บทที่ 4
ผลการวิจัย

จากการศึกษาวิจัยเรื่องการใช้ก๊าซเอ็นจีวีของผู้ประกอบการรถยนต์รับจ้างใช้อำเภอหาดใหญ่ ในครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากพื้นที่ อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งเป็นพื้นที่เป้าหมาย ผู้วิจัยได้ศึกษาโดยเลือกกลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลักคือ ผู้ประกอบการที่ได้เป็นผู้ขับรถตู้รับจ้างเอง จำนวน 5 ราย เจ้าของรถรับจ้างที่ขับรถเอง จำนน 12 ราย พนักงานับรถตู้รับจ้างที่ไม่ได้เป็นเจ้าของรถเอง จำนวน 25 ราย พนังงานประจำสถานีบริการก๊าซเอ็นจีวี จำนวน 3 ราย และ ผู้ประกอบการสถานีติดตั้งอุปกรณ์ก๊าซเอ็นจีวี จำนวน 6 ราย รวมทั้งสิ้นเป็น 51 ราย ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาตามสภาพความเป็นจริงโดยใช้การดำเนินการวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) ด้วยวิธีการสัมภาษณ์เชิงลึกและการสังเกตการณ์แบบไม่มีส่วนร่วม ซึ่งมีผลการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. บริบทการใช้ก๊าซเอ็นจีวี ในเขตพื้นอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
2. ความคิดเห็นในการเลือกใช้ก๊าซเอ็นจีวี ของผู้ประกอบการรถตู้ในเขตพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา
3. ผลกระทบของการใช้ก๊าซเอ็นจีวี กับอายุการใช้งานของรถยนต์รับจ้าง

1. บริบทการใช้ก๊าซเอ็นจีวี ในเขตพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ก๊าซเอ็นจีวี หรือก๊าซธรรมชาติอัด เป็นเชื้อเพลิงธรรมชาติชนิดหนึ่งที่กำลังได้รับความนิยมมากในปัจจุบัน โดยก๊าซเอ็นจีวีสามารถนำมาเป็นพลังงานทดแทนการใช้น้ำมันทั้งในภาคอุตสาหกรรม ภาคการเกษตร และการคมนาคมได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากก๊าซธรรมชาติมีคุณสมบัติในการเผาไหม้และเป็นเชื้อเพลิงได้เป็นอย่างดี มีราคาถูกกว่าน้ำมันเบนซินมาก ซึ่งประเทศไทย ได้มีการนำก๊าซเอ็นจีวีมาใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2524 ซึ่งมีแหล่งก๊าซธรรมชาติในประเทศ 2 แห่ง คือในทะเลบริเวณอ่าวไทย และบนบกบริเวณอำเภอน้ำพอง จังหวัดขอนแก่น โดยเริ่มนำมาใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าเพื่อทดแทนถ่านหินและน้ำมันเตาที่ต้องน้ำเข้าจากต่างประเทศ เนื่องจากก๊าซธรรมชาติมีต้นทุนน้อยกว่า จากการเห็นคุณสมบัติของก๊าซเอ็นจีวีที่สามารถนำมาใช้เป็นพลังงานทดแทนการใช้น้ำมันได้ มีการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ จึงได้มีการนำก๊าซเอ็นจีวีมาใช้ในยานยนต์ เพื่อลดการใช้น้ำมันที่มีราคาสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ก๊าซเอ็นจีวียังเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สามารถช่วยลดมลภาวะในอากาศให้น้อยลง

ในปัจจุบันประชาชนในประเทศได้มีความนิยมนำก๊าซเอ็นจีวีมาใช้กับรถยนต์อย่างแพร่หลายมากขึ้น โดยมีผลมาจากราคาน้ำมันที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง แต่กว่าก๊าซเอ็นจีวีจะได้รับความนิยมมากในปัจจุบัน ประชาชนได้มีการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของก๊าซเอ็นจีวี การติดตั้ง ราคา ความปลอดภัย และความคุ้มค่ามาก่อน โดยผู้ที่นิยมติดตั้งก๊าซเอ็นจีวีมากที่สุด คือกลุ่มรถรับจ้างเพราะกลุ่มรถรับจ้างต้องการประหยัดค่าใช้จ่ายในการเติมน้ำมันให้ลดลง เพื่อเพิ่มกำไรให้มากขึ้น และกลุ่มรถรับจ้างเป็นกลุ่มที่ใช้รถมากที่สุด

ซึ่งการวิจัยเกี่ยวกับการศึกษาการใช้ก๊าซเอ็นจีวีของผู้ประกอบการรถยนต์รับจ้างในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ครั้งนี้ ผู้วิจัยได้มีการศึกษาบริบทของการใช้ก๊าซเอ็นจีวีของรถรับจ้างในอำเภอหาดใหญ่ โดยแบ่งสถานการณ์การใช้ก๊าซเอ็นจีวีออกเป็น 3 สถานการณ์ ดังนี้

จุดเปลี่ยนใช้ก๊าซเอ็นจีวีจังหวัดสงขลา

ในอดีตระบบการขนส่งต่างๆ ต้องมีน้ำมันเป็นเชื้อเพลิงทั้งสิ้น ซึ่งในช่วงนั้นยังไม่มีปัญหาเกี่ยวกับราคาน้ำมันที่เพิ่มมากขึ้นและยังไม่มีพลังงานใดมาทดแทนการใช้น้ำมันได้ จนเมื่อ 30 ปีก่อน หรือปี พ.ศ. 2524 ประเทศไทยได้มีการสำรวจพบแหล่งก๊าซธรรมชาติในทะเลอ่าวไทย และสามารถนำพลังงานดังกล่าวมาใช้เป็นพลังงานทดแทนการใช้น้ำมันแต่ก็ไม่ได้รับความนิยมจากประชาชนทั่วไป เนื่องจากในช่วงเวลานั้นยังไม่ประสบปัญหาเรื่องราคาน้ำมันเหมือนในปัจจุบัน ซึ่งก๊าซธรรมชาติอัดหรือก๊าซเอ็นจีวีเพิ่งจะได้รับความนิยมเมื่อไม่กี่ปีนี่เอง โดยก่อนหน้านี้นอกจากจะยังไม่มีปัญหาเกี่ยวกับราคาน้ำมันแล้ว การติดตั้งก๊าซเอ็นจีวีกับรถยนต์ยังมีความยุ่งยากในการติดตั้งเพราะต้องมีการตรวจสอบสภาพรถ และจะต้องมีการยินยอมจากกรมการขนส่งทางบกเกี่ยวกับการดัดแปลงสภาพรถอีกด้วย นอกจากนี้การติดตั้งก๊าซเอ็นจีวียังมีราคาค่าติดตั้งที่สูง และหาสถานที่ติดตั้งได้ยากกว่าปัจจุบัน จึงไม่ทำให้ก๊าซเอ็นจีวีได้รับความสนใจมากนัก แต่ในปัจจุบันก๊าซเอ็นจีวีกลับได้รับความนิยมมากขึ้น โดยเฉพาะกลุ่มรถยนต์รับจ้าง ซึ่งปัจจัยหลักมาจากราคาน้ำมันที่สูงขึ้น ทำกำไรลดลง จึงหันมาติดตั้งก๊าซเอ็นจีวีกับรถยนต์มากขึ้น แต่ก็มีกลุ่มรถยนต์รับจ้างส่วนใหญ่ที่ยังใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิงกับรถยนต์ของตนอยู่ เพราะยังคิดว่าสามารถรับภาระราคาน้ำมันที่เพิ่มขึ้นได้ และเห็นว่าการนำรถไปติดตั้งก๊าซต้องมีค่าเสียค่าใช้จ่ายในการติดตั้งที่สูง แต่ในปัจจุบันรถรับจ้างส่วนใหญ่จะมีการติดตั้งก๊าซเอ็นจีวีเกือบทั้งสิน เพราะนอกจากไม่สามารถแบกรับภาระค่าน้ำมันไม่ไหว กรมการขนส่งทางบกได้มีมติให้รถยนต์รับจ้างในปัจจุบันทั้งหมดต้องติดตั้งก๊าซเอ็นจีวีเป็นเชื้อเพลิง โดยเริ่มบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ. 2553 เจ้าของรถยนต์รับจ้างจะต้องเปลี่ยนมาใช้รถที่มีการติดตั้งก๊าซเอ็นจีวีเป็นเชื้อเพลิง

ภาพ 2 รถยนต์รับจ้างระหว่างการเติมเชื้อเพลิงก๊าซ เอ็นจีวี

ปัจจุบันกับการเลือกใช้ก๊าซเอ็นจีวี

จากสถานการณ์ราคาน้ำมันในปัจจุบัน ทำให้เกิดความต้องการใช้ก๊าซเอ็นจีวีแต่ปริมาณสถานีบริการเติมก๊าซเอ็นจีวีที่มีเพียง 3 แห่งในอำเภอหาดใหญ่ทำให้ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ใช้รถยนต์ที่ติดตั้งก๊าซเอ็นจีวี ที่มีทั้งรถยนต์นั่งส่วนบุคคล รถพ่วง และรถรับจ้างที่เพิ่มจำนวนมากขึ้นทุกวัน จนในปัจจุบันมีรถรับจ้างที่ติดตั้งก๊าซเอ็นจีวีในอำเภอหาดใหญ่มากกว่า 2,000 คัน โดยผู้ใช้รถทุกประเภทประสบปัญหาเรื่องค่าใช้จ่ายในการใช้น้ำมันเบนซินเป็นเชื้อเพลิงทั้งสิ้น จึงหันมาใช้ก๊าซเอ็นจีวีเพื่อเป็นทางออกในการช่วยลดค่าใช้จ่ายที่สูงขึ้นตามราคาน้ำมัน โดยเฉพาะกลุ่มรถรับจ้างที่ต้องใช้วิ่งรับส่งผู้โดยสารตลอดจึงทำให้ประสบปัญหาเรื่องราคาน้ำมันมากที่สุด

แต่เมื่อเปลี่ยนมาใช้รถติดตั้งก๊าซเอ็นจีวีแล้ว ปัญหาใหม่ที่ตามมาคือ ปัญหาเรื่องการรอเติมก๊าซเอ็นจีวีที่นานเกินไป ซึ่งมีผลมาจากก๊าซหมด หรือการขนส่งที่ล้าช้า รวมถึงสถานีบริการที่น้อยเกินไป จนบางครั้งจะต้องทิ้งคิวเพื่อรอเติมก๊าซ เนื่องจากถ้าวิ่งด้วยน้ำมันจะไม่คุ้มกับรายได้ในเที่ยวนั้น ๆ ทำให้ผู้ประกอบการรถรับจ้างจะต้องเสียรายได้ในแต่ละวันไป และในบางครั้งรถยนต์รับจ้างบางคันไม่ได้วิ่งรถรับส่งผู้โดยสารเลยแม้แต่เที่ยวเดียว เพราะต้องมารอเติมก๊าซเอ็นจีวีกว่าเมื่อเปรียบเทียบเวลาที่ใช้ในการเติมก๊าซแอลพีจีกับน้ำมันเบนซิน

จนเมื่อวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2554 ที่ผ่านมากลุ่มผู้ประกอบการณ์รถรับจ้างในอำเภอหาดใหญ่ที่มีอยู่กว่า 40 คิว ได้เดินทางมาชุมนุมที่หน้าศาลากลางจังหวัดสงขลา เพื่อขอพบนายวิญญู ทองสกุล ผู้ว่าราชการจังหวัดสงขลา เพื่อเรียกร้องให้มีการช่วยเหลือกลุ่มรถรับจ้าง โดยมีขอเสนอ 3 ประการ คือ 1. เรียกร้องให้เปิดสถานีบริการเติมก๊าซเอ็นจีวีตลอด 24 ชั่วโมง 2. ให้มีการขนส่งก๊าซเอ็นจีวี

ไปส่งยังสถานีบริการตลอด 24 ชั่งโมง ซึ่งจากเดิมจะส่งแค่ 18 นาฬิกาเท่านั้น 3. ให้มีการเพิ่มจำนวนสถานีบริการเติมก๊าซเอ็นจีวีให้มากขึ้น ซึ่งข้อเสนอต่าง ๆ ทางจังหวัดจะนำไปปรึกษากับบริษัท ปตท. ต่อไป ซึ่งถ้าปัญหาต่าง ๆ ได้รับการแก้ไขสถานการณ์การเติมก๊าซเอ็นจีวีที่ล้าช้าจะดีขึ้น

ความต้องการการเลือกใช้ก๊าซเอ็นจีวี

ปัจจุบันความต้องการใช้ก๊าซเอ็นจีวีเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่อง เพราะผู้ประกอบการต้องการลดภาระ และเพิ่มกำไรให้มากขึ้น แต่จำนวนสถานีบริการเติมก๊าซเอ็นจีวีมีไม่เพียงพอต่อความต้องการทำให้รถรับจ้างต้องเสียเวลานานในการรอเติมก๊าซเอ็นจีวีแต่ละครั้ง และทำให้เสียโอกาสในการเข้าคิวการวิ่งรถรับส่งผู้โดยสารในแต่ล่ะเที่ยวไป จากปัญหาสถานีบริการเติมเอ็นจีวีที่น้อยเกินไปและประสบปัญหาก๊าซเอ็นจีวีหมดและไม่มีความต่อเนื่องในการขนส่งเอ็นจีวีมายังสถานีบริการเติมก๊าซ รวมถึงปัญหาจากการที่สถานีบริการปิดบริการเร็วเกินไป ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นมีผลมาจากเจ้าของสถานีบริการเติมก๊าซเอ็นจีวีไม่กล้าเสี่ยงในการลงทุน และผู้ที่มีความสนใจที่จะเปิดสถานีบริการเติมเอ็นจีวีไม่กล้าลงทุน เนื่องจากก๊าซเอ็นจีวีมีผลกำไรน้อย เมื่อเทียบกับก๊าซแอลพีจีที่สามารถนำมาเป็นพลังงานทดแทนการใช้น้ำมันได้เช่นเดียวกัน แต่ไม่ได้รับความนิยมจากประชาชนและรัฐบาลไม่ได้สนับสนุนเหมือนก๊าซเอ็นจีวี เพราะก๊าซแอลพีจีมีอันตราย ซึ่งมีความไวต่อการติดไฟมากกว่าก๊าซเอ็นจีวี จึงมีความเสี่ยงต่อการเกิดการลุกไหม้ หรือการระเบิดมากกว่า แต่ก๊าซแอลพีจีมีผลกำไรสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับก๊าซเอ็นจีวี ส่วนหนึ่งมาจากก๊าซเอ็นจีวีรัฐบาลยังมีการควบคุมราคาอยู่ ทำให้มีราคาถูก จึงทำให้ผู้ที่ต้องการเปิดสถานีบริการเติมเอ็นจีวีเกิดความเสี่ยงที่จะขาดทุนในการเปิดสถานีบริการเติมก๊าซเอ็นจีวี ดังนั้นจึงส่งผลให้สถานีบริการไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้เข้ารับบริการเหมือนในปัจจุบัน ส่วนปัญหาที่เกิดจากการขนส่งก๊าซเอ็นจีวีที่ไม่มีความต่อเนื่องและล่าช้าทำให้เกิดการรอเติมก๊าซเป็นเวลานานหรือบางครั้งรอแล้วไม่ได้เติม รวมถึงปัญหาการปิดสถานีบริการก็เป็นปัญหาหนึ่งที่ผู้ประกอบการรถยนต์รับจ้างต้องการให้มีการช่วยเหลืออย่างเร่งด่วน

นอกจากความต้องการสถานีบริการเติมก๊าซเอ็นจีวีที่เพิ่มมากขึ้นแล้ว ยังมีปัจจัยของราคาค่าติดตั้งอุปกรณ์ที่มีราคาสูง เป็นส่วนประกอบของการตัดสินใจติดตั้ง ดังนั้นความต้องการในอนาคตอีกประการหนึ่งคือ ต้องการให้มีการลดราคาค่าติดตั้งอุปกรณ์เอ็นจีวีให้ต่ำลง เพื่อที่จะทำให้ง่ายต่อการตัดสินใจมากขึ้น ซึ่งยังมีในส่วนของรถรับจ้างอีกส่วนหนึ่งที่มีการติดตั้งอุปกรณ์ก๊าซเอ็นจีวีจากโรงงานเสร็จเรียบร้อยแล้ว แต่ในส่วนของการดำเนินการจดทะเบียนกับขนส่ง เจ้าของรถรับจ้างจะต้องเป็นผู้ดำเนินการในการขึ้นทะเบียนเอง ในส่วนนี้เจ้าของรถรับจ้างมีความต้องการให้บริษัทตัวแทนจำหน่ายเป็นผู้ดำเนินการขึ้นทะเบียนกับกรมการขนส่งให้เสร็จก่อนส่งมอบรถ

จากการศึกษาเกี่ยวกับเกี่ยวกับบริบทการใช้ก๊าซเอ็นจีวี ของผู้ประกอบการรถยนต์รับจ้าง ในอำเภอหาดใหญ่ ผู้วิจัยพบว่า ผู้ประกอบการหันมาใช้ก๊าซเอ็นจีวีเป็นเชื้อเพลิง มีผลมาจากในปัจจุบัน

ราคาของน้ำมันเบนซินสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผู้ประกอบการรถยนต์รับจ้างเกิดการขาดทุนในการวิ่งรถรับส่งผู้โดยสารในแต่ละเที่ยว จนบางครั้งต้องหยุดให้บริการ เนื่องจากรายได้ไม่คุ้มกับรายจ่าย ทำให้ผู้ประกอบการรถรับจ้างเปลี่ยนมาใช้ก๊าซเอ็นจีวีเป็นเชื้อเพลิง เพราะก๊าซเอ็นจีวีมีราคาที่ถูกกว่าน้ำมันเบนซิน และเชื้อเพลิงชนิดอื่น ๆ มาก นอกจากนี้สาเหตุหลักที่ทำให้ผู้ประกอบการหันมาติดตั้งก๊าซเอ็นจีวีเป็นเชื้อเพลิง มีผลมาจาก มติของกรมการขนส่งทางบก ที่มีมติให้รถรับจ้างที่มีอายุการใช้งานเกิน 10 ปี ขึ้นไป ต้องเปลี่ยนมาใช้รถยนต์รับจ้างที่ติดตั้งก๊าซเอ็นจีวีเป็นเชื้อเพลิง ซึ่งมีผลบังคับใช้ตั้งแต่ วันที่ 1 มิถุนายน พ.ศ.2553 เป็นต้นมา จึงส่งผลให้รถยนต์รับจ้างในอำเภอหาดใหญ่ต้องเปลี่ยนมาติดตั้งก๊าซเอ็นจีวีเป็นเชื้อเพลิงแทบทั้งสิ้น

2. ความคิดเห็นของการใช้ก๊าซเอ็นจีวี ของผู้ประกอบการรถตู้ในเขตพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา

ความผกผันของราคาน้ำมันในตลาดโลก ทำให้มีผู้ประกอบการรถรับจ้างเห็นด้วยกับมติของภาครัฐในการเปลี่ยนมาใช้เอ็นจีวีจำนวนมาก รวมถึงประชาชนทั่วไป แต่ยังมีข้อสงสัยและคำถามอีกหลายประเด็นถึงประโยชน์ โทษ และข้อจำกัด ที่ส่งผลต่อความคิดเห็นของผู้ประกอบการรถตู้ในเขตพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ที่นำมาสู่การจัดการเชิงนโยบายของส่วนที่เกี่ยวข้องไม่ว่าจะเป็นรัฐบาล กระทรวงพลังงาน และผู้ประกอบการก๊าซเอ็นจีวี การวิจัยเรื่องนี้จึงต้องการศึกษาความคิดของผู้ประกอบการรถยนต์รับจ้างที่มีต่อการเลือกใช้ก๊าซเอ็นจีวี ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาและอธิบายปรากฏการณ์ความคิดเห็น ดังกล่าวด้วยกลไกปัจจัยส่วนประสมทางตลาด ที่ประกอบด้วยความคิดเห็นข่าวสารและความรู้ความเข้าใจของรถยนต์รับจ้างที่ติดตั้งก๊าซเอ็นจีวี รวมถึงด้านผลิตภัณฑ์ ด้านราคา ด้านช่องทางการจัดหน่อย ทางด้านการส่งเสริมทางการตลาดในรูปแบบของตาราง และการสรุปผลการศึกษา ซึ่ง มีรายละเอียดดังนี้

ตาราง 5 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการรถยนต์รับจ้าง	ผลที่ได้รับ
1. เพศ	พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นส่วนใหญ่เพศชาย
2. อายุ	พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 40 ถึง 50 ปี
3. สถานภาพ	พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีสถานภาพ สมรส
4. ระดับการศึกษา	พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีระดับ การศึกษาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนที่ 15,000 ถึง 20,000 บาทต่อเดือน
5. รถยนต์รับจ้างที่ใช้เป็นรถยี่ห้อใด	พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามใช้รถยนต์ยี่ห้อโตโยต้า
6. รถยนต์รับจ้างที่ใช้เป็นของตนเองหรือไม่	พบว่า รถส่วนใหญ่เป็นรถของนายจ้าง
7. ท่านขับรถคันดังกล่าวมาแล้วกี่ปี	พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามขับรถคันดังกล่าวมาแล้ว 5 ปี
8. รถยนต์รับจ้างของท่านใช้งานมาแล้วกี่ปี	พบว่า รถรับจ้างที่ใช้อยู่มีอายุ 3 – 5 ปี นับจากวันจดทะเบียนครั้งแรก
9. รถยนต์รับจ้างของท่านติดตั้งก๊าซเอ็นจีวีมาแล้วกี่ปี	พบว่า รถยนต์รับจ้างติดตั้งก๊าซเอ็นจีวีมาแล้ว 5 ปี
10. ประเภทน้ำมันเชื้อเพลิงที่รถยนต์รับจ้างใช้ร่วมกับก๊าซเอ็นจีวี	พบว่า น้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ร่วมกับก๊าซเอ็นจีวีเป็นน้ำมันเบนซิน 91
11. ท่านทราบข้อมูลเกี่ยวกับก๊าซเอ็นจีวีจากแหล่งข้อมูลใด	พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม รับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับก๊าซเอ็นจีวีจากโทรทัศน์ เพื่อน ญาติ และคนรู้จัก
12. รถของท่านมีการใช้งานของระบบก๊าซเอ็นจีวีอย่างไร	พบว่า รถรับจ้างใช้ก๊าซเอ็นจีวีเป็นเชื้อเพลิง
13. รถยนต์ทุกประเภทสามารถติดตั้งก๊าซเอ็นจีวีเป็นเชื้อเพลิงได้	พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเข้าใจ เกี่ยวกับการติดตั้งก๊าซเอ็นจีวี
14. รถยนต์ที่ติดตั้งก๊าซเอ็นจีวีสามารถใช้ก๊าซเอ็นจีวีเป็นเชื้อเพลิงแทนน้ำมันได้	พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะของก๊าซเอ็นจีวี
15. รัฐบาลให้การสนับสนุนการใช้ก๊าซเอ็นจีวีเป็นพลังงานทางเลือกแทนการใช้น้ำมัน	พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเข้าใจ เกี่ยวกับการสนับสนุนของรัฐบาลให้ใช้ก๊าซเอ็นจีวีแทนการใช้น้ำมัน
16. รถที่มีการปรับเปลี่ยนเชื้อเพลิงจากน้ำมันเป็นก๊าซเอ็นจีวีต้องแจ้งการดัดแปลงสภาพเชื้อเพลิงรถต่อกรมการขนส่งทางบกอย่างถูกต้อง และต้องมีการรับรองการติดตั้งอย่างถูกต้องและปลอดภัยจากวิศวกรผู้ติดตั้ง	พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเข้าใจ เกี่ยวกับกฎระเบียบของกรมการขนส่งทางบก

ตาราง 5 (ต่อ)

ข้อมูลทั่วไปของผู้ประกอบการรถยนต์รับจ้าง	ผลที่ได้รับ
17. รถที่มีการติดตั้งก๊าซเอ็นจีวีต้องมีการตรวจเช็คเครื่องยนต์มากกว่ารถที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง	พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความเข้าใจ
18. รถที่ติดตั้งก๊าซเอ็นจีวีต้องมีการปรับเปลี่ยนระบบช่วงล่างของรถใหม่ เพื่อรองรับน้ำหนักถังบรรจุก๊าซเอ็นจีวีที่เพิ่มมากขึ้น	พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามไม่แน่ใจเกี่ยวกับการปรับเปลี่ยนช่วงล่างของรถยนต์ที่ติดตั้งก๊าซเอ็นจีวี
19. รถที่มีการติดตั้งก๊าซเอ็นจีวีมีความเสียงต่อการระเบิดมากกว่ารถที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง	พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามไม่แน่ใจ เกี่ยวกับความเสี่ยงของการระเบิดของของระบบก๊าซมากว่ารถที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง

ความคิดเห็นต่อการเลือกใช้ก๊าซเอ็นจีวี: ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์

ผลิตภัณฑ์ในการศึกษานี้หมายถึง ก๊าซเอ็นวีจี และหมายรวมถึง ตัวเครื่องของรถตู้และการปฏิสัมพันธ์ของก๊าซ และรถตู้ จากการสัมภาษณ์ของผู้ประกอบการรถตู้ในเขตพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลาพบว่า ผู้ประกอบการรถตู้ในเขตพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลามีความพอใจอย่างมากต่อก๊าซเอ็นวีจี ด้วยเหตุผลที่ว่า ก๊าซเอ็นจีวีมีความประหยัดต่อจำนวนเม็ดเงินที่ต้องเสียไป และมีความคุ้มค่ามากพอต่อการวิ่งรถแต่ละเที่ยว ส่งผลต่อกำไรของผู้ประกอบการที่มากขึ้น สะท้อนจากการให้สัมภาษณ์ของพนักงานขับรถตู้ ว่า

"...มันดีกะตรงนี้แหละที่มัน ไม่เปลืองเบี้ยแรง ทำให้ยังเบี้ยเหลือเติมก๊าซวันหนึ่งไม่ถึง 500 ถ้าว่าเติมน้ำมันหลายบาท พอเบี้ยเหลือก้อมีกำลังใจในการทำงานหล่าว..."

(พนักงานขับรถยนต์รับจ้างสายพัทลุง - หาดใหญ่, สัมภาษณ์, 15 มีนาคม พ.ศ. 2554)

นอกจากนี้ยังพบว่า ก๊าซเอ็นวีจี ยังพบว่าการเลือกใช้ก๊าซเอ็นพีจี ยังส่งผลต่อระบบเครื่องยนต์ของรถตู้ที่ ทำให้ระบบการเผาพลาญของเครื่องยนต์มีความสะอาด การขับเคลื่อน การออกตัวในการขับรถดีขึ้น อีกทั้งช่วยรักษาเครื่องยนต์ให้สามารถใช้ได้นาน มากยิ่งขึ้น สะท้อนจากการให้สัมภาษณ์ของผู้ประกอบการติดตั้งก๊าซเอ็นจีวี ว่า

"...ถ้าว่ามาติดก๊าซ มันจะทำให้เครื่องยนต์รถนั้นใช้ได้นาน เครื่องยนต์ การออกตัวแรง ช่วยรักษาเครื่องรถให้สามารถใช้ได้นาน หว่าใช้น้ำมัน..."

(ผู้ประกอบการติดตั้งก๊าซเอ็นจีวี, สัมภาษณ์, 16 มีนาคม พ.ศ. 2554)

จากการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการรถตู้ในเขตพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ยังพบอีกว่า การติดตั้งก๊าซเอ็นจีวี ถูกเอาเปรียบจากผู้ประกอบการติดตั้งก๊าซเพราะบางร้านหลังจากติดตั้งแล้ว เมื่อใช้งานไปช่วงเวลาหนึ่ง (โดยประมาณ 1ปี) จะพบว่ามีการชำรุดของเครื่องยนต์ หรือตัวติดตั้ง เมื่อกลับไปร้านที่ติดตั้งระบบก๊าซ ถูกปฏิเสธถึงความรับผิดชอบ อีกทั้งยังเสียค่าซ่อมบำรุงรักษาในการดูแลเอง โดยทางร้านจะอ้างว่าต้องเติมน้ำมันคู่กับก๊าซเอ็นจีวี สะท้อนจากการให้สัมภาษณ์ของพนักงานขับรถตู้ ว่า

"...รถติดก๊าซพอขับไปสักพัก ปีหนึ่งได้ กะว่าเครื่องรถมีปัญหา เราก็หลบไปเท่ร้าน เท่ติดก๊าซมา มันเราวิ่งท่าวแก๊ส ไม่วิ่งน้ำมันมั่ง ถึงไม่ใช่รับผิดชอบนี๊ ให้เราซ้อมเองทีหนึ่งหลายพันอยู่..."

(พนักงานขับรถยนต์รับจ้างสายพัทลุง - หาดใหญ่, สัมภาษณ์, 15 มีนาคม พ.ศ. 2554)

การสัมภาษณ์ของพนักงานเติมก๊าซเอ็นจีวี ยังพบอีกว่า การใช้ก๊าซเอ็นพีจีแทนน้ำมันนั้นจะส่งผลต่อระบบนิเวศน์วิทยาคือ การใช้ก๊าซเอ็นจีวีจะช่วยลดการเกิดมลพิษทางอากาศ อากาศไม่เสีย ไม่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน ส่งผลดีระบบสิ่งแวดล้อม ซึ่งคุณสมบัติของก๊าซเอ็นจีวีประเด็นนี้เป็นประเด็นที่สร้างความต่างที่รถที่เติมน้ำมัน สะท้อนจากการให้สัมภาษณ์ของพนักงานเติมก๊าซเอ็นจีวี ว่า

"...ถ้าว่าเติมก๊าซนั้นมันทำให้ อากาศไม่เสีย ช่วยควัน มลพิษในอากาศไม่เสียมากหว่าเดิม ถ้ารถเติมน้ำมันนั้นควันอากาศเสีย..."

(พนักงานประจำสถานีบริการก๊าซเอ็นจีวี, สัมภาษณ์, 15 มีนาคม พ.ศ. 2554)

ความคิดเห็นต่อการเลือกใช้ก๊าซเอ็นจีวี: ปัจจัยด้านราคา

การเลือกใช้ก๊าซเอ็นจีวีส่วนใหญ่มีข้ออ้างมาจากราคาน้ำมันที่นับวันมีแต่ราคาจะเพิ่มสูงขึ้น ซึ่งส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อผู้ประกอบการรถตู้ทำให้รายได้ขาดหาย ลดลง และไม่มีกำไร ส่งผลอย่างเป็นระบบแบบและต่อเนื่อง โดยทำให้เกิดภาระหนี้สินของผู้ประกอบการของการผ่อนรถตู้ที่ต้องส่งเงินแกบริษัทสินเชื้อทุกเดือน การใช้ก๊าซเอ็นจีวี จึงเป็นทางเลือกที่ดีสำหรับผู้ประกอบการอย่างมากในการช่วยลดต้นทุนเชื่อเพลิงในการเดินรถ ทำให้ธุรกิจการเดินรถยังสามารถขับเคลื่อนได้ตามศักยภาพ และความต้องการทางด้านการโดยสารด้วยรถตู้ประจำทาง สะท้อนจากคำให้สัมภาษณ์ของเจ้าของกิจการรถตู้ที่เติมก๊าซเอ็นจีวี ว่า

> *"...นี่ดีนะครับ ที่ได้เติมก๊าซ ไม่งั้นรถในคิวของผมคงโดนยึดไปหลาย เพราะว่าค่าน้ำมันแพงมาก ไม่สามารถต่อรองได้ อีกอย่างค่ารถยังเท่าเดิมไม่สามารถขึ้นได้ เพราะรัฐได้กำกับไว้แล้ว ถ้าไม่ได้เติมก๊าซคงแย่แน่ ลูกน้องคงต้องตกงานอีกหลายคน..."*
>
> *(ผู้ประกอบการรถยนต์รับจ้าง, สัมภาษณ์, 13 มีนาคม พ.ศ. 2554)*

นอกจากนี้ยังพบว่าปัจจัยด้านราคาของก๊าซเอ็นจีวียังส่งผลทางอ้อมต่อพนักงานขับรถคือด้วยราคาที่ถูกกว่าน้ำมันเท่าตัว จึงทำให้การตัดสินใจในการวิ่งรถในหนึ่งมีจำนวนเที่ยวเพิ่มมากขึ้น ซึ่งหากวิ่งจำนวนเที่ยวมากขึ้น หมายความว่าจะมีรายได้เพิ่มมากขึ้นด้วย สะท้อนจากการให้สัมภาษณ์ของพนักงานขับรถตู้ ว่า

> *"...ถ้าติดก๊าซมันถูกว่าน้ำมัน เราตัดสินใจวิ่งรถได้หลายเที่ยวหว่าน้ำมัน เพราะแก๊สไม่แพงเท่าไร มันเลยวิ่งรถได้หลายเที่ยวลุงก้อมีรายได้มากกว่าเดิม สักสามสี่ร้อย..."*
>
> *(พนักงานขับรถยนต์รับจ้างสายหาดใหญ่- สงขลา, สัมภาษณ์, 15 มีนาคม พ.ศ. 2554)*

ผลการสัมภาษณ์เจ้าของกิจการรถตู้ที่เติมก๊าซเอ็นจีวี ยังกล่าวว่า การใช้จ่ายด้านราคานั้นยังมีข้อบกพร่องในการด้านการจ่ายเงินยังไม่คล่องตัวเท่าที่ควร เพราะไม่สามารถใช้บัตรเครดิต หรือการเงินในระบบอื่นๆได้ เพราะต้องใช้เงินสดเท่านั้น บางครั้งทำให้ไม่สะดวกต่อระบบการเงินของเจ้าของกิจการรถยนต์รับจ้างสะท้อนจากคำให้สัมภาษณ์ของเจ้าของกิจการรถตู้ที่เติมก๊าซเอ็นจีวี ว่า

"...บางทีก็อยากให้มีการใช้บัตรเครดิต หรือบัตรเดบิตหรือบัตรเติมนำมัน เพราะแต่ก่อนเคยให้บัตรเติมน้ำมันเป็นรายสัปดาห์ แต่พอเติมก๊าซต้องใช้เงินสดเท่านั้นทำต้องให้มีการเปลี่ยนแปลงระบบการเงิน"

(ผู้ประกอบการรถยนต์รับจ้าง, สัมภาษณ์, 13 มีนาคม พ.ศ. 2554)

ในส่วนของอุปกรณ์การติดตั้งก๊าซเอ็นจีวี ในครั้งแรกมีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง เพราะว่าต้องลงทุนในการติดตั้งระบบก๊าซแทนน้ำมัน เพราะรถที่ซื้อมานั้นบางคันเป็นระบบน้ำมัน จึงทำให้ผู้ประกอบการต้องกู้เงินทั้งในและนอกระบบเพื่อมาทำการติดตั้งระบบก๊าซแทน สะท้อนจากการให้สัมภาษณ์ของพนักงานขับรถตู้ ว่า

"...รถที่ขับอยู่ทุกวันนี้ ก้อต้องไปติดตั้งระบบก๊าซ เพราะว่าซื้อมานั้นเป็นระบบน้ำมัน ถึงเจ้าของคิวเค้าก็ต้องติดตั้ง ไปกู้เบี้ยมามั่งเพราะว่าราคาก้อแพง หลายบาทอยู่..."

(พนักงานขับรถยนต์รับจ้างสายหาดใหญ่- สงขลา, สัมภาษณ์, 15 มีนาคม พ.ศ. 2554)

ความคิดเห็นต่อการเลือกใช้ก๊าซเอ็นจีวี: ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย

การเลือกใช้ก๊าซเอ็นจีวีมีข้อจำกัดในเรื่องปัจจัยการจัดจำหน่าย เพราะว่าส่วนใหญ่สถานีการจำหน่ายก๊าซน้อยไม่เพียงพอกับความต้องการของรถตู้ เพราะจากปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นในปัจจุบันสังเกตได้จากตอนเย็นของทุกวันจะมีรถตู้จำนวนมากที่ต้องไปรอเพิ่มเติมก๊าซก่อนเข้ากลับไปยังคิวรถ สะท้อนจากการให้สัมภาษณ์ของพนักงานขับรถตู้ ว่า

"...ทุกวันเลยหวันเย็นต้องมาเข้าแถวรอเติมน้ำมันก่อนที่เอารถไปเข้าคิว บางวันถาถึงตี 12 ดึกแบบพรือก็ต้องรอก่อน เพราะว่าตอเช้าก้อต้องเอารถออกไปวิ่ง..."

(พนักงานขับรถยนต์รับจ้างสายหาดใหญ่- สงขลา, สัมภาษณ์, 15 มีนาคม พ.ศ. 2554)

นอกจากนี้ยังพบอีกว่า สถานีเติมก๊าซเอ็นจีวี ส่วนใหญ่ยังตั้งอยู่ไกลออกไปจากชุมชนทำให้ต้องขับรถออกไปไกลพอสมควร และในการเติมก๊าซแต่ละครั้งยังต้องออกมามาจากรถเสมอซึ่งทำให้เกิดความไม่สะดวก และความล่าช้า สะท้อนจากการให้สัมภาษณ์ของพนักงานขับรถตู้ ว่า

"...เวลาจะเติมก๊าซแต่ละทีต้องขับรถออกเติมไกลกว่าจะถึงพอไปถึงรถก็เยอะ เวลาเติมก็ต้องออกไปนอกรถ ช้าด้วย..."

(พนักงานขับรถยนต์รับจ้างสายหาดใหญ่ - ปัตตานี, สัมภาษณ์, 15 มีนาคม พ.ศ. 2554)

ผลจากการสัมภาษณ์ของพนักงานสถานีเติมก๊าซยังพบอีกว่า ในแต่ละสถานีเติมก๊าซมีหัวจ่ายเอ็นจีวีไม่พอต้องจำนวนรถที่มาใช้บริการ เพราะแต่ละสถานีมีหัวจ่ายน้อยมาก จึงส่งผลต่อการรอที่ใช้เวลานานมาก ส่งผลเสียต่ออารมณ์ของผู้มาใช้บริการ และพนักงานประจำสถานีบริการก๊าซเอ็นจีวี สะท้อนจากการให้สัมภาษณ์ของพนักงานประจำสถานีบริการก๊าซเอ็นจีวี ว่า

"...เวลาตอนเย็นที่มาเติมก๊าซรถเยอะมาก ถึงหัวจ่ายก๊าซก็มีน้อย ทำให้การเติมก๊าซช้า เสียเวลา บางคนโมโห อารมเสียกันตามๆ กัน..."

(พนักงานประจำสถานีบริการก๊าซเอ็นจีวี , สัมภาษณ์, 15 มีนาคม พ.ศ. 2554)

ภาพ 3 สัมภาษณ์พนักงานเติมก๊าซ เอ็นจีวี

ความคิดเห็นต่อการเลือกใช้ก๊าซเอ็นจีวี, ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด

การตลาดนั้นเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญอย่างมากเพราะถือว่าเป็นการประชาสัมพันธ์โดยการผ่านสื่อสำหรับสินค้าทุกประเภท แต่จากผลการสัมภาษณ์พบว่า ก๊าซเอ็นจีวีไม่มีการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อมากเท่าที่ควรนัก อาจด้วยข้อจำกัดและกำไรจากการทำกิจการมีน้อย สะท้อนจากการให้สัมภาษณ์ของพนักงานประจำสถานีบริการก๊าซเอ็นจีวี ว่า

“...เราไม่มีการประชาสัมพันธ์ด้วยสื่อต่างๆ หรอกครับ
เพราะว่าค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงในการดำเนินการ อีกทั้งผลประกอบ
กิจการนั้นกำไรไม่มากพอที่จะทำการประชาสัมพันธ์ได้...”

(พนักงานประจำสถานีบริการก๊าซเอ็นจีวี , สัมภาษณ์,
15 มีนาคม พ.ศ. 2554)

นอกจากนี้ผลการสัมภาษณ์ยังพบอีกว่า การส่งเสริมการตลาดของก๊าซเอ็นจีวียังไม่สามารถดำเนินการได้เหมือนกันสถานีน้ำมัน เพราะไม่มีการส่งเสริมการขายด้วยการแจกของแถม คูปอง สะท้อนจากการให้สัมภาษณ์ของพนักงานขับรถยนต์รับจ้างว่า

"..ปั้มก๊าซไม่แจกของแถมเลย ไม่แจกน้ำ ไม่มีคูปอง ไม่มีการกา ชิงโชค ไม่ค่อยจะทำให้อยากมาเติม ที่มาเติมเพราะว่าต้องใช้ในการทำงาน..."

(พนักงานขับรถยนต์รับจ้างสายหาดใหญ่ - ปัตตานี, สัมภาษณ์, 5 มีนาคม พ.ศ. 2554)

จากการศึกษาเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ก๊าซเอ็นจีวี ของผู้ประกอบการรถยนต์รับจ้าง ในอำเภอหาดใหญ่ ผู้วิจัยพบว่า ผู้ประกอบการรถยนต์รับจ้างที่ความคิดเห็นเกี่ยวกับการเลือกใช้ก๊าซเอ็นจีวี ด้วยกัน 4 ปัจจัย ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ พบว่าผู้ประกอบการรถยนต์รับจ้างในอำเภอหาดใหญ่มีความพอใจอย่างมากต่อก๊าซเอ็นจีวี เนื่องจากก๊าซเอ็นจีวีมีความประหยัด และคุ้มค่าต่อการวิ่งรถรับส่งผู้โดยสาร ส่งผลให้ผู้ประกอบการมีกำไรเพิ่มขึ้น ปัจจัยด้านราคา พบว่าก๊าซเอ็นจีวีมีราคาถูกกว่าเชื่อเพลิงชนิดอื่น ๆ มาก ทำให้ผู้ประกอบการรถยนต์รับจ้างลดภาระเรื่องค่าใช้จ่าย และต้นทุนในการวิ่งรถรับส่งผู้โดยสารแต่ละเที่ยวลงเป็นจำนวนมาก ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และปัจจัยด้านส่งเสริมการตลาด พบว่า ปัจจุบันสถานีบริการเติมก๊าซเอ็นจีวีในอำเภอหาดใหญ่ มีน้อย ไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ประกอบการรถยนต์รับจ้าง ซึ่งหันมาใช้รถยนต์ที่ติดตั้งก๊าซเอ็นจีวีเป็นจำนวนมาก เนื่องจากในอำเภอหาดใหญ่มีสถานีบริการเพียง 3 แห่งเท่านั้น จึงทำให้เกิดปัญหาในการรอเติมก๊าซเอ็นจีวีที่ต้องใช้เวลานาน และในบางครั้งก๊าซเอ็นจีวีก็ขาดระยะในการขนส่ง ทำให้ผู้ประกอบการเสียเวลา เสียโอกาสในการรับส่งผู้โดยสาร รวมไปถึงเสียรายได้ไป นอกจากนี้ในปัจจุบันการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับก๊าซเอ็นจีวีก็มีไม่แพร่หลายมากนักจนส่งผลให้บางครั้งผู้ประกอบการขาดความรู้ความเข้าใจการดูแลรักษารถยนต์ที่ใช้ก๊าซเอ็นจีวีที่ถูกต้อง เพื่อยืดอายุการใช้งานของรถยนต์ออกไปได้นานยิ่งขึ้น

3. ผลกระทบของการใช้ก๊าซเอ็นจีวี กับอายุการใช้งานของรถยนต์รับจ้าง

รถยนต์รับจ้างประจำทางซึ่งต้องหันมาใช้เชื่อเพลิงระบบก๊าซเอ็นจีวี เนื่องจากเป็นข้อกำหนดจากกรมการขนส่งทางบกในระยะแรก ๆ ได้รับการต่อต้านจากผู้ประกอบการและเจ้าของรถพอสมควร เนื่องจากไม่แน่ใจในผลกระทบที่จะเกิดขึ้น ทั้งเรื่องเครื่องยนต์ และราคาค่าติดตั้งซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูง

พอสมควร และยังไม่แน่ใจเรื่องของรายได้และค่าใช้จ่ายที่แน่นอนดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงเป็นเรื่องสำคัญมากที่สุดในการตัดสินใจเลือกใช้ก๊าซเอ็นจีวี ของผู้ประกอบการรถยนต์รับจ้าง และจากที่ผู้วิจัยได้ทำการศึกษารายละเอียดและข้อมูลทั้งจากเอกสารงานวิจัยต่าง ๆ ประกอบกับการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการและพนักงานขับรถ รวมไปถึงผู้ประกอบการติดตั้งระบบก๊าซเอ็นจีวี ทำให้ได้ทราบถึงผลกระทบต่าง ๆ ดังนี้

รูปแบบเครื่องยนต์ที่ใช้เอ็นจีวี

1. เครื่องยนต์ที่ใช้ก๊าซเอ็นจีวี เป็นเชื้อเพลิงอย่างเดียว (Dedicated NGV) เป็นเครื่องยนต์ที่ออกแบบให้ใช้ก๊าซธรรมชาติเป็นเชื้อเพลิงโดยเฉพาะซึ่งมีระบบเผาไหม้เชื้อเพลิงแบบที่ต้องใช้หัวเทียนในการจุดระเบิด มีทั้งรถที่ผลิตออกมาจากโรงงานรถยนต์โดยตรง (OEM) และที่ทำการดัดแปลงเครื่องยนต์ภายหลัง

2. เครื่องยนต์ที่ใช้เชื้อเพลิงได้ 2 ชนิด มี 2 ระบบ คือ

2.1 เครื่องยนต์ระบบเชื้อเพลิงสองระบบ (Bi-Fuel) เป็นเครื่องยนต์เบนซินที่ติดตั้งอุปกรณ์ใช้ก๊าซฯ และถังก๊าซเพิ่มเติม สามารถเลือกใช้เชื้อเพลิงได้ทั้งเบนซิน และ ก๊าซฯ

2.2 เครื่องยนต์ระบบเชื้อเพลิงร่วม (Diesel Dual Fuel) เป็นเครื่องยนต์ดีเซลที่ติดตั้งอุปกรณ์ใช้ก๊าซฯ และถังก๊าซ ซึ่งใช้น้ำมันดีเซลร่วมกับก๊าซธรรมชาติ โดยน้ำมันดีเซลเป็นตัวจุดระเบิดนำร่อง

ข้อดีจากการใช้ก๊าซเอ็นจีวี

1. ประหยัดค่าใช้จ่ายเชื้อเพลิง เมื่อเทียบกับ น้ำมันเบนซิน 91 และ 95 ประมาณ 75% (สามารถดูได้จากตารางการคำนวณจุดคุ้มทุน ในตารางจุดคุ้มทุน และ ตารางเปรียบเทียบ)

2. สามารถเลือกใช้น้ำมันเบนซิน หรือ ก๊าซเอ็นจีวี เป็นเครื่องเชื้อเพลิงได้ตามต้องการ โดยสามารถปรับสวิทซ์เลือกใช้เชื้อเพลิงได้ในขณะที่รถวิ่งอยู่ (Bi-Duel Fuel ระบบเชื้อเพลิง 2 ระบบ)

3. เครื่องยนต์ (ยกเว้นบ่าวาล์วไอเสีย) สึกหรอน้อยกว่าเมื่อเทียบกับการใช้น้ำมันเบนซิน เนื่องจาก

4. การเจือจางของน้ำมันเชื้อเพลิงในน้ำมันหล่อลื่น

5. ไม่มีสารกำมะถันเป็นส่วนประกอบ จึงทำให้ความเป็นกรดต่ำกว่าในน้ำมันเบนซินและดีเซล ซึ่งมีสารกำมะถันเจือปนอยู่ด้วย

6. การเผาไหม้เกิดเขม่าซึ่งเป็นมวลสารของแข็งไปเจือปนในน้ำมันเบนซิน และดีเซล จึงทำให้อายุการใช้งานของน้ำมันหล่อลื่นสูงขึ้น

ข้อด้อยรถใช้เอ็นจีวี ระบบเชื้อเพลิงสองระบบ

1. ต้องติดตั้งถังบรรจุก๊าซ และเนื้อก๊าซที่มีน้ำหนักประมาณ 78 กก. (ถังก๊าซ 63 กก. + เนื้อก๊าซประมาณ 15 กก.)

2. เสียพื้นที่บรรจุสัมภาระ เนื่องจากต้องติดตั้งถังบรรจุก๊าซในพื้นที่หลังรถ

3. กำลังเครื่องยนต์ และอัตราเร่งด้อยกว่าการใช้น้ำมันเบนซินเป็นเชื้อเพลิง เนื่องจากเครื่องยนต์มีอากาศเข้าไปเผาไหม้น้อยลง รวมถึงมีน้ำหนักเพิ่มขึ้นจากถังก๊าซที่ติดตั้งเพิ่มเติม

4. บ่าวาล์วไอเสียของเครื่องยนต์ใช้ก๊าซ เอ็นจีวีและก๊าซหุงต้มมีโอกาสที่จะสึกหรอเร็วกว่าการใช้น้ำมันเบนซิน ทั้งนี้เพื่อลดโอกาสที่จะเกิดปัญหาข้างต้น ผู้ติดตั้งอุปกรณ์จะดำเนินการดังนี้

4.1 ตั้งเวลาการจุดระเบิดของหัวเทียน (Timing Advance) ให้เหมาะกับการใช้ก๊าซเอ็นจีวี

4.2 รถยนต์ต้องสตาร์ทด้วยน้ำมันเบนซินทุกครั้ง จนความเร็วรอบของเครื่องยนต์ได้ตามค่าที่กำหนดไว้ จึงจะเปลี่ยนไปเป็นก๊าซเอ็นจีวี แทนน้ำมัน

4.2 ตรวจเช็ค และตั้งวาล์วไอเสีย ทุกระยะทางประมาณ 40,000 – 60,000 กม.

ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า ผลกระทบจากการใช้ก๊าซเอ็นจีวี ของรถยนต์รับจ้างที่เกิดขึ้นในขณะนี้ อาจจะยังไม่สามารถทราบได้แน่ชัด เนื่องมาจากรถส่วนใหญ่ยังเป็นรถใหม่ซึ่งมีการติดตั้งระบบเชื่อเพลิง ก๊าซเอ็นจีวี มาจากโรงงานแล้ว ผลกระทบจากเครื่องยนต์ จะยังมีน้อย ส่วนรถที่เพิ่งจะมาติดตั้งระบบเชื่อเพลิงก๊าซเอ็นจีวีในภายหลังนั้น ณ ขณะนี้ยังไม่มีผลกระทบที่เป็นผลเสียกับเครื่องยนต์ แต่อย่างไร

จากการศึกษาโดยการสัมภาษณ์ผู้ประกอบการรถยนต์ตู้รับจ้าง และพนักงานขับรถ ที่หันมาเลือกใช้เชื่อเพลิงจาก๊าซธรรมชาติ หรือที่เรียกกันว่า ก๊าซเอ็นจีวี ทำให้ผู้วิจัยได้ทราบถึงผลกระทบต่างๆ ที่เกิดขึ้นซึ่งสามารถจำแนกรายละเอียดได้ดังนี้

1. ผลกระทบทางตรงซึ่งเป็นผลที่เกิดขึ้นโดยตรงกับผู้ประกอบการเองนอกจากจะได้รับค่าจ่ายหรือรายได้เพิ่มขึ้นจากการหันมาใช้ก๊าซ เอ็นจีวีแล้ว

2. ผลกระทบทางอ้อม ที่เกิดจากการหันมาใช้ก๊าซเอ็นจีวี ของรถยนต์รับจ้างในอำเภอหาดใหญ่จังหวัดสงขลา สังเกตเห็นได้ว่าจากระยะเวลาที่ผ่านมารถยนต์รับจ้าง ได้หันมาใช้เชื้อเพลิงก๊าซธรรมชาติกันมากขึ้น เนื่องมาจากเป็นมติจากกรมการขนส่งทางบกที่กำหนดให้ รถยนต์รับจ้างจะต้องเปลี่ยนมาใช้ก๊าซเอ็นจีวีเป็นเชื้อเพลิง ประกอบกับราคาน้ำมันเบนซิน และน้ำมันเบนซินแก๊ซโซออลล์ มีราคาสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว ทำให้รถยนต์รับจ้างหันมาใช้ก๊าซเอ็นจีวีเชื้อเพลิง มากขึ้นด้วยเช่นกัน แต่ในขณะเดียวกันสถานีบริการก๊าซเอ็นจีวี กลับมีไม่มีเพียงพอกับความต้องการของผู้มารับบริการในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ซึ่งมีสถานีบริการเติมก๊าซ เพียง 3 สถานีเท่านั้น ทำให้เกิดผลกระทบและปัญหาตามมา สามารถแยกเป็นประเด็นดังนี้

2.1 เกิดปรากฏการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้มาใช้บริการ ทำให้เกิดการเสียโอกาสในการขับรถ และการทำงาน เนื่องจากการที่พนักงานขับรถยนต์รับจ้างดังกล่าวจะต้องมาเข้าคิว เพื่อรอที่จะเติมก๊าซเอ็นจีวี ณ สถานีบริการเติมก๊าซ เป็นเวลานาน ๆ ในระหว่างที่ต้องรอเติมนั้น พนักงานขับรถส่วนใหญ่ก็จะใช้เวลาว่างนั้นพักผ่อนบ้าง หรือทำกิจกรรมเล็ก ๆ น้อย ตามที่พนักงานขับรถยนต์รับจ้างท่านหนึ่งได้เล่าให้ฟังว่า

"...รอนานบางครั้งรอกันข้ามคืนเลย ก็ไม่รู้ทำอะไรนอนบ้าง เล่นไพ่กันบ้าง ถ้าไม่มีกิจกรรมอะไรทำบ้างมันก็เบื่อ..."

(พนักงานขับรถยนต์รับจ้างสายหาดใหญ่-ปัตตานี, สัมภาษณ์, 13 มีนาคม พ.ศ. 2554)

2.2 ก่อให้เกิดปัญหาด้านการจราจร จากการสังเกตของผู้วิจัยในครั้งแรกที่ผ่านไปสถานีบริการก๊าซเอ็นจีวี ที่บริเวณพื้นที่ถนนราษฎร์อุทิศ (เขตแปด) อำเภอหาดใหญ่ สังเกตเห็นรถยนต์รับจ้างจอดกันเต็มพื้นที่ และยังเลยมาบนถนนที่มีรถอื่น ๆ สัญจรอยู่อีกด้วย เนื่องจากว่ารถยนต์รับจ้างเหล่านี้มาจอเพื่อรอเติมก๊าซเป็นจำนวนมาก

2.3 ผลกระทบต่อชุมชนบริเวณสถานีบริการเติมก๊าซ เอ็นจีวี แน่นอนว่าการที่ขบวนรถยนต์รับจ้างหลายสิบคันจะต้องไปจอดและบดบังห้างร้านค้าต่าง ๆ ที่อยู่บริเวณสถานีบริการก๊าซเอ็นจีวีนั้น ทำให้เกิดผลกระทบต่อร้านค้าต่าง ๆ ดังกล่าวนั้นมากแค่ไหน

2.4 ผลกระทบด้านสุขภาพร่ายและสุขภาพจิต อาจจะมองว่าการที่รถยนต์รับจ้างหันมาใช้เชื่อเพลิงก๊าซเอ็นจีวี มีผลกระทบต่อสุขภาพร่างกายอย่างไร ความจริงแล้วมีผลกระทบสูงมากและเพิ่มมากขึ้นด้วย กลุ่มพนักงานขับรถยนต์รับจ้างกลุ่มหนึ่ง ได้เล่าให้ผู้วิจัยฟังว่า

"...เมื่ออาทิตย์ก่อนที่น้องๆ จะมามีคนขับรถคิวสะเดาหรือไง เนี่ยตาย ช๊อคตายรอคิวเติมก๊าซนานเกิน ข้ามวันข้ามคืน นอนรอแล้วตายไปเลย..."

(พนักงานขับรถยนต์รับจ้าง, สัมภาษณ์, 13 มีนาคม พ.ศ. 2554)

"...มีอีกคน ชกกันแย่งคิวกันเติมก๊าซนี้ละ ชกกันใหญ่เลย กลางปั๊มเลย ที่มหาชัย หน้า ม.หาดใหญ่นั้นละ ที่นั้นคนไปกันเยอะ

ทั้งรถเติมก๊าซ เติมน้ำมัน ปั๊มใหญ่แต่รถก็ไปเยอะเหมือนกันแต่ดีนะ ที่มีร้านขายอาหาร ขายของ...”

(พนักงานขับรถยนต์รับจ้าง, สัมภาษณ์, 13 มีนาคม พ.ศ. 2554)

จากคำบอกเล่าของพนักงานขับรถก็พอจะทำให้ผู้วิจัยทราบได้ถึงภาวะดังกล่าว พนักงานขับรถที่ต้องไปรอคิวเพราะเติมก๊าซ มักจะเกิดความเครียด และด้วยความเหนื่อยล้าจากการขับรถมาทั้งวัน ก็ยังต้องเหน็ดเหนื่อยกับการรอเข้าคิวเพื่อเติมก๊าซอีกเป็นเวลาทั้งคืน ร่างกายขาดการพักผ่อน ซึ่งผ้าพนักงานขับรถเหล่านี้ มีสุขภาพและเวลาพักผ่อนไม่เพียงพอ ผู้ที่จะได้รับผลกระทบต่อไป นั้นก็คือผู้โดยสารที่ต้องฝากชีวิตไว้ที่พนักงานขับรถแต่ละท่านและแต่ละเที่ยวของการเดินทางนั้นเอง

ภาพ 4 สัมภาษณ์พนักงานขับรถยนต์รับจ้าง

จากการศึกษาผลกระทบที่เกิดขึ้น ผู้วิจัยพบว่า ผลกระทบส่วนใหญ่ที่เกิดขึ้นกับผู้ประกอบการรถยนต์รับจ้างในอำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ไม่ได้มีผลกระทบที่เกิดจากเครื่องยนต์ที่เปลี่ยนไปใช้ก๊าซเอ็นจีวีเป็นเชื้อเพลิง เนื่องจากรถยนต์รับจ้างที่มีอยู่ในอำเภอหาดใหญ่ในปัจจุบัน เป็นรถที่ใหม่มีอายุการใช้งานน้อยแทบทั้งสิ้น จึงไม่มีผลกระทบทางด้านเครื่องยนต์เกิดขึ้น แต่ผลกระทบที่เกิดกับรถยนต์รับจ้างนั้น เป็นผลกระทบที่เกิดจากสถานีบริการเติมเอ็นจีวีมีไม่เพียงพอต่อความต้องการของผู้ประกอบการที่เพิ่มจำนวนมากขึ้นเรื่อยๆ ทำให้ผู้ประกอบการเสียโอกาสในการรับส่งผู้โดยสาร และเสียรายได้ เนื่องจากจะต้องไปรอเติมก๊าซที่สถานีบริการเป็นเวลานานโดยเฉลี่ยจะใช้เวลา 3 – 4 ชั่วโมงต่อครั้ง

ภาพ 5 จุดจอดรถรับจ้างระหว่างรอเติมก๊าซเอ็นจีวี