

ภาคผนวก

- ภาคผนวก ก. หนังสือราชการ
- ภาคผนวก ข. รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย
- ภาคผนวก ค. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตอบแบบสอบถามการวิจัย
- ภาคผนวก ง. ตัวอย่างแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างคำนิยามศัพท์กับตัวชี้วัด
- ภาคผนวก จ. ตัวอย่างแบบสอบถามรอบที่ 1
- ภาคผนวก ฉ. ตัวอย่างแบบสอบถามรอบที่ 2
- ภาคผนวก ช. ตัวอย่างแบบสอบถามรอบที่ 3
- ภาคผนวก ซ. ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่าง
นิยามศัพท์ที่กำหนดกับรายละเอียดของตัวชี้วัด

ภาคผนวก ก.

หนังสือราชการ

ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

หนังสือขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจเครื่องมือการวิจัย

หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อ

และเค้าโครงวิทยานิพนธ์



ประกาศบัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
เรื่อง ผลการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย โดยความเห็นชอบของคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม ขอประกาศรายชื่อหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา ที่ได้รับอนุมัติให้ดำเนินการดังนี้

นายอภิชาติ เป้าสาร รหัสประจำตัว 46069602 ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “การพัฒนาตัวชี้วัด ความสามารถเชิงสมรรถนะของช่างเทคนิคยานยนต์ (COMPETENCY INDICATORS DEVELOPMENT OF AUTOMOTIVE MECHANIC)” โดยมี ดร.ผดุงชัย กุฬพัฒน์ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.ทวิวัฒน์ มณีโชติ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

ซึ่งได้รับอนุมัติเมื่อวันที่ 24 มิถุนายน 2548

ทั้งนี้ให้นักศึกษาค้นคว้าและเขียนวิทยานิพนธ์ โดยปรึกษากับอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ให้เสร็จสิ้นภายในเวลาที่กำหนดในระเบียบของบัณฑิตวิทยาลัย

ประกาศ ณ วันที่ 30 มิถุนายน พ.ศ.2548

(รศ.ดร.อิทธิพล แจ่มชัด)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



ที่ ศธ 0524.04 / 4197

คณะกรรมการ

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ถนนฉลองกรุง เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒๖ กันยายน ๒๕๔๘

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.ดร.อรสา โกศลนันทกุล / นายพิสิฐ พงศ์พัฒนกิจโชติ

นายไพฑูรย์ นันตะสุนทร / นายไพรัตน์ แพรกคล้าย

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย

ด้วย นายอภิชาติ เป้าสาร นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะของครูเทคนิคยานยนต์" โดยมี ดร.ผดุงชัย กุพัฒน์ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.ถวัลย์ แก้วไชย เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

คณะกรรมการฯ พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจแบบสอบถามดังที่แนบมาพร้อมนี้ว่ามีความถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้งานวิจัยของนายอภิชาติ เป้าสาร มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กัณห์ทอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม หน่วยบัณฑิตศึกษา งานทะเบียน โทร. 3692

ที่ สธ 0524.04/ 4197

วันที่ 26 กันยายน 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน ผศ.ดร.อำนาจ พึ่งเจริญชัย

ด้วย นายอภิชาติ เป้าสาร นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรครุศาสตร์อุตสาหกรรม
มหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหาร
ลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง "การพัฒนาตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะของช่างเทคนิค
ช่างยนต์" โดยมี ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์ เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ดร.ทวิทย์ มณีโชติ
เป็นอาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มี
ความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบแบบ
สอบถามพร้อมนี้ว่ามีเนื้อหาถูกต้องและเหมาะสมมากน้อยเพียงใด ซึ่งผลการตรวจของท่านจะช่วยให้
งานวิจัยของนายอภิชาติ เป้าสาร มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น พร้อมกันนี้ได้แนบบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณ
เป็นอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้ด้วย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์อัสสลักษณ์ กลั่นหอม)
รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา
ปฏิบัติราชการแทนคณบดี



ที่ ศธ 0524.04/ 4147

คณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เขตลาดกระบัง กรุงเทพฯ 10520

๒ กันยายน 2548

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรียน

สิ่งที่ส่งมาด้วย

1. แบบสอบถาม เพื่อการวิจัย
2. รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถามเพื่อการวิจัย

ด้วย นายอภิชาติ เป้าสาร นักศึกษาระดับปริญญาโท หลักสูตรศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง กำลังทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “การพัฒนาตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะของช่างเทคนิคยานยนต์”

คณะกรรมการอุดมศึกษา พิจารณาแล้วเห็นว่าท่านเป็นผู้มีความรู้ความสามารถเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าวเป็นอย่างดี จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญเพื่อตอบคำถามในการทำวิจัยแบบเคสฟายของนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและหวังว่าจะได้รับความอนุเคราะห์จากท่านด้วยดีและขอขอบคุณเป็นอย่างยิ่งมา ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เลิศลักษณ์ กลิ่นหอม)

รองคณบดี กำกับดูแลงานด้านบัณฑิตศึกษา

ปฏิบัติราชการแทนคณบดี

หน่วยบัณฑิตศึกษา

โทร. 02-737-3000 ต่อ 3692

โทรสาร. 02-326-4325



คำสั่งคณะกรรมการอุดมศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ที่ 160/2548

เรื่อง แต่งตั้งคณะกรรมการควบคุมและคณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและ
เค้าโครงวิทยานิพนธ์ ของ นายอภิชาติ เป้าสาทร

เพื่อให้การเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ของ นายอภิชาติ เป้าสาทร รหัสประจำตัว 46069602
เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพจึงแต่งตั้งคณะกรรมการเพื่อควบคุมและพิจารณา
หัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์ ดังต่อไปนี้

1. คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์

ดร.ผดุงชัย	ภูพัฒน์	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์
ดร.ทิวดี	มณีโชติ	ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

2. คณะกรรมการพิจารณาหัวข้อและเค้าโครงวิทยานิพนธ์

รศ.ดร.สมพร	ไชยะ	ประธานกรรมการ
ดร.ผดุงชัย	ภูพัฒน์	กรรมการ
ดร.ทิวดี	มณีโชติ	กรรมการ
ผศ.ดร.อำนาจ	ตั้งเจริญชัย	กรรมการ
ผศ.ดร.เลิศลักษณ์	กลิ่นหอม	กรรมการ

ทั้งนี้ ตั้งแต่บัดนี้เป็นต้นไป

สั่ง ณ วันที่ 17 พฤษภาคม พ.ศ. 2548

(รองศาสตราจารย์ รวีวรรณ ชินะตระกูล)

คณบดี

ภาคผนวก ข.

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือการวิจัย

รายชื่อผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือการวิจัย

1. ผศ.ดร. อำนาจ ตั้งเจริญชัย สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
2. ผศ.ดร.อรสา โกศลนันทกุล มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ในพระบรมราชูปถัมภ์
3. นายพิสิฐ พงศ์พัฒนกิจโชติ นักวิชาการฝึกอาชีพ 8 ว. กรมพัฒนาฝีมือแรงงาน
4. นายไพฑูรย์ นันตะสุคนธ์ ศึกษาพิเศษ 8 สำนักงานมาตรฐานการอาชีวศึกษาและ
วิชาชีพ
5. นายไพรัตน์ แพรคล้าย ผู้อำนวยการฝ่ายฝึกอบรม
บริษัท มิตรบุษิมอเตอร์(ประเทศไทย) จำกัด

ภาคผนวก ค.

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถามการวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญในการตอบแบบสอบถามการวิจัย

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. คุณสมภพ อภิรัตน์วะกุล | นักวิชาการฝึกอาชีพ 6ว.
สำนักพัฒนามาตรฐานและทดสอบฝีมือแรงงาน |
| 2. คุณภิญโญ ภิรมย์ | ผู้บริหารสถานศึกษา
โรงเรียนเทคโนโลยียานยนต์ |
| 3. นายเดชะ มั่นคงดีพันธ์ | ผู้จัดการและผู้บริหารสถานศึกษา
โรงเรียนเทคโนโลยียานยนต์ (โตโยต้า) |
| 4. คุณธวัช หาญปรีชาสวัสดิ์ | ผู้จัดการฝ่ายบริการ บริษัท โตโยต้านครนายก จำกัด |
| 5. คุณสาทิศ จุงใจ | ผู้จัดการศูนย์บริการและอะไหล่
บริษัท โตโยต้า พาราวันเชอร์ จำกัด (สาขาศรีนครินทร์) |
| 6. คุณวิมล รัฐธานาวิน | ผู้จัดการฝ่ายบริหารศูนย์บริการและอะไหล่
บริษัท ตรีเพชร อีซูซุ เซลส์ จำกัด |
| 7. คุณพนา คุรงค์พงษ์เกษม | รองผู้จัดการโรงซ่อม บริษัท ตรีเพชรีอีซูซุเซลส์ จำกัด |
| 8. คุณสาคร ศรีสว่าง | ผู้จัดการศูนย์บริการ โตโยตาเกตรา จ. ปทุมธานี |
| 9. คุณบุญเชิด เกษบรรจง | ผู้จัดการศูนย์บริการ
Mazda City Co., Ltd. / รามคำแหง |
| 10. คุณฐปนวัฒน์ ยอดกมล | ผู้จัดการศูนย์บริการ
โชว์รูมและศูนย์บริการ ฟอर्डศรีนครินทร์ |
| 11. คุณชิดชัย มโนน้อม | กรรมการผู้จัดการ บริษัท ซีวที ออโตเชอร์วิส จำกัด |
| 12. คุณสุทธศักดิ์ นัฏการมงคล | ผู้จัดการศูนย์บริการ บริษัท สยามกลการเซลส์ จำกัด |
| 13. คุณ ชีระพงษ์ แหวนเพชร | ผู้จัดการศูนย์บริการ
บริษัท สิทธิผลเซลส์ จก. (มิตรบุษิ) สาขาราชวัตร |
| 14. คุณอรรถกษิชาติ นอสุวรรณชาติ | ผู้จัดการศูนย์บริการ
บริษัท สยามกลการ สาขาปทุมวัน |
| 15. คุณไกรจิต ลิปิพันธ์ | ผู้จัดการฝ่ายบริการ
บริษัท MOTER IMAGE Subaru [Thailand] Co.,Ltd. |
| 16. คุณสุวัฒน์ กลิ่นหอม | ผู้จัดการทั่วไปฝ่ายบริการและอะไหล่
บริษัท พระราม 4 ฮอนด้าคาร์กรุ๊ป จำกัด |
| 17. คุณอิทธิกร จันทรเหมือน | หัวหน้าช่าง
บริษัท สยามเนชั่นเนล คอเปอร์เรชั่น จำกัด (ZUSUKI) |

- | | |
|------------------------------|--|
| 18. คุณสินชัย หวังชม | ผู้จัดการแผนกฝึกอบรม
ศูนย์ฝึกอบรมฮอนด้า |
| 19. คุณวิทยา สิงห์เดชวีระชัย | ผู้จัดการแผนกฝึกอบรม
บริษัท เซฟโรเลต เซลส์ประเทศไทย จำกัด |
| 20. คุณวิชัย สัมพันธ์เวชกุล | ครูฝึกช่างเทคนิค
บริษัท เซฟโรเลต เซลส์ประเทศไทย จำกัด |
| 21. คุณพิเชฏ์ น้ำใจสัต์ย์ | ผู้จัดการศูนย์บริการ
บริษัท MK ขนตการ / เซฟโรเลต |

ภาคผนวก ง.

ตัวอย่างแบบประเมินความสอดคล้องระหว่างคำนิยามศัพท์กับ
ตัวชี้วัด



แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างคำนิยามศัพท์กับตัวชี้วัด

สำหรับประกอบวิทยานิพนธ์

เรื่อง

การพัฒนาตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะของช่างเทคนิคยานยนต์

COMPETENCY INDICATORS DEVELOPMENT OF AUTOMOTIVE MECHANIC

แบบประเมินความสอดคล้องระหว่างคำนิยามศัพท์กับตัวชี้วัด
เรื่อง
การพัฒนาตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะของช่างเทคนิคยานยนต์

คำชี้แจง

1. การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะของช่างเทคนิคยานยนต์ในศูนย์บริการรถยนต์ โดยได้รวบรวมข้อมูลคำตอบจากแนวคิดของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญที่ตอบแบบสอบถามในรอบที่ 1 มาวิเคราะห์ตามกรอบแนวความคิด ได้ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก จำนวน 14 ด้านและความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค จำนวน 6 ด้าน ผู้วิจัยได้กำหนดนิยามศัพท์และร่างรายละเอียดตัวชี้วัด เพื่อให้ผู้ทรงคุณวุฒิได้ตรวจพิจารณาและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความสอดคล้องระหว่างนิยามศัพท์ที่กำหนดไว้กับรายละเอียดตัวชี้วัด ซึ่งขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนของการตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยการหาค่า Index of Congruency (IOC) ก่อนนำเครื่องมือไปใช้ในการวิจัย

2. ขอให้ผู้ทรงคุณวุฒิช่วยพิจารณาร่างรายละเอียดตัวชี้วัดแต่ละตัวโดยละเอียด ว่ามีความสอดคล้องกับนิยามศัพท์ที่กำหนดไว้หรือไม่ โดยทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่กำหนด ให้ตรงกับความคิดเห็น และหากผู้ทรงคุณวุฒิมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมก็สามารถใส่รายละเอียดดังกล่าวไว้ในช่องข้อเสนอแนะเพิ่มเติมทางด้านล่าง ผู้วิจัยขอความอนุเคราะห์ให้ผู้ทรงคุณวุฒิตอบกลับภายใน 1 สัปดาห์หรือเร็วกว่านั้น

3. สำหรับเกณฑ์ค่าของระดับความคิดเห็นผู้วิจัยกำหนดไว้มีดังนี้

+1 หมายถึง แน่ใจว่าตัวชี้วัดนั้นสอดคล้องกับคำนิยามศัพท์ที่ระบุไว้

0 หมายถึง ไม่แน่ใจว่าตัวชี้วัดนั้นสอดคล้องกับคำนิยามศัพท์ที่ระบุไว้

-1 หมายถึง แน่ใจว่าตัวชี้วัดนั้นไม่สอดคล้องกับคำนิยามศัพท์ที่ระบุไว้

(ในกรณีที่ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเป็นค่า -1 ผู้วิจัยขอให้แสดงเหตุผลประกอบลงในช่องข้อเสนอแนะเพิ่มเติม)

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

อภิชาติ เป้าสาทร

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้วิจัย

ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก Core Competency	1. ความรับผิดชอบในการปฏิบัติงาน		
คำนิยาม Competency Definition	ความสามารถในการตระหนักรู้ถึงขอบเขต ภาระหน้าที่ในการปฏิบัติงานทั้งกฎระเบียบ โดยแสดงออกถึงความมุ่งมั่น ใส่ใจต่อปัญหาของลูกค้าพร้อมทั้งหาแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นกับรถยนต์จนเสร็จสิ้น ตามรายการในใบแจ้งซ่อมที่กำหนดไว้อย่างครบถ้วน กล้ายอมรับความผิดพลาดที่เกิดขึ้นรวมทั้งปรับปรุงวิธีการทำงานให้ดีขึ้น		
ร่างรายละเอียดตัวชี้วัด	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
1.1 ตระหนักถึงภาระหน้าที่ ในการปฏิบัติงานตามกฎ ระเบียบข้อบังคับภายในศูนย์บริการ	.....	.....	.....
1.2 ตระหนักถึงภาระหน้าที่ที่ต้องปฏิบัติงานร่วมกับผู้อื่น	.....	.....	.....
1.3 เข ☐ ใจในบทบาท หน ☐ ้าที่ความรับผิดชอบของตนเอง	.....	.....	.....
1.4 แสดงออกถึงความมุ่งมั่นและความตั้งใจในการปฏิบัติงานจนประสบความสำเร็จ	.....	.....	.....
1.5 สามารถปฏิบัติงานที่รับผิดชอบได้ ☐ เป ☐ ้นผลสำเร็จ อย่างมีประสิทธิภาพ	.....	.....	.....
1.6 สามารถหาแนวทางแก้ ☐ ไขป ☐ ัญหาเพื่อให ☐ งานในหน ☐ ้าที่บรรลุผลสำเร็จได้ ☐	.....	.....	.....
1.7 สามารถหาแนวทางป ☐ ้องกันป ☐ ัญหาเพื่อให ☐ งานบรรลุผลสำเร็จโดยไม่ ☐ ส ☐ ่งผลกระทบต ☐ ่อหน ☐ ่วยงานอื่นๆ	.....	.....	.....
1.8 กล้ายอมรับผลและแสดงความรับผิดชอบต่อผลของการปฏิบัติงานเมื่อเกิดความผิดพลาด	.....	.....	.....
1.9 ตรงต่อเวลา	.....	.....	.....
1.10 ติดตาม ตรวจสอบผลของการปฏิบัติงานที่ได้รับมอบหมายตลอดการซ่อมอื่นๆ	.....	.....	.....
1.11 ไม่ปฏิเสธงานที่ได้รับมอบหมายเพิ่มเติม	.....	.....	.....
1.12 ตระหนักถึงผลกระทบต่องานในส่วนอื่น ๆ เมื่อเกิดความผิดพลาด หรือความบกพร่อง	.....	.....	.....
1.13 สามารถคิดหาวิธีปฏิบัติ แก้ไข การกระทำและความผิดพลาดต่างๆ ให้ถูกต้องและสมบูรณ์	.....	.....	.....
1.14 ไม่บิดเบือนข้อเท็จจริง สำหรับปัญหาข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น	.....	.....	.....
1.15 ไม่เลื่องงาน	.....	.....	.....
1.16 ปฏิบัติงานโดยคำนึงถึงคุณภาพ มีขั้นตอน การปฏิบัติงานที่ชัดเจน	.....	.....	.....
1.17			
1.18			
1.19			
1.20			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

[illegible]

ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก Core Competency	2. ความละเอียดรอบคอบ		
คำนิยาม Competency Definition	ความสามารถในการตรวจสอบรายละเอียดและความถูกต้องของข้อมูลในใบรายการแจ้งซ่อมก่อนลงมือปฏิบัติงาน ให้ความสำคัญในรายละเอียดทั้งขณะและหลังการปฏิบัติงานในทุกแง่มุมอย่างมีเหตุผลบนพื้นฐานของความรู้อย่างต่อเนื่องก่อนการส่งมอบรถยนต์ให้กับลูกค้า		
ร่างรายละเอียดตัวชี้วัด	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
2.1 ตรวจสอบรายการในใบแจ้งซ่อมอย่างถี่ถ้วนทุกครั้งก่อนลงมือปฏิบัติงาน			
2.2 ให้ความสำคัญในรายละเอียดทั้งในขณะและหลังการปฏิบัติงาน			
2.3 พยายามพิจารณาสาเหตุที่ทำให้เกิดข้อบกพร่องจากรายละเอียดของข้อมูลแวดล้อม			
2.4 ประมวลผลจากข้อมูลรายละเอียดต่างๆ เพื่อระบุสาเหตุของปัญหาหรือการทำงานที่บกพร่องของเครื่องยนต์ได้อย่างมีเหตุผล			
2.5 อธิบายได้ถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นจากสาเหตุที่ทำให้การทำงานของเครื่องยนต์บกพร่อง			
2.6 สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎี ความรู้และประสบการณ์มาเป็นประโยชน์ต่อการพิจารณาตรวจสอบข้อบกพร่องของเครื่องยนต์			
2.7 สามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม			
2.8 สามารถวิเคราะห์ปัญหาข้อบกพร่องที่เกิดขึ้นโดยการสืบค้นจากประวัติการซ่อม ขั้นตอนการประกอบและติดตั้งจากคู่มือซ่อมได้ถูกต้อง			
2.9 สามารถตั้งข้อสังเกตกับข้อมูลที่ไม่ชัดเจนและนำข้อสงสัยไปสู่การค้นหาข้อมูลที่ถูกต้องเพื่อหาคำตอบที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน			
2.10 ไม่ด่วนสรุปสาเหตุของปัญหาข้อบกพร่องเร็วจนเกินไป			
2.11 สามารถนำเสนอข้อมูลและรายละเอียดต่างๆเมื่อต้องอธิบาย หรือชี้แจงข้อมูล ที่เป็นสาเหตุของปัญหา หรือข้อบกพร่องได้อย่างมีหลักการและเหตุผล			
2.12 คิดหาแนวทางในการพัฒนาและปรับปรุงวิธีการการตรวจสอบอยู่เสมอ			
2.13 ตรวจสอบความถูกต้องและความเรียบร้อยทุกครั้งก่อนการส่งมอบ			
2.14 มีมาตรฐานในการตรวจสอบผลการปฏิบัติงาน			
2.15 บันทึกรายละเอียดการซ่อมอย่างชัดเจนและครบถ้วนหลังการซ่อม			
2.16 ระมัดระวังผลของความผิดพลาดที่อาจเกิดขึ้นขณะปฏิบัติงาน			
2.17 ตรวจสอบวิเคราะห์ปัญหาอย่างรอบคอบตลอดเวลา			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines, typical of primary school handwriting practice paper. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก Core Competency	3. ความกระตือรือร้น		
คำนิยาม Competency Definition	ความสามารถในการตื่นตัวและขวนขวายที่จะเรียนรู้พัฒนาความสามารถและศักยภาพของตนเอง มีความมุ่งมั่นที่จะพัฒนาผลการปฏิบัติงานให้เกิดประสิทธิภาพอยู่เสมอ		
ร่างรายละเอียดตัวชี้วัด	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
3.1 มุ่งมั่นที่จะปฏิบัติงานให้สำเร็จและส่งมอบผลการปฏิบัติงานก่อนระยะเวลาที่กำหนด			
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 ที่เป็นประโยชน์จากสื่อต่างๆ			
3.10 แสวงหาโอกาสรับผิดชอบงานที่มีความซับซ้อนหรือเป็นงานที่ต้องใช้ทักษะในการทำงานที่หลากหลาย			
3.11 มีการศึกษาและวางแผนการซ่อมก่อนการปฏิบัติงาน			
3.12 ไม่ปล่อยเวลาให้สูญเสียไปโดยไม่เกิดประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน			
3.13 สอบถามค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเมื่อเกิดข้อสงสัยในขณะปฏิบัติงาน			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

[illegible]

ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก Core Competency	4. ด้านภาษาอังกฤษ		
คำนิยาม Competency Definition	ความสามารถในการทำความเข้าใจ แปลความหมายของข้อมูลด้านเทคนิคจากคู่มือซ่อม รายงานข้อมูลปัญหาด้านเทคนิคของรถยนต์(Bulletin) และสามารถปฏิบัติตามได้อย่างถูกต้อง		
ร่างรายละเอียดตัวชี้วัด	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
4.1 รู้และเข้าใจความหมาย รวมถึงการใช้ศัพท์เทคนิคในสาขาวิชาชีพได้อย่างถูกต้อง	.....	.....	.....
4.2 เข้าใจ และแปลความหมาย ข้อมูลด้านเทคนิคจากคู่มือซ่อมที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน ค่าหน่วยการวัดของเครื่องมือต่างๆ	.....	.....	.....
4.3 เข้าใจรายงานปัญหาด้านเทคนิค (Bulletin) ในส่วนของภาษาอังกฤษได้ ☐ ถูกต้อง	.....	.....	.....
4.4 สามารถเข้าใจและปฏิบัติตามขั้นตอนการวิเคราะห์ปัญหาที่เป็นประโยคภาษาอังกฤษสั้นๆ จากเครื่องวิเคราะห์ข้อบกพร่องของรถยนต์ได้อย่างถูกต้อง	.....	.....	.....
4.5 เข้าใจสัญลักษณ์ที่ระบุเป็นสากล คำเตือน หรือคำที่ระบุถึงข้อมูลที่ต้องปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสอบประจำวัน หรือระยะเวลาที่ต้องทำการบำรุงรักษา	.....	.....	.....
4.6 เข้าใจเนื้อหาในแบบฟอร์มเกี่ยวกับการซ่อมที่ระบุเป็นภาษาอังกฤษ	.....	.....	.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

This image shows a full page of a document template designed for handwriting practice or general note-taking. It consists of approximately 28 evenly spaced horizontal dotted lines across the entire width of the page. The background is plain white, and there are no margins, headers, footers, or other markings present.

ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก Core Competency	5. ความซื่อสัตย์		
คำนิยาม Competency Definition	แสดงออกถึงความบริสุทธิ์ใจ ไม่ประสังศรีร้ายต่อทรัพย์สินของลูกค้าและศูนย์บริการ นำเสนอข้อมูลที่ต้องครบถ้วน ตระหนักถึงความสมบูรณ์ของอะไหล่ใหม่ที่เปลี่ยนและส่งคืนอะไหล่เก่ากลับคืนให้ลูกค้าอย่างครบถ้วน เข้าใจถึงผลกระทบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นกับศูนย์บริการในกรณีที่ทรัพย์สินสูญหาย		
ร่างรายละเอียดตัวชี้วัด	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
5.1 ตระหนักถึงขอบเขตการปฏิบัติต่อทรัพย์สินที่อยู่ภายใต้ความรับผิดชอบระหว่างการซ่อม			
5.2 ตระหนักถึงความไม่สมควรในการนำทรัพย์สินของศูนย์บริการไปใช้เพื่อประโยชน์ส่วนตัว			
5.3 ดูแลรักษาทรัพย์สินของบริษัทและลูกค้าให้สมบูรณ์ตลอดการปฏิบัติงาน			
5.4 แสดงออกถึงความมุ่งมั่นในการที่จะไม่เกี่ยวข้องหรือเคลื่อนย้ายทรัพย์สินภายในรถยนต์ของลูกค้าขณะเข้ารับการบริการ			
5.5 นำเสนอข้อมูลที่ต้องและเป็นจริงเพื่อประโยชน์ต่อการพิจารณาตัดสินใจของลูกค้า			
5.6 ตระหนักถึงความถูกต้องและความสมบูรณ์ครบถ้วนของสินค้าหรืออะไหล่ ที่เปลี่ยนใหม่ให้กับลูกค้า			
5.7 ตระหนักถึงความจำเป็นและความสมบูรณ์ในการส่งคืนอะไหล่เก่าให้กับลูกค้าอย่างครบถ้วน			
5.8 ตรวจสอบ ดูแลทรัพย์สินภายในรถยนต์ของลูกค้าเสมือนหนึ่งเป็นทรัพย์สินของตน			
5.9 สามารถรับรู้ถึงภาพพจน์ของศูนย์บริการต่อการสูญหายของทรัพย์สินของลูกค้าขณะนำรถเข้ารับการบริการ			
5.10 แสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อความเสียหายที่เกิดขึ้นกับการกระทำที่บกพร่องของตนเองต่อทรัพย์สินของลูกค้าและศูนย์บริการ			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

[illegible]

ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก Core Competency	6. จิตสำนึกการให้บริการ		
คำนิยาม Competency Definition	ความสามารถในการตระหนักถึงการสร้างความพึงพอใจให้กับลูกค้า รับฟังคำติชมด้วยความจริงใจ รักปรารถนาดีกับเพื่อนร่วมงาน เต็มใจที่จะให้บริการอย่างเต็มที่และตอบสนองต่อความต้องการและความคาดหวังของลูกค้าอย่างดีที่สุด		
ร่างรายละเอียดตัวชี้วัด	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
6.1 กล่าวทักทายลูกค้าด้วยความสุภาพ อ่อนน้อม เหมาะสม เมื่อมีโอกาส			
6.2 แสดงถึงความเต็มใจในการดูแลรักษารถของลูกค้าให้อยู่ในสภาพเรียบร้อย			
6.3 แสดงออกถึงความพร้อมและความเต็มใจในการให้บริการ			
6.4 สามารถรับฟังข้อร้องเรียนในเรื่องราวต่างๆจากลูกค้าโดยรักษาความสุภาพ และอ่อนโยน			
6.5 ความสามารถในการแสดงออกถึงความเป็นผู้ชำนาญด้านการซ่อม พร้อมด้วยฝีมือ			
6.6 เสนอแนะบุคคลที่สามารถให้บริการแก่ลูกค้าในเรื่องอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องกับการทำงานของตนได้			
6.7 สามารถอธิบายถึงสาเหตุและรายละเอียดของการซ่อมได้อย่างถูกต้อง ตามหลักวิชาชีพ โดยคำนึงถึงความกังวลใจของลูกค้าและปัญหาที่เกิดขึ้น			
6.8 มีทัศนคติที่ดีในการให้บริการและตระหนักถึงความต้องการของลูกค้า			
6.9 มีกิริยาท่าทางและวาจาสุภาพอ่อนโยน หน้าที่ยิ้มแย้มแจ่มใสพร้อมให้บริการตลอดเวลา			
6.10 ให้ความเสมอภาค ปฏิบัติต่อลูกค้าอย่างเท่าเทียมกัน			
6.11 เข้าใจและรับฟังปัญหา ข้อตำหนิจากลูกค้าที่แสดงความไม่พอใจ			
6.12 สามารถแก้ไขปัญหาลเฉพาะหน้าได้อย่างถูกต้องและรวดเร็ว			
6.13 สามารถเข้าใจถึงความคาดหวังของลูกค้าต่องานบริการและงานซ่อมที่มีคุณภาพ			
6.14 มุ่งมั่นมอบผลการปฏิบัติงานที่มีคุณภาพให้กับลูกค้า			
6.15 ตรวจสอบคุณภาพของการบริการก่อนการส่งมอบรถยนต์ให้กับลูกค้า			
6.16 กล่าวคำขอโทษอย่างจริงใจสำหรับความผิดพลาด			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

[illegible]

ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก Core Competency	7. ความใฝ่รู้		
คำนิยาม Competency Definition	ชวนชวนที่จะเรียนรู้และรับรู้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการปฏิบัติงาน รวมทั้งความสามารถในการแสวงหาความรู้หรือข้อมูลอื่นๆจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ตลอดจนความสามารถในการถ่ายทอดความรู้ของตนเองผ่านการปฏิบัติงาน		
ร่างรายละเอียดตัวชี้วัด	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
7.1 แสวงหาโอกาสในการเรียนรู้และขั้นตอนปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ			
7.2 แสดงออกถึงความเต็มใจที่จะเข้าร่วมกิจกรรมหรือการฝึกอบรมที่ศูนย์บริการจัดขึ้น			
7.3 เรียนรู้ข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่างๆที่มีความเกี่ยวข้องกับสาขาวิชาชีพ			
7.4 จัดสรรเวลาในการเรียนรู้งานอื่นๆนอกเหนือจากงานที่รับผิดชอบประจำวัน			
7.5 ช่วยเหลือช่างรุ่นพี่หรือเพื่อนร่วมงานในการค้นหาคำตอบเพื่อการเรียนรู้หรือแก้ไขปัญหา			
7.6 รับฟังความรู้ใหม่ๆทั้งที่เกี่ยวข้องกับงานและไม่เกี่ยวข้องกับงานโดยตรง			
7.7 แสดงออกถึงความสนใจในความรู้ใหม่ๆ เครื่องมือใหม่ๆที่นำมาใช้ในศูนย์บริการ			
7.8 สามารถค้นหาขั้นตอนและวิธีการทำงานใหม่ๆได้ด้วยตนเอง.			
7.9 สามารถนำความรู้มาประยุกต์ใช้กับการปฏิบัติงานภายในศูนย์บริการอย่างต่อเนื่อง			
7.10 มีการแลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์กับผู้อื่นตลอดเวลา			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก Core Competency	8. ด้านการวิเคราะห์ปัญหาข้อบกพร่องของรถยนต์			
คำนิยาม Competency Definition	สามารถระบุและวิเคราะห์ปัญหาข้อบกพร่องของรถยนต์ หาวิธีและแนวทางโดยอ้างอิงจากทฤษฎี หลักการ พิจารณาเลือกแนวทางที่ดีที่สุดในการแก้ไขปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ			
ร่างรายละเอียดตัวชี้วัด		ระดับความคิดเห็น		
		+1	0	-1
8.1 สามารถใช้เหตุผล หลักวิชา ความรู้ เป็นเครื่องวินิจฉัยตัดสินปัญหา และอุปสรรค		.....	.....	.....
8.2 สามารถรวบรวมข้อมูลที่เป็นในการวิเคราะห์และแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น		.....	.....	.....
8.3 รู้ เข้าใจ และชี้แจงสาเหตุผลกระทบของปัญหาที่เกิดจากข้อบกพร่องของรถยนต์		.....	.....	.....
8.4 พยายามหาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นโดยประมวลผลจากข้อมูลแวดล้อม		.....	.....	.....
8.5 คาดการณ์และระบุสาเหตุข้อบกพร่องของรถยนต์ได้ใกล้เคียงกับปัญหาที่แท้จริง		.....	.....	.....
8.6 คิด ทบทวน หาสาเหตุจากอาการที่เกิดขึ้นโดยอาศัยข้อมูลจากเครื่องมือวิเคราะห์ข้อบกพร่องในการตรวจสอบและระบุถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจริง		.....	.....	.....
8.7 ระบุถึงสาเหตุข้อบกพร่อง จากการพิจารณา เปรียบเทียบกับการทำงานในภาวะปกติ		.....	.....	.....
8.8 เสนอแนะความคิดเห็นหรือมุมมอง การวิเคราะห์ปัญหาในมุมมองที่น่าจะเป็นสาเหตุ		.....	.....	.....
8.9 สามารถค้นพบปัญหาข้อบกพร่องของรถยนต์จากการวิเคราะห์ชิ้นส่วนที่เกี่ยวข้อง		.....	.....	.....
8.10 ให้ความสำคัญกับรายละเอียดและแนวโน้มที่ส่งผลต่อการเกิดปัญหาข้อบกพร่อง		.....	.....	.....
8.11 สรุปข้อมูลที่ถูกต้องเพื่อหาแนวทางการแก้ไขปัญหาข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น		.....	.....	.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก Core Competency	9. ด้านมนุษยสัมพันธ์		
คำนิยาม Competency Definition	ความสามารถในการสร้างและรักษาความเป็นมิตร การให้เกียรติกับหัวหน้างาน เพื่อนร่วมงานและลูกค้า แสดงถึงความมีน้ำใจในการช่วยเหลือและร่วมกิจกรรมต่างๆอย่างเหมาะสม		
ร่างรายละเอียดตัวชี้วัด	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
9.1 สร้างและรักษาความสัมพันธ์ที่ดีกับทุกคน			
9.2 รับฟังปัญหาของเพื่อนร่วมงาน ลูกค้าย่างเห็นอกเห็นใจ			
9.3 แสดงออกถึงความเต็มใจที่จะให้การสนับสนุนและช่วยเหลือเพื่อนร่วมงาน			
9.4 ยิ้มแย้มแจ่มใสและแสดงกริยาที่สุภาพในขณะปฏิบัติงาน			
9.5 สามารถควบคุมอารมณ์แลพฤติกรรมเมื่อเผชิญหน้ากับสถานการณ์ภายใต้ความกดดันได้อย่างดี			
9.6 สนับสนุน ช่วยเหลือให้เพื่อนร่วมงานสามารถทำงานจนสำเร็จบรรลุเป้าหมาย			
9.7 สามารถพูดคุยกับเพื่อนร่วมงานได้ทุกกลุ่ม			
9.8 สามารถแสดงออกถึงคำพูดที่เหมาะสมกับบุคคลในระดับต่างๆได้อย่างเหมาะสม.			
9.9 สามารถรับฟังและยอมรับความคิดเห็นของเพื่อนร่วมงานที่แตกต่าง			
9.10 แสดงออกถึงความมีน้ำใจในการร่วมกิจกรรมทางสังคมของเพื่อนร่วมงาน			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

This image shows a full page of a document template designed for handwriting practice or general writing. It consists of a series of evenly spaced, horizontal dotted lines extending across the entire width of the page. The background is plain white, and there are no margins, headers, footers, or other markings present.

ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก Core Competency	10. ความรู้ด้านคอมพิวเตอร์		
คำนิยาม Competency Definition	มีความรู้พื้นฐานด้านการใช้งาน สามารถสืบค้นข้อมูล ปัญหาข้อบกพร่องของรถยนต์ วิธีการซ่อม บนโปรแกรมสำเร็จรูปหรือเครื่องวิเคราะห์ปัญหาข้อบกพร่องที่มีใช้ในศูนย์บริการ เพื่อนำไปสู่การแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพ		
ร่างรายละเอียดตัวชี้วัด	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
10.1 สามารถใช้งานคอมพิวเตอร์ในระดับพื้นฐานได้	.....	.....	.....
10.2 มีความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับโปรแกรมคอมพิวเตอร์ที่สามารถอ่านข้อมูลจากแผ่นซีดี	.....	.....	.....
10.3 สามารถใช้งานโปรแกรมสำเร็จรูปที่มีใช้ในศูนย์บริการเกี่ยวกับการวิเคราะห์ปัญหา	.....	.....	.....
10.4 สามารถตรวจสอบข้อมูลต่างๆ เกี่ยวกับขั้นตอนการซ่อมผ่านทางเครื่องคอมพิวเตอร์ได้	.....	.....	.....
10.5 ค้นหาปัญหาข้อบกพร่องผ่านอุปกรณ์ที่มีพื้นฐานบนการใช้งานของระบบคอมพิวเตอร์ได้	.....	.....	.....
10.6 ป้อนข้อมูลเช่นรหัส ตัวถังเพื่อเข้าถึงรายละเอียดของระบบต่างๆภายในรถยนต์เพื่อตรวจสอบระบบการทำงานที่ถูกต้อง	.....	.....	.....
10.7 สามารถผ่านเข้าระบบเครือข่ายทั้งที่เป็นอินเทอร์เน็ตและอินเตอร์เน็ตของศูนย์บริการ เพื่อประโยชน์ในการสืบค้นข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาการซ่อมและความรู้ใหม่ๆ	.....	.....	.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก	11. ความอดทน			
Core Competency				
คำนิยาม	สามารถรักษาปกติภาวะของตนไว้ ไม่ว่าจะถูก กระแทกกระทั้นจากสิ่งอื่นเป็นที่พึงปรารถนาหรือไม่พึงปรารถนา มีความมั่นคงหนักแน่น มุ่งมั่นพยายามที่จะเอาชนะปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น มีความเสียสละ			
Competency Definition				
ร่างรายละเอียดตัวชี้วัด	ระดับความคิดเห็น			
	+1	0	-1	
11.1 มีใจหนักแน่น สามารถควบคุมอารมณ์และพฤติกรรมให้เป็นปกติเมื่อพบกับปัญหาหรือสิ่งชั่ว	.....	.....	.....	
11.2 มีความอดทนต่อการปฏิบัติงานที่มีความยากของงานที่สลับซับซ้อน	.....	.....	.....	
11.3 อดทนต่อความลำบากตรากตรำของภาระหน้าที่ในศูนย์บริการ	.....	.....	.....	
11.4 มีความอดทนต่อการทำงานร่วมกับเพื่อนร่วมงานที่มีปัญหา	.....	.....	.....	
11.5 มีความมุ่งมั่นพยายามโดยไม่ท้อถอยที่จะเอาชนะปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น	.....	.....	.....	
11.6 ทนต่อการใช้เวลาในการค้นหาสาเหตุปัญหาข้อบกพร่องที่เกิดขึ้น	.....	.....	.....	
11.7 ทนต่ออุปสรรคและปัญหาในการปฏิบัติงานที่ต้องผ่านขั้นตอนมากมาย	.....	.....	.....	
11.8 เข้าใจและยอมรับ ข้อผิดพลาด เมื่อถูกตำหนิ	.....	.....	.....	
11.9 ทนต่ออาการชั่วๆ ความไม่พอใจจากเพื่อนร่วมงาน	.....	.....	.....	
11.10อดทนต่อการเจ็บไข้อย่างน้อยๆ ที่มีผลกระทบต่อการปฏิบัติงาน	.....	.....	.....	
11.11อดทนต่อความยากลำบาก เป็นเวลานานจนสำเร็จ	.....	.....	.....	
11.12รับฟังคำวิพากษ์วิจารณ์ด้วยใจที่หนักแน่น	.....	.....	.....	
11.13ตระหนักรู้ถึงความเสียสละโดยคิดว่ายิ่งกระทำมากเท่าใดก็ยิ่งเกิดความเชี่ยวชาญมากเท่านั้น	.....	.....	.....	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

[illegible]

ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก	12. ด้านความรู้
Core Competency	
คำนิยาม	ความสามารถในการจดจำ ทฤษฎี หลักการทำงานของระบบเครื่องยนต์ ระบบส่งกำลังและระบบขับเคลื่อน ระบบไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ และระบบปรับอากาศ สามารถเข้าใจข้อมูลต่างๆ ในคู่มือซ่อม สามารถประยุกต์ ถ่ายทอดประสบการณ์ ในงานซ่อมได้อย่างมีประสิทธิภาพ
Competency Definition	
ร่างรายละเอียดตัวชี้วัด	ระดับความคิดเห็น
	+1 0 -1
12.1 เข้าใจลักษณะของงาน ขอบเขตและความมุ่งหมายของงานที่ปฏิบัติอย่างชัดเจน	..... ..... .....
12.2 สามารถจดจำ หลักการ ทฤษฎี และอธิบายลำดับการทำงานของระบบเครื่องยนต์ได้อย่างมีเหตุผล	..... ..... .....
12.3 สามารถจดจำ หลักการ ทฤษฎี และอธิบายลำดับการทำงานของระบบส่งกำลังและระบบขับเคลื่อนได้อย่างมีเหตุผล	..... ..... .....
12.4 สามารถจดจำ หลักการ ทฤษฎี และอธิบายลำดับการทำงานของระบบไฟฟ้าและระบบอิเล็กทรอนิกส์ยานยนต์ได้อย่างมีเหตุผล	..... ..... .....
12.5 สามารถจดจำ หลักการ ทฤษฎี และอธิบายลำดับการทำงานของระบบปรับอากาศ ได้อย่างมีเหตุผล	..... ..... .....
12.6 สามารถอ่านและเข้าใจข้อมูลในคู่มือซ่อมรถยนต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	..... ..... .....
12.7 ประยุกต์ใช้ความรู้ ☐ และหลักการทำงานของระบบต่างๆของรถยนต์ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน	..... ..... .....
12.8 สามารถ ☐ ถ่ายทอดสิ่งที่รู้ ☐ ในงานที่รับผิดชอบ เพื่อเป ☐ นประโยชน์ ☐ ในการทำงาน ☐ วมกับผู้อื่นในการที่จะทำให ☐ งานที่รับผิดชอบประสบความสำเร็จ	..... ..... .....
12.9 ประมวลความรู้และประสบการณ์ ☐ มาประยุกต์พัฒนางานที่รับผิดชอบ	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

This image shows a full page of a document template designed for handwriting practice or general writing. It consists of approximately 28 evenly spaced, horizontal dotted lines extending across the entire width of the page. The background is plain white, and there are no margins, headers, footers, or other markings present.

ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก Core Competency	13. จิตสำนึกด้านความปลอดภัย		
คำนิยาม Competency Definition	ตระหนักรู้และเข้าใจในกฎระเบียบและมาตรการรักษาความปลอดภัยภายในศูนย์บริการ รวมถึงการศึกษาข้อควรระวัง วิธีการใช้งาน และแนวทางป้องกัน และหลีกเลี่ยงความเสี่ยงที่จะก่อให้เกิดอุบัติเหตุขึ้นกับรถยนต์และทรัพย์สินของบริษัทในขณะซ่อม มีความรู้และสามารถปฐมพยาบาลได้		
ร่างรายละเอียดตัวชี้วัด	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
13.1 รู้และเข้าใจในกฎระเบียบและมาตรการรักษาความปลอดภัยภายในศูนย์บริการ			
13.2 แสดงออกถึงความเต็มใจที่จะปฏิบัติตามกฎความปลอดภัย			
13.3 ตระหนักถึงความเสี่ยงที่เกิดขึ้นจากอุบัติเหตุภายในศูนย์บริการ อันเกิดจากการฝ่าฝืนกฎระเบียบ			
13.4 ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทดสอบรถยนต์หลังจากตรวจสอบ			
13.5 สามารถใช้เครื่องมือต่างๆที่เป็นเครื่องมือพิเศษได้ถูกกับลักษณะงานได้อย่างปลอดภัย			
13.6 ระมัดระวังการเกิดอุบัติเหตุขณะนำรถเข้าช่องซ่อมและการใช้ลิฟท์			
13.7 ตรวจสอบอุปกรณ์ต่างๆ ให้พร้อมในการปฏิบัติงานก่อนเสมอ			
13.8 ตระหนักถึงลักษณะของงานที่อาจก่อให้เกิดความเสี่ยงต่อการเกิดอุบัติเหตุในศูนย์บริการ			
13.9 ชอบเรียนรู้วิธีใช้ ข้อควรระวัง ของอุปกรณ์ และเครื่องมือต่าง ๆ ที่มีใช้ในศูนย์บริการ			
13.10 เข้าใจถึงวิธีป้องกันอุบัติเหตุที่จะเกิดขึ้นภายในศูนย์บริการรถยนต์			
13.11 สามารถอธิบายวิธีใช้อุปกรณ์ป้องกันความปลอดภัยในศูนย์บริการ			
13.12 การนำรถขับเพื่อทดสอบและวิเคราะห์ปัญหาตรวจสอบสภาพการทำงานที่ผิดปกติจนถึงความปลอดภัยอย่างที่สุด			
13.13 สามารถให้การปฐมพยาบาล และช่วยเหลือผู้บาดเจ็บจากอุบัติเหตุเล็กๆน้อยๆได้			

--

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

This image shows a full page of a handwriting practice worksheet. It consists of numerous horizontal dotted lines spaced evenly across the page, providing a guide for letter height and placement. There are no margins, text, or other markings on the page.

ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก Core Competency	14. การรักษาความสะอาด		
คำนิยาม Competency Definition	ตระหนักใส่ใจในเรื่องความสะอาดของเครื่องมืออุปกรณ์ สิ่งของเครื่องใช้ และชุดปฏิบัติงาน ทำความสะอาด ปิด กวาด เช็ด ถู อุปกรณ์ต่าง ๆ จัดวางเครื่องมือต่าง ๆ ให้เป็นระเบียบเรียบร้อย ดูแลบำรุงรักษา ให้มีประสิทธิภาพพร้อมสำหรับการใช้งานตลอดเวลา รวมถึงการดูแลความสะอาดเรียบร้อยรถยนต์ของลูกค้านักการตลาด		
ร่างรายละเอียดตัวชี้วัด	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
14.1 ตระหนักใส่ใจเรื่องความสะอาด ภายในพื้นที่ปฏิบัติงาน			
14.2 ตรวจสอบดูแลเครื่องมือ เช็ดทำความสะอาด เมื่อเสร็จสิ้นการปฏิบัติงาน			
14.3 มีการจัดระเบียบและกำหนดตำแหน่งการวางของเครื่องมือ ชิ้นส่วน อย่างเป็นระเบียบ			
14.4 จัดระเบียบของเครื่องมือ เครื่องมือพิเศษ อุปกรณ์ที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงาน			
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 เมื่อต้องเข้าไปปฏิบัติงานภายในรถของลูกค้า			
14.10 รักษาความสะอาดบริเวณที่ทำการซ่อม			
ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม			

ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค

Technical Competency

ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค	1. มีความรู้และทักษะการปฏิบัติงานด้านการซ่อม			
Technical Competency				
คำนิยาม	ตรวจสอบ วิเคราะห์ บ่งชี้ แก้ไข ถอดประกอบ คิดตั้ง ขอบกพร่องของรถยนต์ โดยสามารถอ้างถึงวิธีการที่ถูกต้อง และข้อมูลในคู่มือซ่อมได้ถูกต้องสามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์การซ่อมได้อย่างเหมาะสม			
Competency Definition				
ร่างรายละเอียดตัวชี้วัด	ระดับความคิดเห็น			
	+1	0	-1	
1.1 มีความเชี่ยวชาญและความชำนาญในการปฏิบัติหน้าที่โดยไม่ต้องได้รับคำแนะนำ	.....	.....	.....	
1.2 ตรวจสอบการทำงานของอุปกรณ์ได้โดยใช้เครื่องมือตรวจสอบขั้นพื้นฐานและสามารถปรับตั้งอุปกรณ์ที่มีความบกพร่องได้อย่างถูกต้อง	.....	.....	.....	
1.3 บ่งชี้และรายงานชิ้นส่วนที่บกพร่อง สามารถเปลี่ยนชิ้นส่วนตามคู่มือซ่อมได้อย่างถูกต้อง	.....	.....	.....	
1.4 สามารถวิเคราะห์ปัญหาของรถยนต์โดยใช้เครื่องมือวิเคราะห์และสันนิษฐานสาเหตุได้จากหลักการและทฤษฎีและประสบการณ์	.....	.....	.....	
1.5 แก้ไขปัญหาของรถยนต์ได้ โดยไม่ทำให้ชิ้นส่วนอื่นใดบกพร่อง	.....	.....	.....	
1.6 ถอด ประกอบและคิดตั้ง สามารถยืนยันชิ้นการทำงานที่ถูกต้องหลังการซ่อม	.....	.....	.....	
1.7 ถอด แยกชิ้นส่วน ประกอบกลับเข้าที่ได้อย่างถูกต้อง	.....	.....	.....	
1.8 ระบุชิ้นส่วนที่สามารถซ่อมได้ หรือซ่อมไม่ได้ โดยการวัด และการทดสอบด้วยเครื่องมือพิเศษ	.....	.....	.....	
1.9 ใช้เครื่องมือวิเคราะห์ปัญหาขอบกพร่องกับรถยนต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	.....	.....	.....	
1.10 ใช้เวลาในการให้บริการ ซ่อม วิเคราะห์ปัญหา ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	.....	.....	.....	
1.11 สามารถใช้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการให้บริการได้อย่างถูกต้อง และปลอดภัย	.....	.....	.....	
1.12 สามารถใช้เครื่องมือพิเศษ เครื่องมือวัดทางไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ได้อย่างถูกต้อง	.....	.....	.....	
1.13 สามารถอ่านและใช้ข้อมูลในคู่มือซ่อมรถยนต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	.....	.....	.....	
1.14 สามารถอ่านและใช้ข้อมูลในคู่มืออะไหล่รถยนต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ	.....	.....	.....	

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

[illegible]

ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค Technical Competency	2. มีความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน ระบบเครื่องยนต์		
คำนิยาม Competency Definition	มีความรู้ความเข้าใจหลักการทำงาน สามารถตรวจสอบ วิเคราะห์หาสาเหตุและแก้ไขข้อบกพร่องระบบเครื่องยนต์ทั้งเบนซิน ดีเซล และเครื่องยนต์คอมมอดอเรล สามารถทดสอบสมรรถนะหลังการซ่อมได้ ประยุกต์ความรู้เพื่อนำมาใช้ในการซ่อมเครื่องยนต์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ		
ร่างรายละเอียดตัวชี้วัด	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
2.1 เข้าใจในหลักการทำงานของเครื่องยนต์เบนซินดีเซล และ ดีเซลคอมมอดอเรล			
2.2 เข้าใจในหลักการทำงานของระบบหัวฉีดเบนซินที่ควบคุมด้วยอิเล็กทรอนิกส์รวมถึงเครื่องยนต์ดีเซล และดีเซลคอมมอดอเรล			
2.3 เข้าใจในวิธีการใช้เครื่องมือวัดและทดสอบหัวฉีดน้ำมันเชื้อเพลิง			
2.4 อธิบายการทำงานหลักการทำงานของซูปเปอร์ชาร์จ และเทอร์โบชาร์จ			
2.5 สามารถตรวจสอบการสึกหรอและการชำรุดของชิ้นส่วนเครื่องยนต์			
2.6 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุและแก้ไขข้อบกพร่องของซูปเปอร์ชาร์จและเทอร์โบ			
2.7 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุ และแก้ไขข้อบกพร่องโดยทั่วไปของเครื่องยนต์			
2.8 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุ และแก้ไขข้อบกพร่องของระบบไอดี และไอเสีย			
2.9 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุ และแก้ไขข้อบกพร่องของระบบหล่อลื่นและหล่อเย็น			
2.10 สามารถทดสอบสมรรถนะของเครื่องยนต์หลังการซ่อม			
2.11 สามารถเปลี่ยนถ่ายน้ำมันในระบบหล่อลื่น น้ำมันในระบบหล่อเย็น น้ำมันเบรก น้ำมันคลัทช์ น้ำมันพวงมาลัยเพาเวอร์ ของรถยนต์ได้			
2.12 ประยุกต์ใช้ความรู้ □ และหลักการทำงานระบบต่างๆของรถยนต์ให้เหมาะสมกับการปฏิบัติงาน			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

[illegible]

ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค Technical Competency	3. มีความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน ระบบส่งกำลังและระบบขับเคลื่อน		
คำนิยาม Competency Definition	มีความรู้ความเข้าใจหลักการทำงาน สามารถตรวจสอบ วิเคราะห์หาสาเหตุและแก้ไขข้อบกพร่องของระบบระบบส่งกำลังทั้งแบบธรรมดาและแบบอัตโนมัติ รวมถึงระบบขับเคลื่อนของรถยนต์ สามารถทดสอบสมรรถนะหลังการซ่อมได้		
ร่างรายละเอียดตัวชี้วัด	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
3.1 เข้าใจและอธิบายหลักการทำงานของระบบเกียร์อัตโนมัติ คลัทช์และเกียร์ธรรมดา	.....	.....	.....
3.2 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุและแก้ไขข้อบกพร่องของเกียร์อัตโนมัติ คลัทช์และเกียร์ธรรมดา	.....	.....	.....
3.3 สามารถตรวจสอบการสึกหรอ และการชำรุดของชิ้นส่วนกระปุกเกียร์อัตโนมัติ คลัทช์และเกียร์ธรรมดาเพื่อพิจารณาตัดสินใจซ่อมหรือเปลี่ยน	.....	.....	.....
3.4 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุ และแก้ไขข้อบกพร่องของระบบขับเคลื่อนรถยนต์ได้	.....	.....	.....
3.5 สามารถตรวจสอบ และปรับตั้งระยะแบคแลช (Backlash) ของเฟือง-บายศรี ระยะฟรี (Clearance) หรือแรงขันตึง (Pre-loaded) คลับลูกปืนเฟืองเดือยหมุน และจุดสัมผัสฟันเฟืองของเฟืองทดกระปุกเฟืองท้าย	.....	.....	.....
3.6 สามารถเปลี่ยนชิ้นส่วนต่างๆ ที่สึกหรอในระบบส่งกำลังและระบบขับเคลื่อนได้ด้วยไม่ทำให้เกิดความเสียหายกับชิ้นส่วนอื่น	.....	.....	.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

[illegible]

ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค Technical Competency	4. มีความรู้และทักษะการปฏิบัติงาน ระบบระบบไฟฟ้าและระบบอิเล็กทรอนิกส์		
คำนิยาม Competency Definition	มีความรู้ความเข้าใจหลักการทำงานของระบบไฟฟ้าและระบบอิเล็กทรอนิกส์ใน หาสาเหตุแก้ไขข้อบกพร่องระบบไฟฟ้าและระบบอิเล็กทรอนิกส์ใน รถยนต์ สามารถทดสอบสมรรถนะ ความสมบูรณ์ของระบบการ ทำงานหลังการซ่อมได้		
ร่างรายละเอียดตัวชี้วัด	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
4.1 มีความรู้ความเข้าใจสามารถอธิบายหลักการทำงานของระบบไฟฟ้าและระบบอิเล็กทรอนิกส์ เซนต์เซอร์ส่งสัญญาณและระบบประจุอากาศ ของรถยนต์ได้	.....	.....	.....
4.2 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุและแก้ไขข้อบกพร่องระบบอิเล็กทรอนิกส์ในรถยนต์ได้	.....	.....	.....
4.3 สามารถตรวจสอบความสมบูรณ์และข้อบกพร่องของแบตเตอรี่ในรถยนต์ได้	.....	.....	.....
4.4 สามารถตรวจสอบ การทำงานของระบบสตาร์ท ไฟชาร์จ ของรถยนต์ได้	.....	.....	.....
4.5 สามารถตรวจสอบ เปลี่ยนหลอดไฟในระบบไฟส่องสว่างได้	.....	.....	.....

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

This image shows a full page of a document template designed for handwriting practice or general writing. It consists of approximately 28 evenly spaced, horizontal dotted lines extending across the entire width of the page. The background is plain white, and there are no margins, headers, footers, or other markings present.

ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค Technical Competency	5. มีความรู้และทักษะการปฏิบัติงานระบบช่วงล่าง เบรก รองรับบังคับเลี้ยว		
คำนิยาม Competency Definition	มีความรู้ความเข้าใจหลักการทำงานของระบบเบรก และระบบเบรก ABS สาเหตุและแก้ไขข้อบกพร่องของระบบช่วงล่าง เบรก รองรับบังคับเลี้ยว สามารถทดสอบสมรรถนะ ความสมบูรณ์ของระบบการทำงานหลังการซ่อมได้		
ร่างรายละเอียดตัวชี้วัด	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
5.1 มีความรู้ความเข้าใจอธิบายหลักการทำงานของระบบเบรก และระบบเบรก ABS			
5.2 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุและแก้ไขข้อบกพร่องของระบบเบรก และระบบเบรก ABS			
5.3 มีความรู้ความเข้าใจอธิบายหลักการทำงานของระบบบังคับเลี้ยว			
5.4 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุและแก้ไขข้อบกพร่องของระบบบังคับเลี้ยว			
5.5 มีความรู้ความเข้าใจอธิบายหลักการทำงานของระบบรองรับน้ำหนักของรถยนต์			
5.6 สามารถวิเคราะห์ปัญหาของรถยนต์ที่มีผลมาจากการสึกหรอของระบบรองรับน้ำหนัก			
5.7 สามารถวิเคราะห์ข้อบกพร่องที่เกิดจากการสึกหรอของลูกหมากในส่วนต่างของรถยนต์			
5.8 มีความรู้ความเข้าใจอธิบายหลักการทำงานของศูนย์ล้อ			
5.9 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุ และแก้ไขข้อบกพร่องของศูนย์ล้อรถยนต์			
5.10 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุ และแก้ไขข้อบกพร่องของพวงมาลัยเพาเวอร์			
5.11 สามารถให้บริการลูกปืนล้อรถยนต์ได้			
5.12 สามารถวิเคราะห์หาสาเหตุที่ทำให้เกิดความเสียหายกับลูกปืนล้อได้			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค Technical Competency	6. มีความรู้และทักษะการปฏิบัติงานระบบปรับอากาศรถยนต์		
คำนิยาม Competency Definition	มีความรู้ความเข้าใจหลักการทำงานของระบบปรับอากาศรถยนต์ สามารถตรวจสอบ วิเคราะห์หาสาเหตุและแก้ไขข้อบกพร่องของระบบปรับอากาศของรถยนต์ สามารถทดสอบสมรรถนะ ความสมบูรณ์ของระบบการทำงาน หลังการซ่อมได้		
ร่างรายละเอียดตัวชี้วัด	ระดับความคิดเห็น		
	+1	0	-1
6.1 มีความรู้ความเข้าใจในหลักการทำงานของระบบปรับอากาศรถยนต์			
6.2 ตรวจสอบวิเคราะห์หาสาเหตุข้อบกพร่องของชิ้นส่วนในระบบปรับอากาศได้			
6.3 สามารถใช้เครื่องมือพิเศษได้อย่างถูกและปลอดภัยขณะปฏิบัติงาน			
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			

ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

ภาคผนวก จ.

ตัวอย่างแบบสอบถามรอบที่ 1



แบบสอบถามรอบที่ 1

การพัฒนาตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะของช่างเทคนิคยานยนต์

DEVELOPMENT OF COMPETENCY INDICATORS OF AUTOMOTIVE MECHANIC

แบบสอบถามรอบที่ 1

การพัฒนาตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะของช่างเทคนิคยานยนต์

DEVELOPMENT OF COMPETENCY INDICATORS OF AUTOMOTIVE MECHANIC

แบบสอบถามเพื่อการวิจัยชุดนี้ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลในรอบที่ 1 เป็นแบบสอบถามแบบปลายเปิด ผู้วิจัยได้นำแนวคิดและทฤษฎี ตลอดจนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาเป็นแนวทางในการสร้างคำถามการวิจัยตามลำดับ ทั้งนี้ข้อคำถามในรอบที่ 1 นี้ได้รับการตรวจพิจารณาจากผู้ทรงคุณวุฒิที่ผู้วิจัยคัดเลือกจากสถาบันการศึกษาและหน่วยงานที่เหมาะสม ทั้งได้รับความเห็นชอบจากอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม จำนวนทั้งสิ้น 7 ท่าน เป็นที่เรียบร้อยแล้ว

การวิจัยครั้งนี้มุ่งพัฒนาตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะของช่างเทคนิคยานยนต์ในศูนย์บริการรถยนต์ ตามกรอบแนวคิดโดยแบ่งเป็น ตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก และความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคเดลฟาย (Delphi Technique) เทคนิคเดลฟายเป็นกระบวนการที่มุ่งแสวงหาความคิดเห็นที่สอดคล้องของกลุ่มผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลที่เป็นความคิดเห็น โดยที่กลุ่มผู้เชี่ยวชาญไม่จำเป็นต้องมาประชุม ซึ่งเทคนิคนี้จะทำให้สามารถระดมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญในหลายๆ ได้โดยไม่จำกัด นอกจากนี้ผู้เชี่ยวชาญแต่ละคนสามารถแสดงความคิดเห็นได้อย่างอิสระ และไม่ตกอยู่ภายใต้อิทธิพลของความคิดเห็นของเสียงส่วนใหญ่ หรือความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญท่านอื่นๆ

ผู้วิจัยพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญ 3 รอบ ดังนี้

แบบสอบถามรอบที่ 1 เป็นคำถามปลายเปิด มีจุดมุ่งหมายเพื่อรวบรวมความคิดเห็นจากผู้เชี่ยวชาญโดยใช้คำถามกว้างๆ เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นอย่างเต็มความสามารถโดยอาศัยทฤษฎีและประสบการณ์จากการปฏิบัติงาน

แบบสอบถามรอบที่ 2 ผู้วิจัยได้นำข้อมูลจากแบบสอบถามรอบที่ 1 มาวิเคราะห์และสร้างตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะของช่างเทคนิคยานยนต์เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นโดยสร้างเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ (Rating Scales) เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาระดับความเหมาะสมของตัวชี้วัดความสามารถเชิงสมรรถนะหลักและความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิคในด้านต่าง ๆ และเพิ่มข้อความในแบบสอบถามในส่วนของความคิดเห็นเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้เชี่ยวชาญได้แสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมได้อีก

แบบสอบถามรอบที่ 3 เป็นแบบสอบถามที่พัฒนามาจากคำตอบในรอบที่ 2 โดยการนำความคิดเห็นเพิ่มเติมที่ได้รับจากกลุ่มผู้เชี่ยวชาญในรอบที่ 2 มาสร้างให้อยู่ในรูปประโยคหรือข้อความที่เกี่ยวข้องกับตัวชี้วัดในด้านที่เกี่ยวข้อง ในแบบสอบถามรอบที่ 3 ยังเป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับเหมือนเดิม และผู้วิจัยได้เพิ่มการแสดงตำแหน่งค่ามัธยฐาน (Median) และค่าควอไทล์ (Quartile Range) ของแต่ละข้อความรวมทั้งตำแหน่งที่ผู้เชี่ยวชาญคนนั้น ๆ ได้ตอบในแบบสอบถามรอบที่ 2 ส่งกลับไปให้ผู้เชี่ยวชาญคนเดิมตอบกลับมาอีกครั้งหนึ่ง แบบสอบถามในรอบนี้จะแสดงให้เห็นว่าคำตอบเดิมในรอบที่ 2 ของผู้เชี่ยวชาญเห็นสอดคล้องต้องกันหรือไม่ โดยการทบทวนและพิจารณาคำตอบของตนเองอีกครั้ง ในกรณีที่คำตอบของผู้เชี่ยวชาญคนใดตกอยู่สูงหรือต่ำกว่าพิสัยระหว่างควอไทล์ก็จะได้รับการขอร้องให้แสดงเหตุผลในการตอบด้วย

ผู้วิจัยหวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความกรุณาในการตอบแบบสอบถามจากท่านครบทั้ง 3 รอบ โดยเฉพาะแบบสอบถามในรอบที่ 1 ซึ่งความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญในการตอบจะมีผลอย่างยิ่งต่อการสังเคราะห์ข้อความในรอบที่ 2 ดังนั้นผู้วิจัยจึงขอความอนุเคราะห์โปรดพิจารณาและตอบแบบสอบถามในรอบที่ 1 โดยละเอียด ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทุกท่านมีความสำคัญยิ่งต่อการวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างยิ่ง

คำชี้แจง

1. โปรดแสดงความคิดเห็นตามทักษะของท่านเกี่ยวกับความสามารถเชิงสมรรถนะของช่างเทคนิคยานยนต์ในศูนย์บริการรถยนต์ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาและปรับปรุงหลักสูตรของสถานศึกษา และใช้เป็นข้อมูลในการพัฒนาศักยภาพของทรัพยากรบุคคลด้านความสามารถของช่างเทคนิคในศูนย์บริการรถยนต์ โดยผู้วิจัยได้กำหนดกรอบแนวความคิดสำหรับการวิจัยครั้งนี้คือ

1.1 ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก

1.2 ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค

2. ความหมายของคำที่ใช้ในแบบสอบถาม

2.1 ความสามารถเชิงสมรรถนะ (Competency) หมายถึงความสามารถ ศักยภาพ หรือสมรรถนะซึ่งเป็นตัวกำหนดรายละเอียดของพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ที่สามารถปฏิบัติให้งานที่ได้รับมอบหมายให้ประสบผลสำเร็จ การกำหนดความสามารถเชิงสมรรถนะนั้นสามารถพิจารณา 3 ปัจจัยหลัก ซึ่งแต่ละปัจจัยก็จะมีความหมายดังต่อไปนี้

ความรู้ หมายถึง ข้อมูลที่ถูกสั่งสมมาจากการศึกษาทั้งในสถาบันการศึกษา การฝึกอบรม สัมมนา หรือการศึกษาด้วยตนเอง รวมถึงข้อมูลที่ได้รับจากการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์จากผู้เชี่ยวชาญทั้งในสาขาวิชาชีพเดียวกันหรือต่างสาขาวิชาชีพ รวมถึงประสบการณ์จากการทำงาน

ทักษะ หมายถึง ความสามารถที่จะต้องฝึกฝนและพัฒนาให้เกิดขึ้นโดยอาศัยระยะเวลา เพื่อฝึกและปฏิบัติให้เกิดความชำนาญจนเกิดความเคยชินสามารถปฏิบัติสิ่งนั้นได้โดยอัตโนมัติ

คุณลักษณะส่วนบุคคล หมายถึงความคิด ความรู้สึก เจตคติ ทักษะคติ แรงจูงใจ ความต้องการส่วนบุคคล เป็นคุณลักษณะส่วนบุคคลที่ติดตัวและสามารถที่จะเปลี่ยนแปลงไปตามกาลเวลาที่เปลี่ยนไป

2.2 ความสามารถเชิงสมรรถนะหลัก หมายถึง ความสามารถที่ตอบสนองต่อความสำเร็จของศูนย์บริการทั้งในปัจจุบันและอนาคตโดยพิจารณาจากความสำคัญ และ ผลกระทบ ทั้งจะต□องสัมพันธ์□กับ วิสัยทัศน์□ ค□านิยม และ กลยุทธ์□ทางธุรกิจ รวมทั้งความสามารถที่เป็นการปฏิบัติงานในระดับแนวหน้า

2.3 ความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค หมายถึง ทักษะที่จำเป็นในการปฏิบัติงานตามสายงานหรือกลุ่มงานที่แตกต่างกันไปความสามารถ มีความสัมพันธ์กับการปฏิบัติงานโดยตรงของช่างเทคนิคภายในศูนย์บริการรถยนต์ พฤติกรรมที่แสดงให้เห็นถึงความความรู้ ทักษะ ทักษะคติ ความเชื่อ และอุปนิสัย ที่ช่วยส่งเสริมให้การปฏิบัติงานภายในศูนย์บริการเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

2.4 ตัวชี้วัด หมายถึง ข้อความที่บ่งชี้พฤติกรรมที่พึงประสงค์ของช่างเทคนิค ที่อธิบายถึงความสามารถเชิงสมรรถนะหลักและความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิค

2.5 ช่างเทคนิคยานยนต์ หมายถึง ผู้ที่ปฏิบัติงานในศูนย์บริการรถยนต์ ทำหน้าที่ตรวจสอบวิเคราะห์ข้อขัดข้อง ช่อม ติดตั้ง บำรุงรักษาและบริการเครื่องยนต์และเครื่องกลต่าง ๆ ของรถยนต์ รถโดยสาร รถบรรทุก และรถยนต์ประเภทอื่น ๆ ทำหน้าที่ซ่อมประกอบติดตั้งเครื่องยนต์ ระบบรองรับน้ำหนัก ระบบส่งถ่ายกำลัง ระบบไฟฟ้า และ ระบบเบรก สามารถเปลี่ยนอะไหล่ เช่น ลูกสูบ ก้านสูบ เกียร์ วาล์ว ลูกปืน คาบูเรเตอร์ หัวฉีด อุปกรณ์ตรวจจับสัญญาณ เซนเซอร์เรเตอร์ พัดลม ใช้อัพ ตั้งศูนย์ล้อ แกะไขข้อขัดข้องวงจรไฟฟ้า หรืองานบริการรถยนต์ เช่น เปลี่ยนหัวเทียน ทองขาว เติมน้ำมันเครื่อง น้ำมันเกียร์ บริการไส้กรองอากาศ อาจต้องใช้เครื่องกลึง เครื่องเจียร เครื่องเชื่อม และบัดกรี โดยอาศัยประสบการณ์ หรือใช้เครื่องมือพิเศษในการตรวจสอบ ปฏิบัติตามขั้นตอนในคู่มือการซ่อม อ่านคู่มือการซ่อมได้อย่างถูกต้อง วิเคราะห์ปัญหา ให้คำปรึกษาในการบำรุงรักษาดูแลรถยนต์ โดยนำความรู้ ทักษะ ประสบการณ์ และความสามารถทางวิชาชีพด้านช่างยนต์มาประยุกต์ใช้โดยที่ไม่ทำให้ชิ้นส่วนอื่นใดของรถยนต์เสียหาย และสามารถปฏิบัติงานได้ด้วยความปลอดภัย

2.6 ศูนย์บริการรถยนต์ หมายถึง สถานที่ที่ให้บริการรถยนต์แบบครบวงจร ซึ่งได้รับการแต่งตั้งอย่างเป็นทางการจากบริษัทรถยนต์ เฉพาะบริษัทรถยนต์ที่จำหน่ายและให้บริการในส่วนของรถยนต์นั่งและรถบรรทุกขนาด 1 ตัน หรือรถปิกอัพทั้งค่ายรถยนต์จากญี่ปุ่นและยุโรป การให้บริการจะให้บริการเฉพาะรถยนต์ที่ทางบริษัทจัดจำหน่ายให้โดยตรงหรือโดยผู้แทนจำหน่ายเป็นผู้จำหน่ายให้ลูกค้า

3. ความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญสำหรับการวิจัยในครั้งนี้ จะไม่มีผลกระทบต่อตัวท่านและหน่วยงานของท่านแต่อย่างใด ความคิดเห็นผู้เชี่ยวชาญทุก ๆ ท่านผู้วิจัยจะถือเป็นความลับ

ขอขอบคุณเป็นอย่างสูง

อภิชาติ เป้าสาร

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนอาชีวศึกษา

สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

ผู้วิจัย

4. คิดว่าความสามารถเชิงสมรรถนะด้านเทคนิคในแต่ด้านนั้นควรมีตัวชี้วัดที่บ่งบอกถึงสมรรถนะด้านเทคนิคนั้นอย่างไร

[illegible]

(ต่อ)

