

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในเรื่อง การพัฒนาตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะของช่างเทคนิคยานยนต์ โดยมีสาระสำคัญสรุปผลการวิจัยตามลำดับดังนี้

5.1 สรุปผลการวิจัย

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เพื่อพัฒนาตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะของช่างเทคนิคยานยนต์

5.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

5.1.2.1 ประชากร ได้แก่ผู้เชี่ยวชาญ ซึ่งปฏิบัติหน้าที่เกี่ยวข้องกับการบริหารงานและประเมินความสามารถเชิงสมรรถนะ ผู้ทรงคุณวุฒิจากสถาบันการศึกษาระดับอาชีวศึกษา สำนักงานพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงานกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน นักวิชาการ ผู้บริหารศูนย์ฝึกอบรมครูฝึกช่างเทคนิคในศูนย์ฝึกอบรม หัวหน้าช่าง ผู้บริหารบริษัทรถยนต์ และผู้จัดการศูนย์บริการรถยนต์

5.1.2.2 กลุ่มตัวอย่างได้แก่ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 21 ท่าน โดยใช้วิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive sampling)

5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ เป็นแบบสอบถามที่สร้างขึ้น จำนวน 3 รอบ โดยใช้เทคนิคเดลฟายมีรายละเอียดดังนี้

รอบที่ 1 แบบสอบถามในรอบที่ 1 ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นคำถามแบบปลายเปิด ดำเนินการสร้างข้อคำถามตามกรอบแนวความคิด ความสามารถเชิงสมรรถนะหลักและความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค รวมถึงชี้แจงรายละเอียดต่างๆ ในแบบสอบถาม ความหมายของศัพท์ที่ใช้ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาก่อนลงมือตอบ ข้อคำถามที่ใช้ในรอบนี้มีทั้งสิ้น 4 ข้อคำถาม ผู้วิจัยได้ขอความอนุเคราะห์ให้ผู้เชี่ยวชาญตอบในเชิงแสดงความคิดเห็นซึ่งในรอบที่ 1 นี้ต้องอาศัยข้อมูลที่มาจากการประสบการณ์การทำงาน ดังนั้นการแสดงความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในรอบนี้จึงมีความสำคัญมาก ซึ่งจะทำให้ผู้วิจัยสามารถวิเคราะห์และสังเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการแสดงความคิดเห็นมาสร้างเป็นแบบสอบถามในรอบที่ 2 ได้ครอบคลุมที่สุด โดยประเด็นต่างๆ ผู้วิจัยได้ทำหนังสือชี้แจงแนบไปกับแบบสอบถามและได้สนทนาลงถึงความจำเป็นของคำตอบในคำถามรอบที่ 1

รอบที่ 2 หลังจากได้รับแบบสอบถามที่ได้รับการตอบจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 1 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์คำตอบโดย จำแนก จัดกลุ่ม แยกเป็นหมวดหมู่ ได้ความสามารถเชิงสมรรถนะหลักจำนวน 14 ด้าน และความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิคจำนวน 6 ด้าน กำหนดนิยามศัพท์แสดงรายละเอียดของตัวชี้วัด ในรูปของตารางแบบประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับความคิดเห็น จากนั้นผู้วิจัยนำเสนอผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบพิจารณาความสอดคล้องระหว่างนิยามศัพท์กับรายละเอียดของตัวชี้วัด นำค่าที่ได้มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Congruency) พัฒนา ปรับปรุง ข้อคำถาม ได้จำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 217 ข้อคำถาม

รอบที่ 3 แบบสอบถามรอบที่ 3 ยังเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับเหมือนเดิม ผู้วิจัยได้เพิ่มการแสดงค่ามัธยฐาน (Median) และค่าควอไทล์ (Quartiles) ของแต่ละข้อคำถาม รวมทั้งตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญคนนั้นๆ ได้ตอบในแบบสอบถามรอบที่ 2 ส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญคนเดิมตอบกลับมาอีกครั้งหนึ่ง แบบสอบถามในรอบนี้จะแสดงให้เห็นว่าคำตอบเดิมในรอบที่ 2 ของผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกับความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นหรือไม่ โดยการทบทวนและพิจารณาคำตอบของตนเองอีกครั้ง กรณีที่คำตอบของผู้เชี่ยวชาญตกอยู่ในตำแหน่งที่สูงหรือต่ำกว่าค่าควอไทล์ ถ้ายังยืนยันคำตอบเดิม ก็จะมีการร้องขอให้แสดงเหตุผลในการตอบด้วย

5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามทั้ง 3 รอบนั้น ผู้วิจัยนำส่งแบบสอบถามให้กับผู้เชี่ยวชาญด้วยตนเองและทางไปรษณีย์ ซึ่งการส่งแบบสอบถามกลับนั้นผู้วิจัยได้แนบซองเปล่าพร้อมที่อยู่ติดแสตมป์ไว้ภายใน เพื่อให้เกิดความสะดวกหลังจากที่ผู้เชี่ยวชาญได้พิจารณาตอบแบบสอบถามแล้วสามารถส่งแบบสอบถามกลับได้ทันที หลังจากส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์เรียบร้อยแล้วผู้วิจัยได้ตรวจสอบการได้รับแบบสอบถามทางโทรศัพท์อีกครั้ง ทุกแบบสอบถามถึงมือผู้วิจัยทุกฉบับผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญครบทั้ง 3 รอบ

5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

รอบที่ 1 การวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาซึ่งคำตอบส่วนใหญ่จะมีความหลากหลาย ผู้วิจัยเลือกข้อคำถามที่มีข้อความและความหมายใกล้เคียงกันจำแนกจัดหมวดหมู่ให้อยู่ในกลุ่มเดียวกัน

รอบที่ 2 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปโดยให้โปรแกรมแสดงค่ามัธยฐาน ค่าพิสัยควอไทล์และค่าคลอไทล์

รอบที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูปโดยให้โปรแกรมแสดง ค่าฐานนิยม คำนวณค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม เพื่อสนับสนุนความคิดเห็นที่สอดคล้องของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เพื่อพิจารณาลักษณะ

5.1.6 เกณฑ์การตัดสิน

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อสรุปผลว่าตัวชี้วัดใดมีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะของช่างเทคนิคยานยนต์ พิจารณากเกณฑ์การตัดสินเพื่อสรุปตามฉันทามติ (Consensus) ตามความคิดเห็นที่สอดคล้องของผู้เชี่ยวชาญ โดยพิจารณาจากค่ามัธยฐานค่าพิสัยควอไทล์ และค่าสัมบูรณ์ของผลต่างระหว่างมัธยฐานกับฐานนิยม ซึ่งสามารถสรุปเกณฑ์ที่เหมาะสมในการพิจารณา ได้ดังนี้

1. เป็นตัวชี้วัดที่มีค่ามัธยฐานตั้งแต่ 3.5 ขึ้นไป
2. ค่าพิสัยควอไทล์อยู่ระหว่าง 0.00 – 1.50
3. ค่าสัมบูรณ์ของความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานกับฐานนิยมมีค่าไม่เกิน 1

5.1.7 สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยพบว่า ตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะของช่างเทคนิคยานยนต์ ประกอบด้วย ตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก และตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค ซึ่งมีความสอดคล้องสามารถจะนำไปใช้เป็นตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะของช่างเทคนิคยานยนต์ ได้ จำนวนทั้งสิ้น 217 ตัวชี้วัด โดยเป็นตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะหลักจำนวน 158 ตัวชี้วัด และตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิคจำนวน 59 ตัวชี้วัด โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะหลักประกอบด้วย

1. ตัวชี้วัดด้านความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน จำนวน 16 ตัวชี้วัด ดังนี้

1.1 ตระหนักถึงภาระหน้าที่ ในการปฏิบัติงานตามกฎ ระเบียบข้อบังคับภายใน
ศูนย์บริการ

1.2 ตระหนักถึงภาระหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น

1.3 เข้มแข็งในบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบของตนเอง

1.4 แสดงออกถึงความมุ่งมั่นและความตั้งใจในการปฏิบัติงานจนประสบ

ความสำเร็จ

1.5 สามารถปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้เป็นอย่างดี อย่างมีประสิทธิภาพ

1.6 สามารถหาแนวทางแก้ไขปัญหามาเพื่อให้งานในหน้าที่บรรลุผลสำเร็จได้

1.7 สามารถหาแนวทางป้องกันปัญหาเพื่อให้งานบรรลุผลสำเร็จโดยไม่
เกิดผลกระทบต่อนักเรียนคนอื่น ๆ

1.8 กล้ายอมรับผลและแสดงความรับผิดชอบต่อผลของการปฏิบัติงานเมื่อเกิด
ความผิดพลาด

1.9 ตรงต่อเวลา

- 1.10 ติดตาม ตรวจสอบผลของการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตลอดการ
ซ่อมนั้นๆ
- 1.11 ไม่ปฏิเสธงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติม
- 1.12 ตระหนักถึงผลกระทบต่องานในส่วนอื่น ๆ เมื่อเกิดความ ผิดพลาด หรือ
ความบกพร่อง
- 1.13 สามารถคิดหาวิธีปฏิบัติ แก้ไข การกระทำและความผิดพลาดต่างๆ ให้ถูกต้อง
และสมบูรณ์
- 1.14 ไม่บิดเบือนข้อเท็จจริง สำหรับปัญหาข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น
- 1.15 ไม่เลียงงาน
- 1.16 ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงคุณภาพ มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน
- 2. ตัวชี้วัดด้านความละเอียดรอบคอบ จำนวน 14 ตัวชี้วัดดังนี้**
- 2.1 ตรวจสอบรายการในใบแจ้งซ่อมอย่างถี่ถ้วนทุกครั้งก่อนลงมือปฏิบัติงาน
- 2.2 ให้ความสำคัญในรายละเอียดทั้งในขณะและหลังการปฏิบัติงาน
- 2.3 ประมวลผลจากข้อมูลรายละเอียดแวดล้อมต่างๆ เพื่อระบุสาเหตุและอธิบาย
ปัญหาหรือการทำงานที่บกพร่องของเครื่องยนต์ได้อย่างมีเหตุผล
- 2.4 สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎี ความรู้และประสบการณ์มาเป็นประโยชน์ต่อ
การพิจารณาตรวจสอบข้อบกพร่องของเครื่องยนต์
- 2.5 สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้
อย่างเหมาะสม
- 2.6 สามารถวิเคราะห์ปัญหาข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นโดยการสืบค้นจากประวัติ
การซ่อม ขั้นตอนการประกอบและติดตั้งจากคู่มือซ่อมได้ถูกต้อง
- 2.7 สามารถตั้งข้อสังเกตกับข้อมูลที่ไม่ชัดเจนและนำข้อสงสัยไปสู่การค้นหา
ข้อมูลที่ต้องการเพื่อหาคำตอบที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน
- 2.8 ไม่ด่วนสรุปสาเหตุของปัญหาข้อบกพร่องเร็วจนเกินไป
- 2.9 สามารถนำเสนอข้อมูลและรายละเอียดต่างๆ เมื่อต้องอธิบาย หรือชี้แจง
ข้อมูล ที่เป็นสาเหตุของปัญหา หรือข้อบกพร่องได้อย่างมีหลักการและเหตุผล
- 2.10 คิดหาแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงวิธีการตรวจสอบอยู่เสมอ
- 2.11 ตรวจสอบความถูกต้องและความเรียบร้อยทุกครั้งก่อนการส่งมอบ
- 2.12 บันทึกรายละเอียดการซ่อมอย่างชัดเจนและครบถ้วนหลังการซ่อม
- 2.13 ระมัดระวังผลของความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน
- 2.14 ตรวจวิเคราะห์ปัญหาอย่างรอบคอบตลอดเวลา

3. ตัวชี้วัดด้านความกระตือรือร้น จำนวน 13 ตัวชี้วัด ดังนี้

- 3.1 มุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานให้สำเร็จและส่งมอบผลการปฏิบัติงานภายในระยะเวลาที่กำหนด
- 3.2 แสดงออกถึงความมุ่งมั่นและเต็มใจในการปฏิบัติงานที่เพิ่มมากขึ้น
- 3.3 พยายามเรียนรู้ขั้นตอนการทำงานต่างๆ ด้วยตนเอง
- 3.4 ชอบเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ โดยนำแนวคิดและวิธีการต่างๆ เหล่านั้น มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงาน
- 3.5 หาโอกาสในการรับฟังประสบการณ์ใหม่ สืบค้นข้อมูลจากหนังสือ เพื่อนำมาเป็นประสบการณ์และทักษะสำหรับพัฒนาวิธีการปฏิบัติงาน
- 3.6 ปฏิบัติงานโดยไม่ได้ยึดติดกับเวลาในการปฏิบัติงานประจำวันมากเกินไป
- 3.7 อาสาปฏิบัติ แก้ปัญหา ขอบกพร่องที่นอกเหนือจากงานประจำของตนเอง
- 3.8 หาวิธีการที่เสริมจุดแข็งและพัฒนาจุดอ่อนของตนเองอยู่เสมอ
- 3.9 สามารถจัดสรรเวลาเพื่อการเรียนรู้และศึกษาข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์จากสื่อ
- 3.10 แสวงหาโอกาสรับผิดชอบงานที่มีความซับซ้อนหรือเป็นงานที่ต้องใช้ทักษะในการทำงานที่หลากหลาย
- 3.11 ศึกษาและวางแผนการซ่อมก่อนการปฏิบัติงาน
- 3.12 ไม่ปล่อยให้เวลาให้สูญเสียไปด้วยไม่มีเกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน
- 3.13 สอบถามค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเมื่อเกิดข้อสงสัยในขณะปฏิบัติงาน

4. ตัวชี้วัดด้านภาษาอังกฤษ จำนวน 6 ตัวชี้วัด ดังนี้

- 4.1 รู้และเข้าใจความหมาย รวมถึงการใช้ศัพท์เทคนิคในสาขาวิชาชีพได้อย่างถูกต้อง
- 4.2 เข้าใจ และแปลความหมาย ข้อมูลด้านเทคนิคจากคู่มือซ่อมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน คำหน่วยการวัดของเครื่องมือต่างๆ
- 4.3 เข้าใจรายงานปัญหาด้านเทคนิค (Bulletin) ในส่วนของภาษาอังกฤษได้ ☐
- 4.4 เข้าใจและปฏิบัติตามขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาที่เป็นประโยชน์ภาษาอังกฤษสั้นๆ จากเครื่องวิเคราะห์ข้อบกพร่องของรถยนต์ได้อย่างถูกต้อง
- 4.5 เข้าใจสัญลักษณ์ที่ระบุเป็นสากล คำเตือน หรือค่าที่ระบุถึงข้อมูลที่ต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสอบประจำวัน หรือระยะเวลาที่ต้องทำการบำรุงรักษา
- 4.6 เข้าใจเนื้อหาในแบบฟอร์มเกี่ยวกับการซ่อมที่ระบุเป็นภาษาอังกฤษ

5. ตัวชี้วัดด้านความซื่อสัตย์ จำนวน 10 ตัวชี้วัด ดังนี้

- 5.1 ตระหนักถึงขอบเขตการปฏิบัติต่อทรัพย์สินที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบระหว่างการซ่อม
- 5.2 ตระหนักถึงความไม่สมควรในการนำทรัพย์สินของศูนย์บริการไปใช้เพื่อประโยชน์ส่วนตัว
- 5.3 ดูแลรักษาทรัพย์สินของบริษัทและลูกค้าให้สมบูรณ์ตลอดการปฏิบัติงาน
- 5.4 แสดงออกถึงความมุ่งมั่นในการที่จะไม่เกี่ยวข้องหรือเคลื่อนย้ายทรัพย์สินภายในรถยนต์ของลูกค้าขณะเข้ารับบริการ
- 5.5 นำเสนอข้อมูลที่ถูกต้องและเป็นจริงเพื่อประโยชน์ต่อการพิจารณาตัดสินใจของลูกค้า
- 5.6 ตระหนักถึงความถูกต้องและความสมบูรณ์ครบถ้วนของสินค้าหรืออะไหล่ที่เปลี่ยนใหม่ให้กับลูกค้า
- 5.7 ตระหนักถึงความจำเป็นและความสมบูรณ์ในการส่งคืนอะไหล่เก่าให้กับลูกค้าอย่างครบถ้วน
- 5.8 ตรวจสอบดูแลทรัพย์สินภายในรถยนต์ของลูกค้าเสมือนหนึ่งเป็นทรัพย์สินของตน
- 5.9 สามารถรับรู้ถึงภาพพจน์ของศูนย์บริการต่อการสูญหายของทรัพย์สินของลูกค้าขณะนำรถเข้ารับบริการ
- 5.10 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นกับการกระทำที่บกพร่องของตนเองต่อทรัพย์สินของลูกค้าและศูนย์บริการ

6. ตัวชี้วัดด้านจิตสำนึกการให้บริการ จำนวน 16 ตัวชี้วัด ดังนี้

- 6.1 กล่าวทักทายลูกค้าด้วยความสุภาพ อ่อนน้อม เมื่อมีโอกาส
- 6.2 แสดงถึงความเต็มใจในการดูแลรักษาของลูกค้าให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย
- 6.3 แสดงออกถึงความพร้อมและความเต็มใจในการให้บริการ
- 6.4 สามารถรับฟังข้อร้องเรียนในเรื่องราวต่างๆจากลูกค้าโดยรักษาความสุภาพและอ่อนโยน
- 6.5 ความสามารถในการแสดงออกถึงความเป็นผู้ชำนาญด้านการซ่อม พร้อมด้วยฝีมือ
- 6.6 เสนอแนะบุคคลที่สามารถให้บริการแก่ลูกค้าในเรื่องอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตนได้

6.7 สามารถอธิบายถึงสาเหตุและรายละเอียดของการซ่อมได้อย่างถูกต้อง ตามหลักวิชาชีพ โดยคำนึงถึงความกังวลใจของลูกค้าและปัญหาที่เกิดขึ้น

6.8 มีทัศนคติที่ดีในการให้บริการและตระหนักถึงความต้องการของลูกค้า

6.9 มีกิริยาท่าทางและวาจาสุภาพอ่อนโยน หน้าตายิ้มแย้มแจ่มใสพร้อมให้บริการ

ตลอดเวลา

6.10 ให้ความเสมอภาค ปฏิบัติต่อลูกค้าอย่างเท่าเทียมกัน

6.11 เข้าใจและรับฟังปัญหา ข้อตำหนิจากลูกค้าที่แสดงความไม่พอใจ

6.12 สามารถแก้ไขปัญหาลูกค้าเฉพาะหน้าได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว

6.13 สามารถเข้าใจถึงความคาดหวังของลูกค้าต่องานบริการและงานซ่อมที่มีคุณภาพ

6.14 มุ่งมั่นมอบผลการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพให้กับลูกค้า

6.15 ตรวจสอบคุณภาพของการบริการก่อนการส่งมอบรถยนต์ให้กับลูกค้า

6.16 กล่าวคำขอโทษอย่างจริงใจสำหรับความผิดพลาด

7. ตัวชี้วัดด้านความรู้ จำนวน 10 ตัวชี้วัด ดังนี้

7.1 แสวงหาโอกาสในการเรียนรู้และขั้นตอนปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ

7.2 แสดงออกถึงความเต็มใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมหรือการฝึกอบรมที่ศูนย์บริการ

จัดขึ้น

7.3 เรียนรู้ข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่างๆที่มีความเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ

7.4 จัดสรรเวลาในการเรียนรู้งานอื่นๆนอกเหนือจากงานที่รับผิดชอบประจำวัน

7.5 ช่วยเหลือช่างรุ่นพี่หรือเพื่อนร่วมงานในการค้นหาคำตอบเพื่อการเรียนรู้หรือ

แก้ไขปัญหา

7.6 รับฟังความรู้ใหม่ๆทั้งที่เกี่ยวข้องกับงานและไม่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง

7.7 แสดงออกถึงความสนใจในความรู้ใหม่ๆ เครื่องมือใหม่ๆ ที่นำมาใช้ในศูนย์บริการ

7.8 สามารถค้นหาขั้นตอนและวิธีการทำงานใหม่ๆ ได้ด้วยตนเอง

7.9 สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานภายในศูนย์บริการอย่าง

ต่อเนื่อง

7.10 มีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กับผู้อื่นตลอดเวลา

8. ตัวชี้วัดด้านการวิเคราะห์ปัญหาข้อบกพร่องของรถยนต์ จำนวน 11 ตัวชี้วัด ดังนี้

8.1 สามารถใช้เหตุผล หลักวิชา ความรู้ เป็นเครื่องวินิจฉัยตัดสินปัญหา และ

อุปสรรค

8.2 สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น

- 8.3 รู้ เข้าใจ และชี้แจงสาเหตุผลกระทบของปัญหาที่เกิดจากข้อบกพร่องของ
รถยนต์
- 8.4 พยายามหาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยวิเคราะห์จากข้อมูลแวดล้อม
- 8.5 คาดการณ์และระบุสาเหตุข้อบกพร่องของรถยนต์ได้ใกล้เคียงกับปัญหาที่
แท้จริง
- 8.6 คิด ทบทวน หาสาเหตุจากอาการที่เกิดขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากเครื่องมือวิเคราะห์
ข้อบกพร่องในการตรวจสอบและระบุถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจริง
- 8.7 ระบุถึงสาเหตุข้อบกพร่องจากการพิจารณา เปรียบเทียบกับการทำงานใน
ภาวะปกติ
- 8.8 เสนอแนะความคิดเห็นหรือมุมมองการวิเคราะห์ปัญหาในมุมมองที่น่าจะ
เป็นสาเหตุ
- 8.9 สามารถค้นพบปัญหาข้อบกพร่องของรถยนต์ จากการวิเคราะห์ชิ้นส่วนที่
เกี่ยวข้อง
- 8.10 ให้ความสำคัญกับรายละเอียดและแนวโน้มที่ส่งผลต่อการเกิดปัญหา
ข้อบกพร่อง
- 8.11 สรุปข้อมูลที่ถูกต้องเพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น
- 9. ตัวชี้วัดด้านมนุษยสัมพันธ์ จำนวน 10 ตัวชี้วัด ดังนี้**
- 9.1 สร้างและรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับทุกคน
- 9.2 รับฟังปัญหาของเพื่อนร่วมงาน และลูกค้าย่างเห็นอกเห็นใจ
- 9.3 แสดงออกถึงความเต็มใจที่จะให้การสนับสนุนและช่วยเหลือเพื่อนร่วมงาน
- 9.4 ยิ้มแย้มแจ่มใสและแสดงกริยาที่สุภาพในขณะปฏิบัติงาน
- 9.5 สามารถควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมเมื่อเผชิญหน้ากับสถานการณ์ภายใต้
ความกดดันได้อย่างดี
- 9.6 สนับสนุน ช่วยเหลือให้เพื่อนร่วมงานสามารถทำงานจนสำเร็จบรรลุเป้าหมาย
- 9.7 สามารถพูดคุยกับเพื่อนร่วมงานได้ทุกกลุ่ม
- 9.8 สามารถแสดงออกถึงคำพูดที่เหมาะสมกับบุคคลในระดับต่างๆ ได้อย่าง
เหมาะสม
- 9.9 สามารถรับฟังและยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงานที่แตกต่าง
- 9.10 แสดงออกถึงความมีน้ำใจในการร่วมกิจกรรมทางสังคมของเพื่อนร่วมงาน
- 10. ตัวชี้วัดด้านความรู้คอมพิวเตอร์ จำนวน 7 ตัวชี้วัด ดังนี้**
- 10.1 สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ในระดับพื้นฐานได้

10.2 มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถอ่านข้อมูลจากแผ่นซีดี

10.3 สามารถใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปที่มีใช้ในศูนย์บริการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหา

10.4 สามารถตรวจสอบข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับขั้นตอนการซ่อมผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์ได้

10.5 ค้นหาปัญหาข้อบกพร่องผ่านอุปกรณ์ที่มีพื้นฐานบนการใช้งานของระบบคอมพิวเตอร์ได้

10.6 ป้อนข้อมูลเช่นรหัส ตัวถังเพื่อเข้าถึงรายละเอียดของระบบต่างๆ ภายในรถยนต์เพื่อตรวจสอบระบบการทำงานที่ถูกต้อง

10.7 สามารถผ่านเข้าระบบเครือข่ายทั้งที่เป็นอินทราเน็ตและอินเทอร์เน็ตของศูนย์บริการ เพื่อประโยชน์ในการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการซ่อมและความรู้ใหม่ๆ

11. ตัวชี้วัดด้านความอดทน จำนวน 13 ตัวชี้วัด ดังนี้

11.1 มีใจหนักแน่น สามารถควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมให้เป็นปกติเมื่อพบกับปัญหาหรือสิ่งยั่วยุ

11.2 มีความอดทนต่อการปฏิบัติงานที่มีความยากของงานที่สลับซับซ้อน

11.3 อดทนต่อความลำบากตรากตรำของภาระหน้าที่ในศูนย์บริการ

11.4 มีความอดทนต่อการทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานที่มีปัญหา

11.5 มีความมุ่งมั่นพยายามโดยไม่ท้อ ☐ อดอวยที่จะเอาชนะปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น

11.6 ทนต่อการใช้เวลาในการค้นหาสาเหตุปัญหาข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น

11.7 ทนต่ออุปสรรคและปัญหาในการปฏิบัติงานที่ต้องผ่านขั้นตอนมากมาย

11.8 เข้าใจและยอมรับ ข้อผิดพลาด เมื่อถูกตำหนิ

11.9 ทนต่ออาการยั่วยุ ความไม่พอใจจากเพื่อนร่วมงาน

11.10 อดทนต่อ ☐ การเจ็บไข ☐ ใด ☐ ป ☐ วยเล็กๆ น้อยๆ ที่มี ผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน

11.11 อดทนต่องานที่มีความยากลำบาก เป็นเวลานานจนสำเร็จ

11.12 รับฟังคำวิพากษ์วิจารณ์ด้วยใจที่หนักแน่น

11.13 ตระหนักถึงความเสียสละโดยคิดว่ายิ่งกระทำ มากเท่าใดก็ยิ่งเกิดความเชี่ยวชาญมากเท่านั้น

12. ตัวชี้วัดด้านความความรู้ จำนวน 9 ตัวชี้วัด ดังนี้

- 12.1 เข้าใจลักษณะของงาน ขอบเขตและความมุ่งหมายของงานที่ปฏิบัติอย่างชัดเจน
- 12.2 สามารถจดจำ หลักการ ทฤษฎี และอธิบายลำดับการทำงานของระบบเครื่องยนต์ได้อย่างมีเหตุผล
- 12.3 สามารถจดจำ หลักการ ทฤษฎี และอธิบายลำดับการทำงานของระบบส่งกำลังและระบบขับเคลื่อนได้อย่างมีเหตุผล
- 12.4 สามารถจดจำ หลักการ ทฤษฎี และอธิบายลำดับการทำงานของระบบไฟฟ้าและระบบอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ ได้อย่างมีเหตุผล
- 12.5 สามารถจดจำ หลักการ ทฤษฎี และอธิบายลำดับการทำงานของระบบปรับอากาศ ได้อย่างมีเหตุผล
- 12.6 สามารถอ่านและเข้าใจข้อมูลในคู่มือซ่อมรถยนต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ
- 12.7 ประยุกต์ใช้ความรู้ ☐ และหลักการทำงานของระบบต่างๆของรถยนต์ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน
- 12.8 สามารถ ☐ ายทอดสิ่งที่รู้ ☐ ในงานที่รับผิดชอบ เพื่อเป ☐ นประโยชน์ ☐ ในการ ทำงานร ☐ วมกับผ ☐ อื่นในการที่จะทำให ☐ งานที่รับผิดชอบประสบความสำเร็จ
- 12.9 ประมวลความรู้และประสบการณ์ ☐ มาประยุกต์พัฒนางานที่รับผิดชอบ
- 13. ตัวชี้วัดด้านจิตสำนึกด้านความปลอดภัย จำนวน 13 ตัวชี้วัด ดังนี้**
- 13.1 รู้และเข้าใจในกฎระเบียบและมาตรการรักษาความปลอดภัยภายในศูนย์บริการ
- 13.2 แสดงออกถึงความเต็มใจที่จะปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย
- 13.3 ตระหนักถึงความเสียหายที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุภายในศูนย์บริการ อันเกิดจากการฝ่าฝืนกฎระเบียบ
- 13.4 ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทดสอบรถยนต์หลังจากตรวจซ่อม
- 13.5 สามารถใช้เครื่องมือต่างๆที่เป็นเครื่องมือพิเศษได้ถูกต้องกับลักษณะงานได้อย่างปลอดภัย
- 13.6 ระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุขณะนำรถเข้าช่องซ่อมและการใช้ลิฟต์
- 13.7 ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมในการปฏิบัติงานก่อนเสมอ
- 13.8 ตระหนักถึงลักษณะของงานที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในศูนย์บริการ
- 13.9 สนใจเรียนรู้วิธีใช้ ข้อควรระวัง ของอุปกรณ์ และเครื่องมือต่าง ๆ ที่มีใช้ในศูนย์บริการ
- 13.10 เข้าใจถึงวิธีป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นภายใน ศูนย์บริการรถยนต์

- 13.11 สามารถอธิบายวิธีใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในศูนย์บริการ
- 13.12 การนำรถขับเพื่อทดสอบและวิเคราะห์ปัญหาตรวจสอบสภาพการทำงานที่ผิดปกติคำนึงถึงความปลอดภัยอย่างที่สุด
- 13.13 สามารถให้การปฐมพยาบาล และช่วยเหลือผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุเบื้องต้นได้

14. ตัวชี้วัดด้านการรักษาความสะอาด จำนวน 10 ตัวชี้วัด ดังนี้

- 14.1 ตระหนักใส่ใจเรื่องของความสะอาด ภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 14.2 ตรวจสอบดูแลเครื่องมือ เช็ดทำความสะอาด เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน
- 14.3 มีการจัดระเบียบและกำหนดตำแหน่งการวางของเครื่องมือ ชิ้นส่วน
อย่างเป็นระเบียบ
- 14.4 จัดระเบียบของเครื่องมือ เครื่องมือพิเศษ อุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการ
ปฏิบัติงาน
- 14.5 ดูแลความสะอาดของชุดปฏิบัติงาน ทรงผม เล็บมือ ให้สะอาด
- 14.6 ทำความสะอาดเช็ดถูพื้น โรงซ่อม ให้สะอาดปราศจากคราบน้ำมัน จารบี
หรือสิ่งสกปรกอื่นๆ
- 14.7 คัดแยกสิ่งของเครื่องใช้ที่เป็นของส่วนตัวออกจากบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงาน
- 14.8 ดูแลความสะอาดรถของลูกค้า มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันความสกปรกต่างๆ
ในขณะซ่อม
- 14.9 ระมัดระวังความสกปรกจากรองเท้า มีการรองกระดาด เมื่อต้องเข้าไป
ปฏิบัติงานภายในรถของลูกค้า
- 14.10 รักษาความสะอาดบริเวณที่ทำการซ่อม

ตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค ประกอบด้วย

1. ตัวชี้วัดด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติงานด้านการซ่อม จำนวน 13 ตัวชี้วัด ดังนี้

- 1.1 มีความเชี่ยวชาญและความชำนาญในการปฏิบัติหน้าที่โดยไม่ต้องได้รับ
คำแนะนำ
- 1.2 ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ได้โดยใช้เครื่องมือตรวจสอบขั้นพื้นฐาน
และสามารถปรับตั้งอุปกรณ์ที่มีความบกพร่องได้อย่างถูกต้อง
- 1.3 บ่งชี้และรายงานชิ้นส่วนที่บกพร่อง สามารถเปลี่ยนชิ้นส่วนตามคู่มือซ่อม
ได้อย่างถูกต้อง
- 1.4 สามารถวิเคราะห์ปัญหาของรถยนต์โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์และ
สันนิษฐานสาเหตุได้จากหลักการและทฤษฎีและประสบการณ์

1.5 แก้ไขปัญหาของรถยนต์ได้ โดยไม่ทำให้ชิ้นส่วนอื่นใดบกพร่อง

1.6 ถอด ประกอบ ติดตั้งกลับเข้าตำแหน่งเดิม และสามารถยืนยันการทำงานที่ถูกต้องหลังการซ่อม

1.7 ระบุชิ้นส่วนที่สามารถซ่อมได้ หรือซ่อมไม่ได้ โดยการวัด และการทดสอบ ด้วยเครื่องมือพิเศษ

1.8 ใช้เครื่องมือวิเคราะห์ปัญหาข้อบกพร่องกับรถยนต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.9 ใช้เวลาในการให้บริการ ซ่อม วิเคราะห์ปัญหา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.10 สามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการให้บริการได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย

1.11 สามารถใช้เครื่องมือพิเศษเครื่องมือวัดทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง

1.12 สามารถอ่านและใช้ข้อมูลในคู่มือซ่อมรถยนต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

1.13 สามารถอ่านและใช้ข้อมูลในคู่มืออะไหล่รถยนต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ตัวชี้วัดด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติงานระบบเครื่องยนต์ จำนวน 11 ตัวชี้วัด ดังนี้

2.1 เข้าใจในหลักการทำงานของเครื่องยนต์เบนซินพื้นฐาน และที่ควบคุมด้วยระบบฉีดน้ำมันเชื้อเพลิงอิเล็กทรอนิกส์ เครื่องยนต์ดีเซลและเครื่องยนต์ดีเซลคอมมอนเรล

2.2 เข้าใจในวิธีการใช้เครื่องมือวัดและทดสอบหัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง

2.3 อธิบายหลักการทำงานของซูเปอร์ชาร์จ และเทอร์โบชาร์จ

2.4 สามารถตรวจสอบการสึกหรอและการชำรุดของชิ้นส่วนเครื่องยนต์

2.5 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุและแก้ไขข้อบกพร่องของซูเปอร์ชาร์จและเทอร์โบ

2.6 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุ และแก้ไขข้อบกพร่องโดยทั่วไปของเครื่องยนต์

2.7 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุ และแก้ไขข้อบกพร่องของระบบไอดี และไอเสีย

2.8 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุ และแก้ไขข้อบกพร่องของระบบหล่อลื่นและหล่อเย็น

2.9 สามารถทดสอบสมรรถนะของเครื่องยนต์หลังการซ่อม

2.10 สามารถเปลี่ยนถ่ายน้ำมันในระบบหล่อลื่น น้ำในระบบหล่อเย็นน้ำมันเบรก น้ำมัน คลัทช์ น้ำมันพวงมาลัยเพาเวอร์ ของรถยนต์ได้

2.11 ประยุกต์ใช้ความรู้ □ และหลักการทำงานในระบบต่างๆของรถยนต์ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน

3. ตัวชี้วัดด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติงานระบบส่งกำลังและระบบขับเคลื่อน

จำนวน 7 ตัวชี้วัด ดังนี้

- 3.1 เข้าใจและอธิบายหลักการทำงานของระบบเกียร์อัตโนมัติ คลัทช์และเกียร์ธรรมดา
- 3.2 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุและแก้ไขข้อบกพร่องของเกียร์อัตโนมัติ คลัทช์และเกียร์ธรรมดา
- 3.3 สามารถตรวจสอบการสึกหรอ และการชำรุดของชิ้นส่วนกระปุกเกียร์อัตโนมัติ คลัทช์และเกียร์ธรรมดาเพื่อพิจารณาตัดสินใจซ่อมหรือเปลี่ยน
- 3.4 สามารถเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเกียร์ทั้งระบบเกียร์อัตโนมัติและเกียร์ธรรมดา
- 3.5 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุ และแก้ไขข้อบกพร่องของระบบขับเคลื่อนรถยนต์ได้
- 3.6 สามารถตรวจสอบ และปรับตั้งระยะแบคแลช (Backlash) ของเฟือง-บายศรี ระยะฟรี (Clearance) หรือแรงขันตึง (Pre-loaded) ตลับลูกปืนเฟืองเดียวหมุน และจุดสัมผัสฟันเฟืองของเฟืองทดกระปุกเฟืองท้าย
- 3.7 สามารถเปลี่ยนชิ้นส่วนต่างๆ ที่สึกหรอในระบบส่งกำลังและระบบขับเคลื่อนได้โดยไม่ทำให้เกิดความเสียหายกับชิ้นส่วนอื่น

4. ตัวชี้วัดด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน ระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 6

ตัวชี้วัด ดังนี้

- 4.1 มีความรู้ความเข้าใจสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบไฟฟ้าและระบบ อิเล็กทรอนิกส์อุปกรณ์ตรวจวัดและส่งสัญญาณและระบบประจุอากาศของรถยนต์ได้
- 4.2 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุและแก้ไขข้อบกพร่องระบบอิเล็กทรอนิกส์ในรถยนต์ได้
- 4.3 สามารถใช้เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าได้อย่างถูกต้อง
- 4.4 สามารถตรวจสอบความสมบูรณ์และข้อบกพร่องของแบตเตอรี่ในรถยนต์ได้
- 4.5 สามารถตรวจสอบ การทำงานของระบบสตาร์ทและระบบไฟชาร์จ ของรถยนต์ได้
- 4.6 สามารถตรวจสอบ เปลี่ยนหลอดไฟในระบบไฟส่องสว่างได้

5. ตัวชี้วัดด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน ระบบช่วงล่าง เบรก รองรับบังคับเลี้ยว

จำนวน 12 ตัวชี้วัด ดังนี้

- 5.1 มีความรู้ความเข้าใจอธิบายหลักการทำงานของระบบเบรก และระบบเบรก

- 5.2 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุและแก้ไขข้อบกพร่องของระบบเบรก และระบบเบรก ABS
- 5.3 มีความรู้ความเข้าใจอธิบายหลักการทำงานของระบบบังคับล้อ
- 5.4 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุและแก้ไขข้อบกพร่องของระบบบังคับล้อ
- 5.5 มีความรู้ความเข้าใจอธิบายหลักการทำงานของระบบรองรับน้ำหนักของรถยนต์
- 5.6 สามารถวิเคราะห์ปัญหาของรถยนต์ที่มีผลมาจากการสึกหรอของระบบรองรับน้ำหนัก
- 5.7 สามารถวิเคราะห์ข้อบกพร่องที่เกิดจากการสึกหรอของลูกหมากในส่วนต่างๆ ของรถยนต์
- 5.8 มีความรู้ความเข้าใจอธิบายหลักการทำงานของศูนย์ล้อ
- 5.9 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุ และแก้ไขข้อบกพร่องของศูนย์ล้อรถยนต์
- 5.10 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุ และแก้ไขข้อบกพร่องของ พวงมาลัยเพาเวอร์
- 5.11 สามารถให้บริการลูกปั๊มล้อรถยนต์ได้
- 5.12 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสียหายกับลูกปั๊มล้อได้

6. ตัวชี้วัดด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติงานระบบปรับอากาศรถยนต์ จำนวน 10 ตัวชี้วัด ดังนี้

- 6.1 มีความรู้ความเข้าใจในหลักการทำงานของระบบปรับอากาศรถยนต์
- 6.2 ตรวจสอบวิเคราะห์หาสาเหตุข้อบกพร่องของชิ้นส่วนในระบบปรับอากาศได้
- 6.3 สามารถใช้เครื่องมือพิเศษได้อย่างถูกต้องและปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน
- 6.4 เปลี่ยนและติดตั้งชิ้นส่วนที่บกพร่องได้อย่างถูกต้อง
- 6.5 สามารถให้บริการเติม – เปลี่ยนน้ำยาแอร์ในระบบได้
- 6.6 ให้บริการล้างทำความสะอาดระบบปรับอากาศในรถยนต์ได้
- 6.7 ยืนยันการทำงานที่ถูกต้องหลังการซ่อม
- 6.8 กำหนดชิ้นส่วนที่สามารถซ่อมได้ หรือซ่อมไม่ได้ โดยการวัด และการทดสอบด้วยเครื่องมือพิเศษ
- 6.9 สามารถแนะนำการดูแลบำรุงรักษา ระบบปรับอากาศภายในรถยนต์ให้กับลูกค้าได้
- 6.10 ใช้เวลาในการ บริการ ซ่อม วิเคราะห์ปัญหา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5.2 อภิปรายผลการวิจัย

ผลของการศึกษาความคิดเห็นของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ เกี่ยวกับการพัฒนาตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะของช่างเทคนิคยานยนต์ในศูนย์บริการรถยนต์ พบว่าช่างเทคนิคยานยนต์ควรประกอบด้วยความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก จำนวน 14 ด้าน คือ ด้านความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน ด้านความละเอียดรอบคอบ ด้านความกระตือรือร้น ด้านภาษาอังกฤษ ด้านความซื่อสัตย์ด้านจิตสำนึกการให้บริการ ด้านความใฝ่รู้ ด้านการวิเคราะห์ปัญหาข้อบกพร่องของรถยนต์ ด้านมนุษยสัมพันธ์ ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์ ด้านความอดทน ด้านความรู้ จิตสำนึกด้านความปลอดภัย ด้านการรักษาความสะอาด และควรจะต้องประกอบด้วยความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค จำนวน 6 ด้าน คือ ด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติงานด้านการซ่อม ด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติงานระบบเครื่องยนต์ ด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติงานระบบส่งกำลังและระบบขับเคลื่อน ด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน ระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ ด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติงานระบบช่วงล่าง เบรก รองรับบังคับเลี้ยว ด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติงานระบบปรับอากาศ ซึ่งสามารถนำมาอภิปรายผลการในภาพรวมแต่ละด้าน ดังนี้

5.2.1 ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก

1. ตัวชี้วัดด้านความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน

จากสรุปผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องกันสำหรับตัวชี้วัดความสามารถ เชิงสมรรถนะหลักด้านความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน กล่าวคือ ช่างเทคนิคต้องตระหนักถึงภาระหน้าที่ ปฏิบัติตามกฎหมายข้อบังคับภายในศูนย์บริการ ตระหนักถึงการปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น เข้มแข็งในบทบาท หน้าที่ความรับผิดชอบของตนเอง แสดงออกถึงความมุ่งมั่นและความตั้งใจในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบจนสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ สามารถหาแนวทางแก้ไขและป้องกันปัญหาโดยไม่ลุ่ผล กระทั่ง ต่อหน่วยงานอื่นๆ มีความตระหนักถึงผลกระทบต่องานในส่วนอื่นเมื่อเกิดความผิดพลาด กล่าวแสดงความรับผิดชอบต่อผลของการปฏิบัติงานเมื่อเกิดข้อผิดพลาด ตรงต่อเวลา ไม่เลื่องงาน มีการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติงานตลอดการซ่อม ไม่ปฏิเสธงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติม สามารถคิดหาวิธีการแก้ไขความผิดพลาดต่างๆ ให้ถูกต้องและสมบูรณ์ โดยไม่บิดเบือนข้อเท็จจริง มีขั้นตอนการปฏิบัติงานที่ชัดเจน ซึ่งสอดคล้องผลการวิจัยของ อัมพร พิพิธเจริญพร (2545 : 93) เกี่ยวกับลักษณะบุคลิกภาพแบบ The Big Five พฤติกรรมการเป็นสมาชิกที่ดีขององค์กร และคุณภาพของพนักงาน ตามการรับรู้ของหัวหน้างาน กรณีศึกษาศูนย์บริการรถยนต์แห่งหนึ่งกับคุณภาพของงานบริการ กล่าวคือ องค์ประกอบบุคลิกภาพที่โดดเด่นที่สุดของพนักงานคือ บุคลิกแบบมีจิตสำนึก โดยมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อหน้าที่ มีความพยายามเพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมาย มุ่งเน้นการปฏิบัติงานให้สำเร็จและคิดอย่างรอบคอบก่อนการปฏิบัติงาน ซึ่งความสามารถดังกล่าวยังสอดคล้องกับการศึกษาของ McClelland (อ้างในรติกร ลีละยุทธสุนทร. 2546 : 15) บุคคลที่มีความสำเร็จสูง จะมีลักษณะดังต่อไปนี้ มีความรับผิดชอบ ในงานของตนเอง คือ พยายามทำงานให้สำเร็จเพื่อความพึง

พอใจของตนเองแต่ไม่ได้ให้คนอื่น ขย่อง และต้องการอิสระในการคิด หรือกระทำสิ่งใด ๆ โดยไม่ต้องมีบุคคลอื่นมาคอยควบคุม

2. ตัวชี้วัดด้านความละเอียดรอบคอบ

จากสรุปผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องสำหรับตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะหลักด้านความละเอียดรอบคอบ กล่าวคือ ช่างเทคนิคต้องตรวจสอบรายการในใบแจ้งซ่อมอย่างถี่ถ้วนทุกครั้งก่อนลงมือปฏิบัติงาน ให้ความสำคัญและวิเคราะห์ปัญหาจากข้อมูลรายละเอียดแวดล้อมต่างๆ โดยสืบค้นจากประวัติ การซ่อม ขั้นตอนการประกอบและติดตั้งจากคู่มือซ่อม สามารถตั้งข้อสังเกตกับข้อมูลที่ไม่ชัดเจนและนำข้อสงสัยไปสู่การค้นหาข้อมูลที่ต้องการ เพื่อหาคำตอบที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน โดยไม่ด่วนสรุปสาเหตุของปัญหา ขอบกพร่องเร็วจนเกินไป มีความสามารถที่จะประยุกต์ใช้ทฤษฎี ความรู้และประสบการณ์มาเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาตรวจสอบขอบกพร่องของเครื่องยนต์ มีการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่นำมาใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม สามารถนำเสนอข้อมูลและรายละเอียดต่าง ๆ เมื่อต้องอธิบาย หรือชี้แจงข้อมูลที่เป็นสาเหตุของขอบกพร่องได้อย่างมีหลักการและเหตุผล พัฒนาหาแนวทางปรับปรุงวิธีการตรวจสอบอยู่เสมอ ตรวจสอบความถูกต้องและความเรียบร้อยทุกครั้งก่อนการส่งมอบ บันทึกรายละเอียดการซ่อมอย่างชัดเจนและครบถ้วนหลังการซ่อม ระวังผลของความผิดพลาดที่อาจจะเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน ซึ่งสอดคล้องกับ อารมณ์ ภู่วิทยพันธุ์ (2547 : 237) ที่กล่าวถึงความละเอียดรอบคอบ ในพจนานุกรมความสามารถ (Competency Dictionary) โดยได้ให้ความหมาย ไว้ดังนี้คือ เป็นการให้ความสำคัญกับรายละเอียดของงานในทุกแง่มุมอย่างต่อเนื่อง รวมทั้งการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลหรืองานที่ปฏิบัติก่อนการส่งมอบงานให้กับผู้บังคับบัญชา หรือบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้อง โดยได้แบ่งระดับไว้ 5 ระดับโดยเริ่มจากระดับที่ 1 ซึ่งเป็นลักษณะของพฤติกรรมที่ไม่ตรงกับคำจำกัดความ ซึ่งในระดับที่ 4 และระดับที่ 5 เป็นลักษณะของพฤติกรรมที่ตรงกับคำจำกัดความมากที่สุดและมีความสอดคล้อง กับตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะหลักด้านความละเอียดรอบคอบที่สุด คือ ตั้งข้อสงสัยกับข้อมูลที่ไม่ชัดเจน และนำข้อสงสัยไปหาข้อมูลเพิ่มเติม ข้อมูลและผลงานที่ปฏิบัติมีความถูกต้องทุกครั้ง ประเมินผลการตรวจสอบข้อมูลและผลงานที่ปฏิบัติอยู่เสมอ และตรวจสอบข้อมูลหรือผลการดำเนินงานของสมาชิกในทีม ส่วนในระดับที่ 5 ลักษณะพฤติกรรม ของความละเอียดรอบคอบ สามารถพิจารณาทางเลือกที่เหมาะสมกับสถานการณ์ต่างๆ ได้ มองเห็นความสัมพันธ์ของปัญหา และผลกระทบที่เกิดขึ้นกับการทำงานที่ผิดพลาด คิดหาแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงวิธีการในการตรวจสอบอยู่เสมอ และตรวจสอบข้อมูลหรือผลการดำเนินงานของสมาชิกในทีมและนอกทีมได้

3. ตัวชี้วัดด้านความกระตือรือร้น

จากสรุปผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องสำหรับตัวชี้วัด

ความสามารถเชิงสมรรถนะหลักด้านความกระตือรือร้น กล่าวคือ ช่างเทคนิคควรมีความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานให้สำเร็จและส่งมอบผลการปฏิบัติงานภายในระยะเวลาที่กำหนด แสดงออกถึงความมุ่งมั่นและเต็มใจในการปฏิบัติงานที่เพิ่มมากขึ้นพยายามเรียนรู้ขั้นตอนการทำงานต่างๆ ด้วยตนเองชอบเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ โดยนำแนวคิดและวิธีการต่างๆเหล่านั้น มาประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในการปฏิบัติงานหาโอกาสในการรับฟังประสบการณ์ใหม่ สืบค้นข้อมูลจากหนังสือ เพื่อนำมาเป็นประสบการณ์ และทักษะสำหรับพัฒนาวิธีการปฏิบัติงาน ปฏิบัติงานโดยไม่ได้อึดติดกับเวลาในการปฏิบัติงานประจำวันมากจนเกินไป อาสาปฏิบัติแก้ปัญหา ขอบกพร่องที่นอกเหนือจากงานประจำของตนเองหาวิธีการที่เสริมจุดแข็งและพัฒนาจุดอ่อนของตนเองอยู่เสมอ สามารถจัดสรรเวลาเพื่อการเรียนรู้และศึกษาข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์จากสื่อแสวงหาโอกาสรับผิดชอบงานที่มีความซับซ้อนหรือเป็นงานที่ต้องใช้ทักษะในการทำงานที่หลากหลาย ศึกษาและวางแผนการซ่อมก่อนการปฏิบัติงานไม่ปล่อยเวลาให้สูญเสียไปโดยไม่เกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน สอบถามค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเมื่อเกิดข้อสงสัยในขณะปฏิบัติงาน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ จันจิรา รั้งรองรัตน์ (2542 : 130) ปัจจัยด้านความกระตือรือร้น เป็นความรับผิดชอบต่องานบริการ ซึ่งหมายถึง ความตั้งใจที่จะช่วยเหลือ และจัดเตรียมบริการให้กับลูกค้าโดยทันที เมื่อเกิดข้อผิดพลาดก็ทุ่มเทเอาใจใส่แก้ไขปัญหาลูกค้าทันที ซึ่งเป็นปัจจัยด้านการรับรู้คุณภาพบริการเป็นองค์ประกอบในเกณฑ์สูง เป็นความพร้อมในการจัดเตรียมบริการให้กับลูกค้าโดยทันที ซึ่งเมื่อลูกค้าเข้ามาใช้บริการในศูนย์บริการ จะได้รับการตอบสนองด้านความรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับการประเมินของ ณรงค์วิทย์ แสนทอง (2548 : 40) ที่ได้กล่าวถึงความกระตือรือร้นใน ทำเนียบ Competency เพื่อการประเมินผลงาน ด้านการพัฒนาตนเอง (Personal Development Competency) ในแบบประเมินพฤติกรรมเพื่อการประเมินผลงานประจำปี ดังนั้นคือ ความกระตือรือร้น ในระดับที่ 5 ต้องมีพฤติกรรมที่สูงกว่ามาตรฐานมากดังต่อไปนี้ คือ ผลของการมีความกระตือรือร้นมีส่วนช่วยให้ได้ผลงานสูงขึ้นกว่าเป้าหมายที่กำหนด มีการเข้าหาบุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำเสนอทางเลือกในการทำงานให้บรรลุเป้าหมาย และในระดับที่ 3 ได้ตามมาตรฐานที่คาดหวัง คือ ต้องมีพฤติกรรมดังต่อไปนี้ครบทุกข้อ มีการศึกษาและเตรียมงานก่อนที่จะได้รับมอบหมายงาน มีการนำเสนอก่อนที่จะถูกติดตาม สอบถามทันทีที่มีข้อสงสัยเกี่ยวกับงานที่ได้รับมอบหมาย ไม่ปล่อยให้เวลาสูญเสียไปโดยไม่มีผลงาน

4. ตัวชี้วัดด้านภาษาอังกฤษ

จากสรุปผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องสำหรับตัวชี้วัด

ความสามารถเชิงสมรรถนะหลักด้านภาษาอังกฤษ กล่าวคือ ช่างเทคนิคควรมีความรู้และเข้าใจความหมาย รวมถึงการใช้ศัพท์เทคนิคในสาขาวิชาชีพได้อย่างถูกต้องเข้าใจ และแปลความหมายข้อมูลด้านเทคนิคจากคู่มือซ่อมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ค่าหน่วยการวัดของเครื่องมือต่างๆ เข้าใจรายงานปัญหาด้านเทคนิค (Bulletin) ในส่วนของภาษาอังกฤษได้ □ ถูกต้อง เข้าใจและปฏิบัติตามขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาที่เป็นประโยชน์ภาษาอังกฤษสั้นๆ จากเครื่องวิเคราะห์ข้อบกพร่องของ

รถยนต์ได้อย่างถูกต้องเข้าใจสัญลักษณ์ที่ระบุเป็นสากล คำเตือน หรือค่าที่ระบุถึงข้อมูลที่ต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสอบประจำวัน หรือระยะเวลาที่ต้องทำการบำรุงรักษาเข้าใจเนื้อหาในแบบฟอร์มเกี่ยวกับการซ่อมที่ระบุเป็นภาษาอังกฤษ จากข้อมูลดังกล่าวผู้วิจัย มีความคิดเห็นว่าทุกวันนี้ภาษาอังกฤษนับได้ว่าเป็นความจำเป็นอย่างยิ่ง สำหรับใช้ในการทำงาน การศึกษา และชีวิตประจำวัน และที่สำคัญที่สุดของทุกวันนี้ คือ การใช้งานอินเทอร์เน็ต เนื่องจากอินเทอร์เน็ตสามารถเข้าถึงได้จากทั่วโลก และภาษาอังกฤษถูกใช้เป็นภาษากลางในการจัดทำเว็บไซต์ ดังนั้นเมื่อต้องทำการค้นหาข้อมูล หรือติดต่อทำธุรกิจ คนที่มีความชำนาญในการใช้ภาษาอังกฤษดีจึงได้เปรียบกว่า นอกจากนี้ ซึ่ง นิติภูมิ นวรรณ์ (2548 : คำนำ) ได้กล่าวถึงภาษาอังกฤษไว้คือ สังคมประเทศที่กำลังเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว ต่างก็หันมาพัฒนาทรัพยากรบุคคลที่สามารถใช้ภาษาอังกฤษได้ดีกันขนาดใหญ่ เช่น จีน ญี่ปุ่น เกาหลี สื่อกลางที่ใช้ติดต่อกันอย่างสะดวกที่สุดก็คือภาษาอังกฤษ แม้ว่าบางประเทศอาจใช้ภาษากลาง อื่นๆ เช่น อาหรับ ฝรั่งเศส แต่ภาษาอังกฤษก็ยังเป็นภาษากลางที่สำคัญ ซึ่งผู้คนในยุคโลกาภิวัตน์ไม่ว่าจะปฏิเสธได้ จะเห็นได้ว่าเทคโนโลยีต่างๆมีความก้าวหน้ามีนวัตกรรมยานยนต์ที่มีเทคโนโลยีขั้นสูงมากมายที่ถูกพัฒนา ส่วนใหญ่มาจากต่างประเทศ ซึ่งข้อมูลส่วนใหญ่จะต้องเป็นภาษาอังกฤษ หนังสือคู่มือซ่อมส่วนใหญ่ต้นฉบับก็มาจากภาษาอังกฤษ และถูกแปลเป็นภาษาไทยยิ่งโดยเฉพาะศัพท์ช่างบางคำก็ทับศัพท์ เช่น ระบบเบรก (Brake System) โช้คอัพ(Shock Absorber) รวมถึงเอกสาร ใบคำสั่งงาน คำหน่วยการวัด คู่มือซ่อมต่างก็มีภาษาอังกฤษเข้ามาเกี่ยวข้องทั้งสิ้น อย่างไรก็ตามช่างเทคนิคควรมีความสามารถในด้านภาษาอังกฤษในระดับพื้นฐาน เพื่อที่จะได้พัฒนา ศึกษาความรู้ จากแหล่งสากล ที่มีอยู่อย่างมากมาย มีความคิดเห็นอย่างไรก็ควรศึกษาภาษาอังกฤษ อยากพัฒนาตนเอง อยากมีความรู้ท่องไปในโลกกว้าง ภาษาอังกฤษย่อมเหมือนศาสตร์อื่นๆ ที่ต้องการการเรียนรู้และการฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอเหมือนลับมีดอยู่ตลอดเวลา ภาษาอังกฤษนั้นเป็นภาษาแห่งทักษะ คือ การฝึกฝน ได้ใช้บ่อย ๆ ได้ฝึกบ่อย ๆ ได้ผ่านตาบ่อย ๆ ก็จะทำให้เกิดความชำนาญ

5. ตัวชี้วัดด้านความซื่อสัตย์

จากสรุปผลการวิจัยพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องสำหรับตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะหลักด้านความซื่อสัตย์ กล่าวคือ ช่างเทคนิคควรตระหนักถึงขอบเขตการปฏิบัติต่อทรัพย์สินที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบระหว่างการซ่อม ตระหนักถึงความไม่สมควรในการนำทรัพย์สินของศูนย์บริการไปใช้เพื่อประโยชน์ส่วนตัว ดูแลรักษาทรัพย์สินของบริษัทและลูกค้าให้สมบูรณ์ตลอดการปฏิบัติงาน แสดงออกถึงความมุ่งมั่นในการที่จะไม่เกี่ยวข้องหรือเคลื่อนย้ายทรัพย์สินภายในรถยนต์ของลูกค้าขณะเข้ารับบริการ นำเสนอข้อมูลที่ต้องการและเป็นเรื่องจริงเพื่อประโยชน์ต่อการพิจารณาตัดสินใจของลูกค้า ตระหนักถึงความถูกต้องและความสมบูรณ์ครบถ้วนของสินค้าหรืออะไหล่ ที่เปลี่ยนใหม่ให้กับลูกค้าตระหนักถึงความจำเป็นและความสมบูรณ์ในการส่งคืนอะไหล่เก่าให้กับลูกค้าอย่างครบถ้วนตรวจสอบ ดูแลทรัพย์สินภายในรถยนต์ของลูกค้าเสมือนหนึ่งเป็น

ทรัพย์สินของจนสามารถรับรู้ถึงภาพพจน์ของศูนย์บริการต่อการสูญหายของทรัพย์สินของลูกค้าขณะนำรถเข้ารับการบริการแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นกับการกระทำที่บกพร่องของตนเองต่อทรัพย์สินของลูกค้าและศูนย์บริการ

6. ตัวชี้วัดด้านจิตสำนึกการให้บริการ

จากสรุปผลการวิจัยพบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องสำหรับตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะหลักด้านจิตสำนึกการให้บริการ กล่าวคือ ช่างเทคนิคควรกล่าวทักทายลูกค้าด้วยความสุภาพ อ่อนน้อม เมื่อมีโอกาสแสดงถึงความเต็มใจในการดูแลรักษารถของลูกค้าให้อยู่ในสภาพเรียบร้อยแสดงออกถึงความพร้อมและความเต็มใจในการให้บริการสามารถรับฟังข้อร้องเรียนในเรื่องราวต่างๆจากลูกค้าโดยรักษาความสุภาพ และอ่อนโยนความสามารถในการแสดงออกถึงความเป็นผู้ชำนาญด้านการซ่อม พร้อมด้วยฝีมือ เสนอแนะบุคคลที่สามารถให้บริการแก่ลูกค้าในเรื่องอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับงานของตนได้ สามารถอธิบายถึงสาเหตุและรายละเอียดของการซ่อมได้อย่างถูกต้อง ตามหลักวิชาชีพ โดยคำนึงถึงความกังวลใจของลูกค้าและปัญหาที่เกิดขึ้นมีทัศนคติที่ดีในการให้บริการ และตระหนักถึงความต้องการของลูกค้ามีกิริยาท่าทางและวาจาสุภาพ อ่อนโยน หน้าที่ยิ้มแย้มแจ่มใสพร้อมให้บริการตลอดเวลาให้ความเสมอภาค ปฏิบัติต่อลูกค้าอย่างเท่าเทียมกันเข้าใจและรับฟังปัญหา ข้อคำหานจากลูกค้าที่แสดงความไม่พอใจสามารถแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างถูกต้องและรวดเร็วสามารถเข้าใจถึงความคาดหวังของลูกค้าต่องานบริการ และงานซ่อมที่มีคุณภาพ มุ่งมั่นมอบผลการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพให้กับลูกค้าตรวจสอบคุณภาพของการบริการก่อนการส่งมอบรถยนต์ให้กับลูกค้ากล่าวคำขอโทษอย่างจริงใจสำหรับความผิดพลาด ซึ่งสอดคล้องกับวิทยา ด้านธำรงกุล (อ้างในจันจิรา รังรองรัตน์ 2542 : 129) กล่าวว่า คุณลักษณะ 3 ประการของพนักงานบริการจะต้องเป็น คนรอบรู้ (Knowledgeable) มีความกระตือรือร้นในการให้บริการ (Enthusiastic) และเป็นมืออาชีพ (Professional) จึงจะสามารถสร้างความเชื่อถือและศรัทธาให้เกิดแก่ลูกค้าได้ ทั้งนี้เพราะปัจจัยหนึ่งที่สำคัญต่อการสร้างคุณภาพในการบริการคือ พนักงานผู้ให้บริการนั่นเอง ถ้าผลิตภัณ์ดี การตลาดดี แต่พนักงานขาดความรู้ ความสามารถขาดการเป็นผู้มีจิตใจให้บริการ จะส่งผลให้ลูกค้าเปลี่ยนไปใช้บริการหรือซื้อสินค้าจากแหล่งอื่นพิมพ์ชนก ศันสนีย์(อ้างในจันจิรา รังรองรัตน์ 2542 : 129)ได้ให้ความเห็นไว้ว่า เกณฑ์ที่ลูกค้าใช้ตัดสินคุณภาพบริการจากการปฏิบัติงานของผู้ให้บริการนั้นจะประกอบไปด้วยปัจจัยหลายประการ ทั้งคุณลักษณะด้านความรู้ความสามารถ (Competencies) และทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานบริการ (Service Inclinations) ที่แสดงถึงแนวโน้มที่จะปฏิบัติงานบริการอย่างได้ผลดี อันเป็นปัจจัยสำคัญที่จะตอบสนองความต้องการของลูกค้า ในด้านความมั่นใจ

7. ตัวชี้วัดด้านความใฝ่รู้

จากสรุปผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องสำหรับตัวชี้วัด

ความสามารถเชิงสมรรถนะหลักด้านความใฝ่รู้ กล่าวคือ ช่างเทคนิคควรแสวงหาโอกาสในการเรียนรู้ และขั้นตอนปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพแสดงออกถึงความเต็มใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรม หรือการฝึกอบรม ที่ศูนย์บริการจัดขึ้นเรียนรู้ข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่างๆ ที่มีความเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพจัดสรร เวลาในการเรียนรู้งานอื่นๆ นอกเหนือจากงานที่รับผิดชอบประจำวัน ช่วยเหลือช่างรุ่นพี่หรือเพื่อน ร่วมงานในการค้นหาคำตอบเพื่อการเรียนรู้หรือแก้ไขปัญหาปรับปรุงความรู้ใหม่ ๆ ทั้งที่เกี่ยวข้องกับงาน และไม่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรงแสดงออกถึงความสนใจในความรู้ใหม่ๆ เครื่องมือใหม่ๆ ที่นำมาใช้ใน ศูนย์บริการสามารถค้นหาขั้นตอนและวิธีการทำงานใหม่ๆ ได้ด้วยตนเองสามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้ กับการปฏิบัติงานภายในศูนย์บริการอย่างต่อเนื่องมีการแลกเปลี่ยนความรู้ และประสบการณ์กับผู้อื่น ตลอดเวลาซึ่งสอดคล้องกับ อำพล ชื่อดง (ม.ป.พ : 88) ได้กล่าวถึงผู้ที่จะเป็นช่างที่ดีต้องเป็นผู้ที่ ชอบศึกษาหาความรู้ในวิชาชีพของตนเองเพิ่มเติมอยู่เสมอ เพราะปัจจุบันความก้าวหน้าทางด้าน วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีประเภทต่างๆ นั้นก้าวไปอย่างรวดเร็วและไม่มีวันจะหยุดยั้ง ดังนั้น ช่างเทคนิคควรหาความรู้เพิ่มเติมหรือคว้าจากตำราใหม่ๆ หรือคู่มือซ่อมรถรุ่นใหม่เสมอ จึงจะ สามารถทำการซ่อมบริการรถยนต์ได้ถูกต้อง

8. ตัวชี้วัดด้านการวิเคราะห์ปัญหาข้อบกพร่องของรถยนต์

จากสรุปผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องสำหรับตัวชี้วัด ความสามารถเชิงสมรรถนะหลักด้านการวิเคราะห์ปัญหาข้อบกพร่องของรถยนต์ กล่าวคือ ช่างเทคนิค ควรสามารถใช้เหตุผล หลักวิชา ความรู้ เป็นเครื่องมือวินิจฉัยตัดสินใจ และอุปสรรคสามารถ รวบรวมข้อมูลที่จำเป็นในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น ู้ เข้าใจ และชี้แจงสาเหตุผลกระทบ ของปัญหาที่เกิดจากข้อบกพร่องของรถยนต์พยายามหาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น โดยวิเคราะห์ จากข้อมูลแวดล้อมคาดการณ์และระบุสาเหตุข้อบกพร่องของรถยนต์ได้ใกล้เคียงกับปัญหาที่แท้จริง คิด ทบทวน หาสาเหตุจากอาการที่เกิดขึ้น โดยอาศัยข้อมูลจากเครื่องมือวิเคราะห์ข้อบกพร่องในการตรวจสอบ และระบุถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจริงระบุถึงสาเหตุข้อบกพร่องจากการพิจารณา เปรียบเทียบกับการ ทำงานในภาวะปกติ เสนอแนะความคิดเห็นหรือมุมมองการวิเคราะห์ปัญหาในมุมมองที่น่าจะเป็น สาเหตุสามารถค้นพบปัญหาข้อบกพร่องของรถยนต์ จากการวิเคราะห์ชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้องให้ความสำคัญ กับรายละเอียด และแนวโน้มที่ส่งผลต่อการเกิดปัญหาข้อบกพร่องสรุปข้อมูลที่ถูกต้องเพื่อหาแนว ทางการแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับศูนย์ฝึกอบรมฟอร์ดและมาสด้า (2546 : 10) กล่าวคือช่างเทคนิคต้องมีทักษะและความสามารถในการวิเคราะห์ข้อบกพร่อง และแก้ไขได้ รวมถึงการนำรถไปทดสอบหาข้อบกพร่องและตรวจการทำงานของอุปกรณ์ได้ตามความเหมาะสม ซึ่งปัจจุบันเทคโนโลยีด้านยานยนต์ได้มีการพัฒนาอย่างรวดเร็วดังนั้นการแก้ไขปัญหา การวิเคราะห์ ข้อบกพร่องของปัญหา เป็นสิ่งหนึ่งที่ช่างเทคนิคต้องเรียนรู้ และฝึกฝนอย่างสม่ำเสมอ

9. ตัวชี้วัดด้านมนุษยสัมพันธ์

จากสรุปผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องสำหรับตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะหลักด้านมนุษยสัมพันธ์ กล่าวคือ ช่างเทคนิคควรสร้างและรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับทุกๆคนรับฟังปัญหาของเพื่อนร่วมงาน และลูกค้าย่างเห็นอกเห็นใจแสดงออกถึงความเต็มใจที่จะให้การสนับสนุนและช่วยเหลือเพื่อนร่วมงานยิ้มแย้มแจ่มใสและแสดงกริยาที่สุภาพในขณะปฏิบัติงาน สามารถควบคุมอารมณ์และพฤติกรรม เมื่อเผชิญหน้ากับสถานการณ์ภายใต้ความกดดันได้อย่างดี สนับสนุน ช่วยเหลือให้เพื่อนร่วมงานสามารถทำงานจนสำเร็จบรรลุเป้าหมายสามารถพูดคุยกับเพื่อนร่วมงานได้ทุกกลุ่ม สามารถแสดงออกถึงคำพูดที่เหมาะสมกับบุคคลในระดับต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม สามารถรับฟังและยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงานที่แตกต่าง แสดงออกถึงความมีน้ำใจในการร่วมกิจกรรมทางสังคมของเพื่อนร่วมงาน ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วีระภัทร ปิณฑะเพทย์ (2543 : 70) ถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของช่างยนต์ ตามความคิดเห็นของผู้บริหารสถานประกอบการ คือ ด้านจริยธรรม ด้านมนุษยสัมพันธ์ ด้านวิชาชีพ ด้านวิชาการ ซึ่งด้านมนุษยสัมพันธ์ ลักษณะที่พึงประสงค์ คือ การเข้ากับเพื่อนร่วมงานได้ดี การเชื่อฟังและเคารพผู้บังคับบัญชา การยอมรับผู้อื่น การเสียสละต่อส่วนรวม มีทัศนคติที่ดีต่อการทำงาน ยิ้มแย้มแจ่มใส รู้จักกาลเทศะ สุภาพ การรู้จักควบคุมอารมณ์

10. ตัวชี้วัดด้านความรู้คอมพิวเตอร์

จากสรุปผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องสำหรับตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะหลักด้านความรู้คอมพิวเตอร์ กล่าวคือ ช่างเทคนิคควรมีความรู้การใช้งานคอมพิวเตอร์ในระดับพื้นฐานได้ มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถอ่านข้อมูลจากแผ่นซีดี สามารถใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปที่มีใช้ในศูนย์บริการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหาสามารถตรวจสอบข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับขั้นตอนการซ่อมผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์ได้ ค้นหาปัญหาข้อบกพร่องผ่านอุปกรณ์ที่มีพื้นฐานบนการใช้งานของระบบคอมพิวเตอร์ได้ ป้อนข้อมูลเช่นรหัส ตัวถังเพื่อเข้าถึงรายละเอียดของระบบต่างๆ ภายในรถยนต์เพื่อตรวจสอบระบบการทำงานที่ถูกต้อง สามารถผ่านเข้าระบบเครือข่ายทั้งที่เป็นอินเทอร์เน็ตและอินเทอร์เน็ตของศูนย์บริการ เพื่อประโยชน์ในการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการซ่อมและความรู้ใหม่ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ ประเวศน์ มูลทองสงค์ (2543 : 82) โดยกล่าวว่า ความสำคัญในการใช้คอมพิวเตอร์ในศูนย์บริการมากที่สุด การตรวจวินิจฉัยหาข้อมูลการตรวจซ่อมและบริการ นอกจากนี้ ยังใช้ตรวจวินิจฉัยข้อบกพร่องของรถยนต์ นอกจากนี้ ยังได้กล่าวถึงปัญหาที่พบในการใช้คอมพิวเตอร์ในศูนย์บริการรถยนต์ คือ ผู้ปฏิบัติงานในศูนย์บริการไม่ได้จบคอมพิวเตอร์จึงขาดความรู้และทักษะการใช้งาน และนอกจากนี้ช่างเทคนิคส่วนใหญ่จบสาขาช่างยนต์ ทั้งระดับปวช. และปวส. ซึ่งมีการเรียนการสอนอยู่บ้าง แต่ก็ไม่เพียงพอต่อการใช้งานปัจจุบัน

11. ตัวชี้วัดด้านความอดทน

จากสรุปผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นสอดคล้องสำหรับตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะหลักด้านความอดทน กล่าวคือ ช่างเทคนิคควรมีความสามารถในการควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมให้เป็นปกติเมื่อพบกับปัญหา หรือสิ่งยั่วยุมีความอดทนต่อการปฏิบัติงานที่มีความยากของงานที่สลับซับซ้อน อดทนต่อความลำบากตรากตรำของภาระหน้าที่ในศูนย์บริการมีความอดทนต่อการทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานที่มีปัญหา มีความมุ่งมั่นพยายามโดยไม่ท้อถอยที่จะเอาชนะปัญหาและอุปสรรค ที่เกิดขึ้นทนต่อการใช้เวลาในการค้นหาสาเหตุปัญหาข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นทนต่ออุปสรรคและปัญหา ในการปฏิบัติงานที่ต้องผ่านขั้นตอนมากมายเข้าใจและยอมรับข้อผิดพลาด เมื่อถูกตำหนิตนต่ออาการยั่ว ความไม่พอใจจากเพื่อนร่วมงานอดทนต่อการเจ็บไขว่ใดว่ปว่ยเล็ก ๆ น้อย ๆ ที่มี ผลกระทบต่อการปฏิบัติงานอดทนต่อทีมงานที่มีความยากลำบาก เป็นเวลานานจนสำเร็จรับฟังคำวิพากษ์วิจารณ์ด้วยใจที่หนักแน่นตระหนักถึงความเสี่ยงสละโดยคิดว่ายิ่งกระทำ มากเท่าใดก็ยิ่งเกิดความเชี่ยวชาญมากเท่านั้น ซึ่ง รติกร ลีละยุทธสุนทร(2546:14) ได้ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวก่อความเครียดในงาน ความเครียดวิธีการจัดการกับตัวก่อความเครียดและวิธีการจัดการกับความเครียด โดยมีความอดทนต่อแรง กดดัน ความต้องการสำเร็จและความต้องการสัมพันธ์เป็นตัวแปรกำกับ ซึ่งพบว่าบุคคลที่มีความอดทนต่อแรงกดดัน ในความหมายที่ว่าความเข้มแข็งของจิตใจ ในการทนต่อสิ่งที่มากระทบ และไม่ย่อท้อต่ออุปสรรคที่ตนเผชิญอยู่ เพื่อให้การดำเนินงานของตนบรรลุผลสำเร็จตามที่ได้ตั้งใจไว้ โดยได้แบ่งความอดทนนี้เป็น 2 ลักษณะคือ ความอดทนต่อแรงกดดันความลำบาก คือความอดทนต่อสภาพแวดล้อมหรือสถานการณ์ที่ไม่เอื้อต่อการทำงาน และความอดทนต่อแรงกดดันจากการกระทบกระทั่ง คือต่อความโกรธ ความไม่พอใจ ความเจ็บใจ หรือการบีบคั้น เมื่อถูกล่วงเกินด้วยการกระทำหรือคำพูดรวมถึงความไม่ยุติธรรมในการทำงาน และระบบงาน พบว่าความต้องการความสำเร็จ เป็นปัจจัยของความแตกต่างระหว่างบุคคล ที่เข้ามากำกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวก่อความเครียดในงานกับความเครียด เนื่องจากบุคคลที่ต้องการความสำเร็จจะชอบเอาชนะอุปสรรคและปัญหาต่างๆ และยังต้องการข้อมูลย้อนกลับอีกด้วย นอกจากนี้จากการศึกษาของ Kobasa (อ้างในรติกร ลีละยุทธสุนทร 2546 :14) พบว่าในการทำงานและประสบกับปัญหาบุคคลที่มีความเข้มแข็งสูงจะมีแนวโน้มป่วยน้อยกว่าบุคคลที่มีความแข็งแรงต่ำกว่า

12. ตัวชี้วัดด้านความความรู้

จากสรุปผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันสำหรับตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะหลักด้านความรู้ กล่าวคือ ช่างเทคนิคควรมีความสามารถเข้าใจลักษณะของงาน ขอบเขตและความมุ่งหมายของงานที่ปฏิบัติอย่างชัดเจนสามารถจดจำ หลักการทฤษฎี และอธิบายลำดับการทำงานของระบบเครื่องยนดีได้อย่างมีเหตุผลสามารถจดจำ หลักการทฤษฎี และอธิบายลำดับการทำงานของระบบส่งกำลังและระบบขับเคลื่อนได้อย่างมีเหตุผลสามารถ

จดจำ หลักการ ทฤษฎี และอธิบายลำดับการทำงานของระบบไฟฟ้าและระบบอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ ได้อย่างมีเหตุผลสามารถจดจำ หลักการ ทฤษฎี และอธิบายลำดับการทำงานของระบบปรับอากาศ ได้อย่างมีเหตุผลสามารถอ่านและเข้าใจข้อมูลในคู่มือซ่อมรถยนต์อย่างมีประสิทธิภาพ ประยุกต์ใช้ ความรู้ □ และหลักการทำงานระบบต่างๆของรถยนต์ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน สามารถ □ ายทอด สิ่งที่รู้ □ ในงานที่รับผิดชอบ เพื่อเป □ นประโยชน์ □ ในการทำงานร □ วมกับผุ □ อื่นในการที่จะ ทำให้ □ งานที่รับผิดชอบประสบความสำเร็จประมวลความรู้และประสบการณ์ □ มาประยุกต์พัฒนางาน ที่รับผิดชอบ ซึ่งสัมพันธ์กับ อำพล ชื่อดัง (ม.ป.พ : 88) ได้กล่าวถึงคุณลักษณะของช่าง ศูนย์บริการรถยนต์ ถึงความสามารถผู้ที่จะเป็นช่างต้องเป็นผู้มีความรู้ มีความสามารถในงานด้าน ช่างของตนอย่างดี ภูษิตที่เรียกว่า ภูษิตถึงรากฐานถึงแก่นของงานนั้น ระดับมืออาชีพ ภูษิตทั้งทฤษฎี และด้านปฏิบัติของรถยนต์แต่ละรุ่นที่จะเข้ามาให้บริการ

13. ตัวชี้วัดด้านจิตสำนึกด้านความปลอดภัย

จากสรุปผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันสำหรับตัวชี้วัด ความสามารถเชิงสมรรถนะหลักด้านความปลอดภัย กล่าวคือ ช่างเทคนิคควรมีความรู้และ เข้าใจใน กฎระเบียบและมาตรการรักษาความปลอดภัยภายในศูนย์บริการแสดงออกถึงความเต็มใจ ที่จะปฏิบัติตามกฎความปลอดภัยตระหนักถึงความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุภายในศูนย์บริการ อันเกิดจากการฝ่าฝืนกฎระเบียบ ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทดสอบรถยนต์หลังจากตรวจสอบ สามารถใช้เครื่องมือต่างๆ ที่เป็นเครื่องมือพิเศษได้ถูกกับลักษณะงานได้อย่างปลอดภัยระมัดระวัง การเกิดอุบัติเหตุขณะนำรถเข้าช่องซ่อมและการใช้ลิฟต์ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมในการ ปฏิบัติงานก่อนเสมอตระหนักถึงลักษณะของงานที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุใน ศูนย์บริการสนใจเรียนรู้วิธีใช้ ข้อควรระวัง ของอุปกรณ์ และเครื่องมือต่าง ๆ ที่มีใช้ในศูนย์บริการ เข้าใจถึงวิธีป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นภายใน ศูนย์บริการรถยนต์สามารถอธิบายวิธีใช้อุปกรณ์ ป้องกันความปลอดภัยในศูนย์บริการการนำรถเข้าเพื่อทดสอบ และวิเคราะห์ปัญหาตรวจสอบสภาพ การทำงานที่ผิดปกติคำนึงถึงความปลอดภัยอย่างที่สุดสามารถให้การปฐมพยาบาล และช่วยเหลือ ผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุเบื้องต้นได้ ซึ่งสอดคล้องกับ อำพล ชื่อดัง (ม.ป.พ. : 87) เกี่ยวกับคุณลักษณะ ของช่างที่ดี ต้องรู้จักรักษาความปลอดภัยต่อตัวบุคคล สวมใส่รองเท้านิรภัย การสวมรองเท้าเตะ หรือรองเท้าที่ลื่นง่ายทำให้เกิดอันตราย รองเท้าที่ดีช่วยลดความรุนแรงของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นได้ การผลการวิจัยของ นฤมล เกตุทิพย์ (2542 : 88) พบว่าสาเหตุที่ทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงาน แบ่งได้เป็น 2 สาเหตุ คือ สาเหตุทางตรงและสาเหตุทางอ้อม สาเหตุทางตรงด้านการกระทำที่ไม่ ปลอดภัยของบุคคล เกิดจากการใช้อุปกรณ์อย่างไม่ระมัดระวังรองลงมาคือเพื่อนร่วมงานไม่มีความ ระมัดระวังในการทำงาน ส่วนด้านสภาพการทำงานที่ไม่ปลอดภัย เกิดจากเครื่องจักรที่ไม่มีเครื่อง ป้องกันอันตราย หรือทางด้านสภาพร่างกายเกิดการเมื่อยล้าจากการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ ผลการวิจัย

ของสุรัช ไพศาลพันธ์ (2541 : 67) ยังพบว่าทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับความปลอดภัย พนักงานก็จะมีการปฏิบัติตามมาตรการความปลอดภัยดีขึ้นด้วย

14. ตัวชี้วัดด้านการรักษาความสะอาด

จากสรุปผลการวิจัยพบว่า ผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่สอดคล้องกันสำหรับตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะหลักด้านการรักษาความสะอาด กล่าวคือ ช่างเทคนิคควรตระหนักใส่ใจเรื่องของความสะอาด ภายในพื้นที่ปฏิบัติงานตรวจสอบดูแลเครื่องมือ เช็ดทำความสะอาด เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน มีการจัดระเบียบและกำหนดตำแหน่งการวางของเครื่องมือ ชิ้นส่วน อย่างเป็นระเบียบ จัดระเบียบของเครื่องมือ เครื่องมือพิเศษ อุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน ดูแลความสะอาดของชุดปฏิบัติงาน ทรงผม เล็บมือ ให้สะอาดทำความสะอาดเช็ดถูพื้นโรงซ่อมให้สะอาด ปราศจากคราบน้ำมัน จารบี หรือสิ่งสกปรกอื่นๆ คัดแยกสิ่งของเครื่องใช้ที่เป็นของส่วนตัวออกจากบริเวณพื้นที่ปฏิบัติงานดูแลความสะอาดรถของลูกค้า มีการใช้อุปกรณ์ป้องกันความสกปรกต่างๆ ในขณะที่ซ่อม รมัควางความสกปรกจากรองเท้า มีการรองกระดาด เมื่อต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในรถของลูกค้ารักษาความสะอาดบริเวณที่ทำการซ่อม สอดคล้องกับ อำพล ชื้อตรง (ม.ป.พ. : 62) ที่ได้แสดงให้เห็นถึงหน้าที่และขั้นตอนในการต้อนรับลูกค้า เกี่ยวกับการรักษาความสะอาด เมื่อลูกค้ามีความประสงค์จะนำรถเข้าซ่อมต้องแสดงความห่วงใยในความสะอาดของรถลูกค้าโดยขออนุญาตจากลูกค้าในการนำผ้าคลุมเบาะ คลุมพวงมาลัย คลุมค้ำมเกียร์ รวมทั้งคลุมยางปูพื้นรถโดยต้องกระทำต่อหน้าลูกค้าทุกครั้ง เพื่อแสดงความรับผิดชอบในการปกป้องและรักษาความสะอาดในระหว่างการซ่อมถึง นอกจากนี้ยังได้กล่าวถึงภาระหน้าที่ของช่างเทคนิคในศูนย์บริการรถยนต์ ด้านการรักษาความสะอาด ไว้ดังนี้ พื้นที่ซ่อมแซมที่ปฏิบัติงานต้องรักษาให้สะอาดเรียบร้อย การใช้คู่มือการช่าง ควรระวังรักษา และเก็บเข้าที่ให้เรียบร้อย เมื่อใช้งานเสร็จ ตรวจสอบดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือประจำตัว และทำความสะอาดเมื่อใช้เสร็จงาน ทำความสะอาดรถยนต์ของลูกค้าเมื่อซ่อมเสร็จ เช่น รอยมือ และคราบน้ำมัน เป็นต้น นอกจากนี้การดูแลความสะอาดเกี่ยวกับร่างกาย ผม สัน หวีเรียบร้อย แปรงฟัน โกนหนวด ให้แลดูสะอาด ชุดทำงานสวมใส่พอดีตัว ทำให้ลูกค้าเกิดความพึงพอใจตั้งแต่นำรถเข้าศูนย์บริการ

5.2.2 ด้านความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค

การวิจัยสรุปได้ตัวชี้วัดด้านเทคนิค มีจำนวน 6 ด้านดังนี้

1. ตัวชี้วัดด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติงานด้านการซ่อม
2. ตัวชี้วัดด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติงานระบบเครื่องยนต์
3. ตัวชี้วัดด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติงานระบบส่งกำลังและระบบ
4. ตัวชี้วัดด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน ระบบไฟฟ้าและระบบอิเล็กทรอนิกส์
5. ตัวชี้วัดด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติงานระบบช่วงล่างเบรกรองรับบังคับเลี้ยว

6. ตัวชี้วัดด้านความรู้และทักษะการปฏิบัติงานระบบปรับอากาศ

จากผลการวิจัยดังกล่าวพบว่าจำนวนความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิคมีความสอดคล้องกับผลการวิจัย วีระภัทร ปิณฑะแพทย์ (2543 : 72) ถึง 5 ด้าน กล่าวคือ สมรรถนะที่ใช้ในการปฏิบัติงานภายในศูนย์บริการ ซึ่งประกอบด้วยความรู้ และทักษะมีความต้องการอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ 1. ด้านระบบเครื่องยนต์ 2. ด้านระบบบังคับเลี้ยว 3. ด้านระบบรองรับน้ำหนัก 4. ด้านระบบไฟฟ้ารถยนต์ 5. ด้านระบบส่งกำลัง ซึ่งล้วนแล้วแต่เป็นสิ่งที่จำเป็นต่อการทำงานซ่อมบริการรถยนต์ทั้งสิ้น และยังสอดคล้องกับงานวิจัย ของบุญมี กองธรรม (2541 : 153) ซึ่งสรุปผลการวิจัยไว้ดังนี้ ผู้บริหารสถานประกอบการรถยนต์โดยเฉพาะผู้บริหารของสถานประกอบการรถยนต์ขนาดใหญ่ และหัวหน้าช่างซ่อมรถยนต์ มีความคิดเห็นว่า ผู้สำเร็จการศึกษาระดับ ปวส.สาขาวิชาช่างยนต์ ควรมีทักษะที่ใช้ใน การปฏิบัติงานอยู่ในระดับมากเกี่ยวกับทักษะทั่วไป ทักษะพื้นฐานทางช่าง และทักษะในการปฏิบัติงานซ่อมรถยนต์ ซึ่งเมื่อพิจารณาหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง พุทธศักราช 2546 เป็นหลักสูตรที่พัฒนาให้สอดคล้องกับ ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีในยุคโลกาภิวัตน์เพื่อผลิตกำลังคน ระดับสูง ข้าราชการที่มีความรู้ความชำนาญในวิชาชีพ มีคุณธรรม วินัย เจตคติ บุคลิกภาพ และเป็นผู้มีปัญญาที่เหมาะสมสามารถนำไปใช้ในการประกอบอาชีพได้ ตรงตามความต้องการของตลาดแรงงาน

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

5.3.1.1 สามารถนำตัวชี้วัดที่พัฒนาได้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแนวทางในการกำหนด คุณวุฒิที่วัดความสามารถเชิงสมรรถนะว่าช่างเทคนิคที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการเพื่อชี้วัดว่าสามารถปฏิบัติงานได้ในระดับใด

5.3.1.2 สามารถนำตัวชี้วัดที่พัฒนาได้ไปเป็นแนวทางในการสรรหาและคัดเลือก ช่างเทคนิคที่จะเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของงานบริการในศูนย์บริการรถยนต์

5.3.1.3 ศูนย์บริการรถยนต์สามารถประยุกต์ใช้ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก และความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค และตัวชี้วัด ที่ได้จากการวิจัยในครั้งนี้ ประเมินผลการปฏิบัติงานของช่างเทคนิคภายในศูนย์บริการรถยนต์

5.3.1.4 การนำตัวชี้วัดไปใช้ควรสร้างความเข้าใจพื้นฐานกับช่างเทคนิค ทั้งในแง่ การตรวจสอบถึงสมรรถนะและพฤติกรรมชีวิตที่สำคัญคือการสร้างความเข้าใจในเรื่องการประเมิน สมรรถนะผ่านพฤติกรรมชีวิตอย่างมีมาตรฐาน

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

5.3.2.1 ควรมีการศึกษาและประเมินตัวชี้วัด ที่พัฒนาโดยจัดลำดับความสำคัญในแต่ละตัวชี้วัด

5.3.2.2 สามารถศึกษาตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะของช่างเทคนิคยานยนต์ สำหรับศูนย์บริการรถยนต์จากยุโรป

5.3.2.3 สามารถศึกษาเชิงเปรียบเทียบระหว่างความสามารถเชิงสมรรถนะของช่างเทคนิคที่ปฏิบัติงานศูนย์บริการรถยนต์ที่ให้บริการรถยนต์ยุโรปและช่างเทคนิคที่ปฏิบัติงานศูนย์บริการรถยนต์รถยนต์ญี่ปุ่น

5.3.2.4 สามารถศึกษาความสามารถเชิงสมรรถนะของช่างเทคนิคที่ปฏิบัติงานภายในอู่หรือกิจการประเภทอิสระ

5.3.2.5 สามารถศึกษาความสามารถเชิงสมรรถนะของช่างเทคนิคที่ปฏิบัติงานภายในศูนย์บริการแบบฟาสต์ฟิต (Fast Fit) เช่น ค็อกพิท บีควิก แมกซ์อโต้เอกซ์เพรส

5.3.2.6 สามารถศึกษาแนวโน้มการพัฒนาตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะของช่างเทคนิคยานยนต์ในอนาคต