

248576



มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจศูนย์บริการติดตั้งส่วนควบ
และเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซธรรมชาติในรถยนต์ (NGV)

THE LEGAL MEASURES ON THE COMPONENT AND SPARE PARTS INSTALLERS
FOR THE NATURAL GAS VEHICLE

ทิพย์กมล วิมล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต
สาขานิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช

พ.ศ. 2554



248576

600253515

มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจศูนย์บริการติดตั้งส่วนควบ
และเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซธรรมชาติ ในรถยนต์ (NGV)



ทิพย์กมล วิมล

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรนิติศาสตรมหาบัณฑิต
สาขานิติศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตย์

พ.ศ. 2554

**The Legal Measures on the Component and Spare parts Installers for the
Natural Gas Vehicle**

Thipkamol Vimol

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Laws
Department of Law
Graduate School, Dhurakij Pundit University**

2011



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

ปริญญานิติศาสตรมหาบัณฑิต

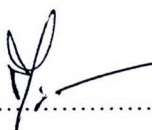
หัวข้อวิทยานิพนธ์ มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจศูนย์บริการติดตั้ง
ส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซธรรมชาติในรถยนต์ (NGV)

เสนอโดย ทิพย์กมล วิมล

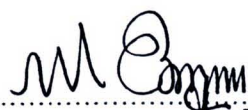
สาขาวิชา นิติศาสตร์ หมวดวิชา กฎหมายเอกชนและกฎหมายธุรกิจ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร.กัลยา ตันศิริ

ได้พิจารณาเห็นชอบโดยคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์แล้ว

.....  ประธานกรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.ธีระ ศรีธรรมรักษ์)

.....  กรรมการและอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
(รองศาสตราจารย์ ดร.กัลยา ตันศิริ)

.....  กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ภูมิ โชคเหมาะ)

.....  กรรมการ
(อาจารย์ธีรวัฒน์ จันทรมบูรณ์)

บัณฑิตวิทยาลัยรับรองแล้ว

.....  คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธนิดา จิตรีน้อมรัตน์)

วันที่ 5 เดือน เมษายน พ.ศ. 2554

หัวข้อวิทยานิพนธ์	มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจศูนย์บริการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซธรรมชาติในรถยนต์ (NGV)
ชื่อผู้เขียน	ทิพย์กมล วิมล
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.กัลยา ตันศิริ
สาขาวิชา	นิติศาสตร์
ปีการศึกษา	2553

บทคัดย่อ

248576

ปัจจุบันการประกอบธุรกิจศูนย์บริการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซธรรมชาติในรถยนต์ (NGV) เป็นธุรกิจที่มีการเติบโตอย่างรวดเร็ว ด้วยเหตุที่ว่าผู้ใช้รถยนต์จำนวนมากเปลี่ยนมาใช้พลังงานทางเลือก (Alternative Energy) ก๊าซธรรมชาติ แต่ปรากฏว่าในปัจจุบันการประกอบธุรกิจศูนย์บริการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซ NGV ในรถยนต์ และการให้บริการติดตั้งยังมีคุณภาพ และมาตรฐานแตกต่างกัน เนื่องจากกฎหมายที่ใช้บังคับกับผู้ประกอบธุรกิจศูนย์บริการติดตั้ง ยังไม่มีมาตรการกำหนดมาตรฐานของศูนย์บริการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซ NGV ในรถยนต์ ไว้ครอบคลุมเพียงพอ ทำให้ผู้ใช้บริการยังต้องประสบปัญหาจากการใช้บริการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซ NGV ในรถยนต์ จากศูนย์บริการติดตั้งที่ไม่ได้มาตรฐาน

จากการศึกษาปัญหา และวิเคราะห์ปัญหาแล้วพบว่าการจัดตั้งศูนย์บริการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซ NGV ในรถยนต์ ตามกฎกระทรวงกำหนดส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ของรถที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิง พ.ศ. 2550 ไม่ได้บัญญัติเกี่ยวกับเรื่องมาตรฐานของอาคารสถานที่ บุคลากรช่างประจำศูนย์ การจัดการความปลอดภัย การบริการที่มีมาตรฐานเพียงพอ และยังไม่มียกเว้นเกี่ยวกับคุณสมบัติในด้านจริยธรรมของผู้ประกอบธุรกิจศูนย์บริการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซ NGV ในรถยนต์ นอกจากนี้ความหมายของ “ผู้ติดตั้ง” ก็ยังไม่มี ความหมายชัดเจน ทำให้เกิดปัญหาขอบเขตในการปฏิบัติงาน หนึ่งในส่วนของบุคลากรช่างผู้ติดตั้งไม่มีการบัญญัติไว้ว่าช่างผู้ติดตั้งจะต้องเป็นบุคคลที่มีประสบการณ์ในการติดตั้งมาก่อน ประกอบทั้งยังไม่มี การจัดทำมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติ ของช่างติดตั้งควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซ NGV ในรถยนต์ ไว้ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545 ทั้งไม่มีหน่วยงานที่รับผิดชอบในการควบคุมดูแลช่างผู้ติดตั้ง และในกรณีที่ได้รับความเสียหายจากการใช้บริการติดตั้ง ตามพระราชบัญญัติความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าไม่ปลอดภัย

พ.ศ. 2551 ก็ไม่มีบทบัญญัติครอบคลุมถึงความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการที่ไม่ปลอดภัย (Unsafe Service) อีกทั้งการใช้สิทธิทางศาลในการดำเนินการฟ้องร้องคดีเพื่อความรับผิดชอบนั้นต้องใช้เวลาค่อนข้างนาน

จากปัญหาดังกล่าวผู้เขียนจึงขอเสนอแนะแนวทางในการปรับปรุงเพิ่มเติม ประกาศกรมการขนส่งทางบก โดยอาศัยอำนาจของกฎกระทรวงกำหนดส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ของรถที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิง พ.ศ. 2550 เพื่อให้มีความครอบคลุมและชัดเจนมากขึ้น ดังนั้นจึงเห็นควรกำหนดมาตรฐานการจัดตั้งศูนย์บริการติดตั้งเพิ่มเติมคุณสมบัติเรื่องจริยธรรมของผู้ประกอบธุรกิจศูนย์บริการติดตั้ง ทั้งนี้ควรกำหนดความหมายของ “ผู้ติดตั้ง” ให้มีความหมายครอบคลุมถึงการซ่อมบำรุงรักษาระบบก๊าซ NGV ด้วย ในส่วนของช่างติดตั้งนั้นเห็นควรให้มีการจัดทำมาตรฐานฝีมือแรงงานแห่งชาติในสาขาอาชีพช่างติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซ NGV ในรถยนต์ ตามพระราชบัญญัติส่งเสริมพัฒนาฝีมือแรงงาน พ.ศ. 2545 และเห็นควรมีหน่วยงานเฉพาะที่รับผิดชอบในการควบคุมดูแลช่างผู้ติดตั้ง ในกรณีมาตรการกฎหมายเยียวยาความเสียหาย ควรแก้ไขเพิ่มเติมพระราชบัญญัติความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าไม่ปลอดภัย พ.ศ. 2551 ให้ครอบคลุมถึงความเสียหายที่เกิดขึ้นจากบริการที่ไม่ปลอดภัย และเห็นควรมีหน่วยงานเฉพาะที่ภายใต้กรมการขนส่งทางบก ในการรับเรื่องร้องเรียนความเดือดร้อนและความเสียหายที่เกิดจากการใช้บริการติดตั้ง และมีอำนาจในการไกล่เกลี่ยข้อพิพาท โดยบุคคลที่มีความรู้เชี่ยวชาญในการติดตั้ง หากในกรณีไม่สามารถยุติข้อพิพาทได้ในการเยียวยาความเสียหาย ควรมีการจัดตั้งกองทุนเยียวยาความเสียหายที่เกิดขึ้นจากการใช้บริการติดตั้ง เพื่อให้มีการเยียวยาความเสียหายรวดเร็วยิ่งขึ้น

Thesis Title	The Legal Measures on the Component and Spare parts Installers for the Natural Gas Vehicle
Author	Thipkamol Vimol
Thesis Advisor	Associate Professor Dr.Kalaya Tansiri
Department	Law
Academic Year	2010

ABSTRACT

248576

The object of this thesis is to study cases involving ‘the Legal Measures on the Component and Spare parts Installers for the Natural Gas Vehicle’. Recently, varieties of Alternative Energies, especially natural gas, have been chosen by a number of car consumers resulting on rapidly growth of businesses and manufacturers on spare parts and Natural Gas Vehicle (NGV) installers. Despite of broad using of such alternative energy, qualities and standards of these business operators, known widely as the installers, still have not met the same level due to inadequate of legal provisions have been provided to standardise the installation centres. This issue leads to the problems incurred under the light of under standard services from the NGV installers.

Regarding on the problems cited in the previous paragraph and prudently study of the writer, there is none of provisions, under the Ministerial Regulations on Component and Spare parts for Natural Gas Vehicle B.E. 2550, which regulates principles in relation with standard of places, mechanics, safety management and services, also without any regulation on morality of the installers. Moreover, the aforementioned regulation shows ambiguities of the term ‘installer’ which resulting an effect on operational scope. The problems regarding on the unclear term affect several other respects, including: no requirement on experiences of the mechanics, failure to provide general qualifications of craftsmanship in initialization under the Skill Development Promotion Act B.E. 2545 and none of organization or related party being assigned duties to control and supervise these installers. Furthermore, provisions on damage occurred from Unsafe Service have not been found under the Act on Liability Arising from Damage from Unsafe Goods B.E. 2551 for. Therefore, when the injury deriving from installation case happens, it remains

unsolved. Lastly, another issue in relation to time consuming is also considered as one of the difficulties to exercise the right to bring such cases into the court proceedings.

According to the several controversial issues, there are a few findings and suggestions which may be regarded as useful solutions to improve and adjust the Department of Transport Announce subject to the Ministerial Regulations on Component and Spare parts for Natural Gas Vehicle B.E. 2550 to become more inclusive and clearer. To accomplish the purpose, firstly, in the aspect of business operators, meaning of the term 'installer' shall be amended by including maintenances for the NGV, also moral qualifications of the business operators shall be added. Secondly, specific skills of the mechanic who responsible for installation and maintenance related to any parts of the NGV shall be standardized to comply with the national skill worker under the the Skill Development Promotion Act B.E. 2545 and particular organization. Thirdly, legal measures under the Act on Liability Arising from Damage from Unsafe Goods B.E. 2551 shall be amended and broaden in order to cover any damage which may be occurred from Unsafe Services. Lastly, particular departments under the Department of Transport shall be established in order to be the first place to consider any claim for damage incurred from installation services and employ their power to solve any disputes by conducting conciliation by the experts on the NGV installation. However, in the case that disputes cannot be sorted by the set forth method, the Fund for Compensation on Damage shall also be organized in order to fasten procuring procedures.

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะสำเร็จด้วยไม่ได้ถ้าไม่รับอนุเคราะห์จากกรรมการการสอบวิทยานิพนธ์ ขอกราบขอบพระคุณ ท่านศาสตราจารย์ ดร. ชีระ ศรีธรรมรักษ์ ซึ่งเป็นประธานกรรมการสอบ ท่านรองศาสตราจารย์ ดร. ภูมิ โชคเหมาะ และท่านอาจารย์ธีรวัฒน์ จันทรมบูรณ์ ซึ่งเป็นกรรมการสอบ ที่ได้สละเวลาอันมีค่าในการสอบวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

ขอขอบพระคุณท่านรอง ศาสตราจารย์ ดร. กัลยา ตันศิริ อาจารย์ที่ปรึกษา ที่ให้คำปรึกษาและแนะนำผู้เขียนจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วง

ขอขอบพระคุณ บิดามารดาของข้าพเจ้าและญาติๆ ทุกคน รวมถึงเพื่อนๆ ทุกคน ที่ให้กำลังใจ และให้ความช่วยเหลือผู้เขียนมาตลอดมา

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ถ้าเป็นประโยชน์แก่ผู้อ่านประการใด ผู้เขียนขอมอบคุณความดีนี้ให้แก่บิดามารดาที่ให้กำเนิดและสั่งสอนอบรมตลอดมา และครูบาอาจารย์ที่ได้สั่งสอน อบรมและให้วิชาความรู้แก่ผู้เขียน ตลอดจนเจ้าของผลงานทุกเล่มที่ผู้เขียนนำมาอ้างอิงจนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี สุดท้ายนี้หากมีข้อผิดพลาดและบกพร่องประการใด ผู้เขียนขอน้อมรับไว้

ทิพย์กมล วิมล

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ฅ
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฐ
บทที่	
1. บทนำ.....	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา.....	7
1.3 สมมติฐานของการศึกษา.....	8
1.4 ขอบเขตของการศึกษา.....	8
1.5 วิธีดำเนินการศึกษา.....	9
1.6 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	9
1.7 บทวิเคราะห์ศัพท์.....	10
2. ประวัติความเป็นมาของการใช้ก๊าซ NGV และแนวคิดทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการ	
คุ้มครองผู้บริโภค.....	11
2.1 ประวัติความเป็นมาของการใช้ก๊าซ NGV ในต่างประเทศ และประเทศไทย.....	13
2.1.1 การใช้ก๊าซ NGV ในต่างประเทศ.....	14
2.1.1.1 การใช้ก๊าซ NGV ในประเทศสหรัฐอเมริกา.....	14
2.1.1.2 การใช้ก๊าซ NGV ในประเทศออสเตรเลีย.....	15
2.1.1.3 การใช้ก๊าซ NGV ในสหภาพยุโรป.....	16
2.1.2 การใช้ก๊าซ NGV ในประเทศไทย.....	17
2.2 ความหมายและลักษณะของธุรกิจศูนย์บริการติดตั้งส่วนควบและเครื่อง	
อุปกรณ์บรรจุก๊าซ NGV.....	19
2.3 ประเภทของเครื่องยนต์ที่ใช้ก๊าซ NGV.....	20
2.3.1 เครื่องยนต์เบนซิน.....	21
2.3.1.1 ระบบดูดก๊าซ (Fumigation System).....	21
2.3.1.2 ระบบหัวฉีด (Multi Point Injection System, MPI).....	22

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.3.2 เครื่องยนต์ดีเซล.....	23
2.3.2.1 ระบบคูดก๊าซ (Fumigation) ที่มีระบบการควบคุมแบบธรรมดา.....	23
2.3.2.2 ระบบคูดก๊าซ (Fumigation) ที่มีระบบควบคุมแบบวงจรปิด.....	24
2.4 มาตรฐานของถังบรรจุก๊าซ NGV.....	24
2.4.1 การรับรองมาตรฐานของถังบรรจุก๊าซ NGV	25
2.4.2 การทดสอบทางกายภาพของถังบรรจุก๊าซ NGV	26
2.5 ลักษณะของสัญญาให้บริการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซ NGV ในรถยนต์.....	28
2.5.1 มูลเหตุของการทำสัญญาจ้างทำของ	28
2.5.2 สำคัญของสัญญาจ้างทำของ	29
2.6 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวข้องกับการประกอบธุรกิจ และคุ้มครองผู้บริโภค.....	29
2.6.1 แนวและคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจ.....	29
2.6.2 แนวคิดและทฤษฎีบทบาทของรัฐในการควบคุมการประกอบธุรกิจ.....	30
2.6.2.1 การแทรกแซงที่มีลักษณะทั่วไป	31
2.6.2.2 การแทรกแซงเฉพาะเรื่อง.....	31
2.6.2.3 วิธีการและเครื่องมือในการแทรกแซงทางเศรษฐกิจ	31
2.6.3 แนวคิดทฤษฎีเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภค	32
2.6.3.1 หลักเสรีภาพในการทำสัญญา	33
2.6.3.2 หลักผู้ซื้อพึงระวัง.....	33
2.6.4 ทฤษฎีความรับผิดชอบทางละเมิด.....	35
2.6.5 ทฤษฎีความรับผิดโดยเคร่งครัด.....	36
2.6.6 ทฤษฎีการลงโทษ	37
3. มาตรการทางกฎหมายเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจศูนย์บริการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซธรรมชาติ ในรถยนต์ (NGV) ในประเทศไทย และต่างประเทศ	39
3.1 หลักเกณฑ์สำคัญเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจศูนย์บริการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซ NGV ในรถยนต์ในประเทศไทย.....	40

สารบัญ (ต่อ)

หน้า

3.1.1	หลักเกณฑ์การจัดตั้งศูนย์บริการส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซ NGV ในรถยนต์ในประเทศไทย.....	41
3.1.1.1	การจัดตั้งศูนย์บริการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซ NGV ในรถยนต์.....	41
3.1.1.2	การจัดตั้งศูนย์ติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซ NGV ในรถยนต์ มาตรฐาน	43
3.1.1.3	มาตรฐานถังบรรจุก๊าซและอุปกรณ์ติดตั้ง	46
3.1.1.4	มาตรฐานวิศวกรผู้ตรวจและทดสอบส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์	47
3.1.1.5	มาตรฐานของช่างผู้เชี่ยวชาญในศูนย์บริการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซ NGV ในรถยนต์	53
3.1.2	องค์กรเกี่ยวกับการคุ้มครองผู้บริโภคจากธุรกิจศูนย์บริการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซ NGV ในรถยนต์.....	61
3.1.2.1	สำนักงานคณะกรรมการคุ้มครองผู้บริโภค.....	62
3.1.2.2	องค์กรคุ้มครองผู้บริโภคภาคเอกชน	67
3.1.2.3	สำนักงานการค้าต่างประเทศ	68
3.1.2.4	สำนักงานคณะกรรมการกลางว่าด้วยราคาสินค้าและบริการ	69
3.1.3	การเยียวยาความเสียหายอันเกิดจากการใช้บริการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซ NGV ในรถยนต์.....	73
3.1.3.1	หลักความรับผิดชอบในความเสียหายตามประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์.....	73
3.1.3.2	หลักความรับผิดชอบในความเสียหายตามพระราชบัญญัติความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นจากสินค้าที่ไม่ปลอดภัย พ.ศ. 2551	77
3.1.3.3	ความรับผิดชอบในความเสียหายตามพระราชบัญญัติวิธีพิจารณาคดีผู้บริโภค พ.ศ. 2551	79
3.1.4	การระงับข้อพิพาท.....	80
3.1.4.1	การไกล่เกลี่ยข้อพิพาทนอกศาล	80

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
3.1.4.2 การใกล้เคียงข้อพิพาทในศาล.....	81
3.2 หลักเกณฑ์สำคัญเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจศูนย์บริการติดตั้งส่วนควบและ เครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซ NGV ในรถยนต์ในต่างประเทศ	81
3.2.1 หลักเกณฑ์ที่สำคัญเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจศูนย์บริการติดตั้งส่วน ควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซ NGV ในรถยนต์ ในประเทศ สหรัฐอเมริกา	82
3.2.1.1 มาตรฐานถังบรรจุก๊าซและอุปกรณ์ติดตั้ง	82
3.2.1.2 มาตรฐานของบุคลากรผู้ติดตั้ง	84
3.2.1.3 มาตรการทางกฎหมายในการเยียวยาความเสียหายและระงับข้อ พิพาท.....	84
3.2.2 มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวกับการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ บรรจุก๊าซ NGV ในรถยนต์ในประเทศออสเตรเลีย	87
3.2.2.1 มาตรฐานถังบรรจุก๊าซและอุปกรณ์ติดตั้ง	88
3.2.2.2 มาตรการกฎหมายเกี่ยวกับการประกอบธุรกิจบริการติดตั้ง ส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซ NGV ในรถยนต์	89
3.2.2.3 มาตรการทางกฎหมายในการระงับข้อพิพาทและเยียวยาความ เสียหาย	91
3.2.3 มาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวกับการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ บรรจุก๊าซ NGV ในรถยนต์ ในสหภาพยุโรป	94
3.2.3.1 มาตรฐานถังบรรจุก๊าซและอุปกรณ์ติดตั้ง	95
3.2.3.2 การรับรองยานยนต์ที่เกี่ยวกับการติดตั้งส่วนควบและเครื่อง อุปกรณ์บรรจุก๊าซ NGV	96
4. ปัญหา และวิเคราะห์ปัญหามาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวกับธุรกิจศูนย์บริการ ติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซธรรมชาติในรถยนต์ (NGV) ใน ประเทศไทย.....	97
4.1 ปัญหาการจัดตั้งศูนย์บริการติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซ NGVในรถยนต์.....	97

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.1.1 ปัญหาเกี่ยวกับมาตรฐานการจัดตั้งศูนย์บริการติดตั้ง.....	97
4.1.2 ปัญหาคุณสมบัติเรื่องจริยธรรมผู้ประกอบการธุรกิจศูนย์บริการติดตั้ง.....	100
4.1.3 ปัญหาเกี่ยวกับการให้คำนิยามของ “ผู้ติดตั้ง”	101
4.2 ปัญหามาตรฐานของช่างผู้ติดตั้ง และวิศวกรผู้ตรวจทดสอบ	102
4.2.1 ปัญหามาตรฐานช่างผู้ติดตั้ง.....	102
4.2.2 ปัญหาของหน่วยงานควบคุมช่างผู้ติดตั้ง	103
4.2.3 ปัญหาวิศวกรผู้ทำการตรวจสอบและทดสอบ.....	104
4.3 ปัญหาการคุ้มครองผู้บริโภคจากการประกอบธุรกิจบริการส่วนควบและ เครื่องอุปกรณ์บรรจุก๊าซ NGV ในรถยนต์.....	105
4.3.1 ปัญหามาตรฐานถังก๊าซ NGV.....	105
4.3.2 ปัญหาราคาก๊าซบรรจุก๊าซ NGV	106
4.4 ปัญหามาตรการทางกฎหมายในการระงับข้อพิพาทและเยียวยาความเสียหาย.....	107
4.4.1 ปัญหาการเจรจาไกล่เกลี่ย.....	107
4.4.2 ปัญหาการเยียวยาความเสียหาย	109
5. บทสรุปและข้อเสนอแนะ.....	111
5.1 บทสรุป.....	111
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	114
บรรณานุกรม	118
ประวัติผู้เขียน	124