บทที่ 5
สรุปผลการศึกษา การอภิปรายผล ข้อค้นพบ และข้อเสนอแนะ

การศึกษาถึงเรื่องทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำมันไบโอดีเซลในเขตจังหวัดเชียงใหม่ ได้แบ่งผลการวิเคราะห์ออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 สรุปผลการศึกษา ประกอบด้วย

- ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
- ความรู้ของผู้ตอบแบบสอบถามในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซล
- ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อการบริโภคน้ำมันไบโอดีเซล
- ความพอใจภายหลังการซื้อ
- การวิจัยพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล
- ปัญหาที่พบจากการใช้น้ำมันไบโอดีเซล

ส่วนที่ 1 สรุปผลการศึกษา

ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 100.00 ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 34-41 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.00 การศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 30.00 มีอาชีพรับจ้างทั่วไปมีจำนวนมากกว่าอาชีพอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 32.00 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนระหว่าง 3,001-6,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 40.00 และอาศัยอยู่ในเขตกิ่งอำเภอดอยหล่อ คิดเป็นร้อยละ 18.00 มากกว่าอำเภออื่นๆ

ความรู้ของผู้ตอบแบบสอบถามในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซล

จากการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบเรื่องผลิตภัณฑ์ไบโอดีเซลจากสถานีบริการ คิดเป็นร้อยละ 43.50

ในเรื่องความรู้ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อน้ำมันไบโอดีเซลก่อนที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า เรื่องที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้มากที่สุด คือ น้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเหลือเกษตรกรให้สามารถขายผลิตผลทางการเกษตรซึ่งเป็นวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลได้ในราคาที่สูงขึ้น คิดเป็นร้อย

ละ 99.00 รองลงมา ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้หรือทราบว่าน้ำมันไบโอดีเซลเมื่อใช้แล้วจะไม่มีเขม่าควันดำหรือกลิ่นเหม็นเหมือนน้ำมันดีเซลธรรมดา คิดเป็นร้อยละ 94.50

ในด้านราคา พบว่า เรื่องที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้หรือทราบมากที่สุด คือ น้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีราคาถูกกว่าน้ำมันดีเซลธรรมดา คิดเป็นร้อยละ 100.00 รองลงมา ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้หรือทราบว่าน้ำมันไบโอดีเซลมีราคาขายที่มีแน่นอนไม่เปลี่ยนแปลงบ่อยครั้งตามอัตราแลกเปลี่ยนเหมือนน้ำมันดีเซลธรรมดา คิดเป็นร้อยละ 46.50

ในด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่มีความรู้หรือไม่ทราบว่ามีสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซลจำนวนกี่แห่งในจังหวัดเชียงใหม่และไม่มีความรู้หรือไม่ทราบว่าแต่ละสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซลตั้งอยู่ที่ใดบ้างในจังหวัดเชียงใหม่ คิดเป็นร้อยละ 100.00

ในด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้หรือทราบข่าวสารที่เกี่ยวกับน้ำมันไบโอดีเซลจากสื่อต่างๆ ก่อนที่จะใช้น้ำมันไบโอดีเซลเป็นครั้งแรก คิดเป็นร้อยละ 92.00

ในด้านอื่นๆ พบว่า พบว่า เรื่องที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้หรือทราบมากที่สุด คือ รัฐบาลสนับสนุนให้ประชาชนหันมาใช้น้ำมันไบโอดีเซล คิดเป็นร้อยละ 84.50

ความรู้ในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามอาชีพตามปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป จะมีความรู้เรื่องน้ำมันไบโอดีเซลมากที่สุดในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 100.00

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ประกอบอาชีพเกษตรกร จะมีความรู้เรื่องน้ำมันไบโอดีเซลมากที่สุดในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเหลือเกษตรกรให้สามารถขายผลิตผลทางการเกษตรซึ่งเป็นวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลได้ในราคาที่สูงขึ้นและน้ำมันไบโอดีเซลเมื่อใช้แล้วจะไม่มีเขม่าควันดำหรือกลิ่นเหม็นเหมือนน้ำมันดีเซลธรรมดา คิดเป็นร้อยละ 96.88

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จะมีความรู้เรื่องน้ำมันไบโอดีเซลมากที่สุดในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเหลือเกษตรกรให้สามารถขายผลิตผลทางการเกษตรซึ่งเป็นวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลได้ในราคาที่สูงขึ้น น้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ทดแทนน้ำมันดีเซลธรรมดาได้และน้ำมันไบโอดีเซลเมื่อใช้แล้วจะไม่มีเขม่าควันดำหรือกลิ่นเหม็นเหมือนน้ำมันดีเซลธรรมดา คิดเป็นร้อยละ 100.00

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ประกอบอาชีพเจ้าของกิจการส่วนตัว จะมีความรู้เรื่องน้ำมันไบโอดีเซลมากที่สุดในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมและน้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเหลือเกษตรกรให้สามารถขายผลิตผลทางการเกษตรซึ่งเป็นวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลได้ในราคาที่สูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 100.00

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ประกอบอาชีพนักเรียนนักศึกษา จะมีความรู้เรื่องน้ำมันไบโอดีเซลมากที่สุดในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม น้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเหลือเกษตรกรให้สามารถขายผลิตผลทางการเกษตรซึ่งเป็นวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลได้ในราคาที่สูงขึ้น น้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ทดแทนน้ำมันดีเซลธรรมดาได้และน้ำมันไบโอดีเซลเมื่อใช้แล้วจะไม่มีเขม่าควันดำหรือกลิ่นเหม็นเหมือนน้ำมันดีเซลธรรมดา คิดเป็นร้อยละ 100.00

ความรู้ในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามอาชีพตามปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทุกอาชีพ ไม่มีความรู้เรื่องน้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายเลย คิดเป็นร้อยละ 100.00

ความรู้ในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามอาชีพตามปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทุกอาชีพ จะมีความรู้เรื่องน้ำมันไบโอดีเซลมากที่สุดในเรื่องเคยได้ยินข่าวสารที่เกี่ยวกับน้ำมันไบโอดีเซลจากสื่อต่างๆ ก่อนที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะใช้น้ำมันไบโอดีเซลเป็นครั้งแรก

ความรู้ในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามอาชีพตามปัจจัยอื่นๆ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทุกอาชีพ จะมีความรู้เรื่องน้ำมันไบโอดีเซลมากที่สุดในเรื่องรัฐบาลสนับสนุนให้ประชาชนหันมาใช้น้ำมันไบโอดีเซล

ความรู้ในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามรายได้ตามปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่ำกว่า 3,000 บาทต่อเดือน จะมีความรู้เรื่องน้ำมันไบโอดีเซลมากที่สุดในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 83.33

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ระหว่าง 3,001-6,000 บาทต่อเดือน จะมีความรู้เรื่องน้ำมันไบโอดีเซลมากที่สุดในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเหลือเกษตรกรให้สามารถขายผลิตผลทางการเกษตรซึ่งเป็นวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลได้ในราคาที่สูงขึ้น คิดเป็นร้อยละ 100.00

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ระหว่าง 6,001-9,000 บาทต่อเดือน จะมีความรู้เรื่องน้ำมันไบโอดีเซลมากที่สุดในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเหลือเกษตรกรให้สามารถขายผลิตผลทางการเกษตรซึ่งเป็นวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลได้ในราคาที่สูงขึ้นและน้ำมันไบโอดีเซลเมื่อใช้ แล้วจะไม่มีเขม่าควันดำหรือกลิ่นเหม็นเหมือนน้ำมันดีเซลธรรมดา คิดเป็นร้อยละ 100.00

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ระหว่าง 9,001-12,000 บาทต่อเดือน จะมีความรู้เรื่องน้ำมันไบโอดีเซลมากที่สุดในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเหลือเกษตรกรให้สามารถขาย

ผลิตผลทางการเกษตรซึ่งเป็นวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลได้ในราคาที่สูงขึ้นและน้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ทดแทนน้ำมันดีเซลธรรมดาได้ คิดเป็นร้อยละ 100.00

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ระหว่าง 12,001-15,000 บาทต่อเดือน จะมีความรู้เรื่องน้ำมันไบโอดีเซลมากที่สุดในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม น้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเหลือเกษตรกรให้สามารถขายผลิตผลทางการเกษตรซึ่งเป็นวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลได้ในราคาที่สูงขึ้น น้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ทดแทนน้ำมันดีเซลธรรมดาได้และน้ำมันไบโอดีเซลเมื่อใช้แล้วจะไม่มีเขม่าควันดำหรือกลิ่นเหม็นเหมือนน้ำมันดีเซลธรรมดา คิดเป็นร้อยละ 100.00

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้มากกว่า 15,001 บาทต่อเดือน จะมีความรู้เรื่องน้ำมันไบโอดีเซลมากที่สุดในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม น้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเหลือเกษตรกรให้สามารถขายผลิตผลทางการเกษตรซึ่งเป็นวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลได้ในราคาที่สูงขึ้น น้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถใช้ทดแทนน้ำมันดีเซลธรรมดาได้และน้ำมันไบโอดีเซลเมื่อใช้แล้วจะไม่มีเขม่าควันดำหรือกลิ่นเหม็นเหมือนน้ำมันดีเซลธรรมดา คิดเป็นร้อยละ 100.00

ความรู้ในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามรายได้ตามปัจจัยด้านราคา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในทุกระดับรายได้ จะมีความรู้เรื่องน้ำมันไบโอดีเซลมากที่สุดในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีราคาถูกกว่าน้ำมันดีเซลธรรมดา คิดเป็นร้อยละ 100.00

ความรู้ในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามรายได้ตามปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในทุกระดับรายได้ ไม่มีความรู้เรื่องน้ำมันไบโอดีเซลในปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายเลย คิดเป็นร้อยละ 100.00

ความรู้ในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามรายได้ตามปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามในทุกระดับรายได้ จะมีความรู้เรื่องน้ำมันไบโอดีเซลมากที่สุดในเรื่องการได้ยินข่าวสารที่เกี่ยวกับน้ำมันไบโอดีเซลจากสื่อต่างๆ ก่อนที่จะใช้น้ำมันไบโอดีเซลเป็นครั้งแรก คิดเป็นร้อยละ 100.00

ความรู้ในเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามรายได้ตามปัจจัยด้านอื่นๆ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ระหว่าง 12,001-15,000 บาทต่อเดือนและผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้มากกว่า 15,001 บาทต่อเดือน จะมีความรู้เรื่องน้ำมันไบโอดีเซลมากที่สุดในเรื่องการที่รัฐบาลสนับสนุนให้ประชาชนหันมาใช้น้ำมันไบโอดีเซล คิดเป็นร้อยละ 100.00

สรุป ผู้ตอบแบบสอบถามมีความรู้ด้านผลิตภัณฑ์โดยรวม ร้อยละ 58.43 ด้านราคา ร้อยละ 73.25 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ร้อยละ 0.00 ด้านการส่งเสริมการตลาด ร้อยละ 92.00 และด้านอื่นๆ ร้อยละ 84.50

ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อการใช้น้ำมันไบโอดีเซล

ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อการใช้น้ำมันไบโอดีเซลเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยโดยรวม ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ 3.76 มีความสำคัญในระดับมาก ปัจจัยด้านราคา 3.40 ปัจจัยด้านอื่นๆ 3.09 ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย 2.98 และปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด 2.73 ซึ่งทั้งสี่ปัจจัยนี้มีความสำคัญในระดับน้อย

ในปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า ปัจจัยย่อยที่มีค่าเฉลี่ยลำดับแรกในระดับมีผลมากที่สุด ได้แก่ เรื่องคุณภาพของน้ำมันไบโอดีเซล

ในปัจจัยด้านราคา พบว่า ปัจจัยย่อยที่มีค่าเฉลี่ยลำดับแรกในระดับมีผลมากที่สุด คือ ราคาน้ำมันไบโอดีเซลที่ถูกกว่าราคาน้ำมันดีเซลธรรมดา

ในปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายพบว่า ปัจจัยย่อยที่มีค่าเฉลี่ยลำดับแรกในระดับมีผลมาก คือ การมีอู่ซ่อมรถ, ปะยาง, ล้างรถตั้งภายในสถานีบริการ

ในปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า ปัจจัยย่อยที่มีค่าเฉลี่ยลำดับแรกในระดับมีผลมาก คือ สถานีบริการมีการให้บริการอื่นๆ นอกเหนือจากการให้บริการน้ำมัน เช่น ล้างรถ เติมลมยาง หรือน้ำ

ในปัจจัยด้านอื่นๆ พบว่า ปัจจัยย่อยที่มีค่าเฉลี่ยลำดับแรกในระดับมีผลมาก คือ ราคาน้ำมันดีเซลธรรมดาที่แพงขึ้นและไม่แน่นอนเนื่องจากค่าเงินบาทที่ถูกลง

ความพอใจภายหลังการซื้อ

ความพอใจภายหลังการใช้น้ำมันไบโอดีเซลของผู้ตอบแบบสอบถามเรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยโดยรวม พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพอใจในในเรื่องปัจจัยด้านราคา 3.48 ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ 3.27 ปัจจัยด้านอื่นๆ 3.10 ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย 2.71 และปัจจัยด้านการส่งเสริมการจัดจำหน่าย 2.64 ซึ่งมีความสำคัญในระดับน้อยทุกปัจจัย

ในปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า ปัจจัยย่อยที่มีค่าเฉลี่ยโดยรวมในระดับมีความพอใจมาก ได้แก่ น้ำมันไม่มีกลิ่นเหม็นควันดำและเมื่อใช้น้ำมันไบโอดีเซลแล้วผู้ตอบแบบสอบถามรู้สึกว่าประหยัดพลังงานมากขึ้น

ในปัจจัยด้านราคา พบว่า ปัจจัยย่อยที่มีค่าเฉลี่ยโดยรวมในระดับมีความพอใจน้อย ได้แก่ ราคาขาย

ในปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า ปัจจัยย่อยที่มีค่าเฉลี่ยโดยรวมในระดับมีความพอใจน้อย ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ในการรอเติมน้ำมัน

ในปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า ปัจจัยย่อยที่มีค่าเฉลี่ยโดยรวมในระดับความสำคัญที่มีความพอใจมาก ได้แก่ การให้บริการของพนักงานประจำสถานี

ในปัจจัยด้านอื่นๆ พบว่า ปัจจัยย่อยที่มีค่าเฉลี่ยโดยรวมในระดับความสำคัญที่มีความพอใจมาก ได้แก่ การใช้น้ำมันไบโอดีเซลเป็นการสนับสนุนการใช้สินค้าไทยที่คิดและผลิตโดยฝีมือคนไทย

พฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล

จากการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความถี่ในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล 3-4 ครั้งต่อเดือน คิดเป็นร้อยละ 34.00 อาชีพของผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้มากที่สุด คือ อาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 40.60 ส่วนใหญ่มีระยะเวลาในการใช้น้ำมันน้อยกว่าหนึ่งเดือน คิดเป็นร้อยละ 30.00 การใช้จ่ายในการซื้อน้ำมันไบโอดีเซลแต่ละครั้งเป็นจำนวนเงินระหว่าง 201-600 บาท คิดเป็นร้อยละ 43.00 การเติมน้ำมันไบโอดีเซลจะใช้เติมกับรถกระบะ คิดเป็นร้อยละ 59.00 โดยส่วนใหญ่ใช้บริการสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซลสาขาอาเขต อำเภอเมืองเชียงใหม่ คิดเป็นร้อยละ 31.50 และสาเหตุที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกใช้บริการจากสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซลแห่งนี้เป็นประจำมากที่สุด คือ เป็นทางผ่านก่อนจะไปยังที่พัก ที่ทำงาน สวนเกษตรหรือนาของผู้ตอบแบบสอบถาม คิดเป็นร้อยละ 48.00

พฤกติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลในเรื่องความถี่ในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามอาชีพ พบว่า อาชีพรับจ้างทั่วไป ส่วนใหญ่มีระดับความถี่ในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลน้อยกว่า 2 ครั้งต่อเดือน

อาชีพเกษตรกร ส่วนใหญ่มีระดับความถี่ในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล 3-4 ครั้งต่อเดือน

อาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ส่วนใหญ่มีระดับความถี่ในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล 3-4 ครั้งต่อเดือน

อาชีพเจ้าของกิจการส่วนตัว ส่วนใหญ่มีระดับความถี่ในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลน้อยกว่า 2 ครั้งต่อเดือน

อาชีพนักเรียนนักศึกษา ส่วนใหญ่มีระดับความถี่ในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลน้อยกว่า 2 ครั้งต่อเดือน

พฤกติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลในเรื่องความถี่ในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามรายได้ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่ำกว่า 3,000 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่มีระดับความถี่ในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล 3-4 ครั้งต่อเดือน

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ระหว่าง 3,001-6,000 บาท ต่อเดือน ส่วนใหญ่มีระดับความถี่ในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล 3-4 ครั้งต่อเดือน

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ระหว่าง 6,001-9,000 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่มีระดับความถี่ในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลน้อยกว่า 2 ครั้งต่อเดือน

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ระหว่าง 9,001-12,000 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่มีระดับความถี่ในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล 3-4 ครั้งต่อเดือน

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ระหว่าง 12,001-15,000 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่มีระดับความถี่ในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลมากกว่า 5 ครั้งต่อเดือน

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้มากกว่า 15,001 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่มีระดับความถี่ในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลน้อยกว่า 2 ครั้งต่อเดือน

พฤกติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลในเรื่องจำนวนเงินที่ใช้ในการเติมน้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามอาชีพ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป ส่วนใหญ่จะใช้เงินในการเติมน้ำมันไบโอดีเซลแต่ละครั้งเป็นจำนวนเงินต่ำกว่า 200 บาท

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ประกอบอาชีพเกษตรกร ส่วนใหญ่จะใช้เงินในการเติมน้ำมันไบโอดีเซลแต่ละครั้งเป็นจำนวนเงินต่ำกว่า 200 บาท

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน ส่วนใหญ่จะใช้เงินในการเติมน้ำมันไบโอดีเซลแต่ละครั้งเป็นจำนวนเงินระหว่าง 201-600 บาท

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ประกอบอาชีพเจ้าของกิจการส่วนตัว ส่วนใหญ่จะใช้เงินในการเติมน้ำมันไบโอดีเซลแต่ละครั้งเป็นจำนวนเงินระหว่าง 201-600 บาท

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ประกอบอาชีพนักเรียนนักศึกษา ส่วนใหญ่จะใช้เงินในการเติมน้ำมันไบโอดีเซลแต่ละครั้งเป็นจำนวนเงินต่ำกว่า 200 บาท

พฤกติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซลในเรื่องจำนวนเงินที่ใช้ในการเติมน้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามรายได้ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่ำกว่า 3,000 บาทต่อเดือน 6,001-9,000 บาทต่อเดือน 9,001-12,000 บาทต่อเดือน และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ระหว่าง 12,001-15,000 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่จะใช้เงินในการเติมน้ำมันไบโอดีเซลแต่ละครั้งเป็นจำนวนเงินต่ำกว่า 200 บาท

ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ระหว่าง 3,001-6,000 บาทต่อเดือน 12,001-15,000 บาทต่อเดือน และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้มากกว่า 15,000 บาทต่อเดือน ส่วนใหญ่จะใช้เงินในการเติมน้ำมันไบโอดีเซลแต่ละครั้งเป็นจำนวนเงินระหว่าง 201-600 บาท

ปัญหาที่พบจากการใช้น้ำมันไบโอดีเซล

ปัญหาที่พบจากการใช้น้ำมันไบโอดีเซล เรียงตามลำดับค่าเฉลี่ยโดยรวม ได้แก่ ปัญหาด้านอื่นๆ 3.46 ซึ่งมีความสำคัญอยู่ในระดับพบปัญหาน้อย ปัญหาด้านราคา 2.45 ปัญหาด้านผลิตภัณฑ์ 1.85 ปัญหาด้านการส่งเสริมการตลาด 1.76 และปัญหาด้านช่องทางการจัดจำหน่าย 1.70 ซึ่งทั้งหมดมีความสำคัญอยู่ในระดับพบปัญหาน้อยที่สุด

ในปัญหาด้านผลิตภัณฑ์ พบว่า ปัญหาที่มีความสำคัญลำดับแรก ได้แก่ เรื่องเครื่องยนต์เกิดการขัดข้อง เดินสะดุด กระตุกหรือมีปัญหาหลังจากที่เปลี่ยนมาใช้น้ำมันไบโอดีเซล

ในปัญหาด้านราคา พบว่า ปัญหาที่มีความสำคัญลำดับแรก ได้แก่ ราคาขายที่ไม่แตกต่างจากราคาน้ำมันดีเซลธรรมดา

ในปัญหาด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า ปัญหาที่มีความสำคัญลำดับแรก ได้แก่ เรื่องสถานีบริการยังมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการ

ในปัญหาด้านการส่งเสริมการขาย พบว่า ปัญหาที่มีความสำคัญลำดับแรก ได้แก่ ช่างประจำสถานีให้บริการมีจำนวนน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการและใช้ในการรอเติมน้ำมันนาน

ในปัญหาด้านปัญหาอื่นๆ พบว่า ปัญหาที่มีความสำคัญลำดับแรก ได้แก่ การที่รัฐบาลไม่ได้มีการรณรงค์สนับสนุนอย่างจริงจังให้มากกว่าที่มีในปัจจุบันเพื่อให้ประชาชนมาใช้น้ำมันไบโอดีเซล

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้รถกระบะ รถตู้ และรถบัสรถทัวร์ พบปัญหาที่เกิดจากการใช้น้ำมันไบโอดีเซลอันดับแรกในเรื่องเครื่องยนต์เกิดการขัดข้องเดินสะดุดกระตุกหรือมีปัญหาหลังจากที่เปลี่ยนมาใช้น้ำมันไบโอดีเซล

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้รถบรรทุก 6 ล้อขึ้น พบปัญหาที่เกิดจากการใช้น้ำมันไบโอดีเซลอันดับแรกในในเรื่องปัญหาเรื่องเขม่า ควันดำ กลิ่นเหม็น

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้รถอีแต๋นรถไถ และเครื่องสูบน้ำเครื่องปั่นไฟ พบปัญหาที่เกิดจากการใช้น้ำมันไบโอดีเซลอันดับแรกในเรื่องการที่น้ำมันมีการขาดตลาดในบางช่วง

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่คิดว่าน้ำมันดีเซลทั่วไปมีคุณภาพดีกว่า คิดเป็นร้อยละ 67.00 และผู้ตอบแบบสอบถามมีความต้องการที่จะไม่ใช้น้ำมันดีเซลไบโอดีเซลต่อไป คิดเป็นร้อยละ 68.50

ส่วนที่ 2 อภิปรายผล

ในการศึกษาเรื่องทัศนคติของผู้บริโภคต่อน้ำมันไบโอดีเซลในจังหวัดเชียงใหม่ ใช้ทฤษฎีดังนี้

1. ทฤษฎีส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix)
2. แนวความคิดเกี่ยวกับทัศนคติ(Attitude)

ทฤษฎีส่วนผสมทางการตลาด (Marketing Mix) ในการศึกษา พบว่า ปัจจัยทางการตลาดที่มีความสำคัญมากที่สุดอันดับแรก ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยความสำคัญมาก 3.76 รองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านราคา มีค่าเฉลี่ยความสำคัญน้อย 3.40 ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่าเฉลี่ยความสำคัญน้อย 2.98 และปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่าเฉลี่ยความสำคัญน้อย 2.73

- ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product)

จากการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญลำดับแรกกับปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมีความสำคัญมาก คือ คุณภาพของน้ำมันไบโอดีเซล

- ปัจจัยด้านราคา (Price)

จากการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญลำดับแรกกับปัจจัยด้านราคาที่มีผลค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมีความสำคัญมากที่สุด คือ ราคาน้ำมันไบโอดีเซลที่ถูกกว่าราคาน้ำมันดีเซลธรรมดา

- ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

จากการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญลำดับแรกกับปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมีความสำคัญมาก คือ การมีอู่ซ่อมรถ, ปะยาง, ล้างรถตั้งภายในสถานีบริการ

- ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotion)

จากการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ให้ความสำคัญลำดับแรกกับปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมีความสำคัญน้อย คือ การส่งเสริมการขายด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การแจกของแถม คูปอง

สำหรับแนวความคิดเกี่ยวกับทัศนคติ(Attitude) ประกอบด้วย

- องค์ประกอบเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ (Cognitive Component) เป็นส่วนที่แสดงความรู้ (Knowledge) การรับรู้(Perception) และแหล่งทัศนคติ(Source of Attitude)

จากการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ทราบเรื่องผลิตภัณฑ์ไบโอดีเซลจากสถานีบริการ คิดเป็นร้อยละ 43.50 ในเรื่องความรู้ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อน้ำมันไบโอดีเซลก่อนที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามปัจจัยส่วนประสมทางการตลาด พบว่า จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความรู้ในเรื่องรายละเอียดโดยรวมของน้ำมันไบโอดีเซลตามปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ คิดเป็นร้อยละ 58.43 จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความรู้ในเรื่องรายละเอียดโดยรวมของน้ำมันไบโอดีเซลตามปัจจัยด้านราคา คิดเป็นร้อยละ 73.25 จำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความรู้ในเรื่องรายละเอียดโดยรวมของน้ำมันไบโอดีเซลตามปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย คิดเป็นร้อยละ 0.00 และจำนวนของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีความรู้ในเรื่องรายละเอียดโดยรวมของน้ำมันไบโอดีเซลตามปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด คิดเป็นร้อยละ 92.00 ตามลำดับ

- องค์ประกอบเกี่ยวกับความชอบ (Affective Component) เป็นส่วนที่แสดงทัศนคติเชิงบวกหรือลบ เช่น ความพึงพอใจว่าชอบหรือไม่ชอบ ดีหรือไม่ดี

จากการศึกษา พบว่า ปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความพอใจภายหลังการใช้น้ำมันไบโอดีเซลมากที่สุด ได้แก่ ปัจจัยด้านราคา มีค่าเฉลี่ยความสำคัญ 3.48 รองลงมา ได้แก่ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ มีค่าเฉลี่ยความสำคัญ 3.27 ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีค่าเฉลี่ยความสำคัญ 2.71 และปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด มีค่าเฉลี่ยความสำคัญ 2.64 ส่วนปัจจัยย่อยส่วนใหญ่อยู่ในระดับความพอใจน้อยในทุกปัจจัย

- องค์ประกอบเกี่ยวกับความตั้งใจก่อพฤติกรรม (Behavioral Component)

จากการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการใช้จ่ายในการซื้อน้ำมันไบโอดีเซลแต่ละครั้งเป็นจำนวนเงินระหว่าง 201-600 บาท การเติมน้ำมันไบโอดีเซลส่วนใหญ่จะใช้กับรถกะบะและใช้บริการสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซลสาขาอาเขต อำเภอเมืองเชียงใหม่ สาเหตุที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เลือกใช้บริการจากสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซลแห่งนี้เป็นประจำมากที่สุด คือ เป็นทางผ่านก่อนจะไปยังที่พัก ที่ทำงาน สวนเกษตรหรือนาของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 3 ข้อค้นพบ

ข้อค้นพบที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้ ในเรื่องข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่า ไม่พบผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นเพศหญิงเลย นอกจากนี้ไม่พบผู้ตอบแบบสอบที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี และมากกว่า 57 ปี รวมถึงไม่พบผู้ตอบแบบสอบถามที่มีการศึกษาระดับปริญญาโทหรือสูงกว่า อาชีพที่ไม่พบผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ อาชีพข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ และอาชีพอื่นๆ และพบว่าช่วงรายได้ของผู้ตอบแบบสอบถามที่พบน้อย ได้แก่ รายได้ต่ำกว่า 3,000 บาทต่อเดือนรายได้ 9,001-12,000 บาทต่อเดือน และรายได้มากกว่า 15,001 บาทต่อเดือนตามลำดับ นอกจากนี้ยังพบว่าการกระจายตัวของสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซลยังมีน้อย เพราะไม่พบผู้ตอบแบบสอบถามที่อาศัยอยู่ในเขตอำเภอสะเมิง อำเภอแม่แจ่ม อำเภอแม่อาย อำเภอสันป่าตอง อำเภอดอยเต่า อำเภอแม่วาง กิ่งอำเภอเวียงแหง กิ่งอำเภอไชยปราการและกิ่งอำเภอแม่ออนเลย

ในเรื่องสื่อที่ทำให้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบเรื่องผลิตภัณฑ์น้ำมันไบโอดีเซล พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามทราบเรื่องผลิตภัณฑ์น้ำมันไบโอดีเซลน้อยจากวิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์ เพื่อน,ญาติหรือคนที่รู้จัก อินเทอร์เนท ป้ายโฆษณา แผ่นพับ,ใบปลิว และนายจ้าง,เจ้านาย ทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อน้ำมันไบโอดีเซลก่อนที่ผู้ตอบสอบถามจะใช้น้ำมันไบโอดีเซลที่พบน้อย ได้แก่ น้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ช่วยเกษตรกรให้สามารถขายผลผลิตทางการเกษตรซึ่งเป็นวัตถุดิบที่นำมาใช้ในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลได้ในราคาที่สูงขึ้น น้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่น่าเชื่อถือในเรื่องคุณภาพเพราะไม่ได้มีการผลิตจากบริษัทน้ำมันที่มีชื่อเสียงหรือมีมาตรฐานอุตสาหกรรมต่างๆ มารองรับ น้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ดีเพราะได้รับข้อมูลกล่าวถึงผลิตภัณฑ์น้ำมันไบโอดีเซลในแง่ลบหรือได้รับคำบอกเล่าจากเพื่อน คนรู้จัก หรือญาติ น้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่เหมือนผลิตภัณฑ์น้ำมันอื่นๆ ทั่วไปไม่มีข้อแตกต่าง และน้ำมันไบโอดีเซลเป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ดี ส่งผลเสียต่อรถและเครื่องยนต์

ในเรื่องความรู้ของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีต่อน้ำมันไบโอดีเซลก่อนที่ผู้ตอบแบบสอบถามจะใช้ผลิตภัณฑ์น้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่ทราบว่าควรจะต้องมีการเปลี่ยน,ถ่ายน้ำมันดีเซลธรรมดาเดิมทิ้ง ก่อนที่จะเปลี่ยนมาใช้น้ำมันไบโอดีเซลและไม่ทราบว่าควรจะต้องมีการเพิ่มอุปกรณ์บางชนิด เช่น ตัวอุ่นน้ำมัน ก่อนการเติมน้ำมันไบโอดีเซล ในปัจจัยด้านราคา น้ำมันไบโอดีเซลมีราคาขายที่มีแน่นอนไม่เปลี่ยนแปลงบ่อยครั้งตามอัตราแลกเปลี่ยนเหมือนน้ำมันดีเซลธรรมดา ในปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดไม่ทราบว่ามีสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซลจำนวนกี่แห่งในจังหวัดเชียงใหม่และสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซลแต่ละแห่งตั้งอยู่ที่ใดบ้างในจังหวัดเชียงใหม่

ในเรื่องปัจจัยส่วนผสมทางการตลาดที่มีผลต่อการบริโภคน้ำมันไบโอดีเซล พบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อการบริโภคน้ำมันไบโอดีเซล ได้แก่ ปัจจัยด้านราคา ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายและปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ ในปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยย่อยที่มีค่าเฉลี่ยในระดับความสำคัญที่มีผลน้อย ได้แก่ น้ำมันไบโอดีเซลเมื่อใช้แล้วจะไม่มีเขม่าควันดำหรือกลิ่นเหม็นเหมือนน้ำมันดีเซลธรรมดา ตรายี่ห้อน้ำมันไบโอดีเซลที่ผลิตจากบริษัทขนาดใหญ่ที่มีชื่อเสียง และการมีเอกสารแนะนำการใช้ให้ถูกวิธี

ปัจจัยด้านราคา พบว่า ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยในระดับความสำคัญที่มีผลน้อยที่สุด คือ ราคาน้ำมันดีเซลธรรมดาที่ไม่มีความแน่นอนขึ้นลงตามอัตราการแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศในขณะที่ราคาน้ำมันไบโอดีเซลมีความคงที่แน่นอนกว่า

ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยในระดับความสำคัญที่มีผลน้อยที่สุด ได้แก่ การที่มีร้านสะดวกซื้อตั้งภายในบริเวณสถานีบริการ

ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า ปัจจัยย่อยที่มีค่าเฉลี่ยในระดับความสำคัญน้อยที่สุด คือ การจูงใจให้เกิดการใช้ด้วยการจ้างผู้มีชื่อเสียงมาเป็นนายแบบหรือนางแบบ การทราบรายละเอียดต่างๆ ในเรื่องผลิตภัณฑ์น้ำมันไบโอดีเซลจากสื่อสิ่งพิมพ์ต่างๆ และการจัดงานให้ข่าวประชาสัมพันธ์เผยแพร่ผ่านสื่อต่างๆ

ปัจจัยด้านอื่นๆ พบว่า ปัจจัยย่อยที่มีค่าเฉลี่ยในระดับความสำคัญน้อยที่สุด คือ อยากลองใช้เพราะเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่

ในเรื่องการวัดระดับของความพอใจภายหลังการใช้น้ำมันไบโอดีเซลจำแนกตามปัจจัยส่วนผสมทางการตลาด พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพอใจในระดับน้อยในทุกปัจจัย โดยพบว่าปัจจัยย่อยที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพอใจในลำดับสุดท้ายมีดังนี้

ในปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัจจัยย่อยที่มีค่าเฉลี่ยในระดับความสำคัญที่มีความพอใจน้อย ได้แก่ คุณภาพของน้ำมันไบโอดีเซลโดยรวม ใช้แล้วเครื่องยนต์มีกำลังดีขึ้นเครื่องยนต์เดินไม่สะดุดเร่งได้เร็วขึ้นจากเดิม

ปัจจัยด้านราคา พบว่า ปัจจัยย่อยที่มีค่าเฉลี่ยในระดับความสำคัญที่มีความพอใจน้อย ได้แก่ ราคาขาย

ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า ปัจจัยที่มีค่าเฉลี่ยในระดับความสำคัญที่มีความพอใจน้อยที่สุด ได้แก่ ความใกล้ไกลของสถานีบริการแต่ละแห่ง จำนวนสถานีที่ให้บริการ การกระจายตัวของสถานีบริการในจังหวัดเชียงใหม่

ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า ปัจจัยย่อยที่มีค่าเฉลี่ยในระดับความสำคัญที่มีความพอใจน้อยที่สุด ได้แก่ การให้ความรู้ คำแนะนำในเรื่อง การใช้น้ำมันไบโอดีเซลโดยผ่านสื่อต่างๆ

เช่น แผ่นพับใบปลิว การโฆษณาประชาสัมพันธ์ของธุรกิจ การใช้กลยุทธ์การส่งเสริมการขายต่างๆ เช่น การแจกคูปอง ของแถม

ปัจจัยด้านอื่นๆ พบว่า ปัจจัยย่อยที่มีค่าเฉลี่ยในระดับความสำคัญที่มีความพอใจน้อยที่สุด ได้แก่ การได้รับคำยกย่องว่าเป็นผู้ใช้สินค้าใหม่ๆตามเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลงไป การที่เจ้าของกิจการผู้บังคับบัญชาหรือเจ้านายสนับสนุนให้มีการใช้น้ำมันไบโอดีเซล

ในเรื่องพฤติกรรมในการใช้น้ำมันไบโอดีเซล พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามที่ใช้น้ำมันไบโอดีเซลเป็นระยะเวลาเกิน 3 เดือนเพียงร้อยละ 20 และมีเพียงร้อยละ 14.50 ของผู้ตอบแบบสอบถามที่เติมน้ำมันแต่ละครั้งมากกว่า 600 บาท และรถตู้กับรถทัวร์เป็นยานพาหนะที่มีผู้ตอบแบบสอบถามนำมาเติมน้อยที่สุด และสถานีบริการที่ตอบแบบสอบถามไปใช้บริการน้อยที่สุด ได้แก่ สถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซลสาขาอำเภอสันทราย

ส่วนปัญหาที่ผู้ตอบแบบสอบถามพบจากการใช้น้ำมันไบโอดีเซล พบว่า ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยลำดับสุดท้ายในระดับไม่มีปัญหา ได้แก่ การที่ต้องมีการติดตั้งอุปกรณ์บางชนิด เช่น ตัวอุ่นน้ำมันก่อนการใช้น้ำมันไบโอดีเซล

ปัจจัยด้านราคา พบว่า ปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยลำดับสุดท้ายในระดับเป็นปัญหาน้อยที่สุด ได้แก่ ราคาขายที่ไม่แตกต่างจากราคาน้ำมันดีเซลธรรมดา

ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย พบว่า ปัจจัยย่อยที่มีค่าเฉลี่ยลำดับสุดท้ายในระดับเป็นปัญหาน้อยที่สุด ได้แก่ การที่สถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซลไม่มีการให้บริการในเรื่องร้านสะดวกซื้อ จำนวนหัวจ่ายน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการและใช้เวลาในการรอคอยที่จะเติมน้ำมันนาน การที่ขนาดของสถานีบริการยังมีขนาดเล็กไม่ใหญ่เท่ากับสถานีบริการน้ำมันทั่วไปทำให้การเข้าไปเติมน้ำมันทำได้ลำบาก

ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาด พบว่า ปัจจัยย่อยที่มีค่าเฉลี่ยลำดับสุดท้ายในระดับไม่มีปัญหา ได้แก่ การโฆษณาเรื่องน้ำมันไบโอดีเซลผ่านสื่อต่างๆมีน้อยเกินไปทำให้ไม่สามารถรับทราบข้อมูลเรื่องผลิตภัณฑ์ได้อย่างเพียงพอหรือทำให้ผู้ใช้ไม่ทราบว่ามีการโฆษณาแล้ว

ปัจจัยอื่นๆ พบว่า ปัจจัยย่อยที่มีค่าเฉลี่ยลำดับสุดท้ายในระดับเป็นปัญหาน้อย ได้แก่ การที่รัฐบาลไม่ได้มีการรณรงค์สนับสนุนอย่างจริงจังให้มากกว่าที่มีในปัจจุบันเพื่อให้ประชาชนมาใช้น้ำมันไบโอดีเซล

อย่างไรก็ตาม จากการศึกษาพบว่าปัญหาส่วนใหญ่ที่มีจะพบว่าเป็นปัญหาที่อยู่ในระดับไม่มีปัญหาเป็นส่วนใหญ่

ในเรื่องการเปรียบเทียบคุณภาพโดยรวมระหว่างน้ำมันดีเซลทั่วไปกับน้ำมันไบโอดีเซลในทัศนคติของผู้ตอบแบบสอบถามว่าน้ำมันชนิดใดที่ผู้ตอบแบบสอบถามคิดว่ามีคุณภาพดีกว่า พบว่า

มีผู้ตอบแบบสอบถามที่คิดว่าน้ำมันดีเซลทั้งสองชนิดมีคุณภาพดีเท่าๆ กัน คิดเป็นร้อยละ 19.00 และน้ำมันไบโอดีเซลดีกว่า คิดเป็นร้อยละ 14.00 ตามลำดับและในเรื่องความต้องการในการใช้น้ำมันดีเซลไบโอดีเซลต่อไป พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามที่ยังคงมีความต้องการที่จะใช้น้ำมันดีเซลไบโอดีเซลต่อไป คิดเป็นร้อยละ 31.50

ส่วนที่ 4 ข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะเพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับผู้ประกอบการหรือผู้ที่มีความสนใจจะได้นำไปใช้ให้เป็นประโยชน์หรือแนวทางในการตัดสินใจลงทุน การดำเนินงานและการกำหนดกลยุทธ์ต่อไป รวมทั้งเป็นข้อมูลเบื้องต้นสำหรับผู้ที่สนใจที่จะลงทุนในธุรกิจนี้และผู้ที่ได้ทำการลงทุนในธุรกิจนี้ไปแล้ว โดยมีรายละเอียดดังนี้

เนื่องจากน้ำมันไบโอดีเซลยังเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ยังมีข้อบกพร่องในด้านคุณภาพของผลิตภัณฑ์อยู่มาก เพราะน้ำมันไบโอดีเซลเป็นพลังงานที่เพิ่งจะมีการคิดค้นและนำมาประยุกต์ใช้กับยานพาหนะและเครื่องยนต์ต่างๆ โดยอาศัยความรู้ภูมิปัญญาระดับชาวบ้านโดยที่ขบวนการผลิตยังมิได้มีการใช้เครื่องจักรหรือระบบที่มีการผลิตที่ทันสมัยเหมือนกับน้ำมันดีเซลทั่วไป ทำให้คุณภาพของน้ำมันที่ได้ยังมีคุณภาพที่ต่ำอยู่มากและยังสร้างปัญหาให้กับผู้ใช้ เช่น ไส้กรองและท่อน้ำมันอุดตัน การสตาร์ทรถทำได้ยากขึ้นกว่าปกติ จากการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความต้องการที่จะไม่ใช้น้ำมันไบโอดีเซล โดยมีความยินดีที่จะใช้น้ำมันไบโอดีเซลก็ต่อเมื่อได้มีการปรับปรุงในเรื่องของคุณภาพแล้ว และจะต้องมีการผลิตจากบริษัทน้ำมันที่มีชื่อเสียงและมีมาตรฐานในการผลิต นอกจากนี้ราคาขายของน้ำมันไบโอดีเซลในปัจจุบันก็ยังไม่สามารถที่จะดึงดูดผู้บริโภคให้ทำการใช้ได้ เพราะมีผลต่างของราคาที่ไม่แตกต่างจากน้ำมันดีเซลปกติ ประกอบกับการนำเสนอข่าวในเรื่องยานพาหนะของผู้ใช้บางรายที่เสียโดยมีสาเหตุมาจากการใช้น้ำมันดีเซลทำให้ผู้ใช้ในบางกลุ่มซึ่งน้ำมันไบโอดีเซลไม่ได้ส่งผลเสียหายต่อเครื่องยนต์ เช่น เครื่องสูบน้ำ เครื่องปั่นไฟ รถอีแต๋น รถไถ เกิดความกลัวหรือไม่กล้าที่จะใช้ ทำให้ผู้ที่คิดจะลงทุนในธุรกิจนี้หรือผู้ที่ดำเนินการลงทุนอยู่แล้วต้องใช้งบประมาณในเรื่องการโฆษณาประชาสัมพันธ์และการส่งเสริมการขายต่างๆ สูง เพื่อให้ความรู้ในเรื่องการใช้น้ำมันไบโอดีเซล ทำความเข้าใจ, กระตุ้นและดึงดูดให้ผู้บริโภคหันมาลองใช้น้ำมันไบโอดีเซล อีกทั้งภาวะการณ์น้ำมันในปัจจุบันก็ยังไม่รุนแรงพอที่จะทำให้ผู้บริโภคต้องหาเชื้อเพลิงที่สามารถใช้ทดแทนน้ำมันธรรมดาได้ นอกจากนี้การใช้น้ำมันไบโอดีเซลก็มีความยุ่งยากเพราะต้องมีการติดตั้งตัวอุ่นน้ำมัน ซึ่งทำให้มีการเสียค่าใช้จ่ายเพิ่มเติม ดังนั้นผู้ที่มีความสนใจที่จะลงทุนในธุรกิจนี้จึงควรที่จะต้องรอจนกว่าที่จะมีการพัฒนาในเรื่องคุณภาพผลิตภัณฑ์ให้มี

คุณภาพที่ดีขึ้นกว่าที่มีในปัจจุบัน ซึ่งอาจจะต้องอาศัยความร่วมมือจากภาครัฐหรือบริษัทน้ำมันจากภาคเอกชนให้เข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาคุณภาพของน้ำมันไบโอดีเซล

จากปัญหาต่างๆ ของน้ำมันไบโอดีเซลที่ได้กล่าวมาทำให้ความเป็นไปได้ทางธุรกิจของสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซลมีน้อยและยังไม่เหมาะสมที่จะทำการลงทุนในปัจจุบัน

ส่วนผู้ที่ได้ทำการลงทุนในธุรกิจนี้ไปแล้ว ทางผู้ศึกษาขอเสนอข้อเสนอแนะดังนี้

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ (Product)

-ผู้ประกอบการควรให้ความร่วมมือกับผู้ผลิตในการให้ข้อมูลเพื่อช่วยเหลือในการพัฒนาผลิตภัณฑ์ โดยเฉพาะในด้านความหนืด และการจับตัวเป็นไขของน้ำมัน

-นำน้ำมันไบโอดีเซลที่ทำการผลิตจากวัตถุดิบชนิดอื่น เช่น น้ำมันถั่วเหลือง น้ำมันเมล็ดทานตะวัน น้ำมันมะกอก ที่มีความหนืดและการจับตัวเป็นไขของน้ำมันที่น้อยกว่าน้ำมันมะพร้าวหรือน้ำมันปาล์มมาทำการพัฒนาเพื่อทดแทนการใช้น้ำมันไบโอดีเซลจากพืชทั้งสองชนิด

- ทำการรักษาและพัฒนาระดับคุณภาพของน้ำมันให้มีคุณภาพที่ดี

ปัจจัยด้านราคา (Price)

-ราคาขายควรใช้การตั้งราคาขายที่ต่ำกว่าราคาน้ำมันดีเซลธรรมดาอย่างน้อย 20 สตางค์ เพื่อจูงใจให้เกิดการใช้

-ควรให้เครดิตในการซื้อน้ำมันไบโอดีเซลกับลูกค้าประเภทนิติบุคคลที่นำรถเข้ามาเติมน้ำมันเป็นประจำ โดยให้เครดิตในการชำระค่าน้ำมันทุกๆ 15 หรือ 30 วัน เช่นเดียวกับสถานีบริการน้ำมันดีเซลธรรมดาทั่วไป

ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

-ควรตั้งสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซลตามถนนสายหลักและกระจายไปทั่วบริเวณจังหวัดเชียงใหม่และใกล้เคียงเพื่อให้พอเพียงกับความต้องการใช้ของผู้ใช้

-ทางเข้า-ออกของสถานีบริการควรมีการสร้างเพื่อให้รถสามารถเข้าไปใช้บริการได้อย่างสะดวก เพราะรถบางประเภทที่ใช้น้ำมันไบโอดีเซล เช่น รถบรรทุก รถทัวร์มีขนาดใหญ่ ในขณะที่ทางเข้า-ออกของสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซลที่ให้บริการในปัจจุบันนี้มีขนาดเล็กทำให้การเข้าออกกระทำได้ไม่สะดวก

-ควรมีการให้บริการในเรื่องห้องน้ำภายในบริเวณสถานีบริการ เพราะมีเพียงสถานีบริการเดียวจากจำนวนสถานีบริการน้ำมันไบโอดีเซลทั้งห้าแห่งในปัจจุบันที่มีการให้บริการในเรื่องห้องน้ำ

-ควรมีการบริหารในเรื่องสินค้าคงคลัง การจัดหาวัตถุดิบ การผลิตของสถานีบริการเพื่อให้มีน้ำมันเพียงพอที่จะสามารถตอบสนองความต้องการในการใช้ได้ตลอดเวลา ไม่ขาดตลาด

ปัจจัยด้านการส่งเสริมการขาย (Promotion)

-การโฆษณาประชาสัมพันธ์ ควรเป็นไปในรูปแบบของการให้ความรู้ คุณลักษณะข้อดีของน้ำมันไบโอดีเซล เช่น ความสามารถในการประหยัดพลังงานของน้ำมันไบโอดีเซลเมื่อเปรียบเทียบกับน้ำมันดีเซลธรรมดา เขม่าควันดำที่เกิดจากการใช้น้ำมันไบโอดีเซลที่น้อยกว่าการใช้น้ำมันดีเซลธรรมดา รวมไปถึงการประชาสัมพันธ์สถานีบริการที่ให้บริการน้ำมันไบโอดีเซล

-มีการให้บริการในเรื่องอื่นๆ ภายในบริเวณสถานีบริการ เช่น การให้บริการล้างรถ เติมลมยางหรือน้ำ การปะยาง การจำหน่ายเครื่องดื่ม ขนม นอกเหนือไปจากการให้บริการน้ำมัน

-ควรมีช่างหรือผู้เชี่ยวชาญด้านเครื่องยนต์ คอยให้คำปรึกษาหรือแก้ไขปัญหาเรื่องเครื่องยนต์ โดยเฉพาะปัญหาที่เกิดจากการใช้น้ำมันไบโอดีเซล

-ควรมีการเปิดให้ทดลองใช้ฟรีเพื่อเรียกความมั่นใจกับผู้ใช้น้ำมันไบโอดีเซล โดยอาจเริ่มไปที่เครื่องยนต์กำลังต่ำที่ไม่มีปัญหาที่เกิดจากการใช้น้ำมันไบโอดีเซลเลย เช่น เครื่องสูบน้ำ, เครื่องปั่นไฟ, รถอีแต๋น, รถไถ

- ผู้ประกอบการควรจะเน้นในเรื่องการให้บริการของพนักงานประจำสถานี โดยจัดหาให้มีจำนวนที่เพียงพอกับความต้องการ จัดฝึกอบรมให้มีมารยาทและการให้บริการรวมไปจนถึงความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับน้ำมันไบโอดีเซล เพื่อที่จะสามารถให้บริการและตอบคำถามให้กับผู้ใช้ได้อย่างทั่วถึง

ปัจจัยด้านอื่นๆ

-รัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กระทรวงอุตสาหกรรม การปิโตรเลียมแห่งประเทศไทยควรเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาน้ำมันไบโอดีเซลให้มีคุณภาพมากกว่าปัจจุบัน เพราะเท่าที่ผ่านมาการพัฒนาเป็นไปในรูปแบบการใช้ภูมิปัญญาของชาวบ้าน เทคโนโลยีที่ใช้ในการผลิตยังไม่มีมาตรฐานเท่าที่ควร และขาดผู้ที่มีความรู้ความเชี่ยวชาญทางด้านน้ำมันมาคอยให้คำปรึกษา ทำให้ปัญหาที่เกิดจากการใช้น้ำมันไบโอดีเซล เช่น เครื่องยนต์กระตุก ไขมันอุดตันไส้กรองยังคงอยู่ ทำให้ผู้บริโภคเกิดความไม่มั่นใจและทัศนคติในทางลบกับน้ำมันไบโอดีเซล

-รัฐบาลควรจะเข้ามาเป็นผู้นำในการชักจูงให้ผู้บริโภคหันมาใช้น้ำมันไบโอดีเซล โดยให้รถที่เป็นของส่วนราชการ หรือรถเมล์ขององค์การขนส่งมวลชน เปลี่ยนมาใช้น้ำมันไบโอดีเซล

-รัฐบาลควรส่งเสริมให้มีการปลูกพืชที่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล เช่น ดอกทานตะวัน มะกอก เพื่อผู้ผลิตมีความสะดวกในการจัดหาวัตถุดิบและมีวัตถุดิบมากพอที่จะทำการผลิตในปริมาณมากต่อไป

ถึงแม้ว่า จากการศึกษาจะพบว่าปัญหาต่างๆ ที่พบจากการใช้น้ำมันไบโอดีเซล จะเป็นปัญหาที่อยู่ในระดับปัญหาที่มีค่าเฉลี่ยในระดับที่น้อยก็ตาม แต่ผู้ที่เกี่ยวข้องก็ควรที่จะรีบเร่งในการทำการแก้ไขปัญหาในทุกๆ ด้านที่ได้กล่าวมา โดยเฉพาะควรจะรีบทำการแก้ไขในเรื่องคุณภาพของน้ำมันไบโอดีเซล การโฆษณาประชาสัมพันธ์สถานีบริการและน้ำมันไบโอดีเซลรวมไปจนถึงการให้ความรู้แก่ประชาชนทั่วไปในเรื่องการใช้น้ำมันไบโอดีเซล จำนวนและที่ตั้งของสถานีบริการ การตั้งราคาขายที่ควรตั้งให้ต่ำกว่าน้ำมันดีเซลธรรมดา เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพทางการตลาดและปรับปรุงปัจจัยทางการตลาดทุกปัจจัยที่ผู้ตอบแบบสอบถามมีความพอใจน้อยและน้อยที่สุด

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ Chiang Mai University