

บทที่ 4

อภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์ในพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา ครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงอธิบาย (Explanation Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัญหา และการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ตลอดจนศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์ กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาเป็นศูนย์บริการรถยนต์ที่เป็นเครือข่ายของบริษัทรถยนต์ทั้งหมด ที่ตั้งในเขตพื้นที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา จำนวน 24 แห่ง ดำเนินการวิจัยโดยผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ในระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2547 ถึงเดือนมีนาคม 2548 โดยใช้แบบสัมภาษณ์และแบบสำรวจสังเกตเป็นเครื่องมือ แล้วทำการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยสถิติ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสถิติวิเคราะห์ไคสแควร์ โดยสามารถอภิปรายผลได้ตามลำดับ ต่อไปนี้

4.1 ข้อมูลทั่วไปของศูนย์บริการรถยนต์

4.1.1 ข้อมูลลักษณะทั่วไปของศูนย์บริการรถยนต์

ผลการศึกษครั้งนี้ พบว่า เครือข่ายบริษัทการค้ารถยนต์ TOYOTA เป็นเครือข่ายบริษัทรถยนต์ที่มีอยู่มากที่สุด (ร้อยละ 16.7) โดยมีผู้รับผิดชอบบริหารจัดการศูนย์บริการรถยนต์เป็นผู้จัดการหรือลูกจ้างมากกว่าเป็นเจ้าของกิจการ (ร้อยละ 75.0) ทั้งนี้เพราะการบริหารจัดการในรูปของเครือข่ายบริษัทต้องการผู้บริหารที่มีความรู้ความสามารถ และมีประสบการณ์ด้านธุรกิจบริการรถยนต์เป็นอย่างดี ซึ่งบางครั้งเจ้าของกิจการอาจต้องหาผู้ที่มีความเหมาะสมมาบริหารงานแทนตนเอง เนื่องจากเจ้าของกิจการอาจมีอายุมากแล้วหรือไม่มีเวลาเพียงพอในการดูแลกิจการ จึงมีความจำเป็นที่ต้องหาตัวแทนบุคคลที่มีความสามารถเข้ามาบริหารงาน ขนาดของศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีลูกจ้างมากกว่า 7 คนแต่น้อยกว่า 50 คน (ร้อยละ 79.2) ทั้งนี้เนื่องจากธุรกิจศูนย์บริการรถยนต์จะเน้นการบริการสำหรับรถยนต์ที่อยู่ภายใต้เครือข่ายบริษัทรถยนต์ของตนเองเป็นหลัก ซึ่งยอดของการให้บริการแต่ละวันไม่สูงนักโดยส่วนใหญ่ปริมาณการให้บริการขึ้นกับชื่อเสียงของบริษัทรถยนต์นั้นๆ เป็นสำคัญ ซึ่งทั้งนี้จำนวนของบุคลากรในส่วนช่างเทคนิคจึงไม่ได้มีมากนัก ศูนย์บริการรถยนต์เป็นศูนย์บริการรถยนต์ประเภท ค มากที่สุด(ร้อยละ 50.0) คือ เป็นศูนย์บริการที่มีการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับยานยนต์ มีการให้บริการและจำหน่าย รวมทั้งมีการซ่อมแซมและปรับปรุงยานยนต์ เป็นหลัก ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตเทศบาล (ร้อยละ 83.3) ทั้งนี้เพื่อรองรับกับความต้องการของผู้ใช้บริการซึ่งส่วนใหญ่อยู่อาศัยและประกอบธุรกิจในบริเวณพื้นที่เขตเทศบาล โดย

ส่วนใหญ่จะไม่มีกิจกรรมอื่นๆภายในศูนย์บริการรถยนต์ (ร้อยละ54.2) เนื่องจากการประกอบธุรกิจเสริมในลักษณะอื่น เช่น ธุรกิจระดับยนต์ ธุรกิจเครื่องเสียงรถยนต์ ฯลฯ มีผู้ประกอบการรายอื่นประกอบธุรกิจอยู่แล้ว ทางศูนย์บริการรถยนต์จึงไม่ต้องการเพิ่มความถี่ของธุรกิจที่ต้องแข่งขันกับผู้ประกอบการรายอื่นๆ ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีรายได้ในช่วง 80,000 – 1,000,000 บาท/เดือน (ร้อยละ41.7) ซึ่งเป็นรายได้เฉลี่ย 1,551,250 บาท/เดือนและระยะเวลาที่เปิดดำเนินการส่วนใหญ่เปิดดำเนินการไม่เกิน 10 ปี (ร้อยละ50.0) โดยระยะเวลาที่เปิดดำเนินการเฉลี่ย 12 ปี ทั้งนี้เนื่องจากเป็นเครือข่ายบริษัทการค้าที่เปิดใหม่และการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการเพิ่มปริมาณการใช้รถของประชากรที่จะเติบโตมากขึ้นใน 10 ปีหลัง มีบุคลากรที่ทำงานในศูนย์บริการส่วนใหญ่มากกว่า 20 คน (ร้อยละ45.8) โดยมีบุคลากรเฉลี่ย 24 คน ทั้งนี้เพราะศูนย์บริการรถยนต์เปิดให้บริการในช่วงเวลากลางวันเท่านั้น จึงทำให้มีการจ้างงานพนักงานน้อยและเป็นบุคลากรประเภทช่างเทคนิคเป็นส่วนใหญ่

4.1.2 ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้รับผิดชอบและบุคลากรในศูนย์บริการรถยนต์

4.1.2.1 ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของผู้รับผิดชอบศูนย์บริการรถยนต์

ผู้รับผิดชอบศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดระดับปริญญาตรี (ร้อยละ 50.0) เนื่องจากผู้บริหารจัดการศูนย์บริการรถยนต์ควรเป็นบุคลากรที่มีความรู้ความสามารถ เพื่อให้การบริหารจัดการศูนย์บริการรถยนต์เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและมีผลการประกอบกิจการที่ดี และพบว่ามีอายุระหว่าง 35-45 ปี เป็นส่วนใหญ่ (ร้อยละ 66.7) เนื่องจากเป็นช่วงอายุทำงานที่มีความเหมาะสมและมีความน่าเชื่อถือในการบังคับบัญชาและการบริหารจัดการบุคลากรภายในศูนย์บริการรถยนต์ และส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 83.3) ผู้รับผิดชอบศูนย์บริการรถยนต์จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความเชี่ยวชาญทั้งด้านการบริหารจัดการและด้านเทคนิคของเครื่องยนต์ซึ่งโดยส่วนใหญ่แล้วมีประสบการณ์ในการทำงานด้านรถยนต์เป็นเวลาหลายปี นอกจากนี้พบว่าผู้รับผิดชอบศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่ไม่เคยผ่านการอบรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม (ร้อยละ 62.5) และไม่เคยผ่านการอบรมการจัดการความปลอดภัยเช่นกัน (ร้อยละ 54.2) อาจเนื่องจากผู้รับผิดชอบศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่จะมองในส่วนของการบริหารและส่วนของนโยบายของบริษัทมากกว่า จึงมอบหมายในเรื่องเชิงเทคนิคของการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยให้กับเจ้าหน้าที่ฝ่ายเทคนิคที่มีหน้าที่รับผิดชอบเป็นตัวแทนในการเข้าร่วมอบรมและนำเอาความรู้ที่ได้มาประยุกต์ใช้ในสถานประกอบการ

4.1.2.2 ข้อมูลคุณลักษณะส่วนบุคคลของบุคลากรในศูนย์บริการรถยนต์

ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีบุคลากรที่เป็นเพศชาย 11-20 คน (ร้อยละ 45.8) คิดเป็นบุคลากรเพศชายเฉลี่ย 18 คน และส่วนใหญ่มีบุคลากรที่เป็นเพศหญิงไม่เกิน 10 คน (ร้อยละ 87.5) คิดเป็นบุคลากรเพศหญิงเฉลี่ย 6 คน ทั้งนี้เพราะงานในศูนย์บริการรถยนต์เป็นงานในเชิงช่างเทคนิค เครื่องยนต์ ซึ่งส่วนใหญ่บุคลากรในสาขาอาชีพด้านนี้จะเป็นเพศชายเป็นหลัก ส่วนบุคลากรเพศหญิงจะปฏิบัติงานในส่วนของงานด้านสำนักงาน บุคลากรส่วนใหญ่มีระดับการศึกษาสูงสุดประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) (ร้อยละ 64.4) ทั้งนี้เพราะงานของศูนย์บริการรถยนต์ต้องอาศัยความรู้ความสามารถในด้านของวิชาชีพช่างยนต์ ศูนย์บริการจึงรับบุคลากรที่จบการศึกษาตามหลักสูตรวิชาชีพช่างยนต์ชั้นสูงเข้ามาเป็นพนักงาน เพื่อสามารถให้บริการ ซ่อมแซมและจัดการกับปัญหารถยนต์ของลูกค้าที่เข้ามาขอรับบริการได้ ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ทำงานตั้งแต่ 6 ปีขึ้นไป (ร้อยละ 42.3) ซึ่งสอดคล้องกับระยะเวลาการเปิดบริการ บุคลากรที่เคยผ่านการอบรมความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่ไม่เกิน 10 คน (ร้อยละ 87.5) และมีระยะเวลาที่ผ่านการอบรมความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อม น้อยกว่า 1 เดือน (ร้อยละ 59.0) บุคลากรที่เคยผ่านการอบรมความรู้การจัดการความปลอดภัยส่วนใหญ่ไม่เกิน 10 คน (ร้อยละ 95.8) และมีระยะเวลาที่ผ่านการอบรมความรู้การจัดการความปลอดภัย น้อยกว่า 1 เดือน (ร้อยละ 48.7) ในส่วนของจำนวนบุคลากรที่เคยผ่านการอบรมความรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยนั้น ในการอบรม ศูนย์บริการรถยนต์จะให้ความสำคัญกับเจ้าหน้าที่ในระดับหัวหน้าเป็นอันดับแรกซึ่งในสถานประกอบการมีเจ้าหน้าที่ระดับหัวหน้าอยู่จำนวนน้อยสอดคล้องกับจำนวนของพนักงานในสถานประกอบการตามโครงสร้างขององค์กร ทำให้จำนวนของบุคลากรที่เคยผ่านการอบรมมีน้อย ส่วนเรื่องของระยะเวลาของการผ่านการฝึกอบรมสอดคล้องตามที่หน่วยงานของรัฐหรือเอกชนให้ความสำคัญในการออกระเบียบบังคับในเรื่องของการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในช่วงไม่กี่ปีมานี้

4.2 ข้อมูลด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์

4.2.1 ข้อมูลทั่วไปด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรถยนต์

ด้านการควบคุมมลพิษทางอากาศ พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่ไม่มีการรายงานมลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 79.2) ไม่มีบุคลากรรับผิดชอบการปล่อยมลพิษ (ร้อยละ 83.3) ไม่เคยมีการรายงานผลการปล่อยมลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 50) และไม่ได้ปฏิบัติตามมาตรการ/มาตรฐานการปล่อยมลพิษทางอากาศ (ร้อยละ 45.8) ส่วนใหญ่ไม่ได้มีมาตรการในการกำจัดสารใดๆ (ร้อยละ 87.5) และไม่มีการวัดสารเคมีควบคุมในบรรยากาศ (ร้อยละ 79.2) เนื่องจากศูนย์บริการรถยนต์มีความเห็นว่าในกระบวนการผลิตไม่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศมากนัก และเห็นว่าปัญหาด้านมลพิษ

ทางอากาศยังไม่ใช่ปัญหาที่มีความสำคัญเป็นอันดับต้นๆ และจากการศึกษา พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่ไม่มีการให้บริการปะ เคาะและพ่นสีรถยนต์ซึ่งกิจกรรมเหล่านี้เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดมลพิษทางอากาศมาก และจากการสังเกตของผู้วิจัยพบว่าสภาพอากาศภายในสถานประกอบการไม่ได้มีปัญหามลพิษทางอากาศอย่างเห็นได้ชัด อย่างไรก็ตามผู้ประกอบการควรจัดให้มีการตรวจวัดคุณภาพอากาศในสถานประกอบการอย่างน้อยในพารามิเตอร์ของก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนและฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 100 ไมครอน ตามที่กรมควบคุมมลพิษได้กำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศเสียที่ระบายออกจากโรงงานอุตสาหกรรม ทั้งนี้เพื่อเป็นการยืนยันว่าคุณภาพอากาศของศูนย์บริการรถยนต์ปลอดภัย จากการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อวัดระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรถยนต์ พบว่าส่วนใหญ่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมมลพิษทางอากาศ อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 79.2) รองลงมาได้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมมลพิษทางอากาศในระดับควรปรับปรุง (ร้อยละ 12.5) คือพบว่า แม้ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่จะไม่มีมาตรการด้านการควบคุมมลพิษทางอากาศที่ชัดเจนในการเฝ้าระวัง ตรวจวัดสารมลพิษที่เกิดจากกิจกรรมภายในศูนย์บริการรถยนต์ แต่เนื่องจากลักษณะโครงสร้างของอาคารสถานประกอบการซึ่งได้รับการอนุญาตก่อสร้างจากสำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดซึ่งเป็นไปตามพระราชบัญญัติโรงงาน พ.ศ. 2535 ที่ว่า สถานประกอบการต้องมีการระบายอากาศที่เหมาะสมโดยมีพื้นที่ประตู หน้าต่างและช่องลมรวมกันไม่น้อยกว่า 1 ใน 10 ของพื้นที่ห้อง ซึ่งโดยส่วนใหญ่ศูนย์บริการรถยนต์มีลักษณะ โครงสร้างของอาคารเป็นไปตามเกณฑ์ ทำให้การระบายอากาศของสถานประกอบการมีการไหลเวียนที่ดี และจากการสังเกตของผู้วิจัย พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่ไม่มีฝุ่นควันและกลิ่นเหม็นจากสารเคมีออกมาสร้างความเดือดร้อนรำคาญ รวมทั้งจากการสอบถามจากชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบและการค้นข้อมูลข้อร้องเรียนจากหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการกำกับดูแล พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ทั้งหมดที่ทำการศึกษายังไม่ได้ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญในเรื่องมลพิษทางอากาศ แต่ในอนาคตศูนย์บริการรถยนต์ควรมีการปรับปรุงระบบในการควบคุมกลิ่นและฝุ่นละอองที่เกิดจากการซ่อม โดยอาจใช้เครื่องดูดอากาศและระบบกำจัดหรือบำบัดอากาศก่อนระบายออกสู่ภายนอก เพื่อเป็นการยกระดับมาตรฐานการควบคุมมลพิษทางอากาศ และให้เกิดความเชื่อมั่นด้านคุณภาพอากาศต่อทั้งผู้ปฏิบัติงานและชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบมากขึ้น

ด้านการจัดการน้ำเสีย พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่จัดให้มีบ่อดักไขมัน/น้ำมันเพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายทิ้ง (ร้อยละ 70.8) โดยกำจัดน้ำมันในบ่อดักไขมันเดือนละครั้ง (ร้อยละ 33.3) ทั้งนี้เพราะศูนย์บริการรถยนต์มีกิจกรรมที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนถ่ายเท้าน้ำมันอยู่เป็นจำนวนมาก เช่น การถ่ายเทน้ำมันเครื่อง น้ำมันหล่อลื่น เป็นต้น จึงจำเป็นต้องให้ความสำคัญในการจัดการน้ำเสียอย่างยิ่ง อีกทั้งในการขออนุญาตจดทะเบียนเป็นสถานประกอบการในลักษณะของ

ศูนย์บริการรถยนต์นั้น การขออนุญาตต้องผ่านการตรวจสอบจากอุตสาหกรรมจังหวัด ซึ่งสถานประกอบการลักษณะนี้จะต้องมีการก่อสร้างบ่อสำหรับดักไขมัน/น้ำมันเพื่อบำบัดน้ำเสียก่อนระบายทิ้งด้วย ถึงแม้ว่ากระทรวงอุตสาหกรรมได้มีมาตรการในการควบคุมมลพิษทางน้ำ โดยได้กำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากโรงงานอุตสาหกรรมไว้ แต่จากการสัมภาษณ์และสังเกต พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่ไม่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำเสียเลย (ร้อยละ 79.2) เนื่องจากยังไม่มีข้อบังคับหรือมีการกำหนดค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งจากสถานประกอบการประเภทนี้โดยตรง พบว่าในกรณีที่มีการตรวจวัดคุณภาพน้ำ พารามิเตอร์ที่มีการทดสอบบ่อยครั้ง คือ ค่า BOD และตะกอนแขวนลอย (ร้อยละ 33.3) และผู้ตอบแบบสอบถามมีความเห็นว่าน้ำทิ้งของศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่เป็นไปตามมาตรฐาน (ร้อยละ 70.8) เพราะหากศูนย์บริการรถยนต์มีระบบของบ่อดักไขมันที่มีประสิทธิภาพแล้ว น้ำทิ้งที่ถูกปล่อยออกไปหลังจากนี้จะมีมาตรฐานอยู่ในระดับเดียวกับน้ำทิ้งที่ปล่อยจากบ้านเรือนหรือน้ำทิ้งชุมชน และศูนย์บริการรถยนต์ทั้งหมดไม่มีการนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่เลย (ร้อยละ 100) จากการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อวัดระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรถยนต์ พบว่าส่วนใหญ่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสีย อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 83.3) รองลงมาเป็นการจัดการสิ่งแวดล้อมการจัดการน้ำเสียระดับควรปรับปรุง (ร้อยละ 16.7) ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่ไม่มีการระบายน้ำทิ้งออกจากสถานประกอบการ เว้นแต่ได้ทำการเจนน้ำทิ้งนั้นมีลักษณะเป็นไปตามที่กำหนด และโดยรอบของศูนย์บริการมีรางหรือท่อระบายน้ำเสียรอบบริเวณ ซึ่งสามารถระบายน้ำได้ดี ไม่มีน้ำขัง ไม่อุดตัน รวมทั้งจากการสอบถามจากชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบและการค้นข้อมูลข้อร้องเรียนจากหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการกำกับดูแลก็ได้รับข้อมูลว่า ศูนย์บริการรถยนต์ทั้งหมดที่ทำการศึกษาก็ไม่ได้ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญในเรื่องมลพิษทางน้ำ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาแนวทางการปรับปรุงสุขาภิบาลสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงของกรมอนามัย (2529) ที่พบว่าส่วนใหญ่สภาวะสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการน้ำเสียต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานมาก ซึ่งทางศูนย์บริการรถยนต์สามารถยกระดับความเชื่อมั่นในระบบการจัดการน้ำเสีย ด้วยการหมั่นตรวจสอบบ่อดักไขมันให้อยู่ในสภาพดีพร้อมใช้งานอยู่เสมอ เพื่อให้แน่ใจได้ว่าน้ำที่ผ่านออกจากระบบและระบายออกสู่ท่อระบายน้ำของชุมชนมีคุณภาพของน้ำอยู่ในระดับเดียวกับน้ำทิ้งชุมชน

ด้านการจัดการมูลฝอย พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีจำนวนที่รองรับมูลฝอยน้อยกว่าหรือเท่ากับ 5 ที่ (ร้อยละ 75) โดยมีที่รองรับเฉลี่ย 5 ที่ ซึ่งทำด้วยวัสดุคงทน เช่น อลูมิเนียมพลาสติกและยางรถยนต์ที่ใช้แล้ว เป็นต้น โดยส่วนใหญ่มีที่รองรับมูลฝอยเพียงพอ และไม่มีมูลฝอยล้นถัง สอดคล้องกับแนวทางปฏิบัติด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของกรมอนามัยที่กำหนดให้สถานบริการทุกประเภทต้องมีระบบการจัดการมูลฝอย มีภาชนะรวบรวมและที่รองรับมูลฝอยเพียงพอ

(กรมอนามัย, 2544) ร้อยละ 50 ของศูนย์บริการรณรงค์มีการแยกประเภทมูลฝอย ณ ที่รองรับมูลฝอย โดยส่วนใหญ่แยกประเภทมูลฝอยเป็น 2 ประเภท คือ มูลฝอยทั่วไปและมูลฝอยอันตราย และในบางสถานประกอบการก็มีการแบ่งประเภทของมูลฝอยตามประเภทของวัสดุ เช่น มูลฝอยกระดาษ มูลฝอยที่เป็นน้ำมัน ได้แก่ หม้อกรองน้ำมันเครื่อง กรองอากาศ และมูลฝอยอันตรายอื่น ๆ เป็นต้น โดยส่วนใหญ่ศูนย์บริการรณรงค์มีที่พักมูลฝอย 1 ที่ และร้อยละ 50 มีการแยกประเภทมูลฝอย ณ ที่พักมูลฝอย เนื่องจากทางผู้บริหารของศูนย์บริการรณรงค์เห็นว่า มูลฝอยหลายส่วนที่เกิดจากกิจกรรมภายในศูนย์บริการรณรงค์สามารถแยกตามประเภทมูลฝอย เพื่อนำไปรีไซเคิลได้ เช่น ก่อขยะต่าง ๆ ที่ใช้บรรจุอะไหล่รถยนต์ซึ่งเป็นกระดาษที่มีคุณภาพดี น้ำมันเครื่องและน้ำมันต่าง ๆ ที่เกิดจากการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันหรืออะไหล่ กรองอากาศรถยนต์และกรองน้ำมันรถยนต์ที่ใช้แล้ว เป็นต้น โดยการนำไปขาย ซึ่งสามารถเป็นรายได้กลับมายังศูนย์บริการรณรงค์ได้อีกทางหนึ่ง ส่วนการกำจัดมูลฝอยนั้น ศูนย์บริการรณรงค์ส่วนใหญ่ (ร้อยละ 95.8) มีการส่งต่อให้หน่วยงานอื่นนำไปกำจัด ซึ่งได้แก่หน่วยงานภายในท้องถิ่น เช่น เทศบาล องค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น โดยหน่วยงานภายในท้องถิ่นจะดำเนินการในการกำจัดมูลฝอยตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข พ.ศ. 2535 โดยส่วนใหญ่จะทำการกำจัดทุกวัน (ร้อยละ 66.7) จากการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวัดระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรณรงค์ พบว่าส่วนใหญ่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการมูลฝอย อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 70.8) รองลงมาเป็นการจัดการสิ่งแวดล้อมการจัดการมูลฝอย ระดับดี (ร้อยละ 25.0) ซึ่งจากการศึกษาโดยใช้แบบสำรวจ สังเกตของผู้วิจัย พบว่า ศูนย์บริการรณรงค์ส่วนใหญ่ยังไม่มีการจัดแบ่งประเภทของที่รองรับมูลฝอยออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามลักษณะของมูลฝอย ทำให้เกิดการทิ้งมูลฝอยปะปนกัน จำนวนของที่รองรับมูลฝอยยังไม่เพียงพอและยังไม่มีที่พักมูลฝอยที่ถูกหลักสุขาภิบาลที่มีขนาดเหมาะสมและมีการทำความสะอาดอยู่เสมอ ถึงแม้ว่าผลจากการสอบถามจากชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบและการค้นข้อมูลข้อร้องเรียนจากหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการกำกับดูแลจะได้รับข้อมูลว่า ศูนย์บริการรณรงค์ทั้งหมดที่ทำการศึกษายังไม่ได้ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญในเรื่องการจัดการมูลฝอยก็ตาม อย่างไรก็ตาม ศูนย์บริการรณรงค์ควรที่จะต้องเพิ่มความเอาใจใส่ในด้านการจัดการมูลฝอยมากยิ่งขึ้น โดยการจัดหาภาชนะสำหรับเป็นที่รองรับมูลฝอยและจัดหาสถานที่สำหรับใช้เป็นที่พักมูลฝอยให้มีจำนวนที่เพียงพอและมีสภาพที่เหมาะสมกับการใช้งาน รวมทั้งควรให้สร้างเสริมลักษณะนิสัยให้กับผู้ปฏิบัติงานในการแยกประเภทของมูลฝอยให้ถูกต้องตามภาชนะรองรับที่มีการบ่งชี้ประเภทมูลฝอยด้วยเช่นกัน ซึ่งน่าจะเป็นการช่วยยกระดับการจัดการมูลฝอยในทุกศูนย์บริการรณรงค์จากระดับปานกลางขึ้นสู่ระดับดีได้

ด้านการจัดการของเสียอันตราย พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่ยอมรับว่ากระบวนการผลิตก่อให้เกิดของเสียอันตราย (ร้อยละ 58.3) ซึ่งของเสียอันตรายที่พบมากที่สุด คือ น้ำมันเครื่อง หรือน้ำมันหล่อลื่นที่ใช้แล้วนำมาเปลี่ยนถ่ายเมื่อถึงระยะที่ครบกำหนด สอดคล้องกับการศึกษาการจัดการของเสียอันตรายจากสถานศึกษาระดับอาชีวศึกษา : กรณีศึกษาวิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น ของ ศุภวรรณ นันตติคุณ (2546) ที่พบว่า แผนกวิชาที่มีของเสียอันตรายเกิดขึ้นมากที่สุดคือแผนกวิชาช่างยนต์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นน้ำมันเครื่อง น้ำมันเฟืองท้ายและน้ำมันเกียร์ และการกำจัดของเสียส่วนใหญ่จะติดต่อหน่วยงานที่รับผิดชอบกำจัด (ร้อยละ 75) ในที่นี้คือการกักเก็บของเสียอันตรายไว้แล้วจำหน่ายให้กับผู้ที่มารับซื้อเพื่อนำไปรีไซเคิล ในส่วนของการกำจัดขยะที่เป็นของเสียอันตราย จะทำคัดแยกออกจากขยะทั่วไปเพื่อเป็นการป้องกันการปนเปื้อน อันจะเป็นการเพิ่มภาระค่าใช้จ่ายในการกำจัดและเพิ่มปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้น จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวัดระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรถยนต์ พบว่าส่วนใหญ่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการจัดการของเสียอันตราย อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 83.3) รองลงมาเป็นการจัดการสิ่งแวดล้อมการจัดการของเสียอันตราย ระดับควรปรับปรุง (ร้อยละ 16.7) ซึ่งจากการศึกษาโดยการใช้แบบสำรวจ สังเกตของผู้วิจัยพบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีสถานที่สำหรับจัดเก็บของเสียอันตรายทั้งรูปแบบที่ยังไม่ได้นำไปใช้และแบบที่ผ่านการใช้งานแล้วแต่ควรต้องมีการปรับปรุงสถานที่เก็บของเสียอันตรายเหล่านี้ให้มีความเหมาะสมมากขึ้น ยกตัวอย่าง เช่น มีการแยกเก็บของเสียอันตรายห่างจากวัตถุไวไฟอย่างชัดเจน มีป้ายแจ้งสถานะ ชนิด และข้อมูลที่เป็นประโยชน์อื่นๆของของเสียอันตรายระบุด้านหน้าสารชนิดนั้นๆ ซึ่งสามารถมองเห็นได้ง่าย เป็นต้น และโดยส่วนใหญ่จะไม่มี การนำสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วออกนอกสถานประกอบการ ซึ่งขั้นตอนในการกำจัด จะเป็นในรูปแบบการว่าจ้างให้บริษัทหรือนิติบุคคลที่ได้รับการอนุญาตในการนำของเสียอันตรายออกไปกำจัด ทิ้งหรือฝังด้วยวิธีการและสถานที่ตามเกณฑ์ที่กำหนด ซึ่งผู้รับหน้าที่กำจัดของเสียอันตรายจะต้องแจ้งรายละเอียดเกี่ยวกับชนิด ปริมาณ ลักษณะคุณสมบัติและสถานที่เก็บสิ่งปฏิกูลหรือวัสดุที่ไม่ใช้แล้วนั้นๆ พร้อมทั้งวิธีการกำจัดที่ ฝัง เคลื่อนย้ายและการขนส่งตามเกณฑ์ที่กำหนดด้วย

ด้านการควบคุมมลภาวะทางเสียง พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่ไม่มีเรื่องร้องทุกข์มลพิษทางเสียงจากชุมชนข้างเคียง (ร้อยละ 95.8) ซึ่งไม่สอดคล้องกับข้อมูลจากกรมควบคุมมลพิษเรื่องสถิติการร้องเรียนปัญหามลพิษ ประจำปี 2548 ซึ่งพบว่า มลภาวะทางเสียงได้รับการร้องเรียนเป็นอันดับที่ 4 คิดเป็น 4% จากข้อร้องเรียนทั้งหมดของประเทศไทย จากการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อวัดระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรถยนต์ พบว่าส่วนใหญ่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมมลภาวะทางเสียง อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 95.8) รองลงมาเป็นการจัดการสิ่งแวดล้อมการควบคุมมลภาวะทางเสียงอยู่ในระดับควรปรับปรุง (ร้อยละ 4.2) สอดคล้องกับการศึกษา

ตามโครงการจัดทำหลักเกณฑ์และมาตรฐานการควบคุมเหตุรำคาญและกิจการที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข ประเภทการประกอบธุรกิจเกี่ยวกับยานยนต์ เครื่องจักร หรือเครื่องกล ซึ่งมีไว้บริการหรือจำหน่ายและในการประกอบธุรกิจนั้นมีการซ่อมหรือปรับปรุงยานยนต์ เครื่องจักร เครื่องกล ของกรมอนามัย (2545) ที่พบว่า ในสถานประกอบการ ชุมชนและบ้านพักอาศัย มีระดับเสียงอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติที่กำหนดไว้ว่า มาตรฐานระดับเสียงโดยทั่วไปเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ต้องไม่เกิน 70 เดซิเบล (เอ) และค่าระดับเสียงสูงสุดในขณะใดขณะหนึ่งต้องไม่เกิน 115 เดซิเบล (เอ) จากการศึกษาครั้งนี้ พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ทั้งหมดไม่ได้ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญในเรื่องมลภาวะทางเสียง โดยได้สอบถามจากชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบและจากการค้นข้อมูลข้อร้องเรียนจากหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการกำกับดูแล แต่จากการสังเกตของผู้วิจัย โดยส่วนใหญ่ภายในศูนย์บริการรถยนต์ยังคงมีบางกิจกรรมก่อให้เกิดเสียงดังอยู่ เช่น การลองเครื่องยนต์ ซึ่งเสียงที่เกิดจากการซ่อมแซมนี้ เป็นที่เดือดร้อนหรือเป็นเหตุให้เสื่อมหรืออาจเป็นอันตรายแก่สุขภาพผู้อยู่อาศัยใกล้เคียง ดังนั้นทางศูนย์บริการรถยนต์จึงควรหันมาให้ความสนใจในการแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยอาจอยู่ในรูปของการเลือกใช้วิธีการหรือเปลี่ยนแปลงอุปกรณ์อื่นที่ก่อให้เกิดเสียงดังลดน้อยลง การให้ความรู้แก่ผู้ปฏิบัติงานในการใช้อุปกรณ์ป้องกันภัยส่วนบุคคลเพื่อลดเสียงดัง เป็นต้น ซึ่งจะเป็นการช่วยบรรเทาปัญหามลภาวะทางเสียงได้ในที่สุด

ด้านการควบคุมความร้อนของสถานประกอบการ พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ ส่วนใหญ่มีการลดความร้อนบริเวณที่อุณหภูมิสูง (ร้อยละ 79.2) โดยส่วนใหญ่ใช้พัดลมขนาดใหญ่สำหรับระบายอากาศ จากการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อวัดระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรถยนต์ พบว่า ส่วนใหญ่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมความร้อนของสถานประกอบการ อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 70.8) รองลงมามีการจัดการสิ่งแวดล้อม ด้านการควบคุมความร้อนของสถานประกอบการ ระดับดี (ร้อยละ 25.0) ซึ่งจากการศึกษาครั้งนี้ โดยการใช้แบบสัมภาษณ์ สํารวจ สังเกต พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่ ยังคงมีปัญหาในการลดความร้อนบริเวณที่มีอุณหภูมิสูงอยู่ เช่น ในพื้นที่ที่ใช้สำหรับการถ่ายน้ำมันเครื่องรถยนต์ เนื่องจากในพื้นที่ดังกล่าวนี้ ไม่มีเครื่องระบายความร้อนหรือมีแต่จำนวนไม่เพียงพอต่อการสภาวะการปฏิบัติงานจริง หรือสภาพพื้นที่ในการปฏิบัติงานมีความไม่เหมาะสมในการถ่ายเทของอากาศ ดังนั้นทางศูนย์บริการรถยนต์จึงควรแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการออกแบบพื้นที่ในการปฏิบัติงานให้มีลักษณะที่ดีในการไหลเวียนของอากาศในทุกบริเวณ พร้อมทั้งจัดหาอุปกรณ์ในการระบายความร้อนให้มีจำนวนเพียงพอต่อสภาพการปฏิบัติงานเพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานสามารถปฏิบัติงานได้อย่างปลอดภัย

ด้านการควบคุมการสิ้นสะท้อน พบว่า ศูนย์บริการรถส่วนใหญ่ไม่มีการกำจัดความสิ้นสะท้อนที่เกิดจากการซ่อมแซม (ร้อยละ 62.5) เนื่องจากในทางปฏิบัติจริง กิจกรรมที่เกิดขึ้นภายในศูนย์บริการรถยนต์ก่อให้เกิดการสิ้นสะท้อนน้อยมากจึงไม่มีความจำเป็นต้องมีมาตรการควบคุม จาก การวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อวัดระดับการจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรถยนต์ พบว่าศูนย์บริการรถยนต์ทั้งหมดมีการจัดการสิ่งแวดล้อมด้านการควบคุมการสิ้นสะท้อน อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 100.0) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลที่ได้รับจากการสอบถามชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบและจากการค้นข้อมูลข้อร้องเรียนจากหน่วยงานที่ทำหน้าที่รับผิดชอบในการกำกับดูแล พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ทั้งหมดที่ทำการศึกษายังไม่ได้ก่อให้เกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญในเรื่องการสิ้นสะท้อน

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่า การจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรถยนต์รวมทุกกิจกรรมส่วนใหญ่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับปานกลางมีคะแนนการจัดการสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ 40 – 54 คะแนน (ร้อยละ 58.3) รองลงมาที่มีการจัดการสิ่งแวดล้อมระดับดี มีคะแนนการจัดการสิ่งแวดล้อม ไม่น้อยกว่า 55 คะแนน (ร้อยละ 29.2) คะแนนที่ได้โดยเฉลี่ย 47.3 คะแนน ทั้งนี้เนื่องจากในปัจจุบัน หน่วยงานของรัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการควบคุม ดูแล สถานประกอบการประเภทนี้ ได้มีมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมออกมาบังคับ ควบคุมสถานประกอบการ เนื่องจากปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมถือเป็นปัญหาที่มีความสำคัญ ซึ่งหากการควบคุมดูแลไม่เหมาะสม อาจก่อให้เกิดปัญหาที่รุนแรงขึ้นได้ จากสาเหตุดังกล่าวนี้ทำให้ศูนย์บริการรถยนต์ต้องปรับปรุงมาตรฐานการทำงานในสถานประกอบการให้มีความสอดคล้องตามมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมตามที่กฎหมายได้กำหนดไว้

4.2.2 ข้อมูลทั่วไปด้านการจัดการความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์

ด้านสถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีอาคารแยกประกอบกิจการโดยเฉพาะ (ร้อยละ 91.7) ทั้งนี้เนื่องจากกิจกรรมที่ให้บริการภายในศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่เป็นกิจกรรมที่ก่อให้เกิดภาวะมลพิษ ยกตัวอย่าง เช่น มลพิษทางอากาศ มลพิษทางเสียง เป็นต้น ดังนั้นศูนย์บริการรถยนต์จึงต้องมีตัวอาคารที่แยกออกจากบ้านเรือนทั่วไป เพื่อสะดวกต่อการควบคุมและป้องกันมลพิษต่อผู้ประกอบการและต่อผู้ที่อยู่อาศัยโดยรอบ และเหตุผลสำคัญอีกประการหนึ่งคือผู้ประกอบการที่มีความประสงค์จะประกอบกิจการศูนย์บริการรถยนต์ ในการขออนุญาตเปิดสถานประกอบการจากอุตสาหกรรมจังหวัดนั้นจะต้องมีการก่อสร้างอาคารสถานประกอบการแยกออกจากส่วนของที่พักอาศัย จึงจะได้รับอนุญาตให้เปิดสถานประกอบการได้ และส่วนใหญ่จะไม่มีสถานที่พ่นสีและสารกันสนิม (ร้อยละ 66.7) ทั้งนี้เนื่องจากในพื้นที่เขตอำเภอหาดใหญ่ มีสถานประกอบการที่ให้บริการเฉพาะเกี่ยวกับ การปะ ผู่ เคาะ พ่นสีรถยนต์ และพ่นสารกันสนิมเปิดให้บริการอยู่เป็นจำนวนมากแล้ว ทางศูนย์บริการรถยนต์ซึ่งบริหารงานภายใต้เครือข่ายบริษัทรถยนต์คงตระหนักว่าไม่มีความจำเป็นต้องเพิ่มภาระการให้บริการในส่วนนี้อีก เพื่อเป็นการ

ลดความเสี่ยงทางธุรกิจอีกทางหนึ่ง จากการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อวัดระดับการจัดการความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์ พบว่าส่วนใหญ่มีการจัดการความปลอดภัยด้านสถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 70.8) รองลงมามีการจัดการความปลอดภัยสถานที่ตั้งและสภาพแวดล้อม ระดับดี (ร้อยละ 16.7) ซึ่งจากการศึกษา ด้วยการใช้แบบสัมภาษณ์ สัมภาษณ์ สังเกต พบว่า แม้ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่ไม่ได้ตั้งอยู่ภายในระยะ 100 เมตร จากเขตติดต่อสาธารณะ เช่น โรงเรียนหรือสถาบันการศึกษา วัด โรงพยาบาล เป็นต้น ที่ตั้งของสถานประกอบการจัดให้มีรั้วกั้นโดยรอบความสูงไม่น้อยกว่า 2 เมตร และมีสถานที่สำหรับพักผ่อนหย่อนใจเหมาะกับการคลายเครียด ไม่มีการซ่อมแซมยานยนต์ให้เป็นการกีดขวางต่อการเดินเท้า และการขนส่งวัตถุอันตรายและผลิตภัณฑ์ ไม่เป็นอุปสรรคต่อการคมนาคมของประชาชน แต่จากข้อมูลพบประเด็นที่สำคัญว่า โดยส่วนใหญ่ ศูนย์บริการรถยนต์จะตั้งอยู่ในเขตบ้านจัดสรรเพื่อการพักอาศัย อาคารชุดพักอาศัยหรือบ้านห้องแถวเพื่อการพักอาศัย ซึ่งขัดแย้งกับ พระราชบัญญัติโรงงาน (พ.ศ. 2535) ที่ได้กำหนดว่า โรงงานประเภทที่ 3 ไม่สามารถตั้งอยู่ภายในพื้นที่ดังกล่าวได้ ซึ่งศูนย์การรถยนต์ จัดอยู่ในโรงงานประเภท 3 ด้วย หากพระราชบัญญัติโรงงานนี้ ไม่สามารถบังคับใช้ได้ ก็อาจนำมาซึ่ง สภาพปัญหาทั้งด้านสิ่งแวดล้อมและปัญหาด้านความปลอดภัยได้ต่อไป

ด้านการวางเครื่องจักรและลักษณะอาคารซ่อม พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีการจัดวางเครื่องจักร/อุปกรณ์ซ่อมอย่างเป็นระเบียบ (ร้อยละ 91.7) ทั้งนี้เพราะว่าศูนย์บริการรถยนต์ต้องบริหารจัดการภายใต้มาตรฐานของบริษัทเจ้าของลิขสิทธิ์ซึ่งมีมาตรฐานการบริหารจัดการในระดับสากล ซึ่งรายละเอียดของการจัดวางเครื่องจักร/อุปกรณ์ซ่อมให้มีความเป็นระเบียบถือเป็นข้อปฏิบัติที่ต้องปฏิบัติ โดยอาคารซ่อมมีลักษณะเป็นเอกเทศและมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 70 ตารางเมตร (ร้อยละ 87.5) ซึ่งเป็นไปตามพระราชบัญญัติการสาธารณสุข ประเภท การประกอบธุรกิจเกี่ยวกับยานยนต์ เครื่องจักรหรือเครื่องกลซึ่งมีไว้บริการหรือจำหน่ายและในการประกอบธุรกิจนั้น มีการซ่อมหรือปรับปรุงยานยนต์ เครื่องจักร เครื่องกล (กรมอนามัย, 2545) ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีเครื่องหมายแสดงบริเวณที่มีอันตราย (ร้อยละ 70.8) ยกตัวอย่างเช่น ป้ายเตือนว่าเป็นบริเวณทำงานของเครื่องจักรรถ หรือบริเวณของการจัดเก็บสารไวไฟ เป็นต้น จากการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อวัดระดับการจัดการความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์ พบว่าส่วนใหญ่มีการจัดการความปลอดภัยด้านการจัดวางลักษณะและองค์ประกอบของเครื่องจักรและอาคารซ่อม อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 83.3) รองลงมามีการจัดการความปลอดภัย ด้านการจัดวางลักษณะและองค์ประกอบของเครื่องจักรและอาคารซ่อม ระดับดีเท่ากับระดับควรปรับปรุง (ร้อยละ 8.3) ซึ่งจากการศึกษา ครั้งนี้ พบว่า โดยส่วนใหญ่ศูนย์บริการรถยนต์ มีการวางเครื่องจักรและลักษณะอาคารซ่อมอยู่ในระดับที่น่าพอใจ กล่าวคือ เครื่องจักร เครื่องอุปกรณ์ที่ใช้ในการซ่อมแซมมีสภาพมั่นคง ปลอดภัยและมีความแข็งแรง

เหมาะกับการใช้งาน พื้นอาคารโรงซ่อมเป็นพื้นซีเมนต์และมีความมั่นคง แข็งแรง พื้นอาคารถึงหลังคาโรงซ่อมมีความสูงไม่น้อยกว่า 4 เมตร มีสัญลักษณ์หรือตัวอักษรบอกความต่างของระดับพื้น ทางเดินและทางจราจรมีขนาดความกว้างเหมาะสม พื้นอาคารมีความสะอาด และไม่มีสิ่งกีดขวางที่เป็นอุปสรรคต่อการทำงาน มีประตูทางออกเพียงพอต่อการหลบหนีภัยของพนักงานในกรณีที่เกิดเหตุฉุกเฉิน และตัวอาคารมีการติดตั้งสายล่อฟ้าไว้อย่างเหมาะสม

ด้านการควบคุม จัดการความปลอดภัยในการทำงาน พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ทั้งหมดในเขตอำเภอหาดใหญ่ มีการตรวจสอบบำรุงความปลอดภัยของเครื่องจักรอยู่เสมอ (ร้อยละ 100) เครื่องจักร/อุปกรณ์ภายในศูนย์บริการรถยนต์อยู่ในสภาพดี พร้อมใช้งาน (ร้อยละ 100) ทั้งนี้เพราะเจ้าของหรือผู้บริหารศูนย์บริการรถยนต์ให้ความสำคัญกับการตรวจสอบความพร้อมของเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้งานในศูนย์บริการรถยนต์ ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีบันทึกการตรวจบำรุงรักษาเครื่องจักร/เครื่องมือ/เครื่องใช้ตามระยะเวลาปกติ (ร้อยละ 91.7) ซึ่งเป็นส่วนที่ทำความเข้าใจกับการตรวจสอบความพร้อมของเครื่องมือ/อุปกรณ์ ส่วนใหญ่มีการจัดทำแผนวงจรไฟฟ้าภายในสถานประกอบการ (ร้อยละ 87.5) ซึ่งเป็นการดำเนินการตั้งแต่การก่อสร้างอาคารประกอบการและการติดตั้งระบบสาธารณูปโภคภายในอาคารของศูนย์บริการรถยนต์ ซึ่งอาคารที่ได้รับการออกแบบมาอย่างมาตรฐานและผ่านการขออนุญาตการก่อสร้างโรงงานจากอุตสาหกรรมจังหวัด จะต้องมีการจัดทำแผนวงจรไฟฟ้าอย่างถูกต้อง ศูนย์บริการรถยนต์ทั้งหมดมีการตรวจสอบสายไฟฟ้าอย่างสม่ำเสมอ (ร้อยละ 100) ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานการบริหารงานของศูนย์บริการรถยนต์ การติดตั้งหม้อแปลงไฟฟ้าส่วนใหญ่เป็นไปตามกฎหมาย (ร้อยละ 87.5) ตามมาตรฐานการก่อสร้างโรงงานของอุตสาหกรรมจังหวัด 2 ใน 3 ของศูนย์บริการรถยนต์มีการจัดทำแผนป้องกันอัคคีภัยและจัดอบรมเตรียมความพร้อมกันเหตุฉุกเฉินให้แก่พนักงานและมีการซ้อมดับเพลิงและหนีไฟอย่างน้อยปีละครั้ง (ร้อยละ 66.7) ทั้งนี้ความเอาใจใส่เกี่ยวกับมาตรการป้องกันอัคคีภัยจะขึ้นกับนโยบายด้านความปลอดภัยของบริษัทยนต์นั้นเป็นสำคัญซึ่งในแต่ละบริษัทก็จะมีนโยบายที่แตกต่างกัน ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีเครื่องดับเพลิงจำนวนเพียงพอตามเกณฑ์ (ร้อยละ 83.4) โดยส่วนใหญ่ประเภทและขนาดของเครื่องดับเพลิง เป็นไปตามเกณฑ์ของกรมโยธาธิการ (ร้อยละ 87.5 และ ร้อยละ 91.7 ตามลำดับ) จำนวน 3 ใน 4 มีการตรวจสอบเครื่องดับเพลิง 3 เดือนต่อครั้ง (ร้อยละ 75) ซึ่งขึ้นอยู่กับมาตรการด้านความปลอดภัยของศูนย์บริการนั้นๆ แต่ส่วนใหญ่ศูนย์บริการรถยนต์ไม่มีสัญญาณแจ้งเหตุเพลิงไหม้ (ร้อยละ 62.5) ซึ่งอาจอยู่ในรูปของสัญญาณเตือนภัยหรือหอกระจายข่าว ทั้งนี้จากการศึกษาวิจัยพบว่าทางศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่ยังไม่มีการแจ้งเตือนภัยด้านนี้เลย จำนวน 3 ใน 4 มีสัญลักษณ์ห้ามสูบบุหรี่ปิดอยู่อย่างชัดเจน (ร้อยละ 75) ซึ่งเป็นสัญลักษณ์เตือนในลักษณะเดียวกับที่หน่วยงานที่กำกับดูแลด้านโรงงานอุตสาหกรรมแนะนำให้สถานประกอบการที่มีความ

เสียงติดยาเตือนไว้ จำนวน 2 ใน 3 ไม่มีสัญลักษณ์ระดับเครื่องยนต์ปิดอยู่ (ร้อยละ 66.7) โดยส่วนใหญ่ศูนย์บริการรถยนต์ยังไม่เห็นความจำเป็นที่ต้องมีการติดยาเตือนนี้ไว้ในศูนย์บริการ ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีการจัดเตรียมอุปกรณ์ในการป้องกันภัยส่วนบุคคลให้กับพนักงาน (ร้อยละ 87.5) โดยเป็นไปตามมาตรการด้านความปลอดภัยของเครือข่ายบริษัทรถยนต์นั้น และมีการออกระเบียบคนงานให้ใส่เครื่องป้องกัน (ร้อยละ 62.5) มีการกำหนดพื้นที่ที่ต้องใช้เครื่องป้องกันส่วนบุคคล (ร้อยละ 62.5) มีการกำหนดมาตรฐานการปฏิบัติงานในพื้นที่ที่สภาพแวดล้อมไม่เหมาะสม (ร้อยละ 54.2) แต่จากการศึกษา พบว่า บุคลากรที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่ไม่นิยมใช้เครื่องป้องกันส่วนบุคคลเนื่องจากไม่ได้ตระหนักถึงอันตรายที่อาจเกิดขึ้นในระหว่างการทำงาน ซึ่งอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลที่มีใช้ในศูนย์บริการรถยนต์ ได้แก่ ถุงมือป้องกันความร้อน หน้ากากใช้ปิดจมูกเพื่อป้องกันฝุ่น/สารพิษ ที่ครอบหูป้องกันเสียงดังและชุดป้องกันสำหรับการปฏิบัติงาน เป็นต้น จำนวน 3 ใน 4 จัดให้มีการฝึกอบรมความปลอดภัยและการใช้เครื่องมืออย่างถูกต้องเหมาะสมแก่คนงาน (ร้อยละ 75) ซึ่งเป็นไปตามนโยบายด้านความปลอดภัยของเครือข่ายบริษัทรถยนต์นั้น ส่วนใหญ่จัดให้มีการตรวจสุขภาพพนักงานเป็นประจำทุกปี (ร้อยละ 62.5) โดยอยู่ในรูปแบบที่พนักงานในศูนย์บริการรถยนต์ขอใช้สิทธิของบัตรประกันสังคมในการตรวจสุขภาพของตนเองกับทางโรงพยาบาลที่เป็นสมาชิกได้เป็นประจำทุกปี มีการจัดการสิ่งแวดล้อมทางกายภาพที่เป็นอันตรายต่อสุขภาพพนักงาน (ร้อยละ 70.8) ซึ่งจะเป็นลักษณะการจัดการทั่วไป เช่น การจัดการด้านแสงสว่างให้มีความเพียงพอสำหรับการทำงาน การจัดการด้านความร้อนโดยการติดตั้งพัดลมโรงงานในบริเวณที่มีความร้อนสูง เป็นต้น ในสถานประกอบการที่มีลูกจ้างมากกว่า 50 คน ขึ้นไปได้จัดให้มีคณะกรรมการความปลอดภัย (ร้อยละ 54.2) ซึ่งเป็นลักษณะของเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย โดยอาจเป็นเจ้าหน้าที่ในศูนย์บริการรถยนต์ที่ผ่านการอบรมด้านความปลอดภัยหรืออาจเป็นพนักงานที่สำเร็จการศึกษาด้านความปลอดภัยในวิชาชีพโดยตรง และสถานประกอบการที่มีลูกจ้างน้อยกว่า 50 คน ก็มีการคัดเลือกผู้แทนเจ้าหน้าที่ความปลอดภัยเช่นกัน (ร้อยละ 58.3) ซึ่งอาจเป็นผู้บริหารของบริษัททำหน้าที่เป็นผู้จัดการด้านความปลอดภัยอีกตำแหน่งหรืออาจเป็นเจ้าหน้าที่ระดับสูงท่านอื่นที่ได้รับการแต่งตั้งให้เข้ามาดูแลงานด้านความปลอดภัย จากการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อวัดระดับการจัดการความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์ พบว่าส่วนใหญ่มีการจัดการความปลอดภัยด้านการควบคุมและการจัดการอุบัติเหตุและความปลอดภัยในการทำงาน อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 66.7) รองลงมา มีการจัดการความปลอดภัยการควบคุมและการจัดการอุบัติเหตุและความปลอดภัยในการทำงาน ระดับควรปรับปรุง (ร้อยละ 20.8) ซึ่งจากการศึกษา โดยการใช้แบบสัมภาษณ์ สัมภาษณ์ พบว่า โดยส่วนใหญ่ ศูนย์บริการรถยนต์มีการจัดการความปลอดภัยการควบคุมและการจัดการอุบัติเหตุและความปลอดภัยในการทำงานที่ดี ซึ่งได้แก่ มีการตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องมือและ

อุปกรณ์ก่อนใช้งานทุกครั้ง มีการติดตั้งฝาครอบเพื่อป้องกันการตัดหรือทิ่มแทงขณะทำงานของเครื่องจักรที่มีคม ระบบไฟฟ้าภายในโรงซ่อมก็มีการเดินสายไฟอย่างเป็นระเบียบ มีการเลือกใช้สายไฟที่เหมาะสมกับประเภทของเครื่องใช้ไฟฟ้านั้นๆ ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐาน มีเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าติดตั้งไว้ ณ จุดที่มีการเปลี่ยนขนาดสายไฟ มีเต้าเสียบไฟเพียงพอต่อการใช้งาน อุปกรณ์ไฟฟ้าที่ใช้สายเคเบิลอ่อนไม่มีรอยต่อหรือรอยแยก อุปกรณ์ไฟฟ้าที่เป็นโลหะได้ต่อสายดินไว้เรียบร้อย สวิตช์ สายไฟ ได้รับการดูแลรักษาให้อยู่ในสภาพดี ไม่มีการแตกหัก ชำรุด สวิตช์ทุกตัวสามารถเข้าถึงได้ง่าย และมีความแข็งแรงเพียงพอที่จะทนแรงสับได้ เครื่องดับเพลิงอยู่ในตำแหน่งพร้อมใช้งาน ได้ทันทีและไม่มีสิ่งกีดขวาง มีเครื่องดับเพลิงในอัตราส่วน 1 เครื่องต่อพื้นที่ 100 ตารางเมตร ใช้สารเคมีที่มีอันตรายน้อยกว่า แทนน้ำมันเบนซินหรือน้ำมันก๊าดสำหรับการล้างมือ การปฏิบัติงานเป็นไปตามขั้นตอนที่ได้ระบุไว้ มีอุปกรณ์ในการป้องกันภัยส่วนบุคคล แต่จากการสังเกตของผู้วิจัยยังพบว่ามียกหลายส่วนที่ทางศูนย์บริการรถยนต์ควรจะต้องมีการปรับปรุงเช่นกัน ซึ่งได้แก่ ส่วนใหญ่ยังไม่มีสัญลักษณ์แสดงไว้เพื่อเตือนอันตรายจากไฟฟ้าในบริเวณโรงซ่อม โรงเก็บวัสดุอุปกรณ์อะไหล่ การตรวจสอบประสิทธิภาพของเครื่องดับเพลิงยังไม่มีควมสม่ำเสมอ บางที่มีการตรวจสอบทุก 3 เดือน/ครั้ง บางที่มีการตรวจสอบ 6 เดือน/ครั้ง หรือ 1 ปี/ครั้ง หรืออาจจะไม่ได้ตรวจสอบมาเป็นเวลานาน และโดยส่วนใหญ่ยังไม่มีการเตรียมระบบหรือเครื่องมือในการป้องกันอัคคีภัยที่เหมาะสม เช่น ยังไม่มีท่อน้ำและหัวฉีดสายดับเพลิงขนาดใหญ่ เป็นต้น ศูนย์บริการรถยนต์จำนวนหนึ่งยังไม่มีการติดป้ายห้ามสูบบุหรี่ในสถานที่ปฏิบัติงาน ซึ่งประเด็นที่กล่าวไว้ข้างต้น โดยส่วนใหญ่เป็นประเด็นปัญหาที่มีความเกี่ยวข้องต่อการจัดการปัญหาอัคคีภัยแทบทั้งสิ้น ซึ่งเป็นประเด็นที่ทางศูนย์บริการรถยนต์ควรต้องให้ความสำคัญเป็นอย่างมาก เนื่องจากหากเกิดปัญหาขึ้นมา อาจนำมาซึ่งความเสียหายทั้งชีวิตและทรัพย์สินที่ไม่อาจประเมินค่าได้ นอกจากนี้ก็ยังมีประเด็นเพิ่มเติมซึ่งมีความสำคัญต่อการจัดการด้านความปลอดภัยเช่นกัน คือ ศูนย์บริการรถยนต์ควรต้องเพิ่มการให้ความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงานของพนักงาน ในรูปของการจัดเอกสาร คู่มือ โปสเตอร์ ที่แสดงถึงขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ถูกต้องให้มากขึ้น เพื่อให้พนักงานสามารถปฏิบัติงานภายในศูนย์บริการรถยนต์ได้อย่างถูกต้องและปลอดภัย

ด้านสุขอนามัย ความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน พบว่า ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีการจัดแหล่งน้ำดื่มสำหรับผู้ปฏิบัติงานและผู้รับบริการจำนวนมากกว่า 1 จุด (ร้อยละ 79.2) โดยแหล่งน้ำดื่มมีค่าเฉลี่ย 2 จุด และทั้งหมดเป็นแหล่งน้ำดื่มจากน้ำบรรจุขวด (ร้อยละ 100) เนื่องจากสะดวกและจัดซื้อได้ง่าย สำหรับแหล่งน้ำใช้ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีจำนวนแหล่งน้ำใช้มากกว่า 1 จุด (ร้อยละ 87.5) มีค่าเฉลี่ยแหล่งน้ำใช้อยู่ที่ 4 จุด และส่วนใหญ่ใช้น้ำประปา (ร้อยละ 62.5) เนื่องจากศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีระบบด้านสาธารณสุขปกเอบที่ดีจึงมีความสะดวกในการใช้น้ำจาก

ประปาเป็นน้ำใช้ภายในศูนย์บริการและกิจกรรมในศูนย์บริการรถยนต์มีการใช้น้ำในปริมาณไม่มากนักจึงไม่มีความจำเป็นที่จะต้องใช้น้ำจากแหล่งน้ำอื่นอีก ในด้านของห้องน้ำ ห้องส้วม ศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีห้องน้ำ ห้องส้วมแบบแยกเพศ (ร้อยละ 79.2) โดยศูนย์บริการรถยนต์ทั้งหมดมีจำนวนห้องน้ำ ห้องส้วมเพียงพอตามเกณฑ์ และทั้งหมดมีจำนวนห้องน้ำ ห้องส้วมชายเพียงพอตามเกณฑ์เช่นกัน โดยส่วนใหญ่มีห้องอาบน้ำและที่ปัสสาวะตามเกณฑ์ (ร้อยละ 66.7 และ ร้อยละ 91.7 ตามลำดับ) โดยส่วนใหญ่มีจำนวนอ่างล้างมือห้องส้วมชายเพียงพอตามเกณฑ์ (ร้อยละ 95.8) และส่วนใหญ่มีสบู่ให้ใช้ (ร้อยละ 83.3) สำหรับในส่วนของห้องส้วมหญิง ส่วนใหญ่มีจำนวนเพียงพอตามเกณฑ์ (ร้อยละ 87.5) ไม่มีห้องอาบน้ำหญิงตามเกณฑ์ (ร้อยละ 83.3) และส่วนใหญ่อ่างล้างมือห้องส้วมหญิงจำนวนเพียงพอตามเกณฑ์ (ร้อยละ 79.2) และส่วนใหญ่มีสบู่ให้ใช้ (ร้อยละ 87.5) ซึ่งสุขลักษณะของห้องน้ำและห้องส้วมสอดคล้องตามแนวทางการกำจัดสิ่งปฏิกูลและมูลฝอยของกรมอนามัย (พระราชบัญญัติการสาธารณสุข, 2535) ที่ว่าต้องมีการจัดการของเสียและสิ่งปฏิกูลโดยจัดให้มีส้วมเพียงพอกับผู้ใช้บริการและแยกเป็นสัดส่วนสำหรับเพศชาย หญิงและมีข้อความหรือสัญลักษณ์ชัดเจน รวมทั้งมีที่ปัสสาวะชายเพียงพอ มีจำนวนอ่างล้างมือเพียงพอ สะอาดและใช้งานได้ ศูนย์บริการรถยนต์เกือบทั้งหมดจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับผิดชอบทำความสะอาด (ร้อยละ 95.8) และจัดให้มีเครื่องแบบให้กับพนักงานในทุกศูนย์บริการ (ร้อยละ 100) มีเครื่องมือปฐมพยาบาลที่จำเป็นในทุกศูนย์บริการ (ร้อยละ 100) โดยอยู่ในรูปแบบตู้ยาชุดปฐมพยาบาลติดตั้งอยู่ในทุกศูนย์บริการ ประมาณครึ่งหนึ่งมีการตรวจโรคพนักงานก่อนเข้าทำงาน (ร้อยละ 58.3) ซึ่งเป็นการขอหลักฐานใบรับรองแพทย์ในขั้นตอนรับสมัครพนักงานเข้าทำงาน โดยส่วนใหญ่ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมาบุคลากรในศูนย์บริการรถยนต์ไม่มีการเจ็บป่วยที่มีสาเหตุจากการทำงาน (ร้อยละ 62.5) ซึ่งอาการเจ็บป่วยที่พบ ส่วนมากเป็นการเจ็บป่วยลักษณะทั่วไป เช่น ไข้หวัด ปวดหัว ปวดเมื่อยตามลำตัว เป็นต้น จากการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อวัดระดับการจัดการความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์ พบว่าส่วนใหญ่มีการจัดการความปลอดภัยด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 66.7) รองลงมาได้มีการจัดการความปลอดภัยสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน ระดับควรปรับปรุง (ร้อยละ 12.5) ซึ่งจากการศึกษา โดยใช้แบบสัมภาษณ์ สัมภาษณ์สังเกต พบว่า ส่วนใหญ่ศูนย์บริการรถยนต์มีการจัดการความปลอดภัยด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงานในระดับที่ดี คือ ศูนย์บริการรถยนต์จัดให้มีน้ำดื่มที่สะอาด จัดให้มีห้องน้ำสำหรับพนักงานเพื่อใช้ทำความสะอาดร่างกาย สถานที่ซ่อมสะอาดและปราศจากสิ่งปฏิกูล มีแสงสว่างที่พอเพียงในการทำงาน มีการทำความสะอาดเครื่องจักร วัสดุอุปกรณ์หลังจากเสร็จสิ้นการซ่อมทุกวัน รวมทั้งจัดให้มีเครื่องแบบที่สะอาดสำหรับพนักงานใช้สวมใส่เพื่อปฏิบัติงานและมีเครื่องมือปฐมพยาบาลที่จำเป็น สำหรับในส่วนที่น่าจะการปรับปรุง ได้แก่ ปรับปรุงความสะอาด

ของห้องน้ำ ห้องส้วม และระบบระบายอากาศให้ดีขึ้น เพื่อมิให้มีกลิ่นเหม็น รวมทั้งมีข้อความหรือสัญลักษณ์เพื่อชี้แยกสัดส่วนสำหรับห้องน้ำเพศชาย-หญิงให้ชัดเจน ซึ่งหากศูนย์บริการรถยนต์ได้มีการปรับปรุงคังที่กล่าวไว้ข้างต้น ก็จะเป็นการเพิ่มคุณภาพด้านสุขอนามัยและความปลอดภัยของผู้ปฏิบัติงาน

จากการวิจัยครั้งนี้ พบว่าการจัดการความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์รวมทุกกิจกรรมส่วนใหญ่มีการจัดการความปลอดภัยอยู่ในระดับปานกลางมีคะแนนการจัดการความปลอดภัยตั้งแต่ 63 – 79 คะแนน (ร้อยละ 70.8) รองลงมาได้มีการจัดการความปลอดภัยระดับดี มีคะแนนการจัดการความปลอดภัย ไม่น้อยกว่า 80 คะแนน (ร้อยละ 16.7) คะแนนที่ได้โดยเฉลี่ย 71.2 คะแนน สอดคล้องกับโครงการศึกษาวิเคราะห์การวัดมาตรการความปลอดภัยของสถานประกอบการที่อาจเกิดอุบัติเหตุร้ายแรงจากสารเคมีของสถาบันความปลอดภัยในการทำงาน กรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน (2548) ที่พบว่าสถานประกอบการส่วนใหญ่มีการจัดการมาตรการด้านความปลอดภัยอยู่ในระดับที่น่าพอใจ ทั้งนี้เพราะการกำกับดูแลจากหน่วยงานที่รับผิดชอบมีความเข้มงวดมากขึ้นรวมทั้งการออกมาตรการด้านความปลอดภัยต่างๆ มาบังคับให้สถานประกอบการปฏิบัติตามมาตรฐานนั้น อีกทั้งการที่พนักงานมีความรู้ ความเข้าใจและให้ความสำคัญต่อปัญหาด้านความปลอดภัยในการทำงานมากขึ้น ทำให้ผู้บริหารของสถานประกอบการจำเป็นต้องปรับปรุงมาตรฐานด้านความปลอดภัยรวมทั้งสวัสดิการต่างๆ ให้กับพนักงานตามความเหมาะสม เพื่อเป็นการคุ้มครองสุขภาพและคุณภาพชีวิตของพนักงานที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการ แต่ไม่สอดคล้องกับการศึกษาการจัดการด้านความปลอดภัยในการทำงานของสถานประกอบการในประเทศไทย (ชัยยุทธ ชวลิตนิธิกุล, 2546) ที่พบว่า สถานประกอบการที่มีการดำเนินการอย่างมีระบบการจัดการความปลอดภัยในการทำงาน ที่มีคะแนนมากกว่าร้อยละ 79 มีเพียงร้อยละ 40 และจำนวนสถานประกอบการซึ่งควรมีการปรับปรุงแก้ไขให้มีสภาพการทำงานที่ดียิ่งขึ้น ที่มีคะแนน 60% - 79% มีอยู่ร้อยละ 50

4.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยด้านองค์กรและปัจจัยด้านบุคลากรที่มีผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์

จากผลการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระ ซึ่งได้แก่ ปัจจัยด้านองค์กรและปัจจัยด้านบุคลากร กับตัวแปรตาม ซึ่งได้แก่ การจัดการสิ่งแวดล้อม พบว่า ปัจจัยด้านองค์กรของศูนย์บริการรถยนต์ ได้แก่ รายได้และจำนวนบุคลากร เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรถยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ผลการศึกษาวิจัยนี้ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. รายได้ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลการจัดการสิ่งแวดล้อม และมีระดับความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับผลการจัดการสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นว่าศูนย์บริการรถยนต์ที่มีรายได้แตกต่าง

กันย่อมมีผลการจัดการสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ว่า รายได้มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมศูนย์บริการรถยนต์ ทั้งนี้เพราะกิจกรรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ต้องใช้งบประมาณในการจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์เพื่อนำมาใช้ในระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมและงบประมาณในส่วนของการบริหารจัดการระบบให้มีประสิทธิภาพ เช่น การก่อสร้างระบบการบำบัดน้ำเสียหรือระบบการกำจัดมลพิษด้านอื่นๆ เป็นต้น ซึ่งโดยทั่วไปแล้วระบบการจัดการเหล่านี้ต้องใช้งบประมาณมากพอสมควร ซึ่งหากศูนย์บริการรถยนต์ใดขาดความพร้อมตรงจุดนี้ ก็จะส่งผลกระทบต่อประสิทธิภาพของการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในศูนย์บริการ ผลการศึกษานี้สอดคล้องกับการศึกษาของเสรี เรื่องพุทธ (2547) ที่พบว่า รายได้ เป็นปัจจัยที่สามารถทำนายการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิงได้เพิ่มขึ้นเป็นร้อยละ 71

2. จำนวนบุคลากร เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลการจัดการสิ่งแวดล้อม และมีระดับความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับผลการจัดการสิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นว่าศูนย์บริการรถยนต์ที่มีจำนวนบุคลากรแตกต่างกันย่อมมีผลการจัดการสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ว่า จำนวนบุคลากรมีความสัมพันธ์ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมศูนย์บริการรถยนต์ ทั้งนี้เพราะกิจกรรมด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมมีหลายด้าน หากมีบุคลากรมากเพียงพอและได้รับการมอบหมายเพื่อให้ดูแลระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสม ก็ทำให้เกิดผลการจัดการสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของชลธิชา ตั้งอัน (2534) ที่พบว่าจำนวนสมาชิกภายในครัวเรือนมีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติของแม่บ้านในการกำจัดขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) กล่าวคือการมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวมากทำให้การปฏิบัติของแม่บ้านในการกำจัดมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลดีขึ้น

จากผลการวิจัย สามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยด้านองค์กรของศูนย์บริการรถยนต์ ได้แก่ รายได้ และจำนวนบุคลากร เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรถยนต์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยทั้งสองตัวแปรมีระดับความสัมพันธ์ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ระดับกลาง

สำหรับการจัดการความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์ พบว่า ปัจจัยด้านองค์กรของศูนย์บริการรถยนต์ ได้แก่ เครือบริษัท ประเภทและจำนวนบุคลากร และปัจจัยด้านบุคลากร ได้แก่ ประสบการณ์การผ่านการอบรมการจัดการความปลอดภัยของเจ้าของกิจการหรือผู้จัดการ เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ผลการศึกษานี้สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. เครือบริษัท เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลการจัดการความปลอดภัย และมีระดับความสัมพันธ์ระดับมากกับผลการจัดการความปลอดภัย แสดงให้เห็นว่าศูนย์บริการรถยนต์ที่อยู่ภายใต้

เครือข่ายที่แตกต่างกันย่อมมีผลการจัดการความปลอดภัยที่แตกต่างกัน จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ว่า เครือข่ายที่มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการความปลอดภัยศูนย์บริการรถยนต์ ทั้งนี้เพราะเครือข่ายรถยนต์แต่ละรายย่อมจะมีนโยบายในการบริหารจัดการแต่ละด้านแตกต่างกัน ในกรณีของนโยบายด้านความปลอดภัย ถึงแม้ว่าจะมีกรอบข้อบังคับของกฎหมายที่เหมือนกัน แต่หากศูนย์บริการใดเห็นความสำคัญและมีนโยบายด้านการจัดการความปลอดภัยที่ชัดเจน ก็จะส่งผลให้เกิดประสิทธิภาพในการจัดการความปลอดภัยในสถานประกอบการ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเสรี เรื่องพุทธ (2547) ที่พบว่า เครือข่ายการค้ามีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

2. ประเภท เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลการจัดการความปลอดภัย และมีระดับความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับผลการจัดการความปลอดภัย แสดงให้เห็นว่าศูนย์บริการรถยนต์ที่มีประเภทของการให้บริการที่แตกต่างกันย่อมมีผลการจัดการความปลอดภัยที่แตกต่างกัน จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ว่า ประเภทมีความสัมพันธ์ต่อการจัดการความปลอดภัยศูนย์บริการรถยนต์ ทั้งนี้เพราะลักษณะของการให้บริการที่แตกต่างกัน จะมีระดับของความยาก-ง่ายในการบริหารจัดการความปลอดภัยที่ไม่เท่ากัน ยิ่งศูนย์บริการรถยนต์มีการให้บริการที่มีความหลากหลายมาก ก็จะมีกิจกรรมเกิดขึ้นหลากหลายเช่นกัน ซึ่งตัวแปรเหล่านี้ย่อมส่งผลต่อการบริหารจัดการ ยกตัวอย่าง เช่น ศูนย์บริการรถยนต์ในที่มีการเปิดให้บริการ เคาะ ปะ ผุ พ่นสี พร้อมกับการให้บริการซ่อมรถยนต์ ภาระของการบริหารจัดการความปลอดภัยก็ยิ่งต้องเพิ่มความรับผิดชอบมากขึ้นด้วย เพราะการให้บริการดังกล่าว มีปัจจัยเสี่ยงด้านความปลอดภัยมาก ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของเสรี เรื่องพุทธ (2547) ที่พบว่า ประเภทมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

3. จำนวนบุคลากร เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลการจัดการความปลอดภัย และมีระดับความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับผลการจัดการความปลอดภัย แสดงให้เห็นว่าศูนย์บริการรถยนต์ที่มีจำนวนบุคลากรแตกต่างกันย่อมมีผลการจัดการความปลอดภัยที่แตกต่างกัน จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ว่า จำนวนบุคลากรมีความสัมพันธ์ต่อการจัดการความปลอดภัยศูนย์บริการรถยนต์ ทั้งนี้เพราะกิจกรรมของการจัดการด้านความปลอดภัยมีอยู่หลายด้าน ซึ่งจะเป็นเหตุผลทำนองเดียวกันกับการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม คือ สัดส่วนของบุคลากรต้องเหมาะสมกับขนาดขององค์กร เพื่อให้บุคลากรเหล่านั้นมีส่วนในการเฝ้าระวัง และกลไกในการบริหารให้การจัดการความปลอดภัยมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ เสรี เรื่องพุทธ (2547) ที่พบว่า จำนวนบุคลากรมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4. ประสพการณ์การผ่านการอบรมการจัดการความปลอดภัยของเจ้าของกิจการหรือผู้จัดการ เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อผลการจัดการความปลอดภัย และมีระดับความสัมพันธ์ระดับปานกลางกับผลการจัดการความปลอดภัย แสดงให้เห็นว่าศูนย์บริการรถยนต์ที่เจ้าของกิจการหรือผู้จัดการมีประสพการณ์ผ่านการอบรมการจัดการความปลอดภัยย่อมมีผลการจัดการความปลอดภัยที่แตกต่างกับศูนย์บริการรถยนต์ที่เจ้าของกิจการหรือผู้จัดการมีประสพการณ์ที่ไม่เคยผ่านการอบรมการจัดการความปลอดภัย จึงเป็นไปตามสมมติฐานที่ว่า ประสพการณ์การผ่านการอบรมการจัดการความปลอดภัยของเจ้าของกิจการหรือผู้จัดการมีความสัมพันธ์ต่อการจัดการความปลอดภัย ศูนย์บริการรถยนต์ ทั้งนี้เพราะงานด้านการจัดการความปลอดภัยมีรายละเอียดทั้งด้านวิชาการและด้านการปฏิบัติมากมาย จึงจำเป็นที่จะต้องได้รับการถ่ายทอดจากผู้ที่มีความรู้ความสามารถ เพื่อสามารถนำไปปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง เหมาะสมซึ่งจำเป็นอย่างยิ่งที่ผู้บริหารของศูนย์บริการรถยนต์ต้องมีความรู้ตรงจุดนี้เพื่อจะได้ตระหนักถึงความสำคัญและสามารถนำไปกำหนดเป็นนโยบาย และแนวทางการปฏิบัติเพื่อให้การจัดการความปลอดภัยมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับการศึกษาของ เสรี เรื่องพุทธ (2547) ที่พบว่า ประสพการณ์อบรมด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมสถานบริการน้ำมันเชื้อเพลิง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากผลการวิจัย สามารถอธิบายได้ว่า ปัจจัยด้านองค์ประกอบของศูนย์บริการรถยนต์ ได้แก่ เครื่องบริษัท ประเภทและจำนวนบุคลากร และปัจจัยด้านบุคลากร ได้แก่ ประสพการณ์การผ่านการอบรมการจัดการความปลอดภัยของเจ้าของกิจการหรือผู้จัดการ เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ต่อการจัดการความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยตัวแปรของประสพการณ์การผ่านการอบรมการจัดการความปลอดภัยของเจ้าของกิจการหรือผู้จัดการมีระดับความสัมพันธ์ต่อการจัดการความปลอดภัยระดับมาก และตัวแปรด้านเครื่องบริษัท ประเภทและจำนวนบุคลากรมีระดับความสัมพันธ์ต่อการจัดการความปลอดภัย ระดับปานกลาง

4.4 ปัญหาและอุปสรรคการจัดการสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยของศูนย์บริการรถยนต์

จากการศึกษาปัญหาและอุปสรรคในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของศูนย์บริการรถยนต์ พบว่า ปัจจัยด้านพนักงานมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ ปัจจัยด้านวิธีการ ปัจจัยด้านเงินทุนและปัจจัยด้านเครื่องจักร/เครื่องมือ โดยมีค่าเฉลี่ย 20.2 14.5 14.0 และ 9.6 ตามลำดับ เนื่องจากโดยส่วนใหญ่ผู้บริหารของศูนย์บริการรถยนต์มีความเห็นตรงกันว่า ปัจจัยด้านพนักงานเป็นปัจจัยที่มีบทบาทสำคัญที่สุดที่จะบ่งชี้ถึงความสำเร็จของการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยปัจจัยด้านอื่นๆ เป็นปัจจัยรองที่ช่วยเสริมเท่านั้น โดยผู้บริหารศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่ให้เหตุผลว่า ถึงแม้บริษัทรถยนต์มี

นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่ดีเพียงใดก็ตามแต่หากพนักงานของศูนย์บริการรถยนต์ซึ่งมีหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติกิจกรรมต่างๆเป็นประจำละเลยไม่ปฏิบัติตามนโยบายที่ได้วางไว้ ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีก็ไม่สามารถเกิดขึ้นได้ และผู้บริหารของศูนย์บริการรถยนต์เห็นว่าปัจจัยด้านเงินทุนไม่ได้เป็นอุปสรรคต่อความพร้อมในการจัดการสิ่งแวดล้อม เพราะศูนย์บริการรถยนต์ส่วนใหญ่มีความพร้อมในส่วนของปัจจัยด้านเงินทุนอยู่แล้ว ในส่วนของปัญหาและอุปสรรคด้านการจัดการความปลอดภัย พบว่า ปัจจัยด้านพนักงานมีค่าเฉลี่ยมากที่สุด รองลงมา คือ ปัจจัยด้านวิธีการ ปัจจัยด้านเครื่องจักร/เครื่องมือและ ปัจจัยด้านเงินทุน โดยมีค่าเฉลี่ย 19.6 15.2 13.7 และ 13.4 ตามลำดับ ซึ่งเหตุผลจะสอดคล้องในลักษณะเดียวกันกับการจัดการสิ่งแวดล้อมที่บ่งชี้ว่า ปัจจัยด้านพนักงานมีส่วนสำคัญมากที่สุดต่อความสำเร็จของการจัดการด้านความปลอดภัย แต่จะแตกต่างกับลักษณะปัญหาและอุปสรรคของการจัดการสิ่งแวดล้อมตรงที่ในกรณีของการจัดการความปลอดภัยปัจจัยด้านเงินทุนจะมีความสำคัญน้อยที่สุด ซึ่งจากการศึกษาวิจัยพบว่า บทบาทที่มีส่วนสำคัญมากที่สุดทั้งในส่วนของจัดการสิ่งแวดล้อมและการจัดการความปลอดภัยคือ พนักงาน โดยเฉพาะในส่วนของจัดการด้านความปลอดภัยเพราะว่าการที่พนักงานมีจิตสำนึกด้านความปลอดภัย มีทักษะความชำนาญ และมีการปฏิบัติตามกฎข้อบังคับด้านความปลอดภัยอย่างเคร่งครัดย่อมจะส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพการจัดการความปลอดภัยมากที่สุด แต่สำหรับในกรณีของการจัดการสิ่งแวดล้อม นอกจากปัจจัยด้านพนักงานที่มีความสำคัญ สำหรับความเอาใจใส่ ความตระหนักของพนักงานในการที่จะป้องกัน จัดการและลดมลพิษจากการปฏิบัติกิจกรรมให้เกิดขึ้นน้อยที่สุดแล้ว ปัจจัยด้านเงินทุนน่าจะเป็นปัจจัยเสริมที่มีความสำคัญควบคู่กันไปเพราะระบบของการจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีจำเป็นที่ทางศูนย์บริการรถยนต์ต้องมีความพร้อมในด้านเงินทุนและมีการลงทุนในส่วนของผู้ปรกณ์ต่างๆ ที่ใช้เพื่อลดหรือควบคุมมลพิษในเกิดน้อยที่สุดแล้ว และยังคงต้องมีเงินทุนเพียงพอสำหรับการบริหารจัดการให้ระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมนั้นมีการปฏิบัติอย่างยั่งยืนอีกด้วย ซึ่งนับเป็นประเด็นที่มีความแตกต่างจากระบบการจัดการความปลอดภัย