



มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ
Occupational Standard and Professional Qualifications

มาตรฐานอาชีพ สาขาวิชาชีพบริการยานยนต์

จัดทำโดย สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

ร่วมกับ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

สารบัญ

| | |
|--|----|
| 1. คุณวุฒิวิชาชีพ..... | 1 |
| 2. ประวัติความเป็นมาสถาบัน..... | 2 |
| 3. ระบบคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ..... | 3 |
| กรอบคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ | 3 |
| คำอธิบายระดับคุณวุฒิ..... | 9 |
| 4. มาตรฐานอาชีพ สาขาบริการยานยนต์..... | 17 |
| 5. ตารางแผนผังแสดงหน้าที่ | 48 |
| 6. คณะผู้จัดทำมาตรฐานอาชีพ | 67 |

1. คุณวุฒิวิชาชีพ

คุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติมีจุดมุ่งหมายในการเป็นศูนย์กลางการรับรองสมรรถนะของกำลังคนที่มีสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพตอบสนองความต้องการของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม เป็นกลไกให้บุคคลได้รับการยอมรับในความสามารถ และได้รับคุณวุฒิวิชาชีพที่สอดคล้องกับสมรรถนะ ประสบการณ์ และความรู้ เพื่อให้คุณวุฒิวิชาชีพในการพัฒนาเจริญก้าวหน้าในอาชีพของตนในอนาคต คุณวุฒิวิชาชีพนี้สามารถเทียบเคียงและเชื่อมโยงกับระบบคุณวุฒิอื่นๆ ของประเทศได้กำหนดระบบคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ ประกอบไปด้วย

1. กรอบคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ
2. ระบบหมวดหมู่ของอาชีพ
3. มาตรฐานอาชีพ
 - การจัดทำมาตรฐานอาชีพ
 - การทบทวนและพัฒนามาตรฐานอาชีพ
4. องค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ
5. กระบวนการควบคุมคุณภาพคุณวุฒิวิชาชีพ
 - การรับรององค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ
 - กระบวนการรับรององค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ
 - กระบวนการต่ออายุองค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ
 - มาตรฐานองค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ
 - กระบวนการยื่นขอเป็นองค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ
 - กระบวนการแนะนำและสนับสนุนองค์กรที่มีหน้าที่รับรองสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ
 - มาตรฐานการประเมินสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ
 - มาตรฐานและกระบวนการประเมินสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ
 - กระบวนการขึ้นทะเบียนเป็นผู้ประเมินสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ
 - คุณสมบัติของผู้เข้ารับการประเมินสมรรถนะบุคคลตามมาตรฐานอาชีพ
6. กรอบการเชื่อมโยงคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติของไทยกับกรอบคุณวุฒิ AEC
7. ฐานข้อมูลคุณวุฒิวิชาชีพและระบบสารสนเทศในการบริหารฐานข้อมูลและคุณวุฒิวิชาชีพ

2. ประวัติความเป็นมาสถาบัน

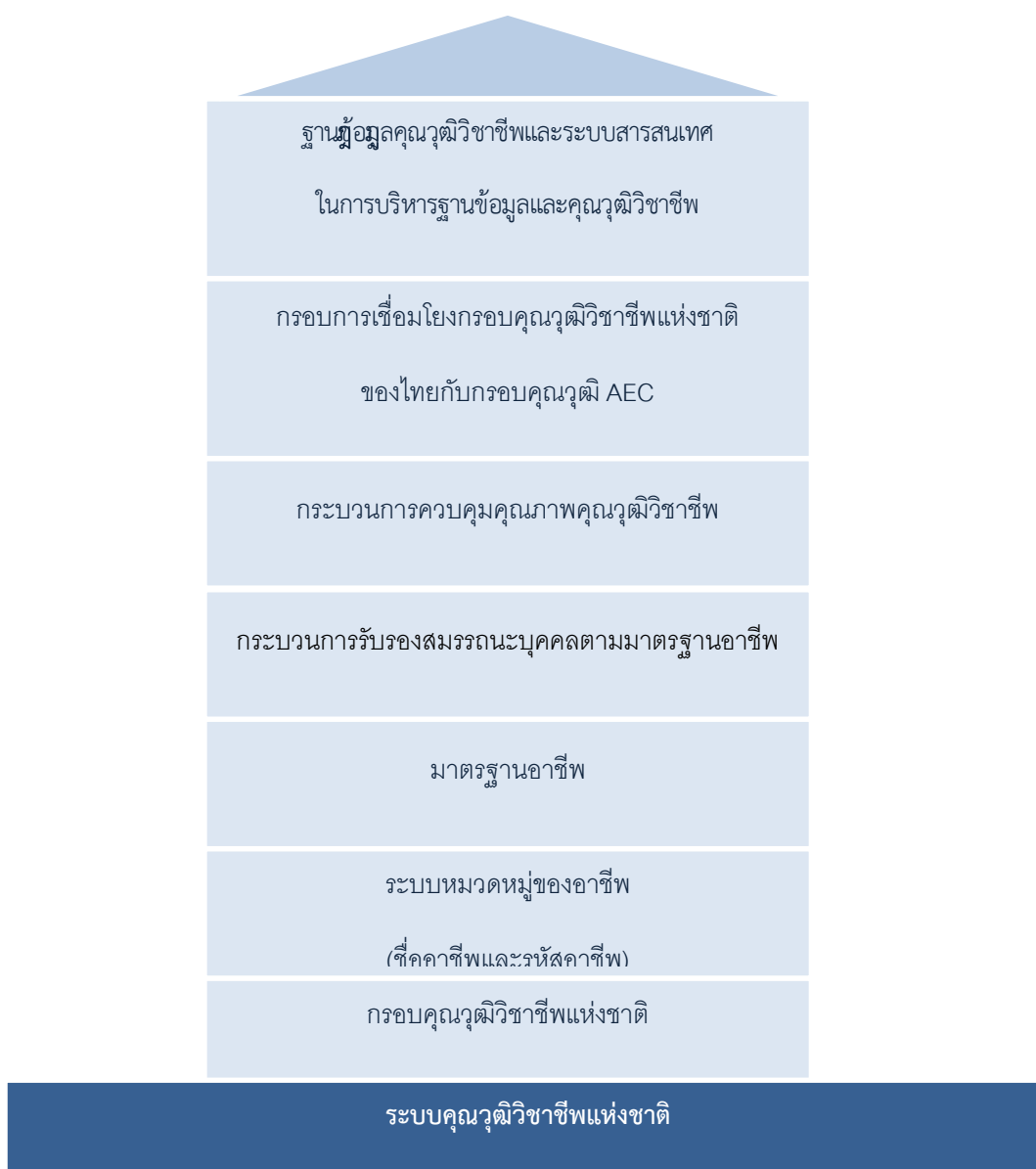
สถาบันคุณวุฒิวิชาชีพเป็นองค์การมหาชนภายใต้การกำกับดูแลของนายกรัฐมนตรี และดำเนินงานเพื่อตอบสนองนโยบายรัฐบาลด้านสังคมและคุณภาพชีวิตด้านนโยบายการศึกษา โดยเร่งรัดจัดทำคุณวุฒิวิชาชีพเพื่อรับรองสมรรถนะการปฏิบัติงานตามมาตรฐานอาชีพ และเพื่อเพิ่มขีดความสามารถของทรัพยากรมนุษย์ให้พร้อมรับการเปิดเสรีประชาคมอาเซียนและสร้างมูลค่าเพิ่มทางเศรษฐกิจ

สถาบันฯ ได้เริ่มดำเนินงานเมื่อคณะรัฐมนตรีมีมติแต่งตั้งพลเอกเลิศรัตน์ รัตนวานิช เป็นประธานกรรมการบริหารสถาบันฯ เมื่อวันที่ 2 เมษายน 2555 และมี นายวีระชัย ศรีขจร เข้าดำรงตำแหน่งผู้อำนวยการสถาบันฯ เมื่อวันที่ 18 มิถุนายน 2555 โดยมีสำนักงานตั้งอยู่ที่ชั้น 17 อาคารชั้นทาวเวอร์ บี อ. วิวาดีรังสิต แขวงจอมพล เขตจตุจักร กรุงเทพฯ

วัตถุประสงค์ในการจัดตั้งสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ

1. พัฒนาระบบคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ
2. จัดทำมาตรฐานอาชีพ
3. ให้การรับรององค์กรที่มีหน้าที่ในการรับรองสมรรถนะผู้ประกอบการวิชาชีพ
4. เป็นศูนย์กลางข้อมูลเกี่ยวกับระบบคุณวุฒิวิชาชีพและมาตรฐานอาชีพ
5. ติดตามและประเมินผลองค์กรที่มีหน้าที่ในการรับรองสมรรถนะผู้ประกอบการอาชีพ
6. ร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการส่งเสริมระบบคุณวุฒิวิชาชีพ

3. ระบบคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ



กรอบคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติ

กรอบคุณวุฒิวิชาชีพ ถูกจัดทำขึ้นเพื่อเป็นเกณฑ์ในการกำหนดระดับคุณวุฒิวิชาชีพที่กำหนดโดยระดับสมรรถนะตามมาตรฐานอาชีพโดยกรอบคุณวุฒิวิชาชีพในแต่ละระดับจะอธิบายถึงกฎเกณฑ์ ความรู้ ทักษะ และคุณสมบัติที่พึงประสงค์ ขอบเขตความรับผิดชอบ ผลผลิตที่พึงจะได้รับการปฏิบัติงาน นวัตกรรม และระดับความยากง่ายของการทำงาน โดยเฉพาะนวัตกรรมในระดับต้น อาจจะยังไม่สามารถมีนวัตกรรม แต่

กำหนดว่าสามารถปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์การปฏิบัติการ แต่ในระดับคุณวุฒิสูงๆ จะสามารถสร้างนวัตกรรมใหม่หรือวิธีการในการทำงานหรือคิดค้นเทคโนโลยีใหม่ในอาชีพของตนเอง

เกณฑ์และคำอธิบายในกรอบคุณวุฒิวิชาชีพ ได้อธิบายถึงสมรรถนะ ขอบเขตความรับผิดชอบ ผลผลิตที่พึงจะได้จากการปฏิบัติงาน ระดับความยากง่ายของการทำงานและนวัตกรรมที่เป็นกลาง ไม่ได้เฉพาะเจาะจงอาชีพใดอาชีพหนึ่งเพื่อยกระดับคุณวุฒิวิชาชีพและการพัฒนากำลังคนของประเทศให้สามารถแข่งขันในประชาคมเศรษฐกิจอาเซียนและระดับสากลได้อย่างมีประสิทธิภาพ กรอบคุณวุฒิวิชาชีพถูกใช้เป็นเครื่องมือหลักในการประเมินและรับรองสมรรถนะของบุคคลตามมาตรฐานอาชีพที่กำหนดเพื่อตอบสนองความต้องการทั้งของภาคธุรกิจและอุตสาหกรรม ตลอดจนเป็นกลไกในการเชื่อมโยงเทียบเคียงกับระบบคุณวุฒิการศึกษาในระดับประเทศและสากล

ตารางสรุปกรอบคุณวุฒิวิชาชีพแห่งชาติของสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน)

| ชั้น (Level) | | | คำอธิบายทั่วไป (Description) |
|---|--------------------------------|------------|--|
| ชั้น 1 National Qualification of Vocational Competence 1 | Basic Skilled personnel/worker | ผู้มีทักษะ | มีทักษะในการปฏิบัติงานประจำขั้นพื้นฐานทั่วไป สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานในการปฏิบัติงานได้อย่างจำกัด โดยมีการควบคุมดูแลอย่างเบื้องต้นใกล้ชิด |

| | | | |
|---|---|---|---|
| <p style="text-align: center;">ชั้น 2</p> <p style="text-align: center;">National Qualification of Vocational Competence 2</p> | <p style="text-align: center;">Semi-Skilled personnel /worker</p> | <p style="text-align: center;">ผู้มีทักษะฝีมือ</p> | <p>มีทักษะกึ่งฝีมือในการปฏิบัติงานที่ถูกกำหนดไว้แล้ว สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานที่พบเป็นประจำโดยประยุกต์ใช้ทฤษฎีเครื่องมือและข้อมูลพื้นฐานภายใต้การควบคุมแนะแนวของผู้บังคับบัญชา</p> |
| <p style="text-align: center;">ชั้น 3</p> <p style="text-align: center;">National Diploma Qualification of Vocational Competence</p> | <p style="text-align: center;">Skilled personnel/worker</p> | <p style="text-align: center;">ผู้มีทักษะเฉพาะทาง</p> | <p>มีทักษะระดับฝีมือและเทคนิคในการปฏิบัติงาน กระบวนการคิดและปฏิบัติที่หลากหลาย สามารถแก้ปัญหาทางเทคนิคควบคู่กับการใช้คู่มือ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องภายใต้การแนะแนวของผู้บังคับบัญชา</p> |
| <p style="text-align: center;">ชั้น 4</p> <p style="text-align: center;">National Advanced Diploma Qualification of Vocational Competence</p> | <p style="text-align: center;">supervisors, foremen, superintendents academically qualified workers, junior management,</p> | <p style="text-align: center;">ผู้ชำนาญการในอาชีพ</p> | <p>มีทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน มีทักษะทางความคิดและปฏิบัติที่หลากหลาย ครอบคลุม การปฏิบัติงาน หาข้อสรุป และการตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงานโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคอย่างอิสระด้วยตนเอง</p> |

| | | | |
|---|---|--|--|
| <p style="text-align: center;"> ชั้น 5 National Qualification of Professional Competence http://en.wikipedia.org/wiki/European_Qualifications_Framework_-_cite_note-1 </p> | <p style="text-align: center;"> Professionally qualified, and mid-management </p> | <p style="text-align: center;"> ผู้เชี่ยวชาญ อาชีพ </p> | <p> มีทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน มีทักษะในการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน มีส่วนร่วมในการวางแผนบริหารจัดการ และกำหนดนโยบายขององค์กรโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคในการแก้ปัญหาอย่างอิสระ สามารถพัฒนานวัตกรรมเทคโนโลยีใหม่ๆได้สามารถใช้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีในการปฏิบัติงานและสามารถอบรมและฝึกฝนบุคคลอื่นได้ </p> |
|---|---|--|--|

| | | | |
|---|--|---|---|
| <p style="text-align: center;"> ชั้น 6 National Qualification of Higher Professional Competence </p> | <p style="text-align: center;"> Experienced Specialists and Senior management </p> | <p style="text-align: center;"> ผู้เชี่ยวชาญพิเศษในอาชีพ </p> | <p> มีทักษะในการบริหารจัดการ วิเคราะห์และประเมินเพื่อแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนและที่ไม่สามารถคาดการณ์ได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยสามารถนำองค์ความรู้ และทักษะจากสาขาอาชีพอื่น ๆ ที่มีความหลากหลายมาประยุกต์ใช้ได้ สามารถกำหนดนโยบายกลยุทธ์ขององค์กรโดยจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ </p> |
|---|--|---|---|

| | | |
|---|--|---|
| <p style="text-align: center;"> ชั้น 7 National Qualification of Advanced Professional Competence </p> | <p style="text-align: center;"> Top management, Novel & Original </p> | <p> ผู้ทรงคุณวุฒิในอาชีพ มีทักษะที่เป็นเลิศในการพัฒนาการบริหารจัดการองค์กร ระบบและนวัตกรรมการทำงาน และบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนสามารถสังเคราะห์ และประเมินเพื่อแก้ไขวิกฤตปัญหาขององค์กร กำหนดทิศทางและอนาคตและเปลี่ยนแปลงวัฒนธรรมขององค์กรได้อย่างเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ </p> |
|---|--|---|

หมายเหตุ : คำที่ใช้อธิบายในกรอบคุณวุฒิวิชาชีพซึ่งนี้เป็นคำอธิบายที่เป็นกลางมิได้อธิบายถึงอาชีพใดอาชีพหนึ่งโดยเฉพาะเจาะจง

คำอธิบายระดับคุณวุฒิ

คุณวุฒิขั้น 1 (National Qualification of Vocational Competence 1) (NQVC.1 Cert)

| | |
|---|---|
| คำอธิบายทั่วไป (Description) | ระดับคุณวุฒินี้ถือเป็นบุคคลที่มีทักษะในการปฏิบัติงานประจำขั้นพื้นฐานทั่วไป สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานในการปฏิบัติงานได้อย่างจำกัด โดยมีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด |
| ความรู้ (Knowledge) | มีความรู้พื้นฐานในการเขียน อ่าน พุด สื่อสาร การคำนวณ วัฒนธรรมและเอกลักษณ์ของชาติ |
| ทักษะ (Skills) | มีทักษะขั้นพื้นฐานในการปฏิบัติงาน การสื่อสารและการทำงานประจำ มีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศพื้นฐาน มีทักษะการคิด การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ มีทักษะเรื่องความปลอดภัย มีความสามารถในการแก้ปัญหาขั้นพื้นฐาน |
| คุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude) | สามารถสื่อสาร มีความรู้ความเข้าใจเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ข่าวสารในการดำเนินชีวิตประจำวัน มีการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น เป็นผู้มีความซื่อสัตย์สุจริต มีความคิดเชิงบวก มุ่งมั่นในการทำงาน |
| ผลผลิต (Productivity) | สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย ถูกต้อง ตรงต่อเวลา |
| นวัตกรรม (Innovation) | มีสมรรถนะในการปฏิบัติงานภายใต้การกำกับดูแล สามารถใช้การพิจารณาความสัมพันธ์ของงานที่ปฏิบัติในขั้นพื้นฐาน |
| การประยุกต์ใช้ (Application) | ปฏิบัติงานขั้นพื้นฐานที่กำหนดไว้เป็นอย่างดีแล้ว สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานได้ |
| ความรับผิดชอบ (Responsibility) | มีการควบคุมดูแลอย่างใกล้ชิด และมีอำนาจการตัดสินใจอย่างจำกัด |

คุณวุฒิขั้น 2 (National Qualification of Vocational Competence 2) (NQVC.2 Cert)

| | |
|---|--|
| <p>คำอธิบายทั่วไป (Description)</p> | <p>ระดับคุณวุฒินี้ถือเป็นบุคคลที่มีทักษะกึ่งฝีมือในการปฏิบัติงานที่ถูกกำหนดไว้แล้ว สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานที่พบเป็นประจำ โดยประยุกต์ใช้ทฤษฎี เครื่องมือและ ข้อมูลพื้นฐานภายใต้การควบคุมแนะแนวของผู้บังคับบัญชา</p> |
| <p>ความรู้ (Knowledge)</p> | <p>มีความรู้ในการเขียน อ่าน พุด คำนวณ ชั้นพื้นฐาน มีความรู้ความเข้าใจในวิชาชีพพื้นฐานและภาษาต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับงาน หรือ ภาษาในประเทศอาเซียน ที่ใช้ในการสื่อสารเบื้องต้น</p> |
| <p>ทักษะ (Skills)</p> | <p>มีทักษะกึ่งฝีมือ สามารถทำงานประจำตามลักษณะวิชาชีพ ดัดแปลงและเลือกใช้ วิธีการทำงานที่เหมาะสม มีทักษะในการใช้เทคโนโลยีในการปฏิบัติงาน มีทักษะการ คิด การสื่อสารอย่างสร้างสรรค์ สามารถสื่อสารด้วยภาษาต่างประเทศหรือภาษาใน ประเทศอาเซียนในการประกอบอาชีพเบื้องต้น สามารถแก้ปัญหาพื้นฐานที่พบประจำ และมีทักษะเรื่องความปลอดภัย</p> |
| <p>คุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude)</p> | <p>สามารถสื่อสาร รับรู้ข่าวสารอย่างมีเหตุผล และเลือกใช้วิธีการสื่อสารที่มี ประสิทธิภาพ มีความมุ่งมั่นในการทำงาน มีวินัย สามารถทำงานร่วมกับผู้อื่น ปรับตัว เข้ากับสังคมและสภาพแวดล้อม</p> |
| <p>ผลผลิต (Productivity)</p> | <p>สามารถเลือกวิธีการชั้นพื้นฐาน เครื่องมือ วัสดุ และข้อมูลสำหรับการทำงานในสาขา อาชีพของตนเอง สามารถปฏิบัติงานได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ทำงานสำเร็จตามที่ได้รับมอบหมาย ถูกต้อง ตรงต่อเวลา</p> |
| <p>นวัตกรรม (Innovation)</p> | <p>วิเคราะห์และแก้ปัญหา โดยปฏิบัติตามกฎเกณฑ์การปฏิบัติงานที่กำหนดไว้</p> |
| <p>การประยุกต์ใช้ (Application)</p> | <p>ปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพตามกรอบมาตรฐานที่กำหนด แก้ปัญหาที่พบบ่อยได้</p> |
| <p>ความรับผิดชอบ (Responsibility)</p> | <p>มีการดูแลและควบคุมเป็นประจำ และมีอำนาจในการตัดสินใจอย่างจำกัด</p> |

คุณวุฒิขั้น 3 (National Diploma Qualification of Vocational Competence) (NQVC. Dip. Cert)

| | |
|--------------------------------------|--|
| คำอธิบายทั่วไป (Description) | ระดับคุณวุฒินี้ถือเป็นบุคคลที่มีทักษะระดับฝีมือและเทคนิคในการปฏิบัติงาน กระบวนการคิดและปฏิบัติที่หลากหลาย สามารถแก้ปัญหาทางเทคนิคควบคู่กับการใช้คู่มือ และข้อมูลที่เกี่ยวข้องภายใต้การแนะนำของผู้บังคับบัญชา |
| ความรู้ (Knowledge) | มีความรู้ความเข้าใจในหลักการ วิธีการ ในสาขาวิชาชีพเฉพาะ มีความรู้ ความเข้าใจในหลักการความปลอดภัยที่เกี่ยวข้อง มีความรู้ ความเข้าใจในภาษาต่างประเทศหรือภาษาในประเทศอาเซียนที่ใช้ในการประกอบอาชีพ |
| ทักษะ (Skills) | มีทักษะระดับฝีมือและเทคนิคในการปฏิบัติงาน มีทักษะในการเชื่อมโยงความรู้ในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ มีทักษะด้านความปลอดภัย การสื่อสารด้วยภาษาไทย ภาษาต่างประเทศ หรือภาษาในประเทศอาเซียน และมีทักษะพื้นฐานในการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ |
| คุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude) | มีส่วนร่วมในการประสานงานกลุ่มหมู่คณะ มีคุณธรรม จริยธรรม มีเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ |
| ผลผลิต (Productivity) | สามารถใช้คู่มือและข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการภายในขอบเขตของตนเองในการทำงาน |
| นวัตกรรม (Innovation) | สามารถประยุกต์ใช้ความรู้ได้ง่าย ทำงานอย่างอิสระและรับผิดชอบต่อในงานประจำของตนเองได้ |
| การประยุกต์ใช้ (Application) | มีความคิดริเริ่มสิ่งใหม่ๆ และสามารถปฏิบัติได้อย่างมีหลักการ แก้ปัญหาที่พบเจอ บ่อยได้ |
| ความรับผิดชอบ (Responsibility) | มีการแนะนำทั่วไป สามารถตัดสินใจและวางแผนเบื้องต้นได้ |

คุณวุฒิขั้น 4 (National Advanced Diploma Qualification of Vocational Competence) (NQVC. Adv. Dip. Cert)

| | |
|---|---|
| คำอธิบายทั่วไป (Description) | ระดับคุณวุฒินี้ถือเป็นบุคคลที่มีทักษะทางความคิดและปฏิบัติที่หลากหลาย ครอบคลุมการปฏิบัติงาน หาข้อสรุปและการตัดสินใจแก้ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับงาน โดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคอย่างอิสระด้วยตนเอง |
| ความรู้ (Knowledge) | นำความรู้ความเข้าใจในวิชาการและวิชาชีพ ความปลอดภัย ความรู้ภาษาต่างประเทศ หรือภาษาในประเทศอาเซียน การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ ความรู้ทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องและการบริหารจัดการระดับต้นมาประยุกต์ใช้ในการปฏิบัติงานได้อย่างเหมาะสม |
| ทักษะ (Skills) | มีทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน มีทักษะในการประยุกต์ใช้ความรู้ในการปฏิบัติงานที่รับผิดชอบ มีทักษะด้านความปลอดภัย ด้านการสื่อสารด้วยภาษาไทย ภาษาต่างประเทศหรือภาษาในประเทศอาเซียน และมีทักษะการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ |
| คุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude) | มีส่วนร่วมในการพัฒนา ริเริ่มสิ่งใหม่ๆ มีส่วนร่วมในการวางแผน ประสานงานและประเมินผล มีคุณธรรม จริยธรรม และจรรยาบรรณในวิชาชีพ |
| ผลผลิต (Productivity) | สามารถแก้ปัญหาเฉพาะด้านที่เกี่ยวข้องกับงาน โดยใช้ความรู้ทางทฤษฎี และเทคนิค |
| นวัตกรรม (Innovation) | ปฏิบัติงานเป็นอิสระในขอบเขตของความรับผิดชอบของตนเอง และมีการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า สามารถประเมินผลการทำงานของตนเองได้ |
| การประยุกต์ใช้ (Application) | สามารถปฏิบัติงานที่หลากหลาย แก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ |
| ความรับผิดชอบ (Responsibility) | มีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานโดยรวม สามารถตัดสินใจได้ด้วยตนเอง |

คุณวุฒิขั้น 5 (National Qualification of Professional Competence) (NQPC. Cert)

| | |
|---|--|
| <p>คำอธิบายทั่วไป (Description)</p> | <p>ระดับคุณวุฒินี้ถือเป็นบุคคลที่มีทักษะในการปฏิบัติงานที่ซับซ้อน มีส่วนร่วมในการวางแผน บริหารจัดการ และกำหนดนโยบายขององค์กรโดยใช้ทฤษฎีและเทคนิคในการแก้ปัญหาอย่างอิสระ สามารถพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยีใหม่ๆได้ การใช้ภาษาต่างประเทศ การใช้เทคโนโลยีสารสนเทศในการปฏิบัติงาน และสามารถฝึกอบรมบุคคลอื่นได้</p> |
| <p>ความรู้ (Knowledge)</p> | <p>มีความรู้ความเข้าใจที่ครอบคลุม สอดคล้องและเป็นระบบในสาขาวิชาชีพ มีความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการปฏิบัติงานอย่างมีประสิทธิภาพในเชิงลึก การพัฒนาการเรียนรู้ทางวิชาการและการบริหารระดับกลาง</p> |
| <p>ทักษะ (Skills)</p> | <p>มีทักษะทางเทคนิคในการปฏิบัติงาน มีทักษะในการวางแผนการบริหารจัดการในการทำงาน การผลิตหรือการบริการ การปฏิบัติงานที่ซับซ้อน การพัฒนานวัตกรรมและเทคโนโลยี การใช้ภาษาต่างประเทศและเทคโนโลยีสารสนเทศในระดับสากล</p> |
| <p>คุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude)</p> | <p>มีส่วนร่วมพัฒนาและริเริ่มวิธีการปฏิบัติงาน มีคุณธรรม จริยธรรม จรรยาบรรณ และเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ</p> |
| <p>ผลผลิต (Productivity)</p> | <p>สามารถแก้ปัญหาและกำหนดกระบวนการทำงาน แผนงาน ประเมินผลการทำงาน โดยพิจารณาครอบคลุมถึงผลกระทบในการทำงาน</p> |
| <p>นวัตกรรม (Innovation)</p> | <p>มีทักษะเฉพาะทาง มีความรู้ความเชี่ยวชาญในอาชีพ กำหนดแนวทางในการแก้ปัญหาที่ซับซ้อน สามารถเลือกวิธีในการแก้ปัญหาที่เหมาะสม</p> |
| <p>การประยุกต์ใช้ (Application)</p> | <p>สามารถปฏิบัติงานที่ซับซ้อน และใช้ทฤษฎีในการแก้ปัญหาได้อย่างอิสระ</p> |
| <p>ความรับผิดชอบ (Responsibility)</p> | <p>มีส่วนร่วมในการกำหนดนโยบายและวางแผน สามารถประยุกต์ใช้ทฤษฎีและเทคนิคอย่างอิสระ</p> |

คุณวุฒิชั้น 6 (National Qualification of Higher Professional Competence) (NQPC. Higher Cert)

| | |
|---|--|
| <p>คำอธิบายทั่วไป (Description)</p> | <p>บุคคลที่ได้รับระดับคุณวุฒินี้ถือเป็นบุคคลที่มีทักษะในการบริหารจัดการ วิเคราะห์และประเมินสถานการณ์เพื่อแก้ไขปัญหาที่ซับซ้อนและเหตุการณ์เฉพาะหน้าได้อย่างเป็นระบบและมีประสิทธิภาพ โดยสามารถนำองค์ความรู้ และทักษะจากสาขาอาชีพอื่นๆ ที่มีความหลากหลายมาประยุกต์ใช้ สามารถกำหนดนโยบายกลยุทธ์ขององค์กร โดยการจัดสรรทรัพยากรที่มีอยู่อย่างมีประสิทธิภาพ</p> |
| <p>ความรู้ (Knowledge)</p> | <p>มีความรู้ระดับสูงทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในทางวิชาชีพและวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงาน และสามารถนำมาประยุกต์ในการศึกษาค้นคว้า วิจัยและสร้างองค์ความรู้ใหม่ การบริหารจัดการองค์ความรู้และพัฒนานวัตกรรมใหม่ๆ ในวิชาชีพ และการบริหารจัดการในระดับค่อนข้างสูง</p> |
| <p>ทักษะ (Skills)</p> | <p>ใช้ความรู้ทางทฤษฎีและประสบการณ์จากการปฏิบัติ เพื่อศึกษาวิเคราะห์ประเด็นปัญหาที่ซับซ้อน โดยระบุแหล่งข้อมูลและเทคนิคการวิเคราะห์ต่างๆ เพื่อนำไปสู่การสรุปผลและจัดทำข้อเสนอในการแก้ปัญหาและการพัฒนางานในอนาคต มีทักษะในการคิดริเริ่มสร้างสรรค์ การวิจัย การพัฒนานวัตกรรมและการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสมกับวิชาการและวิชาชีพ</p> |
| <p>คุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude)</p> | <p>มีความชำนาญด้านการพัฒนาทั้งทางวิชาการและวิชาชีพ แสดงออกถึงภาวะผู้นำ และมีความคิดริเริ่มดำเนินการสิ่งใหม่ๆ ที่มีบทบาทสำคัญในที่ทำงานและชุมชน มีคุณธรรมจริยธรรม และจรรยาบรรณ</p> |
| <p>ผลผลิต (Productivity)</p> | <p>มีความเป็นมืออาชีพในการจัดการทรัพยากร กำหนดกระบวนการวิธีการผลิต การให้บริการ มีความสามารถในการตัดสินใจในกิจการหรือโครงการที่รับผิดชอบ สนับสนุนและจัดการการพัฒนาบุคคลหรือกลุ่มคนในอาชีพนั้นๆ</p> |
| <p>นวัตกรรม (Innovation)</p> | <p>มีการพัฒนานวัตกรรมหรือวิธีการใหม่ การรวบรวมองค์ความรู้จากสาขาที่แตกต่าง เพื่อพัฒนานวัตกรรมในสาขาอาชีพของตนเอง พิจารณาวิเคราะห์การใช้กลยุทธ์ใหม่หรือกระบวนการใหม่ที่มีผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ วัฒนธรรม และได้พัฒนาแนวทางในการแก้ไขผลกระทบ</p> |
| <p>การประยุกต์ใช้ (Application)</p> | <p>สามารถปฏิบัติงานที่ซับซ้อนและเหตุการณ์เฉพาะหน้าได้ สามารถนำองค์ความรู้และทักษะที่หลากหลาย โดยน่านวัตกรรมที่แปลกใหม่มาแก้ปัญหาได้</p> |
| <p>ความรับผิดชอบ (Responsibility)</p> | <p>สามารถปฏิบัติงานเฉพาะทางและซับซ้อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถคิดค้นและใช้นวัตกรรมใหม่ๆ มาแก้วิกฤติปัญหาได้</p> |

คุณวุฒิขั้น 7 (National Qualification of Advanced Professional Competence) (NQPC. Adv. Cert)

| | |
|---|---|
| <p>คำอธิบายทั่วไป (Description)</p> | <p>บุคคลที่ได้รับคุณวุฒิระดับนี้ถือเป็นบุคคลที่เป็นผู้ที่มีความเชี่ยวชาญและทักษะที่เป็นเลิศในการพัฒนา การบริหารจัดการระบบและนวัตกรรมการทำงาน และพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนสามารถสังเคราะห์ ประเมินเพื่อแก้ไขวิกฤตปัญหาขององค์กร กำหนดทิศทางอนาคต เปลี่ยนวัฒนธรรมขององค์กรได้อย่างเป็นที่ยอมรับทั้งในระดับประเทศและนานาชาติ มีความเป็นผู้นำในการพัฒนาอาชีพ ระดับประเทศและระดับสากล มีองค์ความรู้และความเข้าใจในเรื่องที่ซับซ้อน ความรู้ที่เป็นแนวทางของอาชีพ มีความสามารถในการคิดอย่างเป็นระบบ และมีความเชี่ยวชาญในเรื่องที่ซับซ้อนขององค์ความรู้ในอาชีพอื่นๆ</p> |
| <p>ความรู้ (Knowledge)</p> | <p>มีความรู้ลึกซึ้งและทันสมัยในสาขาอาชีพของตนเองและสาขาอื่นที่เกี่ยวข้อง สามารถใช้ความรู้ทางการวิจัย และวิเคราะห์ปัญหาที่ซับซ้อนได้อย่างเข้มข้น คิดค้นกระบวนการการสร้างองค์ความรู้ใหม่ และพัฒนาการจัดการบริหารองค์กร</p> |
| <p>ทักษะ (Skills)</p> | <p>มีทักษะในการวิเคราะห์สถานการณ์ใหม่ๆที่ซับซ้อน ใช้ความรู้ทางการวิจัยเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานและองค์ความรู้ใหม่ในวิชาชีพ มีทักษะการสร้างเครือข่ายความร่วมมือระดับชาติและนานาชาติ</p> |
| <p>คุณสมบัติที่พึงประสงค์ (Attitude)</p> | <p>มีภาวะความเป็นผู้นำ กำหนดนโยบาย กลยุทธ์ขององค์กร พัฒนาระบบและทีมงานกล้าตัดสินใจ มีความสามารถในการวิเคราะห์กระบวนการใหม่ๆ ที่เกิดขึ้นในอาชีพที่อาจจะมีผลกระทบต่อสังคม เศรษฐกิจ และวัฒนธรรมของประเทศ พัฒนาแนวทางการแก้ไขผลกระทบ มีความเป็นผู้นำทางวิชาการหรือวิชาชีพอย่างโดดเด่น มีคุณธรรม จริยธรรมและเจตคติที่ดีต่อวิชาชีพ</p> |
| <p>ผลผลิต (Productivity)</p> | <p>มีความสามารถในทางบริหารและจัดการองค์กร โดยคิดค้นกระบวนการพัฒนาบุคลากรอย่างต่อเนื่องในอาชีพของตนเองและอาจจะเป็นประโยชน์ต่ออาชีพอื่นด้วย เป็นที่ยอมรับระดับประเทศและนานาชาติ</p> |

| | |
|--|---|
| นวัตกรรม (Innovation) | มีความเชี่ยวชาญในการพัฒนาวิธีการหรือกระบวนการที่ทำให้เกิดการพัฒนาศักยภาพของอาชีพ โดยใช้หลักทางวิทยาศาสตร์ ในการสร้าง วิธีการหรือกระบวนการใหม่ๆ ที่เกี่ยวข้องกับอาชีพนั้น เป็นที่ยอมรับกับอาชีพทั้งในประเทศและต่างประเทศ |
| การประยุกต์ใช้ (Application) | สามารถประยุกต์ใช้ทรัพยากรที่มีได้อย่างมีประสิทธิภาพ คิดค้นวิธีการทำงานใหม่ๆ เพื่อให้การทำงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น |
| ความรับผิดชอบ (Responsibility) | กำหนดกลยุทธ์ นโยบาย แผนและการกำกับดูแล สร้างระบบงานที่มีความซับซ้อน รวมถึงการแก้ปัญหาพร้อมให้คำแนะนำกับบุคลากรในองค์กร |

4. มาตรฐานอาชีพ สาขาบริการยานยนต์

1. ชื่อมาตรฐานอาชีพ

สาขาวิชาชีพบริการยานยนต์

2. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐาน

N/A

3. ทะเบียนอ้างอิง (Imprint)

N/A

4. ข้อมูลเบื้องต้น

มาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพบริการยานยนต์นี้ มุ่งเน้นเฉพาะกลุ่มบุคลากร ที่ปฏิบัติงานด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ ประกอบด้วย การปฏิบัติงานด้านการซ่อมบำรุงรักษารถยนต์ ด้านการซ่อมตัวถังและสี ด้านการซ่อมเครื่องยนต์ ด้านการซ่อมไฟฟ้ารถยนต์ ด้านการซ่อมช่วงล่าง บังคับเลี้ยว และระบบส่งกำลัง และด้านการติดตั้งแก๊สในรถยนต์

5. ประวัติการปรับปรุงมาตรฐานในแต่ละครั้ง

N/A

6. ครั้งที่ 1

| | | | |
|---------------------------|-----|--------------|-----|
| ครั้งที่ประกาศก่อนหน้านี้ | N/A | วันที่ประกาศ | N/A |
|---------------------------|-----|--------------|-----|

| | |
|-----------|-----|
| ข้อสังเกต | N/A |
|-----------|-----|

| | |
|------------------------|-----|
| การเปลี่ยนแปลงที่สำคัญ | N/A |
|------------------------|-----|

7. คุณวุฒิวิชาชีพที่ครอบคลุม (Professional Qualifications included)

อาชีพผู้บริการล้างรถและขัดสี ชั้น 1

อาชีพช่างซ่อมบำรุงรักษาทั่วไป ชั้น 2

อาชีพผู้บริการยางรถยนต์ ชั้น 2

อาชีพช่างซ่อมตัวถังรถยนต์ ชั้น 1 ชั้น 2 ชั้น 3 ชั้น 4

อาชีพช่างซ่อมสีรถยนต์ ชั้น 1 ชั้น 2 ชั้น 3 ชั้น 4

อาชีพช่างซ่อมเครื่องยนต์ ชั้น 2 ชั้น 3

อาชีพช่างซ่อมระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์ ชั้น 2 ชั้น 3

อาชีพช่างซ่อมระบบไฟฟ้ารถยนต์ ชั้น 2 ชั้น 3

อาชีพช่างซ่อมระบบปรับอากาศรถยนต์ ชั้น 2 ชั้น 3

อาชีพช่างซ่อมระบบเครื่องล่าง ชั้น 2 ชั้น 3

อาชีพช่างซ่อมระบบส่งกำลัง ชั้น 2 ชั้น 3

อาชีพช่างติดตั้งส่วนควบและอุปกรณ์ของรถยนต์ที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง ชั้น 2 ชั้น 3

อาชีพช่างติดตั้งส่วนควบและอุปกรณ์ของรถยนต์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิง ชั้น 2 ชั้น 3

8. คุณวุฒิวิชาชีพที่เกี่ยวข้อง (Related Professional Qualifications)

N/A

9. หน่วยสมรรถนะทั้งหมดในมาตรฐานอาชีพ (List of ALL Units of competence within This Occupational Standards)

| | |
|-----------|--|
| AUTO 1011 | ระบุระเบียบปฏิบัติในสถานประกอบการด้านบริการยานยนต์ |
| AUTO 1012 | ใช้เครื่องมือพื้นฐานตามข้อกำหนด |
| AUTO 1013 | ล้างทำความสะอาดรถยนต์ (คาร์แคร์) |
| AUTO 1014 | ขัดและเคลือบสีรถยนต์ (คาร์แคร์) |
| AUTO 1015 | ใช้เครื่องมือวัดในการบริการยานยนต์ |
| AUTO 1021 | การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ |
| AUTO 1022 | การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า |
| AUTO 1023 | การบำรุงรักษาระบบส่งกำลัง และเครื่องล่าง |
| AUTO 1024 | การบำรุงรักษายางและล้อรถยนต์ |
| AUTO 2011 | ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับงานซ่อมเบา |

| | |
|-----------|---|
| AUTO 2012 | เชื่อมงานโลหะแผ่น |
| AUTO 2013 | ถอด-ประกอบชิ้นส่วนตัวถังรถยนต์สำหรับงานซ่อมเบา |
| AUTO 2014 | ซ่อมเบาชิ้นส่วนตัวถังรถยนต์ |
| AUTO 2015 | ถอด-ประกอบชิ้นส่วนตัวถังรถยนต์ สำหรับงานซ่อมปานกลาง |
| AUTO 2016 | ปรับโครงสร้างตัวถังรถยนต์ |
| AUTO 2017 | ตัด เปลี่ยนชิ้นส่วนโครงสร้างและตัวถังรถยนต์ |
| AUTO 2018 | ปรับโครงสร้างและตัวถัง (เฟรมอิสระ) |
| AUTO 2019 | ตัดเปลี่ยนโครงรถ (เฟรมอิสระ) |
| AUTO 2020 | ควบคุมและกำกับดูงานซ่อมตัวถังรถยนต์ |
| AUTO 2031 | ขัดและลอกสี |
| AUTO 2032 | พ่นสีรองพื้นเกาะเหล็ก |
| AUTO 2033 | โป้วสี |
| AUTO 2034 | พ่นสีกลบรอย |
| AUTO 2035 | ขัดเคลือบเงาสี |
| AUTO 2036 | พ่นสีจริงและเคลือบเคลียร์ |
| AUTO 2037 | พ่นสีตัดสาย 2 โทนม |
| AUTO 2038 | ผสมสีและแก้สี ตั้งสูตรสี |
| AUTO 2039 | พ่นซ่อมสี |
| AUTO 2040 | ควบคุมและกำกับดูงานสีรถยนต์ |
| AUTO 3011 | วิเคราะห์ปัญหาเครื่องยนต์เบนซินเบื้องต้น |
| AUTO 3012 | วิเคราะห์ปัญหาเครื่องยนต์ดีเซลเบื้องต้น |
| AUTO 3013 | ซ่อมเครื่องยนต์ส่วนฝาสูบ (Top Overhaul) |
| AUTO 3014 | ซ่อมเสื้อสูบ |
| AUTO 3021 | ซ่อมไฟฟ้าเครื่องยนต์ |
| AUTO 3022 | ซ่อมอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมเครื่องยนต์ |
| AUTO 4011 | ซ่อมระบบไฟฟ้าตัวถัง |
| AUTO 4012 | ซ่อมระบบไฟฟ้าอำนวยความสะดวก |
| AUTO 4021 | บริการล้างระบบปรับอากาศ |

| | |
|-----------|--|
| AUTO 4022 | บริการดูแลและเติมน้ำยาระบบปรับอากาศ |
| AUTO 4023 | ซ่อมระบบปรับอากาศรถยนต์ |
| AUTO 4024 | ซ่อมระบบไฟฟ้าปรับอากาศ |
| AUTO 5011 | ซ่อมระบบกันสะเทือน |
| AUTO 5012 | ซ่อมระบบขับเคลื่อน |
| AUTO 5013 | ซ่อมระบบเบรกรถยนต์ |
| AUTO 5014 | ซ่อมระบบกันสะเทือนแบบพิเศษ |
| AUTO 5015 | ซ่อมระบบขับเคลื่อนแบบพิเศษ |
| AUTO 5016 | ซ่อมระบบเบรกรถยนต์แบบพิเศษ |
| AUTO 5021 | ซ่อมระบบคลัตช์ |
| AUTO 5022 | ซ่อมเกียร์ธรรมดา |
| AUTO 5023 | ซ่อมเกียร์อัตโนมัติ |
| AUTO 5024 | ซ่อมเฟืองท้ายขับเคลื่อนล้อหลัง |
| AUTO 5025 | ซ่อมเพลารับและเพลาส่งกำลัง |
| AUTO 6011 | ตรวจและเตรียมความพร้อมก่อนการติดตั้ง |
| AUTO 6012 | เตรียมพื้นที่เพื่อติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ก๊าซ |
| AUTO 6013 | ติดตั้งติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ก๊าซระบบดูด |
| AUTO 6014 | ติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ก๊าซระบบฉีด |
| AUTO 6015 | ตรวจสอบการติดตั้ง และปรับตั้งเครื่องยนต์สำหรับอุปกรณ์ก๊าซระบบดูด |
| AUTO 6016 | ตรวจสอบการติดตั้ง และปรับตั้งเครื่องยนต์สำหรับอุปกรณ์ก๊าซระบบฉีด |
| AUTO 6021 | ตรวจและเตรียมความพร้อมก่อนการติดตั้ง |
| AUTO 6022 | เตรียมพื้นที่เพื่อติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ก๊าซ |
| AUTO 6023 | ติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ก๊าซระบบดูด |
| AUTO 6024 | ติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ก๊าซระบบฉีด |
| AUTO 6025 | ตรวจสอบการติดตั้งและปรับตั้งเครื่องยนต์สำหรับอุปกรณ์ก๊าซระบบดูด |
| AUTO 6026 | ตรวจสอบการติดตั้งและปรับตั้งเครื่องยนต์สำหรับอุปกรณ์ก๊าซระบบฉีด |

10. คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพบริการยานยนต์

10.1 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพล้างรถและขัดสี ระดับ 1

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพล้างรถและขัดสี ชั้น 1 จะสามารถปฏิบัติงาน ล้างทำความสะอาดและขัดสีรถทั้งภายในและภายนอก รวมถึงห้องเครื่อง โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมบำรุงรักษาทั่วไป ชั้น 1 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 1 ทั้ง 3 หน่วย

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ที่ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|--|
| AUTO 1011 | ระบุระเบียบปฏิบัติในสถานประกอบการด้านบริการยานยนต์ |
| AUTO 1013 | บริการล้างรถ |
| AUTO 1014 | บริการขัดและเคลือบสีรถยนต์ |

10.2 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างซ่อมบำรุงรักษาทั่วไป ชั้น 2

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างซ่อมบำรุงรักษาทั่วไป ชั้น 2 จะสามารถปฏิบัติงาน บำรุงรักษาตามระยะทาง/เวลาตามที่ได้กำหนดไว้ในคู่มือซ่อม โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
- 4 การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมบำรุงรักษาทั่วไป ชั้น 2 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 1 จำนวน 2 หน่วย ชั้น 2 จำนวน 4 หน่วย รวม 6 หน่วย

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|--|
| AUTO 1011 | ระบุระเบียบปฏิบัติในสถานประกอบการด้านบริการยานยนต์ |
| AUTO 1012 | ใช้เครื่องมือพื้นฐานตามข้อกำหนด |
| AUTO 1015 | ใช้เครื่องมือวัดในการบริการยานยนต์ |
| AUTO 1021 | การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ |
| AUTO 1022 | การบำรุงรักษาระบบไฟฟ้า |
| AUTO 1023 | การบำรุงรักษาระบบส่งกำลัง ห้ามล้อ บังคับเลี้ยวและเครื่องล่าง |

10.3 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างบริการยางรถยนต์ ระดับ 2

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพบริการยางรถยนต์ ชั้น 2 จะสามารถปฏิบัติงาน เปลี่ยนยาง สลับล้อ ถ่วงล้อ รวมถึงการตั้งศูนย์ล้อ โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
4. การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพบริการยางรถยนต์ ชั้น 2 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 1 จำนวน 2 หน่วย ชั้น 2 จำนวน 2 หน่วย รวม 4 หน่วย

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูงในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|--|
| AUTO 1011 | ระบุระเบียบปฏิบัติในสถานประกอบการด้านบริการยานยนต์ |
| AUTO 1012 | การใช้เครื่องมือพื้นฐานตามข้อกำหนด |
| AUTO 1015 | ใช้เครื่องมือวัดในการบริการยานยนต์ |
| AUTO 1024 | การบำรุงรักษายางและล้อรถยนต์ |

10.4 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างซ่อมตัวถังรถยนต์ ชั้น 1

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างซ่อมตัวถังรถยนต์ ชั้น 1 จะสามารถปฏิบัติงาน ซ่อมเบาขึ้นส่วนยานยนต์ โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
4. การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมตัวถังรถยนต์ ชั้น 1 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 1 จำนวน 4 หน่วย

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|---|
| AUTO 2011 | ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับงานซ่อมเบา |
| AUTO 2012 | เชื่อมงานโลหะแผ่น |
| AUTO 2013 | ถอด-ประกอบชิ้นส่วนตัวถังรถยนต์ สำหรับงานซ่อมเบา |
| AUTO 2014 | ซ่อมเบาขึ้นส่วนตัวถังรถยนต์ |

10.5 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างซ่อมตัวถังรถยนต์ ชั้น 2

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างซ่อมตัวถังรถยนต์ ชั้น 2 จะสามารถปฏิบัติงาน ซ่อมตัวถังรถยนต์เสียหายปานกลาง โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
- 4 การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมตัวถังรถยนต์ ชั้น 2 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 2 จำนวน 3 หน่วย

2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมตัวถังรถยนต์ ชั้น 2 ต้องได้รับคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมตัวถังรถยนต์ ชั้น 1 ก่อน

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|---|
| AUTO 2015 | ถอด-ประกอบชิ้นส่วนตัวถังรถยนต์ สำหรับงานซ่อมปานกลาง |
| AUTO 2016 | ปรับโครงสร้างตัวถังรถยนต์ |
| AUTO 2017 | ตัด เปลี่ยนชิ้นส่วนโครงสร้างและตัวถังรถยนต์ |

10.6 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างซ่อมตัวถังรถยนต์ ชั้น 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างซ่อมตัวถังรถยนต์ ชั้น 3 จะสามารถปฏิบัติงาน ซ่อมโครงรถ (เฟรมอิสระ) โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
4. การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมตัวถังรถยนต์ ชั้น 3 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 3 จำนวน 2 หน่วย

2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมตัวถังรถยนต์ ชั้น 3 ต้องได้รับคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมตัวถังรถยนต์ ชั้น 2 ก่อน

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|------------------------------------|
| AUTO 2018 | ปรับโครงสร้างและตัวถัง (เฟรมอิสระ) |
| AUTO 2019 | ตัดเปลี่ยนโครงรถ (เฟรมอิสระ) |

10.7 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างซ่อมตัวถังรถยนต์ ชั้น 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างซ่อมตัวถังรถยนต์ ชั้น 4 จะสามารถปฏิบัติงาน ควบคุมเวลาการซ่อมตัวถังรถยนต์ ให้คำปรึกษา แนะนำ หรือสอนงานการซ่อมตัวถังรถยนต์ เขียนบันทึกผลการปฏิบัติงานและการแก้ปัญหาทางงานซ่อมตัวถังรถยนต์ โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
4. การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมตัวถังรถยนต์ ชั้น 4 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 4 จำนวน 1 หน่วย
2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมตัวถังรถยนต์ ชั้น 4 ต้องได้รับคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมตัวถังรถยนต์ ชั้น 3 ก่อน

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|-------------------------------------|
| AUTO 2020 | ควบคุมและกำกับดูงานซ่อมตัวถังรถยนต์ |

10.8 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างซ่อมสีรถยนต์ ชั้น 1

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างซ่อมสีรถยนต์ ชั้น 1 จะสามารถปฏิบัติงาน ซ่อมพื้นผิวชิ้นงาน โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
4. การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมสีรถยนต์ ชั้น 1 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 1 จำนวน 4 หน่วย

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|-----------------------------------|
| AUTO 2031 | ขัดและลอกสี |
| AUTO 2032 | พ่นสีรองพื้นเกาะเหล็ก |
| AUTO 2033 | โป้วสี |
| AUTO 2034 | พ่นสีกลบรอย |

10.9 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างซ่อมสีรถยนต์ ชั้น 2

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างซ่อมสีรถยนต์ ชั้น 2 จะสามารถปฏิบัติงาน พ่นสี โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
- 4 การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมสีรถยนต์ ชั้น 2 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 2 จำนวน 3 หน่วย

2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมสีรถยนต์ ชั้น 2 ต้องได้รับคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมสีรถยนต์ ชั้น 1 ก่อน

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|-----------------------------------|
| AUTO 2035 | ขัดเคลือบเงาสี |
| AUTO 2036 | พ่นสีจริงและเคลือบเคลียร์ |
| AUTO 2037 | พ่นสีตัดลาย 2 โทนม |

10.10 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างซ่อมสีรถยนต์ ชั้น 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างซ่อมสีรถยนต์ ชั้น 3 จะสามารถปฏิบัติงาน ผสมสี แก้สี ซ่อมแผลขนาดเล็กที่มีรอยบุบ โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
4. การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมสีรถยนต์ ชั้น 3 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 3 จำนวน 2 หน่วย

2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมสีรถยนต์ ชั้น 3 ต้องได้รับคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมสีรถยนต์ ชั้น 2 ก่อน

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|-----------------------------------|
| AUTO 2038 | ผสมสีและแก้สี ตั้งสูตรสี |
| AUTO 2039 | พ่นซ่อมสี |

10.11 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างซ่อมสีรถยนต์ ชั้น 4

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างซ่อมสีรถยนต์ ชั้น 4 จะสามารถปฏิบัติงาน ควบคุมเวลาการซ่อมสีรถยนต์ ให้คำปรึกษา แนะนำ หรือสอนงานการซ่อมสีรถยนต์ เขียนบันทึกผลการปฏิบัติงานและการแก้ปัญหางานซ่อมสีรถยนต์ โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
- 4 การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมสีรถยนต์ ชั้น 4 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 4 จำนวน 1 หน่วย
2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมสีรถยนต์ ชั้น 4 ต้องได้รับคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมสีรถยนต์ ชั้น 3 ก่อน

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|-----------------------------------|
| AUTO 2040 | ควบคุมและกำกับดูงานสีรถยนต์ |

10.12 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างซ่อมเครื่องยนต์ ชั้น 2

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างซ่อมเครื่องยนต์ ชั้น 2 จะสามารถปฏิบัติงาน วิเคราะห์ปัญหาเครื่องยนต์เบื้องต้น ซ่อมแบบเปิดฝาสูบ โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
4. การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมเครื่องยนต์ ชั้น 2 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 1 จำนวน 2 และ ชั้น 2 จำนวน 3 หน่วย

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|--|
| AUTO 1011 | ระบุระเบียบปฏิบัติในสถานประกอบการด้านบริการยานยนต์ |
| AUTO 1012 | การใช้เครื่องมือพื้นฐานตามข้อกำหนด |
| AUTO 1015 | ใช้เครื่องมือวัดในการบริการยานยนต์ |
| AUTO 3011 | วิเคราะห์ปัญหาเครื่องยนต์เบนซินเบื้องต้น |
| AUTO 3012 | วิเคราะห์ปัญหาเครื่องยนต์ดีเซลเบื้องต้น |

10.13 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างซ่อมเครื่องยนต์ ชั้น 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างซ่อมเครื่องยนต์ ชั้น 3 จะสามารถปฏิบัติงาน ซ่อมเสื่อสูบ โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
- 4 การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมเครื่องยนต์ ชั้น 3 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 3 จำนวน 2 หน่วย

2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมเครื่องยนต์ ชั้น 3 ต้องได้รับคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมระบบเครื่องยนต์ ชั้น 2 ก่อน

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|---|
| AUTO 3013 | ซ่อมเครื่องยนต์ส่วนฝาสูบ (Top Overhaul) |
| AUTO 3014 | ซ่อมเสื่อสูบ |

10.14 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างซ่อมระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์ ชั้น 2

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างซ่อมระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์ ชั้น 2 จะสามารถปฏิบัติงาน ซ่อมและบริการไฟฟ้าเครื่องยนต์ โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
4. การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์ ชั้น 2 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 1 จำนวน 2 และ ชั้น 2 จำนวน 2 หน่วย

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|--|
| AUTO 1011 | ระบุระเบียบปฏิบัติในสถานประกอบการด้านบริการยานยนต์ |
| AUTO 1012 | การใช้เครื่องมือพื้นฐานตามข้อกำหนด |
| AUTO 1015 | ใช้เครื่องมือวัดในการบริการยานยนต์ |
| AUTO 3021 | ซ่อมไฟฟ้าเครื่องยนต์ |

10.15 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างซ่อมระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์ ชั้น 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างซ่อมระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์ ชั้น 3 จะสามารถปฏิบัติงาน ซ่อมและบริการอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมเครื่องยนต์ โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
4. การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์ ชั้น 3 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 3 จำนวน 1 หน่วย

2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์ ชั้น 3 ต้องได้รับคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมระบบไฟฟ้าเครื่องยนต์ ชั้น 2 ก่อน

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|-------------------------------------|
| AUTO 3022 | ซ่อมอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมเครื่องยนต์ |

10.16 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างซ่อมระบบไฟฟ้ารถยนต์ ชั้น 2

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างซ่อมระบบไฟฟ้ารถยนต์ ชั้น 2 จะสามารถปฏิบัติงาน ซ่อม/เปลี่ยน ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในระบบไฟฟ้าตัวถังตามที่ได้กำหนดไว้ในคู่มือซ่อม โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
4. การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมระบบไฟฟ้ารถยนต์ ชั้น 2 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 1 จำนวน 2 และ ชั้น 2 จำนวน 2 หน่วย

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|--|
| AUTO 1011 | ระบุระเบียบปฏิบัติในสถานประกอบการด้านบริการยานยนต์ |
| AUTO 1012 | ใช้เครื่องมือพื้นฐานตามข้อกำหนด |
| AUTO 1015 | ใช้เครื่องมือวัดในการบริการยานยนต์ |
| AUTO 4011 | ซ่อมระบบไฟฟ้าตัวถัง |

10.17 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างซ่อมระบบไฟฟ้ารถยนต์ ชั้น 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างซ่อมระบบไฟฟ้ารถยนต์ ชั้น 3 จะสามารถปฏิบัติงาน ซ่อม/เปลี่ยน ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในระบบไฟฟ้าอำนวยความสะดวกตามที่ได้กำหนดไว้ในคู่มือซ่อม โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
4. การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมระบบไฟฟ้ารถยนต์ ชั้น 3 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ระดับ 3 ทั้ง 1 หน่วย
2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมระบบไฟฟ้ารถยนต์ ชั้น 3 ต้องได้รับคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมระบบไฟฟ้ารถยนต์ ชั้น 2 ก่อน

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|-----------------------------------|
| AUTO 4012 | ซ่อมระบบไฟฟ้าอำนวยความสะดวก |

10.18 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างซ่อมระบบปรับอากาศ ชั้น 2

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างซ่อมระบบปรับอากาศ ชั้น 2 จะสามารถปฏิบัติงาน ถอด/ประกอบ ล้างทำความสะอาด รวมถึง ดูด/เติมน้ำยาในระบบปรับอากาศในรถยนต์ โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
4. การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมระบบปรับอากาศ ชั้น 2 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 1 จำนวน 2 หน่วย และ ชั้น 2 จำนวน 3 หน่วย รวมจำนวน 5 หน่วย

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|--|
| AUTO 1011 | ระบุระเบียบปฏิบัติในสถานประกอบการด้านบริการยานยนต์ |
| AUTO 1012 | การใช้เครื่องมือพื้นฐานตามข้อกำหนด |
| AUTO 1015 | ใช้เครื่องมือวัดในการบริการยานยนต์ |
| AUTO 4021 | บริการล้างระบบปรับอากาศ |
| AUTO 4022 | บริการดูดและเติมน้ำยาระบบปรับอากาศ |

10.19 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างซ่อมระบบปรับอากาศ ชั้น 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างซ่อมระบบปรับอากาศ ชั้น 3 จะสามารถปฏิบัติงาน ซ่อม/เปลี่ยน ชิ้นส่วนและอุปกรณ์ที่เกี่ยวข้องในระบบปรับอากาศตามที่ได้กำหนดไว้ในคู่มือซ่อม โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
- 4 การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมระบบปรับอากาศ ชั้น 3 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 3 ทั้ง 2 หน่วย
2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมระบบปรับอากาศ ชั้น 3 ต้องได้รับคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมระบบปรับอากาศ ชั้น 2 ก่อน

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|-----------------------------------|
| AUTO 4023 | ซ่อมระบบปรับอากาศรถยนต์ |
| AUTO 4024 | ซ่อมระบบไฟฟ้าปรับอากาศ |

10.20 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างซ่อมระบบเครื่องล่างรถยนต์ ชั้น 2

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างซ่อมระบบเครื่องล่างรถยนต์ ชั้น 2 จะสามารถปฏิบัติงาน ซ่อมระบบกันสะเทือน ระบบขับเลี้ยว และระบบเบรก โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะ ดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
4. การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพระบบเครื่องล่างรถยนต์ ชั้น 2 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 1 จำนวน 2 หน่วย และ ชั้น 2 จำนวน 4 หน่วย รวมจำนวน 6 หน่วย

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|--|
| AUTO 1011 | ระบุระเบียบปฏิบัติในสถานประกอบการด้านบริการยานยนต์ |
| AUTO 1012 | การใช้เครื่องมือพื้นฐานตามข้อกำหนด |
| AUTO 1015 | ใช้เครื่องมือวัดในการบริการยานยนต์ |
| AUTO 5011 | ซ่อมระบบกันสะเทือน |
| AUTO 5012 | ซ่อมระบบขับเลี้ยว |
| AUTO 5013 | ซ่อมระบบเบรกรถยนต์ |

10.21 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างซ่อมระบบเครื่องล่างรถยนต์ ชั้น 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างซ่อมระบบเครื่องล่างรถยนต์ ชั้น 3 จะสามารถปฏิบัติงาน ซ่อมระบบกันสะเทือนแบบพิเศษ ระบบขับเคลื่อนแบบพิเศษ และระบบเบรกแบบพิเศษ โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
- 4 การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมระบบกันสะเทือน ชั้น 3 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 3 จำนวน 3 หน่วย
2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมระบบกันสะเทือน ชั้น 3 ต้องได้รับคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมระบบกันสะเทือน ชั้น 2 ก่อน

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|-----------------------------------|
| AUTO 5014 | ซ่อมระบบกันสะเทือนแบบพิเศษ |
| AUTO 5015 | ซ่อมระบบขับเคลื่อนแบบพิเศษ |
| AUTO 5016 | ซ่อมระบบเบรกรถยนต์แบบพิเศษ |

10.22 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างซ่อมระบบส่งถ่ายกำลัง ชั้น 2

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างซ่อมระบบส่งถ่ายกำลัง ชั้น 2 จะสามารถปฏิบัติงาน ซ่อมระบบคลัตช์ โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
- 4 การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมระบบส่งถ่ายกำลัง ชั้น 2 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 1 จำนวน 2 หน่วย และ ชั้น 2 จำนวน 2 หน่วย รวมจำนวน 4 หน่วย

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|--|
| AUTO 1011 | ระบุระเบียบปฏิบัติในสถานประกอบการด้านบริการยานยนต์ |
| AUTO 1012 | การใช้เครื่องมือพื้นฐานตามข้อกำหนด |
| AUTO 1015 | ใช้เครื่องมือวัดในการบริการยานยนต์ |
| AUTO 5021 | ซ่อมระบบคลัตช์ |

10.23 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างซ่อมระบบส่งถ่ายกำลัง ชั้น 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างซ่อมระบบส่งถ่ายกำลัง ชั้น 3 จะสามารถปฏิบัติงาน ซ่อมเกียร์ธรรมดา ซ่อมเกียร์อัตโนมัติ ซ่อมเฟืองท้ายขับเคลื่อนล้อหลัง ซ่อมเพลาขับและเพลาส่งกำลัง โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
- 4 การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมระบบส่งถ่ายกำลัง ชั้น 3 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 3 จำนวน 4 หน่วย
2. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมระบบส่งถ่ายกำลัง ชั้น 3 ต้องได้รับคุณวุฒิวิชาชีพช่างซ่อมระบบส่งถ่ายกำลัง ชั้น 2 ก่อน

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|-----------------------------------|
| AUTO 5022 | ซ่อมเกียร์ธรรมดา |
| AUTO 5023 | ซ่อมเกียร์อัตโนมัติ |
| AUTO 5024 | ซ่อมเฟืองท้ายขับเคลื่อนล้อหลัง |
| AUTO 5025 | ซ่อมเพลาขับและเพลาส่งกำลัง |

10.24 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างติดตั้งส่วนควบและอุปกรณ์ของรถยนต์ที่ใช้ก๊าซ ปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง ชั้น 2

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างติดตั้งส่วนควบและอุปกรณ์ของรถยนต์ที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง ชั้น 2 จะสามารถปฏิบัติงาน ติดตั้งส่วนควบและอุปกรณ์ก๊าซระบบดูด โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
- 4 การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างติดตั้งส่วนควบและอุปกรณ์ของรถยนต์ที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง ชั้น 2 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 1 จำนวน 2 หน่วย และ ชั้น 2 จำนวน 5 หน่วย รวมจำนวน 7 หน่วย

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|--|
| AUTO 1011 | ระบุระเบียบปฏิบัติในสถานประกอบการด้านบริการยานยนต์ |
| AUTO 1012 | การใช้เครื่องมือพื้นฐานตามข้อกำหนด |
| AUTO 1015 | ใช้เครื่องมือวัดในการบริการยานยนต์ |
| AUTO 6011 | ตรวจและเตรียมความพร้อมก่อนการติดตั้ง |
| AUTO 6012 | เตรียมพื้นที่เพื่อติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ก๊าซ |
| AUTO 6013 | ติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ก๊าซระบบดูด |
| AUTO 6015 | ตรวจสอบการติดตั้งและ ปรับตั้งเครื่องยนต์สำหรับอุปกรณ์ก๊าซระบบดูด |

10.25 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างติดตั้งส่วนควบและอุปกรณ์ของรถยนต์ที่ใช้ก๊าซ ปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง ชั้น 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างติดตั้งส่วนควบและอุปกรณ์ของรถยนต์ที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง ชั้น 3 จะสามารถปฏิบัติงาน ติดตั้งส่วนควบและอุปกรณ์ก๊าซระบบฉีด โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
- 4 การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างติดตั้งส่วนควบและอุปกรณ์ของรถยนต์ที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลวเป็นเชื้อเพลิง ชั้น 3 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 1 จำนวน 2 หน่วย ชั้น 2 จำนวน 3 หน่วย และ ชั้น 3 จำนวน 2 หน่วย รวมจำนวน 7 หน่วย

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|--|
| AUTO 1011 | ระบุระเบียบปฏิบัติในสถานประกอบการด้านบริการยานยนต์ |
| AUTO 1012 | การใช้เครื่องมือพื้นฐานตามข้อกำหนด |
| AUTO 1015 | ใช้เครื่องมือวัดในการบริการยานยนต์ |
| AUTO 6011 | ตรวจและเตรียมความพร้อมก่อนการติดตั้ง |
| AUTO 6012 | เตรียมพื้นที่เพื่อติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ก๊าซ |
| AUTO 6014 | ติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ก๊าซระบบฉีด |
| AUTO 6016 | ตรวจสอบการติดตั้งและ ปรับตั้งเครื่องยนต์สำหรับอุปกรณ์ก๊าซระบบฉีด |

10.26 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างติดตั้งส่วนควบและอุปกรณ์ของรถยนต์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิง ชั้น 2

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างติดตั้งส่วนควบและอุปกรณ์ของรถยนต์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิง ชั้น 2 จะสามารถปฏิบัติงาน ติดตั้งส่วนควบและอุปกรณ์ก๊าซระบบดูด โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
- 4 การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างติดตั้งส่วนควบและอุปกรณ์ของรถยนต์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิง ชั้น 2 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 1 จำนวน 2 หน่วย และ ชั้น 2 จำนวน 5 หน่วย รวมจำนวน 7 หน่วย

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|--|
| AUTO 1011 | ระบุระเบียบปฏิบัติในสถานประกอบการด้านบริการยานยนต์ |
| AUTO 1012 | การใช้เครื่องมือพื้นฐานตามข้อกำหนด |
| AUTO 1015 | ใช้เครื่องมือวัดในการบริการยานยนต์ |
| AUTO 6021 | ตรวจและเตรียมความพร้อมก่อนการติดตั้ง |
| AUTO 6022 | เตรียมพื้นที่เพื่อติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ก๊าซ |
| AUTO 6023 | ติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ก๊าซระบบดูด |
| AUTO 6025 | ตรวจสอบการติดตั้งและ ปรับตั้งเครื่องยนต์สำหรับอุปกรณ์ก๊าซระบบดูด |

10.27 คุณวุฒิวิชาชีพ สาขาบริการยานยนต์ อาชีพช่างติดตั้งส่วนควบและอุปกรณ์ของรถยนต์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิง ชั้น 3

คุณลักษณะของผลการเรียนรู้ (Characteristics of Outcomes)

บุคคลที่มีคุณลักษณะของผลการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ในอาชีพช่างติดตั้งส่วนควบและอุปกรณ์ของรถยนต์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิง ชั้น 3 จะสามารถปฏิบัติงาน ติดตั้งส่วนควบและอุปกรณ์ก๊าซระบบฉีด โดยบุคคลจะต้องมีคุณลักษณะดังนี้

1. ทักษะการสื่อสาร
2. การทำงานเป็นทีม
3. ความสามารถในการแก้ไขปัญหา
- 4 การเรียนรู้

การเลื่อนระดับคุณวุฒิวิชาชีพ (Qualification Pathways)

1. ผู้ที่จะผ่านการประเมินและได้รับการรับรองคุณวุฒิวิชาชีพช่างติดตั้งส่วนควบและอุปกรณ์ของรถยนต์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัดเป็นเชื้อเพลิง ชั้น 3 ต้องผ่านเกณฑ์การประเมินตามหน่วยสมรรถนะอาชีพ ชั้น 1 จำนวน 2 หน่วย ชั้น 2 จำนวน 3 หน่วย และ ชั้น 3 จำนวน 2 หน่วย รวมจำนวน 7 หน่วย

กลุ่มบุคคลในอาชีพ (Target Group)

ผู้ทำงานในกลุ่มอุตสาหกรรมบริการยานยนต์ หรือ บุคคลที่สำเร็จการศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพและประกาศนียบัตรวิชาชีพในสาขาที่เกี่ยวข้อง

หน่วยสมรรถนะ

| รหัส | หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) |
|-----------|--|
| AUTO 1011 | ระบุระเบียบปฏิบัติในสถานประกอบการด้านบริการยานยนต์ |
| AUTO 1012 | การใช้เครื่องมือพื้นฐานตามข้อกำหนด |
| AUTO 1015 | ใช้เครื่องมือวัดในการบริการยานยนต์ |
| AUTO 6021 | ตรวจและเตรียมความพร้อมก่อนการติดตั้ง |
| AUTO 6022 | เตรียมพื้นที่เพื่อติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ก๊าซ |
| AUTO 6024 | ติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ก๊าซระบบฉีด |
| AUTO 6026 | ตรวจสอบการติดตั้งและ ปรับตั้งเครื่องยนต์สำหรับอุปกรณ์ก๊าซระบบฉีด |

5. ตารางแผนผังแสดงหน้าที่

5.1. ตารางแสดงหน้าที่

ทบทวนครั้งที่.....ประกาศใช้ ณ วัน/เดือน/ปี

| ความมุ่งหมายหลัก Key Purpose | บทบาทหลัก Key Roles | | หน้าที่หลัก Key Function | |
|---|------------------------|---|--|---|
| | รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย |
| บุคคลากรด้านบริการยานยนต์มีมาตรฐานในระดับสากล | 10 | ซ่อมบำรุงรักษารถยนต์ได้ตามมาตรฐานสากล | 101 | ปฏิบัติงานพื้นฐานด้านบริการยานยนต์ |
| | 20 | ซ่อมตัวถังและสีได้ตามมาตรฐานสากล | 102 | ซ่อมบำรุงตามระยะทาง |
| | 30 | ซ่อมเครื่องยนต์ได้ตามมาตรฐานสากล | 201 | ซ่อมตัวถังรถยนต์ |
| | 40 | ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้ารถยนต์ได้ตามมาตรฐานสากล | 203 | ซ่อมสีรถยนต์ |
| | 50 | ซ่อมระบบเครื่องล่างรถยนต์และระบบส่งถ่ายกำลังได้ตามมาตรฐานสากล | 301 | ซ่อมเครื่องยนต์ |
| | 60 | ติดตั้งอุปกรณ์ก๊าซรถยนต์ได้ตามมาตรฐานสากล | 302 | ซ่อมระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมเครื่องยนต์ |
| | | | 401 | ซ่อมบำรุงระบบไฟฟ้าภายในรถยนต์ |
| | | 402 | ซ่อมระบบปรับอากาศ | |
| | | 501 | ซ่อมระบบเครื่องล่าง | |
| | | 502 | ซ่อมระบบส่งถ่ายกำลัง | |
| | | 601 | ติดตั้งส่วนควบและอุปกรณ์ของรถยนต์ที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) เป็นเชื้อเพลิง | |
| | | 602 | ติดตั้งส่วนควบและอุปกรณ์ของรถยนต์ที่ใช้ก๊าซธรรมชาติอัด (CNG) เป็นเชื้อเพลิง | |

คำอธิบาย

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานเพื่อให้ได้หน้าที่หลัก (Key Function)

5.2. ตารางแสดงหน้าที่ (ต่อ)

ทบทวนครั้งที่.....ประกาศใช้ ณ วัน/เดือน/ปี

| หน้าที่หลัก Key Function | | หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence | | หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competency | |
|-----------------------------|---|------------------------------------|--|---|---|
| รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย |
| AUTO 101 | ปฏิบัติงาน พื้นฐานด้าน บริการยานยนต์ ให้มีคุณภาพ ตามมาตรฐาน สากล | AUTO 1011 | ระบุระเบียบปฏิบัติในสถาน ประกอบการด้านบริการยาน ยนต์ | AUTO 10111 | ระบุข้อกำหนดด้านความปลอดภัยได้ |
| | | AUTO 1012 | ใช้เครื่องมือพื้นฐานตาม ข้อกำหนด | AUTO 10112 | 10112 ระบุข้อกำหนดด้าน สิ่งแวดล้อมได้ |
| | | AUTO 1013 | ล้างทำความสะอาดรถยนต์ (คาร์ แคร์) | AUTO 10121 | เลือก เตรียม เครื่องมือได้ถูกต้องกับ งาน |
| | | AUTO 1014 | ขัดและเคลือบสีรถยนต์ (คาร์ แคร์) | AUTO 10122 | ใช้เครื่องมือได้ถูกต้องกับงาน |
| | | AUTO 1015 | ใช้เครื่องมือวัดในการบริการ ยานยนต์ | AUTO 10123 | บำรุงรักษาและจัดเก็บเครื่องมือได้ อย่างถูกวิธี |
| | | AUTO 10131 | ทำความสะอาดตัวถังภายนอกได้ตาม ข้อกำหนด | AUTO 10131 | ทำความสะอาดตัวถังภายนอกได้ตาม ข้อกำหนด |
| | | AUTO 10132 | ทำความสะอาดภายในห้องโดยสารได้ ตามข้อกำหนด | AUTO 10132 | ทำความสะอาดภายในห้องโดยสารได้ ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 10133 | ทำความสะอาดห้องเครื่องยนต์ได้ตาม ข้อกำหนด | AUTO 10133 | ทำความสะอาดห้องเครื่องยนต์ได้ตาม ข้อกำหนด |
| AUTO 10141 | ขัดและเคลือบสีผิวรถยนต์ได้ตาม ข้อกำหนด | AUTO 10141 | ขัดและเคลือบสีผิวรถยนต์ได้ตาม ข้อกำหนด | | |
| AUTO 10151 | ใช้เครื่องมือวัดในการบริการยานยนต์ ได้ตามข้อกำหนด | AUTO 10151 | ใช้เครื่องมือวัดในการบริการยานยนต์ ได้ตามข้อกำหนด | | |
| AUTO 10152 | ใช้เครื่องมือพิเศษในการบริการยาน ยนต์ได้ตามข้อกำหนด | AUTO 10152 | ใช้เครื่องมือพิเศษในการบริการยาน ยนต์ได้ตามข้อกำหนด | | |

| หน้าที่หลัก Key Function | | หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence | | หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competency | |
|-----------------------------|--|------------------------------------|---|---|---|
| รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย |
| AUTO 102 | ปฏิบัติงานซ่อมบำรุงตามระยะทางให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล | AUTO 1021 | การบำรุงรักษาเครื่องยนต์ | AUTO 10211 | เตรียมความพร้อมก่อนการบำรุงรักษาได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 10212 | เปลี่ยนถ่ายสารหล่อลื่นได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 10213 | เปลี่ยนกรองในระบบเครื่องยนต์ได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 10214 | เปลี่ยนถ่ายน้ำในระบบหล่อเย็นได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 10215 | บริการสายพานได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 10216 | บริการระบบจุดระเบิดเครื่องยนต์เบนซินได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 10221 | บริการระบบปรับอากาศได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 10222 | บริการแบตเตอรี่ได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 10223 | ตรวจสอบระบบไฟฟ้าส่องสว่างและไฟสัญญาณเบื้องต้นได้ตามข้อกำหนด |
| AUTO 1023 | การบำรุงรักษาระบบส่งกำลังและเครื่องล่าง | AUTO 10231 | การบำรุงรักษาระบบส่งกำลังและเครื่องล่าง | AUTO 10231 | บริการเปลี่ยนถ่ายสารหล่อลื่นระบบส่งกำลังได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 10232 | บริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเบรกได้ตามข้อกำหนด |

| หน้าที่หลัก Key Function | | หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence | | หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competency | |
|-----------------------------|---|------------------------------------|---|---|---|
| รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย |
| | | | | AUTO 10233 | บริการเปลี่ยนถ่ายน้ำมันพวงมาลัย พาวเวอร์ได้ตามข้อกำหนดพาวเวอร์ |
| | | | | AUTO 10234 | ตรวจสอบระบบห้ามล้อได้ตาม ข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 10235 | ตรวจสอบบังคับเบรกได้ ได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 10236 | ตรวจสอบระบบรองรับน้ำหนักได้ ได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 10237 | ตรวจสอบสภาพยางรถยนต์ได้ ได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 1024 | การบำรุงรักษายางและล้อ รถยนต์ | AUTO 10241 | ตรวจสอบสภาพยางได้ตาม ข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 10242 | ถอด/ใส่ยางได้ตาม ข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 10243 | สลัดยางถ่วงล้อได้ ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 10244 | บริการตั้งศูนย์ล้อได้ ตามข้อกำหนด |
| AUTO 201 | ซ่อมตัวถัง รถยนต์ให้มี คุณภาพตาม มาตรฐาน | AUTO 2011 | ใช้เครื่องมือและอุปกรณ์สำหรับ งานซ่อมเบา | AUTO 20111 | ใช้เครื่องมือพื้นฐานเพื่อ การถอดประกอบชิ้นส่วน ตัวถังได้ตามคู่มือซ่อม |
| | | | | AUTO 20112 | ใช้เครื่องมือสำหรับงาน ซ่อมเบาได้ตาม ข้อกำหนด |

| หน้าที่หลัก Key Function | | หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence | | หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competency | |
|-----------------------------|----------|------------------------------------|---|---|---|
| รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย |
| | สากล | AUTO 2012 | เชื่อมงานโลหะแผ่น | AUTO 20121 | เตรียมแนวเชื่อม |
| | | AUTO 2012 | | AUTO 20122 | เลือกกรรมวิธีการเชื่อมโลหะแผ่น |
| | | AUTO 20123 | | AUTO 20123 | เชื่อมโลหะแผ่นใช้งานได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 2013 | ถอด-ประกอบชิ้นส่วนตัวถังรถยนต์สำหรับงานซ่อมเบา | AUTO 20131 | ถอดประกอบ ตรวจสอบชิ้นส่วนอุปกรณ์งานเบาได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 20132 | | AUTO 20132 | จัดเก็บชิ้นส่วน อุปกรณ์งานซ่อมเบาได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 2014 | ซ่อมเบาชิ้นส่วนตัวถังรถยนต์ | AUTO 20141 | ซ่อมชิ้นส่วนด้วยการเคาะได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 20142 | | AUTO 20142 | ซ่อมรอยยุบด้วยเครื่องมือพิเศษได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 2015 | ถอด-ประกอบชิ้นส่วนตัวถังรถยนต์ สำหรับงานซ่อมปานกลาง | AUTO 20151 | ถอด ประกอบชิ้นส่วนสำหรับงานซ่อมปานกลางได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 20152 | | AUTO 20152 | จัดเก็บชิ้นส่วนอุปกรณ์งานซ่อมปานกลางได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 2016 | ปรับโครงสร้างตัวถังรถยนต์ | AUTO 20161 | วิเคราะห์ความเสียหายเกี่ยวกับโครงสร้างของตัวถังรถยนต์ได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 20162 | | AUTO 20162 | ปรับโครงสร้างและตัวถังรถยนต์ตามคู่มือซ่อม |

| หน้าที่หลัก Key Function | | หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence | | หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competency | |
|-----------------------------|---|------------------------------------|---|---|---|
| รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย |
| | | AUTO 2017 | ตัด เปลี่ยนชิ้นส่วนโครงสร้างและ ตัวถังรถยนต์ | AUTO 20171 | ตัดและนำชิ้นส่วนออกจากโครงสร้าง และตัวถังได้ตามกำหนด |
| | | AUTO 2018 | ปรับโครงสร้างและตัวถัง (เฟรม อิสระ) | AUTO 20181 | วิเคราะห์ความเสียหายเกี่ยวกับ โครงสร้างของตัวถังรถยนต์ได้ตาม ข้อกำหนด |
| | | AUTO 2019 | ตัดเปลี่ยนโครงรถ (เฟรมอิสระ) | AUTO 20191 | ตัดและนำชิ้นส่วนออกจากโครงรถได้ ตามกำหนด |
| | | AUTO 2020 | ควบคุมและกำกับดูงานซ่อม ตัวถังรถยนต์ | AUTO 20192 | เชื่อมเปลี่ยนชิ้นส่วนโครงรถได้ตาม กำหนด |
| | | AUTO 2020 | ควบคุมและกำกับดูงานซ่อม ตัวถังรถยนต์ | AUTO 20201 | กำหนดแผนการซ่อม |
| | | | | AUTO 20202 | ตรวจสอบคุณภาพ งานซ่อมตัวถัง รถยนต์ |
| | | | | AUTO 20203 | วิเคราะห์ วินิจฉัย และแก้ไขปัญหา |
| AUTO 203 | ซ่อมสีรถยนต์ ให้มีคุณภาพ ตามมาตรฐาน สากล | AUTO 2031 | ขัดและลอกสี | AUTO 20311 | เตรียมงานก่อนขัดได้ตรงตาม ข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 20312 | ขัดสีได้ตรงตามข้อกำหนด |

| หน้าที่หลัก Key Function | | หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence | | หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competency | |
|-----------------------------|----------|------------------------------------|-----------------------|---|---|
| รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย |
| | | | | AUTO 20313 | ลอกสีได้ตรงตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 2032 | พ่นสีรองพื้นเกาะเหล็ก | AUTO 20321 | เตรียมชิ้นงานก่อนการพ่นสีรองพื้นเกาะเหล็กได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 20322 | พ่นสีพื้นเกาะเหล็กได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 2033 | โป้วสี | AUTO 20331 | เตรียมชิ้นงานก่อนการโป้วสีได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 20332 | โป้วสีได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 20333 | ขัดสีโป้วได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 2034 | พ่นสีกลบรอย | AUTO 20341 | เตรียมชิ้นงานก่อนการพ่นสีกลบรอยได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 20342 | พ่นสีพื้นกลบรอยได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 20343 | ขัดสีพื้นกลบรอยได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 2035 | ขัดเคลือบเงาสี | AUTO 20351 | เตรียมชิ้นงานก่อนการขัดเคลือบเงาสีได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 20352 | ขัดเคลือบเงาสีได้ตามข้อกำหนด |

| หน้าที่หลัก Key Function | | หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence | | หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competency | |
|-----------------------------|----------|------------------------------------|---------------------------|---|---|
| รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย |
| | | AUTO 2036 | พ่นสีจริงและเคลือบเคลียร์ | AUTO 20361 | เตรียมงานก่อนการพ่นสีจริงได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 20362 | พ่นสีจริงได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 20363 | พ่นเคลียร์ ทับน้ำได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 2037 | พ่นสีตัดลาย 2 โทน | AUTO 20371 | เตรียมงานก่อนการพ่นสีพ่นสีตัดลาย 2 โทนได้ตามกำหนด |
| | | | | AUTO 20372 | พ่นสีตัดลาย 2 โทนได้ตามกำหนด |
| | | | | AUTO 20373 | พ่นเคลียร์ทับน้ำได้ตามกำหนด |
| | | AUTO 2038 | ผสมสีและแก้สี ตั้งสูตรสี | AUTO 20381 | เตรียมงานก่อน ผสมสี แก้สีได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 20382 | ผสมสีตามสูตรพร้อมเทียบสีได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 20383 | ปรับแก้เฉดสีได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 2039 | พ่นซ่อมสี | AUTO 20391 | เตรียมงานก่อน ผสมสี แก้สีได้ตามกำหนด |
| | | | | AUTO 20392 | โป้วสีและขัดสีโป้วได้ตามกำหนด |

| หน้าที่หลัก Key Function | | หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence | | หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competency | |
|-----------------------------|--|------------------------------------|--|---|---|
| รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย |
| | | | | AUTO 20393 | พ่นและขัดสีพื้นกบรอยได้ตามกำหนด |
| | | | | AUTO 20394 | ผสมสีจริงได้ตามกำหนด |
| | | | | AUTO 20395 | พ่นสีจริงได้ตามกำหนด |
| | | | | AUTO 20396 | พ่นเคลียร์ได้ตามกำหนด |
| | | | | AUTO 20397 | ขัดสีเคลือบเงาได้ตามกำหนด |
| | | AUTO 2040 | ควบคุมและกำกับดูงานสีรถยนต์ | AUTO 20401 | กำหนดแผนการซ่อมสีรถยนต์ |
| | | | | AUTO 20402 | ตรวจสอบคุณภาพงานซ่อมสีรถยนต์ |
| | | | | AUTO 20403 | วิเคราะห์ วินิจฉัยปัญหา |
| AUTO 301 | ซ่อมเครื่องยนต์ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล | AUTO 3011 | วิเคราะห์ปัญหาเครื่องยนต์เบนซินเบื้องต้น | AUTO 30111 | ตรวจสอบและตั้งรอบเดินเบาของเครื่องยนต์ได้ตามคู่มือซ่อม |
| | | | | AUTO 30112 | ตรวจสอบและตั้งระบบไฟจุดระเบิดของเครื่องยนต์เบนซินได้ตามคู่มือซ่อม |
| | | | | AUTO 30113 | ตรวจวัดความดันน้ำมันเชื้อเพลิงเบนซินได้ตามคู่มือซ่อม |

| หน้าที่หลัก Key Function | | หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence | | หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competency | |
|-----------------------------|----------|------------------------------------|---|---|--|
| รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย |
| | | | | AUTO 30114 | ตรวจวัดกำลังอัดของเครื่องยนต์ เบนซินได้ตามคู่มือซ่อม |
| | | AUTO 3012 | วิเคราะห์ปัญหาเครื่องยนต์ดีเซล เบื้องต้น | AUTO 30121 | ตรวจสอบและตั้งรอบเดินเบาของ เครื่องยนต์ได้ตามคู่มือซ่อม |
| | | | | AUTO 30122 | ตรวจสอบระบบเชื้อเพลิงความดันต่ำ ของเครื่องยนต์ดีเซลได้ตามคู่มือซ่อม |
| | | | | AUTO 30123 | ตรวจสอบระบบเชื้อเพลิงความดันสูง ของเครื่องยนต์ดีเซลได้ตามคู่มือซ่อม |
| | | | | AUTO 30124 | ตรวจวัด ปรับตั้งความดันน้ำมัน เชื้อเพลิงที่หัวฉีด ได้ตามคู่มือซ่อม |
| | | | | AUTO 30125 | ตรวจวัดกำลังอัดของเครื่องยนต์ดีเซล ได้ตามคู่มือซ่อม |
| | | AUTO 3013 | ซ่อมเครื่องยนต์ส่วนฝาสูบ (Top Overhaul) | AUTO 30121 | ถอด/ประกอบอุปกรณ์ร่วมที่เกี่ยวข้อง ของเครื่องยนต์ได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 30122 | ถอด/ประกอบชุดกลไกไทม์มิ่งได้ตาม ข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 30123 | ถอด/ประกอบฝาสูบได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 30124 | ถอด/ประกอบชุดกลไกวาล์ว และ ปรับตั้งวาล์วได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 30125 | ปรับแต่งเครื่องยนต์ได้ตามคู่มือซ่อม |
| | | | | AUTO | ตรวจวัดชิ้นส่วนฝาสูบได้ตามคู่มือซ่อม |

| หน้าที่หลัก Key Function | | หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence | | หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competency | |
|-----------------------------|--|------------------------------------|--------------------------|---|--|
| รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย |
| | | | | 30126 | |
| | | AUTO 3014 | ซ่อมเสื่อสูบ | AUTO 30131 | ถอด/ประกอบอุปกรณ์ร่วมของเครื่องยนต์ได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 30132 | ถอด/ประกอบเครื่องยนต์ออกจากตัวรถได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 30133 | ถอด/ประกอบชิ้นส่วนเครื่องยนต์ได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 30134 | ตรวจและวัดขนาดชิ้นส่วนเครื่องยนต์ได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 30135 | ปรับตั้งการทำงานและทดสอบสมรรถนะของเครื่องยนต์หลังโอเวอร์ฮอลได้ตามข้อกำหนด |
| AUTO 302 | ซ่อมระบบไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมเครื่องยนต์ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล | AUTO 3021 | ซ่อมไฟฟ้าเครื่องยนต์ | AUTO 30211 | ตรวจสอบ ซ่อมและ/หรือเปลี่ยนระบบสตาร์ทได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 30212 | ตรวจสอบ ซ่อมและ/หรือเปลี่ยนระบบประจุไฟฟ้าได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 30213 | ตรวจสอบ ซ่อมและ/หรือเปลี่ยนระบบพัดลมระบายความร้อนเครื่องยนต์ได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 30214 | ตรวจสอบ ซ่อมและ/หรือเปลี่ยนระบบไฟจุดระเบิดของเครื่องยนต์ได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO | ซ่อมอิเล็กทรอนิกส์ควบคุม | AUTO | ตรวจสอบสัญญาณ Input ECU และ |

| หน้าที่หลัก Key Function | | หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence | | หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competency | |
|-----------------------------|---|------------------------------------|-----------------------------|---|---|
| รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย |
| | | 3022 | เครื่องยนต์ | 30221 | Output ได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 30222 | วิเคราะห์และเปลี่ยน อุปกรณ์ระบบไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์ควบคุมเครื่องยนต์ได้ตามข้อกำหนด |
| AUTO 401 | ซ่อมระบบไฟฟ้าภายในรถยนต์ให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล | AUTO 4011 | ซ่อมระบบไฟฟ้าตัวถัง | AUTO 40111 | ตรวจสอบและแก้ไขระบบกระจกไฟฟ้าตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 40112 | ตรวจสอบและแก้ไขระบบปิดน้ำฝนตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 40113 | ตรวจสอบและแก้ไขระบบไฟส่องสว่างและไฟสัญญาณตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 40114 | ตรวจสอบและแก้ไขระบบไฟในถังตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 40115 | ตรวจสอบและแก้ไขระบบแตรสัญญาณตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 40116 | ตรวจสอบและแก้ไขระบบวิทยุตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 4012 | ซ่อมระบบไฟฟ้าอำนวยความสะดวก | AUTO 40121 | ตรวจสอบและแก้ไขระบบเซนทรัลล็อกตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 40122 | ตรวจสอบและแก้ไขระบบกระจกมองข้างปรับไฟฟ้าตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 40123 | ตรวจสอบและแก้ไขระบบมาตรวัดตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO | ตรวจสอบและแก้ไขระบบเบาะไฟฟ้า |

| หน้าที่หลัก Key Function | | หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence | | หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competency | |
|-----------------------------|--|------------------------------------|--|---|--|
| รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย |
| | | | | 40124 | ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 40125 | ตรวจสอบและแก้ไขระบบ Airbag ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 40126 | ตรวจสอบและแก้ไขระบบกันขโมย ตามข้อกำหนด |
| AUTO 402 | ซ่อมระบบปรับ อากาศให้มี คุณภาพตาม มาตรฐานสากล | AUTO 4021 | บริการล้างระบบปรับอากาศ | AUTO 40211 | ล้างทำความสะอาดระบบปรับอากาศ ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 4022 | บริการดูดและเติมน้ำยา ระบบปรับอากาศ | AUTO 40221 | ดูดสารทำความเย็นออกจากระบบ ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 4023 | ซ่อมระบบปรับอากาศรถยนต์ | AUTO 40222 | เติมสารทำความเย็นได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 4024 | ซ่อมระบบไฟฟ้าปรับอากาศ | AUTO 40231 | ตรวจสอบการทำงานของระบบปรับ อากาศได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 40232 | ซ่อม/เปลี่ยน ชิ้นส่วนอุปกรณ์ระบบ ปรับอากาศได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 40233 | ทดสอบการทำงานของระบบปรับ อากาศได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 40241 | ตรวจสอบการทำงานของระบบปรับ อากาศตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 40242 | ซ่อม/เปลี่ยน ชิ้นส่วนอุปกรณ์ระบบ ไฟฟ้าปรับอากาศได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 40243 | ทดสอบการทำงานของระบบไฟฟ้า ปรับอากาศได้ตามข้อกำหนด |

| หน้าที่หลัก Key Function | | หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence | | หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competency | |
|-----------------------------|--|------------------------------------|--|---|--|
| รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย |
| AUTO 501 | ซ่อมระบบ เครื่องล่างให้มี คุณภาพตาม มาตรฐาน สากล | AUTO 5011 | ซ่อมระบบกันสะเทือน | AUTO 50111 | ตรวจสอบและเปลี่ยนชุดแมคเฟอร์สัน สตรัท/Shock-up ได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 50112 | | AUTO 50112 | ตรวจสอบและเปลี่ยนทอร์ชั่นบาร์/ แหนบได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 50113 | | AUTO 50113 | ตรวจสอบและเปลี่ยนปีกนกได้ตาม ข้อกำหนด |
| | | AUTO 50114 | | AUTO 50114 | ตรวจสอบและเปลี่ยนชุดกันโคลงและ ลูกหมากได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 50121 | | AUTO 50121 | ตรวจสอบและซ่อมเปลี่ยนชุดกระปุก พวงมาลัยได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 50122 | | AUTO 50122 | ตรวจสอบและซ่อมเปลี่ยนชุดแร็ค แอนด์พีนีเยนได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 50131 | | AUTO 50131 | ตรวจสอบและเปลี่ยนระบบเบรก กลไก (แมคคานิกส์) ได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 50132 | | AUTO 50132 | ตรวจสอบและเปลี่ยนระบบเบรกไฮ ดรอลิกส์ ได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 50133 | | AUTO 50133 | ตรวจสอบและเปลี่ยนระบบระบบ เบรคนิวเมติกส์ ได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 50141 | | AUTO 50141 | วิเคราะห์ความผิดปกติและซ่อม เปลี่ยนได้ตามข้อกำหนด |
| AUTO 50142 | | AUTO 50142 | ปรับแต่งด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ ตามข้อกำหนด | | |
| AUTO | | AUTO | ซ่อมระบบขับเคลื่อนแบบพิเศษ | AUTO | วิเคราะห์ความผิดปกติและซ่อม |

| หน้าที่หลัก Key Function | | หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence | | หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competency | |
|-----------------------------|---|------------------------------------|----------------------------|---|---|
| รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย |
| | | 5015 | | 50151 | เปลี่ยนได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 5016 | ซ่อมระบบเบรกรถยนต์แบบพิเศษ | AUTO 50152 | ปรับแต่งด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 50161 | | AUTO 50161 | วิเคราะห์ความผิดปกติและซ่อมเปลี่ยนได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 50162 | | AUTO 50162 | ปรับแต่งด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ได้ตามข้อกำหนด |
| AUTO 502 | ซ่อมระบบส่งถ่ายกำลังให้มีคุณภาพตามมาตรฐานสากล | AUTO 5021 | ซ่อมระบบคลัตช์ | AUTO 50211 | เปลี่ยนชุดคลัตช์ได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 5022 | ซ่อมเกียร์ธรรมดา | AUTO 50212 | ทดสอบระบบการทำงานของคลัตช์ได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 5023 | ซ่อมเกียร์อัตโนมัติ | AUTO 50221 | ถอด/ปรับ/เปลี่ยน/ประกอบชุดเกียร์ได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 50222 | ทดสอบและปรับตั้งการทำงานของเกียร์ได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 50231 | ถอด/ตรวจสอบ ชุดทอร์คคอนเวอร์เตอร์ได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 50232 | ประกอบชุดคลัตช์และชุดเฟืองเกียร์ได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 50233 | ล้างทำความสะอาดชุดกลไกควบคุมการเปลี่ยนตำแหน่งเกียร์ได้ตามข้อกำหนด |

| หน้าที่หลัก Key Function | | หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence | | หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competency | |
|-----------------------------|---|------------------------------------|---|---|---|
| รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย |
| | | | | AUTO 50234 | ทดสอบการทำงานของระบบและปรับตั้งกลไกควบคุมความดันได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 50235 | วินิจฉัยข้อบกพร่องด้วยเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ (กรณีเป็นเกียร์ที่ควบคุมด้วยไฟฟ้าอิเล็กทรอนิกส์) |
| | | AUTO 5024 | ซ่อมเฟืองท้ายขับเคลื่อนล้อหลัง | AUTO 50241 | เปลี่ยนซีลได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 50242 | ปรับแต่งเฟืองท้ายได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 5025 | ซ่อมเพลารับและเพลาส่งกำลัง | AUTO 50251 | ตรวจสอบและซ่อมเปลี่ยนเพลารับและส่งกำลังได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 50252 | ตรวจสอบและซ่อมเปลี่ยนกากบาทเพลากลาง, ยอยยาง และแบร้งค์ได้ตามข้อกำหนด |
| AUTO 601 | ติดตั้งส่วนควบคุมและเครื่องอุปกรณ์ของรถยนต์ที่ใช้ก๊าซปิโตรเลียมเหลว (LPG) เป็นเชื้อเพลิงให้มี | AUTO 6011 | ตรวจสอบและเตรียมความพร้อมก่อนการติดตั้ง | AUTO 60111 | ตรวจสอบการทำงานของเครื่องยนต์และระบบหล่อเย็นได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 60112 | ตรวจสอบระบบไฟฟ้ารถยนต์ได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 60113 | เตรียมความพร้อมเครื่องมือและอุปกรณ์ และรถยนต์ก่อนการติดตั้งได้ตามข้อกำหนด |

| หน้าที่หลัก Key Function | | หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence | | หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competency | |
|-----------------------------|--------------------------|------------------------------------|---|---|--|
| รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย |
| | คุณภาพตาม มาตรฐานสากล | AUTO 6012 | เตรียมพื้นที่เพื่อติดตั้งส่วนควบ และเครื่องอุปกรณ์ก๊าซ | AUTO 60121 | เตรียมพื้นที่ภายในห้องเครื่องยนต์ได้ ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 60122 | | AUTO 60122 | เตรียมพื้นที่ด้านท้ายรถยนต์ได้ตาม ข้อกำหนด |
| | | AUTO 60123 | | AUTO 60123 | เตรียมพื้นที่ใต้ท้องรถยนต์ได้ตาม ข้อกำหนด |
| | | AUTO 60131 | ติดตั้งติดตั้งส่วนควบและเครื่อง อุปกรณ์ก๊าซระบบดูด | AUTO 60131 | ติดตั้งชุดอุปกรณ์ก๊าซระบบดูดได้ตาม ข้อกำหนด |
| | | AUTO 60132 | | AUTO 60132 | ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 60133 | | AUTO 60133 | ติดตั้งถังก๊าซและท่อส่งก๊าซแบบคงตัว (ท่อส่งก๊าซความดันสูง) ได้ตาม ข้อกำหนด |
| | | AUTO 60141 | ติดตั้งส่วนควบและเครื่อง อุปกรณ์ก๊าซระบบฉีด | AUTO 60141 | ติดตั้งชุดอุปกรณ์ก๊าซระบบฉีดได้ตาม ข้อกำหนด |
| | | AUTO 60142 | | AUTO 60142 | ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 60143 | | AUTO 60143 | ติดตั้งถังก๊าซและท่อส่งก๊าซแบบคงตัว (ท่อส่งก๊าซความดันสูง) ได้ตาม ข้อกำหนด |
| | | AUTO 60151 | ตรวจสอบการติดตั้ง และปรับตั้ง เครื่องยนต์สำหรับอุปกรณ์ก๊าซ | AUTO 60151 | ตรวจสอบความปลอดภัยหลังการ ติดตั้งได้ตามข้อกำหนด |

| หน้าที่หลัก Key Function | | หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence | | หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competency | |
|-----------------------------|---|------------------------------------|--|---|---|
| รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย |
| | | | ระบบดูด | AUTO 60152 | ปรับตั้งเครื่องยন্ত্রระบบดูดได้ตาม ข้อกำหนด |
| | | AUTO 6016 | ตรวจสอบการติดตั้ง และปรับตั้ง เครื่องยন্ত্রสำหรับอุปกรณ์ก๊าซ ระบบฉีด | AUTO 60161 | ตรวจสอบความปลอดภัยหลังการ ติดตั้งได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 60162 | ปรับตั้งเครื่องยন্ত্রระบบฉีดได้ตาม ข้อกำหนด |
| AUTO 602 | ติดตั้งส่วนควบ และอุปกรณ์ของ รถยนต์ที่ใช้ก๊าซ ธรรมชาติอัด (CNG) เป็น เชื้อเพลิงให้มี คุณภาพตาม มาตรฐาน สากล | AUTO 6021 | ตรวจสอบและเตรียมความพร้อมก่อน การติดตั้ง | AUTO 60211 | ตรวจสอบการทำงานของเครื่องยন্ত্র และระบบหล่อเย็นได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 6022 | เตรียมพื้นที่เพื่อติดตั้งส่วนควบ และเครื่องอุปกรณ์ก๊าซ | AUTO 60212 | ตรวจสอบระบบไฟฟ้ารถยนต์ได้ตาม ข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 60213 | เตรียมความพร้อมเครื่องมือและ อุปกรณ์ และรถยนต์ก่อนการติดตั้งได้ ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 60221 | เตรียมพื้นที่ภายในห้องเครื่องยন্ত্রได้ ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 60222 | เตรียมพื้นที่ด้านท้ายรถยนต์ได้ตาม ข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 60223 | เตรียมพื้นที่ใต้ท้องรถยนต์ได้ตาม ข้อกำหนด |
| | | AUTO 6023 | ติดตั้งส่วนควบและเครื่อง อุปกรณ์ก๊าซระบบดูด | AUTO 60231 | ติดตั้งชุดอุปกรณ์ก๊าซระบบดูดได้ตาม ข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 60232 | ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์ อิเล็กทรอนิกส์ได้ตามข้อกำหนด |

| หน้าที่หลัก Key Function | | หน่วยสมรรถนะ Unit of Competence | | หน่วยสมรรถนะย่อย Element of Competency | |
|-----------------------------|----------|------------------------------------|---|---|---|
| รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย | รหัส | คำอธิบาย |
| | | | | AUTO 60233 | ติดตั้งถังก๊าซและท่อนำก๊าซแบบคงตัว (ท่อนำก๊าซความดันสูง) ได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 6024 | ติดตั้งส่วนควบและเครื่องอุปกรณ์ก๊าซระบบฉีด | AUTO 60241 | ติดตั้งชุดอุปกรณ์ก๊าซระบบฉีดได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 60242 | ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 60243 | ติดตั้งถังก๊าซและท่อนำก๊าซแบบคงตัว (ท่อนำก๊าซความดันสูง) ได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 6025 | ตรวจสอบการติดตั้งและปรับตั้งเครื่องยนต์สำหรับอุปกรณ์ก๊าซระบบดูด | AUTO 60251 | ตรวจสอบความปลอดภัยหลังการติดตั้งได้ตามข้อกำหนด |
| | | AUTO 6026 | ตรวจสอบการติดตั้งและปรับตั้งเครื่องยนต์สำหรับอุปกรณ์ก๊าซระบบฉีด | AUTO 60161 | ตรวจสอบความปลอดภัยหลังการติดตั้งได้ตามข้อกำหนด |
| | | | | AUTO 60162 | ปรับตั้งเครื่องยนต์ระบบฉีดได้ตามข้อกำหนด |

คำอธิบาย

ตารางแผนผังแสดงหน้าที่ (ต่อ) เป็นแผนผังที่ใช้วิเคราะห์หน้าที่งานหลังจากได้หน้าที่หลัก (Key Function) เพื่อให้ได้ หน่วยสมรรถนะ (Unit of Competence) และ หน่วยสมรรถนะย่อย (Element of Competency)

6. คณะผู้จัดทำมาตรฐานอาชีพ

การจัดทำมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพ สาขาวิชาชีพบริการยานยนต์ คณะวิศวกรรมเครื่องกล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้ร่วมจัดทำมาตรฐานนี้กับทางกลุ่มผู้ประกอบการต่างๆ ที่เกี่ยวข้องในด้านอุตสาหกรรมยานยนต์ ทั้งหมดรวม 34 คน เพื่อเขียนเป็นมาตรฐานอาชีพและคุณวุฒิวิชาชีพขึ้น ประกอบด้วย

7.1 คณะที่ปรึกษา มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

| ลำดับที่ | ชื่อ - นามสกุล | ตำแหน่ง |
|----------|----------------------------|----------------------------------|
| 1 | ผศ.ดร. ประพจน์ ขุนทอง | หัวหน้าโครงการ |
| 2 | รศ.ดร. ชัชพล ชังชู | ที่ปรึกษาโครงการ |
| 3 | รศ.ดร. วรธยา ธรรมกิตติภพ | ผู้เชี่ยวชาญการพัฒนามาตรฐานอาชีพ |
| 4 | ดร. ไชยวัฒน์ กล้าพล | นักวิจัยในกลุ่มอาชีพ |
| 5 | ดร. นันทวุฒิ ศรีอริยวัฒน์ | นักวิจัยในกลุ่มอาชีพ |
| 6 | นายชนพล อินเที่ยง | คณะทำงานและประสานงาน |
| 7 | นางสาวศิริรัตน์ เผือกพันธ์ | คณะทำงานและประสานงาน |

7.2 คณะกรรมการจัดทำมาตรฐานอาชีพบริการยานยนต์

| ลำดับที่ | ชื่อ - นามสกุล | หน่วยงาน |
|---------------------------------------|---------------------------------|---|
| ผู้แทนสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ | | |
| 1 | นายวีระชัย ศรีขจร | ผู้อำนวยการสถาบันคุณวุฒิวิชาชีพ (องค์การมหาชน) |
| ผู้แทนองค์กรภาครัฐ | | |
| 1 | นายเลอพงษ์ | ผู้แทนจากกรมพัฒนาฝีมือแรงงาน |
| 2 | นายไพรัตน์ พรหมมา | ผู้แทนจากสำนักงานคณะกรรมการการอาชีวศึกษา |
| ผู้แทนฝ่ายวิชาการที่เกี่ยวข้อง | | |
| 1 | รองศาสตราจารย์เอียรชัย บุญยะกุล | ผู้ทรงคุณวุฒิสาขาบริการยานยนต์ |
| 2 | ผู้ช่วยศาสตราจารย์พิพล บุญจันตะ | ผู้ทรงคุณวุฒิมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |

| ลำดับที่ | ชื่อ - นามสกุล | หน่วยงาน |
|--|------------------------------|---|
| 3 | รองศาสตราจารย์พลพร แสงบางปลา | ผู้ทรงคุณวุฒิสถาบันเทคโนโลยีไทย-ญี่ปุ่น |
| ผู้แทนสมาคมผู้ประกอบการในกลุ่มอาชีพ | | |
| 1 | นายสุนทร ปิติทานันท์ | นายกสมาคมสหมิตรการซ่อมรถยนต์แห่งประเทศไทย |
| 2 | นายกมล ทองสว่าง | ผู้จัดการฝ่ายฝึกอบรม บริษัท ปิควิก จำกัด |
| 3 | นายกิจจา แสงพุ่ม | รองผู้อำนวยการศูนย์การศึกษาและฝึกอบรมโตโยต้า |
| 4 | นายวิฑูร ศิริชัยพัฒนรัตน์ | ที่ปรึกษาสมาคม สมาคมอู่กลางประกันภัย |
| 5 | นายนคร อรุณมีศรี | รองกรรมการผู้จัดการ บริษัททวีริยะกรุ๊ป |
| 6 | นายแม่สาย ประภาสวัต | นายกสมาคมผู้ติดตั้งอุปกรณ์ใช้ก๊าซสำหรับรถยนต์ |

7.3 คณะทำงานจัดทำมาตรฐานอาชีพบริการรถยนต์

ศูนย์การศึกษาและฝึกอบรมโตโยต้า จ.ฉะเชิงเทรา

คุณนรินทร์ ศิริ

คุณคงศักดิ์ แดงดี

คุณวิโรจน์ หาญทวีวงศา

คุณธรรมา เกริกไกรเลิศ

คุณอุษา ขวัญตา

คุณอัครเดช จีระวัฒนกุล

คุณวีระศักดิ์ วัชรกานนทกุล

สมาคมสหมิตรการซ่อมรถยนต์แห่งประเทศไทย

คุณณรงค์ศักดิ์ สัจจะไทย

บริษัททวีริยะกรุ๊ป จำกัด

คุณชัยฤทธิ์ รุ่งเมือง

คุณจิระสุข หงสกุล

บริษัทคัลเลอร์โปร จำกัด

คุณอาณัติ ตัญชะกุล

บริษัทฮอนด้า ออโตโมบิล (ประเทศไทย) จำกัด

คุณสมศักดิ์ โตแสง

บริษัท Versus Thailand

คุณธนวัฒน์ เมษยานนท์

คุณพิภพ สุขลิ้ม

บริษัท เซฟโกลเดต ไทยแลนด์

คุณพีระ วรเตชะคงคา

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

คุณรุ่ง เรืองผล