ULUSAL YETERLİLİK

MYK
MESLEKİ YETERLİLİK KURUMU

مشغل آلة إنشاء وصيانة وإصلاح طرق السكك الحديدية

المستوى 4

التحديث رقم: 01

الرمز المرجعي: 15UY0229-4

المدخل

الكفاءة الوطنية لمشغل آلة إنشاء و صيانة و إصلاح طرق السكك الحديدية (المستوى 4) الرقم 29507 و المؤرخ في 2015/10/19، لائحة إعداد المعايير المهنية الوطنية والمؤهلات الوطنية المنشورة في الجريدة الرسمية، و استنادا إلى أحكام نظام إنشاء اللجان القطاعية لهيئة المؤهلات المهنية و واجباتها و إجراءات عملها و أصولها المنشورة في الجريدة الرسمية الرقم 26713 والمؤرخة في 2007/11/27 لتطوير السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا TCDD من إعداد مؤسسة التضامن و المساعدة لموظفي السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا TCDD ، و بتكليف من هيئة المؤهلات المهنية، فقد تم تقييمها من خلال أخذ آراء المؤسسات و المنظمات ذات الصلة في القطاع و الموافقة عليها من قبل مجلس إدارة مجلس هيئة التأهيل المهني (MYK) بعد فحصها من قبل لجنة قطاع النقل و اللوجستيات و الاتصالات بالهيئة .

تم تحديث المؤهلات الوطنية لمُشغل آلة إنشاء وصيانة و إصلاح طرق السكك الحديدية (المستوى 4) من قبل مجموعة العمل التابعة لمؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) و المعينة من قبل المؤسسة نفسها، و مراجعتها بقرار من المجلس التنفيذي لمؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) بتاريخ 2021/06/02 رقم 71/2021.

نشكر الأشخاص والمؤسسات والمنظمات وكل من أسهم في إعداد الكفاءات و شارك في إبداء الرأي والمعلومات والبحث والتحري بما فيه المنفعة والخير للجميع، ونعرضها لجميع الأطراف التي قد تستفيد منها.

مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

المصطلحات، الرموز والاختصارات

حالة الطوارئ: الأحداث المتوقعة التي تتطلب تدخلا طارئا أو مناجزة أو إسعافات أولية أو إخلاء مثل الحريق والانفجار وانتشار المواد الكيميائية الخطرة والكوارث الطبيعية التي قد تحدث في مكان العمل أو في جزء منه،

خطة الطوارئ: و هي الخطة التي تشمل المعلومات و الإجراءات العملية بما في ذلك الأعمال و المعاملات التي يتعين القيام بها في حالات الطوارئ التي قد تحدث في مكان العمل،

السكك الحديدية: و هي مجموعة المركبات المكونة من مركبات القاطرة و المقطورة التي تتحرك على زوج من القضبان، و كل التسهيلات التي تتكون منها هذه السلسلة،

الكهرباء: و هو النظام الذي يتكون من خطوط نقل الطاقة و مراكز المحولات ووحدات القيادة والتحكم الخاصة بها لإجراء التشغيل الكهربائي في أنظمة النقل بالسكك الحديدية.

الهيدروليكية: و هي الآلية التي تعمل بضغط السائل،

ISCO: التصنيف المعياري الدولي للمهن،

İSG: الصحة والسلامة المهنية

المحطة: و هو موقع وجود السكك الحديدية و منشآت الخدمات المرتبطة بالمرور و نقل الركاب و البضائع،

معدات الحماية الشخصية: و تشمل جميع الآلات و الأدوات و المعدات و الأجهزة التي يرتديها أو يحملها أو يحتفظ بها الموظفون والمصممة لغرض حمايتهم من واحد أو أكثر من المخاطر الناشئة عن العمل المنجز و الذي يؤثر على الصحة و السلامة،

مقص العبور: و هو مرفق الطريق الذي يسمح لمركبات السكك الحديدية بالمرور من مسار إلى آخر،

التحكم في حرارة الماكينة: و هي ضوابط التحكم أثناء تشغيل الماكينة،

التحكم في تبريد الماكينة: و هي ضوابط التحكم التي يتم إجراؤها أثناء عدم تشغيل الماكينة،

مفتاح التشغيل: وهي المنظومة التي تعطي المحرك الخطوة الأولى،

الهواء المضغوط PNÖMATİK: الهواء المضغوط،

المُبرِّد: عنصر التبريد

على وشك وقوع الحادث: وهو الحدث الذي يقع في مكان العمل، ولكنه لايسبب ضررا، على الرغم من أنه قد يؤدي إلى إحتمالية إضرار الموظف أو مكان العمل أو المعدات،

القضبان: مكون من مكونات البنية الفوقية للطريق ذو مظهر خاص يوفر سطحا متدحرجا مستمرا وسلسا لعجلات المركبات، ويقوم بتوجه العجلات و نقل الأثقال القادمة من العجلات إلى عناصر الدعم،

مخاطر: احتمال الخسارة أو الإصابة أو أي نتيجة ضارة أخرى ناتجة عن اي خطر،

تقييم الاخطار: وهي الاعمال الضرورية الذي يجب القيام بها لتحديد المخاطر و الموجودة في مكان العمل أو التي قد تأتي من الخارج، و العوامل التي تتسبب في تحول هذه المخاطر إلى الاخطار، و تحليل و تصنيف المخاطر الناجمة عن الاخطار و اتخاذ القرارات بشأن تدابير الرقابة،

الإشارات: أنظمة الإشارات المستخدمة لضمان السلامة في حركة السكك الحديدية والمناورات،

عمود المحرك: و هو العمود الذي ينقل الحركة الدورانية للمحرك إلى أجزاء أخرى ويُربط جزءا بنهايته،

ناقل الحركة: و هي مجموعة التروس التي تعطي الحركة من المحرك إلى مجموعة نقل الحركة و تمكن المركبة من السير بالسرعة المطلوبة،

المخاطر: وهو احتمال وجود الضر في مكان العمل أو قدومه من الخارج والذي قد يؤثر على الموظف أو على مكان العمل.

جدول المرور: مخطط سجل سير القطار،

مراقب حركة المرور: و هو إداري المرور الذي يقوم باستخدام الأنظمة التي تم إنشاؤها لضمان سلامة مرور القطار و إدارته و استخدام أدوات الاتصال، و إدارة جميع حركات القطارات كما هو مخطط لها في قسم معين من الخط، و يقوم باتخاذ القرارات بشأن تفضيلات القطارات في المواقف غير المخططة لها، و يقوم أيضا باتخاذ إجراءات مؤقتة في حالة إغلاق الطريق،

القطار: و هي مركبة بنظام السكك الحديدية التي تتكون من واحدة أو أكثر من مركبات الجر (القاطرة) و العربات (المقطورة) أو واحدة أو أكثر من مركبات الجر،

العربات (المقطورة): وهي مركبة بنظام السكك الحديدية التي ليس لها قابلية القيادة الخاصة بها ، ويتم تحريكها عن طريق السحب أو الدفع بواسطة مركبة الجر (القاطرة)، وهي مناسبة لنقل البضائع أو الركاب عليها،

المسار: مسار سكة الحديد.

15UY0229-4 الكفاءة الوطنية لمشغل آلة إنشاء وصيانة وإصلاح طرق السكك الحديدية

1	**اسم الكفاءة**	مشغل آلة إنشاء وصيانة وإصلاح طرق السكك الحديدية
2	**رمز التحديث**	15UY0229-4
3	**المستوى**	4
4	**مكانتها حسب التصنيف الدولي**	ISCO 08: 8342 التصنيف المهني الدولي المعياري
5	**النوع**	-
6	**قيمة الائتمان**	-
7	**A) تاريخ النشر**	2015/09/30
	B) رقم التحديث	التحديث رقم :01
	C) تاريخ التحديث	2021/06/02
8	**الهدف**	**إن الغرض من هذه الكفاءة الوطنية هو إدارة مهنة مُشغل آلة إنشاء و صيانة و إصلاح طرق السكك الحديدية (المستوى 4) من قبل أشخاص مدربين و مؤهلين لزيادة جودة الأعمال؛** • يتم تحديد الكفاءات و المعلومات و المهارات و الكفاءات التي ينبغي أن يتمتع بها المرشحون، • توفير الإمكانية للمرشحين بإثبات كفاءاتهم المهنية بوثيقة صالحة وموثوقة. • تكوين مرجعية لنظام التعليم والمؤسسات المعنية بالإمتحانات والتوثيق.
9	**المعايير المهنية التي تشكل مصدرا للكفاءة**	
	12UMS0277-4 مُشغل آلة إنشاء و صيانة و إصلاح طرق السكك الحديدية (المستوى 4)	
10	**شرط/شروط الدخول إلى امتحان الكفاءة**	
	• أن يكون قد تخرج من المدرسة الثانوية على الأقل أو ما يعادلها، • أن يتلقي تدريبا على موضوعات التدريب المتوقعة لوحدات الكفاءة من مركز تدريب السكك الحديدية الذي تم ترخيصه من قبل وزارة النقل و البنية التحتية في نطاق "التدريب على السكك الحديدية و / أو لائحة مركز الامتحانات"، • يجب الحصول على تقرير من اللجنة الصحية وفقا للظروف الصحية في مجموعة الملحق- (B 1-) من "لائحة المهام الحرجة لسلامة السكك الحديدية"، و تقرير التقييم النفسي التقني، وفقا لاختبارات التقييم النفسي في الملحق المجموعة الملحق (B 2-).	
11	**بنية الكفاءة**	
	a -11) الوحدات الإلزامية	
	A1/15UY0229-4 ، الصحة و السلامة المهنية (ISG) و حماية البيئة و الجودة A2/15UY0229-4 قيادة آلة بناء الطرق و صيانتها و إصلاحها A3/15UY0229-4 إنشاء الطرق و صيانتها و إصلاحها	
	b-11) الوحدات الاختيارية	
	-	
	c-11) بدائل وحدات التجميع	
	-	
12	**الاختبار والتقييم**	
	يخضع المرشحون الراغبون في الحصول شهادة التاهيل المهني لمُشغل آلة إنشاء و صيانة و إصلاح طرق السكك الحديدية (المستوى الرابع -3) للامتحانات النظرية و القائمة على الأداء المحددة في الوحدات. يشترط على الأعضاء أن ينجحوا في جميع الامتحانات	

النظرية والعملية للحصول على شهادة الكفاءة. يمكن إجراء الاختبارات النظرية والقائمة على الأداء في وحدات الكفاءة بشكل منفصل لكل وحدة أو إجرائها مجتمعة معا. ولكن يجب أن يتم تقييم كل وحدة منهم بشكل مستقل. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اعتبارا من تاريخ النجاح في الوحدة. يجب أن تظل جميع الوحدات صالحة، حتى يتمكن المتدربون من الحصول على شهادة الكفاءة من خلال الجمع بين وحدات الكفاءة في اختبار واحد.	
13	**معايير التقييم**
يجب أن يستوفي المُقيّمون الذين سيشاركون في ممارسات التقييم للمهنة، واحدة من الشروط التالية على الاقل؛ • يجب على الشخص أن يكون قد عمل لمدة ثلاثة (3) سنوات على الأقل كمدرس / استاذ جامعي / محاضر في المؤسسات التي تقدم التدريب في مجال إنشاء أنظمة السكك الحديدية أو تكنولوجيا آلات أنظمة السكك الحديدية، • يجب على الشخص أن يكون قد عمل في مجال إنشاء طرق السكك الحديدية و آلات الصيانة و الإصلاح لمدة لا تقل عن خمسة (5) سنوات و أن يكون قد تلقى تعليما جامعيا على الأقل (ليسانس)، • يجب على الشخص أن يكون قد عمل في مجال إنشاء طرق السكك الحديدية و آلات الصيانة والإصلاح لمدة لا تقل عن سبعة (7) سنوات و أن يكون حاصلا على تعليم ثانوي على الأقل، يجب توفير التدريب للمُقيّمين الذين لديهم على الأقل واحدة من الخصائص المذكورة أعلاه، و الذين سيشاركون في عملية القياس و التقييم من قبل هيئات الفحص و إصدار شهادات نظام التأهيل/ المؤهلات المهنية الوطنية التي سيتم تعيين الشخص لها، وع لى المعايير المهنية الدولية / الوطنية ذات الصلة، و القياس و التقييم ، و ضمان الجودة في القياس و التقييم، و الصحة و السلامة المهنية (ISG).	
14	**مدة صلاحية الشهادة**	مدة صلاحية الشهادة خمس (5) سنوات
15	**تكرار المراقبة**	-
16	**طريقة القياس** **- التقييم المتبعة في تجديد المستندات**	في نهاية فترة الصلاحية البالغة خمس (5) سنوات، يتم تقييم أداء حامل الشهادة باستخدام طريقة واحدة على الأقل من الطرق الموضحة في الأسفل. **a)** تقديم السجلات (مستند الخدمة، الخطاب / الخطاب المرجعي، العقد، الفاتورة، المحفظة، إلخ) التي توضح أنه قد عمل في المجال ذي الصلة لمدة عامين على الأقل أو آخر ستة أشهر في غضون خمسة (5) سنوات ضمن فترة صلاحية الوثيقة، **b)** المشاركة في اختبارات الكفاءة المحددة ضمن نطاق وحداتها يتم تمديد فترة صلاحية المتدربين الذين تكون نتيجة تقييمهم إيجابية لمدة خمسة (5) سنوات جديدة.
17	**سبل التقدم الأفقي والعمودي في المهنة**	-
18	**الجهة / الجهات المعنية بتحسين الكفاءة**	مجموعة عمل مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
19	**اللجنة المعنية بالتحقق من معايير الكفاءة في القسم**	لجنة قطاع النقل و اللوجستيات و الاتصالات التابعة لمؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

A1/15UY0229-4 الصحة والسلامة المهنية (İSG)، وحدة حماية البيئة والجودة

1	**اسم وحدة الكفاءة**	الصحة و السلامة المهنية (İSG)، حماية البيئة و الجودة
2	**رمز التحديث**	A1/15UY0229-4
3	**المستوى**	4
4	**قيمة الائتمان**	-
5	**A) تاريخ النشر**	2015/09/30
	B) رقم التحديث	التحديث رقم :01
	C) تاريخ التحديث	2021/06/02
6	**المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة**	
12UMS0277-4 مُشغل آلة إنشاء و صيانة و إصلاح طرق السكك الحديدية (المستوى الرابع - 4)		
7	**المكاسب التعليمية**	

<u>النتيجة التعليمية الاولى (1): توضح متطلبات الصحة و السلامة المهنية (İSG) و حماية البيئة.</u>

النتائج التعليمية الفرعية:
1.1: توضيح الأخطار والمخاطر المحتملة في سير العمليات وإجراءات الصحة والسلامة المهنية.
2.1: التمييز بين السلوكيات و الاحتياطات المناسبة في حالات الطوارئ.
3.1: القيام بتوضيح تدابير حماية البيئة في بيئة العمل.

<u>النتيجة التعليمية الثانية (2): القيام بتوضيح متطلبات الجودة و التطوير المهني.</u>

النتائج التعليمية الفرعية:
1.2: تمييز متطلبات الجودة الخاصة بالعمل.
2.2: شرح مساهمة الأنشطة في التطوير المهني في الجودة والإنتاجية.

8	**الاختبار والتقييم**

a 8) الامتحان النظري

<u>(امتحان الاختيار من متعدد) (T1):</u> يجري الامتحان النظري لوحدة الكفاءة (A1) وفق قائمة تحقق "المعلومات" الواردة في الملحق (A1-2) يجب إخضاع المرشحين في الاختبار النظري الى امتحان كتابي (الاختيار من متعدد) متكون من ثلاثة وعشرون (23) سؤلا على الاقل، وتقديم أربعة (4) خيارات للاجابة كل منها يستحق درجات متساوية يُمنح للمرشحين دقيقتان (2) لكل سؤال في الامتحان، و لا يتم خصم أي نقاط للأسئلة التي تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح. يعتبر المرشح ناجحا في حالة إجابته بشكل صحيح على 70% على الأقل من أسئلة الاختبار النظري. يجب أن تقيّم أسئلة الاختبار جميع البيانات المعرفية (الملحق A1-2) التي يقصد قياسها عن طريق الاختبار النظري في هذه الوحدة.

b 8) الامتحان المعتمد على الأداء

سيتم تحديد تعبيرات المهارات و الكفاءات لوحدة الكفاءة (A1) في قوائم مراجعة المهارات و الكفاءات لوحدات الكفاءة (A2 و A3)، و سيتم إجراء قياسه و تقييمه في هذا السياق.

c 8) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم

يجب أن يكون المرشح ناجحًا في اختبار (T1) حتى يتم اعتباره ناجحًا في الوحدة المذكورة. مدة صلاحية وحدة الكفاءة سنتان من تاريخ إنجاز الوحدة.

9	**مؤسسة / (مؤسسات) تطوير وحدة الكفاءة**	مجموعة عمل مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

10	لجنة الصناعة الخاصة للتحقق من وحدة الكفاءة	لجنة قطاع النقل و اللوجستيات و الاتصالات التابعة لمؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق [A1](-1: معلومات عن التعليم الموصى به للنجاح في وحدة الكفاءة.

1. **الصحة والسلامة المهنية**
   - **1.1.** الصحة والسلامة المهنية
   - **2.1.** تعليمات الصحة والسلامة المهنية
   - **3.1.** تطبيق تعليمات الصحة والسلامة المهنية (İSG) اثناء العمل.
   - **4.1.** معدات الحماية الشخصية
   - **5.1.** معدات سلامة الآلات و المعدات
   - **6.1.** تعليمات الطوارئ
   - **7.1.** تطبيق تعليمات الصحة والسلامة المهنية (İSG) اثناء العمل
   - **8.1.** مفاهيم المخاطر والاخطار
   - **9.1.** الإجراءات الواجب اتخاذها ضد المخاطر و الاخطار و تنفيذ الإجراءات
   - **10.1.** الاشارات الخاصة بالصحة و السلامة التي يمكن العثور عليها في بيئة العمل و تعليمات الاستخدام الصحيحة الخاصة بها
   - **11.1.** مفاهيم حوادث العمل و الطوارئ وشيك الوقوع
   - **12.1.** مفهوم تقييم الأخطار، و دراسات تقييم الأخطار
   - **13.1.** إجراءات جمع و حفظ المواد القابلة للاسترداد / القابلة لإعادة التدوير في بيئة العمل
2. **حماية البيئة**
   - **1.2.** تعليمات حماية البيئة
   - **2.2.** تطبيق تعليمات الصحة والسلامة المهنية (İSG) في اثناء العمل.
   - **3.2.** المخاطر و الاخطار البيئية و الاحتياطات الواجب اتخاذها
3. **متطلبات الجودة**
   - **1.3.** متطلبات الجودة الواجب تطبيقها في سير العمليات
   - **2.3.** تحقيق سير العمليات وفق متطلبات الجودة
   - **3.3.** متطلبات الجودة للمعدات و الآلات و الأدوات
   - **4.3.** استخدام المعدات و الآلات و الأدوات بما يتوافق مع متطلبات الجودة
   - **5.3.** حالات عدم الملائمة التي تظهر أثناء سير العمل و طرق التخلص منها
   - **6.3.** تنفيذ اساليب إزالة عدم الملائمة
4. **التطور المهني**
   - **1.4.** التشريعات المهنية
   - **2.4.** المصطلحات المهنية
   - **3.4.** الابتكارات و التطورات المهنية
   - **4.4.** المراقبة و التقييم
   - **5.4.** نقل المعرفة و الخبرة المهنية

الملحق [A1](-2: قائمة مرجعية تستخدم في تقويم وتقييم وحدة الكفاءات

a) المعلومات (BG)

رقم	افادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القِسم المعني	مكاسب التعلم الفرعية	اداة التقييم
BG.1	توضيح المخاطر والاخطار في بيئة العمل.	A.1.1	1.1	T1
BG.2	توضيح الاحتياطات الواجب اتخاذها حسب المخاطر و الاخطار في بيئة العمل.	A.1.1	1.1	T1
BG.3	توضيح علامات الصحة و السلامة التي يمكن تواجدها في بيئة العمل.	A.1.2	1.1	T1

رقم	افادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القِسم المعني	مكاسب التعلم الفرعية	اداة التقييم
BG.4	توضيح تعليمات الاستخدام الصحيح فيما يتعلق بعلامات (إشارات) الصحة و السلامة التي يمكن تواجدها في بيئة العمل.	A.1.2	1.1	T1
BG.5	توضيح أجهزة السلامة الخاصة بالآلات و المعدات المستخدمة.	A.1.2	1.1	T1
BG.6	توضيح معدات الحماية الشخصية التي يجب استخدامها حسب المخاطر والاخطار في بيئة العمل.	A.1.3	1.1	T1
BG.7	توضيح كيفية استخدام معدات الحماية الشخصية التي يجب استخدامها وفقا للمخاطر والاخطار في بيئة العمل حسب التعليمات.	A.1.3	1.1	T1
BG.8	توضيح الوظائف و الاستخدامات الصحيحة لأدوات حماية الصحة و السلامة المهنية و التدخل.	A.1.3	1.1	T1
BG.9	تحديد مفاهيم حوادث العمل و الطوارئ وشيكة الوقوع.	A.1.4	1.1	T1
BG.10	توضيح الإجراءات الواجب تطبيقها عند وقوع حوادث العمل.	A.1.4	1.1	T1
BG.11	توضيح الإجراءات التي سيتم تطبيقها في حوادث وشيكة الوقوع.	A.1.4	1.1	T1
BG.12	توضيح مفهوم تقييم الاخطار.	A.1.5	1.1	T1
BG.13	توضيح كيفية المساهمة في دراسات تقييم الاخطار.	A.1.5	1.1	T1
BG.14	القيام بتوضيح مفهوم الطوارئ.	A.1.7	1.2	T1
BG.15	توضيح إجراءات الخروج أو الافلات في حالات الطوارئ.	A.1.7	1.2	T1
BG.16	تعداد قائمة أرقام خطوط مكالمات الطوارئ الوطنية.	A.1.8	1.2	T1
BG.17	القيام بالتمييز بين إجراءات حماية البيئة في بيئة العمل.	A.2.1 A.2.2	1.3	T1
BG.18	توضيح الاستخدام الفعال للموارد الطبيعية و التجارية في سير العمليات.	A.2.3	1.3	T1
BG.19	تعداد الإجراءات التي يجب القيام بها فيما يتعلق بجمع و حفظ المواد القابلة للإسترداد / القابلة لإعادة التدوير في بيئة العمل.	A.2.4	1.3	T1
BG.20	التمييز بين متطلبات الجودة التي يجب تطبيقها في سير العمليات.	A.3.1	2.1	T1
BG.21	القيام بتوضيح طريقة استخدام المعدات و الآلات و الأدوات وفقا لتعليمات الجودة.	A.3.2	2.1	T1
BG.22	التمييز بين المعرفة و الخبرة العملية التي يستوجب نقلها إلى الموظفين الذين يعمل معهم.	F.2.1 F.2.2	2.2	T1
BG.23	توضيح المفاهيم الأساسية المتعلقة بالمهنة.	F.1.1 - F.1.4	2.2	T1

b) المهارات والقدرات (BY)

رقم	مُصطلحيْ المهاراتِ والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القِسم المعني	مكاسب التعلم الفرعية	أداة التقييم
BY.1*	--			

(*) الخطوات الحاسمة التي يجب النجاح فيها خلال اختبار الأداء.

A2/15UY0229-4 وحدة الكفاءة لقيادة آلة بناء الطرق، الصيانة والإصلاح

1	**اسم وحدة الكفاءة**	قيادة آلة بناء الطرق، الصيانة والإصلاح
2	**رمز التحديث**	A2/15UY0229-4
3	**المستوى**	4
4	**قيمة الائتمان**	-
5	**A) تاريخ النشر**	2015/09/30
	B) رقم التحديث	التحديث رقم :01
	C) تاريخ التحديث	2021/06/02
6	**المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة**	
12UMS0277-4 مُشغل آلة إنشاء و صيانة و إصلاح طرق السكك الحديدية (المستوى الرابع - 4)		
7	**المكاسب التعليمية**	

<u>النتيجة التعليمية الاولى (1): تطبق متطلبات الصحة و السلامة المهنية (İSG) و حماية البيئة و الجودة.</u>

النتائج التعليمية الفرعية:

1.1: تنفيذ تدابير الصحة و السلامة المهنية (İSG) في بيئة العمل.
2.1: تنفيذ التدابير للحد من المخاطر البيئية.
3.1: تطبيق متطلبات جودة العمل.

<u>النتيجة التعليمية الثانية (2): جعل الماكينة قابلة للحركة</u>

النتائج التعليمية الفرعية:

1.2: تحضير الآلة للقيادة (السير)
2.2: القيام بتحريك الآلة
3.2: القيام بالعمليات ما بعد السير.

8	**الاختبار والتقييم**

a 8) الامتحان النظري

<u>امتحان الاختيار من متعدد (T1):</u> يتم إجراء الاختبار النظري لوحدة الكفاءة (A2) وفقا لقائمة مراجعة "المعلومات" في الملحق (A2-2) يجب على المرشحين في الاختبار النظري تطبيق اختبار الاختيار من متعدد لما لا يقل عن أربعة وعشرون (24) سؤلا مع أربعة (4) خيارات كل منها يستحق نقاطا متساوية، أو امتحانا شفويا بإجابة منظمة. يُمنح المرشحين في الامتحان دقيقتين (2) عن كل سؤال، ولا يتم خصم أي نقاط من الأسئلة التي تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح. يعتبر المرشح ناجحا في حالة إجابته بشكل صحيح على 70% على الأقل من أسئلة الاختبار النظري. يُتوقع قياس أسئلة الامتحان في هذه الوحدة بالامتحان النظري، و يجب أن تقيس جميع بيانات المعلومات الواردة في (الملحق A2-2).

b 8) الامتحان المعتمد على الأداء

<u>(P1) الامتحان المعتمد على الاداء:</u> يتم إجراؤه حسب قائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق (A2-2) تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي يحقق المرشح نجاحا في اختبار الأداء، فعليه أن يؤدي جميع الخطوات الحاسمة بنجاح، و يجب أن يُظهر نجاحا بنسبة ثمانين في المائة (80 %) على الأقل في الاختبار الكلي. ضمن النطاق المحدد، يجب أن تتوافق مدة الفحص المعتمد على الأداء مع شروط التطبيق الفعلية. يجري الاختبار القائم على الأداء في بيئة عمل حقيقية أو واقعية. يجب قياس جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق A2-2) باختبار قائم على الأداء.

c 8) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم

لكي يتم اعتباره ناجحًا في الوحدة المذكورة، يجب أن يكون المرشح ناجحًا في اختبارات (T1) و (P1).
مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. لا تتجاوز الفوارق الزمنية بين الامتحانات التي

يتم اجتيازها للحصول على الوحدة سنة واحدة. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتبارا من تاريخ النجاح في الوحدة. يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.		
9	**مؤسسة / (مؤسسات) تطوير وحدة الكفاءة**	مجموعة عمل مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
10	**لجنة الصناعة الخاصة للتحقق من وحدة الكفاءة**	لجنة قطاع النقل و اللوجستيات و الاتصالات التابعة لمؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

ملحقات وحدة الكفاءة

ملحق [A2](-1: المعلومات الموصى بها بما يخص التدريب للحُظيّ بوحدة الكفاءة

1. **الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة**
   - **1.1.** تنفيذ تعليمات الصحة و السلامة المهنية في سير العمليات
   - **2.1.** التدابير ضد المخاطر و الاخطار في بيئة العمل
   - **3.1.** اختيار و استخدام معدات الحماية الشخصية خلال سير العمليات
   - **4.1.** استخدام علامات الصحة والسلامة خلال سير العمليات
   - **5.1.** الاستخدام الآمن للأدوات و المعدات و الاجهزة خلال سير العمل
   - **6.1.** تنفيذ تعليمات الطوارئ خلال سير العمليات
   - **7.1.** تطبيق إرشادات حماية البيئة خلال سير العمليات
2. **متطلبات الجودة**
   - **1.2.** الأخطاء و الأعطال الناجمة خلال سير العمل
   - **2.2.** حفظ السجلات و إعداد التقارير خلال سير العمليات
   - **3.2.** ممارسات متطلبات جودة الأعمال
3. **المعلومات حول آلات صيانة و إصلاح الطرق**
   - **1.3.** أنواع الماكينات و ميزاتها ومكوناتها
   - **2.3.** أغراض استخدام الآلات
4. **تحضير آلات صيانة و إصلاح الطرق للعمل**
   - **1.4.** الفحوصات الواجب اجراؤها عندما تكون الماكينت باردة
   - **2.4.** الفحوصات الواجب اجراؤها عندما يكون الماكينة ساخنا
   - **3.4.** قيم درجة الحرارة و الضغط لمكونات الماكينة
5. **المكونات العامة لنظام السكك الحديدية**
   - **1.5.** البنية التحتية والفوقية للطريق
   - **2.5.** مركبات القاطرة و المقطورة
   - **3.5.** محطات التزويد بالكهرباء
   - **4.5.** مرافق الإشارات
   - **5.5.** أنظمة إدارة حركة السكك الحديدية
6. **تطبيق قيادة الآلة**
   - **1.6.** العلامات المستخدمة في حركة السكك الحديدية و معانيها
   - **2.6.** أدوات و قواعد الاتصال
   - **3.6.** النماذج و قواعد الترتيب المطلوبة لتسليم الماكينة إلى مكان العمل
   - **4.6.** الاعتبارات عند توصيل الماكينة إلى مكان العمل
   - **5.6.** علامات الحركة و تحريك الماكينة
   - **6.6.** تحضير و فحص القطارات
   - **7.6.** تطبيق اختبار الفرامل
   - **8.6.** أنظمة تشغيل المرور و ميزاتها
   - **9.6.** قواعد العمل في الحالات غير الطبيعية
   - **10.6.** الابلاغ عن عدم المطابقة المتعلقة بحركة السكك الحديدية في الخطوط و المعدات و المرافق المتعلقة بها أثناء الرحلة
7. **حركة المرور لمكائن السكك الحديدية**

1.7. القواعد التي يجب اتباعها أثناء رحلة آلات السكك الحديدية
2.7. القواعد الأساسية لأنظمة تشغيل حركة السكك الحديدية
3.7. عدم المطابقة التي تؤثر على المسار مع مكونات البنية التحتية و البنية الفوقية للسكك الحديدية
4.7. العوامل التي يجب مراعاتها عند ربط / فك المقطورة بالقاطرة، و عند ربط العربات (المقطورات)
5.7. المكونات و المهام الأساسية لإشارات السكك الحديدية و مرافق الاتصالات
6.7. المكونات و المهام الأساسية لمحطات كهربة السكك الحديدية
7.7. تنظيم جدول المرور و النماذج ذات الصلة
8.7. قواعد وقوف الماكينة بأمان على سكة الحديد

8. تأمين و قوف الماكينة

الملحق [A2](-2: قائمة مرجعية تُستخدم في تقويم وتقييم وحدة الكفاءات

a) المعلومات (BG)

رقم	افادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القِسم المعني	مكاسب التعلم الفرعية	اداة التقييم
BG.1	القيام باعداد قائمة الفحوصات التي يستوجب إجراؤها عندما تكون الماكينة باردة (غير شغالة)	B.1.1 B.1.4	2.1	T1
BG.2	القيام باعداد قائمة بأنواع وقدرات تعبئة الزيت والوقود والسوائل التقنية المستخدمة في الماكينة.	B.1.1	2.1	T1
BG.3	القيام باعداد قائمة التركيبات التي يجب أن تتواجد في الماكينة.	B.1.4	2.1	T1
BG.4	القيام باعداد قائمة الفحوصات التي يستوجب إجراؤها عندما تكون الماكينة ساخنة (في حالة تشغيل)	-B.2.1 B.2.9	2.1	T1
BG.5	توضيح قيمة درجة حرارة تشغيل المحرك.	B.2.4	2.1	T1
BG.6	توضيح قيمة الضغط الرئيسية للنظام الهيدروليكي.	B.2.5	2.1	T1
BG.7	توضيح قيم ضغط نظام الهواء.	B.2.6	2.1	T1
BG.8	توضيح وظائف التحذيرات الصوتية و المرئية و المصابيح و المؤشرات الموجودة على الجهاز.	B.1.1 B.1.3 B.2.1 B.2.7	2.1	T1
BG.9	توضيح الامور التي يجب مراعاتها في حالة توصيل العربة بالماكينة (المقطورة بالقاطرة).	B.2.9 C.1.1 C.1.2 C.1.6	2.1	T1
BG.10	النماذج و قواعد الترتيب المطلوبة لتحريك الماكينة إلى مكان العمل	C.1.1	2.2	T1
BG.11	توضيح الاشارات المستعملة في السكة الحديدية و معانيها.	C.1.2 C.1.3 C.1.5	2.2	T1
BG.12	توضيح الامور التي يجب مراعاتها عند سوق الماكينة إلى مكان العمل.	C.1.3 C.1.5	2.2	T1
BG.13	توضيح القواعد الأساسية لأنظمة تشغيل حركة السكك الحديدية	C.1.1 C.1.7	2.2	T1

رقم	افادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القِسم المعني	مكاسب التعلم الفرعية	اداة التقييم
BG.14	توضيح مكونات البنية التحتية و الفوقية للسكك الحديدية.	C.1.6	2.2	T1
BG.15	عدم المطابقة التي تؤثر على المسار مع مكونات البنية التحتية و البنية الفوقية للسكك الحديدية			
BG.16	توضيح المكونات الأساسية لإشارات السكك الحديدية و مرافق الاتصالات	C.1.5 C.1.6	2.2	T1
BG.17	توضيح المكونات و المهام الأساسية لإشارات السكك الحديدية و مرافق الاتصالات			
BG.18	توضيح المكونات الأساسية لمنشآت كهربة السكك الحديدية.	C.1.6	2.2	T1
BG.19	توضيح المهام الاساسية لمكونات منشآت كهربة السكك الحديدية.			
BG.20	توضيح أنواع عربات السكك الحديدية.	C.1.6	2.2	T1
BG.21	توضيح أوجه عدم المطابقة (الملائمة) الأساسية لأنواع عربات السكك الحديدية.			
BG.22	توضيح القواعد التي يجب اتباعها في المواقف الاضطرارية التي قد تحدث على الماكينة أثناء التنقل.	C.1.7	2.2	T1
BG.23	توضيح القواعد المحددة في التعليمات الخاصة بتنقل آلات البناء و الصيانة و الإصلاح على السكك الحديدية.	C.1.1 C.1.7 C.2.1 C.2.2	2.2	T1
BG.24	توضيح قواعد وقوف الماكينة بأمان على سكة الحديد	C.2.1 C.2.3	2.3	T1

b) المهارات والقدرات (BY)

رقم	مُصطلحيْ المهاراتِ والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القِسم المعني	مكاسب التعلم الفرعية	أداة التقييم
* BY.1	استخدام معدات الحماية الشخصية (قبعة صلبة، قفازات، ملابس العمل، أحذية العمل، إلخ) المناسبة للوظيفة.	A.1.3	1.1	P1
BY.2	القيام بفصل النفايات المتكونة في بيئة العمل و تجميعها في حاويات محددة.	A.2.1 A.2.4	1.2	P1
BY.3	إختبار قابلية التشغيل المسبق للآلات و الأدوات و المعدات المستخدمة في سير العمليات.	A.1.6 A.3.2	1.3	P1
BY.4	توضيح مدى ملاءمة مستويات الزيت و الوقود و السوائل التقنية في الماكينة (مانع التجمد و سوائل ناقل الحركة وما إلى ذلك).	B.1.1	2.1	P1
BY.5	التحقق فيما ذا كان هناك تسرب للزيت أو الوقود للماكينة وذلك بالقيام بالتجول حول أطراف الماكينة و القيام إصلاح أي عدم مطابقة يتم كتشفها.	B.1.2	2.1	P1
BY.6	تحديد مستوى الوقود في الماكينة.	B.1.3	2.1	P1

رقم	مُصطلحيْ المهاراتِ والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القِسم المعني	مكاسب التعلم الفرعية	أداة التقييم
BY.7	القيام بفتح مفتاح البطارية لتوفير الكهرباء للنظام.	B.2.1	2.1	P1
BY.8	تشغيل المحرك عن طريق تدوير مفتاح التشغيل.	B.2.2	2.1	P1
BY.9	التحقق من قيم المحرك و ناقل الحركة و المؤشر الكهربائي لإقرار مدى ملاءمتها الماكينة للعمل	B.2.3	2.1	P1
BY.10	رفع درجة حرارة المحرك إلى الحرارة اللازمة للعمل.	B.2.4	2.1	P1
BY.11	فحص ضغوط النظام الهيدروليكي و تحديد مدى ملاءمتها للعمل	B.2.5	2.1	P1
BY.12	التحقق من عمل نظام الهواء (التهوية) و إقرار مدى ملاءمته للعمل.	B.2.6	2.1	P1
BY.13	القيام بفحص عمل بوق الماكينة و الإضاءة الداخلية و الخارجية و أزرار التوقف في حالات الطوارئ و التحقق من ملائمتها للتشغيل.	B.2.7	2.1	P1
BY.14	التحقق من عمل مروحة المحرك وإقرار مدى ملاءمتها للتشغيل.	B.2.8	2.1	P1
BY.15*	القيام باختبار الفرامل	B.1.5 B.2.9	2.1	P1
BY.16	إستلام المستندات المطلوبة لتحريك الماكينة إلى مكان العمل	C.1.1	2.2	P1
BY.17	التواصل من خلال أدوات الاتصال المحددة وفقا لأنماط الكلام.	C.1.4	2.2	P1
BY.18	القيام بتحريك الماكينة بإعطاء إشارات الحركة المحددة في التعليمات.	C.1.2	2.2	P1
BY.19	التحقق بالفحص البصري مدى ملائمة مقص العبور وإشارات المرور للحركة.	C.1.3	2.2	P1
BY.20	قيادة الماكينة بالحد الأقصى للسرعة المحددة لها، والامتثال لقيود السرعة في منطقة القيادة.	C.1.5	2.2	P1
BY.21	الابلاغ عن عدم المطابقة المتعلقة بحركة السكك الحديدية في الخطوط والمعدات والمرافق المتعلقة بها أثناء الرحلة	C.1.6	2.2	P1
BY.22	القيام بايقاف الماكينة باتخاذ احتياطات السلامة.	C.2.1	2.2	P1
BY.23	الضغط على الفرملة اليدوية	C.2.2	2.2	P1
BY.24	القيام بقطع كهرباء النظام عن طريق إغلاق مفتاح البطارية.	C.2.3	2.2	P1
BY.25	تنظيم مخطط المرور وفقا للتعليمات وتسليمه إلى الوحدة ذات الصلة.	C.2.4	2.2	P1
BY.26	وضع المواد و المعدات المستخدمة في الاماكن المحددة لها.	D.3.1	2.3	P1

رقم	مُصطلحيْ المهاراتِ والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القِسم المعني	مكاسب التعلم الفرعية	أداة التقييم
BY.27	القيام بتسجل العمل المنجز على النماذج ذات الصلة.	A.3.3 D.3.2	2.3	P1
BY.28	القيام بتسجل المواد المستهلكة على النماذج ذات الصلة.	A.3.3 D.3.2	2.3	P1

(*) الخطوات الحاسمة التي يجب النجاح فيها خلال اختبار الأداء.

A3/15UY0229-4 وحدة الكفاءة إنشاء الطرق وصيانتها وإصلاحها

1	اسم وحدة الكفاءة	إنشاء الطرق وصيانتها وإصلاحها
2	رمز التحديث	A3/15UY0229-4
3	المستوى	4
4	قيمة الائتمان	
5	A) تاريخ النشر	2015/09/30
	B) رقم التحديث	التحديث رقم :01
	C) تاريخ التحديث	2021/06/02
6	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لوحدة الكفاءة	
12UMS0277-4 مُشغل آلة إنشاء و صيانة و إصلاح طرق السكك الحديدية (المستوى 4)		
7	المكاسب التعليمية	

النتيجة التعليمية الاولى (1): تطبق متطلبات الصحة و السلامة المهنية (İSG) و حماية البيئة و الجودة.

النتائج التعليمية الفرعية:

1.1: تنفيذ تدابير الصحة و السلامة المهنية (İSG) في بيئة العمل.
2.1: تنفيذ التدابير للحد من المخاطر البيئية.
3.1: تطبيق متطلبات جودة العمل.

النتيجة التعليمية 2: القيام بإنشاء طرق السكك الحديدية و صيانتها و إصلاحها بالآلات.

النتائج التعليمية الفرعية:

1.2: تحضير الآلة للعمل.
2.2: القيام بإنشاء الطرق و صيانتها و إصلاحها بالآلات.
3.2: القيام بعمليات ما بعد العمل.
4.2: القيام بعمل الصيانة الدورية للماكينة و إصلاح أعطالها البسيطة.

8	الاختبار والتقييم

a 8) الامتحان النظري

امتحان الاختيار من متعدد (T1): يجري الامتحان النظري لوحدة الكفاءة (A3) وفق قائمة تحقق "المعلومات" الواردة في ملحق (A3-2) يجب إخضاع المرشحين في الاختبار النظري الى امتحان كتابي (الاختيار من متعدد) متكون من خمسة عشر (15) سؤلا على الاقل (T1)، وتقديم اربعة (4) خيارات للاجابة، كل منها يستحق درجات متساوية. يُمنح للمرشحين دقيقتان (2) لكل سؤال في الامتحان، و لا يتم خصم أي نقاط للأسئلة التي تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح. يعتبر المرشح الذي يجيب على سبعون بالمائة (70%) على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح ناجحا في الامتحان. يُتوقع قياس أسئلة الامتحان في هذه الوحدة بالامتحان النظري، و يجب أن تقيس جميع بيانات المعلومات الواردة في (الملحق A3-2).

b 8) الامتحان المعتمد على الأداء

الامتحان المعتمد على الاداء (P1): يتم إجراؤه حسب قائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق (A3-2) تحدد قائمة تدقيق المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي ينجح العضو المرشح في امتحان الأداء يجب أن يُظهر نجاح بنسبة ثمانون بالمئة (80%) من الاختبار الكلي كحد أدنى بشرط أن يؤدي بنجاح جميع الخطوات الحاسمة. ضمن النطاق المحدد، يجب أن تتوافق مدة الفحص المعتمد على الأداء مع شروط التطبيق الفعلية. يجري الاختبار القائم على الأداء في بيئة عمل حقيقية أو واقعية. يجب قياس جميع عبارات المهارات والكفاءات (الملحق A3-2) باختبار قائم على الأداء.

c 8) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم

لكي يتم اعتباره ناجحًا في الوحدة المذكورة، يجب أن يكون المرشح ناجحًا في اختبارات (T1) و (P1).

مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. لا تتجاوز الفوارق الزمنية بين الامتحانات التي يتم اجتيازها للحصول على الوحدة سنة واحدة. مدة صلاحية وحدة الكفاءة سنتان من تاريخ إنجاز الوحدة. يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الآخرين للخطر.		
9	**مؤسسة / (مؤسسات) تطوير وحدة الكفاءة**	مجموعة عمل مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
10	**لجنة الصناعة الخاصة للتحقق من وحدة الكفاءة**	لجنة قطاع النقل و اللوجستيات و الاتصالات التابعة لمؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق [A3](-1: المعلومات الخاصة عن التدريب الموصى به للحصول على وحدة الكفاءة.

1. **الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة**
   - **1.1.** تنفيذ تعليمات الصحة و السلامة المهنية في سير العمليات
   - **2.1.** التدابير المتخذة ضد المخاطر و الاخطار في بيئة العمل
   - **3.1.** اختيار و استخدام معدات الحماية الشخصية خلال سير العمليات
   - **4.1.** استخدام علامات الصحة والسلامة خلال سير العمليات
   - **5.1.** الاستخدام الآمن للأدوات و المعدات و الاجهزة خلال سير العمل
   - **6.1.** تنفيذ تعليمات الطوارئ خلال سير العمليات
   - **7.1.** تنفيذ تعليمات حماية البيئة في سير العمليات
2. **تنظيم العمل والجودة**
   - **1.2.** إجراءات تنظيم العمل
   - **2.2.** طرق تخطيط الأعمال
   - **3.2.** طرق توزيع المهام
   - **4.2.** الأخطاء و الأعطال الناجمة خلال سير العمل
   - **5.2.** حفظ السجلات و إعداد التقارير خلال سير العمليات
   - **6.2.** ممارسات متطلبات جودة الأعمال
3. **إنشاء الطرق و صيانتها و إصلاحها**
   - **1.3.** تعريف عام لآلات إنشاء و صيانة و إصلاح طرق السكك الحديدية و أغراض استخدامها
   - **2.3.** مبادئ التشغيل و الميزات التقنية لآلات إنشاء و صيانة و إصلاح طرق السكك الحديدية
   - **3.3.** النقاط التي يجب مراعاتها أثناء عمليات الإعداد
   - **4.3.** تجهيز ماكينة السكة الحديد للعمل و الاعتبارات أثناء عمليات الإعداد
   - **5.3.** الاعتبارات في صيانة الماكينة
   - **6.3.** مسافات العمل الآمنة على سكة الحديد
   - **7.3.** تطبيق صيانة الطرق بآلات السكك الحديدية و النقاط التي يجب مراعاتها في عمليات التطبيق
   - **8.3.** القواعد التي يجب اتباعها في المناطق التي يتم فيها إجراء التشغيل الكهربائي
   - **9.3.** تسليم العمل و الاحتفاظ بالسجلات ذات الصلة
4. **صيانة آلات إنشاء الطرق و صيانتها وإ صلاحها**
   - **1.4.** المعرفة الكهربائية - الالكترونية الأساسية لآلات السكك الحديدية
   - **2.4.** المعرفة الهيدروليكية لماكينات السكك الحديدية
   - **3.4.** الاعتبارات بعد العمل مع ماكينة السكك الحديدية
   - **4.4.** المكونات الكهربائية / الإلكترونية لآلات إنشاء و صيانة و إصلاح طرق السكك الحديدية
   - **5.4.** الالمام بنظام العمل بالهواء المضغوط (الغازي) الأساسي لآلات السكك الحديدية
   - **6.4.** عمليات صيانة آلات السكك الحديدية
   - **7.4.** ممارسات الصيانة
   - **8.4.** مكونات المحرك الأساسية لآلات إنشاء و صيانة و إصلاح طرق السكك الحديدية
   - **9.4.** المكونات الهيدروليكية الأساسية لآلات إنشاء و صيانة و إصلاح طرق السكك الحديدية
   - **10.4.** فترات تغيير المرشح و الزيت و السوائل التقنية (مانع التجمد، سوائل ناقل الحركة ، إلخ.) وفق دليل استخدام الماكينة و صيانتها
   - **11.4.** تحديد حالات عدم المطابقة (عدم الملائمة) في آلات السكك الحديدية و طرق التخلص منها

12.4. عطلات آلات السكك الحديدية البسيطة و طرق إصلاحها
13.4. تحديد العطلات / و تطبيقات إصلاحها

الملحق [A3](-2: قائمة مرجعية تستخدم في تقويم وتقييم وحدة الكفاءات

a) المعلومات (BG)

رقم	افادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القِسم المعني	مكاسب التعلم الفرعية	اداة التقييم
BG.1	القيام بإعداد قائمة بآلات السكك الحديدية حسب الغرض من استخدامها.	D.1.2 D.2.4 D.2.5	2.1	T1
BG.2	توضيح الميزات التقنية لآلات السكك الحديدية.	D.1.2 D.2.4 D.2.5	2.1	T1
BG.3	توضيح مبادئ العمل العامة لآلات السكك الحديدية.	D.1.2 D.2.4 D.2.5	2.1	T1
BG.4	توضيح الامور التي يجب مراعاتها في عمليات التحضير لما قبل العمل لآلات السكك الحديدية.	D.1.1 D.1.2	2.1	T1
BG.5	توضيح الامور التي يجب مراعاتها أثناء العمل مع آلة السكة الحديد.	D.2.1 D.2.5	2.2	T1
BG.6	توضيح مسافات العمل الآمنة على سكة الحديد.	D.2.3	2.2	T1
BG.7	توضيح القواعد الواجب اتباعها في المناطق التي يتم فيها التشغيل الكهربائي.	D.2.3 D.2.4	2.2	T1
BG.8	توضيح النقاط التي يجب مراعاتها بعد العمل بآلة السكة الحديد.	D.3.1 D.3.2	2.3	T1
BG.9	توضيح عمليات الصيانة الدورية لآلات السكك الحديدية.	A.1.6 E.1.1 E.1.8	2.4	T1
BG.10	توضيح تركيبات المحرك الأساسية لآلات إنشاء و صيانة و إصلاح طرق السكك الحديدية.	B.1.1 B.1.2 B.1.5 B.2.1 B.2.8 D.2.2 D.2.6 E.1.1 E.1.3 E.1.6 E.1.8 E.2.1	2.4	T1
BG.11	توضيح المكونات الكهربائية / الإلكترونية لآلات إنشاء و صيانة و إصلاح طرق السكك الحديدية.	E.2.1 E.2.2	2.4	T1
BG.12	توضيح المكونات الهيدروليكية لآلات إنشاء و صيانة و إصلاح طرق السكك الحديدية.	E.1.5 E.1.6 E.2.1 E.2.2	2.4	T1
BG.13	توضيح المكونات الهوائية لآلات إنشاء و صيانة و إصلاح طرق السكك الحديدية.	E.1.3 E.1.8	2.4	T1

رقم	افادة المعلومة	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القِسم المعني	مكاسب التعلم الفرعية	اداة التقييم
		E.2.1 E.2.2		
BG.14	تمييز فترات تغيير المرشح و الزيت و السوائل التقنية (مانع التجمد، سوائل ناقل الحركة، إلخ.) وفق دليل استخدام الماكينة و صيانتها	A.1.6 E.1.1	2.4	T1
BG.15	تحديد عطلات آلات السكك الحديدية البسيطة وطرق إصلاحها	E.2.1	2.4	T1

b) المهارات والقدرات (BY)

رقم	مُصطلحيْ المهاراتِ والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القِسم المعني	مكاسب التعلم الفرعية	أداة التقييم
BY.1*	استخدام معدات الحماية الشخصية (قبعة صلبة، قفازات، ملابس العمل، أحذية العمل، إلخ) المناسبة للوظيفة.	A.1.3	1.1	P1
BY.2	القيام بفصل النفايات المتكونة في بيئة العمل و تجميعها في حاويات محددة.	A.2.1 A.2.4	1.2	P1
BY.3	إختبار قابلية التشغيل المسبق للآلات و الأدوات و المعدات المستخدمة في سير العمليات.	A.3.2	1.3	P1
BY.4	القيام بتحريك الماكينة إلى وضع التشغيل.	D.1.1	2.1	P1
BY.5	تحضير الأجهزة و المعدات و الأدوات اللازمة.	D.1.2	2.1	P1
BY.6*	إصدار صافرة التحذير لبدأ أعمال تشييد الطرق و صيانتها و إصلاحها.	D.2.1	2.2	P1
BY.7	مراقبة قيم المؤشرات وا لتحذيرات حول العمل المنجز أثناء العمل و حالة الجهاز.	D.2.2	2.2	P1
BY.8	ضمان التشغيل الآمن للأفراد الآخرين الذين يعملون حول الماكينة.	D.2.3	2.2	P1
BY.9	القيام بتنفيذ أعمال بناء و صيانة و إصلاح الطرق وفقا للتعليمات.	D.2.4	2.2	P1
BY.10	القيام بتجميع وحدات العمل بأمان و جعل الماكينة جاهزة للحركة.	D.2.5	2.2	P1
BY.11	وضع المواد و المعدات المستخدمة في ألاماكن المحددة لها.	D.3.1	2.3	P1
BY.12	القيام بتسجل العمل المنجز على النماذج ذات الصلة.	A.3.3 D.3.2	2.3	P1
BY.13	القيام بتسجل المواد المستهلكة على النماذج ذات الصلة.	A.3.3 D.3.2	2.3	P1
BY.14	القيام بإزالة حالات عدم المطابقة التي تم كشفها بصريا و فحص الكسور والشقوق والتشوهات المماثلة للأجزاء الميكانيكية (مجموعة العجلات والمحاور ومعدات الفرامل وما إلى ذلك).	E.1.2	2.4	P1
BY.15	التحقق من العطلات و تسربات الهواء في النظام الهوائي و القيام بإزالة حالات عدم المطابقة المكتشفة.	E.1.3	2.4	P1
BY.16	القيام بتنظيف نظام تبريد محرك الماكينة.	E.1.4	2.4	P1

رقم	مُصطلحيْ المهاراتِ والقدرات	ما يتعلق بمعايير المحاسبية الدولية القِسم المعني	مكاسب التعلم الفرعية	أداة التقييم
BY.17	القيام بتنظيف شبكة تبريد مبرد الزيت الهيدروليكي	E.1.5	2.4	P1
BY.18	التحقق فيما إذا كان هناك تسرب للزيت في النظام الهيدروليكي تحت الضغط، و القيام بتصليحها.	E.1.6	2.4	P1
BY.19	القيام بضبط الإعدادات الميكانيكية للفرامل وفقا لدليل الماكينة المستخدم.	E.1.7	2.4	P1
BY.20	إضافة الكحول أو المواد المانعة للتجمد إلى الأماكن المحددة على الماكينة لمنع الماء المتكون في النظام الهوائي من التجمد.	E.1.8	2.4	P1
BY.21	القيام بتصليح الأعطال البسيطة باختيار الأساليب و الأدوات المناسبة حسب نوع العطل.	E.2.1	2.4	P1
BY.22	القيام بتشغيل الجهاز للاختبار للتأكد من إصلاح العطل.	E.2.2	2.4	P1
BY.23	إعلام وحدة الصيانة بالأعطال التي لا يمكن إصلاحها.	E.2.3	2.4	P1

(*) الخطوات الحاسمة التي يجب النجاح فيها خلال اختبار الأداء.

ملحقات الكفاءة

الملحق 1: أعضاء فريق إعداد الكفاءات الوطنية ومجموعة العمل الفنية

رقم	الاسم - اللقب	معلومات التعليم* (التاريخ - اسم المؤسسة التعليمية / القسم)	معلومات الخبرة * (التاريخ - مكان العمل - العنوان)
.1	أيوب اونات	1987, Hacettepe Üniversitesi) جامعة حجة تبه معهد العلوم الفنية (الاحصاء)، ماجستير Fen.Bil.Ens. (İstatistik), (Y.Lisans (Üniversitesi Hacettepe),1987 جامعة حجة تبه كلية العلوم قسم الإحصاء /بكالريوس (ليسانس)	2016 - مستمر بالخدمة كمشرف في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) 2010- 2016 EDUSER التنسيق والتقييم (UMS-UY). التقويم إخصائي 1983-1997 ÖSYM القياس و الاختيار و مركز التنسيب، مبرمج كمبيوتر، اخصائي القياس و التقويم
.2	جنيد تورك كوشو	1995، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا، مدرسة اسكي شهير الثانوية المهنية 2000 جامعة غازي تعليم التكنولوجيا الصناعية، بكالريوس (ليسانس)	2010 - مستمر في الخدمة، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا، مدير التدريب أثناء الخدمة 2016-2018، جامعة اسكي شهر التقنية، مدرس (أنظمة السكك الحديدية) 2004-2010، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا، مطور و مدرب برنامج التدريب أثناء الخدمة 1996-2004، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا، مراقب، صيانة إشارات السكك الحديدية
.3	محمد اوزن	1979، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا، مدرسة اسكي شهير الثانوية المهنية 1990، جامعة الاناضول، إدارة الاعمال، بكالريوس (ليسانس)	2019 - مستمر في الخدمة، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا، مدير التدريب أثناء الخدمة 2007-2019، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا، مدرس، مدرب صيانة السكك الحديدية أثناء الخدمة 1986-2007، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا، مدير الصيانة، صيانة السكك الحديدية و فحصها 1979-1986، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا، مراقب، صيانة السكك الحديدية و فحصها
.4	حقي قارلي داغ	1998- المدرسة الثانوية المهنية للسكك الحديدية / الطرق 2006- جامعة الأناضول / كلية الاقتصاد (الاقتصاد).	2011- مستمر في الخدمة، مديرية مركز التدريب و الامتحانات على السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا أنقرة - مُدرّس 2009-2011، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا (YHT-TCDD) رئيس صيانة الطرق 2008-2009، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا، رئيس صيانة الطرق 1999-2008، السكك الحديدية الحكومية في جمهورية تركيا، مراقب طريق

* سيتم تضمين معلومات التعليم / للخبرة المتعلقة بالمهنة فقط.

الملحق 2: الأشخاص والمؤسسات والمنظمات المطلوب إبداء آرائهم

وزارة الأسرة والعمل والخدمات الاجتماعية (المديرية العامة للصحة والسلامة المهنية)

غرفة صناعة أنقرة (ASO)

غرفة تجارة أنقرة (ATO)

دائرة شؤون الموظفين بالدولة

غرفة صناعة منطقة إيجة (EBSO)

كونفدرالية هاك ايش Hak-İş

وزارة الداخلية (المديرية العامة للأمن)

غرفة تجارة إستانبول (İTO)

إدارة تنمية ودعم المشروعات الصغيرة والمتوسطة (KOSGEB)

وزارة التربية و التعليم (المديرية العامة للتعلم مدى الحياة)

وزارة التربية و التعليم (المديرية العامة للتعليم المهني والتقني)

وزارة التربية و التعليم (المديرية العامة لمؤسسات التعليم الخاص)

وزارة التربية و التعليم (المديرية العامة للابتكارات وتقنيات التعليم)

اتحاد التجار والحرفيين الأتراك (TESK)

المعهد الإحصائي التركي (TUIK)

وكالة التوظيف التركية (قسم الإرشاد الوظيفي والمهني)

اتحاد النقابات العمالية التركية (TURK-İŞ)

اتحاد جمعيات أرباب العمل الأتراك (TİSK)

اتحاد الغرف وبورصات السلع التركية (TOBB)

وزارة النقل و البنية التحتية (المديرية العامة لتنظيم خدمات النقل)

مجلس التعليم العالي (YÖK)

الملحق 3: خبراء وأعضاء لجنة القطاع MYK مؤسسة المؤهلات المهنية

جغتاي قويوجو، عضوا	وزارة الأسرة والعمل والخدمات الاجتماعية
شيخ حميد اونال صاري باش، رئيسا	وزارة التربية والتعليم
إمداد يلدرم، عضوا	وزارة الطاقة والموارد الطبيعية
اورهان كوكسال، عضوا	وزارة التجارة
كول آيات زينب شن تورك، عضوا	وزارة النقل والبنية التحتية
البروفسور الدكتور مصطفى قره شاهين، عضوا	رئاسة مجلس التعليم العالي
اوز نزر يلماز، عضوا	اتحاد الغرف وتبادل السلع في تركيا
نوران سنار، نائب الرئيس	اتحاد التجار والحرفيين الأتراك
محمد كلج، عضوا	كونفدرالية هاك ايش Hak-İş
أحمد قره دريلي، عضوا	اتحاد جمعيات أرباب العمل الأتراك
ديلك تورون، منسق الوحدة	مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
كلهان كبرى اوزر مسؤول القطاع	مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

الملحق 4: أعضاء مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

آدم جيلان	ممثل وزارة العمل والضمان الاجتماعي، رئيسا
البروفسور الدكتور محمد صارى بيق	ممثل مجلس التعليم العالي و نائبا للرئيس
الدكتور رجب التون	ممثل وزارة التربية و التعليم، عضوا
بندوي بالان دوكن	ممثل المنظمات المهنية، عضوا
الدكتور عثمان ييلدز	ممثل الاتحادات النقابية، عضوا
جلال قول اوغلو	ممثل اتحاد نقابات أصحاب العمل، عضواً