร่างกาย ทรัพย์สินที่มีสาเหตุอันเกิดมาจากข้อบกพร่องของสินค้า

ในกรณีที่เกิดข้อบกพร่องของสินค้าตามกฎหมายความรับผิดในสินค้าตามมาตรา 2 นั้น ไม่ได้หมายความว่าถึงสินค้านั้นบกพร่องในคุณภาพ แต่หมายความว่าถึงขาดมาตรฐานในเรื่องความปลอดภัยของสินค้า อันเป็นเหตุให้ผู้บริโภคที่ใช้สินค้านั้นได้รับบาดเจ็บด้านชีวิต ร่างกาย หรือทรัพย์สินของผู้บริโภค ในกรณีที่เกิดกับอุตสาหกรรมยานยนต์ ในฐานะที่ประเทศญี่ปุ่นเป็นผู้ผลิตสินค้าเหล่านั้นด้วยตนเอง ต้องตระหนักถึงอันตรายที่อาจก่อให้เกิดแก่ผู้บริโภคที่ได้ใช้ยานยนต์ในประเทศญี่ปุ่น เมื่อมีเหตุเกิดขึ้นทางบริษัทผู้ผลิตยานยนต์ ย่อมสามารถที่จะเรียกสินค้าหรือยานยนต์นั้นๆ กลับคืนได้ โดยยอมจ่ายค่าเสียหายแก่ผู้บริโภคที่ได้รับความเสียหายอันเกิดจากยานยนต์ใหม่

ข้อจำกัดในเรื่องความรับผิดในสินค้าตามที่กำหนดไว้ในมาตรา 5 นั้น เกิดจากความเสียหายที่ผู้บริโภคได้รับบาดเจ็บจากสินค้านั้นๆ ภายในระยะเวลาที่ได้ทำประกันสินค้าไว้ไม่เกิน 30 นับตั้งแต่บุคคลเหล่านั้นได้ทราบถึงอันตรายจากสินค้า และไม่เกิน 10 ปีนับแต่สินค้านั้นได้ผลิตออกมาจากโรงงานอุตสาหกรรม

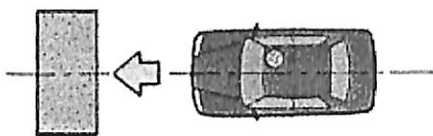
### 3.3.2 มาตรการการทดสอบการชนของรถยนต์

มาตรฐานการตรวจสอบความปลอดภัยของต่างประเทศนั้นมีการนำการทดสอบการชนหรือการทำ Crash Test เป็นกระบวนการตรวจสอบความปลอดภัยของรถยนต์ที่กระทำกันมานาน ผู้ผลิตรถยนต์ต้องมีการทดสอบการชนก่อนผลิตรถยนต์รุ่นนั้น ๆ ออกสู่ตลาด เพื่อให้ผ่านตามข้อกำหนดด้านความปลอดภัยของรัฐบาลในประเทศที่จำหน่ายรถยนต์รุ่นนั้น แต่ไม่ใช่ทุกประเทศที่

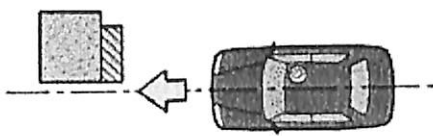
จะมีการกำหนดกฎเกณฑ์ด้านความปลอดภัยของตัวถังและข้อกำหนดในแต่ละประเทศก็ยังคงมีความแตกต่างกันไป ดังนั้น การตรวจสอบข้อมูลการทดสอบการชนของรถยนต์แต่ละรุ่นจะต้องพิจารณาด้วยว่าเป็นหลักเกณฑ์ของประเทศใด ซึ่งการตรวจสอบข้อมูลการชนโดยผู้ผลิตรถยนต์รายใหญ่ๆ ในระหว่างขั้นตอนการพัฒนารถยนต์นั้นมีหลาย 10 ปีมาแล้ว แต่การทดสอบโดยองค์กรรัฐบาล เริ่มมีขึ้นในประเทศสหรัฐอเมริกาตั้งแต่ปี 1978 และพบว่าตั้งแต่มีการเผยแพร่การทดสอบให้สาธารณชนรับรู้ ตัวเลขการเสียชีวิตจากอุบัติเหตุทางรถยนต์ลดลงอย่างมาก ส่วนหนึ่งมาจากประชาชนมีโอกาสเลือกใช้รถยนต์ที่ได้รับการพิสูจน์ว่ามีมาตรฐานความปลอดภัยเพียงพอ แสดงถึงประโยชน์ของการบริโภคข่าวสารอย่างแท้จริง นอกจากนี้ในประเทศสหรัฐอเมริกาแล้วก็มีในยุโรปซึ่งเริ่มทำการทดสอบมาตั้งแต่ช่วงทศวรรษ 1970 ส่วนออสเตรเลียเริ่มเผยแพร่มาตั้งแต่ปี 1993<sup>50</sup>

### 1) การทดสอบการชน<sup>51</sup>

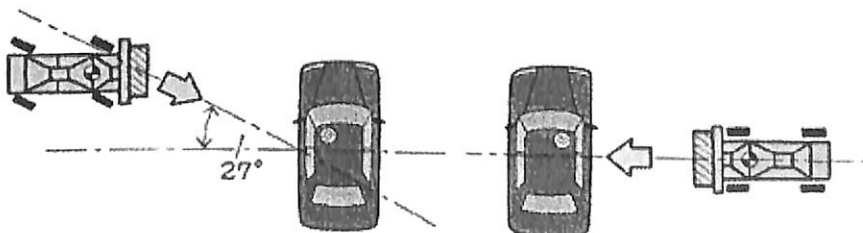
(1) การชนด้านหน้าแบบเต็มคัน (Full Frontal Crash) กับวัตถุขวางกั้นที่ไม่ยุบตัว (Rigid Barrier)



(2) การชนด้านหน้าแบบเฉียง หรือแบบครึ่งคัน (Offset Frontal Crash) ซึ่งมีทั้งปะทะกับวัตถุขวางกั้นแบบไม่ยุบตัว และแบบยุบตัวได้ (Deformable Barrier)



(3) การชนด้านข้าง (Side Impact Test) ซึ่งก็มีทั้งแบบเฉียง(ภาพซ้าย) ที่ใช้ในอเมริกาและญี่ปุ่น และแบบตรง (ภาพขวา) ที่ใช้ในญี่ปุ่น นอกจากนี้ ระดับความสูงของวัตถุที่วิ่งเข้าชน ก็ยังแตกต่างกันไปด้วย



<sup>50</sup> ทีแอลซีไทยคอกทคอม. (2550). การทดสอบการชน เขามีวิธีการทดสอบอย่างไร และเพื่ออะไร. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.tlcthai.com/education/knowledge-online/15295.html>. [2558, มิถุนายน 20].

<sup>51</sup> เรื่องเดียวกัน

## 2) ความแตกต่างของการทดสอบการชนในแต่ละแบบ

การชนด้านหน้าแบบเต็มหน้า (Full Frontal Crash) จะมีพื้นที่รับแรงกระแทกของตัวรถมาก ดังนั้นตัวรถจะเสียหายน้อย แต่ความเร่งที่เกิดที่หุ่นที่ใช้ในการทดสอบจะสูง วิธีนี้จึงดีในการประเมินอุปกรณ์ป้องกันผู้ขับขี่และผู้โดยสาร (Restraint System) เช่น เข็มขัดนิรภัย แอร์แบ็ก ว่ามีประสิทธิภาพดีเพียงใด

การชนแบบออฟเซ็ท (Offset Frontal Crash) จะมีพื้นที่ด้านหน้ารถรับแรงกระแทกเพียงครึ่งเดียว โดยทั่วไปจะใช้พื้นที่ประมาณร้อยละ 40 เข้าปะทะวิธีนี้จะมีประโยชน์มากในการประเมินว่า โครงสร้างของรถสามารถรับแรงปะทะโดยไม่ทำให้ห้องโดยสารผิดรูปได้ดีเพียงใด เป็นการป้องกันไม่ให้เกิด การบาดเจ็บจากการที่ชิ้นส่วนของรถ เช่น พวงมาลัย แผงหน้าปัด พื้นที่วางเท้า พุ่งเข้าปะทะผู้ขับขี่ (Intrusion Injury)

## 3) ผลการประเมินการทดสอบการชน

การแปลผลต้องดูจากปัจจัยมากมาย ทั้งการผิดรูปของห้องโดยสาร และแรงที่เกิดขึ้นที่หุ่นทดสอบ รถที่แข็งแรงจนห้องโดยสารไม่ผิดรูปเลย แต่มีความเร่งกระทำกับหุ่นทดสอบอย่างรุนแรงจนเกิดการบาดเจ็บขึ้น ไม่ใช่รถที่มีความปลอดภัยสูงเช่นเดียวกับในทางตรงกันข้าม ดังนั้น การดูภาพรถภายหลังการชนอย่างเดียว แทบไม่สามารถบอกอะไรได้เลย

ในการตรวจสอบผลการทดสอบการชน โดยทั่วไปจะมีการแสดงค่าดังนี้<sup>52</sup>

### (1) ตัวถังรถยนต์

(1.1) ค่าการยุบตัวของตัวถังในจุดที่สำคัญ

(1.2) ตรวจสอบความยากง่ายในการช่วยเหลือผู้ที่อยู่ในรถ

(1.3) ตรวจสอบความเสียหาย ในจุดที่สำคัญ เช่น ระบบเชื้อเพลิง

### (2) หุ่นทดสอบในรถ



<sup>52</sup> เรืองเดียวกัน.

ในปัจจุบัน มักจะใช้รุ่น Hybrid III ผลิตภัณฑ์อเมริกา มีโครงสร้างเป็นโลหะ หุ้มด้วย PVC มีการติดตั้ง accelerometer and a load scale ไว้ภายในมีน้ำหนักรวมใกล้เคียงกับคนจริง และมีหลายขนาดให้เลือก

(2.1) ศีรษะ ตรวจสอบจากค่า HIC (Head Injury Criteria)

- ค่าที่ < 500 ถือว่าดีมาก
- ค่าระหว่าง 500 – 1000 ถือว่าใช้ได้
- ค่าระหว่าง 1000 – 1500 แสดงว่ามีโอกาสเกิดการบาดเจ็บที่ศีรษะ
- ค่าที่ > 1500 แสดงการบาดเจ็บที่รุนแรง

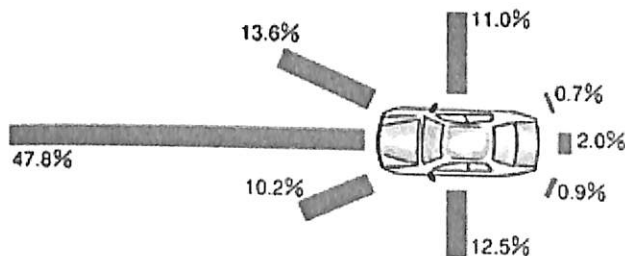
(2.2) หน้าอก ดูจากความเร่งที่กระทำกับหน้าอก

- ค่าที่ < 45 กรัม อยู่ในเกณฑ์ดีมาก
- ค่าระหว่าง 45 – 60 กรัม ถือว่าดี
- ค่าระหว่าง 60 – 75 กรัม ถือว่ามีความเสี่ยงที่จะเกิดการบาดเจ็บที่หน้าอก
- ค่าที่ > 75 กรัม แสดงว่าโอกาสที่หน้าอกจะได้รับอันตรายสูงมาก

(2.3) กระดูกเชิงกราน และท่อนขา วัดจากแรงปะทะที่มากกระทำยังค่าสูง โอกาสจะเกิดการบาดเจ็บก็จะสูงตาม

4) มาตรฐานในแต่ละประเทศ<sup>53</sup>

ปัจจุบันนี้หลายประเทศเริ่มทำการแก้ไขมาตรฐาน ให้ความเร็วในการทดสอบสูงขึ้น เช่น ในมาตรฐาน EU ใหม่ที่บังคับใช้ซึ่งถือว่าเป็นมาตรฐานความปลอดภัยที่เข้มงวดที่สุดในโลก และยังมีมุ่งเน้นไปที่ความปลอดภัยจากการชนด้านข้างมากกว่าเดิมอีกด้วย เนื่องจากถ้าไม่เน้นการชนจากด้านหน้าแล้ว การชนจากด้านข้างถือเป็นอันดับที่ 2 ที่ก่ออันตรายต่อผู้โดยสารยนต์ ดังภาพด้านล่างนี้<sup>54</sup>



<sup>53</sup> เรื่องเดียวกัน

<sup>54</sup> เรื่องเดียวกัน

ในลำดับต่อไปผู้ศึกษาจะได้นำเสนอเกี่ยวกับการทดสอบการชนของรถยนต์ในมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับ ดังนี้

3.3.2.1 องค์การทดสอบการชนของรถยนต์แห่งยุโรป หรือ European New Car Assessment Programme<sup>55</sup> (EURO NCAP)

ยูโร เอ็นแคป (EURO NCAP) หน่วยงานที่ทดสอบเพื่อหาความผิดพลาดเกี่ยวกับรถยนต์เป็นหน่วยงานที่ให้ข้อมูลผู้บริโภคเพื่อเป็นคู่มือสำหรับการพิจารณาเลือกรถของผู้บริโภค ยูโร เอ็นแคป (EURO NCAP) เป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวางในยุโรปก่อนจะขยายการรับรู้ออกไปทั่วโลก เนื่องจากมาตรฐานของการทดสอบได้รับการอ้างอิงไปใช้กับผู้ผลิตหลายยี่ห้อ ด้วยองค์กรนี้ถือว่าเป็นหนึ่งในองค์กรที่ความร่วมมือในด้านเครื่องมือเครื่องไม้เครื่องมือมากที่สุดในการทดสอบรถยนต์และผลลัพธ์ของการประเมินความเป็นจริงที่เป็นอิสระ

ยูโร เอ็นแคป (EURO NCAP) ก่อตั้งในปี 1997 ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลของเหล่าสมาชิกอียู ซึ่งมาจากการรวมตัวกันของสมาคมยานยนต์ในประเทศต่างๆ เช่น สเปน, ฝรั่งเศส, เนเธอร์แลนด์, เยอรมนี, อังกฤษ และสวีเดน รวมถึงหน่วยงานอย่างสมาพันธ์รถยนต์นานาชาติ หรือ FIA และ ADAC ซึ่งเป็นกลุ่มผู้ใช้รถยนต์ในเยอรมนี โดยที่มีคณะกรรมการของสหภาพยุโรปเป็นสมาชิกสังเกตการณ์เพื่อให้ความช่วยเหลือ และสนับสนุนในการดำเนินงาน ทั้งองค์กรผู้บริโภคและบริษัทประกันภัยหลายแห่ง ในทางปฏิบัติผลการประเมินประสิทธิภาพความปลอดภัยของ EURO NCAP มักก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหลายส่วน เป็นเหมือนตัวเร่งปฏิกิริยาก่อให้เกิดการส่งเสริมการปรับปรุงคุณภาพรถยนต์ในด้านความปลอดภัย กล่าวอีกประการหนึ่งคือ หากว่าผลการทดสอบของยูโร เอ็นแคปออกมาไม่ดี ก็หมายถึง ภาพลักษณ์และยอดขายของรถยนต์นั้นๆ จะกระทบไปด้วย EURO NCAP จะจัดการทดสอบเป็นประจำแต่ผลการทดสอบมีการเผยแพร่ออกมาเป็นรายไตรมาส<sup>56</sup>

แรกเริ่มเดิมที EURO NCAP เป็นโครงการที่ถูกคิดค้นขึ้นมาโดยหน่วยงาน Transport Research Laboratory ซึ่งอยู่ในสังกัดของกระทรวงคมนาคมของอังกฤษเพื่อทำหน้าที่ของการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นอิสระจากบริษัทรถยนต์แก่ผู้บริโภคในการตัดสินใจเลือกซื้อรถยนต์ โดยเฉพาะในด้านความปลอดภัย และจากโครงการนี้บรรดาประเทศต่าง ๆ เริ่มเห็นชอบกับแนวคิดนี้ จึงได้ขอเข้ามามีส่วนร่วม และพัฒนาจนกลายมาเป็น EURO NCAP ในที่สุด

<sup>55</sup> European New Car Assessment Programme. *การทดสอบการชน*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.busandtruckmedia.com/autoservice/2013/01/euroncap>. [2558, 20 มิถุนายน 2558].

<sup>56</sup> European New Car Assessment Programme. *5 รถสุดปลอดภัยจาก EuroNCAP*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.manager.co.th/Motoring/ViewNews.aspx?NewsID=9540000024604>. [2558, 30 พฤษภาคม].

บทบาทของ EURO NCAP คือ การกระตุ้นให้ผู้ผลิตรถยนต์ในยุโรปหรือผู้ผลิตจากต่างแดน ที่เข้ามาทำตลาดภูมิภาคนี้ ได้ยกระดับมาตรฐานความปลอดภัย ด้วยการจัดการทดสอบชนรถยนต์ใหม่ que เริ่มทำตลาด และนำข้อมูลเหล่านี้เผยแพร่สู่สาธารณชนอย่างเป็นทางการเพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจในการซื้อรถยนต์ใหม่ การให้คะแนนความปลอดภัยของ EURO NCAP จัดทำในรูปแบบการให้ค่าคะแนน โดยให้คะแนนตั้งแต่ 1-5 มีหัวข้อการประเมินความปลอดภัยของเด็ก เด็กผู้ใหญ่ และผู้โดยสาร ส่วนรูปแบบการทดสอบเป็นการทดสอบการชนที่หลากหลายรูปแบบ เช่น ชนด้านข้าง การชนด้านหน้า การชนด้านหน้าแบบเฉียง ชนด้านหลังและการพลิกคว่ำ เป็นต้น

ดังนั้น EURO NCAP จึงได้ตั้งมาตรฐานการให้คะแนนในเรื่องการป้องกันคนเดินเท้ามากขึ้น ซึ่งทุกวันนี้ระบบความปลอดภัยขั้นสูงที่ตอบสนองคนเดินเท้า มีผู้ผลิตรถเพียงไม่กี่รายเท่านั้นที่ผ่านการทดสอบ ทั้งนี้ EURO NCAP คาดหวังว่าการเพิ่มคะแนนจะทำให้ค่ายรถยนต์พัฒนาเทคโนโลยีออกมาตอบสนองเรื่องนี้มากขึ้นในอนาคต

#### 1) การทดสอบการชน

การทดสอบการชนที่จะกล่าวถึงนี้ เป็นข้อมูลขององค์กรทดสอบการชนของรถยนต์แห่งยุโรป (European New Car Assessment Programme) หรือ EURO NCAP ซึ่งเป็นองค์กรที่ได้รับการยอมรับจากผู้ผลิตรถยนต์ค่ายต่าง ๆ ว่ามีมาตรฐานและเป็นกลาง รวมถึงมีฐานข้อมูลผลการทดสอบการชนของรถค่อนข้างมาก

สำหรับการทดสอบชนของ EURO NCAP แบ่งออกเป็นการทดสอบชนด้านหน้าแบบครึ่งหน้า หรือ Offset กับสิ่งกีดขวางแบบยุบตัวได้ ที่ความเร็ว 64 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยแบ่งร้อยละ 40 ของพื้นที่ด้านหน้าตัวรถชนเข้ากับสิ่งกีดขวาง ซึ่งเป็นการจำลองมาจากระดับความเร็วของการชนทางด้านหน้าของรถยนต์ 2 คันบนถนนจริงเทียบเท่าที่ระดับความเร็ว 55 กิโลเมตร/ชั่วโมง โดยเป็นระดับที่สร้างความเสียหายในระดับที่รุนแรงจนถึงขั้นเสียชีวิต

ส่วนการชนด้านข้างจะใช้ความเร็ว 50 กิโลเมตร/ชั่วโมงในกรณีที่เป็นการจำลองการชนแบบ Car to Car Side Crash test ซึ่งจะเป็นสิ่งกีดขวางที่มีหน้าตัด 1.5 เมตร และหนา 0.5 เมตรพุ่งเข้าชนด้านข้างแบบตรงๆ โดยเปรียบเสมือนกับรถยนต์พุ่งเข้าชน และ 29 กิโลเมตร/ชั่วโมง สำหรับการชนทางด้านข้างกับเสาที่มีเส้นผ่าศูนย์กลาง 254 มิลลิเมตร ขณะที่การทดสอบชนที่ขาของหุ่นคนเดินถนนเพื่อหาระดับการสร้างความปลอดภัยให้กับคนเดินถนนใช้ความเร็ว 40 กิโลเมตร/ชั่วโมง



## 2) วิธีการประเมินผลลัพธ์ความปลอดภัยของ EURO NCAP

วิธีการประเมินผลลัพธ์ความปลอดภัยของ EURO NCAP จะแบ่งการทดสอบการชนออกเป็นหัวข้อการป้องกัน 4 หัวข้อ ซึ่งประกอบด้วยการทดสอบการชนที่แตกต่างกัน 4 รูปแบบ โดยแต่ละหัวข้อจะมีการประเมินผลและให้คะแนนตามเกณฑ์ หลังจากนั้นจึงสรุปผลคะแนนทั้งหมดให้เป็นระดับดาวตั้งแต่ 1-5 ดาว เพื่อให้ผู้บริโภคเข้าใจได้ง่าย โดยรถที่ได้รับความมากกว่า หมายถึงมีความปลอดภัยสูงกว่ารถที่ได้ระดับดาวน้อยกว่า

หัวข้อการป้องกันทั้ง 4 หัวข้อมีดังนี้<sup>57</sup>

(1) การป้องกันผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่นั่งด้านหน้า (Adult Occupant Protection) เป็นการทดสอบการป้องกันผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่นั่งด้านหน้าเมื่อรถทดสอบเกิดการชน ประกอบด้วยการทดสอบการชน 3 รูปแบบได้แก่ การชนด้านหน้า (frontal impact) การโดนชนจากรถทางด้านข้าง (side impact) และการชนด้านข้างกับเสา (pole impact) โดยประเมินความร้ายแรงของอาการบาดเจ็บเป็นระดับคะแนน ถ้าได้คะแนนสูง หมายความว่าโอกาสความรุนแรงจากการบาดเจ็บของผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่นั่งด้านหน้ามีน้อยหรือมีการป้องกันในส่วนนี้สูงกว่ารถที่ได้คะแนนต่ำกว่า

(2) การป้องกันผู้โดยสารที่เป็นเด็ก (Child Occupant Protection) เป็นการทดสอบความปลอดภัยของเด็กเล็กที่นั่งอยู่ด้านหลังเมื่อรถทดสอบเกิดการชน รูปแบบการทดสอบจะเหมือนกับการทดสอบความปลอดภัยของผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่นั่งด้านหน้า

(3) การป้องกันคนเดินถนนที่ถูกรถทดสอบชน (Pedestrian Protection) เป็นการทดสอบเพื่อวัดระดับการป้องกันคนเดินถนนเมื่อถูกรถทดสอบชนทางด้านหน้า การทดสอบจะแบ่งพื้นที่ด้านหน้ารถออกเป็นส่วนย่อยๆ แล้วทำการชนกับหุ่นทดสอบเด็กและผู้ใหญ่เฉพาะส่วนคือ บริเวณขาและหัวของหุ่นทดสอบ ด้วยความเร็วประมาณ 40 กิโลเมตรต่อชั่วโมง แล้วประเมินการบาดเจ็บของหุ่นทดสอบ

(4) ความปลอดภัยในอุปกรณ์ช่วยเหลือต่างๆ (Safety Assist) เป็นการตรวจสอบอุปกรณ์ช่วยเหลือผู้ขับขี่และอุปกรณ์ช่วยป้องกันก่อนเกิดการชน ประกอบด้วยอุปกรณ์เตือนการคาดเข็มขัดนิรภัยที่เน้นไปในตำแหน่งของผู้ขับขี่และผู้โดยสารที่นั่งด้านหน้าเป็นหลัก อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ช่วยควบคุมความเสถียรของตัวรถ (Electronic Stability Control, ESC) และอุปกรณ์ช่วยจำกัดความเร็วของตัวรถ (Speed limitation Device)

<sup>57</sup> ณรงค์ พิทักษ์ทรัพย์สิน. (2553). การทดสอบการชนของรถยนต์. เทคโนโลยีวัสดุ 59, เมษายน - มิถุนายน. หน้า 71-76.

ในการทดสอบการชนนั้น สามารถแบ่งได้ ดังนี้<sup>58</sup>

(1) การทดสอบการชนด้านหน้า

เป็นการทดสอบ โดยนำหุ่นทดสอบ 2 ตัว เข้าไปนั่งที่ตำแหน่งคนขับและด้านข้างคนขับ หลังจากนั้นลากรทดสอบเข้าไปชนกับผนังแผงกั้นที่สามารถยุบตัวได้ โดยจุดปะทะด้านหน้าของรถจะเชื่อมกับแผงกั้นประมาณร้อยละ 40 ของความกว้างที่สุดของตัวรถ (ไม่นับรวมระยะของกระจกมองข้าง) ด้วยความเร็ว 64 กิโลเมตร/ชั่วโมง ต่อจากนั้นทำการแปลงผลของเซ็นเซอร์วัดแรงกระแทกบนตัวหุ่นทดสอบออกมาเป็นแถบสีแสดงระดับความรุนแรงของอาการบาดเจ็บ การทดสอบนี้จะมีประโยชน์มากในการประเมินความสามารถในการรับแรงปะทะของโครงสร้างตัวถังที่ไม่ทำให้ห้องโดยสารยุบจนผิดรูป เพื่อเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดการบาดเจ็บจากการที่อุปกรณ์ภายในห้องโดยสาร เช่น พวงมาลัย แผงหน้าปัด พุ่งเข้ากระแทกผู้ขับขี่

(2) การทดสอบการโดนชนจากรถทางด้านข้าง

เป็นการทดสอบเพื่อจำลองสถานการณ์เมื่อรถถูกชนด้านข้าง โดยให้รถทดสอบจอดหยุดนิ่ง ต่อมานำรถที่มีแผงกั้นด้านหน้าพุ่งเข้าชนด้านข้างในตำแหน่งของประตูฝั่งคนขับด้วยความเร็ว 50 กิโลเมตร/ชั่วโมง ต่อจากนั้นทำการแปลงผลของเซ็นเซอร์วัดแรงกระแทกบนตัวหุ่นทดสอบออกมาเป็นแถบสีแสดงระดับความรุนแรงของอาการบาดเจ็บ ซึ่งคล้ายกับการทดสอบการชนด้านหน้า โดยระดับความรุนแรงของอาการบาดเจ็บจะพิจารณาเฉพาะผู้ขับขี่ ซึ่งแสดงผลเป็นภาพแสดงระดับแถบสีเช่นเดียวกัน

(3) การทดสอบการชนกับเสาทางด้านข้าง

เป็นการทดสอบเมื่อรถถูกกระแทกเฉพาะจุดเข้ากับสิ่งกีดขวางทางด้านข้าง ในการทดสอบนี้จะนำรถทดสอบยึดไว้กับฐานที่สามารถเคลื่อนที่ได้ในแนวขวางกับตัวรถ หลังจากนั้นทำการเคลื่อนฐานด้วยความเร็ว 29 กิโลเมตร/ชั่วโมง เข้าชนกับเสาหัวกลมเพื่อดูความเสียหายที่เกิดขึ้นกับตัวรถและหุ่นทดสอบ โดยใช้การแสดงระดับความรุนแรงของอาการบาดเจ็บเหมือนกับการทดสอบการโดนชนจากรถทางด้านข้าง

ส่วนกรณีการทดสอบการป้องกันผู้โดยสารที่เป็นเด็ก จะเป็นการทดสอบโดยใช้หุ่นทดสอบ 2 ตัวที่มีขนาดเดียวกับเด็กอายุ 1 ขวบครึ่ง และ 3 ขวบ นั่งอยู่ในเก้าอี้เด็กสำหรับติดตั้งในรถยนต์ (child seat) ตรงตำแหน่งผู้โดยสารด้านหลัง และทำการทดสอบตามรูปแบบการชนทั้ง 3 หัวข้อดังกล่าว

หลักเกณฑ์การให้คะแนนของ EURO NCAP คือ การให้ 1-5 ดาว สำหรับรถที่มีความปลอดภัยสูงสุด โดยจำนวนดาวของ EURO NCAP มาจากการทดสอบความปลอดภัยด้วย

<sup>58</sup> เรื่องเดียวกัน, หน้า 77.

การชนเป็นส่วนใหญ่ ในขณะที่รถยนต์ยุคใหม่นับตั้งแต่ปี 2010 เป็นต้นมา ได้พัฒนาเทคโนโลยีป้องกันก่อนการเกิดอุบัติเหตุทำให้คะแนน 5 ดาวของ EURO NCAP ไม่ได้สะท้อนว่าเป็นรถที่ปลอดภัยที่สุดอีกต่อไป เนื่องจาก EURO NCAP ยังเน้นแค่การทดสอบการชนเท่านั้น ดังนั้น เพื่อตอบสนองค่ารถที่เพิ่มความปลอดภัยด้วยเทคโนโลยีใหม่ที่สามารถ แสดงให้เห็นถึงผลประโยชน์ด้านความปลอดภัยที่พิสูจน์ทางวิทยาศาสตร์ว่าได้ผลแล้ว EURO NCAP จึงมีการออกแบบคะแนนสำหรับความปลอดภัยขั้นสูงที่ค่ารถสามารถปรับปรุงความปลอดภัยที่เกินระดับของการจัดอันดับการทดสอบของ EURO NCAP สังเกตได้ว่าเทคโนโลยีใหม่ๆ ที่เกินความสามารถในการจัดอันดับของ EURO NCAP มุ่งเน้นไปที่การหลีกเลี่ยงความผิดพลาดของคนขับ และการให้คำปรึกษาหรือแจ้งเหตุเกี่ยวกับสถานการณ์ที่เป็นอันตราย รวมถึงการช่วยเหลือเพื่อให้คนขับหลีกเลี่ยงอุบัติเหตุที่เกิดขึ้น

หน่วยงานทดสอบการชน EURO NCAP ได้รับการสนับสนุนด้วยดีจากภาครัฐในยุโรป โดยผู้ที่มีส่วนในการรับผิดชอบพยายามส่งเสริมให้มีการเพิ่มอุปกรณ์ความปลอดภัย โดยได้ออกมาตรฐานใหม่เกี่ยวกับระบบช่วยทรงตัว ESP นั้น หากรถยนต์คันใดที่ไม่มีระบบดังกล่าว จะไม่ได้รับสิทธิในการให้ดาวในระดับ 5 ดาวอีกต่อไป อีกทั้งยังมีการเพิ่มหัวข้อ ระบบช่วยด้านความปลอดภัยในรถยนต์ขึ้นมาใหม่ เพื่อให้มีการครอบคลุมไปถึงระบบเตือนให้คนขับคาดเข็มขัดนิรภัยและระบบจำกัดความเร็วที่สามารถปรับตั้งค่าได้ โดยผู้ขับขี่รถยนต์คันใดก็ตามที่มีระบบและอุปกรณ์ดังกล่าวจะได้รับคะแนนสูงขึ้น รายชื่อเกี่ยวกับอุปกรณ์ด้านความปลอดภัย ถูกนำมาใช้เป็นเงื่อนไขในการรับคะแนน 5 ดาว สำหรับการทดสอบการชนและการทดสอบระบบความปลอดภัยก่อนที่จะให้คะแนน ซึ่งหมายถึงดาว 5 ดวงแบบเดียวกับการมีระบบควบคุมการทรงตัว ESP และต่อไปนี่ คือ รายชื่อของอุปกรณ์ที่เข้ามาช่วยทำให้ชีวิตของผู้ขับขี่ในยุโรปมีความปลอดภัยมากยิ่งขึ้นทุกๆ ปี<sup>59</sup>

### 3.3.2.2 องค์การทดสอบการชนของรถยนต์ในอาเซียน หรืออาเซียน เอ็นแคป (ASEAN NCAP)

การทดสอบการชนรถใหม่ในอาเซียน หรืออาเซียน เอ็นแคป (ASEAN NCAP) จัดตั้งมาตั้งแต่เมื่อวันที่ 8 ธันวาคม ค.ศ. 2011 ประกาศจัดตั้งที่เมืองนิวเดลี ประเทศอินเดีย มีเป้าหมายเพื่อการประเมินการตรวจสอบสมรรถนะทางด้านความปลอดภัยในรถยนต์รุ่นใหม่ แต่ประเทศในทางภูมิภาคอาเซียนไม่มีกฎหมายบัญญัติเกี่ยวกับการทดสอบการชน ทางคณะกรรมการอาเซียน เอ็น

<sup>59</sup> อาคม รวมสุวรรณ. (2558). ระบบความปลอดภัยขั้นก้าวหน้าในรถยนต์ อภัยแพ่ง แต่มีไว้ดีกว่าไม่มี. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://thairath.co.th/content/415965>. [2558, 30 มิถุนายน].

แคป ใต้รับการฝึกฝนทักษะจากโกลบอล เอ็นแคป จึงกำหนดให้ค่ามาตรฐานระดับการปกป้อง ผู้ใหญ่ระดับ 4 ดาว ถือว่าเพียงพอสำหรับความปลอดภัยพื้นฐานในมาตรฐานความปลอดภัย

สำหรับผลการทดสอบการชน ก่อนอื่นเลขรถทุกคันจะผ่านมาตรฐานการทดสอบการชนระดับ 4 ดาว จะต้องผ่านการทดสอบชนทางด้านข้าง ตามมาตรฐานใหม่ UN R95 และจะต้องได้คะแนนความปลอดภัยปกป้องผู้โดยสารผู้ใหญ่ในระดับ 4-5 ดาว จากนั้นรถคันดังกล่าวจึงจะถูกอาเซียน เอ็นแคป พิจารณาว่าเป็นรถที่มีความปลอดภัยระดับ 5 ดาว หรือไม่ โดยดูจากเทคโนโลยีควบคุมเสถียรภาพในการขับขี่ที่ติดตั้งภายในรถหรือที่เรียกว่า ESC หรือเทียบเท่า ใช้ในการพิจารณาการเปิดตัวโครงการทดสอบการชน ASEAN NCAP<sup>60</sup> เป็นส่วนหนึ่งของแผนทศวรรษแห่งความปลอดภัยบนท้องถนน 2011 – 2020 (Decade of Action for Road Safety 2011 – 2020) ขององค์การสหประชาชาติ (UN) ซึ่งมุ่งลดอัตราการเสียชีวิตบนท้องถนนลงร้อยละ 50 ภายในปี 2020 สหประชาชาติมีมาตรการดำเนินงานห้าประการ หนึ่งในนั้นคือ การผลิตรถที่มีความปลอดภัยมากขึ้น โดยเรียกร้องให้ชาติสมาชิกประกาศใช้มาตรฐานความปลอดภัยที่กำหนดโดยคณะทำงานที่ 29 ว่าด้วยการประสานข้อกำหนดทางเทคนิคด้านยานยนต์ (World Forum for Harmonization of Vehicle Regulation WP 29) ของสหประชาชาติ แต่ละภูมิภาคยังต้องมีการทดสอบ NCAP เป็นของตนเอง ถึงแม้ว่าทั้ง ASEAN NCAP, EURO NCAP, AUSTRALASIA NCAP, LATIN NCAP, JAPAN NCAP และ KOREA NCAP จะเป็นส่วนหนึ่งของ GLOBAL NCAP แต่ก็มีความแตกต่างกันเล็กน้อย เพราะเป็นไปได้ที่จะบังคับใช้มาตรฐานความปลอดภัยอันเข้มงวดของ EURO NCAP ในตลาดกำลังพัฒนาอย่างลาตินอเมริกาและเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ASEAN NCAP ใต้รับการสนับสนุนทางการเงินจาก GLOBAL NCAP และมูลนิธิ FIA Foundation ที่น่าสนใจก็คือ ASEAN NCAP ไม่ได้รับการสนับสนุนจากรัฐบาลมาเลเซีย การทดสอบ ASEAN NCAP จัดทำในสามสถานที่ ดังนี้ รถยนต์นั่งจะทดสอบในห้องปฏิบัติการ PC3 ของ MIROS ในเมืองอาเซอร์โมเล็ก เขตมะละกาของมาเลเซีย ห้องปฏิบัติการ MIROS PC3 ยังอยู่ในช่วงเริ่มต้นการพัฒนาและขอบเขตการทำงานของห้องปฏิบัติการแห่งนี้ยังคงจำกัด ปัจจุบันห้องปฏิบัติการสามารถติดตั้งอุปกรณ์เพื่อทดสอบการชนแบบเอียงที่ด้านหน้าและการทดสอบแรงกระแทกด้านข้างตัวรถได้เท่านั้น โดยยังไม่สามารถทดสอบการชนเสาข้างได้

รถที่มีน้ำหนักมากกว่า 1.8 ตันจะทดสอบที่สถาบันการวิจัยยานยนต์แห่งญี่ปุ่น (Japan Automobile Research Institute) หรือห้องทดลองของหน่วยงานเพื่อความปลอดภัยทางการขนส่ง

<sup>60</sup>ASEAN NCAP. (2555). *เปิดเบื้องหลังการทดสอบการชนโดย*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.autospinn.com/2014/06/how-to-test-asean-ncap>. [2558, 20 มิถุนายน]

ของเกาหลี (Korea Transport Safety Authority Lab) ขณะที่ศักยภาพของลูกเรือยังจำกัดให้สามารถทดสอบรถที่มีน้ำหนักต่ำกว่า 1.8 ตัน

สำหรับรถที่ถูกทดสอบจะคัดเลือกบนพื้นฐานของความนิยมในตลาดประเทศที่ผลิต ยี่ห้อและประเภทตัวถังมีสองทางเลือกในการคัดเลือกรถยนต์ หนึ่งคือ ASEAN NCAP จะซื้อรถ จากโชว์รูม สองคือบริษัทผู้ผลิตรถจะเป็นผู้สนับสนุนรถสำหรับการทดสอบ ถ้าเป็นในกรณีหลัง บริษัทผู้ผลิตรถจะสามารถระบุได้เพียงว่าต้องการเข้าร่วมการทดสอบ ASEAN NCAP แต่จะไม่ได้ อนุญาตให้เลือกว่าจะส่งรถคันใดมาทดสอบ โดยทางเจ้าหน้าที่เทคนิคของ ASEAN NCAP จะ เป็นผู้คัดเลือกรถจากรหัสประจำตัวรถหรือ Vehicle Identification number (VIN) และขนส่ง มายังสถานที่ทดสอบการชน แต่ถ้าเป็นในกรณีแรก รถยนต์จะถูกจดทะเบียนให้เป็นรถบริษัทของ MIROS ซึ่งชำระเงินค่ารถยนต์เต็มจำนวน รวมถึงภาษีที่เกี่ยวข้อง เนื่องจาก ASEAN NCAP ทำการ ทดสอบรถทั่วทั้งภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รวมถึงรถพวงมาลัยซ้าย ตัวรถจะถูกส่งไปยัง สถานที่ทดสอบในรูปแบบของผลิตภัณฑ์เพื่อการวิจัย

#### 1) การเตรียมรถก่อนเริ่มทดสอบ

เมื่อรถทดสอบมาถึงสถานที่ทำการทดสอบ ตัวรถจะถูกเตรียมความพร้อมตาม ขั้นตอนและกระบวนการที่กำหนดไว้

(1) เชื้อเพลิงจะถูกดูดออกจากถังน้ำมัน เครื่องยนต์จะถูกใช้งานจนกว่าน้ำมันจะ หมด น้ำมันในถังจะถูกแทนที่ด้วยน้ำเปล่าและการถ่วงน้ำหนักจนกว่าจะมีมวลเท่ากับมวลถัง น้ำมัน (คำนวณด้วยการใช้ความหนาแน่น 0.745 กรัม/มิลลิกรัม สำหรับเบนซินและ 0.840 กรัม/ มิลลิกรัม สำหรับดีเซล) ที่ถ่วงน้ำหนักซึ่งเท่ากับร้อยละ 10 ของมวลถังกล่าวจะถูกถอดออก ทำให้มี มวลน้ำหนักอยู่ในถังน้ำมันราวร้อยละ 90

(2) สำหรับน้ำมันเครื่องและของเหลวอื่นๆ ในตัวรถจะถูกเติมให้ถึงระดับ สูงสุด ยางอะไหล่และเครื่องมือติดรถจะถูกเก็บไว้ในรถตามปกติ ยางทุกเส้นจะถูกเติมลมตาม คำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตสำหรับการบรรทุกปานกลาง จากนั้นจะชั่งน้ำหนักตัวรถเปล่าบนเพลาล้อหน้าและล้อหลัง ความสูงของตัวรถจะถูกวัดทั้งสี่ล้อ เพื่อให้ตัวรถอยู่ในสภาพเหมือนใช้งานจริง มากที่สุด มีการเพิ่มน้ำหนัก 250 กิโลกรัมเข้าไปในตัวรถ โดยในจำนวนนี้เป็นถ่วงน้ำหนัก 36 กิโลกรัมไว้บริเวณพื้นที่จัดเก็บสัมภาระเพื่อกระจายน้ำหนักให้เท่ากันได้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้

(3) บริเวณเบาะคู่หน้า ติดตั้งหุ่นคัมมี่ทดสอบการชน Hybrid-III ซึ่งมีน้ำหนัก ตัวละ 88 กิโลกรัม (รวมอุปกรณ์และสายเคเบิลต่างๆ) หุ่นคัมมี่แต่ละตัวมีมูลค่าสูงถึง 5 ล้านบาท แต่ สามารถใช้งานได้หลายครั้งและเปลี่ยนชิ้นส่วนภายในตัวหุ่นได้ คัมมี่จะถูกปรับระบบใหม่หลังผ่าน ทดสอบการชนสามครั้ง รูปร่างของตัวหุ่นคัมมี่จะเท่ากับค่าเฉลี่ยกึ่งกลางของประชากรทั่วไป

(4) ที่เบาะหลัง มีการติดตั้งหุ่นคัมมี่อีกสองตัวซึ่งจำลองเด็กอายุ 3 ปี (หนัก 15 กิโลกรัม) และ 1.5 ปี (หนัก 11 กิโลกรัม) โดยจัดให้นั่งอยู่ในเบาะที่นั่งเด็ก Brittax ติดตั้งตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ หากตัวรถไม่รองรับเบาะที่นั่งเด็กจะมีการเพิ่มน้ำหนักให้หุ่นคัมมี่อีกตัวละ 3 กิโลกรัม

(5) อุปกรณ์ภายในตัวหุ่นคัมมี่จะใช้กำลังไฟจากหน่วยจ่ายไฟฟ้าชั่วคราว ซึ่งติดตั้งอยู่บริเวณที่เก็บสัมภาระ โดยสามารถใช้งานได้ราวห้านาที เพียงพอต่อการทดสอบหนึ่งครั้ง

จุดสำคัญของหุ่นคัมมี่อย่างหัวเข่าและหน้าผากจะถูกพ่นสี อาจเป็นสีแดง น้ำเงิน เขียวหรือเหลือง ซึ่งง่ายต่อการระบุว่าหุ่นคัมมี่สัมผัสกับชิ้นส่วนใดของตัวรถบ้าง จากนั้นตัวรถจะถูกเคลื่อนที่หน้า-หลังเพื่อทำให้ยางและช่วงล่างพร้อมสำหรับการทดสอบ ก่อนที่จะวัดน้ำหนักรถอีกครั้ง ซึ่งกระบวนการทั้งหมดต้องอยู่ภายใต้อุณหภูมิที่ควบคุมไว้ที่ 18 องศาเซลเซียสอย่างน้อยสี่ชั่วโมง แต่ด้วยข้อกำหนดการเตรียมความพร้อมต่างๆ ทำให้ทีมงานต้องใช้เวลาเตรียมความพร้อมทั้งหมดราว 12 ชั่วโมง/การทดสอบหนึ่งคัน

แผงทดสอบการชนซึ่งตัวรถจะพุ่งเข้าชนที่ด้านหน้าแบบเอียงสัดส่วนร้อยละ 40 ที่ความเร็ว 64 กิโลเมตร/ชั่วโมง เป็นโครงสร้างรังผึ้งที่ทำจากอลูมิเนียม ถึงแม้แผงทดสอบการชนจะดูเหมือนเป็นอุปกรณ์อันเรียบง่าย แต่มีเพียงบริษัทผู้ผลิตสองแห่งในโลกเท่านั้นที่ได้รับรองให้ผลิต นั่นคือ Cellbond ของอังกฤษและ Plascor ของสหรัฐอเมริกา ถือเป็นข้อกำหนดของ GLOBAL NCAP ที่ต้องการให้การทดสอบทุกแห่งทั่วโลกมีมาตรฐานเดียวกัน ระหว่างการทดสอบจริงจะมีกล้องความละเอียด 1632×856 จับภาพด้วยความเร็ว 1,000 เฟรม/วินาทีจำนวน 13 กล้องคอยเก็บภาพตลอดการทดสอบ โดยมีเครื่องตรวจจับความเร็ว Aries สองตัวคอยวัดความเร็วเมื่อเกิดการปะทะ

ก่อนจะเริ่มทดสอบ ระบบสตาร์ทเครื่องยนต์จะหมุนไปที่ 'On' ประตูจะถูกปิดแต่ไม่มีการล็อกประตู หลังจากตัวรถพุ่งเข้าชนแผงทดสอบแล้ว ช่างเทคนิคจะตรวจสอบว่ามีประตูบานใดเปิดหรือไม่ ถ้ามีประตูบานใดบานหนึ่งเปิด รถคันนั้นจะถูกหักคะแนน มีการใช้มาตรวัดแรงดึงเพื่อตรวจสอบว่าต้องใช้แรงมากน้อยเพียงใดในการเปิดประตู ซึ่งไม่ควรเกิน 500N ข้อมูลจะถูกดาวน์โหลดจากตัวหุ่นคัมมี่ มีการตรวจวัดแบบสามมิติเพื่อวัดการยุบตัวของแกนพวงมาลัย เบาะเหยียบและโครงสร้างตัวรถ

## 2) หลักการทดสอบความปลอดภัยจากการชน<sup>61</sup>

<sup>61</sup> ASEAN NCAP. (2555). *มาตรฐานใหม่ ปกป้องจากการชนเพื่อตลาดอาเซียน*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <http://www.grandprix.co.th/gpinews/asean-ncap>. Asean NCAP. [2558, 20 มิถุนายน]

ในการทดสอบการชนของ NCAP จะเป็นการทดสอบการชนจากด้านหน้าของรถ โดยรถที่เข้าร่วมทดสอบจะถูกคูดน้ำมันออกจากถังและจะใช้งานจนน้ำมันหมด แล้วถึงน้ำมันจะถูกแทนที่ด้วยน้ำ นอกจากนี้ของเหลวอื่นๆ จะถูกเติมในระดับที่สูงสุด ลมยางถูกเติมตามคำแนะนำของบริษัทผู้ผลิตรถยนต์ และจะถูกลากด้วยเครื่องลากเพื่อสร้างความเร็วที่กำหนดไว้ที่ 64 กิโลเมตร/ชั่วโมง พุ่งเข้าชนสิ่งกีดขวางที่ทำมาจากแท่งอลูมิเนียมให้ชนที่ด้านหน้าแบบเฉียงศูนย์กลางรถออกไปร้อยละ 40 และจะมีการบันทึกผลทดสอบด้วยระบบเซ็นเซอร์ที่ติดตั้งอยู่ในรถยนต์และตัวหุ่นทดสอบที่เรียกว่า “หุ่นคัมมี่” มีน้ำหนักราวๆ 80 กิโลกรัม เพื่อให้ใกล้เคียงกับการใช้งานจริงมากที่สุด แล้วจึงนำผลที่ได้มาเปรียบเทียบกับระดับความปลอดภัยของ NCAP อีกครั้ง

### 3) ระดับคะแนนของ NCAP

ระดับของความปลอดภัยจะมีคะแนนเต็ม 16 คะแนน โดยแต่ละคะแนนจะแบ่งแยกออกเป็นระดับดาวของความปลอดภัยจากทั้งหมด 5 ดาว ส่วนของเด็กจะมีคะแนนเต็ม 100 ซึ่งที่ได้จะนำมาแยกระดับออกเป็นดาวความปลอดภัยเช่นกัน ซึ่งรถที่ถูกสุ่มทดสอบจะได้กี่ดาว ทาง NCAP จะพิจารณาจาก ดังนี้

- (1) เทคโนโลยีการควบคุมเสถียรภาพการทรงตัว
- (2) ระบบเตือนเข็มขัดนิรภัย
- (3) ระบบเข็มขัดนิรภัยแบบดึงกลับอัตโนมัติ เป็นต้น

ซึ่งหากมีระบบต่าง ๆ ติดตั้งมาก็จะได้คะแนนทดสอบการชน 5 ดาว แต่หากไม่มีก็จะถูกพิจารณาเป็น 4 ดาว แต่ในบางครั้งผลการทดสอบออกมาผู้ขับและผู้โดยสารได้รับบาดเจ็บน้อยมาก ซึ่งเป็นความผันแปรในเรื่องของการดูแลและปกป้องผู้โดยสาร ก็จะถูกให้คะแนนเป็น 5 ดาว ได้ด้วยเช่นกัน แม้ว่าการทดสอบจะมีมาตรฐานการให้คะแนนที่ชัดเจน แต่ก็มีข้อกำหนดปลีกย่อยอื่น ๆ อีกมากมาย

#### 3.3.2.3 องค์การทดสอบการชนของรถยนต์ประเทศสหรัฐอเมริกา The United States New Car Assessment Program (US NCAP)<sup>62</sup>

โครงการทดสอบการชนรถยนต์ใหม่ของประเทศสหรัฐอเมริกา โครงการประเมิน (US NCAP) ซึ่งเป็นโปรแกรมที่ให้ข้อมูลแก่ผู้บริโภค US NCAP ประกอบด้วยการชนด้านหน้า การชนด้านข้าง และการชนเสาจากด้านข้าง และต่อมาได้มีการเพิ่มมาตรฐานของอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ด้านความปลอดภัย และการตรวจสอบอาการบาดเจ็บโดยละเอียดจากการชนใน

<sup>62</sup> The United States New Car Assessment Program. (2549). *US NCAP Recharging and Advancing Its Approach to Safety*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.safercar.gov/Vehicle+Shoppers/5-Star+Safety+Ratings/NCAP+Test+Procedures>. [2558, 24 สิงหาคม].

รูปแบบต่างๆด้วย โดยมีระดับคะแนนห้าดาว ตัวอย่าง รถยนต์ที่ได้รับรางวัลระดับสูงสุด 5 ดาว ได้แก่<sup>63</sup> รถยนต์ BMW ซีรีส์ 5 ใหม่ ได้ผ่านการทดสอบการชน US NCAP ระดับสูงสุด 5 ดาว ที่ได้ใช้มาตรฐานใหม่ที่เข้มงวดกว่าเดิม จากสถาบัน NHTSA - US National Highway Traffic Safety Administration มาตรฐานใหม่สำหรับ US NCAP ที่ได้เริ่มใช้ในปี 2010 นี้ ได้เพิ่มเติมการทดสอบที่เข้มงวดมากขึ้นรวมถึง อุบัติเหตุการชนด้านหน้า แบบ Head-on collision กับสิ่งกีดขวางที่ไม่สามารถเคลื่อนที่ไปตามแรงปะทะ, การถูกชนจากด้านข้างทั้งสองด้าน การพลิกคว่ำ และการปะทะด้านข้างกับเสา ซึ่งมาตรฐานที่เข้มงวดมากขึ้นในปีนี้ ทำให้รถยนต์หลายคันที่เคยได้รับมาตรฐานระดับ 5 ดาวในปีก่อนหน้าถูกสถาบัน NHTSA ลดเกรดลง

### 3.3.2.4 องค์กรทดสอบการชนของรถยนต์ประเทศญี่ปุ่น Japan New Car Assessment Program (JAPAN NCAP)

ในส่วนนี้ผู้ศึกษาจะได้นำเสนอพอเป็นสังเขป คือ JNCAP หรือ Japan New Car Assessment Program เป็นสถาบันทดสอบคุณภาพความปลอดภัยของยานยนต์แห่งประเทศญี่ปุ่น โดยเริ่มมีขึ้นในปี 1996 ซึ่งในปัจจุบันทาง JAPAN NCAP หรือ Japan New Car Assessment Program ได้จัดทดสอบประสิทธิภาพของระบบ Precaution Safety System หรือ ระบบเตือนล่วงหน้าเมื่อจะเกิดอุบัติเหตุ เป็นระบบที่จะช่วยลดอัตราการเกิดอุบัติเหตุ โดยการทดสอบจะแยกเป็น 2 ประเภท

1) Autonomous Emergency Braking System หรือระบบช่วยเบรกอัตโนมัติเมื่อมีสิ่งกีดขวางข้างหน้า (แถบสีเหลืองในรูปผลการทดลอง) การทดสอบทำที่ความเร็ว 10 – 60 กิโลเมตร/ชั่วโมง และสิ่งกีดขวางแบบหยุดนิ่งกับแบบเคลื่อนที่ไปข้างหน้าด้วยความเร็ว 20 กิโลเมตร/ชั่วโมง หมวดนี้คะแนนเต็ม 32 คะแนน

2) Lane Departure Warning System หรือระบบป้องกันการเปลี่ยนเลนโดยไม่ได้ตั้งใจ (แถบสีเขียวในรูปผลการทดลอง) การทดสอบ ทำที่ 60 และ 70 กิโลเมตร/ชั่วโมง หมวดนี้ คะแนนเต็ม 8 คะแนน

รถที่ได้ผลรวม 2 หมวดมากกว่า 2 คะแนนขึ้นไป จะได้รับ ตรา ASV (Advanced Safety Vehicle) และรถที่มากกว่า 12 คะแนนขึ้นไป จะได้รับตรา ASV+ อย่างไรก็ตามการทดสอบมีเฉพาะรถยนต์ญี่ปุ่นเท่านั้น

<sup>63</sup> เศรษฐีพงศ์ อนุคร โสคติ. (2554). ความปลอดภัยระดับสูงสุด BMW ซีรีส์ 5 ใหม่กับมาตรฐาน US NCAP สูงสุดระดับ 5 ดาว พร้อมทั้งรางวัล Top Safety Pick จาก IIHS. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: [http://www.bmw.co.th/th/general/bmwinsight/news\\_read.php?id=227](http://www.bmw.co.th/th/general/bmwinsight/news_read.php?id=227). [2558, 21 สิงหาคม]



### 3.3.3 มาตรฐานอุปกรณ์ความปลอดภัยของรถยนต์

มาตรฐานความปลอดภัยของรถยนต์ที่เป็นสากลมาตรฐานหนึ่ง คือ มาตรฐานของ United Nation Economic Commission of Europe (UN ECE) ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่<sup>64</sup>

(1) มาตรฐานความปลอดภัยแบบป้องกัน (Active Safety) เพื่อป้องกันการเกิดอุบัติเหตุ เช่น เบรก ไฟสัญญาณต่าง ๆ กระจกมองข้าง เป็นต้น

(2) มาตรฐานความปลอดภัยแบบปกป้อง (Passive Safety) เพื่อลดความรุนแรงในการบาดเจ็บ หลังจากเกิดอุบัติเหตุ เช่น มาตรฐานความแข็งแรงของจุดยึดเข็มขัดนิรภัย ความแข็งแรงของจุดยึดที่นั่ง ความแข็งแรงของพนักพิงศีรษะ รวมถึงความปลอดภัยเนื่องจากการชนด้านหน้า การชนด้านข้าง ถุงลมนิรภัย เป็นต้น

นอกจากนี้ยังมีการนำระบบขนส่งอัจฉริยะ (Intelligent Transportation System - ITS) มาใช้เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพความปลอดภัยและลดการจราจรติดขัด โดยระบบขนส่งอัจฉริยะ จะใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและเทคโนโลยีการสื่อสาร มาช่วยบริหารจัดการระบบคมนาคม การขนส่ง และจราจร เช่น ป้ายเตือนอุบัติเหตุก่อนถึงบริเวณที่เกิดจริง ช่วยให้ผู้ใช้ขับขี่สามารถหลีกเลี่ยงเส้นทางได้ล่วงหน้า ป้ายบอกจำกัดความเร็วที่เปลี่ยนแปลงได้ เป็นต้น

สำหรับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้จะได้นำเสนอเกี่ยวกับเฉพาะที่เกี่ยวกับเบาะนิรภัยเด็ก และถุงลมนิรภัย โดยนำเสนอเป็นข้อกำหนดของแต่ละประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่แล้วแต่ละประเทศก็จะใช้มาตรฐานสากลที่เป็นมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับทั่วโลก คือ มาตรฐานของอียูถือเป็นมาตรฐานที่ได้รับการยอมรับทั่วโลก เนื่องจากสหภาพยุโรปนี้ประเทศสหรัฐอเมริกาและประเทศญี่ปุ่น ได้หารือร่วมกันเพื่อสร้างมาตรฐานสินค้ายานยนต์มาตรฐานเดียว และจะใช้มาตรฐานของยุโรปเป็นเกณฑ์หลัก ซึ่งจะทำให้มาตรฐานของยุโรปกลายเป็นมาตรฐานของโลก<sup>65</sup> ผู้ศึกษาจะนำเสนอเป็นลำดับดังนี้

#### 3.3.3.1 ประเทศเยอรมัน

##### 1) ถุงลมนิรภัย (Air Bag)

ประเทศเยอรมันได้กำหนดให้ถุงลมนิรภัยมีมาตรฐานเป็นไปตามองค์การมาตรฐานระหว่างประเทศ ซึ่งมีการออกแบบ การติดตั้ง คุณลักษณะเกี่ยวกับภาวะใช้งานที่

<sup>64</sup> แผนแม่บทอุตสาหกรรมยานยนต์ ปี พ.ศ. 2555 – 2559.

<sup>65</sup> สำนักงานมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม. (2556). มาตรฐานสินค้ายานยนต์. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: [http://app.tisi.go.th/clip\\_news/news091.html](http://app.tisi.go.th/clip_news/news091.html). [2558, 12 มิถุนายน]

หลากหลาย องค์การมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Organization for Standardization หรือ ISO) จึงได้พิจารณากำหนดมาตรฐานขึ้น ดังนี้

1. ISO 12097-1:2002 Road Vehicles - Airbag components -Part 1:

Vocabulary

2. ISO 12097-2:1996 Road Vehicles - Airbag components -Part 2: Testing of airbag modules

3. ISO 12097-3:2002 Road Vehicles - Airbag components -Part 3: Testing of Inflator assemblies.

มีสาระสำคัญด้านการทดสอบ สรุปได้ ดังนี้<sup>66</sup>

หัวข้อ	รายการ	สาระสำคัญ
4.	ภาวะทดสอบทั่วไป	กำหนดข้อควรระวังระหว่างการทดสอบถุงลมนิรภัย
4.1	วัตถุประสงค์ของการทดสอบภาวะใช้งาน	การทดสอบภาวะใช้งานเป็นการจำลองผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับถุงลมนิรภัยเกี่ยวกับลักษณะการใช้งานและภาวะการใช้งานทั้งในด้านการชน ช้ำ การติดตั้งบนรถยนต์ การบำรุงรักษา ตลอดจนการซ่อมแซมรถยนต์
4.2	ลำดับการทดสอบ	กำหนดลำดับการทดสอบแต่ละรายการ โดยพิจารณาจากภาวะการใช้งานเป็นหลัก เช่น การทดสอบ drop test และ Mechanical impact test เป็นการทดสอบแรกที่พิสูจน์ถึงการทนต่อการเคลื่อนย้าย การขนส่งและการติดตั้ง ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงระยะแรกของภาวะการใช้งานถุงลมนิรภัย ลำดับต่อมาให้ทดสอบ dust test เนื่องจากฝุ่นละอองอาจหลุดเข้าไปในถุงลมได้ในทุกภาวะการใช้งาน และเป็นลำดับสำคัญก่อนการทดสอบ vibration เพราะอาจทำให้ถุงลมเสียหายได้ถ้ามีฝุ่นละอองเข้าไปเสียดสีภายในถุงลม เป็นต้น
4.3	การวัดและการรายงานผล	กำหนดวิธีการวัดและการรายงานผลต่อการทดสอบ เช่น จำนวนครั้ง การทดสอบ จำนวนตัวอย่าง และภาวะการทดสอบ
4.4	โปรแกรมการทดสอบ	กำหนดโปรแกรมการทดสอบของตัวอย่างถุงลมนิรภัย จำนวน 19 ตัวอย่างตามลำดับการทดสอบ

<sup>66</sup> อรรถยา คชชาญ. (2551). *มาตรฐานถุงลมนิรภัยกันเฉาะ*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <http://app.tisi.go.th/article/pdf/airbag.pdf>. [2558, 10 มิถุนายน].

หลากหลาย องค์การมาตรฐานระหว่างประเทศ (International Organization for Standardization หรือ ISO) จึงได้พิจารณากำหนดมาตรฐานขึ้น ดังนี้

1. ISO 12097-1:2002 Road Vehicles - Airbag components -Part 1:

Vocabulary

2. ISO 12097-2:1996 Road Vehicles - Airbag components -Part 2: Testing of airbag modules

3. ISO 12097-3:2002 Road Vehicles - Airbag components -Part 3: Testing of Inflator assemblies.

มีสาระสำคัญด้านการทดสอบ สรุปได้ ดังนี้<sup>66</sup>

หัวข้อ	รายการ	สาระสำคัญ
4.	ภาวะทดสอบทั่วไป	กำหนดข้อควรระวังระหว่างการทดสอบถุงลมนิรภัย
4.1	วัตถุประสงค์ของการทดสอบภาวะใช้งาน	การทดสอบภาวะใช้งานเป็นการจำลองผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับถุงลมนิรภัยเกี่ยวกับลักษณะการใช้งานและภาวะการใช้งานทั้งในด้านการชน ย้าย การติดตั้งบนรถยนต์ การบำรุงรักษา ตลอดจนการซ่อมแซมรถยนต์
4.2	ลำดับการทดสอบ	กำหนดลำดับการทดสอบแต่ละรายการ โดยพิจารณาจากภาวะการใช้งานเป็นหลัก เช่น การทดสอบ drop test และ Mechanical impact test เป็นการทดสอบแรกที่สูงจนถึงการทนต่อการเคลื่อนย้าย การขนส่งและการติดตั้ง ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงระยะแรกของภาวะการใช้งานถุงลมนิรภัย ลำดับต่อมาให้ทดสอบ dust test เนื่องจากฝุ่นละอองอาจหลุดเข้าไปในถุงลมได้ในทุกภาวะการใช้งาน และเป็นลำดับสำคัญก่อนการทดสอบ vibration เพราะอาจทำให้ถุงลมเสียหายได้ถ้ามีฝุ่นละอองเข้าไปเสียดสีภายในถุงลม เป็นต้น
4.3	การวัดและการรายงานผล	กำหนดวิธีการวัดและการรายงานผลแต่ละการทดสอบ เช่น จำนวนครั้ง การทดสอบ จำนวนตัวอย่าง และภาวะการทดสอบ
4.4	โปรแกรมการทดสอบ	กำหนดโปรแกรมการทดสอบของตัวอย่างถุงลมนิรภัย จำนวน 19 ตัวอย่างตามลำดับการทดสอบ

<sup>66</sup> อรรถาธิบาย (2551). *มาตรฐานถุงลมนิรภัยกันเฉาะ*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก <http://app.tisi.go.th/article/pdf/airbag.pdf>. [2558, 10 มิถุนายน].

5	วิธีทดสอบภาวะการใช้งาน	
5.1	Drop test	วัตถุประสงค์หลักของการทดสอบนี้ เพื่อพิสูจน์ความเสียหายที่เกิดขึ้นเมื่อตกกระแทกในด้านต่างๆ ทั้ง 6 ด้านของถุงลมนิรภัย ณ ความสูงที่กำหนด
5.2	Mechanical impact test	วัตถุประสงค์หลักของการทดสอบนี้ เพื่อพิสูจน์ความเสียหายที่เกิดขึ้นเมื่อถูกแรงกระแทกที่อุณหภูมิปกติ และที่อุณหภูมิสูง โดยใช้ตัวอย่าง 8 ตัวอย่าง โดยแต่ละตัวอย่างจะถูกกระแทก 12 ครั้ง ต่อแนวแกน (มี 3 แนวแกน) รวมทั้งสิ้น 36 ครั้งต่อตัวอย่าง
5.3	Dust test	วัตถุประสงค์หลักของการทดสอบนี้ เพื่อพิสูจน์ความเสียหายที่เกิดขึ้นเมื่อมีฝุ่นละอองในสิ่งแวดล้อมทั่วไป โดยทดลองในภาวะจำลองเสมือนติดตั้งในรถยนต์จำนวน 8 ตัวอย่าง
5.4	Simultaneous vibration temperature test	วัตถุประสงค์หลักของการทดสอบนี้ เพื่อความสามารถการทนต่อการสั่นสะเทือนภายใต้อุณหภูมิที่กำหนด โดยใช้ตัวอย่างทดสอบ 8 ตัวอย่าง ทดสอบตามความถี่การสั่นสะเทือนที่กำหนด
5.5	Thermal humidity cycling test	วัตถุประสงค์หลักของการทดสอบนี้ เพื่อความสามารถการทนต่อความชื้นสูงและอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลง โดยกำหนดวงจรการทดสอบไว้ 24 ชั่วโมงต่อวงจรทดสอบ ต้องทดสอบ 30 วงจรทดสอบ
5.6	Salt Spray test	วัตถุประสงค์หลักของการทดสอบนี้ เพื่อความสามารถการทนต่อการกัดกร่อน โดยใช้ตัวอย่างทดสอบ 8 ตัวอย่าง ทดสอบโดยการพ่นฝอยน้ำเกลือ ภายในระยะเวลาที่กำหนด
5.7	Solar radiation simulation test	วัตถุประสงค์หลักของการทดสอบนี้ เพื่อความสามารถการทนต่อการแผ่รังสีของแสงอาทิตย์ โดยจำลองภาวะเสมือนการติดตั้งในรถยนต์ในตำแหน่งที่ได้รับการแผ่รังสีของแสงอาทิตย์โดยตรง และทดสอบ ณ ความยาวคลื่นต่างๆ
5.8	Temperature shock test	วัตถุประสงค์หลักของการทดสอบนี้ เพื่อความสามารถการทนต่ออุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงมากๆ โดยมุ่งเน้นดูที่ตะเข็บรอยต่อของถุงลมนิรภัย ใช้ตัวอย่างทดสอบ 2 ตัวอย่าง ทดสอบตามวงจรที่อุณหภูมิ -35 °C ถึง 2.5°C และ 85 °C ถึง 2.5°C วงจรละ 3 นาที ทดสอบทั้งหมด 300 วงจรต่อตัวอย่าง

6	การทดสอบด้านสมรรถนะ Performance test	การทดสอบนี้จะทำหลังจากทดสอบภาวะการใช้งานครบถ้วนแล้ว
6.1	Static deployment test	วัตถุประสงค์หลักของการทดสอบนี้เพื่อคุณภาพของถุงลมนิรภัย ณ. อุณหภูมิช่วงที่เกิดการจุดระเบิดว่าเมื่อขณะเกิดระเบิดของตัวทำงานแล้ว มีลักษณะกระทบกับเบาะที่นั่งอย่างไร โดยทดสอบถุงลมนิรภัยที่จำลองภาวะติดตั้งถาวรทั้ง 2 ตำแหน่ง คือ ตำแหน่งคนขับ และตำแหน่งผู้โดยสารด้านหน้า
6.2	Tank test	วัตถุประสงค์หลักของการทดสอบนี้เพื่อเปรียบเทียบสมรรถนะของชุดจุดระเบิดของถุงลมนิรภัย ตามการทดสอบภาวะใช้งานกับการทดสอบด้านสมรรถนะ โดยทำการจุดระเบิดในภาชนะปิด ณ อุณหภูมิที่กำหนด
6.3	Bag test	วัตถุประสงค์หลักของการทดสอบนี้ เพื่อเปรียบเทียบคุณสมบัติของถุงที่ทำถุงลมนิรภัย ตามการทดสอบภาวะใช้งานกับการทดสอบด้านสมรรถนะ โดยใช้ตัวอย่างถุงลมนิรภัยที่ยังไม่มีการระเบิดของตัวใช้งาน และถุงลมนิรภัยที่มีการระเบิดของตัวใช้งานแล้วอย่างละ 2 ตัวอย่าง ทำการทดสอบเพื่อหาค่าดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาตรของถุง</li> <li>- ความสามารถทนต่อการฉีกขาดของเส้นใยที่ใช้ทำถุง</li> <li>- ตรวจพินิจเส้นใยที่ใช้ทำถุง</li> <li>- ความแข็งแรงของแนวตะเข็บ</li> <li>- ความแข็งแรงของเส้นใย</li> <li>- ความทนทานต่อการฉีกขาดของเส้นใย</li> </ul>

## 2) เบาะนั่งนิรภัยเด็ก (child restraint)

สำหรับมาตรฐานของเบาะนั่งนิรภัยสำหรับเด็กมี UN/ECE Regulation No.44 (European Standard)<sup>67</sup> ซึ่งมาตรฐานความปลอดภัยในเด็ก เบาะนั่งนิรภัยสำหรับรถยนต์ทุกที่นั่งจะต้องมีป้ายรับรองมาตรฐาน ECE R44/04 เพื่อบ่งชี้ว่าเบาะตัวนั้นๆ ได้ผ่านตามข้อกำหนด

<sup>67</sup> ระเบียบของคณะกรรมการเศรษฐกิจยุโรป แห่งสหประชาชาติ ( UN / ECE ) เป็นบทบัญญัติเกี่ยวกับการอนุมัติชุดอุปกรณ์การควบคุมสำหรับผู้โดยสารเด็ก

มาตรฐานความปลอดภัย ป้ายรับรองมาตรฐาน ECE R44/04 จะเป็นป้ายสี่เหลี่ยม ระบุชนิดและรายละเอียดสอดคล้องกัน ดังนี้<sup>68</sup>

- (1) แสดงประเภท (Category) ของเบาะนั่งนิรภัยสำหรับเด็ก
- (2) แสดงกลุ่มอายุและน้ำหนักของเด็กที่สามารถใช้เบาะนิรภัยตัวนี้ได้ (ดูตารางกลุ่มอายุของเด็กข้างล่าง)
- (3) "Y" แสดงชนิดของอุปกรณ์ป้องกัน ในรูป "Y" หมายถึง เข็มขัดนิรภัยแบบ 5 จุดที่มีสายรัดเป้า
- (4) ตัวบ่งชี้ว่าเป็นยุโรปอนุมัติ
- (5) แสดงชื่อประเทศที่ทำการทดสอบและออกหนังสือรับรอง เช่น
  - E4 = หมายถึงประเทศเนเธอร์แลนด์
  - E1 = หมายถึงประเทศเยอรมัน
- (6) หมายเลขหนังสือรับรองที่ออกโดยหน่วยงานของรัฐของประเทศ ที่ทำการทดสอบ หากไม่มีหมายเลขนี้ แสดงว่าเบาะนิรภัยตัวนั้น ไม่ได้ผ่านการรับรองมาตรฐาน หมายเลขการอนุมัติ ประกอบด้วยตัวเลข 8 หลัก ตัวเลขสองตัวแรกแสดงเวอร์ชันของมาตรฐานการทดสอบ ECE R 44 ที่เบาะนิรภัยนั้น ๆ ได้รับการอนุมัติ (ในกรณีนี้คือ ECE R 44/04)
- (7) เลขที่ปัจจุบัน



<sup>68</sup> Regulation No. 44 Rev.1/Add.43/Rev.2, Agreement Concerning the Adoption of Uniform Technical Prescriptions for Wheeled Vehicles, Equipment and Parts, United Nations, 2008.

### กลุ่มอายุของเด็กสำหรับเบาะนิรภัย

กลุ่ม	น้ำหนัก/อายุ	วิธีติดตั้ง
0+	0-13 กิโลกรัม / แรกเกิด – 15 เดือน	หันหน้าเข้าหาเบาะรถยนต์เท่านั้น
1	9-18 กิโลกรัม / 9 เดือน – 4 ปี	หันหน้าออกทางด้านหน้ารถเท่านั้น
0/1	0-18 กิโลกรัม / แรกเกิด – 4 ปี	ติดตั้งได้ 2 แบบ 0-13 กิโลกรัม = หันหน้าเข้าหาเบาะรถ >10 กิโลกรัม = หันหน้าออกทางด้านหน้ารถ
0/1/2	0-25 กิโลกรัม / แรกเกิด – 7 ปี	ติดตั้งได้ 2 แบบ 0-13 กิโลกรัม = หันหน้าเข้าหาเบาะรถ >10 กิโลกรัม = หันหน้าออกทางด้านหน้ารถ
1/2/3	9 – 36 กิโลกรัม / 9 เดือน – 12 ปี	หันหน้าออกทางด้านหน้ารถเท่านั้น

### เบาะนิรภัยจำแนกตามกลุ่มน้ำหนักตัวเด็ก ดังนี้

มาตรฐาน ECE R44 03 และ ECE R44 04		
Group 0	น้ำหนักเด็กต่ำกว่า 10 กิโลกรัม	จนกระทั่งเด็กอายุประมาณ 9 เดือน
Group 0+	น้ำหนักเด็กต่ำกว่า 13 กิโลกรัม	จนกระทั่งเด็กอายุประมาณ 15 เดือน
Group I	น้ำหนักเด็ก 9-18 กิโลกรัม	เด็กอายุประมาณ 8 เดือน - 3 ปีครึ่ง
Group II	น้ำหนักเด็ก 15-25 กิโลกรัม	เด็กอายุประมาณ 3-7 ปี
Group III	น้ำหนักเด็ก 22-36 กิโลกรัม	เด็กอายุประมาณ 6-12 ปี

นอกจากนี้ในประกาศดังกล่าวยังได้แบ่งแยกเป็นประเภท ๆ ทั้งหมด 4 ประเภท ตามการติดตั้งและการใช้งาน ซึ่งจะทำให้เราทราบว่าเบาะนั้น ๆ ออกแบบมาสำหรับรถยนต์ที่จะใช้หรือไม่<sup>69</sup>

<sup>69</sup> จักรชัย ศรีสุรางค์กุล. (2554). ความปลอดภัยของเด็กขณะโดยสารรถยนต์. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: <http://www.vcharkarn.com/varticle/41923>. [2558, 19 มิถุนายน].

มาตรฐาน ECE R44 03 และ ECE R44 04 <sup>70</sup>	
Universal	เห็นชอบให้ใช้กับรถทุกชนิดที่สอดคล้องกับ ECE R14 และ R16
Restricted	เห็นชอบให้ใช้ได้กับรถบางชนิดที่บริษัทผู้ผลิตเบาะหรือระบุไว้
Semi- universal	เห็นชอบให้ใช้ได้โดยที่บางกรณีต้องมีการใช้อุปกรณ์ความปลอดภัยอื่นสำหรับติดตั้งหรือต้องการทดสอบเพิ่ม ตัวอย่าง รถบางคันมีช่องเก็บของเพิ่มใกล้พื้นซึ่งมีผลต่อพฤติกรรมกรรมการวางเท้า
Specific vehicle	เห็นชอบให้ใช้ได้กับรถบางคัน ที่ผ่านการทดลองการชน โดยเบาะนิรภัยใช้ร่วมกับรถคันนั้น รายชื่อรถต้องถูกระบุโดยบริษัทผู้ผลิตเบาะ

จากที่กล่าวมานี้ขนาดของเบาะนั่ง ตำแหน่งของเข็มขัดนิรภัย และการเจริญเติบโตของเด็ก ล้วนเป็นปัจจัยหลักที่ทำให้เกิดอันตรายและการบาดเจ็บในเด็กเมื่อประสบอุบัติเหตุจราจร สิ่งเหล่านี้เป็นสิ่งที่ผู้ใช้รถรวมถึงผู้ปกครองต้องเอาใจใส่และหาทาง ป้องกันลดความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นทางหนึ่ง อีกทางหนึ่งก็เป็นความท้าทายที่สำคัญสำหรับวิศวกรในการผลิตยานพาหนะที่ปลอดภัยสำหรับเด็ก

โดยทั่วไปเบาะนั่งนิรภัยจะถูกออกแบบให้เหมาะสมกับสรีระของเด็กในช่วงหนึ่งๆ ซึ่งปกติแล้วรูปร่างและน้ำหนักของเด็กก็จะแตกต่างกันไปตามช่วงอายุที่แตกต่างกัน เราสามารถแบ่งชนิดของเบาะนั่งนิรภัยได้เป็น 5 ชนิดตามที่นิยมเรียกกันทั่วไปดังนี้

แบบที่ 1 แพลตนิรภัยสำหรับเด็กแรกเกิด (Infant Car Beds) ตัวเบาะจะมีรูปทรงเป็นที่เหลี่ยมคล้ายกับแปล ถูกออกแบบเป็นพิเศษสำหรับเด็กทารกที่มีน้ำหนักน้อยกว่ามาตรฐาน (ต่ำกว่า 2.5 กิโลกรัม) หรือทารกที่คลอดก่อนกำหนด จะมีรูปแบบการติดตั้งที่แตกต่างจากเบาะ

<sup>70</sup> Child restraints fall into four 'categories':

2.1.2.1. A 'universal' category for use as specified in paragraphs 6.1.1, 6.1.3.1, and 6.1.3.2 on most vehicle seat positions, and in particular those which have been assessed according to Regulation No 16 - as being compatible with such a category of child restraint.

2.1.2.2. a 'restricted' category for use as specified in paragraphs 6.1.1 and 6.1.3.1 in designated seat positions for particular vehicle types as indicated by either the child restraint manufacturer or the vehicle manufacturer:

2.1.2.3. a 'semi-universal' category for use as specified in paragraphs 6.1.1 and 6.1.3.2; 2.1.2.4. a 'specific vehicle' category for use either;

2.1.2.4.1. on specific vehicle types, in accordance with paragraphs 6.1.2 and 6.1.3.3; or 2.1.2.4.2. as a 'built in' child restraint.



นิรภัยสำหรับเด็กทั่ว ๆ ไป เพราะตัวเด็กต้องวางในแนวราบกับพื้นเบาะ และหันหัวเด็กไปทางตอนกลางของรถเสมอ ไม่ใช่ด้านหน้าหรือหลังเหมือนกับเบาะนั่งนิรภัยสำหรับเด็กทั่ว ๆ ไป

แบบที่ 2 เบาะนั่งนิรภัยสำหรับเด็กแรกเกิด (Infant Car Seats) เป็นเบาะสำหรับเด็กแรกเกิดจนมีน้ำหนักตัวไม่เกิน 10 กิโลกรัม หรือ 22 ปอนด์ (ทั้งนี้ขึ้นกับ Capacity ของเบาะรุ่นนั้น ๆ) โดยปกติจะเหมาะกับเด็กแรกเกิดไปจนถึงอายุ 6 เดือนและอาจเลยไปถึงเด็กอายุ 12 เดือน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับอัตราการเจริญเติบโตของเด็ก สำหรับเด็กบางคนโตเร็วก็ต้องไปใช้เบาะชนิดอื่นที่เหมาะสมกับร่างกายเร็วกว่าเด็กคนอื่น เบาะชนิดนี้ถูกออกแบบให้ติดตั้งและนั่งหันหลังให้หน้ารถ (Rear Facing Position) ตัวเบาะมีลักษณะที่หัวได้ สามารถหัวออกจากรถ เข้าบ้านหรือไปไหนมาไหนได้ บางแบบก็สามารรถใช้ติดตั้งเป็นรถเข็นเด็กได้

แบบที่ 3 เบาะนั่งนิรภัยสำหรับเด็กชนิดนั่งหันได้ (Convertible Car Seats) เบาะนิรภัยแบบนี้ออกแบบมาให้สามารถใช้นั่งหันหน้าหรือหันหลังให้รถก็ได้ เบาะนั่งชนิดนี้มีให้เลือกหลากหลายขนาด (น้ำหนักพิคคของเล็ก) แตกต่างกันไป สำหรับการใช้นั่งหันหลังโดยทั่วไปจะเหมาะกับเด็กที่มีน้ำหนัก 2-3 กิโลกรัม จนถึง 16-18 กิโลกรัม (เด็กอายุประมาณ 4 ปี) ส่วนในการใช้งานแบบนั่งด้านหน้าจะเหมาะกับเด็กเล็กน้ำหนักไม่เกิน 20-29 กิโลกรัม ขึ้นกับสเปกของเบาะนั่งนิรภัยรุ่นนั้นๆ ในการใช้งานทั่วไปจะให้เด็กจะนั่งแบบหันหลังให้หน้ารถไปเรื่อยๆจนกว่าน้ำหนักจะเกินสเปกของเบาะหรือจนกว่าสรีระจะไม่เอื้ออำนวย กรณีหันหลังให้หน้ารถเมื่อนั่งในเบาะแล้วขอบบนของเบาะมาจนถึงด้านบนของศีรษะ เด็กจะต้องห่างกันไม่ต่ำกว่า 1 นิ้ว เพื่อความปลอดภัยในกรณีที่อาจจะกระแทก

แบบที่ 4 เบาะนั่งนิรภัยสำหรับเด็กวัยก่อนเข้าเรียน (Toddler Seat or Forward-Facing Seats) เหมาะกับเด็กที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 15 กิโลกรัมจนถึง 25 กิโลกรัม หรือเทียบได้กับเด็กอายุ 4-6 ปี ซึ่งเมื่อเด็กนั่งอยู่ในเบาะ บนสุดของหัวไหล่จะอยู่ในระดับต่ำกว่าแนวของเข็มขัดนิรภัยแบบ 3 จุดของตัวเบาะ

แบบที่ 5 เบาะนั่งเสริม หรือเบาะรองนั่ง (Booster Seat) มีทั้งรูปแบบที่เป็นเบาะทั้งอันมีที่รองและพนักพิงหลัง ที่เรียกว่า High Back Booster หรือว่าเป็นแค่เบาะรองนั่งอย่างเดียว โดยจะใช้งานร่วมกับเข็มขัดนิรภัยแบบ 3 จุดของเบาะหลัง ซึ่งเบาะประเภทนี้เป็นจุดสุดท้ายของเบาะนั่งนิรภัยก่อนที่ตัวเด็กจะเปลี่ยน ผ่านไปสู่การ โตเต็มที่เหมาะสมสำหรับการใช้เข็มขัดนิรภัยในรถยนต์ จากการวิจัยพบว่าเบาะนั่งเสริมแบบที่มีพนักพิงหลังจะมีความปลอดภัยสูงกว่า แบบไม่มีพนักพิง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในอุบัติเหตุการชนกันด้านข้าง (Side-impact Crashes)

โดยปกติแล้ว Booster จะใช้กับเด็กที่มีน้ำหนักระหว่าง 22-36 กิโลกรัม หรือเทียบเท่าเด็กอายุระหว่าง 4-12 ปี ซึ่งมีความสูง 4 ฟุต 9 นิ้ว หรือ 142 เซนติเมตร และรวมถึงผู้ใหญ่ที่

มีความผิดปกติทางสรีระด้วย แม้จะมีอายุมากแต่ถ้ายังมีสรีระที่ไม่เหมาะสมกับการใช้เข็มขัดนิรภัย ก็ควรใช้เบาะรองนั่ง เพราะตัวเบาะจะช่วยรองให้ระดับในการนั่งของเด็กอยู่ในตำแหน่งที่เหมาะสมกับการใช้เข็มขัดนิรภัยแบบ 3 จุดของรถ เบาะนั่งเสริมจะช่วยยกตัวเด็กให้กระชับกับเข็มขัดนิรภัยของรถ โดยให้สายเข็มขัดนิรภัยสามารถพาดผ่านบริเวณหน้าอกและไหล่ปลาร้าของเด็กได้สำหรับเบาะนั่งนิรภัยสำหรับเด็กนี้ ถือว่ามีความสำคัญอย่างมากในการที่จะดูแลความปลอดภัยสำหรับผู้โดยสารเด็ก

### 3.3.3.2 ประเทศสหรัฐอเมริกา

สำหรับมาตรฐานยานยนต์ด้านความปลอดภัยของประเทศสหรัฐอเมริกานั้น ได้กำหนดให้มี FMVSS (Federal Motor Vehicle Safety Standards) เป็นมาตรฐานความปลอดภัยด้านยานยนต์ของประเทศสหรัฐอเมริกา โดยยานยนต์ที่จะผลิตและนำเข้าเพื่อจำหน่ายในประเทศสหรัฐอเมริกาก็จะต้องเป็นไปตามมาตรฐาน FMVSS

มาตรฐาน FMVSS กำหนดขึ้นโดยหน่วยงาน The National Highway Traffic Safety Administration มีวัตถุประสงค์เพื่อ กำหนดมาตรฐานความปลอดภัยขั้นต่ำสำหรับยานยนต์ หรือชิ้นส่วนที่ติดตั้ง ทั้งนี้ เพื่อลดอุบัติเหตุในกรณีของ Active Safety หรือลดความรุนแรงของอุบัติเหตุในกรณีของ Passive Safety ตัวอย่างของมาตรฐาน FMVSS เช่น Standard No.111 เรื่อง Rear View Mirror, Standard No.114 เรื่อง Theft Protection และ Standard No.122 เรื่อง Motorcycle Brakes System

นอกจากนี้ยังมี มาตรฐาน EPA (Environment Protection Agency) EPA เป็นหน่วยงานที่ถูกจัดตั้งโดยทำเนียบขาวและสภาองเกรสในปีค.ศ. 1970 เพื่อปกป้องและรักษาสิ่งแวดล้อมด้านน้ำ อากาศ และพื้นดิน ในด้านยานยนต์ EPA มีการกำหนดมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมเพื่อควบคุมยานยนต์ที่ผลิตและนำเข้าประเทศด้วย โดยสำนักงาน EPA ในส่วนของการขนส่งและคุณภาพอากาศ (EPA's Office of Transportation and Air Quality (OTAQ)) ได้ออกข้อบังคับด้านมลพิษทางอากาศจากยานยนต์ เครื่องยนต์ และเชื้อเพลิง เพื่อปกป้องสิ่งแวดล้อม และสุขภาพ รวมถึงให้มีมลพิษออกสู่บรรยากาศให้น้อยที่สุดซึ่งสิ่งที่หน่วยงานควบคุม คือ รถยนต์นั่ง รถบรรทุกขนาดเล็ก รถบรรทุกขนาดใหญ่ รวมถึงยานยนต์ประเภทอื่น ที่ไม่ได้วิ่งบนถนนสาธารณะ เช่น Snowmobiles เครื่องจักรที่ใช้ในงานก่อสร้างและในฟาร์ม และอื่น ๆ<sup>71</sup>

<sup>71</sup> ศูนย์สารสนเทศยานยนต์. (2554). *มาตรฐานยานยนต์สหรัฐอเมริกา*. (ออนไลน์). เข้าถึงได้จาก: [http://data.thaiauto.or.th/IU3/index.php?option=com\\_flexicontent&view=items&cid=12:2010-12-01-06-56-05&id=468:2010-11-11-09-41-52&Itemid=23](http://data.thaiauto.or.th/IU3/index.php?option=com_flexicontent&view=items&cid=12:2010-12-01-06-56-05&id=468:2010-11-11-09-41-52&Itemid=23). [2558, 20 มิถุนายน]

สำหรับมาตรฐานของแต่ละรัฐนั้นกำหนดให้การผลิตและนำเข้ารถยนต์เข้าไปในประเทศสหรัฐอเมริกา นอกจากจะต้องผ่านมาตรฐาน FMVSS และ EPA แล้ว ยังต้องผ่านมาตรฐานของแต่ละรัฐด้วย ซึ่งก็จะมีความแตกต่างกันไป โดยระบบการรับรองของ FMVSS และ EPA นั้นจะใช้ระบบ Self Certification คือ ให้ผู้ผลิตรับประกันว่า ยานยนต์และชิ้นส่วนได้เป็นไปตามมาตรฐานที่กำหนด โดยสามารถผลิตและจำหน่ายได้ก่อน หลังจากนั้นจะมีการเข้าไปตรวจสอบทีหลัง ซึ่งถ้าพบว่าไม่เป็นไปตามมาตรฐานก็จะต้องถูกลงโทษ อาทิ การเรียกรถกลับ (Recall) หรือหยุดผลิต เป็นต้น ในกรณีของเบาะนั่งนิรภัยสำหรับเด็กนี้ ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ข้อมูลจากศูนย์การป้องกันและควบคุมโรคของสหรัฐอเมริกาพบว่า อุบัติเหตุทางรถยนต์เป็นสาเหตุอันดับต้น ๆ ที่นำไปสู่การบาดเจ็บและเสียชีวิตของเด็กเล็กวัยชวบขึ้นไป และในปี ค.ศ. 2005 พบเด็กวัยต่ำกว่า 3 ขวบ มากกว่า 500 คน ที่เสียชีวิตจากการชนกันของรถยนต์ ดังนี้ เกือบทุกรัฐของประเทศสหรัฐอเมริกา มีการบังคับใช้กฎหมายที่กำหนดให้ผู้ปกครองต้องจัดหาที่นั่งสำหรับเด็กในรถยนต์ และพบว่าเป็นประโยชน์มากสำหรับเด็กทารก ประเทศสหรัฐอเมริกาให้ความสำคัญของเบาะนั่งนิรภัยอย่างมาก โดยทั้งหมด 50 รัฐและ District of Columbia มีกฎหมายเกี่ยวกับเบาะนั่งนิรภัยสำหรับเด็ก โดยกฎหมายเกี่ยวกับเบาะนั่งนิรภัยสำหรับเด็กในแต่ละมลรัฐจะมีการบัญญัติให้ความคุ้มครองที่แตกต่างกัน ในขั้นนี้ผู้ศึกษาจะได้นำเสนอพอสังเขป ดังนี้<sup>72</sup>

#### 1) รัฐอลาบามา (Alabama)

รัฐอลาบามา (Alabama) เกี่ยวกับเบาะนั่งนิรภัยเด็ก โดยแบ่งตามอายุ หรือน้ำหนักของเด็กที่จะต้องได้รับการดูแลเพื่อความปลอดภัยในการเดินทาง ดังนี้<sup>73</sup>

(1) เด็กที่อายุน้อยกว่า 1 ปีหรือน้ำหนักต่ำกว่า 20 ปอนด์ จะต้องติดตั้งและนั่งหันหลังให้หน้ารถ

(2) สำหรับเด็กอายุ 1 ถึง 4 ปีหรือมีน้ำหนัก 20 - 40 ปอนด์ จะต้องนั่งเบาะนั่งแบบหันหลังให้หน้ารถ

(3) เด็กที่มีอายุ 5 ปีแต่เกิน 6 ปี เด็กจะต้องนั่งเบาะเสริม หรือเบาะรองนั่ง

#### 2) รัฐอาร์แคนซอส (Arkansas)

ให้ความคุ้มครองเด็กที่มีอายุ 5 ปีและอายุน้อยกว่าและมีน้ำหนักน้อยกว่า 60 ปอนด์

#### 3) รัฐแคลิฟอร์เนีย (California)<sup>74</sup>

<sup>72</sup> Insurance Institute for Highway Safety. (1985). *Child safety seat laws*. (online). Available: <http://www.iihs.org/iihs/topics/laws/safetybeltuse>. [2558, 8 กรกฎาคม]

<sup>73</sup> younger than 1 or less than 20 pounds in a rear-facing child restraint; 1 through 4 years or 20 - 40 pounds in a forward-facing child restraint; 5 but not yet 6 in a booster seat

ให้ความคุ้มครองความปลอดภัยสำหรับเด็ก ดังนี้

(1) เด็กที่อายุน้อยกว่า 1 ปีและน้ำหนักน้อยกว่า 20 ปอนด์ให้ติดตั้งเบาะนั่งและนั่งหันหลังให้หน้ารถ (A rear-facing Child Restraint)

(2) เด็กที่อายุ 1 ถึง 3 ปีและมีน้ำหนัก 20-40 ปอนด์ จะต้องนั่งเบาะนั่งแบบหันหลังให้หน้ารถ (In a Child Restraint)

(3) เด็กที่อายุ 4 ถึง 7 ปี จะต้องใช้เบาะรองนั่ง

4) รัฐฟลอริดา (Florida)

ให้ความคุ้มครองเด็กที่มีอายุ 7 ปีหรือต่ำกว่าในการที่จะต้องใช้เบาะนั่งนิรภัย<sup>75</sup>

จากตัวอย่างข้างต้นเห็นได้ว่า ประเทศสหรัฐอเมริกาได้ให้ความสำคัญกับความปลอดภัยสำหรับเด็กที่จะต้องเดินทางด้วยรถยนต์ จึงต้องมีการกำหนดกฎหมายให้ความคุ้มครอง

### 3.3.3.3 ประเทศอังกฤษ

ในส่วนนี้ผู้ศึกษาจะได้กล่าวถึงเฉพาะที่เกี่ยวกับเบาะนั่งนิรภัยสำหรับเด็ก เนื่องจากมาตรฐานของตุลมนิรภัยนั้น ประเทศอังกฤษใช้มาตรฐานองค์การมาตรฐานระหว่างประเทศ ที่ผู้ศึกษาได้กล่าวแล้วข้างต้น สำหรับเบาะนั่งนิรภัยสำหรับเด็กนี้ประเทศอังกฤษได้มีการแก้ไขกฎหมายใหม่มีผลใช้บังคับเมื่อวันที่ 18 กันยายน ค.ศ. 2006 ในการแก้ไขกฎหมายครั้งนี้รัฐบาลอังกฤษได้กำหนด ซึ่งหมายความว่า ครอบครัวชาวอังกฤษจะต้องซื้อที่นั่งในรถใหม่หรือเบาะรองนั่งสำหรับเด็กให้เป็นไปตามที่กฎหมายได้กำหนด

ในปัจจุบันประเทศอังกฤษใช้กฎหมาย Road Safety Act 2006 ซึ่งได้กำหนดหลักเกณฑ์ ดังนี้

1) เด็กอายุต่ำกว่า 12 ปีจะต้องใช้รูปแบบของที่นั่งรถเด็กบางจนกว่าพวกเขาจะสูงกว่า 135 ซม.

2) การกำหนดน้ำหนักของเด็ก<sup>76</sup>

<sup>74</sup> younger than 1 year and less than 20 pounds in a rear-facing child restraint; 1 through 3 years and 20-40 pounds in a child restraint; 4 through 7 years in a booster seat

<sup>75</sup> 7 years and younger

<sup>76</sup> Road Safety Act 2006

Weigh your child and ask a shop assistant, or use the following guide:

- up to 13 kg (2st 11lb) - a rear-facing baby seat
- 9 kg to 18 kg (1st 6lb - 2st 12lb) - a forward-facing child seat
- 15 kg to 25 kg (2st 5lb - 3st 13lb) - a booster seat
- 22 kg (3st 6lb) or above - a booster cushion, or modern booster seat designed for larger children

ให้การไว้เบาะนั่งนิรภัยสำหรับเด็ก ประเทศอังกฤษได้กำหนดตามน้ำหนักเด็ก เพื่อให้เป็นคู่มือสำหรับร้านค้าและใช้เป็นคู่มือการใช้งาน ดังต่อไปนี้

- (1) น้ำหนักตั้งแต่ 13 กิโลกรัม
- (2) นั่งนิรภัยสำหรับเด็กแรกเกิด (Infant Car Seats) เป็นเบาะสำหรับเด็กแรกเกิดจนมีน้ำหนักตัว 13 กิโลกรัม เบาะชนิดนี้ถูกออกแบบให้ติดตั้งและนั่งหันหลังให้หน้ารถ (Rear facing position) ตัวเบาะมีลักษณะที่หัวได้
- (3) น้ำหนัก 9 กิโลกรัม ถึง 18 กิโลกรัม เด็กจะต้องนั่งเบาะนั่งนิรภัยสำหรับเด็กชนิดนั่งหันได้
- (4) น้ำหนัก 15 กิโลกรัมไป 25 กิโลกรัม เด็กจะต้องใช้เบาะรองนั่ง
- (5) น้ำหนัก 22 กิโลกรัม หรือสูงกว่า เด็กจะต้องใช้เบาะรองนั่งหรือเบาะรองนั่งที่หันสมวัยออกแบบมาสำหรับเด็กที่มีขนาดใหญ่

### 3.3.3.4 ประเทศญี่ปุ่น

ประเทศญี่ปุ่นให้ความสำคัญกับเบาะนั่งนิรภัยสำหรับเด็ก โดยได้มีการกำหนดให้ใช้เบาะนั่งนิรภัยสำหรับเด็ก แบ่งได้ ดังนี้<sup>77</sup>

#### 1) เด็กทารก

พิจารณาจากน้ำหนักมวลของทารก มีการกำหนดเป้าหมาย คือ 10 กิโลกรัม หรือน้อยกว่า หรือ 13 กิโลกรัม หรือความสูงน้อยกว่า 70 เซนติเมตร หรือน้อยกว่าและอายุถึง 1 ปี สำหรับเด็กทารกต้องมีเตียงและหันหน้าไปทางด้านหลังชนิด

Rearward facing type

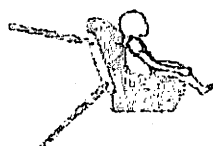


Bed type



#### 2) เด็กวัยหัดเดิน

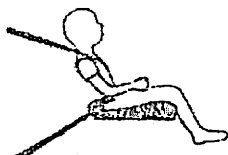
พิจารณาจากที่มีน้ำหนัก 9 กิโลกรัมถึง 18 กิโลกรัม ส่วนสูง 65-100 เซนติเมตร และอายุตั้งแต่ 1-4 ปี จะต้องหันหน้าไปข้างหน้าเท่านั้น



<sup>77</sup> National Agency for Automotive Safety and Victims' Aid. (2005). *Useability of Child seat*. (online). Available: [http://www.nasva.go.jp/mamoru/en/assessment\\_child/how\\_to.html](http://www.nasva.go.jp/mamoru/en/assessment_child/how_to.html). [2558, 20 สิงหาคม].

3) เด็กนักเรียน<sup>78</sup>

เด็กที่มีน้ำหนักตั้งแต่ 15 กิโลกรัมถึง 36 กิโลกรัม มีส่วนสูง 135 เซนติเมตรหรือน้อยกว่าและมีอายุระหว่าง 4-10 ปีจะต้องมีอุปกรณ์ที่ออกแบบเพื่อที่ช่วยยกสะโพกของเด็กที่จะปรับตำแหน่งสะโพกผู้ใหญ่และอาจจะใช้เข็มขัดนิรภัยผู้ใหญ่



ในส่วนนี้ผู้ศึกษาได้นำเสนอเพื่อแสดงให้เห็นว่าในหลายประเทศต่างให้ความสำคัญความปลอดภัยสำหรับเด็กในการเดินทาง ซึ่งโดยหลักแล้วในแต่ละประเทศจะให้ความสำคัญกับมาตรฐานของเบาะนั่งนิรภัยโดยยึดตามหลักสากล แล้วจึงนำมาบัญญัติเป็นกฎหมายบังคับภายในประเทศ ซึ่งให้ความสำคัญไม่ต่างกับการบังคับให้มีเข็มขัดนิรภัย

### 3.4 ตารางเปรียบเทียบมาตรฐานความปลอดภัยในรถยนต์ส่วนบุคคลของประเทศไทยและต่างประเทศ

ในส่วนนี้จะเป็นการเปรียบเทียบมาตรฐานความปลอดภัยในรถยนต์ส่วนบุคคลในส่วนของอุปกรณ์ความปลอดภัยของประเทศไทยและต่างประเทศ ดังนี้

ประเทศ มาตรฐาน ความปลอดภัย	องค์กรทดสอบ การชน	ถุงลมนิรภัย	เบาะนั่งนิรภัย สำหรับเด็ก	หมายเหตุ
ประเทศไทย	ไม่มีองค์กร ทดสอบการชน ในประเทศ	ไม่มีกฎหมาย บังคับให้ต้อง ติดตั้ง	ไม่มีกฎหมาย บังคับให้ต้อง ติดตั้ง	ปัจจุบันมี ASEAN NCAP ตั้งอยู่ที่ ประเทศมาเลเซีย
ประเทศสหรัฐอเมริกา	US NCAP	กำหนดให้ติดตั้ง เพราะต้องผ่าน การทดสอบ US	มีกฎหมาย กำหนดให้ ติดตั้ง ทั้งหมด	

<sup>78</sup> เรื่องเดียวกัน

		NCAP	50 รัฐ	
ประเทศเยอรมนี	EURO NCAP	กำหนดให้ติดตั้ง เพราะต้องผ่าน การทดสอบ US NCAP	มีกฎหมาย กำหนดให้ ติดตั้ง และ กำหนดให้ เป็นไปตาม มาตรฐานสากล	EURO NCAP กำหนดให้มีการ ทดสอบการ ป้องกันผู้โดยสารที่ เป็นเด็ก
ประเทศอังกฤษ	EURO NCAP	กำหนดให้ติดตั้ง เพราะต้องผ่าน การทดสอบ US NCAP	มีกฎหมาย กำหนดให้ ติดตั้ง	EURO NCAP กำหนดให้มีการ ทดสอบการ ป้องกันผู้โดยสารที่ เป็นเด็ก
ประเทศญี่ปุ่น	JAPAN NCAP	กำหนดให้ติดตั้ง เพราะต้องผ่าน การทดสอบ JAPAN NCAP	มีกฎหมาย กำหนดให้ ติดตั้ง	

จะเห็นได้ว่าในต่างประเทศนั้นให้ความสำคัญและมุ่งคุ้มครองผู้บริโภครถยนต์ส่วนบุคคล ซึ่งปรากฏให้เห็นว่ามีการกำหนดอุปกรณ์ความปลอดภัยในรถยนต์ส่วนบุคคลให้เป็นไปตามมาตรฐานสากล ขณะเดียวกันก็เล็งเห็นความสำคัญของผู้โดยสารเด็กที่จะต้องเดินทางด้วยรถยนต์ส่วนบุคคล จากกรณีดังกล่าวผู้ศึกษาจะได้นำไปวิเคราะห์ในบทที่ 4 ต่อไป