



# الكفاءة الوطنية

UY0020-511 فني تصليح السيارات (الميكانيكي)

مستوى 5

تاريخ النشر: 26.07.2011

رقم المراجعة: 03

## المقدمة

لقد تم تجهيز الكفاءة الوطنية لمشغل غزل الخيوط (مستوى 5) وفق أحكام "الكفاءة المهنية وإدارة الامتحانات والتوثيق" التي تم إصدارها بالاستناد إلى القانون المأخوذ من قانون مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) بالعدد 5544.

لقد تم إعداد مسودة الكفاءة من قبل نقابة رجال صناعة المعادن بتركيا، و التي تكليفها عن طريق بروتوكول التعاون الذي تم توقيعه بتاريخ 16.11.2009. لقد تم الأخذ بأراء الهيئات والمؤسسات المعنية بالقطاع فيما يتعلق بالمسودة المعدة، وتم تقييم هذه الأراء و تم إجراء التعديلات اللازمة على المسودة. لقد تم اتخاذ القرار من أجل وضع المسودة النهائية ضمن إطار الكفاءة الوطنية (UYÇ) والتصديق عليها من خلال القرار بالعدد 51/2011 وبتاريخ 26.07.2011 لمؤسسة إدارة الكفاءة المهنية (MYK) بعد الحصول على الأراء المناسبة للهيئة والتدقيق والتقييم من هيئة قطاع السيارات لمؤسسة الكفاءة المهنية (MYK).

تم تعديل الكفاءة الوطنية لفني تصليح السيارات (مستوى 5) بموجب قرار مجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية رقم 10/2016. بتاريخ 17.02.2016، إننا ندين بالشكر للأشخاص الذين ساهموا في إعداد الكفاءة، وإبلاغ الأراء، والفحص، والتصديق عليها، ولأراء ودعم المؤسسات والهيئات، ونوافي بكافة المعلومات كل الأطراف التي يمكنها الاستفادة منها.

مؤسسة الكفاءة المهنية

## المقدمة

وقد تحددت المعايير الأساسية لإعداد الكفاءة الوطنية، والفحص في اللجان القطاعية، والموافقة عليها وتنفيذها من قبل المجلس التنفيذي لهيئة الكفاءة المهنية في إدارة الكفاءة المهنية والفحص والتوثيق.

يتم تعريف الكفاءة الوطنية بالعناصر الآتية؛

- (أ) اسم الكفاءة ومستواها،
  - (ب) هدف الكفاءة ومبررها،
  - (ج) القطاع المتعلق بالكفاءة،
  - (د) شروط التعليم والتدريب اللازمة من أجل الكفاءة والمُبيّنة لخصائص مثل الشكل والمحتوى والمدة،
  - (هـ) المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا للتأهيل، و وحدات/ مهام المعيار المهني أو وحدات الكفاءة،
  - (و) نتائج التعليم التي يجب امتلاكها من أجل اكتساب الكفاءة،
  - (ز) إجراءات ومبادئ التقييم التي يتعين تطبيقها في اكتساب الكفاءة، ومعايير الاختبار الدنيا ومقاييس التقييم المطلوبة للتقييم،
  - (ح) فترة صلاحية وثيقة الكفاءة، وشروط التجديد، وشروط الإشراف على حامل الوثيقة،
- تتكون الكفاءة الوطنية عن طريق الاعتماد على المعايير المهنية الوطنية الموجودة في المجالات التي تتواجد بها المعايير المهنية الوطنية وعن طريق الاعتماد على المعايير المهنية الدولية في المجالات التي لا توجد بها المعايير المهنية الوطنية.
- الكفاءات الوطنية؛

- مؤسسات التعليم والتدريب الرسمية وغير الرسمية،
- هيئات إصدار الشهادات المعتمدة،
- المنظمات التي قدمت طلب للحصول على توكيل الهيئة،
- المنظمات التي أعدت المعايير المهنية الوطنية،
- يتم تشكيلها من خلال العمل مع المنظمات المهنية.

## الكفاءة الوطنية

1	اسم المؤهل:	فني إلكتروميكانيكي سيارات
2	رمز المرجع:	UY0020-511
3	مستوى:	5
4	النوع:	-
5	قيمة الائتمان:	-
6	أ) تاريخ النشر:	26.07.2011
	ب) رقم المراجعة:	03
	ج) تاريخ المراجعة:	17.02.2016
7	مكانه في التصنيف الدولي	ISCO 08 : 7231
8	هدفه ومبرره	يتم اجراء و تأمين اعمال التشخيص و التصليح، و تغيير القطع، و الإعدادات المتعلقة بأداء السيارة، و عمليات الصيانة المتعددة، الكهربائية و الميكانيكية، و الكهروميكانيكية، و الهوائية، البسيطة و المعقدة، و الروتينية و غير الروتينية، للمركبات المختلفة، في قطاع السيارات في بلدنا من قبل فنيي كهرباء و ميكانيك السيارات. تم إعداد هذا المؤهل لتحديد وتوثيق مؤهلات فني إصلاح السيارات.
9	القطاع المتعلق به	السيارات
10	المعيار / المعايير المهنية التي تشكل مصدرًا للكفاءة	
المعيار المهني القومي لفني إصلاح السيارات (مستوى 5) - UMS0121-511		
11	الوحدة/ الوحدات الكفاءة التي تشكل مصدرًا للكفاءة	
-		
12	وحدات الكفاءة المكونة للكفاءة	
المجموعة أ: وحدات الكفاءة الاجبارية		
أ1) نظم إدارة الصحة والسلامة المهنية والبيئية		
A2) نظام إدارة الجودة		
أ3) تنظيم العمل والمعدات		
أ4) الفحص الأخير وإصدار التقرير		
أ5) الصيانة الدورية		
أ6) اكتشاف العطل وإصلاحه		
أ7) الضوابط الاخيرة		
أ8) التدريب والتطوير		
13	اختيارات وبدائل تقسيم الوحدات إلى مجموعات	

وجوب اجتياز كافة وحدات الكفاءة بنجاح.	
(14)	شروط التعليم اللازمة من أجل الكفاءة
(A)	الشكل
(B)	المحتوى
(C)	مدته
(15)	شروط الخبرة اللازمة من أجل الكفاءة
	إمكانياته ومدته
(16)	نتائج التعليم التي يجب امتلاكها
	المعلومات
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• معرفة الخطوات التي يجب اتباعها في المواقف الحرجة والعاجلة،</li> <li>• المعرفة التامة بكافة الإجراءات المتعلقة بالتيار والمقاومة،</li> <li>• المعرفة التامة بإجراءات التحقق وإصلاح الأعطال التي ستطراً على أجهزة النقل،</li> <li>• المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف إجراءات الصيانة الدورية التي سيتم عملها على أجهزة النقل،</li> <li>• التحقق وإصلاح الأخطاء في معدات السلامة النشطة والسلبية،</li> <li>• المعرفة الكاملة بإجراءات التحقق وإصلاح الأعطال التي ستطراً على البطارية،</li> <li>• امتلاك المعرفة الكافية فيما يتعلق بالرسومات الفنية الخاصة ببناء أجهزة السيارات ومحركاتها،</li> <li>• امتلاك المعرفة بالقدر المناسب لتعريف الأوضاع الصالحة لترك الأدوات والأجهزة المنفصلة عن المركبة أو القطعة في نهاية الإجراءات</li> <li>• معرفة إجراءات اختبار الطريق الذي سيتم إجراءه بهدف التحقق من العطل،</li> <li>• المعرفة بالقدر المناسب لتوضيح الإجراءات المتعلقة بالشاحنات والأجهزة المعيبة،</li> <li>• المعرفة بإجراءات التحقق من الأعطال التي قد تحدث على أنظمة الإضاءة والإشارة والدوائر الكهربائية،</li> <li>• تأمين القطع التي يتم تغييرها في أثناء عملية الصيانة الدورية،</li> <li>• معرفة الإجراءات المتعلقة بتحديد خصائص المركبة التي سيتم صيانتها وإصلاحها،</li> <li>• معرفة الإجراءات المتعلقة بنماذج المعلومات والتقييم،</li> <li>• امتلاك المعلومات بالشكل المناسب لبيان المعدات القابلة للاشتعال في محيط العمل،</li> <li>• امتلاك المعلومات فيما يتعلق بالحفاظ على نظام محيط العمل وفريقه،</li> <li>• المعرفة التامة بإجراءات التحقق وإصلاح الأعطال التي ستطراً على أنظمة عجلة القيادة،</li> <li>• المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف إجراءات الصيانة الدورية لأنظمة عجلة القيادة،</li> <li>• امتلاك المعلومات بالقدر المناسب لتوضيح الإجراءات المتعلقة بنماذج تقييم التعليم،</li> <li>• المعرفة فيما يتعلق بتخطيط التعليم،</li> <li>• المعرفة بالمستوى الكافي للتعريف فنيات التدريب،</li> <li>• المعرفة التامة بإجراءات التحقق وإصلاح الأعطال التي ستطراً على الأجهزة الكهربائية،</li> <li>• المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف إجراءات الصيانة الدورية التي سيتم عملها للأجهزة الكهربائية،</li> <li>• المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف إجراءات التحقق من الأعطال التي ستطراً على أنظمة المكابح وإجراءات إصلاحها،</li> <li>• المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف إجراءات الصيانة الدورية التي سيتم عملها على نظام المكابح،</li> <li>• المعرفة بالمعدات والأدوات التي يمكن إعادة تدويرها،</li> <li>• المعرفة الكاملة فيما يتعلق بفترات الاستخدام المتوقعة لفلانتر الهواء،</li> <li>• المعرفة الكاملة فيما يتعلق بقيم الضغط الأساسية والتي يجب أن تنتجها مضخة الهيدروليك الخاصة بعجلة القيادة،</li> <li>• معرفة الموضوعات المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية وقواعد مكان العمل،</li> <li>• معرفة وسائل التدخل وحماية الصحة والسلامة المهنية،</li> <li>• امتلاك المعلومات بالشكل المناسب لإمكانية تطبيق فنيات سلامة الجودة بشكل متبادل،</li> <li>• معرفة إجراءات الحماية والوقاية والصيانة،</li> <li>• المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف إجراءات الصيانة الدورية التي سيتم تطبيقها في أنظمة السلف والشحن،</li> <li>• المعرفة بإجراءات التحقق من الأعطال التي قد تحدث على أنظمة السلف والشحن وإجراءات إصلاحها بالمستوى الكافي،</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>● المعرفة التامة فيما يتعلق بالتكنولوجيات الجديدة والتطورات المتعلقة بالمهنة،</li> <li>● المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف إجراءات التحقق من الأعطال التي ستطرأ على المحرك بينما يكون على المركبة وإجراءات إصلاحها،</li> <li>● المعرفة التامة بإجراءات التحقق وإصلاح الأعطال التي ستطرأ على نظام تبريد المحرك،</li> <li>● المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف إجراءات الصيانة الدورية التي سيتم عملها في نظام تبريد المحرك،</li> <li>● المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف إجراءات الصيانة الدورية التي سيتم عملها على المحرك،</li> <li>● المعرفة التامة فيما يتعلق بالإجراءات المتعلقة بتقييم شكاوى العميل،</li> <li>● المعرفة بفنيات الاختبار والقياس،</li> <li>● امتلاك المعلومات بالشكل المناسب لتمييز سلبيات القطع مثل التآكل والتلف،</li> <li>● المعرفة بالمستوى الكافي للتعريف بإجراءات التحضير الأولي فيما يخص الصيانة الدورية،</li> <li>● معرفة حدود المسؤولية الشخصية في حل المشكلات،</li> <li>● المعرفة فيما يتعلق بتحليل المخاطر،</li> <li>● المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف إجراءات الصيانة الدورية لنظام التعليق،</li> <li>● امتلاك المعلومات الأساسية عن المساعدات الأولية،</li> <li>● المعرفة المناسبة لفحص ومراجعة الرسومات الفنية والتوضيحية،</li> <li>● معرفة معدات النظافة وتعليمات استخدام هذه المعدات،</li> <li>● لمعرفة قيم الانحراف المناسبة وفقاً لمتطلبات جودة الاختبارات،</li> <li>● المعرفة بإجراءات التحقق من الأعطال التي قد تحدث على أنظمة التحذير والتنبيه وإجراءات إصلاحها،</li> <li>● معرفة معاني لوحات الإشارات والتحذير،</li> <li>● يجب عليه أن يقوم بضبط وتحديد المشاكل المتعلقة بنظام الوقود وحلها</li> <li>● المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف إجراءات الصيانة الدورية التي سيتم عملها على نظام الوقود،</li> <li>● المعرفة التامة فيما يتعلق بمتوسط فترات الإجراءات التي سيتم تطبيقها،</li> <li>● امتلاك المعرفة فيما يتعلق بقواعد البيئة اللازمة من أجل اختبار الطريق،</li> <li>● امتلاك المعلومات حول حدود السرعة والفترات المناسبة من أجل اختبار الطريق.</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● إمكانية إجراء الفحوصات المختلفة في الأجزاء الميكانيكية لنظام مكابح ABS،</li> <li>● القدرة على التعامل مع الاعطال في المكونات الميكانيكية الموجودة في نظام الفرامل ABS و القدرة على اصلاح هذه الاعطال.</li> <li>● إمكانية تطبيق الخطوات اللازمة في المواقف الحرجة والعاجلة،</li> <li>● القيام بعملية معاينة فراغات محور العجلة، والجزء العمودي، ويقوم بمعاينة فيما إذا كان الجزء يحتوي على تلف أو لا،</li> <li>● إمكانية إصلاح الأعطال التي يتم ملاحظتها في أجهزة النقل،</li> <li>● إمكانية ضبط المستوى الإلكتروني للبطارية بعد إجراء الفحص،</li> <li>● إمكانية تطبيق اختبار سعة الاستيعاب على البطارية،</li> <li>● إمكانية ضبط نظام القفل المركزي من أجل تجميع المنبه،</li> <li>● إمكانية تجميع وتركيب حساس المنبه،</li> <li>● إمكانية تطبيق اختبار الحمل الكامل على المولد،</li> <li>● إمكانية الفحص في صحة إجراء توصيلات المؤشرات التناظرية والرقمية،</li> <li>● إمكانية عمل اختبارات تصحيح المؤشرات التناظرية والرقمية،</li> <li>● إمكانية اختبار أداء مكابح المركبة،</li> <li>● إمكانية إجراء معاينة فيما إذا كانت أعماق مسننات العجلات، وضغط الهواء في العجلات حسب المعايير التي يتم تحديدها من قبل الشركة المنتجة،</li> <li>● إمكانية تسجيل الخسائر التي تمت ملاحظتها على المركبة بالنماذج المتعلقة،</li> <li>● اختبار الطريق بهدف تحديد العطل،</li> <li>● إمكانية عمل الإجراءات المتعلقة بالشاحنات والأجهزة المعيبة،</li> <li>● إمكانية التغلب على الأعطال عن طريق إجراء الفحص في أنظمة ASR و ESP،</li> <li>● إمكانية اختبار أنظمة ASR و ESP وفقاً للقيم البديلة،</li> <li>● تطبيق خصائص القيادة بهدف الاختبار المتعلقة بالأجهزة المطبق عليها الصيانة والإصلاح،</li> <li>● إمكانية عمل تقارير جودة الاختبارات وفقاً للانحرافات وقوة التحمل المبينة،</li> <li>● إمكانية ملئ نماذج المعلومات والتقييم،</li> <li>● إمكانية إجراء فحص في قيم مقاومة كابلات شمعات الإشعال (البوجيهات)،</li> <li>● إمكانية فك وتنظيف شمعات الإشعال وملائمتها مع المعايير المتوقعة،</li> <li>● إمكانية عمل ضبط المستوى العلوي والسفلي لقضبان الانحناء وفقاً لقيم المرجع المقترحة،</li> <li>● إمكانية عمل الضبط اللازم عن طريق الفحص في مكبح الديرياج ونقطة الانطلاق،</li> </ul>	المهارات

- إمكانية قياس و تحديد مستوى زيت الكرونة وتسريباتها،
- إمكانية فك الكرونة من المركبة وإمكانية عمل الضبط اللازم لها،
- إمكانية تطبيق اختبارات التصحيح عن طريق اجراء الفحص في توصيلات المؤشرات التناظرية والرقمية،
- إمكانية اجراء فحص في عمل مستشعر زاوية عجلة القيادة بالشكل المناسب لقيم المرجع المقترحة،
- إمكانية القيام بفحص محور عجلة القيادة ومفاصلها، وفحص روابط الروتي،
- إمكانية ملاحظة الفراغات بنظام عجلة القيادة وعمل الضبط اللازم،
- إمكانية ملاحظة الفراغات بنظام عجلة القيادة وعمل الضبط اللازم،
- إمكانية مراقبة مستوى زيت الهيدروليك لعجلة القيادة،
- إمكانية مراقبة مستوى زيت الهيدروليك لعجلة القيادة،
- إمكانية اجراء فحص في شمعات الإشعال بالمركبات ذات المحرك الذي يعمل بالديزل ومبرد الهواء وشاحن التربو،
- إمكانية عمل الضبط والفحص اللازم في شمعات الإشعال بالمركبات ذات المحرك الذي يعمل بالديزل،
- إمكانية فحص الأوضاع الفيزيائية للعامد والكواتم،
- إمكانية ملئ نماذج تقييم التعليم،
- إمكانية تطبيق فنيات التعليم،
- إمكانية اجراء فحص وضبط نظام الكبح اليدوي،
- القيام بضبط وتحديد المشاكل الخاصة بنظام الوقود ويقوم بحلها،
- إمكانية عمل صيانة الحاقن (الانجاكشن)،
- إمكانية التحقق من نيل الفرامل والديسك (التنبورة) والفرامل الخلفية،
- إمكانية مراقبة الهيدروليك الخاص بالفرامل،
- إمكانية التحقق من مستوى زيت الهيدروليك في المكابح (الفرامل)، وأنابيب الهيدروليك، والخرطوم، والوصلات.
- إمكانية إصلاح الأعطال التي يتم ملاحظتها في نظام الفرامل،
- إمكانية فك فلتر الهواء وتنظيفها وتغييرها،
- إمكانية تطبيق إجراءات الإصلاح والفحوصات المرجعية لأنظمة التبريد الهوائي،
- إمكانية تطبيق قواعد السلامة المهنية،
- إمكانية تطبيق خطوات المساعدات الأولية في حال حوادث العمل،
- إمكانية اتخاذ التدابير المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية،
- إمكانية تطبيق الخطوات الفنية المتعلقة بسلامة الجودة،
- إمكانية ملئ تقارير الجودة،
- إمكانية اجراء فحص وضبط الكربوريتز،
- إمكانية اجراء فحص وضبط محول الحافز وفقاً للقيم المرجعية،
- إمكانية استخدام أدوات وأجهزة الحماية الشخصية،
- إمكانية اجراء فحص في تشغيل حلزون القرن ووصلة التوجيه.
- إمكانية اجراء فحص في أجهزة الاستشعار والمحركات والغاز والاتصالات الكهربائية لأنظمة تكييف الهواء والوسائد الهوائية،
- إمكانية التغلب على الأعطال الناتجة في نظام التعليق،
- إمكانية عمل إجراءات التحضير والضبط اللازمة للعدد التي ستستخدم،
- إمكانية فحص منظم الضغط وحاقنات الغاز والصمامات الكهربائية في السيارات التي تعمل بأنظمة LPG/CNG.
- إمكانية اجراء فحص في منظم الضغط وحاقنات الغاز والصمامات الكهربائية، في السيارات التي تعمل بأنظمة LPG /CNG
- القيام باجراء فحص السلف في المحرك، بمستويات التوتر المختلفة،
- القيام بفحص مستوى الرسم الحالي وعدد الدوران (rpm) لمحرك بدء التشغيل،
- القيام بفحص الحالة الفيزيائية لنظام تشغيل المحرك، و مستوى توتر نظام امتصاص الصدمات في السيارة.
- القيام باجراء اختبارات التيار والمقاومة على نظام السلف وتوصيلاته.
- إمكانية عزل كابلات الربط لنظام السلف،
- توفير نظام قفل مركزي، ونافذة جانبية كهربائية ومرابيا وأجهزة استشعار وقوف السيارات بشكل دوري.
- إمكانية تنفيذ أنشطة البحث اللازمة من أجل تحقيق التنمية المهنية والشخصية.
- إمكانية عمل فحص أو مراقبة صدأ وتآكل مجاري مياه بلوك المحرك،
- مراقبة تكافئ درجة سائل تبريد المحرك والجهاز مع القيم المرجعية المتوقعة،
- إمكانية ضبط قشاطر المحرك عند درجة الشد المناسبة،
- إمكانية تفرغ وتعبئة زيت المحرك،
- إمكانية القيام بعملية فك المحرك عن الشاسيه، وفك جميع ارتباطاته عن باقي أجزاءه كلها،

<ul style="list-style-type: none"> <li>• إمكانية فك وتجميع المحرك من السيارة وعلينا عن طريق ربط الرافعة (السيبية) من الأوضاع المناسبة،</li> <li>• إمكانية التحقق من قطع الغيار اللازمة من أجل الإصلاح والحفاظ على تسجيلها بالمخزن،</li> <li>• إمكانية فك ناقل الحركة الأوتوماتيكي من المركبة وإمكانية تركيبه،</li> <li>• إمكانية التسجيل نتائج القياسات و توضيح قيم الانحرافات بنتيجة القياس،</li> <li>• إمكانية القيام بمعيانة أنظمة الوسادة الهوائية في نظام التعليق، ومعيانة ضاغطاتها،</li> <li>• إمكانية القيام بمعيانة أنظمة الوسادة الهوائية في نظام التعليق، ومعيانة ضاغطاتها،</li> <li>• القيام بفحص مروحة الردياتير وحزام الاتصال، وبضبط منظم الحرارة.</li> <li>• التحقق من مروحة الردياتير، ومحرك المروحة، وأحزمة التوصيل.</li> <li>• إمكانية فك مواسير توصيل المياه والردياتير وإمكانية إصلاح الخسائر المادية،</li> <li>• إمكانية تطبيق إجراءات الصيانة الدورية المرجعية على المنظم الكهربائي (الكونجكتور)،</li> <li>• إمكانية فحص الوضع الفيزيائي للروود والبيضات وعمل الضبط اللازم،</li> <li>• إجراء عملية تركيب الجهاز والملحقات المختارة،</li> <li>• إمكانية عمل إجراءات التحضير الأولية داخل المركبة واللازمة في تجميع وتركيب أنظمة الصوت والرؤية،</li> <li>• القيام بعمل توصيلات الكهرباء وتركيب أنظمة الرؤية والصوت،</li> <li>• إمكانية التحقق من أحزمة الأمان ومداخلها،</li> <li>• إمكانية ضبط رذاذ المياه عن طريق التحكم في محرك المساحات،</li> <li>• إمكانية تطبيق اختبار التسريب للتركيب من خلال وضع الأسطونات (السلندر) في موقع التركيب،</li> <li>• إمكانية قياس قيم ضغط السلندرات،</li> <li>• إمكانية تطبيق إجراءات الصيانة الدورية المرجعية على الشبكات الكهربائية ونظام الإشارة،</li> <li>• إمكانية عمل إجراءات التحضير الأولي اللازم لتركيب لمبات الضباب (كشافات الضباب) في المخازن،</li> <li>• إمكانية عمل التوصيلات الكهربائية ولمبات الضباب،</li> <li>• إمكانية التغلب على الأعطال الناتجة في نظام التعليق،</li> <li>• إمكانية فك قطع نظام التعليق والمساعدين والميزان والمقصات،</li> <li>• إمكانية فحص ملائمة حساس ارتفاع جهاز التعليق مع القيم المرجعية المتوقعة،</li> <li>• إمكانية استخدام أجهزة الفحص التعرفي (التشخيصي)</li> <li>• القيام بتحديد المشاكل المتعلقة بالمحرك وذلك باستخدام أجهزة الفحص التشخيصي (التعريف)،</li> <li>• إمكانية قراءة الرسومات الفنية والتوضيحية الأساسية،</li> <li>• إمكانية فحص الترموستات (مستشعر الحرارة) وضبطه،</li> <li>• إمكانية فحص الترموستات وتغييرها،</li> <li>• إمكانية تطبيق فنيات الفحص في مستوى الجودة وفقاً لنوع إجراء الاختبار،</li> <li>• إمكانية إجراء الفحص في محول عزم الدوران وضبطه،</li> <li>• إمكانية العمل بما يتناسب مع لوحات التحذير والإشارة،</li> <li>• إمكانية عمل اختبار التفريغ لمنقول السحب بواسطة جهاز قياس التفريغ،</li> <li>• إمكانية التغلب على الأعطال الملاحظة على الميزان،</li> <li>• إمكانية فك علبه الغيارات (الفيتيس) من المركبة وتركيبها مرة أخرى وفقاً للتعليمات،</li> <li>• إمكانية إجراء فحص تسريب الزيت و مستوى الزيت في علبه الغيارات،</li> <li>• إمكانية فك فلتر الزيت من المركبة وتغييره،</li> <li>• إمكانية فحص ملائمة مضخة الزيت وضغط الزيت مع القيم المرجعية المتوقعة،</li> <li>• إمكانية فك توصيلات فلتر الوقود،</li> <li>• إمكانية قياس قيم ضغط مضخة الوقود،</li> <li>• إمكانية تجهيز العدد اليدوية المناسبة لإجراءات الصيانة والإصلاح التي ستجرى،</li> <li>• إمكانية حساب التكلفة المالية التقريبية وفقاً للعمليات التي يتم عملها،</li> <li>• إمكانية إعداد تقرير فيما يتعلق بإجراءات الصيانة والإصلاح التي تم عملها،</li> <li>• إمكانية فحص الأوضاع الفيزيائية لممتص الصدمات و طريقة قياس أطوالها ومقاومة الضغط الخاص بها،</li> <li>• إمكانية التغلب على الأعطال الملاحظة أثناء اختبار الطريق،</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• إمكانية فحص مستوى السوائل الأيونية في البطارية ومستوى أكسدتها،</li> <li>• إمكانية فحص الوضع الفيزيائي العام للبطارية،</li> <li>• إمكانية تحديد وتوضيح أوضاع الحساس من أجل تركيب المنبه،</li> <li>• إمكانية فحص الوضع الفيزيائي لممتص الصدمات وإذا ما كان هناك تسريب زيتي أم لا،</li> <li>• إمكانية فحص ومراجعة الرسومات الفنية المتعلقة بهيكل المركبة والمحرك وإمكانية تقييمها،</li> <li>• يجب عليه أن يقوم بتحديد برنامج للسيارة التي سيتم صيانتها، بما يلائم المسافة المقطوعة بالكيلومتر، وعمر السيارة، والموسم،</li> <li>• إمكانية التأكد فيما إذا كان هناك خسائر فيزيائية في المركبة أم لا بالطريقة اليدوية،</li> </ul>	الكفاءات



<ul style="list-style-type: none"> <li>• إمكانية تنظيم الإجراءات التحضيرية التي سيتم عملها في المركبة،</li> <li>• إمكانية العمل المناسب للوسائل والآلات والتجهيزات أو لمتطلبات جودة النظام.</li> <li>• إمكانية ترك الآلات والأجهزة المنفصلة عن المركبة والقطعة في أوضاع مناسبة،</li> <li>• إمكانية التعرف على الأجزاء التي انتهى عمرها الافتراضي والمتآكلة،</li> <li>• إمكانية التعرف على الأجزاء التي انتهى عمرها الافتراضي والمتآكلة،</li> <li>• إمكانية نقل المعلومات والخبرات للأشخاص الذين يعمل معهم،</li> <li>• إمكانية التحقق من الأوضاع التي ستؤثر على الصحة والسلامة المهنية في محيط العمل،</li> <li>• إمكانية اختبار وسائل وتجهيزات السلامة المتعلقة بأجهزة العمل،</li> <li>• إمكانية الحفاظ على المعدات القابلة للاشتعال بمحيط العمل بشكل آمن،</li> <li>• إمكانية إجراء الإبلاغ المتعلق بالحالة العامة للأجهزة بالشكل المناسب للإجراءات،</li> <li>• إمكانية فحص فيما إذا كان عدم السيارة و وصلة الامتصاص يقومان بتوفير مجرى كافي للهواء او لا،</li> <li>• إمكانية توضيح احتياجات التدريب،</li> <li>• إمكانية تنفيذ الأعمال المنظمة وتخطيط التعليم،</li> <li>• إمكانية ان يكون قادرًا على تحديد الوضع العام للعمود المرفقي وتحديد مدى التشبع فيه،</li> <li>• إمكانية تأمين وجود وسائل حماية الصحة والسلامة المهنية والتدخل في وضع العمل،</li> <li>• إمكانية فحص عمل مكيف الهواء بشكل سليم،</li> <li>• يجب عليه أن يقوم بفحص قابلية الآلات التي سوف يتم استخدامها للعمل،</li> <li>• إجراء فحص في نظام مسننات السلف في نظام مسننات و اجزاء الغيارات والملف اللولبي.</li> <li>• القيام بتحديد القطع اللازم إجراء صيانتها، أو تصليحها، أو تغييرها حسب طلبات وشكاوى العميل،</li> <li>• إمكانية فحص ومراجعة النماذج الخاصة بشكاوى العملاء وفحص المركبة،</li> <li>• إمكانية مراقبة جودة الأعمال في بعض العمليات،</li> <li>• إمكانية مراقبة جودة الأعمال في بعض العمليات،</li> <li>• إمكانية تحديد تاريخ تسليم المركبة وفقاً لمتوسط مدة العمل،</li> <li>• إمكانية فحص كافة الإمكانيات بنظام ناقل الحركة الأتوماتيكي (الغيار الأتوماتيك)،</li> <li>• إمكانية تتبع عمل معايرة أدوات المعاينة والقياس بشكل منهجي،</li> <li>• يجب أن يكون قادرًا على تحديد الوضع العام للمكابس، والروابط والقاطعات، وتحديد مدى التشبع،</li> <li>• يتحقق من نظام الكابلات الكهربائية والعزل، وفقاً لنظام ترميز الألوان.</li> <li>• إمكانية التحقق من عوامل الخطر بشكل مسبق وتقليل ذلك الخطر،</li> <li>• إمكانية فحص الأوضاع الفيزيائية للمساحات،</li> <li>• إمكانية فحص الأوضاع الفيزيائية للمساحات،</li> <li>• إمكانية فحص مضخة المياه وكافة قطع الموصلة بها،</li> <li>• القيام بمعاينة الحالة العامة للمشدات القوسية والحلزونية في نظام التعليق، وتحديد ما إذا كان فيها تلف، أو احتكاك، أو تآكل،</li> <li>• إمكانية فحص كافة الأنظمة بأجهزة التعريف،</li> <li>• إمكانية فهم الرسومات الفنية والتوضيحية الأساسية والتعليق عليها،</li> <li>• إمكانية وضع اللوحات التحذيرية والإشارات في المواقع المناسبة،</li> <li>• إمكانية تحديد ترتيب إجراءات الصيانة أو الإصلاح التي سيتم تطبيقها،</li> <li>• إمكانية العمل وفقاً لطريقة الحماية التي سيتم تطبيقها،</li> <li>• إمكانية القيام بمعاينة مسننات الغيار، والنظام التزامني والحالة التي فيها النظام،</li> <li>• إمكانية القيام بعمل تفقد للتهديب و الخدش داخل خزان الوقود</li> <li>• إمكانية القيام بعمل تفقد للتهديب و الخدش داخل خزان الوقود</li> <li>• إمكانية توزيع العمل وفقاً لإجراءات الصيانة والإصلاح التي سيتم عملها.</li> </ul>	
بيئة العمل وشروطها	(17)
<p>يتم إجراء عمليات الصيانة والإصلاح الميكانيكي للسيارات في المناطق المفتوحة والمغلقة. إمكانية القيام بالفرصة أو الانبطاح تحت السيارة أو الوقوف أثناء إجراء عمليات المعاينة والصيانة. من الظروف السلبية لمكان العمل، ان يكون مكان العمل مكانا متسخا، أو صاخبا، أو مليئا بالغبار، يكون احتمال التعرض لغازات العوادم، المتواجدة في أوضاع جسمية صعبة، والتي قد تؤثر سلبًا على الصحة، مما يتطلب أخذ التدابير المختلفة المادية وغيرها اللازمة أثناء العمل، للحد من مخاطر التعرض للإصابة والجروح. يعمل فني إصلاح المركبة في بيئة وشروط فُيم فيها الخطر عن طريق آليات الصحة والسلامة المهنية وما يشبهها عن طريق استخدام أجهزة وأدوات الحماية الشخصية أثناء العمل،</p>	

المعلومات المتعلقة بالاختبار والتي ستطبق من أجل الكفاءة					(18)
أ) المعلومات المتعلقة بالاختبار ووسائل التقييم					
مقياس النجاح	النقاط	مواد التقييم	وسائل التقييم		
60 درجة على الأقل	كل الأسئلة متساوية في القيمة	25 سؤالاً على الأقل	(T1) أسئلة ذات الاختيارات ال 5 المختارة من متعدد (من أجل A1-A4)	وسائل القياس النظرية	
70 درجة على الأقل	كل الأسئلة متساوية في القيمة	35 سؤالاً على الأقل	(T2) أسئلة الاختيارات ال 5 المختارة من متعدد (من أجل 5-8)		
سُيُمنح مدة تتراوح ما بين الـ 1.5 والـ 2 دقيقة لكل سؤال. لا تُؤخذ الإجابات الخاطئة في الاعتبار ويستند التقييم إلى الإجابات الصحيحة. لا بد أن يحتوي بنك الأسئلة على محتوى التدريب العملي والنظري المذكور في الجزء ب- 14.				الشروط الأخرى الظاهرة واللازمة	
يُعد المرشح الذي حصل على 70 نقطة على الأقل ناجحاً عن طريق تقييمه فيما يتعلق بالعمل بدون خطأ فيما يخص إجراءات الصيانة الدورية وملاحظة العطل والإصلاح الأخير والحصول على	متابعة أداء المرشح بينما يقوم بعمل إجراءات الصيانة الدورية وملاحظة العطل والإصلاح والفحص الأخير ويتم تقييمه وفقاً لقائمة تقييم الأداء المبذول.	المركبات ذات المحرك الذي سيتم صيانته صيانة دورية بناءً على شكاوى العملاء.	طلب عمل تطبيق فيما يتعلق بإجراءات الصيانة الدورية (P1)	وسائل القياس المعتمدة على الأداء (من أجل 5)	

النتائج المرجوة.		المركبات ذات المحرك التي سيتم تحديد اعطالها و صيانتها بشكل دوري بناءً على شكاوى العملاء.	طلب عمل تطبيق فيما يتعلق بإجراءات ملاحظة العطل وإصلاحه (P2)	وسائل القياس المعتمدة على الأداء (من أجل 6)
		المركبات ذات المحرك الذي سيتم عمل إجراءات الفحص الأخيرة له	طلب عمل تطبيق فيما يتعلق بإجراءات الفحص الأخير (P3)	وسائل القياس المعتمدة على الأداء (من أجل 7)
يتوقع الحصول على النتيجة خلال المدة القصوى الموضحة في مواد الاختبار أثناء إجراءات الصيانة الدورية وملاحظة العطل والإصلاح والفحص الأخير.				الشروط الأخرى الظاهرة واللازمة
يجب أن يكون العرض المتعلق بالموضوع الممنوح للمرشح واضحاً ومثمرًا. يعتبر المرشح الحاصل على 70 على الأقل وفقاً لنظام الدرجات والمعايير التي بقائمة التقييم ناجحًا.	يُمنح المرشح موضوعاً متعلقاً بشمول المهنة ويتم متابعة عرضه لهذا الموضوع ويتم تقييم الأداء المتكون وفقاً لقائمة التقييم.	أدوات العرض من خلال الحاسب الآلي أو لوحة العرض.	(P4) طلب تنفيذ عرض متعلق بالتدريب والتطوير	وسائل القياس المعتمدة على الأداء (من أجل 8)
توقع الحصول على النتائج في غضون الوقت الأقصى المحدد في مواد الاختبار أثناء العرض المتعلق بالتدريب والتطوير				الشروط الأخرى الظاهرة واللازمة
المعلومات المتعلقة بالتقييم والاختبار الذي سيطبق من أجل الكفاءة (استمرار)				(18)
يوجد شرط اجتياز الاختبار المعتمد على الأداء والاختبار النظري بنجاح. يُعفى الناجحون من أحد أجزاء الاختبار النظرية (T1،T2) أو المعتمدة على الأداء (P1،P2،P3،P4) والذين رسبوا في الأجزاء الأخرى من الأجزاء التي اجتازوها بنجاح إذا ما تقدموا لإعادة الاختبار خلال 6 أشهر.				الشروط الأخرى المتعلقة بوسائل التقييم والاختبار (إن وجدت)
(ب) مقاييس التقييم				
<p>المقيم:</p> <p>(i) المعلمون الفنيون والمهندسون خريجو برامج الماكينات والميكاترونك والالكتروميكانيك التابع لكليات التدريب الفني والتكنولوجي والهندسي أصحاب خبرة لا تقل عن 5 سنوات فيما يتعلق بأعمال الصيانة والإصلاح الإلكتروميكانيكي للسيارات</p> <p>(ii) التخرج من أقسام الماكينة والالكتروميكانيك والميكاترونك للمدرسة المهنية العليا وصاحب خبرة 7 سنوات،</p> <p>(iii) الحائز على وثيقة التدريب الفني في مجال السيارات أو خريج المدارس الثانوية المتعلقة بتكنولوجيا المركبات ذات المحرك وما يشابهها ويحوز على خبرة 10 سنوات من بين الأشخاص.</p> <p>ينبغي توفير التدريب من قبل المنظمات المعنية في نظام التأهيل المهني، والكفاءة (الاختصاصات) الوطنية التي سيتم تعيين الفرد لها، والمعايير المهنية الوطنية ذات الصلة، وتقييم القياس وضمان الجودة في التقييم؛ للمقيمين الذين لديهم واحد على الأقل من الخصائص المذكورة أعلاه والذين سوف يعملون في عملية القياس والتقييم.</p>				

تبدأ فترة صلاحية وثيقة الكفاءة في التاريخ الذي تم تنظيمها فيه. الوثيقة صالحة لمدة 5 سنوات شريطة عدم التوقف عن الصيانة والإصلاح الإلكترونيوميكانيكي للسيارات لمدة تزيد عن 24 شهراً.	مدة صلاحية وثيقة الكفاءة	(19)
طلب تقرير نجاح الكفاءة المهنية مرة 1 على الأقل خلال مدة صلاحية الوثيقة.	طرق تتبع الأداء التي سيتم تطبيقها في حضور صاحب الوثيقة ومتابعة مراقبة صاحب الوثيقة	(20)
في حالة عدم وجود وضع أو موقف يتوجب على إثره إلغاء الوثيقة (شروط تمكين الشروط الموضحة بالمادة 19) أ) يتم عمل اختبار تدريبي فقط في نهاية الـ 5 سنوات. ب) أما في نهاية الـ 5 سنوات الثانية يتم تطبيق اختبار نظري يحتوي على معلومات حديثة ضيقة المحتوى مع الاختبار التدريبي.	طرق التقييم التي سيتم تطبيقها عند تجديد الوثيقة التي انتهت مدة صلاحيتها	(21)
اتحاد أرباب صناعة المعادن في تركيا (MESS)	مؤسسة/مؤسسات في تطوير الكفاءة	(22)
لجنة قطاع السيارات بهيئة الكفاءة المهنية	لجنة القطاع المصادقة على الكفاءة	(23)
التصديق الأول: 26.07.2011-51/2011 المراجعة رقم 01: 16.05.2012-40/2012 المراجعة رقم 02: 17.12.2014-83/2014 المراجعة رقم 03: 17.02.2016-10/2016	تاريخ التصديق لمجلس إدارة هيئة الكفاءة المهنية، وعده	(24)

## المرفقات:

### المرفق 1:

#### المصطلحات والرموز والاختصارات

المنوب: هو القطعة الإلكترونية الميكانيكية التي تقوم بتحويل الطاقة الميكانيكية المأخوذة من محرك الآلة إلى الطاقة الكهربائية، وتنتج الكهرباء اللازمة للقطع والأدوات الكهربائية، وتقوم بتشحن البطاريات،

نظام منع القفل (ABS): و هو عبارة عن نظام كهروميكانيكي، يتم تفعيله عند استخدام بريكات السيارات بشكل مفاجئ، مما يؤدي الى قفل حركة عجلات السيارات، و يقوم بمنع فقدان السيطرة على مسار السيارات، و يقوم بتبطين سرعة السيارات و وقوفها بشكل امن،

نظام مضاد الانزلاق (ASR): هو النظام الذي يدعم حركة المركبة بشكل متزن عن طريق توازن توصيل الكبح والقوة للعجلات بهدف إعاقة المركبة من الانزلاق في الانطلاق المفاجئ أو القيادة في ظروف سلبية مثل الطرق المبللة أو المغطاة بالثلوج أو الطين،

نظام ضد التجمد: و هو مخلوط السائل الموجود داخل روديتير السيارة و يقوم بتخفيض درجة تجمد السائل الموجود داخل الروديتير، و رفع درجة غليان السائل الموجود داخل الروديتير، و يقوم بتأمين الحماية التامة من التاكلات في هذه الاجزاء،

مبرد الهواء البيني (INTERCOOLER): نظام تبريد يزيد الضغط عن طريق الشحن ويقلل الحجم عن طريق تبريد الهواء الساخن، وبالتالي زيادة كمية الهواء الداخلة إلى الأسطوانة،

منظم الضغط: و هو أحد أجزاء نظام المحرك، و هو المنظم الذي يقوم بتخفيض ضغط الغاز الموجود في خزان الوقود حيث يكون هناك بضغط كبير جداً. و يتم إجراء تسخين هذا الغاز بماء المحرك الدافئ، لتحويل الغاز من الحالة السائلة إلى الحالة الغازية،

رافعة: و هي عبارة عن نظام البكرة، التي يتم استخدامها من اجل فك و رفع المحركات من السيارة، و هي تتكون من بكرتين ذوات مركز و دوران واحد مشترك،

CNG: غاز طبيعي مضغوط،

حماية البيئة: استخدام أدوات أو عمليات غير مضرّة بالبيئة في الأعمال، أو التخلص من النفايات الضارة بشكل مناسب،

الموزع: قطعة من نظام الإشعال الذي يقوم بإرسال التيار الكهربائي ذو الفولت العالي لقادم من ملف الإشعال إلى ولاعة الأسطوانة في وقت الإشعال،

متقاب يدوي: أداة يد كهربائية مستخدمة لعمليات مثل الحفر والطحن،

إلكترولييت/ الكهرل: هو السائل الناتج عن خلط كميات معينة من الأنواع المختلفة من الأحماض والماء النقي،

نظام التوازن الإلكتروني (ESP): نظام يراقب باستمرار ردود الأفعال التي تتسبب فيها السيارة من خلال الاختيار وحركات السائق للقيادة، ويمنح عجلات السيارة القدرة علي التسريع والفرامل بشكل مستقل عن بعضهما البعض، مما يسمح للسيارة بالسير بطريقة مُحكمة أثناء التعثر والانزلاق،

وحدة التحكم الإلكتروني (ECU): جهاز إلكتروني مثبت على حجرة المحرك أو في مقصورة الركاب، يقوم بحساب المعلومات الواردة من أجهزة الاستشعار داخل أو خارج السيارة، ويتحكم في الأنظمة،

نظام الانبعاثات: هو النظام الذي يعمل على الحد من انتشار الغازات الناتجة عن احتراق الوقود داخل محرك السيارة في الهواء،

فتحات الامتصاص: و هي الانظمة المستخدمة في المحركات التي تستخدم كاربوريتر او المحركت التي تستخدم انظمة رش الوقود بالتنقيط المفرد، اما في انظمة الرش المتعدد فإنه يتم استخدامها في الاسطوانة التي يقوم بتأمين دخول الهواء الى الاسطوانة،

استعادة المكسب: عرض إعادة استخدام المواد وإدارة العمليات ذات الصلة، إما مباشرة أو بعد معالجتها،

الهيدروميتر: هو الآلة التي تعمل على قياس الثقل النوعي للمواد في الحالة السائلة،

ISCO: التصنيف الدولي الموحد للمهن،

ISG: السلامة والصحة المهنية،

المحولات التحفيزية: الجهاز الذي يحول الملوثات إلى مواد أقل ضرراً عن طريق إعادة حرق الغازات غير المحترقة تماماً من عوادم السيارات، وتوفير بيئة منخفضة الغازات الملوثة،

معدات الوقاية الشخصية: أي مواد أو آلات أو أجهزة مصممة بغرض أن يحملها أو يرتديها الأشخاص للوقاية من خطر أو أكثر من مخاطر التأمين والسلامة،

LPG: غاز البترول المسال

ساعة قياس الضغط: و هي عبارة عن آلة يتم استعمالها في قياس ضغط السوائل او الغازات الجارية،

ملمتيمتر (أفوميتر): هو الآلة التي تقوم بقياس المعايير الكهربائية مثل شدة التيار والتوتر والمقاومة بشكل تناظري أو رقمي،

الأكسدة: عندما تخضع المادة للتآكل من خلال إظهار تفاعل مع الأكسجين،

الحجرات الهوائية: التكنولوجيا التي تقوم بإجراء الحركة والتحكم في الأنظمة التي تعمل بضغط الغاز،

الخطر: وهي مجموعة النتائج التي تحدث وقوع حوادث خطيرة.

الأجهزة والملحقات المختارة: جميع المعدات والملحقات التي لم يتم تضمينها في السيارات في المصنع، والتي يتم إضافتها إلى المركبات بناءً على طلب مالك السيارة،

النظام المتزامن: وهو النظام الذي يكون موجوداً في علب الغيارات، وهو يقوم بتأمين خلخلة تروس الغيار، ليقوم بتأمين التغيير السهل وبدون ضجيج،

موقف سنتا: و هو المدة الزمنية الواقعة في نهاية الضغط، و هو الموقف اللحظي اثناء وقت بداية العمل، عند وجود المكبس في حالة الصفر، و هي عندما تكون الاكروزت و صبابات الامتصاص مغلقة بشكل كلي،

لوحة الضمان: اللوحة، التي توزع التيار الكهربائي المطلوب للمعدات الكهربائية للسيارة والتي يتم تركيب الصمامات عليها،

نظام الرفع العمودي: و هو النظام الذي يتم استعماله من اجل رفع السيارات باستخدام 2 عمود او 4 اعمدة، بنظام رفع هيدروليكي، او ميكانيكي لرفع السيارات التي يجب النزول تحتها من اجل اجراء الفحص و التصليح اللازم،

اختبار التحميل الكامل: تعمل جميع الأجهزة المستهلكة للتيار الكهربائي في السيارة ومولد التيار الكهربائي، واختبار السعة الكهربائية للمركبة عندما يكون المحرك في أقصى عزم دوران،

الفحص (التشخيصي) الاستكشافي: و هو عبارة عن نظام الفحص الالكتروني الذي يستخدم اجهزة الفحص الالكترونية و اجهزة التقييم من اجل ايجاد المشاكل و الاعطال، و اظهار هذه الاعطال على شكل كودات رقمية،

التهلكة: هي الحالة أو المصدر الخفي الذي يمكن أن يتسبب في حدوث ضرر في مكان العمل أو إصابة العاملين أو مرضهم أو حدوث ضرر للبضائع أو مستلزمات العمل، أو حدوث كل هذا معاً،

مفتاح عزم الدوران: و هي الآلة التي يتم استخدامها من اجل شد السمونات و البراغي و غيرها من مواد التثبيت بدرجة معينة،

مقياس عزم الدوران: هي الآلة التي تقوم بفحص فيما اذا تم شد عناصر الربط مثل البراغي و السمونات بدرجة عزم مناسبة ام لا،

شاحن تريبو: النظام الذي يستخدم غازات العادم المنهكة بالطاقة ويضغط الهواء المعطى للإسطوانات لزيادة الطاقة وعزم الدوران، من أجل توفير احتراق أفضل وأكثر انتظاماً،

مقياس الامتصاص: و هي الآلة التي يتم استخدامها في قياس ضغط الهواء او مخلوط الغاز و الهواء الذي يعبر من فتحات الامتصاص،

نظام حقن الوقود: يقوم النظام بحقن الوقود مباشرة داخل الأسطوانة أو مجرى الهواء أو مجرى السحب، اعتماداً على نوع المحرك ونوع الوقود الذي توفره السيارة،

اختبار الطريق: و هي عملية التي يتم اثناءها فحص مشاكل السيارة و اعطالها، او بغرض فحص جودة التصليح و الصيانة، و ذلك عن طريق القيام بسوق السيارة على مسارات محددة ضمن حدود السرعة و التغيير المناسبين،

## الملحق 2: اللوحة المتعلقة بوحدات الكفاءة المكوّنة للكفاءة

A4	A3	A2	A1	
الفحص الأخير وعمل التقرير	تنظيم العمل والمعدات	نظام إدارة الجودة	أنظمة الصحة والسلامة المهنية والإدارة البيئية	اسم ورمز وحدة الكفاءة
5	5	5	5	مستواه
-	-	-	-	قيمة الائتمان
نتائج التعليم الذي احتواه				
<ul style="list-style-type: none"> <li>امتلاك المعرفة بالقدر المناسب لتعريف الأوضاع المناسبة لترك الأدوات والأجهزة المنفصلة عن الشاحنة أو القطعة في نهاية الإجراءات،</li> <li>المعرفة بالقدر المناسب لتوضيح الإجراءات المتعلقة بالشاحنات والأجهزة المعيبة،</li> <li>معرفة الإجراءات المتعلقة بنماذج المعلومات والتقييم،</li> <li>معرفة إجراءات الحماية والوقاية والصيانة،</li> <li>المعرفة بفنيات الاختبار والقياس،</li> <li>امتلاك المعلومات بالشكل المناسب لتمييز سلبيات القطع مثل التآكل والتلف،</li> <li>معرفة حدود المسؤولية الشخصية في حل المشكلات،</li> <li>المعرفة فيما يتعلق بتحليل المخاطر،</li> <li>معرفة أدوات ومعدات النظافة وتعليمات استخدامها.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>امتلاك المعرفة الكافية فيما يتعلق بالرسومات الفنية الخاصة ببناء أجهزة السيارات ومحركاتها،</li> <li>معرفة الإجراءات المتعلقة بتحديد خصائص المركبة التي سيتم صيانتها وإصلاحها،</li> <li>امتلاك المعلومات بالشكل المناسب لبيان المعدات القابلة للاشتعال في محيط العمل،</li> <li>امتلاك المعلومات فيما يتعلق بالحفاظ على نظام محيط العمل وفريقه،</li> <li>معرفة الموضوعات المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية وقواعد مكان العمل،</li> <li>معرفة وسائل التدخل وحماية الصحة والسلامة المهنية،</li> <li>امتلاك المعلومات بالشكل المناسب لإمكانية عمل تحليلات للمخاطر التي ستؤثر على الصحة والسلامة المهنية،</li> <li>معرفة إجراءات الحماية والوقاية والصيانة،</li> <li>المعرفة التامة فيما يتعلق بالإجراءات المتعلقة بتقييم شكاوى العميل،</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>معرفة الإجراءات المتعلقة بنماذج المعلومات والتقييم،</li> <li>امتلاك المعلومات فيما يتعلق بالحفاظ على نظام محيط العمل وفريقه،</li> <li>معرفة حدود المسؤولية الشخصية في حل المشكلات،</li> <li>معرفة معدات النظافة وتعليمات استخدام هذه المعدات،</li> <li>لمعرفة قيم الانحراف المناسبة وفقاً لمتطلبات جودة الاختبارات،</li> <li>معرفة معاني لوحات التحذير والإشارة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>معرفة الخطوات التي يجب اتباعها في المواقف الحرجة والعاجلة،</li> <li>امتلاك المعرفة بالقدر المناسب لتعريف الأوضاع المناسبة لترك الأدوات والأجهزة المنفصلة عن الشاحنة أو القطعة في نهاية الإجراءات،</li> <li>المعرفة بالقدر المناسب لتوضيح الإجراءات المتعلقة بالشاحنات والأجهزة المعيبة،</li> <li>امتلاك المعلومات بالشكل المناسب لتوضيح الأدوات والمعدات القابلة للاشتعال بمكان العمل،</li> <li>امتلاك المعلومات فيما يتعلق بالحفاظ على نظام محيط العمل وفريقه،</li> <li>المعرفة بالمعدات والأدوات التي يمكن إعادة تدويرها،</li> <li>معرفة الموضوعات المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية وقواعد مكان العمل،</li> <li>معرفة وسائل التدخل وحماية الصحة والسلامة المهنية،</li> <li>امتلاك المعلومات بالشكل المناسب لإمكانية عمل تحليلات للمخاطر التي ستؤثر على الصحة والسلامة المهنية،</li> <li>معرفة إجراءات الحماية والوقاية والصيانة،</li> </ul>	المعلومات



## الملحق 2: اللوحة المتعلقة بوحدة الكفاءة المكونة للكفاءة (استمرار)

A4	A3	A2	A1	
الفحص الأخير وعمل التقرير	تنظيم العمل والمعدات	نظام إدارة الجودة	أنظمة الصحة والسلامة المهنية والإدارة البيئية	اسم ورمز وحدة الكفاءة
5	5	5	5	مستواه
-	-	-	-	قيمة الائتمان
				نتائج التعليم الذي احتواه
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• معرفة حدود المسؤولية الشخصية في حل المشكلات،</li> <li>• المعرفة فيما يتعلق بتحليل المخاطر،</li> <li>• المعرفة المناسبة لفحص ومراجعة الرسومات الفنية والتوضيحية،</li> <li>• معرفة معاني لوحات الإشارات والتحذير،</li> <li>• المعرفة التامة فيما يتعلق بمتوسط فترات الإجراءات التي سيتم تطبيقها.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• المعرفة فيما يتعلق بتحليل المخاطر،</li> <li>• معرفة معدات النظافة وتعليمات استخدام هذه المعدات،</li> <li>• امتلاك المعلومات الأساسية عن المساعدات الأولية،</li> <li>• معرفة معاني لوحات التحذير والإشارة.</li> </ul>	المعلومات (استمرار)

## الملحق 2: اللوحة المتعلقة بوحدة الكفاءة المكونة للكفاءة (استمرار)

A4	A3	A2	A1	
الفحص الأخير وعمل التقرير	تنظيم العمل والمعدات	نظام إدارة الجودة	أنظمة الصحة والسلامة المهنية والإدارة البيئية	اسم ورمز وحدة الكفاءة
5	5	5	5	مستواه
-	-	-	-	قيمة الائتمان
نتائج التعليم الذي احتواه				
<ul style="list-style-type: none"> <li>إمكانية تسجيل الخسائر التي تمت ملاحظتها على المركبة بالنماذج المتعلقة،</li> <li>إمكانية عمل الإجراءات المتعلقة بالشاحنات والأجهزة المعيبة،</li> <li>إمكانية ملئ نماذج المعلومات والتقييم،</li> <li>إمكانية التحقق من قطع الغيار اللازمة من أجل الإصلاح والحفاظ على تسجيلها بالمخزن،</li> <li>إمكانية قراءة الرسومات الفنية والتوضيحية الأساسية،</li> <li>إمكانية إعداد تقرير فيما يتعلق بإجراءات الصيانة والإصلاح التي تم عملها.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>إمكانية تطبيق الخطوات اللازمة في المواقف الحرجة والعاجلة،</li> <li>إمكانية عمل الإجراءات المتعلقة بالشاحنات والأجهزة المعيبة،</li> <li>إمكانية تطبيق قواعد السلامة المهنية،</li> <li>إمكانية تطبيق خطوات المساعدات الأولية في حال حوادث العمل،</li> <li>إمكانية اتخاذ التدابير المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية،</li> <li>إمكانية استخدام أدوات وأجهزة الحماية الشخصية،</li> <li>إمكانية عمل إجراءات التحضير والضبط اللازمة للعدد التي ستستخدم،</li> <li>إمكانية قراءة الرسومات الفنية والتوضيحية الأساسية،</li> <li>إمكانية العمل بما يتناسب مع لوحات التحذير والإشارة،</li> <li>إمكانية تجهيز العدد اليدوية المناسبة لإجراءات الصيانة والإصلاح التي ستجرى،</li> <li>إمكانية حساب التكلفة المالية التقريبية وفقاً للعمليات التي يتم عملها.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>إمكانية تطبيق الخطوات اللازمة في المواقف الحرجة والعاجلة،</li> <li>إمكانية عمل الإجراءات المتعلقة بالشاحنات والأجهزة المعيبة،</li> <li>إمكانية عمل تقارير جودة الاختبارات وفقاً للانحرافات وقوة التحمل المبينة،</li> <li>إمكانية ملئ نماذج المعلومات والتقييم،</li> <li>إمكانية تطبيق الخطوات الفنية المتعلقة بسلامة الجودة،</li> <li>إمكانية ملئ تقارير الجودة،</li> <li>إمكانية التسجيل نتائج القياسات و توضيح قيم الانحرافات بنتيجة القياس،</li> <li>إمكانية قراءة الرسومات الفنية والتوضيحية الأساسية،</li> <li>إمكانية تطبيق فنيات الفحص في مستوى الجودة وفقاً لنوع إجراء الاختبار،</li> <li>إمكانية العمل بما يلائم لوحات التحذير والإشارة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>إمكانية تطبيق الخطوات اللازمة في المواقف الحرجة والعاجلة،</li> <li>إمكانية تطبيق قواعد السلامة المهنية،</li> <li>إمكانية تطبيق خطوات المساعدات الأولية في حال حوادث العمل،</li> <li>إمكانية اتخاذ التدابير المتعلقة بالصحة والسلامة المهنية،</li> <li>إمكانية استخدام أدوات وأجهزة الحماية الشخصية،</li> <li>إمكانية العمل بما يلائم لوحات التحذير والإشارة.</li> </ul>	المهارات

## الملحق 2: اللوحة المتعلقة بوحدة الكفاءة المكونة للكفاءة (استمرار)

A4	A3	A2	A1	
الفحص الأخير وعمل التقرير	تنظيم العمل والمعدات	نظام إدارة الجودة	أنظمة الصحة والسلامة المهنية والإدارة البيئية	اسم ورمز وحدة الكفاءة
5	5	5	5	مستواه
-	-	-	-	قيمة الائتمان
				نتائج التعليم الذي احتواه
<ul style="list-style-type: none"> <li>● إمكانية فحص ومراجعة الرسومات الفنية المتعلقة بهيكل المركبة والمحرك وإمكانية تقييمها،</li> <li>● إمكانية التأكد فيما إذا كان هناك خسائر فيزيائية في المركبة أم لا بالطريقة اليدوية،</li> <li>● إمكانية التعرف على الأجزاء التي انتهى عمرها الافتراضي والمتآكلة،</li> <li>● إمكانية إجراء الإبلاغ المتعلق بالحالة العامة للأجهزة بالشكل المناسب للإجراءات،</li> <li>● إمكانية التحقق من عوامل الخطر بشكل مسبق وتقليل ذلك الخطر،</li> <li>● إمكانية العمل بما يناسب طريقة الحماية التي سيتم تطبيقها.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● إمكانية تنظيم الإجراءات التحضيرية التي سيتم عملها في المركبة،</li> <li>● إمكانية ترك الآلات والأجهزة المنفصلة عن المركبة والقطعة في أوضاع مناسبة،</li> <li>● إمكانية اختبار وسائل و تجهيزات السلامة المتعلقة بأجهزة العمل،</li> <li>● يجب عليه أن يقوم بفحص قابلية الآلات التي سوف يتم استخدامها للعمل،</li> <li>● إمكانية فحص ومراجعة النماذج الخاصة بشكاوى العملاء وفحص المركبة،</li> <li>● إمكانية تحديد تاريخ تسليم المركبة وفقاً لمتوسط مدة العمل،</li> <li>● إمكانية فهم الرسومات الفنية والتوضيحية الأساسية والتعليق عليها،</li> <li>● إمكانية وضع اللوحات التحذيرية والإشارات في المواقع المناسبة،</li> <li>● إمكانية تحديد ترتيب إجراءات الصيانة أو الإصلاح التي سيتم تطبيقها،</li> <li>● إمكانية العمل وفقاً لطريقة الحماية التي سيتم تطبيقها،</li> <li>● إمكانية توزيع العمل وفقاً لإجراءات الصيانة والإصلاح التي سيتم عملها.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● إمكانية العمل المناسب للوسائل والآلات والتجهيزات أو لمتطلبات جودة النظام.</li> <li>● إمكانية التعرف على الأجزاء التي انتهى عمرها الافتراضي والمتآكلة،</li> <li>● إمكانية مراقبة جودة الأعمال في بعض العمليات،</li> <li>● إمكانية تتبع عمل معايرة أدوات المعاينة والقياس بشكل منهجي،</li> <li>● إمكانية وضع لوحات الإشارة والتحذير في أماكن مناسبة.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● إمكانية التعرف على الأجزاء التي انتهى عمرها الافتراضي والمتآكلة،</li> <li>● إمكانية التحقق من الأوضاع التي ستؤثر على الصحة والسلامة المهنية في محيط العمل،</li> <li>● إمكانية اختبار وسائل و تجهيزات السلامة المتعلقة بأجهزة العمل،</li> <li>● إمكانية الحفاظ على المعدات القابلة للاشتعال بمحيط العمل بشكل آمن،</li> <li>● إمكانية تأمين وجود وسائل حماية الصحة والسلامة المهنية والتدخل في وضع العمل،</li> <li>● إمكانية التحقق من عوامل الخطر بشكل مسبق وتقليل ذلك الخطر،</li> <li>● إمكانية وضع اللوحات التحذيرية والإشارات في المواقع المناسبة،</li> <li>● إمكانية العمل بما يناسب طريقة الحماية التي سيتم تطبيقها.</li> </ul>	الكفاءات

## الملحق 2: اللوحة المتعلقة بوحدات الكفاءة المكونة للكفاءة (استمرار)

اسم ورمز وحدة الكفاءة	5أ	6أ	7أ	8أ
الصيانة الدورية	اكتشاف الأعطال والقيام بإصلاحها	الفحوصات الأخيرة	التدريب والتطوير	
مستواه	5	5	5	5
قيمة الائتمان	-	-	-	-
نتائج التعليم الذي احتواه				
المعلومات	<ul style="list-style-type: none"> <li>المعرفة التامة بكافة الإجراءات المتعلقة بالتيار والمقاومة،</li> <li>المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف إجراءات الصيانة الدورية التي سيتم عملها على أجهزة النقل،</li> <li>تأمين القطع التي يتم تغييرها في أثناء عملية الصيانة الدورية،</li> <li>المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف إجراءات الصيانة الدورية لأنظمة عجلة القيادة،</li> <li>المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف إجراءات الصيانة الدورية التي سيتم عملها للأجهزة الكهربائية،</li> <li>المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف إجراءات الصيانة الدورية التي سيتم عملها على نظام المكابح،</li> <li>المعرفة الكاملة فيما يتعلق بفترة الاستخدام المتوقعة لفلاتر الهواء،</li> <li>المعرفة الكاملة فيما يتعلق بقيم الضغط الأساسية والتي يجب أن تنتجها مضخة الهيدروليك الخاصة بعجلة القيادة،</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>المعرفة التامة بإجراءات التحقق وإصلاح الأعطال التي ستطرأ على أجهزة النقل،</li> <li>المعرفة الكاملة بإجراءات التحقق وإصلاح الأعطال التي ستطرأ على البطارية،</li> <li>المعرفة التامة بإجراءات التحقق وإصلاح الأعطال التي ستطرأ على أنظمة عجلة القيادة،</li> <li>المعرفة التامة بإجراءات التحقق وإصلاح الأعطال التي ستطرأ على الأجهزة الكهربائية،</li> <li>المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف إجراءات التحقق من الأعطال التي ستطرأ على أنظمة المكابح وإجراءات إصلاحها،</li> <li>المعرفة بإجراءات التحقق من الأعطال التي قد تحدث تحدث على أنظمة السلف والشحن وإجراءات إصلاحها بالمستوى الكافي،</li> <li>المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف إجراءات التحقق من الأعطال التي قد تحدث على أنظمة التحذير والتنبيه وإجراءات إصلاحها،</li> <li>امتلاك المعرفة فيما يتعلق بقواعد البيئة اللازمة من أجل اختبار الطريق،</li> <li>امتلاك المعلومات حول حدود السرعة والفترات المناسبة من أجل اختبار الطريق.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>التحقق وإصلاح الأخطاء في معدات السلامة النشطة والسلبية،</li> <li>معرفة إجراءات اختبار الطريق الذي سيتم إجراءه بهدف التحقق من العطل،</li> <li>المعرفة بإجراءات التحقق من الأعطال التي قد تحدث على أنظمة الإضاءة والإشارة والدوائر الكهربائية،</li> <li>المعرفة بإجراءات التحقق من الأعطال التي قد تحدث على أنظمة السلف والشحن وإجراءات إصلاحها بالمستوى الكافي،</li> <li>المعرفة بإجراءات التحقق من الأعطال التي قد تحدث على أنظمة التحذير والتنبيه وإجراءات إصلاحها،</li> <li>امتلاك المعرفة فيما يتعلق بقواعد البيئة اللازمة من أجل اختبار الطريق،</li> <li>امتلاك المعلومات حول حدود السرعة والفترات المناسبة من أجل اختبار الطريق.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>امتلاك المعلومات بالقدر المناسب لتوضيح الإجراءات المتعلقة بنماذج تقييم التعليم،</li> <li>المعرفة فيما يتعلق بتخطيط التعليم،</li> <li>المعرفة بالمستوى الكافي للتعريف فنيات التدريب،</li> <li>المعرفة التامة فيما يتعلق بالتكنولوجيات الجديدة والتطورات المتعلقة بالمهنة.</li> </ul>

## الملحق 2: اللوحة المتعلقة بوحدات الكفاءة المكونة للكفاءة (استمرار)

أ8	أ7	أ6	أ5	
التدريب والتطوير	الفحوصات الأخيرة	اكتشاف الأعطال والقيام بإصلاحها	الصيانة الدورية	اسم ورمز وحدة الكفاءة
5	5	5	5	مستواه
-	-	-	-	قيمة الائتمان
نتائج التعليم الذي احتواه				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• يجب عليه أن يقوم بضبط وتحديد المشاكل المتعلقة بنظام الوقود وحلها.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف إجراءات الصيانة الدورية التي سيتم تطبيقها في أنظمة السلف والشحن،</li> <li>• المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف إجراءات الصيانة الدورية التي سيتم عملها في نظام تبريد المحرك،</li> <li>• المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف إجراءات الصيانة الدورية التي سيتم عملها على المحرك،</li> <li>• المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف بإجراءات التحضير الأولي فيما يخص الصيانة الدورية،</li> <li>• المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف إجراءات الصيانة الدورية لنظام التعليق،</li> <li>• المعرفة بالمستوى الكافي لتعريف إجراءات الصيانة الدورية التي سيتم عملها على نظام الوقود.</li> </ul>	المعلومات (استمرار)

## الملحق 2: اللوحة المتعلقة بوحدة الكفاءة المكونة للكفاءة (استمرار)

أ8	أ7	أ6	أ5	
اسم ورمز وحدة الكفاءة	الفحوصات الأخيرة	اكتشاف الأعطال والقيام بإصلاحها	الصيانة الدورية	
مستواه	5	5	5	
قيمة الائتمان	-	-	-	
نتائج التعليم الذي احتواه				
المهارات	<ul style="list-style-type: none"> <li>● إمكانية ضبط نظام القفل المركزي من أجل تجميع المنبه،</li> <li>● إمكانية تجميع وتركيب حساس المنبه،</li> <li>● إمكانية اختبار أداء مكابح المركبة،</li> <li>● اختبار الطريق بهدف تحديد العطل،</li> <li>● تطبيق خصائص القيادة بهدف الاختبار المتعلق بالأجهزة المطبق عليها الصيانة والإصلاح،</li> <li>● إمكانية التغلب على الأعطال الناتجة في نظام التعليق،</li> <li>● إجراء عملية تركيب الجهاز والملحقات المختارة،</li> <li>● إمكانية عمل إجراءات التحضير الأولية داخل المركبة واللازمة في تجميع وتركيب أنظمة الصوت والرؤية،</li> <li>● القيام بعمل توصيلات الكهرباء وتركيب أنظمة الرؤية والصوت،</li> <li>● إمكانية عمل إجراءات التحضير الأولي اللازم لتركيب لمبات الضباب (كشافات الضباب) في المخازن،</li> <li>● إمكانية عمل التوصيلات الكهربائية ولمبات الضباب،</li> <li>● إمكانية التغلب على الأعطال الملاحظة أثناء اختبار الطريق.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● القدرة على التعامل مع الأعطال في المكونات الميكانيكية الموجودة في نظام الفرامل ABS و القدرة على اصلاح هذه الاعطال.</li> <li>● إمكانية فحص فراغات الأكسات وما إذا كانت الأكسات وعمود الكردان تالفين أم لا،</li> <li>● إمكانية ضبط المستوى الإلكتروني للبطارية بعد إجراء الفحص،</li> <li>● إمكانية تطبيق اختبار سعة الاستيعاب على البطارية،</li> <li>● إمكانية تطبيق اختبار الحمل الكامل على المولد،</li> <li>● إمكانية التغلب على الأعطال عن طريق إجراء الفحص في أنظمة ESP و ASR،</li> <li>● إمكانية إجراء فحص في قيم مقاومة كابلات شمعات الإشعال (البوجيهات)،</li> <li>● إمكانية عمل ضبط المستوى العلوي والسفلي لقضبان الانحناء وفقاً لقيم المرجع المقترحة،</li> <li>● إمكانية عمل الضبط اللازم عن طريق الفحص في مكبح الدبرياج ونقطة الانطلاق،</li> <li>● إمكانية فك الكرونة من المركبة وإمكانية عمل الضبط اللازم لها،</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● إمكانية إجراء الفحوصات المختلفة في الأجزاء الميكانيكية لنظام مكابح ABS،</li> <li>● إمكانية إصلاح الأعطال التي يتم ملاحظتها في أجهزة النقل،</li> <li>● إمكانية الفحص في صحة إجراء توصيلات المؤشرات التناظرية والرقمية،</li> <li>● إمكانية عمل اختبارات تصحيح المؤشرات التناظرية والرقمية،</li> <li>● إمكانية إجراء معاينة فيما إذا كانت أعماق مسننات العجلات، وضغط الهواء في العجلات حسب المعايير التي يتم تحديدها من قبل الشركة المنتجة،</li> <li>● إمكانية اختبار أنظمة ASR و ESP وفقاً للقيم البديلة،</li> <li>● إمكانية فك وتنظيف شمعات الإشعال وملائمتها مع المعايير المتوقعة،</li> <li>● إمكانية قياس و تحديد مستوى زيت الكرونة وتسريباتها،</li> <li>● إمكانية ملاحظة الفراغات بنظام عجلة القيادة وعمل الضبط اللازم،</li> </ul>	

## الملحق 2: اللوحة المتعلقة بوحدات الكفاءة المكونة للكفاءة (استمرار)

أ8	أ7	أ6	أ5		
التدريب والتطوير	الفحوصات الأخيرة	اكتشاف الأعطال والقيام بإصلاحها	الصيانة الدورية	اسم ورمز وحدة الكفاءة	
5	5	5	5	مستواه	
-	-	-	-	قيمة الائتئمان	
				نتائج التعليم الذي احتواه	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● إمكانية تطبيق اختبارات التصحيح عن طريق اجراء الفحص في توصيلات المؤشرات التناظرية والرقمية،</li> <li>● إمكانية اجراء فحص في عمل مستشعر زاوية عجلة القيادة بالشكل المناسب لقيم المرجع المقترحة،</li> <li>● إمكانية القيام بفحص محور عجلة القيادة ومفاصلها، وفحص روابط الروتي،</li> <li>● إمكانية ملاحظة الفراغات بنظام عجلة القيادة وعمل الضبط اللازم،</li> <li>● إمكانية مراقبة مستوى زيت الهيدروليك لعجلة القيادة،</li> <li>● إمكانية عمل الضبط والفحص اللازم في شمعات الإشعال بالمركبات ذات المحرك الذي يعمل بالديزل،</li> <li>● إمكانية اجراء فحص وضبط نظام الكبح اليدوي،</li> <li>● القيام بضبط وتحديد المشاكل الخاصة بنظام الوقود ويقوم بحلها،</li> <li>● إمكانية عمل صيانة الحاقن (الانجاكشن)،</li> <li>● إمكانية التحقق من تيل الفرامل والديسك (التنبورة) والفرامل الخلفية،</li> <li>● إمكانية مراقبة الهيدروليك الخاص بالفرامل،</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>● إمكانية مراقبة مستوى زيت الهيدروليك لعجلة القيادة،</li> <li>● إمكانية اجراء فحص في شمعات الإشعال بالمركبات ذات المحرك الذي يعمل بالديزل ومبرد الهواء وشاحن التربو،</li> <li>● إمكانية فحص الأوضاع الفيزيائية للعامد والكواتم،</li> <li>● إمكانية التحقق من مستوى زيت الهيدروليك في المكابح (الفرامل)، وأنابيب الهيدروليك، والخرطوم، والوصلات.</li> <li>● إمكانية إصلاح الأعطال التي يتم ملاحظتها في نظام الفرامل،</li> <li>● إمكانية فك فلاتر الهواء وتنظيفها وتغييرها،</li> <li>● إمكانية اجراء فحص وضبط محول الحافز وفقاً للقيم المرجعية،</li> <li>● إمكانية اجراء فحص أجهزة الاستشعار والمحركات والغاز والاتصالات الكهربائية لأنظمة تكييف الهواء والوسائد الهوائية،</li> <li>● إمكانية التغلب على الأعطال الناتجة في نظام التعليق،</li> </ul>	المهارات (استمرار)

## الملحق 2: اللوحة المتعلقة بوحدات الكفاءة المكونة للكفاءة (استمرار)

أ8	أ7	أ6	أ5	
----	----	----	----	--

اسم ورمز وحدة الكفاءة	الصيانة الدورية	اكتشاف الأعطال والقيام بإصلاحها	الفحوصات الأخيرة	التدريب والتطوير
مستواه	5	5	5	5
قيمة الائتمان	-	-	-	-
نتائج التعليم الذي احتواه				
المهارات (استمرار)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إمكانية فحص منظم الضغط وحاقنات الغاز والصمامات الكهربائية في السيارات التي تعمل بأنظمة LPG/CNG.</li> <li>• القيام بفحص الحالة الفيزيائية لنظام تشغيل المحرك، و مستوى توتر نظام امتصاص الصدمات في السيارة.</li> <li>• القيام بإجراء اختبارات التيار والمقاومة على نظام السلف وتوصيلاته.</li> <li>• توفير نظام قفل مركزي، و نافذة جانبية كهربائية ومرآيا وأجهزة استشعار وقوف السيارات بشكل دوري.</li> <li>• إمكانية تفريغ وتعبئة زيت المحرك،</li> <li>• إمكانية القيام بمعاينة أنظمة الوسادة الهوائية في نظام التعليق، ومعاينة ضاغطاتها،</li> <li>• القيام بفحص مروحة الردياتير وحزام الاتصال، ويضبط منظم الحرارة.</li> <li>• إمكانية تطبيق إجراءات الصيانة الدورية المرجعية على المنظم الكهربائي (الكونجكتور)،</li> <li>• إمكانية ضبط رذاذ المياه عن طريق التحكم في محرك المساحات،</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• إمكانية تطبيق إجراءات الإصلاح والفحوصات المرجعية لأنظمة التبريد الهوائي،</li> <li>• إمكانية إجراء فحص وضبط الكربوريتير،</li> <li>• إمكانية إجراء فحص في تشغيل حلزون القرن ووصلة التوجيه.</li> <li>• إمكانية التغلب على الأعطال الناتجة في نظام التعليق،</li> <li>• إمكانية إجراء فحص في منظم الضغط وحاقنات الغاز والصمامات الكهربائية، في السيارات التي تعمل بأنظمة LPG /CNG،</li> <li>• القيام بإجراء فحص السلف في المحرك، بمستويات التوتر المختلفة،</li> <li>• القيام بفحص مستوى الرسم الحالي وعدد الدوران (rpm) لمحرك بدء التشغيل،</li> <li>• إمكانية عزل كابلات الربط لنظام السلف،</li> <li>• إمكانية عمل فحص أو مراقبة صدأ وتآكل مجاري مياه بلوك المحرك،</li> </ul>		

## الملحق 2: اللوحة المتعلقة بوحدات الكفاءة المكوّنة للكفاءة (استمرار)

اسم ورمز وحدة الكفاءة	الصيانة الدورية	اكتشاف الأعطال والقيام بإصلاحها	الفحوصات الأخيرة	التدريب والتطوير
مستواه	5	5	5	5
قيمة الائتمان	-	-	-	-
نتائج التعليم الذي احتواه				



		<ul style="list-style-type: none"> <li>● مراقبة تكافئ درجة سائل تبريد المحرك والجهاز مع القيم المرجعية المتوقعة،</li> <li>● إمكانية ضبط قشاطر المحرك عند درجة الشد المناسبة،</li> <li>● إمكانية القيام بعملية فك المحرك عن الشاسيه، وفك جميع ارتباطاته عن باقي أجزاءه كلها،</li> <li>● إمكانية فك وتجميع المحرك من السيارة وعليها عن طريق ربط الرافعة (السيبة) من الأوضاع المناسبة،</li> <li>● إمكانية فك ناقل الحركة الأوتوماتيكي من المركبة وإمكانية تركيبه،</li> <li>● إمكانية القيام بمعايينة أنظمة الوسادة الهوائية في نظام التعليق، ومعايينة ضاغطاتها،</li> <li>● التحقق من مروحة الردياتور، ومحرك المروحة، وأحزمة التوصيل.</li> <li>● إمكانية فك مواسير توصيل المياه والردياتور وإمكانية إصلاح الخسائر المادية،</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● إمكانية تطبيق إجراءات الصيانة الدورية المرجعية على الشبكات الكهربائية ونظام الإشارة،</li> <li>● إمكانية التغلب على الأعطال الناتجة في نظام التعليق،</li> <li>● إمكانية استخدام اجهزة الفحص التعرفي (التشخيصي) وإمكانية فحص الترموستات وتغييرها،</li> <li>● إمكانية التغلب على الأعطال الملاحظة على الميزان،</li> <li>● إمكانية اجراء فحص تسريب الزيت و مستوى الزيت في علبة الغيارات،</li> <li>● إمكانية فك فلتر الزيت من المركبة وتغييره،</li> <li>● إمكانية فك توصيلات فلتر الوقود.</li> </ul>	<p>المهارات (استمرار)</p>
--	--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------

## الملحق 2: اللوحة المتعلقة بوحدات الكفاءة المكونة للكفاءة (استمرار)

أ8	أ7	أ6	أ5	
التدريب والتطوير	الفحوصات الأخيرة	اكتشاف الأعطال والقيام بإصلاحها	الصيانة الدورية	اسم ورمز وحدة الكفاءة
5	5	5	5	مستواه
-	-	-	-	قيمة الانتمان
نتائج التعليم الذي احتواه				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● إمكانية فحص الوضع الفيزيائي للروود والبيضات وعمل الضبط اللازم،</li> <li>● إمكانية التحقق من أحزمة الأمان ومدخلها،</li> <li>● إمكانية ضبط رذاذ المياه عن طريق التحكم في محرك المساحات،</li> <li>● إمكانية تطبيق اختبار التسريب للتركيب من خلال وضع الأسطوانات (السلندر) في موقع التركيب،</li> <li>● إمكانية قياس قيم ضغط السلندرات،</li> <li>● إمكانية فك قطع نظام التعليق والمساعدين والميزان والمقصات،</li> <li>● إمكانية فحص ملائمة حساس ارتفاع جهاز التعليق مع القيم المرجعية المتوقعة،</li> <li>● القيام بتحديد المشاكل المتعلقة بالمحرك وذلك باستخدام أجهزة الفحص التشخيصي (التعريفي)،</li> <li>● إمكانية فحص الترموستات (مستشعر الحرارة) وضبطه،</li> <li>● إمكانية إجراء الفحص في محول عزم الدوران وضبطه،</li> </ul>		المهارات (استمرار)

## الملحق 2: اللوحة المتعلقة بوحدة الكفاءة المكونة للكفاءة (استمرار)

أ8	أ7	أ6	أ5	
التدريب والتطوير	الفحوصات الأخيرة	اكتشاف الأعطال والقيام بإصلاحها	الصيانة الدورية	اسم ورمز وحدة الكفاءة
5	5	5	5	مستواه
-	-	-	-	قيمة الائتمان
نتائج التعليم الذي احتواه				
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● إمكانية عمل اختبار التفريغ لمنقول السحب بواسطة جهاز قياس التفريغ،</li> <li>● إمكانية فك علبه الغيارات (الفتيس) من المركبة وتركيبها مرة أخرى وفقاً للتعليمات،</li> <li>● إمكانية فحص ملائمة مضخة الزيت وضغط الزيت مع القيم المرجعية المتوقعة،</li> <li>● إمكانية قياس قيم ضغط مضخة الوقود،</li> <li>● إمكانية فحص الأوضاع الفيزيائية لنظام امتصاص الصدمات عن طريق قياس أطوالها ومقاومة الضغط الخاص بها.</li> </ul>		المهارات (استمرار)

## الملحق 2: اللوحة المتعلقة بوحدة الكفاءة المكونة للكفاءة (استمرار)

أ8	أ7	أ6	أ5	اسم ورمز وحدة الكفاءة
التدريب والتطوير	الفحوصات الأخيرة	اكتشاف الأعطال والقيام بإصلاحها	الصيانة الدورية	اسم ورمز وحدة الكفاءة
5	5	5	5	مستواه
-	-	-	-	قيمة الائتمان
				نتائج التعليم الذي احتواه
<ul style="list-style-type: none"> <li>إمكانية نقل المعلومات والخبرات للأشخاص الذين يعمل معهم،</li> <li>إمكانية توضيح احتياجات التدريب،</li> <li>تنفيذ أعمال التنظيم ومخططات التدريب.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>إمكانية تحديد وتوضيح أوضاع الحساس من أجل تركيب المنبه،</li> <li>إمكانية فحص عمل مكيف الهواء بشكل سليم،</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>إمكانية فحص الوضع الفيزيائي العام للبطارية،</li> <li>إمكانية فحص الوضع الفيزيائي لممتص الصدمات وإذا ما كان هناك تسريب زيتي أم لا،</li> <li>إمكانية فحص فيما إذا كان عادم السيارة ووصلة الإمتصاص يقومان بتوفير مجرى كافي للهواء او لا،</li> <li>إمكانية ان يكون قادرًا على تحديد الوضع العام للمعمود المرفقي وتحديد مدى التشعب فيه،</li> <li>إجراء فحص في نظام مسننات السلف في نظام مسننات و اجزاء الغيارات والملف اللولبي.</li> <li>يجب أن يكون قادرًا على تحديد الوضع العام للمكابس، والروابط والقاطعات، وتحديد مدى التشعب،</li> <li>يتحقق من نظام الكابلات الكهربائية والعزل، وفقًا لنظام ترميز الألوان.</li> <li>إمكانية فحص الأوضاع الفيزيائية للمساحات،</li> <li>إمكانية أن يقوم بعمل تفقد للتهريب والخدش داخل خزان الوقود،</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>إمكانية فحص مستوى السوائل الايونية في البطارية ومستوى أكسديتها،</li> <li>إمكانية فحص الوضع الفيزيائي لممتص الصدمات وإذا ما كان هناك تسريب زيتي أم لا،</li> <li>يجب عليه أن يقوم بتحديد برنامج للسيارة التي سيتم صيانتها، بما يلائم المسافة المقطوعة بالكيلومتر، وعمر السيارة، والموسم،</li> <li>القيام بتحديد القطع اللازم إجراء صيانتها، أو تصليحها، أو تغييرها حسب طلبات وشكاوى العميل،</li> <li>إمكانية فحص كافة الإمكانات بنظام ناقل الحركة الأتوماتيكي (الغيار الأتوماتيك)،</li> <li>إمكانية فحص الأوضاع الفيزيائية للمساحات،</li> <li>إمكانية فحص مضخة المياه وكافة قطع الموصلة بها،</li> <li>القيام بمعاينة الحالة العامة للمشدات القوسية والحلزونية في نظام التعليق، وتحديد ما إذا كان فيها تلف، أو احتكاك، أو تآكل،</li> <li>إمكانية فحص كافة الأنظمة بأجهزة التعريف،</li> </ul>	الكفاءات

## الملحق 2: اللوحة المتعلقة بوحدة الكفاءة المكونة للكفاءة (استمرار)

أ8	أ7	أ6	أ5	
التدريب والتطوير	الفحوصات الأخيرة	اكتشاف الأعطال والقيام بإصلاحها	الصيانة الدورية	اسم ورمز وحدة الكفاءة
5	5	5	5	مستواه
-	-	-	-	قيمة الائتمان
				نتائج التعليم الذي احتواه
			<ul style="list-style-type: none"> <li>● إمكانية القيام بمعاينة مسننات الغيار، والنظام التزامني والحالة التي فيها النظام،</li> <li>● إمكانية أن يقوم بعمل تفقد للتهريب والخدش داخل خزان الوقود،</li> </ul>	الكفاءات (استمرار)