

الكفاءة الوطنية

16UY0264-4

خدمة المنتجات الالكترونية والكهربائية المستوى 4

رقم التحديث: 00

التعديل رقم: 01

مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) أنقرة 2016

#### المقدمة

ان خدمة المنتجات الإلكترونية والكهربائية (المستوى4) ضمن لائحة الكفاءة الوطنية لإعداد المعايير المهنية الوطنية والمؤهلات الوطنية المنشورة في الجريدة الرسمية بتاريخ 19/10/2015 وبالعدد 29507 الصادرة بموجب القانون رقم 5544 بشأن مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) و 27 قد تم إعدادها من قبل الاتحاد التركي للكهربائيين والفنيين و من يماثلهم واتحاد التجار والحرفيين (TETESFED) المعين من قبل مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) وفقًا لأحكام اللائحة التنظيمية بشأن إنشاء لجان قطاع المؤهلات المهنية وواجباتها وإجراءات عملها ومبادئها المنشورة في الجريدة الرسمية بتاريخ 11/11/2007 ورقمها 26713 تم تقييمها من خلال أخذ آراء المؤسسات والمنظمات ذات الصلة في القطاع واعتمادها من قبل مجلس إدارة المؤسسة بعد مراجعتها من قبل لجنة قطاع الكهرباء والإلكترونيات بالمؤسسة.

تم تعديل خدمة المنتجات الإلكترونية والكهربائية (المستوى4) بقرار رئاسة الكفاءة المهنية بتاريخ 2020/06/10 ورقم 1570.

مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)

### مدخل

تم تحديد المعايير الأساسية في إعداد الكفاءة الوطنية وفحصها في لجان القطاع واعتمادها من قبل مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK) في "لائحة إعداد المعايير المهنية الوطنية والكفاءات الوطنية".

### تم إقرار المبادئ الأساسية لتحديد معايير الكفاءة الوطنية على النحو التالى:

- a) يتم تحديد معايير الكفاءة الوطنية على أساس المعايير المهنية الوطنية أو المعايير الدولية.
- b) يتم إعداد معايير الكفاءة الوطنية وفق مبدأ التشارك، وتؤخذ آراء ومساهمات الأطراف المعنية.
- c وتشمل معابير الكفاءة الوطنية قضايا الصحة والسلامة المهنية والبيئة والجودة المتعلقة بالمجال المهني.
  - d) يجب أن تكتب معايير الكفاءة الوطنية بطريقة يفهمها المستخدمون.
  - e) الكفاءات الوطنية ان نطاق مبدأ تعلم الفرد مدى الحياة يشجع التطور الذاتي والتقدم في المهنة
    - f) لا تحتوي معايير الكفاءة الوطنية على أي مادة تمييز أو تهميش صريح أو ضمني.
- g) تحتوى معايير الكفاءة الوطنية على عناصر تضمن قياس معرفة الفرد ومهاراته وكفاءاته مع ضمان الجودة.

# [الرمز المرجعي] الكفاءة الوطنية لخدمة المنتجات الإلكترونية والكهربائية (المستوى الرابع)

اسم الكفاءة   خدمة المنتجات الإلكترونية والكبرباتية   16UY0264-4   2   رمز التحديث   16UY0264-4   2   رمز التحديث   16UY0264-4   4   مكانتها حسب التصنيف الدولي   4   مكانتها حسب التصنيف الدولي   3   3   3   3   3   3   3   3   3	• 1	ر د ده او	
المستوى   4   مكتتها حسب التصنيف الدولي   7421 (813 18C0 (قبي الإلكترونيات وموظفي الخدمة)   6   مكتتها حسب التصنيف الدولي   18C0 18C0 (قبي الإلكترونيات وموظفي الخدمة)   6   قبمة الانتمان   6   قبمة الانتمان   6   مكتتها حسب التصنيف الدولي المحديل (من 180 07/09/2016 (من 180 07	1	اسم الكفاءة	خدمة المنتجات الإلكترونية والكهربائية
A A A RETER COLUMN AND ADDRESS   7421   802   1802   1803   1804   18	2	رمز التحديث	16UY0264-4
2   النوع   النسوع النسرا	3	المستوى	4
-	4	مكانتها حسب التصنيف الدولي	7421 :08 ISCO (فنيي الإلكترونيات وموظفي الخدمة)
10/06/2020-1570.01   التحديث   التحديث ( ال	5	النوع	-
10/06/2020-1570.00   التحديث التحديث   10/06/2020-1570.00   التحديث رقم: 00   10/06/2020-1570.00   التحديث التحديث التحديث التحديث التحديث التحديث التحديث التحديث التحديث المنتجات الإلكترونية والكهربانية   المنتجات الإلكترونية والكهربانية   المنتجات الإلكترونية والكهربانية   المنتجات الإلكترونية والكهربانية   المنتوى) المراسات:   (المستوى) اليتم تنفيذها بواسطة أشخاص مدربين ومؤهلين ولزيادة جودة ويتم تحديد المؤهلات والمعلومات و المهارات و الكفاءات التي ينبغي أن المداسات:   وموثوقة, وموثوقة, وموثوقة, وموثوقة, الصدار الشهادات.   وقد تم إعداده لإنشاء مرجع ومورد لنظام التعليم والامتحانات وهيئات الصدار الشهادات.     منتجان الكفاءة	6	قيمة الائتمان	-
التحديث التحديث التحديث التحديث التحديث التحديث التحديث التحديث التحديث المات   10/06/2020-1570.01		A) تاریخ النشر	07/09/2016
هذه الكفروانية خدمة المنتجات الإلكترونية والكهربانية النيئة والجودة وانشطة التطوير المهاني والإعلاق وونية والكهربانية التي ينبغي أن الدراسات:  المستوى) المهارات و الكفاءات التي ينبغي أن يتمتد بها المرشدون. و توفير الإمكانية للمرشدين بإثبات كفاءاتهم المهنية بوثيقة صالحة وموثوقة. و وقد تم إعداده لإنشاء مرجع ومورد لنظام التعليم والامتحانات وهينات وهينات إصدار الشهادات.  و المعايير المهنية التي تشكل مصدرا للكفاءة  10 مرط/شروط الدخول إلى امتحان الكفاءة  المستوى المهاني المهنية وقواعد الحرائق والطوارئ وحماية البيئة والجودة وأنشطة التطوير المهني الوطني / 14-10 الوحدات الإلزامية الصدي المهني الوطني / 14-10 الوحدات الإلزامية المهني المهني الوطني المهني وقواعد الحرائق والطوارئ وحماية البيئة والجودة وأنشطة التطوير المهني الوطني المهني الوطني المهني الوطني المهني الوطني المهني الوطني المهني المهني الوطني المهني المهني الوطني المهني المهني المهني المهني المهني المهني المهني الفران الغاز والمهني الفران الغاز المهني المهنية المنابة الشخصية 8 المهنون والمهنات خدمة المهنونة المنزلية الصغيرة واجهزة العناية الشخصية 8 الوكان عمليات خدمة المهنوة المنزلية الصغيرة واجهزة العناية الشخصية 8 الوكان عمليات خدمة المهنونة المنزلية الصغيرة واجهزة العناية الشخصية 1604/0264-4 الهاعات خدمة المهنوا المهنوات المؤلفات المهنوات ال	7	B) رقم المراجعة/ التحديث	, -
المعاورة المهابية وقواعد الحول المعاورة المهابية والمواردة والمعاومات والمعاومات والمهابرات والكفاءات التي ينبغي أن الدراسات:		C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث ذو الرقم 01 .1570-1570/100
خدمة المنتجات الإلكترونية والكهربانية (المستوى 4) المعيار المهني الوطني / 4-14UMS0397-4  10 شرط/شروط الدخول إلى امتحان الكفاءة  11 بنية الكفاءة  11 بنية الكفاءة  11 الوحدات الإلزامية  الصحة والسلامة المهنية وقواعد الحرائق والطوارئ وحماية البيئة والجودة وأنشطة التطوير المهني 1A / 4-16UY0264-4 النطح المهني الشطة/فعاليات التطور المهني  16UY0264-4 / B1 الوحدات الاختيارية عمليات خدمة المبردات 1B / 4-16UY0264-4 عمليات خدمة المنظفات والغسالات 1B / 4-16UY0264-4 عمليات خدمة المنظفات والغسالات 16UY0264-4 / B3 عمليات خدمة الأجهزة المغيرة وأجهزة العناية الشخصية 16UY0264-4 عمليات خدمة الهواء 4B / 4-16UY0264-4 الهواء 16UY0264-4 / B4	8	الهدف	(المستوى4) ليتم تنفيدها بواسطة أشخاص مدربين ومؤهلين ولزيادة جودة الدراسات:  • يتم تحديد المؤهلات والمعلومات و المهارات و الكفاءات التي ينبغي أن يتمتع بها المرشحون. • توفير الإمكانية للمرشحين بإثبات كفاءاتهم المهنية بوثيقة صالحة وموثوقة. • وقد تم إعداده لإنشاء مرجع ومورد لنظام التعليم والامتحانات وهيئات
10 شرط/شروط الدخول إلى امتحان الكفاءة  11 بنية الكفاءة  11 بنية الكفاءة  11 الوحدات الإلزامية  الصحة والسلامة المهنية وقواعد الحرائق والطوارئ وحماية البيئة والجودة وأنشطة التطوير المهني 1A / 4-16UY0264 الضحة والسلامة المهنيات التطور المهني  الضطة/فعاليات التطور المهني  الفطة/فعاليات الخدات الاختيارية عمليات خدمة المبردات 1B / 4-16UY0264 عمليات خدمة المبردات 1B / 4-16UY0264 عمليات خدمة المنظفات والغسالات 16UY0264 عمليات خدمة الشخان وأفران الغاز 4 B2 / 4-16UY0264 عمليات خدمة الأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية 5B / 4-16UY0264 عمليات خدمة المواء 4B / 4-16UY0264 عمليات خدمة المكيفات الهواء 4B / 4-16UY0264 عمليات خدمة المكيفات الهواء 4B / 4-16UY0264 عمليات خدمة المكيفات الهواء 4B / 4-16UY0264 عمليات خدمة الأحيارة المناطقة 16UY0264 عمليات خدمة المكيفات الهواء 4B / 4-16UY0264 عمليات خدمة المكيفات الهواء 4B / 4-16UY0264 عمليات خدمة المكيفات الهواء 4B / 4-16UY0264 عمليات خدمة الأحيارة المكيفات الهواء 4B / 4-16UY0264 عمليات خدمة المكيفات الهواء 4B / 4-16UY0264 عمليات خدمة الأحيارة المكيفات	9	المعايير المهنية التي تشكل مصدرا للكفاءة	
- بنية الكفاءة الوحدات الإلزامية الصحة والسلامة المهنية وقواعد الحرائق والطوارئ وحماية البيئة والجودة وأنشطة النطوير المهني 16UY0264-4 / A1 16UY0264-4 / A1 الصحة والسلامة المهني المهني المعني انشطة/فعاليات النطور المهني المعني الفطة/فعاليات النطور المهني عمليات خدمة المبردات 18 / 4-16UY0264 عمليات خدمة المبردات 18 / 4-16UY0264 عمليات خدمة المنظفات والغسالات 16UY0264-4 / B3 عمليات خدمة السخانات وأفران الغاز 28 / 4-16UY0264 عمليات خدمة المبردات 18 / 4-16UY0264 عمليات خدمة المبردات المهواء 4 / 84 / 84 / 84 / 84 / 84 / 84 / 84 /	خدمة ا	المنتجات الإلكترونية والكهربائية (المستوى 4) الـ	معيار المهني الوطني / 4-14UMS0397
الصحة والسلامة المهنية وقواعد الحرائق والطوارئ وحماية البيئة والجودة وأنشطة التطوير المهني 16UY0264-4 / A1 الصحة والسلامة المهني 16UY0264-4 / A1 التطور المهني أنشطة/فعاليات التطور المهني (b-11 الاختيارية عمليات خدمة المبردات 18 / 4-16UY0264 المعنيات خدمة المبردات 18 / 4-16UY0264 عمليات خدمة المنظفات والمغسالات 38 / 4-16UY0264 عمليات خدمة السخانات وأفران المغاز 28 / 4-16UY0264 عمليات خدمة الأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة المغناية الشخصية 45 / 16UY0264-4 عمليات خدمة المواء 48 / 4-16UY0264 عمليات خدمة المكيفات الهواء 48 / 4-16UY0264 عمليات خدمة المكيفات الهواء 48 / 4-16UY0264 عمليات خدمة المكيفات الهواء 48 / 4-16UY0264 عمليات خدمة الأجهزة المغاربة المعاربة 16UY0264 عمليات خدمة المكيفات الهواء 48 / 4-16UY0264 عمليات خدمة المكيفات	10	شرط/شروط الدخول إلى امتحان الكفاءة	
الصحة والسلامة المهنية وقواعد الحرائق والطوارئ وحماية البيئة والجودة وأنشطة التطوير المهني 16UY0264-4 / A1 الصحة والسلامة المهني 16UY0264-4 / A1 التطور المهني أنشطة/فعاليات التطور المهني (b-11 الاختيارية عمليات خدمة المبردات 18 / 4-16UY0264 المعنيات خدمة المبردات 18 / 4-16UY0264 عمليات خدمة المنظفات والمغسالات 38 / 4-16UY0264 عمليات خدمة السخانات وأفران المغاز 28 / 4-16UY0264 عمليات خدمة الأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة المغناية الشخصية 45 / 16UY0264-4 عمليات خدمة المواء 48 / 4-16UY0264 عمليات خدمة المكيفات الهواء 48 / 4-16UY0264 عمليات خدمة المكيفات الهواء 48 / 4-16UY0264 عمليات خدمة المكيفات الهواء 48 / 4-16UY0264 عمليات خدمة الأجهزة المغاربة المعاربة 16UY0264 عمليات خدمة المكيفات الهواء 48 / 4-16UY0264 عمليات خدمة المكيفات	-		
الصحة والسلامة المهنية وقواعد الحرائق والطوارئ وحماية البيئة والجودة وأنشطة النطوير المهني 16UY0264-4 / A1 أنشطة/فعاليات النطور المهني أنشطة/فعاليات النطور المهني عمليات خدمة المبردات 6UY0264-4 / B1 16UY0264-4 / B1 عمليات خدمة المنظفات والغسالات B3 / 4-16UY0264 عمليات خدمة المنظفات والغسالات B3 / 4-16UY0264 عمليات خدمة السخانات وأفران الغاز B2 / 4-16UY0264 عمليات خدمة الأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية B5 / 4-16UY0264 عمليات خدمة مكيفات الهواء B4 / 4-16UY0264 عمليات خدمة	11	بنية الكفاءة	
أنشطة/فعاليات النطور المهني (b-11 الوحدات الاختيارية (b-11 الوحدات الاختيارية عمليات خدمة المبردات 16UY0264-4 / B1 عمليات خدمة المبردات 16UY0264-4 / B3 عمليات خدمة المنظفات والغسالات 16UY0264-4 / B3 عمليات خدمة السخانات وأفران الغاز 2d / 4-16UY0264 عمليات خدمة الأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية 2d / 4-16UY0264 عمليات خدمة مكيفات المهواء 4d / 4-16UY0264	a-11	;) الوحدات الإلزامية	
b-11) الوحدات الاختيارية عمليات خدمة المبردات 16UY0264-4 / B1 عمليات خدمة المنظفات والغسالات B3 / 4-16UY0264 عمليات خدمة السخانات وأفران الغاز B2 / 4-16UY0264 عمليات خدمة الأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية B5 / 4-16UY0264 عمليات خدمة مكيفات الهواء B4 / 4-16UY0264			عماية البيئة والجودة وأنشطة التطوير المهني A1 / 4-16UY0264
عمليات خدمة المنظّفات والغسالات B3 / 4-46UY0264 عمليات خدمة السخانات وأفران الغاز B2 / 4-16UY0264 السخانات وأفران الغاز B2 / 4-16UY0264 العناية الشخصية B5 / 4-16UY0264 عمليات خدمة مكيفات الهواء B4 / 4-16UY0264		**	
السخانات وأفران الغاز B2 / 4-46UY0264 عمليات خدمة الأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية B5 / 4-46UY0264 عمليات خدمة مكيفات الهواء B4 / 4-46UY0264	•	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
عمليات خدمة الأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية B5 / 4-16UY0264 عمليات خدمة مكيفات الهواء B4 / 4-16UY0264	•	_	161 عمليات خدمة
مكيفات الهواء B4 / B4-16UY0264			3.5: (#1.15. 16HV0264 4 / D5 3 *N
c-11) بدائل تشكيل المجموعات للوحدات و النتائج التعليمية الإضافية			، السخصية B3 / 4-4020 100 عمييات حدمه
	(c-11	) بدائل تشكيل المجموعات للوحدات و النتائج الن	نعليمية الإضافية

لكي يحصل المرشح على شهادة الكفاءة الوطنية يجب أن تؤخذ من وحدة الكفاءة الإجبارية والمؤهل الاختياري. يجب أن تكون وحدة واحدة على الأقل ناجحة.

### 12 الاختبار والتقييم

يخضع المرشحون الذين يرغبون في الحصول على شهادة الكفاءة المهنية لخدمة المنتجات الإلكترونية والكهربائية (المستوى4) للامتحانات المحددة في الوحدات. يجب أن يكون المرشحون ناجحين في الاختبارات المحددة في الوحدات من أجل الحصول على شهادة الكفاءة المهنية. 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 المحافظة على صلاحية جميع الوحدات من أجل الحصول على شهادة الكفاءة من خلال الجمع بين وحدات الكفاءة في اختبار واحد.

13	مدة صلاحية الشهادة	مدة صلاحية الشهادة خمس سنوات
14	تكرار المراقبة	-
15	وحدة القياس- طريقة التقييم الواجب تطبيقها في تجديد الوثائق	في نهاية فترة الصلاحية البالغة خمس 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 خمس 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 خمس سنوات جديدة.
16	الجهة / الجهات المعنية بتحسين الكفاءة	الاتحاد التركي للكهربائيين والفنيين ومن يماثلهم واتحاد التجار والحرفيين (TETESFED)
17	اللجنة المعنية بالتحقق من معايير الكفاءة في القسم	لجنة قطاع الكهرباء والإلكترونيات في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
18	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	07/09/2016 و2016/64

### 16UY0264-4 / A1 الصحة والسلامة المهنية وقواعد الحرائق والطوارئ وحماية البيئة والجودة وأنشطة التطوير المهنى وحدة الكفاءة

•		
1	اسم وحدة الكفاءة	الصحة والسلامة المهنية وقواعد الحريق والطوارئ وحماية البيئة والجودة وأنشطة التطوير المهني
2	رمز التحديث	16UY0264-4/A1
3	المستوى	4
4	قيمة الائتمان	
	A) تاریخ النشر	07/09/2016
5	D ، قم المراحقة/ التحديث	التحديث رقم: 00 التعديل رقم: 01
	C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث ذو الرقم 1570.01-10/06/2020
6	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لو	حدة الكفاءة

خدمة المنتجات الإلكترونية والكهربائية (المستوى 4) المعيار المهنى الوطني / 4-14UMS0397

# النتائج التعليمية

# النتيجة التعليمية الاولى (1): تشرح عمليات تطبيق قواعد الصحة والسلامة المهنية والحرائق والطوارئ.

### مقاييس النجاح

7

- 1.1 : وضع قائمة بما يجب القيام به بشأن الصحة والسلامة المهنية.
  - 1.2 : وضع قائمة بعمليات تقليل عوامل الخطر.
  - 1.3 : شرح تنفيذ إجراءات الطوارئ في حالة الخطر.

# النتيجة التعليمية الثانية (2): توضح إجراءات العمل وفقًا لتشريعات حماية البيئة.

### مقاييس النجاح

- 2.1 : وضع قائمة بعمليات تطبيق معايير وطرق حماية البيئة.
  - 2.2: توضيح المساهمة في تقليل من المخاطر البيئية.
- 2.3: سرد عمليات التصرف الاقتصادية في استهلاك موارد الأعمال.

# النتيجة التعليمية الثالثة (3): سرد اليات العمل وفقًا لوثائق نظام إدارة الجودة.

#### مقاييس النجاح

- 3.1 شرح آليات تطبيق متطلبات الجودة للعمل.
- 3.2 ذكر اليات تطبيق الإجراءات الفنية من اجل ضمان الجودة.
  - 3.3 شرح اليات ضبط جودة العمل المنجز.
- 3.4 شرح اليات المساهمة في منع الأخطاء والأعطال المكتشفة في الاعمال.

# النتيجة التعليمية الرابعة (4): شرح عمليات المشاركة في أنشطة التطوير المهني.

### مقاييس النجاح

- 4.1 سرد الدراسات التي أجريت حول التطوير المهني الفردي.
- 4.2 شرح كيفية نقل معرفته وخبرته إلى الأشخاص الذين يعمل معهم.

#### الاختبار والتقييم 8

### a 8) الامتحان النظري

(T1) يتم إجراء الاختبار النظري لوحدة A1 وفقًا لقائمة مراجعة "المعلومات" في الملحق A1-2.

في الاختبار النظري يتم اختيار أربعة أسئلة من ضمن الاسئلة المتعدد وأسئلة الصواب والخطأ معًا. في الاختبار النظري يجب على المرشحين إجراء اختبار تحريري (T1) بما لا يقل عن خمسة وعشرين (25) سؤالاً في المجموع. يجب ألا تقل عن 60% من الاختبار الكتابي المطبق خيارات متعددة مع أربعة خيارات ويجب أن يتكون 40% كحد أقصىي من أسئلة صواب-خطأ. يجب أن تكون الدرجة الإجمالية لأسئلة الصواب والخطأ 25% من الدرجة الإجمالية لأسئلة الامتحان. رابعاً يجب أن تكون الدرجة الإجمالية لأسئلة الاختيار الذي يتم تنظيمه باستخدام أسئلة الإجمالية لأسئلة الاختيار. في الاختيار الذي يتم تنظيمه باستخدام أسئلة الاختيار المتعددة وأسئلة الصواب والخطأ لا يتم خصم أي نقاط من الأسئلة التي تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح.

في الاختبار يُمنح المرشحون متوسط دقيقتين لكل سؤال متعدد الخيارات ومتوسط دقيقة واحدة لكل سؤال صواب أو خطأ.

يعتبر المرشح الذي يجيب على 70% على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الاختبار الكتابي ناجحًا. يجب أن تقيم أسئلة الاختبار جميع التعبيرات المعرفية (الملحق 2-1 A1) التي من المتوقع أن يتم تقيمها من خلال الاختبار النظري في هذه الوحدة.

### b 8) الامتحان المعتمد على الأداء

### 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	المطورون/المحدثون لوحدة الكفاءة المؤسسة/ المؤسسات	الاتحاد التركي للكهربائيين والفنيين ومن يماثلهم واتحاد التجار والحرفيين (TETESFED)
10	التحقق من وحدة الكفاءة لجنة القطاع	لجنة قطاع الكهرباء والإلكترونيات في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	07/09/2016 و2016/64

### ملحقات وحدة الكفاءة

ملحق 1-1A: معلومات التعليم الموصى به لاكتساب وحدات الكفاءة

من أجل نجاح هذه الوحدة نوصى بإكمال برنامج تدريبي وتعليمي يحتوي على المواضيع الواردة أدناه:

### المحتوى التعليمي:

- 1. حماية البيئة
- 2. لباقة الكلام والتواصل واللقاء
  - 3. تنظيم العمل
  - 4. الصحة والسلامة المهنية
    - 5. تطبيقات الجودة
    - 6. التطور المهنى

# ملحق:A1-2: قائمة التدقيق المستخدمة في قياس وتقييم وحدة الكفاءة

# (BG) المعلومات (a

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	رقم
T1	1.1	A.1.1	وضع قائمة بالمعابير التي يجب اتباعها في مكان العمل والمتعلقة بالصحة والسلامة المهنية.	BG.1
T1	1.1	A.1.2 A.1.3	تحديد أدوات ومعدات الوقاية والتدخل الخاصة بالصحة والسلامة المهنية المناسبة للوظيفة.	BG.2
T1	1.1	A.1.4 A.1.5	سرد منطقة عمل الدراسة ومراحل ضمان سلامة الموظفين.	BG.3
T1	1.2	A.2.1 A.2.2	وضع قائمة بالاعمال التي تقلل عوامل الخطر.	BG.4
T1	1.3	A.3.1 A.3.2	القيام بسرد الاعمال لاتخاذ الاحتياطات الواجبة في حالة الخطر و/ أو إخطار المشرف/ المؤسسات ذات الصلة خارج المؤسسة.	BG.5
T1	1.3	A.3.3	شرح اليات الطوارئ الخاصة بالمعدات والأدوات والاعمال المقامة.	BG.6
T1	2.1	B.1.1	يشرح در اسات تحديد التأثيرات البيئية المتعلقة بالعمليات المنجزة.	BG.7
T1	2.1	B.1.2	تحديد التدريبات الدورية والمواقف والسلوكيات التي يجب مراعاتها لمتطلبات وممارسات حماية البيئة.	BG.8
T1	2.1	B.1.3	شرح كيفية منع التأثيرات البيئية والعواقب الضارة أثناء تنفيذ الاعمال التجارية.	BG.9
Т1	2.2	B.2.1 B.2.2	شرح عمليات الاسترداد والفصل والتخزين المؤقت للمواد القابلة لإعادة التدوير.	BG.10
T1	2.2	B.2.3 B.2.4	سرد معدات الحماية الشخصية والمعدات والمواد المناسبة ضد الانسكابات والتسريبات.	BG.11
T1	2.3	B.3.1 B3.2	سرد عمليات استخدام الموارد والمواد الاستهلاكية المخصصة له من قبل المؤسسة ووضع الخطط ذات الصلة.	BG.12

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	رقم
T1	3.1	C.1.1 C.1.2	شرح متطلبات الجودة للعمليات في نماذج المعاملات.	BG.13
T1	3.1	C.1.3	سرد الاعمال التي يتعين تنفيذها من أجل زيادة جودة العملية في نطاق السلطة.	BG.14
T1	3.1	C.1.4	شرح كيفية عمل الأجهزة والمعدات والنظام وفقًا لمتطلبات الجودة	BG.15
Т1	3.2	C.2.1 C.2.2	سرد عمليات ضمان الجودة وتطبيق الإجراءات الفنية ذات الصلة وفقًا لنوع الاعمال المراد تنفيذها.	BG.16
T1	3.2	C.2.3	تحديد الجودة المتعلقة بالعمل والحريق/ واشكال الخطأ	BG.17
T1	3.3	C.3.1	شرح در اسات ضبط جودة الدر اسات على أساس الاعمال	BG.18
T1	3.3	C.3.2 C.3.3	شرح الإعدادات التي تم إجراؤها على الأدوات والأجهزة لمطابقة المواصفات الفنية.	BG.19
T1	3.4	C.4.1	تحديد كيفية الإبلاغ عن الأخطاء والأعطال المكتشفة أثناء التشغيل للأشخاص المصرح لهم.	BG.20
T1	3.4	C.4.2 C.4.3	شرح أسباب الأخطاء والأعطال وطرق التخلص منها.	BG.21
T1	3.4	C.4.4	سرد كيفية إخطار المشرف بالأخطاء والأعطال التي ليست في نطاق اختصاصه أو لا يمكن إصلاحها.	BG.22
Т1	4.1	J.1.1	شرح كيفية حضور التدريبات على المميزات الأساسية للأجهزة والمعدات المساعدة المراد صيانتها وحفظ المستنداتالمستلمة.	BG.23
Т1	4.1	J.1.2	شرح كيفية متابعة التقنيات والتطورات الجديدة المتعلقة بخدمة المنتجات الإلكترونية والكهربائية.	BG.24
T1	4.2	J.2.1 J.2.2	شرح كيفية نقل معرفته وخبرته إلى الأشخاص الذين يعمل معهم.	BG.25

# (b) المهارات والقدرات (BY)

أداة التقييم		معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	مُصطلحيُّ المهاراتِ والقدرات	رقم
-	-	-	-	-

### عمليات خدمة وحدة كفاءة المبردات 16UY0264-4/B1

1	اسم وحدة الكفاءة	اعمال خدمات المبردات
2	رمز التحديث	16UY0264-4/B1
3	المستوى	4
4	قيمة الائتمان	
	A) تاریخ النشر	07/09/2016
5	D ، قد المدادقة/ التحديث	التحديث رقم: 00 التعديل رقم: 01
	C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث ذو الرقم 1570. 01-10/06/2020
6	المعيار المهني الذي يوفر موارد لوحدة الكفاءة	

خدمة المنتجات الإلكترونية والكهربائية (المستوى 4) المعيار المهنى الوطني / 4-14UMS0397

# النتائج التعليمية

### النتيجة التعليمية الاولى (1): تنظم منطقة الدراسة.

### مقاييس النجاح

1.1: شرح الخصائص المناسبة لمنطقة العمل.

1.2: تجهيز الآلات والمعدات والمواد اللازمة للعمل.

1.3: شرح إجراءات تنظيف المعدات ومنطقة العمل بعد نهاية العمل.

# النتيجة التعليمية الثانية (2): تصف الصيانة الوقائية والإرشادية لأدوات ومعدات العمل.

### مقاييس النجاح

2.1: شرح حالة معدات العمل و قابليتها للتشغيل.

2.2: شرح مراحل صيانة معدات العمل.

2.3: وصف كيفية اعطاء المعلومات الخاصة حول تدهور وتآكل معدات العمل.

# النتيجة التعليمية الثالثة (3): إجراء عمليات الإعداد.

# مقاييس النجاح

3.1: شرح برنامج العمل وعمليات التوثيق.

3.2: تحضير المعدات المناسبة للأداة أو الجهاز المراد صيانته وإصلاحه.

3.3: شرح الإجراءات المتعلقة بالخدمات التي سيتم تقديمها في موقع العمل.

# النتيجة التعليمية الرابعة (4): شرح عمليات الصيانة الوقائية.

# مقاييس النجاح

4.1: شرح عمليات الصيانة الدورية.

4.2 شرح كيفية استبدال الأجزاء.

4.3: شرح عمليات الإعداد.

### النتيجة التعليمية الخامسة (5): القيام باكتشاف الأخطاء وإصلاحها و كيفية التركيب.

### مقاييس النجاح

5.1 : كشف العيوب

5.2: القيام بالاصلاحات.

5.3: شرح كيفية التركيب.

# النتيجة التعليمية السادسة (6): إجراء عمليات المراقبة وإعداد التقارير النهائية.

### مقاييس النجاح

6.1 القيام بعمليات التحكم النهائية.

6.2: شرح عملية إعداد التقرير والوثائق اللازمة.

# النتيجة التعليمية السابعة (7): اتخاذ تدابير الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة.

#### مقاييس النجاح

7.1: تطبيق القواعد القانونية وقواعد مكان العمل على الصحة والسلامة المهنية.

7.2: المساهمة في تقليل المخاطر البيئية.

### 8 الاختبار والتقييم

### a 8) الامتحان النظري

(T1): إجراء الاختبار النظري لوحدة B1 وفقًا لقائمة مراجعة "المعلومات" في الملحق B1-2.

(11). إجراء المحليل السطري توحده 16 وقع تعالمه المسئلة المتعدد وأسئلة الصواب والخطأ معًا. في الامتحان النظري يجب على الاحتبار النظري يتم اختيار أربعة أسئلة من ضمن الاسئلة المتعدد وأسئلة الصواب والخطأ معًا. في الامتحان النظري يجب على المرشحين إجراء الاختبار التحريري(T1) على ان لا يقل عن خمسين (50) سؤالاً في المجموع. يجب ألا يقل عن 50% من الاختبار الكتابي المطبق عبارة عن اختيار من متعدد مع أربع خيارات ويجب أن يتكون الحد الأقصى بنسبة 50% من أسئلة صواب-خطأ. يجب أن تكون الدرجة الإجمالية لأسئلة الامتحان. رابعاً يجب أن تكون الدرجة الإجمالية لأسئلة الاختبار الذي يتم تنظيمه باستخدام أسئلة الإجمالية لأسئلة الاختبار الذي يتم تنظيمه باستخدام أسئلة الاختبار المتعددة وأسئلة الصواب والخطأ، لا يتم خصم أي نقاط من الأسئلة التي تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح. في الاختبار يُمنح المرشحون متوسط دقيقتين لكل سؤال متعدد الخيارات ومتوسط دقيقة واحدة (1) لكل سؤال صواب أو خطأ. يعتبر المرشح الذي يجيب على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الاختبار الكتابي ناجحًا. يجب أن يتم قياس أسئلة الاختبار جميع التعبيرات المعرفية (الملحق 181-2) التي من المتوقع أن يتم قياسها من خلال الاختبار النظري في هذه الوحدة.

### b 8) الامتحان المعتمد على الأداء

(P1): يتم إجراء الاختبار القائم على الأداء للوحدة B1 وفقًا لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق B1-2. تحدد قائمة التحقق من المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي ينجح العضو المرشح في امتحان الأداء يجب أن يبدي نجاح بنسبة %70 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. يُعقد الاختبار القائم على الأداء في ورشة عمل حقيقية أو واقعية وبيئة تطابق المعامل. يتوجب اختبار جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق B1-2) باختبار للأداء.

### c 8) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم

مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان لا تتجاوز الفوارق الزمنية بين الامتحانات التي يتم اجتياز ها 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 الأخرين للخطر.

9	مؤسسة / (مؤسسات) تطوير وحدة الكفاءة	الاتحاد التركي للكهربائيين والفنيين ومن يماثلهم واتحاد التجار والحرفيين (TETESFED)
10	التحقق من وحدة الكفاءة لجنة القطاع	لجنة قطاع الكهرباء والإلكترونيات في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	07/09/2016 و 2016/64

### ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق 1-B1: معلومات عن التعليم الموصى به لاكتساب وحدات الكفاءة

من أجل نجاح هذه الوحدة نوصي بإكمال برنامج تدريبي وتعليمي يحتوي على المواضيع الواردة أدناه:

### المحتوى التعليمي:

- 1. حماية البيئة
- 2. تقنية التبريد المنزلي
- 3. تقنية التبريد الصناعي
- 4. معلومات الأجهزة والمواد في المبردات
- 5. الغاز ات الكيماوية المستخدمة في المبردات وخصائصها
  - 6. اعمال خدمات المبردات
  - 7. الصحة والسلامة المهنية في اعمال خدمة المبردات
- 8. المحادثة والتواصل وإلقاء الضوء على عمليات خدمة المبردات
  - 9. اعداد تقرير وتوثيق عمليات خدمة المبردات
    - 10. أساسيات الكهرباء والإلكترونيات

ملحق2-14: قائمة تدقيق تستخدم في قياس وتقييم وحدة الكفاءة

### (a) المعلومات (BG)

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	رقم
Т1	1.1	B.2.3	شرح المواقف السلبية المحتملة التي قد يتم مواجهتها في منطقة العمل.	BG.1
T1	1.1	D.1.1 D.1.2	توضيح كيفية المساهمة في تحسين الجوانب السلبية في مجال الأعمال.	BG.2
T1	1.1	D.1.2 D.1.4	شرح كيفية تحديد اوامر العمل الضرورية للوظيفة وكيفية الحفاظ على هذا الوضع.	BG.3
Т1	1.2	D.2.1 D.2.2	شرح كيفية تحضير المواد التي سيتم استخدامها وكيفية استخدام أجهزة التحكم والفحص.	BG.4
T1	1.3	D.3.1 D.3.2	شرح كيفية الحفاظ على منطقة العمل نظيفة ومنظمة من ضمن شروط الصحة والسلامة المهنية.	BG.5
T1	1.3	D.3.3 D.3.4	شرح كيفية تنظيف المعدات واجزائها في نهاية العمل وكيفية تخزين المعدات وقطع العمل والمواد الخطرة.	BG.6

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	رقم
Т1	1.3	D.3.5	شرح كيفية إبلاغ المشرف والمشغلين المعنيين بالعمل المنجز.	BG.7
Т1	2.1	E.1.1	سرد عمليات التحقق من حالة معدات العمل وأجهزة السلامة.	BG.8
T1	2.1	E.1.2	توضيح كيفية ايقاف العمل في حالة وجود المواقف الخطرة المتعلقة بالسلامة المهنية والآثار البيئية والجودة وإبلاغ السلطات.	BG.9
T1	2.1	E.1.3	شرح كيفية إبلاغ الأشخاص المعنيين في حالة استبدال أو إصلاح المعدات والأدوات المعيبة (مضخة/ مولد النيتروجين، مضخة التفريغ، مجموعة اللحام، جهاز شحن الغاز، مواد العزل وما شابه ذلك) في المبردات.	BG.10
T1	2.1	E.1.4	وصف كيفية استكشاف المشاكل والأعطال في الأدوات والمعدات والاجهزة.	BG.11
T1	2.2	E.2.1 E.2.2	سرد كيفية عملية الصيانة والتنظيف التي يجب إجراؤها على معدات المبردات.	BG.12
T1	2.2	E.2.3	شرح كيفية تخزين المواد المستخدمة في أنشطة الصيانة والتنظيف بشكل صحيح (مضخة التفريغ، مضخة/مولد النيتروجين، إلخ).	BG.13
T1	2.2	E.2.4	شرح كيفية متابعة المعايرة المنهجية لأدوات القياس والفحص (جهاز شحن الغاز، مقياس الضغط، كاشف تسرب الغاز وما شابه ذلك) المستخدمة في المبردات.	BG.14
T1	2.3	E.3.1	شرح كيفية الكشف عن الضرار وتصليحها في الأدوات والمعدات المستخدمة.	BG.15
T1	2.3	E.3.2	سرد كيفية إجراءات التسجيل والعمليات المتعلقة بتلف وتآكل السيارة والمعدات.	BG.16
T1	2.3	E.3.3	وصف كيفية الإبلاغ عن الحالة العامة للمعدات في المبردات.	BG.17

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعنى	عبارة المعلومة	رقم
T1	2.3	E.3.4	سرد كيفية متابعة العمر التشغيلي للأجزاء المستخدمة في المبردات وتغييرها.	BG.18
T1	3.1	F.1.1	ذكر عملية التحضير لبرنامج الخدمة اليومية بين أفراد العمل والمشرف.	BG.19
T1	3.1	F.1.2	سرد المعايير التي يجب مراعاتها عند تحديد العناوين التي سيتم تقديمها في موقع العمل.	BG.20
Т1	3.1	F.1.3	شرح كيفية مشاركة الوثائق المتعلقة بالعمل الذي سيتم القيام به في مكان العمل والقيام بالتحضيرات ذات العلاقة.	BG.21
T1	3.1	F.1.4 F.1.5	شرح وقت الخدمة المقدر وكيفية تحديد العناوين المراد تقديمها.	BG.22
T1	3.1	F.1.6	وصف عمليات التوثيق التي يجب القيام بها قبل بدء الاعمال.	BG.23
T1	3.2	F.2.1	شرح كيفية التعرف على الأدوات والأجهزة في برنامج الخدمة اليومية.	BG.24
Т1	3.2	F.2.3 F.2.4	شرح كيفية القيام بعمليات النقل والتكديس والتعبئة في نماذج تسجيل المخزون للمواد وقطع الغيار (ترموستات، مكثف / مكثف، ضاغط، NTC، إلخ) المستخدمة في عمليات الإصلاح والخدمة الروتينية.	BG.25
T1	3.2	F.2.6	شرح كيفية التحقق من ملاءمة المعدات في المبردات والاحتفاظ بسجلات الاستبدال.	BG.26
T1	3.2	F.2.7	شرح كيفية التحكم في أدوات القياس وإجراء المعايرات اللازمة.	BG.27
T1	3.3	F.3.1	شرح كيفية إخطار العميل بالتأخير المحتمل للاعمال.	BG.28
T1	3.3	F.3.2	شرح كيفية التواصل مع المستهلك اثناء تقديم الخدمات في الموقع.	BG.29
T1	3.3	F.3.3 F.3.4 F.3.5	اثناء الخدمة شرح إجراءات النظافة الشخصية من خلال استخدام أغطية الأحذية والمآزر واغطية الراس وما شابه ذلك، واتخاذ التدابير الوقائية والاهتمام بنظافة البيئة.	BG.30

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	رقم
T1	4.1	G.1.1 G.1.2	تحديد قائمة الصيانة الدورية للأدوات أو أجهزة شرح كيفية فحص التوصيلات الكهربائية وقياس المطابقة.	BG.31
T1	4.1	G.1.3 G.1.4	شرح كيفية القيام بعمليات الشد والتثبيت عن طريق فحص الأجزاء والتوصيلات التي قد ترتخي.	BG.32
T1	4.1	G.1.5	شرح ضوابط التحكم في المعدات الكهربائية على جهاز أو جهاز التبريد، حسب التعليمات ومطابقتها مع المعدات المناسبة.	BG.33
Т1	4.1	G.1.6	شرح حالة العمل ومقدار الصوت بالديسيبل لأنواع المحركات التي تعمل بالتيار المتردد والتيار المتوالي وأنواع المحركات الأخرى مع الأجهزة المناسبة.	BG.34
T1	4.1	G.1.10	شرح كيفية الاحتفاظ بسجل للأعطال والعيوب المكتشفة وعمليات الضبط وقائمة الأجزاء في المستندات ذات الصلة.	BG.35
T1	4.2 4.3	G.2.1 G.3.1	شرح الإعدادات الأساسية وعمليات التشغيل من خلال استبدال الأجزاء ذات العمر التشغيلي المحدود بأخرى جديدة.	BG.36
T1	4.2 4.3	,G.2.2 G.3.2 G.3.3	شرح عملية الفحص والمعايرة عن طريق استبدال الأجزاء التي اكتمل عمرها الافتراضي أو التي وجد أنها معيبة في عمليات الصيانة الدورية بأخرى جديدة.	BG.37
T1	4.2	G.2.3	شرح كيفية استبدال القطعة المطلوب استبدالها بالميزات المناسبة بما يتماشى مع طلبات وشكاوى المستهلكين.	BG.38
T1	5.1	H.1.7 H.1.8	شرح وإعلام المستهاك بالحالة العامة للنظام والحصول على الموافقة.	BG.39
T1	5.2	H.2.2	توضيح كيفية التحقق من حالة الأجزاء المخزنة و المعايير التي يجب مراعاتها في ان تكون الأجزاء الموجودة في المخزن مطابقة مع الأداة أو الجهاز.	BG.40
Т1	5.3	H.3.1 H.3.2	اخذ رأي المستهلك فيما يتعلق بالموقع الذي سيتم فيه تركيب نظام التبريد ومدى توافق الموقع المطلوب مع المصدر الكهربائي الذي سيتم توصيل الجهاز أو الجهاز أو النظام به بالمعايير التي تحددها الشركة المصنعة.	BG.41

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعنى	عبارة المعلومة	رقم
			شرح كيفية تفكيك جهاز التبريد أو الجهاز أو النظام وإجراء	
T1	5.3	H.3.3	التوصيلات الضرورية للمكونات الرئيسية.	BG.42
T1	5.3	H.3.4	شرح عمليات توصيل اتصالات الكهرباء والإنترنت/ wifi للنظام وتنظيم الإعدادات الأساسية وتشغيلها لأغراض تجريبية.	BG.43
T1	5.3	H.3.5	ضرورة إعطاء المعلومات الأساسية بوضوح عن التوصيلات الكهربائية وتركيب وتنظيف واستخدام النظام للمستهلك.	BG.44
T1	6.1	I.1.1	شرح عمليات فحص الكهرباء واتصال الإنترنت/ wifi وإصلاح التوصيلات والإعدادات غير المتوافقة.	BG.45
T1	6.1	I.1.2 I.1.3	شرح كيفية التحكم في أداء عمل جهاز التبريد أو الجهاز وإعطاء المعلومات والاقتراحات اللازمة للمستهلك.	BG.46
T1	6.1	I.1.4	الإبلاغ عن مواقف غير مناسبة أو غير صحيحة أو إشكالية لرؤسائهم	BG.47
T1	6.2	I.2.1	شرح النقاط التي يجب مراعاتها عند إبلاغ المستهلك بعد القيام الاعمال والإجابة على أسئلة المستهلك.	BG.48
T1	6.2	I.2.2 I.2.3	يشرح در اسات تحديد التأثيرات البيئية المتعلقة بالعمليات المنجزة	BG.49
T1	6.2		شرح عمليات التوثيق المتعلقة بالأدوات أو الجهاز الذي يتم استخدامه وإعداد التقارير للأعطال المهمة التي تحدث و يتم مواجهتها بشكل متكرر (انسداد النظام والصقيع والجليد وما شابه ذلك).	BG.50

# b) المهارات والقدرات (BY)

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	مُصطلحيُّ المهاراتِ والقدرات	رقم
P1	7.2 7.1	A.1.2	ارتداء الملابس المناسبة للعمل الذي يتم القيام به واستخدم معدات الحماية الشخصية المخاطر التي يمكن ان تحدث أثناء انجاز العمل.	BY.1*
P1	7.1	A.1.3	يتم الاحتفاظ بأدوات الحماية والتدخل الخاصة بالصحة والسلامة المهنية (العربة اليدوية، الشفاط، القفازات، الأقنعة، نظارات الأمان وما شابه ذلك) في حالة مناسبة وصالحة للعمل.	BY.2
P1	1.2	D.2.3	يجب ان تكون الأجهزة والمعدات اللازمة (مجموعة اللحام، جهاز التفريغ، جهاز شحن الغاز، مضخة/ مولد النيتروجين وما شابه) جاهزة للتشغيل.	BY.3
P1	1.2	D.2.4	التحكم في المواد والأدوات والمعدات اللازمة وفقًا لتعليمات الصحة والسلامة المهنية.	BY.4
P1	3.2	F.2.2	تحديد الأعطال المحتملة من خلال فحص المستندات الفنية ومخططات الدوائر والرسومات الفنية الأخرى المتعلقة بالأدوات والأجهزة ذات الصلة.	BY.5
P1	3.2	F.2.5	القيام بتجهيز أدوات ومعدات القياس (كاشف تسرب الغاز، مقياس الحرارة، مقياس الواط، إلخ) لاستخدامها في إصلاح وصيانة الثلاجات وتجهيزها وفقًا للتعليمات.	BY.6
P1	5.1	H.1.1	تحديد أنواع الأعطال للمبردات.	BY.7
P1	5.1	H.1.2	اكتشاف حالة العطل من خلال اتخاذ الإجراءات الأمنية.	BY.8
P1	5.1	H.1.3	قياس التبريد بميزان الحرارة والطاقة بمقياس الواط على الجهاز أو جهاز التبريد.	BY.9
P1	5.1	H.1.4	تفكيك الجزء ذي الصلة أو كل جهاز أو جهاز التبريد.	BY.10
P1	5.1	H.1.5	تحديد الجزء أو النظام المعيب من خلال اكتشاف المشكلات المادية مثل الاحتراق او الكسر او التمزق التي قد تسبب عطلًا في جهاز التبريد أو النظام.	BY.11*

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	مُصطلحيُّ المهاراتِ والقدرات	رقم
P1	5.2	H.2.1	القيام بتحديد الاجزاء التي لا تحتاج إلى تغيير والتي يجب إصلاحها من خلال إجراء عمليات الإصلاح اللازمة وفقًا للتعليمات.	1)\/ 1/)* 1
P1	5.2	H.2.3	تغيير الأجزاء المراد استبدالها كما هو محدد في التعليمات وإجراء التوصيلات والإعدادات.	BY.13
P1	5.2	H.2.4	القيام بتشغيل النظام عن طريق إجراء عمليات التوصيل والتجميع والتعديل على المبردات.	BY.14
P1	5.2	H.2.5	القيام بتشغيل النظام لأغراض تجريبية وكذلك بإعداد إعدادات التحكم النهائية.	BY.15*
P1	6.1	I.1.4	از الله جميع المعدات والأجزاء والمواد المساعدة المستخدمة بشكل صحيح أثناء القيام بالاعمال.	BY.16
P1	6.1 7.2	I.1.4 B.2.1 B.2.2	ازالة النفايات بشكل صحيح (نفايات التعبئة وقطع الغيار، إلخ) التي تحدث أثناء القيام بالاعمال.	BY.17

<sup>\*</sup> الخطوات الحاسمة التي يجب القيام بها في امتحان الأداء.

### عمليات الخدمة لوحدة كفاءة المنظفات والغسالات B2 / 4-40264-4

u) 1	اسم وحدة الكفاءة	عمليات خدمة المنظفات والغسالات
2 ر	رمز التحديث	16UY0264-4/B2
3	المستوى	4
4 ق	قيمة الانتمان	
<b>A</b>	A) تاریخ النشر	07/09/2016
<b>5</b>	D ، قد المراجعة/ التحديث	التحديث رقم: 00 التعديل رقم: 01
C	C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث ذو الرقم 1570.01-10/06/2020
6 ال	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لق	حدة الكفاءة

خدمة المنتجات الإلكترونية والكهربائية (المستوى 4) المعيار المهني الوطني / 4-14UMS0397

### 7 النتائج التعليمية

# النتيجة التعليمية الاولى (1): تنظم منطقة الدراسة.

### مقاييس النجاح

1.1: شرح الخصائص المناسبة لمنطقة العمل.

1.2: تجهيز الآلات والمعدات والمواد اللازمة للعمل.

1.3: شرح إجراءات تنظيف المعدات ومنطقة العمل بعد نهاية العمل.

# النتيجة التعليمية الثانية (2): تصف الصيانة الوقائية والإرشادية لأدوات ومعدات العمل.

#### مقاييس النجاح

2.1: شرح حالة معدات العمل و قابليتها للتشغيل.

2.2: شرح مراحل صيانة معدات العمل.

2.3: وصف كيفية اعطاء المعلومات الخاصة حول تدهور وتآكل معدات العمل.

# النتيجة التعليمية الثالثة (3): إجراء عمليات الإعداد.

### مقاييس النجاح

3.1: شرح برنامج العمل وعمليات التوثيق.

3.2: تحضير المعدات المناسبة للأداة أو الجهاز المراد صيانته وإصلاحه.

3.3: شرح الإجراءات المتعلقة بالخدمات التي سيتم تقديمها في موقع العمل.

# النتيجة التعليمية الرابعة (4): شرح عمليات الصيانة الوقائية.

# مقاييس النجاح

4.1: شرح عمليات الصيانة الدورية. 4.2 شرح كيفية استبدال الأجزاء. 4.3: شرح عمليات الإعداد.

# النتيجة التعليمية الخامسة (5): القيام باكتشاف الأخطاء وإصلاحها و كيفية التركيب.

### مقاييس النجاح

5.1: كشف العيوب

5.2: القيام بالاصلاحات.

5.3: شرح كيفية التركيب.

# النتيجة التعليمية السادسة (6): إجراء عمليات المراقبة وإعداد التقارير النهائية.

### مقاييس النجاح

6.1 القيام بعمليات التحكم النهائية.

6.2: شرح عملية إعداد التقرير والوثائق اللازمة.

# النتيجة التعليمية السابعة (7): اتخاذ تدابير الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة.

#### مقاييس النجاح

7.1: تطبيق القواعد القانونية وقواعد مكان العمل على الصحة والسلامة المهنية.

7.2: المساهمة في تقليل المخاطر البيئية.

### 8 الاختبار والتقييم

### a 8) الامتحان النظري

(T1): يتم إجراء الاختبار النظري لوحدة B2 وفقًا لقائمة مراجعة "المعلومات" في الملحق B2-2.

(11). يتم إجراء الاختبار النظري بوحده 162 وعا تعالمه مراجعة المعلومات في المنحق 2-16. في الاختبار النظري يتم اختيار أربعة أسئلة من ضمن الاسئلة المتعدد وأسئلة الصواب والخطأ معًا. في الامتحان النظري يجب على المرشحين إجراء الاختبار التحريري (T1) على ان لا يقل عن خمسين (50) سؤالاً في المجموع. يجب ألا يقل عن 50% من الاختبار الكتابي المطبق عبارة عن اختيار من متعدد مع أربعة (4) خيارات ويجب أن يتكون الحد الأقصى بنسبة 50% من أسئلة صواب-خطأ. يجب أن تكون الدرجة الإجمالية لأسئلة الامتحان. رابعاً يجب أن تكون الدرجة الإجمالية لأسئلة الاختبار المتعددة 75% على الأقل من الدرجة الإجمالية لأسئلة الاختبار الفي يتم تنظيمه باستخدام أسئلة الاختبار المتعددة وأسئلة الصواب والخطأ، لا يتم خصم أي نقاط من الأسئلة التي تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح. في الاختبار يُمنح المرشحون متوسط دقيقتين لكل سؤال متعدد الخيارات ومتوسط دقيقة واحدة (1) لكل سؤال صواب أو خطأ. يعتبر المرشح الذي يجيب على 70% على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الاختبار الكتابي ناجحًا. يجب أن يتم قياس أسئلة الاختبار بجميع التعبيرات المعرفية (الملحق 2-B) التي من المتوقع أن يتم قياسها من خلال الاختبار النظري في هذه الوحدة.

### b 8) الامتحان المعتمد على الأداء

(P1): يتم إجراء الاختبار المستند إلى الأداء للوحدة B2 وفقًا لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق 2-B2. تحدد قائمة التحقق من المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي ينجح العضو المرشح في امتحان الأداء يجب أن يبدي نجاح بنسبة %70 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. يُعقد الاختبار القائم على الأداء في ورشة عمل حقيقية أو واقعية وبيئة تطابق المعامل. يجب قياس جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق 2-B2) بامتحان قائم على الأداء.

# c 8) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم

مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. لا تتجاوز الفوارق الزمنية بين الامتحانات التي يتم اجتياز ها للحصول على الوحدة سنة واحدة. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اثنتان اعتبارا من تاريخ النجاح في الوحدة. يجرى إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الأخرين للخطر.

9	المطورون/المحدثون لوحدة الكفاءة المؤسسة/ المؤسسات	الاتحاد التركي للكهربائيين والفنيين ومن يماثلهم واتحاد التجار والحرفيين (TETESFED)
10	التحقق من وحدة الكفاءة لجنة القطاع	لجنة قطاع الكهرباء والإلكترونيات في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	07/09/2016 و 2016/64

### ملحقات وحدة الكفاءة

# الملحق 1-B2: معلومات عن التعليم الموصى به لاكتساب وحدات الكفاءة

من أجل نجاح هذه الوحدة نوصي بإكمال برنامج تدريبي وتعليمي يحتوي على المواضيع الواردة أدناه:

### المحتوى التعليمي:

- 1. حماية البيئة
- 2. تقنية الغسالات والمنظفات المنزلية
- 3. تقنية الغسالة والمنظفات الصناعية
- 4. أساسيات الكهرباء والإلكترونيات
- 5. معلومات الأجهزة والمواد الخاصة بالمنظفات والغسالات
  - 6. عمليات خدمة المنظفات والغسالات
- 7. الصحة والسلامة المهنية في عمليات الخدمة للمنظفات والغسالات
- 8. اجراء المحادثة والتواصل وأسلوب عمليات خدمة عمال النظافة والغسالات
  - 9. اعداد تقرير وتوثيق عمليات الخدمة للمنظفات والغسالات

### الملحق 2-B2: قائمة مرجعية تستخدم في تقويم وتقييم وحدة الكفاءات

### (a) المعلومات (a

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	رقم
T1	7.2	B.2.3	شرح المواقف السلبية المحتملة التي قد يتم مواجهتها في منطقة العمل.	BG.1
T1	1.1	D.1.1 D.1.2	شرح كيفية المساهمة في تحسين الجوانب السلبية لمجالات العمل.	BG.2
T1	1.1	D.1.2 D.1.4	شرح كيفية تحديد او امر العمل الضرورية للوظيفة وكيفية الحفاظ على هذا الوضع.	BG.3
T1	1.2	D.2.1 D.2.2	شرح كيفية تحضير المواد التي سيتم استخدامها وكيفية استخدام أجهزة التحكم والفحص.	BG.4
Т1	1.3	D.3.1 D.3.2	شرح كيفية الحفاظ على منطقة العمل نظيفة ومنظمة من ضمن شروط الصحة والسلامة المهنية.	BG.5
T1	1.3	D.3.3 D.3.4	شرح كيفية تنظيف المعدات واجزائها في نهاية العمل وكيفية تخزين المعدات وقطع العمل والمواد الخطرة.	BG.6

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	رقم
T1	1.3	D.3.5	شرح كيفية إبلاغ المشرف والمشغلين المعنيين بالعمل المنجز.	BG.7
T1	2.1	E.1.1	سرد عمليات التحقق من حالة معدات العمل وأجهزة السلامة.	BG.8
T1	2.1	E.1.2	توضيح كيفية ايقاف العمل في حالة وجود المواقف الخطرة المتعلقة بالسلامة المهنية والآثار البيئية والجودة وإبلاغ السلطات.	BG.9
T1	2.1		إخطار الأشخاص المعنيين لاستبدال أو إصلاح المعدات والأدوات المعيبة (محرك مضخة الماء، ومفتاح التشغيل والإيقاف، ومفتاح مستوى الماء، ومنفاخ الغلاية، والأسطوانة، وامتصاص صدمات الغلاية، والمحمل، والحزام، وما إلى ذلك) في المنظفات وغسالات	BG.10
T1	2.1	E.1.4	وصف كيفية استكشاف المشاكل والأعطال في الأدوات والمعدات والاجهزة.	BG.11
T1	2.2	E.2.1 E.2.2	سرد اعمال الصيانة والتنظيف التي يجب إجراؤها على معدات المنظفات والغسالات	BG.12
T1	2.2		شرح كيفية تخزين المواد المستخدمة في أنشطة الصيانة والتنظيف بشكل صحيح (مزيل الصدأ، عامل إزالة الترسبات، أقمشة التنظيف وما شابه ذلك).	BG.13
T1	2.2	E.2.4	شرح كيفية متابعة المعايرة المنهجية لأدوات القياس والفحص (مقياس التيار الكهربائي، الفولتميتر، الأومتر، مقياس التردد، المشبك، مقياس الحرارة، مقياس الواط) المستخدمة في المنظفات والغسالات.	BG.14
T1	2.3	E.3.2	سرد كيفية إجراءات التسجيل والعمليات المتعلقة بتلف وتآكل السيارة والمعدات.	BG.15
Т1	2.3	E.3.3	شرح كيفية الإبلاغ عن الحالة العامة لمعدات المنظفات والغسالات، وفقًا للإجراءات.	BG.16

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	رقم
T1	2.3	E.3.4	سرد اعمال متابعة العمر التشغيلي للأجزاء المستخدمة في المنظفات والغسالات وادوات عمليات الاستبدال.	BG.17
T1	3.1	F.1.1	ذكر عملية التحضير لبرنامج الخدمة اليومية بين أفراد العمل والمشرف.	BG.18
T1	3.1	F.1.2	سرد المعايير التي يجب مراعاتها عند تحديد العناوين التي سيتم تقديمها في موقع العمل.	BG.19
T1	3.1	F.1.3	شرح كيفية مشاركة الوثائق المتعلقة بالعمل الذي سيتم القيام به في مكان العمل والقيام بالتحضيرات ذات العلاقة.	BG.20
T1	3.1	F.1.4	شرح كيفية تحديد وقت الخدمة المقدر وفقًا لخصائص الاعمال.	BG.21
T1	3.1	F.1.5	شرح كيفية تحديد المعلومات التفصيلية حول العناوين التي سيتم تزويدها بالخدمة في الموقع وفقًا لخصائص الاعمال.	BG.22
T1	3.1	F.1.6	وصف عمليات التوثيق التي يجب القيام بها قبل بدء الاعمال.	BG.23
T1	3.2	F.2.1	شرح كيفية التعرف على الأدوات والأجهزة في برنامج الخدمة اليومية.	BG.24
T1	3.2	F.2.3 F.2.4	شرح كيفية النقل والتكديس والتعبئة في استمارات تسجيل المخزون للمواد وقطع الغيار (محرك مضخة الماء، مفتاح التشغيل والإيقاف، مفتاح مستوى الماء، منفاخ الغلاية، الأسطوانة، ممتص صدمات الغلايات، المحمل، الحزام وما شابه ذلك) المستخدمة في الإصلاح وعمليات الخدمة الروتينية.	BG.25
T1	3.2	F.2.6	شرح التحقق من ملاءمة المعدات في المنظفات والغسالات والاحتفاظ بسجلات الاستبدال.	BG.26
T1	3.2	F.2.7	شرح كيفية التحكم في أدوات القياس وإجراء المعايرات اللازمة	BG.27
T1	3.3	F.3.1	شرح كيفية إخطار العميل بالتأخير المحتمل للاعمال	BG.28

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	رقم
T1	3.3	F.3.2	شرح كيفية التواصل مع المستهلك اثناء تقديم الخدمات في الموقع.	BG.29
Т1	3.3	F.3.3 F.3.4 F.3.5	في الخدمة؛ شرح إجراءات النظافة الشخصية من كفوف والمآزر وغطاء الرأس وما شابه ذلك، واتخاذ التدابير الوقائية والاهتمام بنظافة البيئة.	BG.30
T1	4.1	G.1.1 G.1.2	شرح كيفية تحديد قائمة الصيانة الدورية للأدوات أو أجهزة وفحص التوصيلات الكهربائية وقياس المطابقة.	BG.31
T1	4.1	G.1.3 G.1.4	شرح كيفية القيام بعمليات الشد والتثبيت عن طريق فحص الأجزاء والتوصيلات التي قد ترتخي.	BG.32
Т1	4.1	G.1.5	شرح ضوابط المعدات الكهربائية على أداة أو جهاز التنظيف والغسيل حسب التعليمات مع المعدات المناسبة.	BG.33
Т1	4.1	G.1.6	شرح ظروف عمل التيار الكهربائي المتردد والتيار المستمر والسائر والمؤازرة وأنواع المحركات الأخرى واختبار ديسيبلات الصوت في حالة العمل مع الأجهزة المناسبة.	BG.34
Т1	4.1	G.1.7	سرد اعمال المعايرة لإعدادات الشد وظروف التآكل لهذه الأجزاء مع القيم القياسية للأدوات أو الأجهزة ذات البكرات والأحزمة والأجزاء المماثلة.	BG.35
T1	4.1	G.1.9 G.1.10	مراقبة معايرة المواد الكيميائية الصلبة والسائلة والغازية التي يستخدمها المستهلك للمعايير التي تحددها الشركات المصنعة وشرح كيفية تسجيل جميع الأعطال والعيوب المكتشفة، وعمليات الضبط المطلوب إجراؤها وقائمة الأجزاء التي سيتم استبدالها في المستندات ذات الصلة.	BG.36
T1	4.2	G.2.1 G.3.1	شرح الإعدادات الأساسية وعمليات التشغيل من خلال استبدال الأجزاء ذات العمر التشغيلي المحدود بأخرى جديدة.	BG.37

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	رقم
T1	4.2	G.2.2 G.3.2	في عملية الصيانة الدورية تستبدل الأجزاء التي انتهت مدة خدمتها أو التي تكتشف الأعطال بأخرى جديدة.	BG.38
Т1	4.3	G.2.3	شرح استبدال الجزء الذي يتطلب التغيير بأجزاء بميزات مناسبة تتماشى مع طلبات وشكاوى المستهلكين.	BG.39
T1	4.3	G.3.3	شرح كيفية القيام بإجراءات الفحص والمعايرة.	BG.40
T1	5.1	H.1.7 H.1.8	شرح وإعلام المستهلك بالحالة العامة للنظام والحصول على الموافقة.	BG.41
T1	5.2	H.2.2	توضيح كيفية التحقق من حالة الأجزاء المخزنة والمعايير التي يجب مراعاتها في ان تكون الأجزاء الموجودة في المخزن مطابقة مع الأداة أو الجهاز.	BG.42
T1	5.3	H.3.1 H.3.2	توضيح أن رأي المستهلك حول الموقع الذي سيتم فيه تثبيت نظام الغسالة والمنظف والموقع المطلوب والمصدر الكهربائي الذي سيتم توصيل الأداة أو الجهاز أو النظام به يتوافق مع المعايير التي تحددها الشركة المصنعة.	BG.43
Т1	5.3	H.3.3 H.3.4	سرد اعمال تفريغ أداة التنظيف والغسالة أو الجهاز أو النظام بطريقة خاضعة للرقابة مما يجعل الكهرباء والمياه النظيفة والقذرة واتصالات الإنترنت/ wifi للنظام وإعداد الإعدادات الأساسية وتشغيلها للأغراض التجريبية.	
T1	5.3	H.3.5	شرح ضرورة إعطاء المعلومات الأساسية عن توصيلات الكهرباء والماء وتركيب وتنظيف واستخدام النظام للمستهلك.	BG.45
T1	6.1		شرح اعمال التحقق من التوصيل الكهربائي وإعدادات القدم واتصال تصريف المياه النظيفة والصرف الصحي واتصال الإنترنت/ wifi والاتصال غير المتوافق وتصحيح الإعدادات على الجهاز أو الجهاز الأنظف والغسالة.	BG.46
Т1	6.1	I.1.2 I.1.3	شرح كيفية التحكم في أداء العمل لأداة أو جهاز التنظيف والغسيل وإعطاء المعلومات والاقتراحات اللازمة للمستهلك.	BG.47

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسبة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	رقم
T1	6.2	I.2.1	شرح النقاط التي يجب مراعاتها عند إبلاغ المستهلك بعد القيام الاعمال والإجابة على أسئلة المستهلك.	BG.48
T1	6.2	I.2.2 I.2.3	يشرح در اسات تحديد التأثيرات البيئية المتعلقة بالعمليات المنجزة.	BG.49
T1	6.2	I.2.4	شرح عمليات التوثيق المتعلقة بالأداة أو الجهاز الذي يتم خدمته وعمليات إعداد التقرير فيما يتعلق بالأعطال المهمة التي يتم مواجهتها بشكل متكرر (ممتص الصدمات، تشغيل الصوت، عدم الغسيل بشكل نظيف، عدم الحصول على الماء/ عدم التصريف/ التسريب، عدم قفل الغطاء، إلخ).	BG.50

# (b) المهارات والقدرات (BY)

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	مُصطّلحيُّ المهاراتِ والقدرات	رقم
P1	7.2 7.1	A.1.2	ارتداء الملابس المناسبة للعمل الذي يتم القيام به واستخدم معدات الحماية الشخصية المخاطر التي يمكن ان تحدث أثناء انجاز العمل.	BY.1*
P1	7.1		أدوات الحماية والتدخل الخاصة بالصحة والسلامة المهنية (عربة يدوية، قفازات، أحذية ذات أصابع فولاذية، رافعة بسلسلة/ رافع أثقال، إلخ)	BY.2
P1	1.2	D.2.3	يجعل الأجهزة والمعدات اللازمة (مقياس التيار الكهربائي، الفولتميتر، الأومتر، مقياس التيار، مقياس الضغط، مقياس الحرارة، مقياس الواط) جاهزة للتشغيل.	BY.3
P1	1.2	D.2.4	التحكم في المواد والأدوات والمعدات اللازمة وفقًا لتعليمات الصحة والسلامة المهنية.	BY.4
P1	3.2		فحص المستندات الفنية ومخططات الدوائر والرسومات الفنية الأخرى المتعلقة بالأدوات والأجهزة ذات الصلة وتحديد الأعطال المحتملة بما يتماشى مع شكاوى العملاء.	BY.5

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	مُصطلحيُّ الْمهاراتِ والقدرات	رقم
P1	3.2		تحديد أدوات ومعدات القياس (مقياس التيار، الفولتميتر، الأومتر، مقياس الحبخط، مقياس الجهد، مقياس الحرارة، الواطميتر، مقياس الضغط) لاستخدامها في عمليات إصلاح وصيانة المنظفات والغسالات وتجهيزها وفقًا للتعليمات.	BY.6
P1	5.1	H.1.1 H.1.2	اتخاذ تدابير السلامة من خلال تحديد أنواع الأعطال في المنظفات والغسالات ويحدد حالة العطل.	BY.7
P1	5.1	H.1.3	القيام بإجراء عناصر التحكم في المقبس والتشغيل والإيقاف ومفتاح الأمان وخطأ اللوحة الرئيسية وعناصر التحكم المماثلة في جهاز التنظيف والغسالة أو الجهاز من الخارج إلى الداخل.	BY.8
P1	5.1	H.1.4	القيام بتفكيك المنظف والغسالة والاجزاء ذي الصلة أو كل الأداة أو الجهاز.	BY.9
P1	5.1	H.1.5	الكشف عن المشكلات المادية مثل الاحتراق والكسر والتمزق التي قد تتسبب في حدوث خلل في أداة أو جهاز التنظيف والغسالة.	BY.10
P1	5.1	H.1.6	تحديد الجزء الخاطئ أو النظام.	BY.11*
P1	5.2	H.2.1	القيام بتحديد الاجزاء التي لا تحتاج إلى تغيير والتي يجب إصلاحها من خلال إجراء عمليات الإصلاح اللازمة وفقًا للتعليمات.	BY.12*
P1	5.2	H.2.3	تغير الأجزاء المراد استبدالها كما هو محدد في التعليمات وإجراء التوصيلات والإعدادات.	BY.13
P1	5.2	H.2.4	القيام باعمال توصيل وتجميع وتعديل المنظفات والغسالات.	BY.14
P1	5.2	H.2.5	القيام بتشغيل نظام المنظفات والغسالات وإجراء الفحوصات والتعديلات النهائية.	BY.15*
P1	6.1	I.1.4	از الله جميع الأجهزة والأجزاء والمواد المساعدة المستخدمة بشكل صحيح أثناء القيام بالاعمال	BY.16
P1	6.1 7.2	I.1.4 B.2.1 B.2.2	ازالة النفايات بشكل صحيح (نفايات التعبئة وقطع الغيار، إلخ) التي تحدث أثناء القيام بالاعمال .	BY.17

<sup>\*</sup> الخطوات الحاسمة التي يجب القيام بها في امتحان الأداء.

### 16UY0264-4/B3 اعمال الخدمة لوحدة كفاءة السخانات والطباخات

1	اسم وحدة الكفاءة	اعمال خدمة السخانات والمواقد
2	رمز التحديث	16UY0264-4/B3
3	المستوى	4
4	قيمة الانتمان	
	A) تاریخ النشر	07/09/2016
5	D . قد المداد على التحديث	التحديث رقم: 00 التعديل رقم: 01
	C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث ذو الرقم 1570. 01-1570/06/2020
6	المعيار المهني الذي يوفر موارد لوحدة الكفاء	
•		

خدمة المنتجات الإلكترونية والكهربائية (المستوى 4) المعيار المهني الوطني / 4-14UMS0397

# النتائج التعليمية

### النتيجة التعليمية الاولى (1): تنظم منطقة الدراسة.

### مقاييس النجاح

- 1.1: شرح الخصائص المناسبة لمنطقة العمل.
- 1.2: تجهيز الآلات والمعدات والمواد اللازمة للعمل.
- 1.3: شرح إجراءات تنظيف المعدات ومنطقة العمل بعد نهاية العمل.

# النتيجة التعليمية الثانية (2): تصف الصيانة الوقائية والإرشادية لأدوات ومعدات العمل.

- مقاييس النجاح 2.1: شرح حالة معدات العمل و قابليتها للتشغيل.
  - 2.2: شرح مراحل صيانة معدات العمل.
- 2.3: وصف كيفية اعطاء المعلومات الخاصة حول تدهور وتآكل معدات العمل.

# النتيجة التعليمية الثالثة (3): إجراء عمليات الإعداد،

#### مقاييس النجاح

- 3.1: شرح برنامج العمل وعمليات التوثيق.
- 3.2: تحضير المعدات المناسبة للأداة أو الجهاز المراد صيانته وإصلاحه.
- 3.3: شرح الإجراءات المتعلقة بالخدمات التي سيتم تقديمها في موقع العمل.

# النتيجة التعليمية الرابعة (4): شرح عمليات الصيانة الوقائية.

### مقاييس النجاح

- 4.1: شرح عمليات الصيانة الدورية.
  - 4.2 شرح كيفية استبدال الأجزاء.
    - 4.3: شرح عمليات الإعداد.

# النتيجة التعليمية الخامسة (5): القيام باكتشاف الأخطاء وإصلاحها و كيفية التركيب.

# مقاييس النجاح

- 5.1: كشف العيوب
- 5.2: القيام بالاصلاحات.
- 5.3: شرح كيفية التركيب.

# النتيجة التعليمية السادسة (6): إجراء عمليات المراقبة وإعداد التقارير النهائية.

### مقاييس النجاح

- 6.1 القيام بعمليات التحكم النهائية.
- 6.2: شرح عملية إعداد التقرير والوثائق اللازمة.

# النتيجة التعليمية السابعة (7): اتخاذ تدابير الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة.

#### مقاييس النجاح

7.1: تطبيق القواعد القانونية وقواعد مكان العمل على الصحة والسلامة المهنية.

7.2: المساهمة في تقليل المخاطر البيئية.

# 8 الاختبار والتقييم

### A8) الامتحان النظري

(T1): يتم إجراء الاختبار النظري لوحدة B3 وفقًا لقائمة مراجعة "المعلومات" في الملحق B3-2.

ولا النظري، يتم إجراء الاختبار النظري، يتم اختيار أربعة أسئلة من ضمن الاسئلة المتعدد وأسئلة الصواب والخطأ معًا. في الامتحان النظري يجب على المرشحين إجراء الاختبار التحريري (T1) على ان لا يقل عن خمسين(50) سؤالاً في المجموع. يجب أن لا يقل عن 50% من الاختبار الكتابي المطبق عبارة عن اختيار من متعدد مع أربعة خيارات ويجب أن يتكون الحد الأقصى بنسبة 50% من أسئلة صواب-خطأ. يجب أن تكون الدرجة الإجمالية لأسئلة الامتحان. رابعاً يجب أن تكون الدرجة الإجمالية لأسئلة الامتحان. رابعاً يجب أن تكون الدرجة الإجمالية لأسئلة الاختيار المتعددة 57% على الأقل من الدرجة الإجمالية لأسئلة الاختبار. في الاختبار الذي يتم تنظيمه باستخدام أسئلة الاختيار المتعددة وأسئلة الصواب والخطأ، لا يتم خصم أي نقاط من الأسئلة التي تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح. في الاختبار يمنح المرشحون متوسط دقيقتين لكل سؤال متعدد الخيارات ومتوسط دقيقة واحدة (1) لكل سؤال صواب أو خطأ. يعتبر المرشح الذي يجيب على 70% على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الاختبار الكتابي ناجحًا. يجب أن تقاس أسئلة الاختبار جميع التعبيرات المعرفية (الملحق 2-B3) التي من المتوقع أن يتم قياسها من خلال الاختبار النظري في هذه الوحدة.

### b 8) الامتحان المعتمد على الأداء

(P1): يتم إجراء الاختبار القائم على الأداء للوحدة B3 وفقًا لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق 2-B3. تحدد قائمة التحقق من المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي ينجح العضو المرشح في امتحان الأداء يجب أن يبدي نجاح بنسبة %70 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. يُعقد الاختبار القائم على الأداء في ورشة عمل حقيقية أو واقعية وبيئة تطابق المعامل. يجب قياس جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق 2-B3) بالاختبار القائم على الأداء.

### c 8) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم

مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. لا تتجاوز الفوارق الزمنية بين الامتحانات التي يتم اجتياز ها للحصول على الوحدة سنة واحدة. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اعتبارا من تاريخ النجاح في الوحدة. يجرى إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الأخرين للخطر.

9	المطورون/المحدثون لوحدة الكفاءة المؤسسة/ المؤسسات	الاتحاد التركي للكهربائيين والفنيين و من يماثلهم واتحاد التجار والحرفيين (TETESFED)
10	التحقق من وحدة الكفاءة لجنة القطاع	لجنة قطاع الكهرباء والإلكترونيات في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	07/09/2016 و2016/64

### ملحقات وحدة الكفاءة

### الملحق B3-1: معلومات عن التعليم الموصى به لاكتساب وحدات الكفاءة

من أجل نجاح هذه الوحدة نوصي بإكمال برنامج تدريبي وتعليمي يحتوي على المواضيع الواردة أدناه:

### المحتوى التعليمي:

- 1. حماية البيئة
- 2. تقنية السخان المنزلي والطباخ
- 3. تقنية السخان الصناعي والطباخ
- 4. أساسيات الكهرباء والإلكترونيات
- 5. معلومات الأجهزة والمواد في السخانات والمواقد
  - 6. اعمال خدمة السخانات والمو آقد
- 7. الصحة والسلامة المهنية في اعمال خدمة السخانات والمواقد
- 8. المحادثة والتواصل والإلقاء بعملية خدمة السخانات والمواقد
  - 9. اعداد تقرير وتوثيق عمليات الخدمة للسخانات والطباخات

### الملحق B3-2: اعداد قائمة مرجعية تستخدم في تقويم وتقييم وحدة الكفاءات

### (BG) المعلومات

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	رقم
T1	1.1	B.2.3	شرح المواقف السلبية المحتملة التي قد يتم مواجهتها في منطقة العمل.	BG.1
T1	1.1	D.1.1 D.1.2	شرح كيفية المساهمة في تحسين الجوانب السلبية لمجال العمل.	BG.2
T1	1.1	D.1.2 D.1.4	يضمن إحضار الأدوات والمعدات والمواد اللازمة من المخزون وان يجيد كيفية ملأ الأوراق يشرح كيفية تحديد أمر العمل الضروري للوظيفة وكيفية الحفاظ على هذا الوضع.	BG.3
T1	1.2	D.2.1 D.2.2	شرح كيفية تحضير المواد التي سيتم استخدامها وكيفية استخدام أجهزة التحكم والفحص.	BG.4
T1	1.3	D.3.1 D.3.2	شرح كيفية الحفاظ على منطقة العمل نظيفة ومنظمة من ضمن شروط الصحة والسلامة المهنية.	BG.5
T1	1.3	D.3.3 D.3.4	شرح كيفية تنظيف المعدات واجزائها في نهاية العمل وكيفية تخزين المعدات وقطع العمل والمواد الخطرة.	BG.6
T1	1.3	D.3.5	شرح كيفية إبلاغ المشرف والمشغلين المعنيين بالعمل المنجز.	BG.7

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	رقم
T1	2.1	E.1.1	سرد عمليات التحقق من حالة معدات العمل وأجهزة السلامة.	BG.8
T1	2.1	E.1.2	توضيح كيفية ايقاف العمل في حالة وجود المواقف الخطرة المتعلقة بالسلامة المهنية والأثار البيئية والجودة وإبلاغ السلطات.	BG.9
Т1	2.1	E.1.3	سرد اعمال إبلاغ الأشخاص المعنيين لاستبدال أو إصلاح المعدات والأدوات المعيبة (مفتاح التبديل، ترموستات، الموقد، الصمام، الحجاب الحاجز وما شابه) من السخانات والمواقد.	BG.10
T1	2.1	E.1.4	وصف كيفية استكشاف المشاكل والأعطال في الأدوات والمعدات والاجهزة.	BG.11
T1	2.2	E.2.1 E.2.2	سرد اعمال الصيانة والتنظيف التي يجب القيام بها على معدات السخانات والمواقد.	BG.12
T1	2.2	E.2.3	شرح كيفية تخزين المواد (الزيت، مذيب الصدأ، إلخ) المستخدمة في أنشطة الصيانة والتنظيف بشكل صحيح.	BG.13
T1	2.2	E.2.4	شرح كيفية متابعة المعايرة المنهجية لأدوات القياس والفحص (مقياس التيار، الفولتميتر، الأومتر، مقياس التردد، مقياس الحرارة، مقياس الواط، مقياس الضغط) للسخانات والمواقد.	BG.14
T1	2.3	E.3.2	سرد كيفية إجراءات التسجيل والعمليات المتعلقة بتلف وتآكل السيارة والمعدات.	BG.15
T1	2.3	E.3.3	وصف كيفية الإبلاغ عن الحالة العامة للمعدات في السخانات والمواقد.	BG.16
Т1	2.3	E.3.4	سرد اعمال متابعة العمر التشغيلي للأجزاء المستخدمة في السخانات والمواقد وتغييرها.	BG.17
T1	3.1	F.1.1	ذكر عملية التحضير لبرنامج الخدمة اليومية بين أفراد العمل والمشرف.	BG.18
T1	3.1	F.1.2	سرد المعايير التي يجب مراعاتها عند تحديد العناوين التي سيتم تقديمها في موقع العمل.	BG.19

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعنى	عبارة المعلومة	رقم
T1	3.1	F.1.3	شرح كيفية مشاركة الوثائق المتعلقة بالعمل الذي سيتم القيام به في مكان العمل والقيام بالتحضيرات ذات العلاقة.	BG.20
T1	3.1	F.1.4 F.1.5	شرح وقت الخدمة المقدر وكيفية تحديد العناوين المراد تقديمها.	BG.21
T1	3.1	F.1.6	وصف عمليات التوثيق التي يجب القيام بها قبل بدء الاعمال.	BG.22
T1	3.2	F.2.1	شرح كيفية التعرف على الأدوات والأجهزة في برنامج الخدمة اليومية.	BG.23
T1	3.2	F.2.3 F.2.4	شرح اعمال النقل والتكديس والتعبئة في استمارات تسجيل المخزون للمواد وقطع الغيار (المقاوم، والثرموستات، ومجموعة الإشعال وما شابه ذلك) المستخدمة في عمليات الإصلاح والخدمة الروتينية.	BG.24
T1	3.2	F.2.6	شرح كيفية مسك السجلات المتعلقة بفحص ملاءمة المعدات في السخانات والمواقد وتغييرها.	BG.25
T1	3.2	F.2.7	شرح كيفية التحكم في أدوات القياس وإجراء المعايرات اللازمة.	BG.26
T1	3.3	F.3.1	شرح كيفية إخطار العميل بالتأخير المحتمل للاعمال.	BG.27
T1	3.3	F.3.2	شرح كيفية التواصل مع المستهلك اثناء تقديم الخدمات في الموقع.	BG.28
T1	3.3	F.3.3 F.3.4 F.3.5	في الخدمة شرح إجراءات النظافة الشخصية من كفوف والمآزر وغطاء الرأس وما شابه ذلك، واتخاذ التدابير الوقائية والاهتمام بنظافة البيئة.	BG.29
T1	4.1	G.1.1 G.1.2	شرح كيفية تحديد قائمة الصيانة الدورية للأدوات أو أجهزة وفحص التوصيلات الكهربائية وقياس المطابقة.	BG.30
T1	4.1	G.1.3 G.1.4	شرح كيفية القيام بعمليات الشد والتثبيت عن طريق فحص الأجزاء والتوصيلات التي قد ترتخي.	BG.31

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	رقم
T1	4.1	G.1.5	شرح ضوابط التحكم في المعدات الكهربائية على جهاز أو جهاز التدفئة والطهي حسب التعليمات مع المعدات المناسبة.	BG.32
T1	4.1	G.1.6	شرح ظروف العمل وقياس الصوت بالديسيبل لأنواع المحركات التي تعمل بالتيار المتردد والتيار المستمر والخطي والسيرفو وأنواع المحركات الأخرى مع الأجهزة المناسبة.	BG.33
T1	4.1	G.1.10	شرح كيفية الاحتفاظ بسجل للأعطال والعيوب المكتشفة وعمليات الضبط وقائمة الأجزاء في المستندات ذات الصلة.	BG.34
Т1	4.2	G.2.1 G.3.1	شرح الإعدادات الأساسية وعمليات التشغيل من خلال استبدال الأجزاء ذات العمر التشغيلي المحدود بأخرى جديدة.	BG.35
T1	4.2 4.3	,G.2.2 G.3.2 G.3.3	شرح عملية الفحص والمعايرة عن طريق استبدال الأجزاء التي اكتمل عمرها الافتراضي أو التي وجد أنها معيبة في عمليات الصيانة الدورية بأخرى جديدة.	BG.36
T1	4.2	G.2.3	بد پندسی مع کتب و مساوی استهایی.	
T1	5.1	H.1.7 H.1.8	شرح وإعلام المستهلك بالحالة العامة للنظام والحصول على الموافقة.	BG.38
T1	5.2	H.2.2	توضيح كيفية التحقق من حالة الأجزاء المخزنة و المعايير التي يجب مراعاتها في ان تكون الأجزاء الموجودة في المخزن مطابقة مع الأداة أو الجهاز.	
T1	5.3	H.3.1 H.3.2	توضيح ان رأي المستهاك فيما يتعلق بالموقع الذي سيتم فيه تركيب نظام التدفئة والطهي والموقع المطلوب والمصدر الكهربائي الذي سيتم توصيل الجهاز أو الجهاز أو النظام به يتوافق مع المعايير التي تحددها الشركة المصنعة.	BG.40
T1	5.3	H.3.3	يشرح الإعدادات الأساسية الضرورية مثل الكهرباء والغاز والمدخنة واتصال الإنترنت/ wifi والتفريغ المراقب لجهاز أو جهاز أو نظام للتدفئة والطهي و ما شابه ذلك كما هو محدد في التعليمات.	BG.41

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	رقم
T1	5.3	H.3.4	سرد اعمال صنع الكهرباء والغاز والمدخنة واتصالات الإنترنت/ wifi للنظام وإعداد الإعدادات الأساسية وتشغيلها لأغراض تجريبية.	BG.42
T1	5.3	H.3.5	شرح ضرورة إعطاء المعلومات الأساسية عن الكهرباء والغاز والمدخنة واتصالات الإنترنت/ wifi وتجميع وتنظيف واستخدام النظام للمستهلك.	BG.43
T1	6.1	I.1.1	شرح اعمال فحص الكهرباء والغاز والمدخنة واتصال الإنترنت/ wifi والاتصال غير المتوافق وتصحيح الإعدادات.	BG.44
T1	6.1	I.1.2 I.1.3	شرح كيفية التحكم في أداء عمل جهاز أو جهاز التدفئة والطهي وإعطاء المعلومات والاقتراحات اللازمة للمستهلك.	BG.45
T1	6.1	I.1.4	الإبلاغ عن مواقف غير مناسبة أو غير صحيحة أو إشكالية لرؤسائهم	BG.46
T1	6.2	I.2.1	شرح النقاط التي يجب مراعاتها عند إبلاغ المستهلك بعد القيام الاعمال والإجابة على أسئلة المستهلك.	BG.47
T1	6.2	I.2.2	شرح كيفية ملء التقارير والوثائق ذات الصلة بالخدمة المقدمة وإيصالات تسجيل المخزون للمواد وقطع الغيار المستخدمة.	BG.48
T1	6.2	I.2.3	شرح كيف يجب ملء إيصال الخدمة والفاتورة وشهادة الضمان والمستندات المماثلة التي يجب تقديمها للمستهلك وفقًا للمعايير.	BG.49
T1	6.2	I.2.4	شرح اعمال التوثيق المتعلقة بالأداة أو الجهاز الذي يتم تقديم الخدمة من أجله وعمليات إعداد التقارير المتعلقة بالأعطال المهمة التي يتم مواجهتها بشكل متكرر (عنصر التسخين غير المؤهل، فشل منظم الحرارة، فقدان الحرارة، التسخين غير الكافي، إلخ).	BG.50

b) المهارات والقدرات (BY)

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	مُصطلحيُ المهاراتِ والقدرات	رقم
P1	7.2 7.1	A.1.2	ارتداء الملابس المناسبة للعمل الذي يتم القيام به واستخدم معدات الحماية الشخصية المخاطر التي يمكن ان تحدث أثناء انجاز العمل.	BY.1*
P1	7.1	A 1 2	يتم الاحتفاظ بأدوات الحماية والتدخل الخاصة بالصحة والسلامة المهنية (كاشف تسرب الغاز، القفازات، القناع وما إلى ذلك) بطريقة مناسبة وعملية.	BY.2
P1	1.2	D.2.3	جعل الأجهزة والمعدات اللازمة (كاشف تسرب الغاز، الأدوات اليدوية، الواطميتر، مقياس التيار الكهربائي، الفولتميتر وما شابه) جاهزة للتشغيل.	BY.3
P1	1.2	D.2.4	التحكم في المواد والأدوات والمعدات اللازمة وفقًا لتعليمات الصحة والسلامة المهنية.	BY.4
P1	3.2	F.2.2	فحص المستندات الفنية ومخططات الدوائر والرسومات الفنية الأخرى المتعلقة بالأدوات والأجهزة ذات الصلة وتحديد الأعطال المحتملة بما يتماشى مع شكاوى العملاء.	BY.5
P1	3.2	F.2.5	تحديد وإعداد أدوات القياس والمعدات (كاشف تسرب الغاز، مقياس الضغط، مقياس التيار الكهربائي، الفولتميتر، الأومتر، مقياس التيار الكهربائي، مقياس الحرارة، مقياس الواطوما شابه) لاستخدامها في عمليات إصلاح وصيانة السخانات والمواقد.	BY.6
P1	5.1	H.1.1 H.1.2	اتخاذ تدابير السلامة من خلال تحديد أنواع الأعطال في السخانات والمواقد وتحديد حالات العطل.	BY.7
P1	5.1	H.1.3	قياس السخان بمقياس التيار وقياس الطاقة بمقياس الواط ودرجة الحرارة بميزان حرارة على جهاز أو جهاز التسخين والطهي.	BY.8
P1	5.1	H.1.4	تفكيك الجزء المعني أو كل السخان وجهاز أو جهاز الطبخ.	BY.9
P1	5.1	H.1.5	كشف المشاكل الجسدية التي قد تحدث مثل الحرق والكسر والخلع.	BY.10
P1	5.1	H.1.6	تحديد الجزء الخاطئ أو النظام.	BY.11*

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	مُصطلحيُّ المهاراتِ والقدرات	رقم
P1	5.2	H.2.1	القيام بتحديد الاجزاء التي لا تحتاج إلى تغيير والتي يجب إصلاحها من خلال إجراء عمليات الإصلاح اللازمة وفقًا للتعليمات.	H V 1 / "
P1	5.2	H.2.3	تغيير الأجزاء المراد استبدالها كما هو محدد في التعليمات، وإجراء التوصيلات والإعدادات.	<b>BV 13</b>
P1	5.2	H.2.4	القيام باعمال توصيل وتجميع وضبط السخانات والمواقد	BY.14
P1	5.2	H.2.5	القيام بتشغيل النظام وإجراء عمليات التحكم والتعديل النهائية.	BY.15*
P1	6.1	I.1.4	از الة جميع المعدات والأجزاء والمواد المساعدة المستخدمة بشكل صحيح أثناء القيام بالاعمال.	BY.16
P1	6.1 7.2	I.1.4 B.2.1 B.2.2	از الة النفايات (نفايات التعبئة وقطع الغيار، الخ التي تحدث أثناء العمليات بشكل صحيح).	BY.17

<sup>\*</sup> الخطوات الحاسمة التي يجب القيام بها في امتحان الأداء.

## B4 / 4-16UY0264 الأجهزة المنزلية الصغيرة و وحدة كفاءة اعمال خدمة أجهزة العناية الشخصية.

•	25 36:- 1001020: 17 B	
1	اسم وحدة الكفاءة	خدمة الأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية
2	رمز التحديث	16UY0264-4/B4
3	المستوى	4
4	قيمة الائتمان	
	A) تاریخ النشر	07/09/2016
5	D ، قد المراحقة/ التحديث	التحديث رقم: 00 التعديل رقم: 01
	C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث ذو الرقم 1570.01-10/06/2020
6	المعيار المهني الذي يُشكل مصدر الموارد لو	حدة الكفاءة

### خدمة المنتجات الإلكترونية والكهربائية (المستوى 4) المعيار المهني الوطني / 4-14UMS0397

# 7 النتائج التعليمية

### النتيجة التعليمية الاولى (1): تنظم منطقة الدراسة.

# مقاييس النجاح

- 1.1: شرح الخصائص المناسبة لمنطقة العمل.
- 1.2: تجهيز الآلات والمعدات والمواد اللازمة للعمل.
- 1.3: شرح إجراءات تنظيف المعدات ومنطقة العمل بعد نهاية العمل.

# النتيجة التعليمية الثانية (2): تصف الصيانة الوقائية والإرشادية لأدوات ومعدات العمل.

## مقاييس النجاح

- 2.1: شرح حالة معدات العمل و قابليتها للتشغيل.
  - 2.2: شرح مراحل صيانة معدات العمل.
- 2.3: وصف كيفية اعطاء المعلومات الخاصة حول تدهور وتآكل معدات العمل.

# النتيجة التعليمية الثالثة (3): إجراء عمليات الإعداد.

### مقاييس النجاح

- 3.1: شرح برنامج العمل وعمليات التوثيق.
- 3.2: تحضير المعدات المناسبة للأداة أو الجهاز المراد صيانته وإصلاحه.
- 3.3: شرح الإجراءات المتعلقة بالخدمات التي سيتم تقديمها في موقع العمل.

## النتيجة التعليمية الرابعة (4): شرح عمليات الصيانة الوقائية.

## مقاييس النجاح

- 4.1: شرح عمليات الصيانة الدورية.
  - 4.2 شرح كيفية استبدال الأجزاء.
    - 4.3: شرح عمليات الإعداد.

# النتيجة التعليمية الخامسة (5): القيام باكتشاف الأخطاء وإصلاحها و كيفية التركيب.

## مقاييس النجاح

- 5.1: كشف العيوب
- 5.2: القيام بالاصلاحات.
- 5.3: شرح كيفية التركيب.

## النتيجة التعليمية السادسة (6): إجراء عمليات المراقبة وإعداد التقارير النهائية.

# مقاييس النجاح

- 6.1: القيام بعمليات التحكم النهائية.
- 6.2: شرح عملية إعداد التقرير والوثائق اللازمة.

## النتيجة التعليمية السابعة (7): اتخاذ تدابير الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة.

مقاييس النجاح

7.1: تطبيق القواعد القانونية وقواعد مكان العمل على الصحة والسلامة المهنية.

7.2: المساهمة في تقليل المخاطر البيئية.

## 8 الاختبار والتقييم

#### a 8) الامتحان النظرى

(T1): يتم إجراء الاختبار النظري لوحدة B4 وفقًا لقائمة مراجعة "المعلومات" في الملحق 2-B4. في الاختبار النظري يتم اختيار أربعة أسئلة من ضمن الاسئلة المتعدد وأسئلة الصواب والخطأ معًا. في الامتحان النظري يجب على المرشحين إجراء الاختبار التحريري (T1) على ان لا يقل عن خمسين (50) سؤالاً في المجموع. يجب ألا يقل عن 50% من الاختبار الكتابي المطبق عبارة عن اختيار من متعدد مع أربع خيارات ويجب أن يتكون الحد الأقصى بنسبة 50% من أسئلة صواب خطأ. يجب أن تكون الدرجة الإجمالية لأسئلة الصواب والخطأ 25% من الدرجة الإجمالية لأسئلة الامتحان. رابعاً يجب أن تكون الدرجة الإجمالية لأسئلة الاختيار المتعددة 57% على الأقل من الدرجة الإجمالية لأسئلة الاختبار الذي يتم تنظيمه باستخدام أسئلة الاختيار المتعددة وأسئلة الصواب والخطأ، لا يتم خصم أي نقاط من الأسئلة التي تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح. في الاختبار يُمنح المرشحون متوسط دقيقتين لكل سؤال متعدد الخيارات ومتوسط دقيقة واحدة (1) لكل سؤال صواب أو خطأ.

يعتبر المرشح الذي يجيب على 70% على الأقل من الأسئلة بشكل صحيح في الاختبار الكتابي ناجحًا. يجب أن يتم قياس في أسئلة الاختبار جميع التعبيرات المعرفية (الملحق 2-B4) التي من المتوقع أن يتم قياسها من خلال الاختبار النظري في هذه الوحدة.

### b 8) الامتحان المعتمد على الأداء

(P1): يتم إجراء الاختبار القائم على الأداء للوحدة B4 وفقًا لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" في الملحق B4-2. تحدد قائمة التحقق من المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجازها. لكي ينجح العضو المرشح في امتحان الأداء يجب أن يبدي نجاح بنسبة %70 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. يُعقد الاختبار القائم على الأداء في ورشة عمل حقيقية أو واقعية وبيئة تطابق المعامل. يجب قياس جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق B4-2) باختبار قائم على الأداء.

## c 8) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم

مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. لا تتجاوز الفوارق الزمنية بين الامتحانات التي يتم اجتياز ها للحصول على الوحدة سنة واحدة. مدة صلاحية وحدات الكفاءة هي سنتان اعتبارا من تاريخ النجاح في الوحدة. يجري إنهاء ووقف الامتحان إذا تصرف المرشح بشكل يعرض سلامته وسلامة الأخرين للخطر.

9		الاتحاد التركي للكهر بائيين والفنيين ومن يماثلهم واتحاد التجار والحرفيين (TETESFED)
10	التحقق من وحدة الكفاءة لجنة القطاع	لجنة قطاع الكهرباء والإلكترونيات في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	07/09/2016 و2016/64

#### ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق B4-1: معلومات عن التعليم الموصى به لاكتساب وحدات الكفاءة

من أجل نجاح هذه الوحدة نوصي بإكمال برنامج تدريبي وتعليمي يحتوي على المواضيع الواردة أدناه:

#### المحتوى التعليمي:

- 1. حماية البيئة
- 2. معلومات الأجهزة والمواد الخاصة بالأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية
  - خدمة الأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية
- 4. الصحة والسلامة المهنية في عمليات الخدمة للأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية
- 5. المحادثة والتواصل وإلقاء الضوء على عمليات الخدمة للأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية
  - 6. تقرير وتوثيق عمليات الخدمة للأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية
    - 7. تكنولوجيا الأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية
      - أساسيات الكهرباء والإلكترونيات

الملحق 2-B4: اعداد قائمة مرجعية تستخدم في تقويم وتقييم وحدة الكفاءات

### (a) المعلومات (a

			( - ) •	
أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	الم ر
Т1	1.1	B.2.3	شرح المواقف السلبية المحتملة التي قد يتم مواجهتها في منطقة العمل.	BG.1
T1	1.1	D.1.1 D.1.2	توضيح كيفية المساهمة في تحسين الجوانب السلبية في مجال الأعمال.	BG.2
T1	1.1	D.1.2 D.1.4	يضمن إحضار الأدوات والمعدات والمواد اللازمة من المخزون وان يجيد كيفية ملأ الأوراق ويشرح كيفية تحديد أمر العمل الضروري للوظيفة وكيفية الحفاظ على هذا الوضع.	BG.3
T1	1.2	D.2.1 D.2.2	شرح كيفية تحضير المواد التي سيتم استخدامها وكيفية استخدام أجهزة التحكم والفحص.	BG.4
T1	1.3	D.3.1 D.3.2	شرح كيفية الحفاظ على منطقة العمل نظيفة ومنظمة من ضمن شروط الصحة والسلامة المهنية.	BG.5
Т1	1.3	D.3.3 D.3.4	شرح كيفية تنظيف المعدات واجزائها في نهاية العمل وكيفية تخزين المعدات وقطع العمل والمواد الخطرة.	BG.6

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعنى	عبارة المعلومة	رقم
T1	1.3	D.3.5	شرح كيفية إبلاغ المشرف والمشغلين المعنيين بالعمل المنجز.	BG.7
T1	2.1	E.1.1	سرد عمليات التحقق من حالة معدات العمل وأجهزة السلامة.	BG.8
T1	2.1	E.1.2	توضيح كيفية ايقاف العمل في حالة وجود المواقف الخطرة المتعلقة بالسلامة المهنية والآثار البيئية والجودة وإبلاغ السلطات.	BG.9
T1	2.1	E.1.3	سرد كيفية إبلاغ الأشخاص المعنيين لاستبدال أو إصلاح المعدات والأدوات المعيبة (المفتاح، المقاومة، الترس، الشفرة، الملف المغناطيسي، منظم الحرارة، نعل الكي، مفتاح البخار، المناخل، الملاقط، المروحة وما شابه ذلك) من الأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية.	BG.10
T1	2.1	E.1.4	وصف كيفية استكشاف المشاكل والأعطال في الأدوات والمعدات والاجهزة.	BG.11
T1	2.2	E.2.1 E.2.2	سرد اعمال الصيانة والتنظيف التي يجب إجراؤها على معدات الأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية.	BG.12
T1	2.2	E.2.3	شرح كيفية تخزين المواد بشكل صحيح (زيوت الشحوم، المذيبات والبخاخات الكيماوية، أقمشة التنظيف، أنواع الفرشاة، الخ) الموردة إليه لاستخدامها في أنشطة الصيانة والتنظيف.	BG.13
T1	2.2	E.2.4	شرح كيفية متابعة المعايرة المنهجية لأدوات القياس والفحص (مقياس التيار الكهربائي، الفولتميتر، الأومتر، مقياس التردد، الواطميتر) للأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية.	BG.14
T1	2.3	E.3.2	سرد كيفية إجراءات التسجيل والعمليات المتعلقة بتلف وتآكل السيارة والمعدات.	BG.15
T1	2.3	E.3.3	وصف كيفية الإبلاغ عن الحالة العامة للمعدات في الأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية.	BG.16

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	رقم
Т1	3.1	F.1.1	ذكر عملية التحضير لبرنامج الخدمة اليومية بين أفراد العمل والمشرف.	BG.17
T1	3.1	F.1.2	سرد المعايير التي يجب مراعاتها عند تحديد العناوين التي سيتم تقديمها في موقع العمل.	BG.18
T1	3.1	F.1.3	شرح كيفية مشاركة الوثائق المتعلقة بالعمل الذي سيتم القيام به في مكان العمل والقيام بالتحضير ات ذات العلاقة.	BG.19
T1	3.1	F.1.4	شرح كيفية تحديد وقت الخدمة المقدر وفقًا لخصائص الاعمال.	BG.20
T1	3.1	F.1.5	سرد المعايير التي يجب مراعاتها عند تحديد العناوين التي سيتم تقديمها في موقع العمل.	BG.21
T1	3.1	F.1.6	وصف عمليات التوثيق التي يجب القيام بها قبل بدء الاعمال.	BG.22
T1	3.2	F.2.1	شرح كيفية التعرف على الأدوات والأجهزة في برنامج الخدمة اليومية.	BG.23
T1	3.2	F.2.3	توضيح كيفية استلام وتخزين المواد وقطع الغيار (المفاتيح ، المقاومة، التروس، الشفرات، الملفات المغناطيسية، منظمات الحرارة، نعال الحديد، مفاتيح البخار، المناخل، رؤوس الملاقط، المراوح، إلخ) المستخدمة في عمليات الإصلاح والخدمة الروتينية في الأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية المتوفرة في المخازن بشكل مناسب للنقل.	BG.24
T1	3.2	F.2.4	شرح كيفية ملء استمارات تسجيل المخزون فيما يتعلق بالمواد وقطع الغيار المستلمة.	BG.25
Т1	3.2	F.2.6	شرح كيفية التحقق من ملاءمة الأجهزة الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية والاحتفاظ بسجلات الاستبدال.	BG.26
T1	3.2	F.2.7	شرح كيفية التحكم في أدوات القياس وإجراء المعايرات اللازمة.	
T1	3.3	F.3.1	شرح كيفية إخطار العميل بالتأخير المحتمل للاعمال.	
Т1	3.3	F.3.2	شرح كيفية التواصل مع المستهلك اثناء تقديم الخدمات في الموقع.	BG.29

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	رقم
T1	3.3	F.3.3 F.3.4 F.3.5	في الخدمة شرح إجراءات النظافة الشخصية من كفوف والمآزر وغطاء الرأس وما شابه ذلك واتخاذ التدابير الوقائية والاهتمام بنظافة البيئة.	BC 30
Т1	4.1	G.1.1 G.1.2	شرح كيفية تحديد قائمة الصيانة الدورية للأدوات أو أجهزة وفحص التوصيلات الكهربائية وقياس المطابقة.	BG.31
Т1	4.1	G.1.3 G.1.4	اجراء اعمال الشد والتثبيت عن طريق فحص الأجزاء والوصلات التي يحتمل أن تتحلل.	BG.32
T1	4.1	G.1.5	شرح الضواب حسب التعليمات بخصوص الأجهزة الكهربائية الموجودة بالادوات أو في الأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية مع المعدات المناسبة.	
T1	4.1	G.1.6	اختبار ظروف تشغيل التيار المتردد، والتيار المستمر، والخطوة، والمؤازرة وأنواع المحركات الأخرى، وديسيبلات الصوت أثناء التشغيل مع الأجهزة المناسبة.	
T1	4.1	G.1.8	شرح كيفية مطابقة حالة عمل هذه الأجزاء للمعايير في الأدوات أو الأجهزة التي توجد عليها قواطع وخلاطات وأجزاء أو آليات مماثلة.	
T1	4.1	G.1.10	شرح كيفية الاحتفاظ بسجلات لجميع الأعطال والعيوب المكتشفة وعمليات الضبط المطلوب إجراؤها وقائمة الأجزاء في المستندات ذات الصلة.	BG.36
Т1	4.2		شرح كيفية استبدال الأجزاء مثل الفلاتر والجوانات والأحزمة والمحامل التي انتهت صلاحيتها بأخرى جديدة في الصيانة الدورية للأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية.	
Т1	4.2	G.2.3	شرح كيفية استبدال الجزء الذي يتطلب الاستبدال بأجزاء بالميزات المناسبة بما يتماشى مع طلبات وشكاوى المستهلكين.	BG.38

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعنى	عبارة المعلومة	رقم
T1	4.3		شرح الإعدادات الأساسية للأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية بعد استبدال الأجزاء وتشغيلها كما هو مطلوب.	
Т1	5.1	H.1.7	شرح كيفية إعلام المستهلك بالحالة العامة للنظام واحتساب تكاليف العمالة.	BG.40
Т1	5.1	H.1.8	شرح عملية كيفية الحصول على موافقة المستهلك لجميع المعاملات	BG.41
T1	5.2	H.2.2	توضيح كيفية التحقق من حالة الأجزاء المخزنة و المعايير التي يجب مراعاتها في ان تكون الأجزاء الموجودة في المخزن مطابقة مع الأداة أو الجهاز.	BG 42
Т1	6.1		شرح كيفية التحقق من تطابق التوصيلات الكهربائية والميكانيكية للأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية للمعايير المحددة في التعليمات وتصحيح التوصيلات والإعدادات غير المتوافقة.	
Т1	6.1	I.1.2 I.1.3	شرح كيفية التحكم في أداء عمل الأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية وإعطاء المعلومات والاقتراحات اللازمة للمستهلك.	BG 11
T1	6.1	I.1.4	الإبلاغ عن مواقف غير مناسبة أو غير صحيحة أو إشكالية لرؤسائهم	BG.45
T1	6.2	I.2.1	سرد النقاط التي يجب مراعاتها عند إبلاغ المستهلك نتيجة للاعمال والإجابة على أسئلة المستهلك	
T1	6.2	I.2.2	شرح كيفية ملء التقارير والوثائق ذات الصلة بالخدمة المقدمة وإيصالات تسجيل المخزون للمواد وقطع الغيار المستخدمة.	
T1	6.2	I.2.3	شرح كيفية ملء إيصال الخدمة والفاتورة وشهادة الضمان والمستندات المماثلة التي يجب تقديمها للمستهلك وفقًا للمعايير.	BG.48
Т1	6.2	I.2.4	إذا كانت هناك بطاقة تحكم او بطاقة صيانة على الأداة أو الجهاز الذي يتم صيانته فإنها توضح كيفية ملء الأجزاء ذات الصلة بشكل صحيح.	BG.49

أداة التقييم		معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	رقم
T1	6.2	I.2.5	شرح وإعداد تقارير عن الأعطال الشائعة والمهمة للشركة المصنعة (المحرك، والعتاد، والمروحة، والكابلات، والمفتاح، وأعطال مقياس الجهد، وما إلى ذلك) وحول مشكلات تطوير النظام البديل.	

## (b) المهارات والقدرات (BG)

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	مُصطلحيُّ الْمهاراتِ والقدرات	رقم
P1	7.2 7.1	A.1.2	ارتداء ملابس العمل المناسبة للعمل الذي يتم القيام به واستخدام معدات الحماية الشخصية المناسبة لحماية نفسه من المخاطر التي لا يمكن تجنبها أثناء العمل المنجز.	BY.1*
P1	7.1	A.1.3	يتم الاحتفاظ بأدوات الحماية والتدخل الخاصة بالصحة والسلامة المهنية (الفرشاة، القناع، القفازات، ساحة العمل، إلخ) بطريقة مناسبة وعملية.	BY.2
P1	1.2	D.2.3	جعل الأجهزة والمعدات اللازمة (مقياس التيار الكهربائي، الفولتميتر، الأومتر، مقياس التيار، الترمومتر، الواطميتر) جاهزة للتشغيل.	BY.3
P1	1.2	D.2.4	التحكم في الأدوات والمعدات اللازمة وفقًا لتعليمات الصحة والسلامة المهنية.	BY.4
P1	3.2	F.2.2	فحص المستندات الفنية ومخططات الدوائر والرسومات الفنية الأخرى المتعلقة بالأدوات والأجهزة ذات الصلة وتحديد الأعطال المحتملة بما يتماشى مع شكاوى العملاء.	BY.5
P1	3.2	F.2.5	تحديد أدوات ومعدات القياس (مقياس التيار، الفولتميتر، الأومتر، مقياس التيار، الترمومتر، الواطميتر) لاستخدامها في إصلاح وصيانة الأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية وتجهيزها وفقًا للتعليمات.	BY.6

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	مُصطلحيُّ المهاراتِ والقدرات	رقم
P1	5.1	H.1.1 H.1.2	تحديد حالة الخلل بسبب الشكوى من خلال تحديد أنواع الأعطال في الأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية واتخاذ الإجراءات الأمنية.	BY.7
P1	5.1	TT 1 2	القيام بالتحكم في ادوات المقبس، والمفتاح، ومفتاح التبديل، وعنصر السخان، والمحرك، والعتاد، والحزام، وأنظمة البكرة، والمروحة، والفرشاة وما شابه ذلك من الأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية.	$\mathbf{D}\mathbf{X}$
P1	5.1	H.1.4	القيام بتفكيك الجزء ذي الصلة أو كل الأجهزة المنزلية الصغيرة وجهاز العناية الشخصية.	BY.9
P1	5.1	H.1.5	كشف المشاكل الجسدية التي قد تحدث مثل الحرق والكسر والخلع.	BY.10
P1	5.1	H.1.6	تحديد الجزء المعيب والنظام.	BY.11*
P1	5.2	H.2.1	القيام بتحديد الاجزاء التي لا تحتاج إلى تغيير والتي يجب إصلاحها من خلال إجراء عمليات الإصلاح اللازمة وفقًا للتعليمات.	
P1	5.2	H.2.3	تغيير الأجزاء كما هو محدد في التعليمات واعداد التوصيلات والإعدادات.	$\mathbf{R}\mathbf{V}$ $\mathbf{I}\mathbf{X}$ $\mathbf{I}$
P1	5.2	H.2.4	القيام بتشغيل النظام عن طريق إجراء عمليات التوصيل والتجميع والتعديل للأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية.	BY.14
P1	5.2	H.2.5	القيام بتشغيل النظام لأغراض تجريبية وإجراء الفحوصات والتعديلات النهائية.	BY.15*
P1	6.1	I.1.4	از الة جميع المعدات والأجزاء والمواد المساعدة المستخدمة بشكل صحيح أثناء القيام بالاعمال.	BY.16
P1	6.1 7.2	I.1.4 B.2.1 B.2.2	از الة النفايات بشكل صحيح (نفايات التعبئة وقطع الغيار، إلخ) التي تحدث أثناء القيام بالاعمال.	BY.17

<sup>\*</sup> الخطوات الحاسمة التي يجب القيام بها في امتحان الأداء.

## 16UY0264-4 / B5 عمال الخدمة لوحدة تأهيل مكيفات الهواء

1	اسم وحدة الكفاءة	اعمال خدمة مكيفات الهواء
2	رمز التحديث	عمليات خدمة مكيفات الهواء
3	المستوى	4
4	قيمة الائتمان	
	A) تاریخ النشر	07/09/2016
5	D) بقد المداحية/ التحديث	التحديث رقم: 00 التعديل رقم: 01
	C) تاريخ المراجعة/ التحديث	التحديث ذو الرقم 1570.01-10/06/2020
6	المعيار المهني الذي يوفر موارد لوحدة الكفاءة	

خدمة المنتجات الإلكترونية والكهربائية (المستوى 4) المعيار المهني الوطني / 4-14UMS0397

## النتائج التعليمية

## النتيجة التعليمية الاولى (1): تنظم منطقة الدراسة.

### مقاييس النجاح

- 1.1: شرح الخصائص المناسبة لمنطقة العمل.
- 1.2: تجهيز الآلات والمعدات والمواد اللازمة للعمل.
- 1.3: شرح إجراءات تنظيف المعدات ومنطقة العمل بعد نهاية العمل.

# النتيجة التعليمية الثانية (2): تصف الصيانة الوقائية والإرشادية لأدوات ومعدات العمل.

## مقاييس النجاح

- 2.1: شرح حالة معدات العمل و قابليتها للتشغيل.
  - 2.2: شرح مراحل صيانة معدات العمل.
- 2.3: وصف كيفية اعطاء المعلومات الخاصة حول تدهور وتآكل معدات العمل.

## النتيجة التعليمية الثالثة (3): إجراء عمليات الإعداد.

## مقاييس النجاح

- 3.1: شرح برنامج العمل وعمليات التوثيق.
- 3.2: تحضير المعدات المناسبة للأداة أو الجهاز المراد صيانته وإصلاحه.
- 3.3: شرح الإجراءات المتعلقة بالخدمات التي سيتم تقديمها في موقع العمل.

## النتيجة التعليمية الرابعة (4): شرح عمليات الصيانة الوقائية.

#### مقاييس النجاح

- 4.1: شرح عمليات الصيانة الدورية.
  - 4.2 شرح كيفية استبدال الأجزاء.
    - 4.3: شرح عمليات الإعداد.

### النتيجة التعليمية الخامسة (5): القيام باكتشاف الأخطاء وإصلاحها و كيفية التركيب.

#### مقاييس النجاح

- 5.1: كشف العيوب
- 5.2: القيام بالاصلاحات.
- 5.3: شرح كيفية التركيب.

## النتيجة التعليمية السادسة (6): إجراء عمليات المراقبة وإعداد التقارير النهائية.

## مقاييس النجاح

- 6.1 القيام بعمليات التحكم النهائية.
- 6.2: شرح عملية إعداد التقرير والوثائق اللازمة.

## النتيجة التعليمية السابعة (7): اتخاذ تدابير الصحة والسلامة المهنية وحماية البيئة.

#### مقاييس النجاح

7.1: تطبيق القواعد القانونية وقواعد مكان العمل على الصحة والسلامة المهنية.

7.2: المساهمة في تقليل المخاطر البيئية.

## 8 الاختبار والتقييم

### a 8) الامتحان النظري

(T1): يتم إجراء الاختبار النظري لوحدة B5 وفقًا لقائمة مراجعة "المعلومات" في الملحق B5-2.

في الاختبار النظري يتم اختيار أربعة أسئلة من ضمن الاسئلة المتعدد وأسئلة الصواب والخطأ معًا. في الامتحان النظري يجب على المرشحين إجراء الاختبار التحريري (T1) على ان لا يقل عن خمسين (50) سؤالاً في المجموع. يجب أن لا يقل عن 50% من الاختبار الكتابي المطبق عبارة عن اختيار من متعدد مع أربعة خيارات ويجب أن يتكون الحد الأقصى بنسبة 50% من أسئلة صواب-خطأ. يجب أن تكون الدرجة الإجمالية لأسئلة الامتحان. رابعاً يجب أن تكون الدرجة الإجمالية لأسئلة الاحتيار المتعددة 75% على الأقل من الدرجة الإجمالية لأسئلة الاختبار الذي يتم تنظيمه باستخدام أسئلة الاختيار المتعددة وأسئلة الصواب والخطأ، لا يتم خصم أي نقاط من الأسئلة التي تمت الإجابة عليها بشكل غير صحيح. في الاختبار يمنح المرشحون متوسط دقيقتين لكل سؤال متعدد الخيارات ومتوسط دقيقة واحدة لكل سؤال صواب أو خطأ. يعتبر المرشح الذي يجيب على الأمل من الأسئلة بشكل صحيح في الاختبار الكتابي ناجحًا. يجب أن يتم قياس جميع التعبيرات المعرفية في أسئلة الاختبار الملحق 2-B5) والتي من المتوقع أن يتم قياسها من خلال الاختبار النظري في هذه الوحدة.

### b 8) الامتحان المعتمد على الأداء

(P1): يتم إجراء الاختبار المستند إلى الأداء للوحدة B5 وفقًا لقائمة مراجعة "المهارات والكفاءات" الواردة في الملحق B5-2. تحدد قائمة التحقق من المهارات والكفاءات الخطوات الحاسمة التي يجب على المرشح إنجاز ها. لكي ينجح العضو المرشح في امتحان الأداء يجب أن يبدي نجاح بنسبة %70 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. يُعقد الاختبار القائم على الأداء في ورشة عمل حقيقية أو واقعية وبيئة تطابق المعامل. يجب قياس جميع أشكال التعبير عن المهارات والكفاءات (الملحق B5-2) باختبار قائم على الأداء.

## c 8) الشروط الأخرى حول القياس والتقييم

مدة صلاحية الامتحانات المتوقعة للوحدة هي سنة واحدة من تاريخ النجاح في الامتحان. لا تتجاوز الفوارق الزمنية بين الامتحانات التي يتم اجتياز ها 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 الأخرين للخطر.

9	المطورون/المحدثون لوحدة الكفاءة المؤسسة/ المؤسسات	الاتحاد التركي للكهربائيين والفنيين ومن يماثلهم واتحاد التجار والحرفيين (TETESFED)
10	التحقق من وحدة الكفاءة لجنة القطاع	لجنة قطاع الكهرباء والإلكترونيات في مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)
11	تاريخ ورقم الموافقة الصادرة من مجلس إدارة مؤسسة الكفاءة المهنية (MYK)	07/09/2016 و 2016/64

#### ملحقات وحدة الكفاءة

الملحق B5-1: معلومات عن التعليم الموصى به لاكتساب وحدات الكفاءة

من أجل نجاح هذه الوحدة نوصى بإكمال برنامج تدريبي وتعليمي يحتوي على المواضيع الواردة أدناه:

### المحتوى التعليمي:

- 1. حماية البيئة
- 2. الغازات الكيماوية المستخدمة في مكيفات الهواء وخصائصها
  - 3. معلومات الأجهزة والمواد لمكيفات الهواء
    - 4. اعمال خدمة مكيفات الهواء
  - الصحة والسلامة المهنية في عمليات خدمة مكيفات الهواء
- 6. المحادثة والتواصل وإلقاء الضوء على عمليات خدمة مكيفات الهواء
  - 7. اعداد تقرير وتوثيق عمليات خدمة مكيفات الهواء
    - 8. تكنولوجيا المكيفات
    - 9. أساسيات الكهرباء والإلكترونيات

## الملحق B5-2: قائمة مرجعية المستخدمة في تقويم وتقييم وحدة الكفاءات

#### (a) المعلومات (BG)

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	رقم
T1	1.1	A.1.4	شرح عمليات وضع لوحات الإنذار والإشارة للعمل المنجز وضمان سلامة منطقة العمل والأفراد.	BG.1
T1	1.1	B.2.3	شرح المواقف السلبية المحتملة التي قد يتم مواجهتها في منطقة العمل.	BG.2
T1	1.1		شرح كيفية فحص منطقة العمل ونطاق نقاط تشغيل مكيفات الهواء (BTU - الوحدة الحرارية البريطانية) أو تحسين الخصائص السلبية.	BG.3
T1	1.1	D.1.2 D.1.4	شرح تحديد أمر العمل وأخذها تحت السيطرة.	BG.4
Т1	1.2	D.2.1 D.2.2	شرح كيفية تحضير المواد التي سيتم استخدامها وكيفية استخدام أجهزة التحكم والفحص.	BG.5
T1	1.3	D.3.1 D.3.2	شرح كيفية الحفاظ على منطقة العمل نظيفة ومنظمة من ضمن شروط الصحة والسلامة المهنية.	BG.6

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	رقم
T1	1.3	D.3.3 D.3.4	شرح كيفية تنظيف المعدات واجزائها في نهاية العمل وكيفية تخزين المعدات وقطع العمل والمواد الخطرة.	BG.7
T1	1.3	D.3.5	شرح كيفية إبلاغ المشرف والمشغلين المعنيين بالعمل المنجز.	BG.8
T1	2.1	E.1.1	سرد عمليات التحقق من حالة معدات العمل وأجهزة السلامة.	BG.9
T1	2.1	E.1.2	توضيح كيفية ايقاف العمل في حالة وجود المواقف الخطرة المتعلقة بالسلامة المهنية والأثار البيئية والجودة وإبلاغ السلطات.	BG.10
T1	2.1	E.1.3	سرد عملية إخطار الأشخاص المعنيين بفشل الضاغط أو فشل الاتصال أو استبدال أو إصلاح المعدات والمركبات المعيبة (كاشف تسرب الغاز، البطاقة الإلكترونية، مروحة الوحدة الداخلية والخارجية، الصمام، إلخ) لمكيفات الهواء.	BG.11
T1	2.1	E.1.4	وصف كيفية استكشاف المشاكل والأعطال في الأدوات والمعدات والاجهزة.	BG.12
T1	2.2	E.2.1 E.2.2	سرد اعمال الصيانة والنظافة التي يجب القيام بها في معدات مكيفات الهواء.	BG.13
Т1	2.2		شرح كيفية تخزين المواد المستخدمة في أنشطة الصيانة (مضخة التفريغ، مضخة/ مولد النيتروجين، إلخ) والتنظيف بشكل صحيح.	BG.14
T1	2.2		شرح كيفية متابعة المعايرة المنهجية لأدوات القياس والفحص (ميزان الغاز، مقياس التيار، الفولتميتر، الأومتر، مقياس التيار الكهربائي، مقياس الواط، الثقب، إلخ) المستخدمة في مكيفات الهواء.	BG.15
T1	2.3	E.3.1 E.3.2	سرد اعمال كشف وتصحيح التآكل والتدهور في الأدوات والمعدات. والمعدات المستخدمة وتسجيل السلبيات في الأدوات والمعدات.	BG.16
T1	2.3	E.3.3	وصف كيفية الإبلاغ عن الحالة العامة للمعدات في مكيفات الهواء.	BG.17

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	رقم
T1	2.3	E.3.4	سرد اعمال متابعة العمر التشغيلي للأجزاء المستخدمة في مكيفات الهواء وتغييرها.	BG.18
T1	3.1	F.1.1	ذكر عملية التحضير لبرنامج الخدمة اليومية بين أفراد العمل والمشرف.	BG.19
T1	3.1	F.1.2	سرد المعايير التي يجب مراعاتها عند تحديد العناوين التي سيتم تقديمها في موقع العمل.	BG.20
T1	3.1	F.1.3	شرح كيفية مشاركة الوثائق المتعلقة بالعمل الذي سيتم القيام به في مكان العمل والقيام بالتحضيرات ذات العلاقة.	BG.21
T1	3.1	F.1.4 F.1.5	شرح وقت الخدمة المقدر وكيفية تحديد العناوين المراد تقديمها.	BG.22
T1	3.1	F.1.6	وصف عمليات التوثيق التي يجب القيام بها قبل بدء الاعمال.	BG.23
T1	3.2	F.2.1	شرح كيفية التعرف على الأدوات والأجهزة في برنامج الخدمة اليومية.	BG.24
T1	3.2	F.2.3 F.2.4	شرح اعمال النقل والتكديس والتعبئة في نماذج تسجيل المخزون للمواد وقطع الغيار (صمام رباعي الاتجاهات، مكثف، ضاغط، مكيف هواء، الثرمستور، البطاقات الإلكترونية، إلخ) المستخدمة في عمليات الإصلاح والخدمة الروتينية.	BG.25
T1	3.2	F.2.6	شرح كيفية الاحتفاظ بسجلات فحص واستبدال المعدات في مكيفات الهواء.	BG.26
T1	3.2	F.2.7	شرح كيفية التحكم في أدوات القياس و إجراء المعايرات اللازمة.	BG.27
T1	3.3	F.3.1	شرح كيفية إخطار العميل بالتأخير المحتمل للاعمال.	BG.28
T1	3.3	F.3.2	شرح كيفية التواصل مع المستهلك اثناء تقديم الخدمات في الموقع.	BG.29
T1	3.3	F.3.3 F.3.4 F.3.5	في الخدمة شرح إجراءات النظافة الشخصية من كفوف والمآزر وغطاء الرأس وما شابه ذلك واتخاذ التدابير الوقائية والاهتمام بنظافة البيئة.	BG.30

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير		
( ***	3,223,323	المحاسبة الدولية	عبارة المعلومة	رقم
		القسم المعني		
T1	4.1	G.1.1 G.1.2	تحديد قائمة الصيانة الدورية من أدوات أو أجهزة شرح كيفية فحص التوصيلات الكهربائية وقياس المطابقة.	BG.31
T1	4.1	G.1.3 G.1.4	شرح كيفية القيام بعمليات الشد والتثبيت عن طريق فحص الأجزاء والتوصيلات التي قد ترتخي.	BG.32
T1	4.1	G.1.5	شرح ضوابط التحكم بالأجهزة الكهربائية على المكيفات حسب التعليمات مع المعدات المناسبة.	BG.33
T1	4.1	G.1.6	شرح حالة العمل ومقدار الصوت بالديسيبل لأنواع المحركات التي تعمل بالتيار المتردد والتيار المتوالي وأنواع المحركات الأخرى مع الأجهزة المناسبة.	BG.34
T1	4.1	G.1.10	شرح كيفية الاحتفاظ بسجل للأعطال والعيوب المكتشفة وعمليات الضبط وقائمة الأجزاء في المستندات ذات الصلة.	BG.35
T1	4.2	G.2.1 G.3.1	شرح الإعدادات الأساسية وعمليات التشغيل من خلال استبدال الأجزاء ذات العمر التشغيلي المحدود بأخرى جديدة.	BG.36
T1	4.2		شرح عملية الفحص والمعايرة عن طريق استبدال الأجزاء التي اكتمل عمرها الافتراضي أو التي وجد أنها معيبة في عمليات الصيانة الدورية بأخرى جديدة.	BG.37
Т1	4.3	G.2.3	شرح كيفية استبدال القطعة المطلوب استبدالها بالميزات المناسبة بما يتماشى مع طلبات وشكاوى المستهلكين.	BG.38
T1	5.1	H.1.7 H.1.8	شرح وإعلام المستهلك بالحالة العامة للنظام والحصول على الموافقة.	BG.39
T1	5.2	H.2.2	توضيح كيفية التحقق من حالة الأجزاء المخزنة والمعايير التي يجب مراعاتها في ان تكون الأجزاء الموجودة في المخزن مطابقة مع الأداة أو الجهاز.	BG.40
T1	5.3	H.3.1	تحديد معايير اختيار الموقع وفقًا لغرض الاستخدام للمستهاك اثناء اختيار الموقع حيث سيتم تركيب نظام تكييف الهواء.	BG.41
T1	5.3	H.3.2	شرح اعمال اختبار مطابقة المصدر الكهربائي الذي سيتم توصيل مكيف الهواء به بالمعايير التي تحددها الشركة المصنعة	BG.42

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	عبارة المعلومة	رقم
T1	5.3	H.3.3 H.3.4	تفريغ مكيفات الهواء أو النظام شرح اعمال إجراء الإعدادات الأساسية الضرورية مثل الأنابيب والكهرباء ووصلة التصريف وما شابه ذلك كما هو محدد في التعليمات وتشغيل النظام للأغراض التجريبية.	BG.43
T1	5.3	H.3.5	توضيح ضرورة إعطاء المعلومات الأساسية للمستهلك حول كهرباء النظام والإخلاء وتنظيف الفلتر وتحول الموسم وإعدادات التحكم.	BG.44
T1	6.1	I.1.1	شرح اعمال التحقق من أن جميع التوصيلات والإعدادات على مكيفات الهواء تتوافق مع المعايير المحددة في التعليمات وتصحيح التوصيلات والإعدادات غير المتوافقة.	BG.45
T1	6.1	I.1.2 I.1.3	شرح كيفية التحكم في أداء عمل مكيفات الهواء وإعطاء المعلومات والاقتراحات اللازمة للمستهلك.	BG.46
T1	6.1	I.1.4	شرح الإزالة الصحيحة للنفايات الناتجة (التعبئة والتغليف والعزل وتغيير نفايات الأجزاء، إلخ).	BG.47
T1	6.2	I.2.1	شرح النقاط التي يجب مراعاتها عند إبلاغ المستهلك بعد القيام الاعمال والإجابة على أسئلة المستهلك.	BG.48
T1	6.2	I.2.2 I.2.3	يشرح دراسات تحديد التأثيرات البيئية المتعلقة بالعمليات المنجزة	BG.49
T1	6.2	I.2.4 I.2.5	شرح اعمال التوثيق المتعلقة بالأداة أو الجهاز الذي يتم خدمته وعمليات إعداد التقارير المتعلقة بالأعطال المهمة التي يتم مواجهتها بشكل متكرر (الضاغط، والمروحة، وتسرب الغاز، والاتصال، وأعطال الكابلات، وما إلى ذلك).	BG.50

## (b) المهارات والقدرات (BY)

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	مُصطّلحيُّ المهاراتِ والقدرات	رقم
P1	7.2 7.1	A.1.2	ارتداء الملابس المناسبة للعمل الذي يتم القيام به واستخدم معدات الحماية الشخصية المخاطر التي يمكن ان تحدث أثناء انجاز العمل.	BY.1*
P1	7.1	A 1 3	يتم الاحتفاظ بأدوات الحماية والتدخل الخاصة بالصحة والسلامة المهنية (السلالم، والخوذات، وأحزمة الأمان، ونظارات الأمان، والقفازات، وأغطية الأحذية وما شابه ذلك) بطريقة مناسبة وعملية.	BY.2
P1	1.2	D.2.3	جعل الأجهزة والمعدات اللازمة (جهاز شحن الغاز، الخرامة، خراطيم الغاز، مقياس التيار الكهربائي، الفولتميتر، الأومتر، مقياس التيار الكهربائي، مقياس الواط، مقياس الضغط، مقياس الحرارة، مضخة التفريغ، طقم اللحام، جهاز ثني الأنابيب، طقم حوض التثقيب، مستوى الروح، إلخ) جاهزة للتشغيل.	BY.3
P1	1.2	D.2.4	فحص في المواد والأدوات والمعدات وفقًا لتعليمات الصحة والسلامة المهنية.	BY.4
P1	3.2	F.2.2	فحص الخرائط الفنية ومخططات الدوائر والرسومات الفنية الأخرى المتعلقة بالأدوات والأجهزة ذات الصلة وتحديد الأعطال المحتملة بما يتماشى مع شكاوى العملاء.	BY.5
P1	3.2	F.2.5	تحديد وإعداد أدوات القياس والمعدات (جهاز وزن الغاز، مستوى الماء، مقياس التيار، الأومتر، مقياس التيار الكهربائي، مقياس الواط، مقياس الحرارة، مقياس الضغط، إلخ.)	BY.6
P1	5.1	H.1.1 H.1.2	تحديد أنواع ألاعطال في أجهزة التكييف من خلال تحديد حالة الخلل واتخاذ الإجراءات الأمنية وسبب الشكوى.	BY.7
P1	5.1	H.1.3	القيام بإجراء قياسات كهربائية على مكيفات الهواء واختبارات درجة حرارة النفخ والامتصاص بميزان حرارة، وقياس ضغط الغاز بمقياس ضغط.	BY.8
P1	5.1	H.1.4	القيام بفك الأجزاء ذات الصلة او كل مكيفات الهواء.	BY.9
P1	5.1	H.1.5	كشف المشاكل الجسدية التي قد تحدث مثل الحرق والكسر والخلع.	BY.10
P1	5.1	H.1.6	تحديد الجزء المعيب والنظام.	BY.11*

أداة التقييم	مقياس نجاح وحدة الكفاءة	معايير المحاسب ة الدولية القسم المعني	مُصطلحيُ المهاراتِ والقدرات	رقم
P1	5.2	H.2.1	القيام بتحديد الاجزاء التي لا تحتاج إلى تغيير والتي يجب إصلاحها من خلال إجراء عمليات الإصلاح اللازمة وفقًا للتعليمات.	
P1	5.2	H.2.3	تغيير الأجزاء كما هو محدد في التعليمات واعداد التوصيلات والإعدادات.	1 12 12 1
P1	5.2	H.2.4	القيام بتشغيل النظام عن طريق إجراء عمليات توصيل وتركيب وضبط مكيفات الهواء.	BY.14
P1	5.2	H.2.5	القيام بتشغيل النظام لأغراض تجريبية وإجراء الفحوصات والتعديلات النهائية.	BY.15*
P1	6.1	I.1.4	از الة جميع المعدات والأجزاء والمواد المساعدة المستخدمة بشكل صحيح أثناء القيام بالاعمال.	BY.16
P1	6.1 7.2	I.1.4 B.2.1 B.2.2	از الة النفايات (نفايات التعبئة وقطع الغيار، إلخ) التي تحدث أثناء القيام بالاعمال بشكل صحيح.	BY.17

<sup>\*</sup> الخطوات الحاسمة التي يجب القيام بها في امتحان الأداء.

#### ملحقات الكفاءة

#### ملحق 1: وحدات الكفاءة

عمليات خدمة المبردات B1 / 4-16UY0264

عمليات خدمة المنظفات و الغسالات B3 / B4-16UY0264 عمليات خدمة

السخانات وأفران الغاز B2 / 4-16UY0264

عمليات خدمة الأجهزة المنزلية الصغيرة وأجهزة العناية الشخصية B5 / 16UY0264-4 عمليات خدمة

مكيفات الهواء B4 / B4-16UY0264

ملحق2: المصطلحات والرموز والاختصارات

AC محرك: آلة كهربائية تحول الطاقة الكهربائية الحالية المترددة (الملفوف) إلى طاقة ميكانيكية.

ممتص الصدمات: العنصر المستخدم لمنع الاهتزازات في الغسالة.

الامبرميتير: أداة قياس تقيس القيمة الحالية للطاقة الكهر بائية.

مجموعة الاشتعال: الجزء الذي يتكون منه الموقد وحاقن وفوهة وصنبور في الأفران الكهربائية والغازية ويكون الأخف وزناً.

الافوموتور: أداة قياس يمكنها قياس قيمة التيار والجهد والمقاومة.

مضخة/ مولد النيتروجين: جهاز ينتج غاز النيتروجين عن طريق تحلل جزيئات الأكسجين في الهواء المضغوط المأخوذ من ضاغط الهواء.

المهارة: القدرة على أداء الواجبات والمسؤوليات المتعلقة بوظيفة معينة.

جهاز ثني الأنابيب: جميع العناصر المساعدة المستخدمة في تشكيل الأنابيب في الأجهزة التي تستخدم فيها الأنابيب في التجميع.

الحارق: الجهاز الذي يسمح بحرق الوقود بشكل كامل عن طريق مزجه مع الهواء بنسبة مناسبة.

مفتاح البخار: المفتاح الذي يتحكم في البخار في الأنظمة التي تعمل بالبخار.

كارسكار: نظام رافعة يستخدم في إزاحة الأشياء الثقيلة بترتيب بكرة أو آلة بسيطة تستخدم في رفع الأثقال عن طريق تثبيتها على أرجل متحركة في الموقع المطلوب.

حماية البيئة: استخدام مواد أو اعمال لا تضر بالبيئة أو التخلص من النفايات الضارة بشكل مناسب.

محرك DC: آلة كهر بائية تحول الطاقة الكهر بائية المباشرة إلى طاقة ميكانيكية.

**ديسبيل**: وحدة لو غاريتمية وبلا أبعاد تستخدم لشدة الصوت وتشير إلى نسبة قوة مرجعية معينة أو مستوى كمية.

الحجاب الحاجز: الصمام في سخانات المياه الكهربائية عادة ما يكون مصنوعًا من المطاط والذي يسمح بفتح الممر المائي عن طريق دفع عموده بضغط الماء.

صمام ذو الاربع اتجاهات: عنصر دائرة يستخدم في مكيفات الهواء ويسمى أيضًا صمام رباعي الاتجاهات يوفر التدفئة أو التبريد عن طريق تحويل اتجاه تدفق المبرد.

التوصيل الكهربائي: التوصيل الذي يتم مع الموصلات بين العناصر المكونة للدائرة الكهربائية.

محرك المروحة: الوحدة المكونة من محرك كهربائي ومروحة.

كاشف تسريب الغاز: الجهاز المستخدم لاكتشاف تسرب الغاز في النظام في المبردات والمكيفات.

شواحن الغاز: جميع العناصر المساعدة المستخدمة مع شاحن الغاز في عملية شحن الغاز في المبردات ومكيفات الهواء.

ميزان الغاز: جهاز وزن يستخدم لقياس كمية الغاز في عملية شحن الغاز في الثلاجات ومكيفات الهواء.

اعادة التدوير: لإعادة استخدام المواد مباشرة أو بعد المعالجة ولإدارة الاعمال ذات الصلة.

مجموعة الغطاسة: مجموعة من العناصر ذات الأحجام المختلفة المستخدمة للربط أي لحفر فتحات مخروطية أو أسطوانية في الثقوب مسبقة الحفر.

ISCO: التصنيف الدولي الموحد للمهن.

السخانات والمواقد: الأجهزة المنزلية العاملة في الندفئة والطبخ (المواقد والأفران الكهربائية، الأفران التوربينية والمتعددة الوظائف، الأفران المدمجة، أفران الغاز الكهربائية، أفران الميكروويف، الأفران الكهربائية، سخانات المياه، سخان المياه وما شابه).

المواد العازلة: منتجات مصنوعة من مواد كيميائية مختلفة تستخدم من أجل الحفاظ على الحرارة أو منع تسرب الحرارة في الأجهزة التي تقوم بعمليات التسخين أو التبريد.

ISG: الصحة و السلامة المهنية.

المعايرة عملية الإبلاغ عن نتائج القياس من خلال مقارنة جهاز قياس مرجعي مؤكد دقته (يمكن تتبعه) بجهاز قياس لا يمكن التأكد من دقته (يمكن تتبعه) بجهاز قياس لا يمكن التأكد من دقته.

المكثف: عنصر دوران يستخدم لتخزين الشحنات الكهربائية في دوائر الكهرباء والإلكترونيات.

**البكرة**: الجزء الذي ينقل حركة الدوران القادمة من عمود المحرك بالحزام إلى عمود الأسطوانة في الغسالات.

مجموعة اللحام: كل الأدوات والعناصر المساعدة المستخدمة في تحقيق طريقة التصنيع المستخدمة لربط المواد المعدنية أو اللدائن الحرارية مع بعضها البعض.

الغلاية: الجزء الذي توجد فيه مياه الغسيل في الغسالات مصنوع من ألواح الصلب أو البلاستيك حديثًا.

ممتص صدمات الغلاية: الأجزاء الموضوعة على جانبي المرجل لمنع الاهتزازات في الغسالة.

منفاخ الغلاية: هو الجزء المطاطبين الغطاء والحوض في الغسالة.

الحزام: الجزء المستخدم في الغسالات الذي ينقل الحركة الدور انية التي يتلقاها من محرك الغسالة إلى البكرة.

معدات الحماية الشخصية: هي جميع الأدوات والأجهزة والمعدات والأدوات المصممة لحماية الموظف من واحد أو أكثر من المخاطر الناشئة عن العمل المنجز والتي تؤثر على صحته وسلامته وأمنه، حيث يتم ارتدائه أو تعليقه أو مسكه من قبل الموظف.

مكيفات الهواء: النظام أو الآلية (نوع النافذة، الانقسام، إلخ) مصممة لامتصاص الحرارة من البيئة وإزالة الرطوبة الزائدة وتوفير الهواء النقى للبيئة وتسخين البيئة في دورة غاز التبريد.

غازات التكييف: المادة التي تحمل الحرارة من الداخل إلى الخارج أو إلى مادة تبريد أخرى اثناء دورة التبريد.

الضاغط: آلة تمتص المبرد الغازي عند ضغط منخفض في المبرد في دوائر التبريد وترسله إلى المكثف عند ضغط أعلى.

مفتاح التبديل: المفتاح الذي يقوم بتشغيل وإيقاف تشغيل مصباحين منفصلين أو مجموعات مصابيح واحدة تلو الأخرى أو بشكل منفصل عن مكان واحد أو المفتاح الذي يسمح بتشغيل الجهاز في مواضع مختلفة على الجهاز.

**المكثف الحراري**: الجزء الذي يوفر الحرارة التي يأخذها المبرد من المبخر في نظام التبريد والحرارة المضافة أثناء عملية الشفط والضغط في داخل النواقل في مكيفات الهواء.

التوصيلات: المفاتيح الكهربائية التي يمكن التحكم فيها عن بُعد والقادرة على إغلاق وحمل وكسر التيارات في ظل ظروف الدائرة العادية بما في ذلك ظروف التشغيل الزائد.

الأجهزة الصغيرة ومنتجات العناية الشخصية: مواكبة الناس الأجهزة الكهربائية المنزلية التي يسهل حملها واستخدامها (محمصات، مقالي، محمصات خبز، مكاوي، ماكينات صنع الشاي والقهوة، مكانس كهربائية، قواطع وممزقات، مروحة شفط، مجفف شعر، ماكينة حلاقة)، آلة إزالة الشعر، شعر مصففات، فرشاة أسنان كهربائية وما إلى ذلك):

لفائف المغناطيس: يكون في السخان، وهو العنصر الذي يحمي من التسمم بقطع الغاز في حالة سحب المدخنة قليلاً أو عدم وجود تيار.

المقياس: أجهزة قياس لقياس ضغط السائل والغاز تحت الضغط في الحاوية المغلقة.

الموصل الميكانيكي: الموصل بين الأجزاء التي ستعمل معًا في آلة، باستخدام المعدن والبلاستيك والمواد المماثلة.

NTC: عنصر الدوران الذي تقل مقاومته بالتناسب المباشر مع درجة الحرارة.

اوميتير: أداة قياس تقيس المقاومة في الكهرباء.

قياس المسافات: أداة قياس تستخدم لقياس تيار الخط العلوي أو الدائرة الحركية دون قطع خط الدائرة.

محرك المضخة: المحرك الذي تتمثل مهمته في الغسالات في التخلص من المياه المتسخة في الغلاية.

مقياس القدرة: المقاومات التي تغيرت قيمتها بالتدخل المادي الخارجي.

المقاومة: عنصر دائرة التسخين.

الاخطار: وهي الاحتمالية الناتجة عن المخاطر كالخسارة أو الإصابة أو أي نتيجة ضارة أخرى.

تقييم المخاطر: العمل الذي يتعين القيام به من أجل تحديد المخاطر الحالية أو الخارجية في مكان العمل، والعوامل التي تتسبب في تحول هذه المخاطر إلى مخاطرة، وتحليل وتصنيف المخاطر الناشئة عن المخاطر، واتخاذ قرار بشأن التحكم تدابير.

الحامل: الجزء الذي يوضع بين المحامل والمجالات لتقليل فقد الطاقة من خلال توفير احتكاك متدحرج بدلاً من الاحتكاك المنزلق في الآليات الميكانيكية والكهربائية.

محرك سيرفو: محركات مساعدة قابلة للبرمجة بشكل عام يمكنها العمل بثبات حتى في ظل مناطق سرعة دورة واحدة في الدقيقة والتحكم في السرعة وعزم الدوران.

المبردات: الأجهزة التي تبرد الطعام الذي يوضع بالداخل باستخدام دورة التبريد (ثلاجات، آلة صنع الثلج، شربات وموزع مياه).

الميزان المائي: الأداة المستخدمة لمعرفة مدى استواء المكان والذي يتكون من أنبوب مملوء بالماء مع فقاعات هواء.

مفتاح مستوى الماء: المفتاح الذي يتحكم في صمامات مدخل المياه من أجل ضمان أخذ كمية كافية من الماء في الحوض في الغسالة.

محرك الخطوات: جهاز كهروميكانيكي يحول الطاقة الكهربائية إلى حركة دورانية.

الهيكل: الجزء الأكبر من الجهاز حيث يتم تركيب جميع أجزائه.

الاتاع: الجزء الذي يوضع فيه الغسيل مصنوع من صفائح الفو لاذ المقاوم للصدأ، ويوضع في الحوض في الغسالات.

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

المنظفات والغسالات: الأجهزة التي تقوم بعمليات التنظيف والغسيل (الغسالة، غسالة الصحون، المجفف، إلخ).

الثيرميستور: نوع من المقاوم تتغير فيه قيمة المقاومة بتأثير الحرارة.

مقياس الحرارة: أداة قياس تقيس درجة الحرارة.

منظم الحرارة: عنصر الدائرة الذي يسمح بالتحكم في إعدادات درجة حرارة نظام التدفئة أو التبريد.

W الاوتوماتيكي: نوع الصمامات التلقائية ذات المفتاح المستخدم في الدوائر الكهربائية.

واطميتر: أداة قياس تقيس قيمة الطاقة التي يسحبها المستقبل في الدائرة الكهربائية.

جهاز التفريغ: المعدات المساعدة المستخدمة في عملية التفريغ.

مضخة التفريغ: جهاز ذو مجال تطبيق واسع للغاية يسمح بتصريف الغازات أو الأبخرة السائلة في المنطقة.

صمام السوائل: ضمن المنشأت العنصر المستخرج الذي يتم تشغيله وإيقاف تشغيله حسب الحالة.

الفولتيمور: أداة قياس تستخدم لقياس قيمة الجهد عند نهايات الطاقة الكهربائية أو جهاز استقبال متصل بالدائرة.

الملحق 3: مسارات التقدم الأفقية والعمودية في المهنة

\_

### الملحق 4: تقييم معايير المقيم

- 1. أن يكون قد أمضى سنتين على الأقل من التعليم في مجال الكهرباء أو الإلكترونيات في المدارس أو الجامعات المهنية.
- 2. أن يكون قد أعطى تعليمًا لمدة سنتين على الأقل كمدرس لفرع الكهرباء أو الإلكترونيات في المؤسسات التي تقدم التعليم المهنى والتقنى.
- 3. بعد الحصول على درجة البكالوريوس من الأقسام ذات الصلة بالجامعات والعمل الفعلي في وظائف خدمة المنتجات الكهربائية والإلكترونية لمدة سنتين على الأقل.
- 4. ان يكون قد تخرج من الأقسام ذات الصلة بالمدارس المهنية والعمل الفعلي في وظائف خدمة المنتجات الكهربائية والإلكترونية لمدة ثلاث سنوات على الأقل.
- 5. في مجال خدمة المنتجات الكهربائية والإلكترونية ويشترط أن تكون قد تم العمل الفعلي لمدة خمس سنوات على الأقل في وحدة الكفاءة حيث سيتم قياس الامتحان وتقييمه.

يجب توفير التدريب على نظام الكفاءة المهنية والمؤهلات الوطنية للمُقيِّمون الذين يتمتعون بالخصائص المذكورة أعلاه وسيشاركون في عملية القياس والتقييم التي سيتم تعيين الشخص لها وفق المعايير المهنية الوطنية ذات الصلة وتقييم القياس وضمان الجودة في القياس - التقييم من قبل المؤسسات المصرح لها في المجال ذي الصلة.