



# SMTMC

South Mediterranean Tunisian Maintenance Centre of Excellence

مركز الامتياز التونسي للصيانة في جنوب البحر الأبيض  
المتوسط

المشروع رقم

**618718-EPP-1-2020-TN-  
EPPKA2-CBHE-JP**

خطة جودة المشروع والمراقبة

تم التطوير بواسطة - جامعة دونو ريفير لور في غالاتي **P7 - UDJG**

الإصدار : **1**

التاريخ : **26/12/2**

جدول المحتويات

3.....	1. مشروع مركز الامتياز التونسي للصيانة في البحر الأبيض المتوسط الجنوبي
4.....	2. خطة جودة المشروع والرصد (PQPM)
5.....	3. فريق ضمان الجودة والرصد (QAMT)
7.....	4. ضمان جودة المشروع
7.....	4.1 جودة عمليات المشروع
7.....	4.2 جودة منتجات المشروع
9.....	4.3 تقييم الجودة
9.....	4.3.1 التقييم الداخلي
13.....	4.3.1.1 مسؤولية قائد المهمة (الكاتب الرئيسي للمنتج)
14.....	4.3.1.2 الشركاء الآخرين المشاركين في نشاط ورشة العمل
14.....	4.3.1.3 قائد الورشة / القائد النائب
15.....	4.3.1.4 تعاليق وملاحظات الجماعات المستهدفة
15.....	4.3.1.5 تعاليق وملاحظات الجماعات
16.....	4.3.2 التقييم الخارجي
17.....	4.4 عملية التقييم
19.....	4.4.1 منتجات التقييم
20.....	4.4.2 الخطة العملية للتقييم
21.....	4.4.3 استبيانات التقييم
22.....	المرفقات

## 1. مشروع مركز الامتياز التونسي للصيانة في جنوب البحر الأبيض المتوسط:

تحتاج تونس إلى استراتيجية جديدة بشكل جذري في التعليم العالي وذلك لتوفير توجه واقعي للتعليم بما يتناسب مع احتياجات الاقتصاد التونسي، ورغم ذلك هذا لا يكفي لتحسين قابلية توظيف خريجي التعليم العالي.

يجب على الشركات الصناعية أن تنمو في العدد وتتطور داخليا من خلال الابتكار والكفاءة فالشركات الصغيرة والمتوسطة هي عمود فقرات البلاد، فهي تمثل في تونس 95% من جميع المؤسسات لذلك فهي حاسمة لتحسين مستوى الحياة ولهذا، يجب على الشركات الصغيرة والمتوسطة أن تنمو على حد سواء في عدد الموظفين مع إحترام عدد العمليات التجارية.

لسوء الحظ، تشير الدراسات الاقتصادية بوضوح إلى أن تطور الشركات الصغيرة والمتوسطة في تونس مترجع على حد سواء بالنسبة لتسجيل الشركات الجديدة وكذلك إلى إيرادات الشركات الحالية.

لذلك، فإن الهدف النهائي للمشروع هو تحديث وتنشيط النظام التعليمي والتدريبي في هندسة الصيانة وبالتالي زيادة الكفاءة والتنافسية للصناعة التونسية.

**يقترح مشروع مركز الامتياز التونسي للصيانة استراتيجية موحدة على ثلاثة مستويات:**

1. مستوى التعليم العالي: إنشاء برامج تخصصية في هندسة الصيانة والإدارة مع دورات في مستويات البكالوريوس والماجستير. جزء من الخريجين سيعملون كفنيي صيانة ومهندسين ومديرين في الشركات التونسية، والبعض الآخر كمدرسين في مراكز التدريب.

2. مستوى التعليم المهني: إنشاء برنامج شهادات و تدريب موحد لتحسين وتوحيد مهارات العمال والفنيين والمهندسين في الصيانة.

3. المستوى التنظيمي: إنشاء مركز الامتياز التونسي للصيانة لتنسيق جميع الأنشطة المتعلقة بالتعليم والتدريب والشهادات وتوزيع الموارد لهذا الغرض و لدعم التفاعل بين الجامعة والصناعة بشكل تعاوني ونقل المعرفة.

وبالتالي، من أجل التعامل مع القيود الحالية وتحسين المهارات والخبرة المهنية في الصيانة وإزالة العوائق التي تعيق تحسين أداء الشركات، تم تقديم مجموعة من الأهداف النوعية:

**الهدف 1:** تنفيذ مناهج في هندسة الصيانة في المؤسسات التعليمية العالية التونسية وتكييفها مع احتياجات وهيكل الشركات الصناعية التونسية لتحسين جودة البرنامج في الهندسة الصناعية والمدرسين والموظفين الآخرين المشاركين في التعليم.

النتيجة: طلاب متحمسين وتوفير موظفين مهرة للشركات و توفير التدريب المستمر وبالتالي تحسين أجواء العمل في الشركات، وتحفيز الموظفين وتعزيز التعاون بين العمال والمشغل.

**الهدف 2:** إنشاء المنظمة الوطنية التونسية للإمتياز في الصيانة، TMC، ومجموعة خبراء (TMC) مع الجامعات الأعضاء والشركات لتنسيق الأنشطة المتعلقة بتعليم الصيانة والتدريب والتعاون الفعال بين الجامعة والصناعة.

**الهدف 3:** مشاركة الشركات الصناعية بشكل كبير في تطوير المناهج في هندسة الصيانة. تطوير برامج تعاون مشتركة وتحديد برامج بحثية في الهندسة الصناعية. **النتيجة:** حلول مبتكرة لحل مشاكل الصيانة في الشركات.

**الهدف 4:** تطوير منصة المعرفة لمركز الامتياز التونسي للصيانة للتعليم والتدريب. **التأثير:** إنشاء نظام موحد للموارد التعليمية المفتوحة وموارد التعلم الإلكتروني وتعزيز التواصل بين الطلاب، والمعلمين، والموظفين في الشركات، والجهات المعنية.

**الهدف 5:** تحسين شامل لأجواء الشركات، والأداء، والجودة في التعليم والتدريب في هندسة الصيانة وتمكين الطالبات والأفراد العاطلين عن العمل من دخول مجال الصيانة.

## 2. خطة جودة المشروع ورصد الأداء:

تهدف خطة جودة المشروع ورصد الأداء ضمن المشروع إلى إقامة إطار تشغيلي داخلي يسمح بأقصى درجات المرونة مع الحفاظ على تمييز واضح للأدوار والمسؤوليات لجميع الشركاء المشاركين وضمان تحقيق جميع الأهداف المحددة في المشروع ولهذا الغرض، سيقوم المشروع بإنشاء آليات وإجراءات مناسبة تشمل جميع الشركاء.

إن إنشاء هذه الخطة في بداية المشروع (الشهر 3) يسمح لمنسق المشروع والفريق بتحديد معايير الجودة والأهداف للمشروع التي ستكون واقعية وقابلة للتحقيق وتتناول هذه الإجراءات مجموعة كاملة من القضايا الإدارية والمالية والتقنية، بما في ذلك قضايا مثل المراجعات الداخلية على مستوى مجموعات العمل ومعايير الإبلاغ والوثائق والنواتج والنتائج. ستجرى المراجعات طوال فترة المشروع، مع توجيهه والتزام من جميع الشركاء.

يتولى قائد مجموعة العمل، كما هو محدد في مقترح المشروع، الجامعة دانوبيا دي جالاتي (UDJG)، مسؤولية صياغة المسودة الأولية لخطة جودة المشروع ورصد الأداء بالتعاون مع جامعة قابس (UGABES) بعد التشاور مع منسق المشروع وجميع الشركاء المسؤولين عن تسليمات محددة، سيتم تحديد الإجراءات الإضافية في النسخة المنقحة من خطة جودة المشروع ورصد الأداء.

تحديدًا، تعرف خطة جودة المشروع ورصد الأداء على النحو التالي:

✚ تحديد وإدارة مراقبة الجودة الداخلية.

✚ تحديد محتوى وتنسيق وإجراءات المراجعة واعتماد الإجراءات المخططة من حيث العملية والنتائج.

✚ تحديد مسؤوليات شركاء المشروع فيما يتعلق بتلك الإجراءات المخططة.

✚ تحديد جميع الأدوات والوسائل المختلفة التي ستطبق خلال فترة المشروع.

✚ توفير الإرشادات لتنفيذ مناسب وبالتالي ضمان تحقيق معايير الجودة المحددة في أداء مهامنا.

✚ تحديد متطلبات الجودة التي يجب الوصول إليها طوال دورة حياة المشروع وهي التي يجب أن تتماشى معها التسليمات والإجراءات والنتائج.

تحديد التوقعات بشأن جودة منتجات المشروع (النتائج والنواتج).

تسجيل ونشر النتائج - نشر نتائج المشروع، سواء لزيادة الوعي بين الأطراف المعنية لتنفيذ الإجراءات، أو لإطلاق تدابير وتدخلات "الجيل القادم".

تشكل خطة جودة المشروع ورصد الأداء وثيقة عمل يمكن تعديلها ومراجعتها طوال تنفيذ المشروع بموافقة جميع الأطراف. يمكن تطبيق هذا في إذا كانت الإجراءات المنصوص عليها في خطة جودة المشروع ورصد الأداء غير مجددة لغرضها. سيكون تقييم مشروع المركز الامتياز التونسي للصيانة داخلي وخارجي. تصف المنهجية الحالية بشكل رئيسي التقييم الداخلي.

### 3. فريق ضمان الجودة ومراقبة التتبع (QAMT):

سيساهم فريق ضمان الجودة والمراقبة (QAMT) بنشاط وبشكل جماعي في تحقيق هذه الأهداف ووضع ونشر وتنفيذ خطة الطوارئ الفعالة والقابلة للتطبيق للتغلب على أي تحديات وتعقيدات طارئة. سيتعاون فريق ضمان الجودة والمراقبة بشكل وثيق أيضاً مع منسق المشروع لضمان جودة عالية لجميع أنشطة المشروع وتسليم الأهداف الهامة والمخططات الزمنية بطريقة فعالة وفي الوقت المناسب. في الوقت نفسه، سيقوم منسق المشروع باتخاذ جميع الإجراءات اللازمة المتعلقة بالجوانب التقنية والإدارية للمشروع، بما في ذلك مراقبة تقدم المشروع، وتحديد أي تحديات طارئة والعمل مع فريق ضمان الجودة والمراقبة لاقتراح وتنفيذ الإجراءات التصحيحية.

سيتم دعوة كل منظمة مشاركة لتعيين عضو هيئة تدريس للانضمام إلى فريق ضمان الجودة والمراقبة (QAMT) وسيكون لفريق ضمان الجودة ومراقبة التتبع مسؤولية تطوير خطة ضمان الجودة للمشروع (PQAP) وقد تم تأسيس فريق ضمان الجودة ومراقبة التتبع خلال اجتماع الانطلاق، في مارس 2021.

جميع أعضاء الفريق موجودون في الجدول 1.

الجدول 1: أعضاء فريق ضمان الجودة والمراقبة (QAMT)

البريد الإلكتروني:	الاسم:	المنصب:	الشرك:
virgil.teodor@ugal.ro	<b>Virail Gabriel TEODOR</b>	عضو رئيس	UDJG.1
mejda.bourguiba@univgb.tn	ماجدة بورقيبة	عضو في اللجنة	UGABES.2
pccatarino@ewf.be	<b>Pedro catarino</b>	عضو في اللجنة	EFW.3
yosra.promotion@ccit.com.tn	يسرى العرفاوي	عضو في اللجنة	CCIT.4
opi-tec.sup@uvigo.es	<b>Eva oariapedr</b>	عضو في اللجنة	UVIGO.5
alida.sahli@univ-lyon3.fr	<b>Alida sahli</b>	عضو في اللجنة	ULYON.6
Hanene_rabhi@yahoo.fr	حنان الراحي	عضو في اللجنة	UJEN.7
fehmi.najar@ept.ucar.tn	فهيمى النجار	عضو في اللجنة	UCAR.8
lotfi.sellami@usf.tn	لطفى السلامي	عضو في اللجنة	USFAX.9
gmni@kth.se	<b>Cornel-Mihai Nicole</b>	عضو في اللجنة	PLAS.10
jamelbouchhima@gmail.com	جمال بوشحيمة	عضو في اللجنة	SOCOMENIN.11

مسؤولية فريق ضمان الجودة والمراقبة هو مراقبة وتقييم تقدم المشروع وضمان تنفيذ جميع أنشطته بشكل سليم وفقاً للمعايير الأوروبية والإرشادات لضمان الجودة، وضمان تنفيذ المشروع بشكل صحيح لتحقيق أهدافه. سيقوم فريق ضمان الجودة والمراقبة بتصميم عملية تقييم مناسبة ويتحمل مسؤولية إنشاء مجموعة من المؤشرات.

وعلى هذا النحو، سيقوم فريق ضمان الجودة والمراقبة بتحديد الأهداف الرئيسية التالية:

- تقارير من الشركاء حول جودة تنفيذ حزم العمل؛
  - سيقدم فريق ضمان الجودة ومراقبة التتبع مرتين في السنة تقارير استناداً إلى التقارير الفردية لكل من أعضاء التحالف المسؤولين عن المراقبة الداخلية وضبط الجودة لوضعية تنفيذ النتائج الملموسة، بما في ذلك التوصيات والإجراءات التصحيحية المتعلقة بإنجازات المشروع الاستراتيجية والإدارة العامة للمنحة. سيتم إجراء كل تقييم بالنسبة لنواتج الفكر لكل مشروع على عدة مستويات، حيث سيتم التقييم المستويات الآتية: النتيجة؛ الفعالية؛ الكفاءة؛ الابتكار؛ التأثير والنتائج.
- سيقوم فريق ضمان الجودة والمراقبة بمراقبة المشروع في نقاط مختلفة باستخدام أنواع مختلفة من ممارسات وأدوات التقييم، مثل تحليل التقارير، والاستطلاعات، والاستبيانات، والقوائم التفصيلية، المصممة لتقييم جدوى المشروع وكفاءته وتأثيره بشكل مستمر، ولقياس التقدم طوال دورة حياته، ولتحديد مدى استجابة المشروع لاحتياجات الفئات المستهدفة الرئيسية، ولقياس مستوى رضا المستفيدين من أنشطة المشروع، ولتقييم النتائج غير المتوقعة ومراقبة جميع العمليات. ستشمل أنشطة فريق ضمان الجودة والمراقبة تقييم الدورات الجديدة المقدمة، وتحسين مرافق التعليم والمختبرات، وتدريب الطاقم التدريسي، وردود الطلاب، وتحقيق الأهداف، وتأثير المشروع في الجامعات الفردية وعلى المستوى الوطني. ستشرف وتتابع إجراءات المراقبة والتقييم على مراحل تنفيذ المشروع من خلال تقارير المراقبة التي سيتم تعديلها كل 6 أشهر.

#### 4. ضمان جودة المشروع:

##### 4.1 جودة عمليات المشروع:

الهدف من التقييم هو دعم منسق المشروع وقادة حزم العمل في ضمان أعلى جودة لنواتج المشروع وأنشطته ونتائجه، بالإضافة إلى تحسين أداء المشروع. يجب أن يدعم هذا اتخاذ القرارات من خلال تقديم الأدلة اللازمة لإدخال أي تغييرات كبيرة، إذا كانت مطلوبة. سيزيد التقييم من جودة أنشطة المشروع ونواتجه ويقيس إلى أي مدى يصلون إلى أهداف المشروع القصيرة الأجل والنتائج المحددة في الطلب.

سيتم إجراء تقييم جودة عمليات المشروع من خلال التقييم الذاتي للتحالف من قبل كل شريك، من خلال الأشخاص المعيّنين من قبل فريق ضمان الجودة ومراقبة التتبع، باستخدام استمارات خطة ضمان الجودة للمشروع. يجب على شركاء المشروع الإجابة على كل سؤال بتقييم أداء التحالف. يجب إرسال نتيجة التقييم إلى فريق ضمان الجودة ومراقبة التتبع قبل مدة أسبوعين من تقرير الـ 6 أشهر. سيقوم قائد / مشارك في الحزمة العمل 4 بجمع جميع الإجابات من الشركاء ودمجها في تقرير يعكس آراء التحالف حول تقدمه. في حال وجود أحد النتائج، بعد معالجة النتائج، أقل من الأداء المتوقع، يجب على قائد / مشارك في الحزمة العمل 4 إخطار منسق المشروع لوضع إجراءات حل المشكلة. سيتم إجراء التقييم مرتين في السنة، كل سنة، خلال دورة حياة المشروع. بالإضافة إلى هذا التقييم، يأخذ كل قائد للحزمة العمل أيضاً في الاعتبار المؤشرات والأهداف المتعلقة التي وصفت في المصفوفة الإطارية المنطقية.

##### 4.2 جودة تسليمات المشروع:

تتكون تسليمات مشروع SM TMC من نتائج 6 حزم عمل:

- 1 - التحضير / تطوير إطار SM-TMC والمواصفات التعليمية والتدريبية؛
- 2 - التطوير / تطوير تخصص هندسة الصيانة TMC-EDU - ؛
- 3 - التطوير / تطوير برنامج تدريب هندسة الصيانة TMC-VET - ؛
- 4 - ضمان الجودة والمراقبة؛
- 5 - نشر واستغلال / نشر ومنصة صيانة المعرفة TMC ؛
- 6 - النشر والاستغلال / استغلال TMC-ORG ؛
- 7 - إدارة / تنسيق المشروع والإدارة. قد تحتوي كل حزمة عمل على مهمة أو أكثر

الجدول رقم 2 يعرض قادة الأعمال المسندة في المشروع.

الجدول رقم 2: قادة الأعمال المسندة في المشروع.

الجدول رقم 2

قائد المهمة	عنوان المهام الموكلة	الصف/نوع المهمة	المهام الموكلة
P12 - CCIT - القائد P6 - UVIGO - نائب القائد	تطوير الإطار والمواصفات التعليمية والتدريبية ل SM-TMC	الاستعداد و التجهيز	مهمة 1
P3 - UCAR - القائد P8 - EWF - نائب القائد	تطوير تخصص TMC-هندسة الصيانة EDU	التطوير	مهمة 2
P12 - CCIT - القائد P9 - PLAS - نائب القائد	برنامج تدريب هندسة الصيانة TMC-VET	التطوير	مهمة 3
P7 - UDJG - القائد P2 - UNIVGB - نائب القائد	الضمان الجودة، المراقبة، والتحكم	الجودة	مهمة 4
P8 - EWF - القائد P 12 - CCIT - نائب القائد	النشر ومنصة صيانة المعرفة ل TMC	النشر والاستغلال	مهمة 5
P5 - ULYON - القائد P10 - SOCOMENIN - نائب القائد	الاستغلال و TMC-ORG	النشر والاستغلال	مهمة 6
P1 - USFAX	تنسيق المشروع والإدارة	الإدارة	مهمة 7



تُصنّف تسليمات الشركة إلى تسليمات ملموسة مثل التقارير، والمنشورات، والدليل، والمنهجية، والخطط، والمواد الترويجية المطبوعة والمتاحة إلكترونياً، ومقالات الإعلام، بالإضافة إلى التسليمات غير ملموسة في شكل فعاليات منظمة (تدريبات، زيارات دراسية، اجتماعات تنسيق، زيارات مراقبة، مؤتمرات إلخ)، تطوير وإطلاق موقع إلكتروني للمشروع، ووسائل التواصل الاجتماعي، إلخ. تتوقع الجودة المشتركة لجميع التسليمات أن تكون ذات صلة لتحقيق الهدف العام والأهداف الخاصة، مع التركيز الإضافي على تطويرها بطريقة فعالة، و من أجل ضمان مستوى عالٍ من الجودة فيما يتعلق بنتائج المشروع، يُقيم كل عمل مسلم في حينه من حيث اكتماله ووضوحه وشموليته .

### 4.3 تقييم الجودة

بناءً على طبيعة النشاط المنفذ، يمكن أن يكون التقييم لكل عمل مسند ومهمتها الفرعية إما داخلياً أو خارجياً. "الداخلي" يعني أن المسؤول عن مراجعة الوثيقة هو واحد أو أكثر من أعضاء التحالف والشركاء المرتبطين، بينما "الخارجي" يعني أن الأشخاص الذين ليسوا شركاء و/أو شركاء مرتبطين بالمشروع (الجمهور، المشاركون، المتدربون، المستفيدون إلخ) يقومون بتقييم النتيجة.

يتم التقييم بمساعدة وثائق محددة وفقاً لتفاصيل العمل الموكل في حال عدم قبول نتيجة التسليم، يتم بدء الإجراءات التصحيحية اللازمة من قبل قائد العمل المكلف وفقاً لنتائج التقييم .

#### 4.3.1 التقييم الداخلي

سيتم إجراء المراقبة الداخلية من قبل جميع الشركاء، بما في ذلك الوثائق والأدوات التي تم تحديدها مسبقاً للتقييم الميزانية والتدفق النقدي، والاجتماعات، الذاتي مثل: مصفوفة الإطار المنطقي، وخطة العمل، وجدول زيارات المراقبة كما سيتم أيضاً استخدام الموقع الإلكتروني لمراقبة نشاطات المشروع.

العديد من منتجات المشروع مثل التحليل لتحديد احتياجات الصناعة والطلاب أو المراحل التحضيرية لتطوير هيكل المنهج الدراسي والدورات إلخ تخضع لشركاء التحالف.

كما تخضع تسليمات قائدي المهام لتقييم داخلي لمراقبة أنشطة المشروع .

يقدم الجدول 3 المسؤولين عن تحديد معايير التقييم لتسليمات المشروع.

آخر أجل	الفريق المسؤول عن ضمان الجودة والمراقبة:	الهدف:	رقم المهمة:	المهام الموكلة:
15.03.2021	قائد المهمة – CCIT	إنشاء إطار المشروع و قاعدة بيانات أصحاب المصلحة.	1.1	1
15.04.2021	قائد المهمة - UDJG	لتطوير هيكل برنامج التعليم في هندسة الصيانة.	1.2	
15.05.2021	قائد المهمة - SOCOMENIN	تقييم كفاءة ومهارات القوى العاملة في الصيانة.	1.3	
15.11.2021	قائد المهمة - UDJG	صياغة وتنفيذ المنهاج.	2.1	2
15.05.2023	قائد المهمة – UNIVGB	تعريف المنهج الدراسي وتطوير المواد التعليمية للبرنامج المعياري.	2.2	
15.05.2023	قائد المهمة - PLAS	تطوير سيناريوهات المشروع وتدريب هيئة التدريس والطلاب.	2.3	
15.06.2023	قائد المهمة - UJEN	تنظيم دورة تجريبية و توثيق وتقييم جودة البرنامج.	2.4	
15.02.2022	قائد المهمة - UVIGO	تطوير المنهج الدراسي للتعليم والتدريب المهني في هندسة الصيانة.	3.1	3

15.12.2024	قائد المهمة - CCIT	تطوير المواد التدريبية المعيارية.	3.2	
15.12.2024	قائد المهمة - PLAS	سيناريوهات المشروع والدورة التجريبية وتقييم برنامج التعليم والتدريب المهني.	3.3	
15.06.2021; تم التحديث 15.12.2022	قائد المهمة - CCIT	تحليل المخاطر وتطوير خطة الطوارئ.	4.1	4
15.06.2021 ويتم التحديث كل 6 شهور	قائد المهمة - CCIT	ضمان الجودة الداخلية والرقابة.	4.2	
15.11.2023	قائد المهمة - EWF	تقييم جودة التعليم والتدريب.	4.3	
15.03.2021 ويتم التحديث 15.03.2022 15.03.2023 10.01.2024	قائد المهمة - UCAR	صفحة الويب وخطة النشر.	5.1	5
10.07-2020; 15.04.2021; 15.09.2021; 15.05.2022; 15.10.2022; 10.01.2023	قائد المهمة - CCIT	ورشات العمل وندوات النشر.	5.2	

10.01.2024	قائد المهمة - USFAX	الحملة الترويجية والمنشورات.	5.3	
10.01.2024	قائد المهمة - UVIGO	تطوير منصة المعرفة مع الموارد التعليمية المفتوحة.	5.4	
15.05.2021 ; 15.05.2022 ; 15.11.2023	قائد المهمة - UDJG	صياغة استراتيجية وخطة استغلال المشروع.	6.1	6
15-11-2023	قائد المهمة - UJEN	تحديد وتنفيذ هيكلية المشروع التنظيمية ونشاطاته.	6.2	
15.12.2022	قائد المهمة - UNIVGB	ترتيب وتثبيت البنية التحتية ومعدات المشروع.	6.3	
10.01.2024	قائد المهمة - USFAX	تنسيق المشروع.	7.1	7
10.01.2024	قائد المهمة - USFAX	إدارة المشروع والتحكم المالي.	7.2	
10.01.2024	قائد المهمة - USFAX	كتيب الإدارة.	7.3	

التقييم الداخلي للجودة في المشروع يتضمن أربعة مستويات من مراقبة الجودة (1) مؤلفو المنتجات، ومسؤولو المهام، وقادة حزم العمل، (2) مستوى المنسق، و (3) مستوى لجنة الإدارة والموافقة النهائية.

يتوافق المستوى الأول مع مستوى النشاط ويعتمد على التقييم الذاتي من قبل قائد المهمة / قائد حزمة العمل وفريقه. تقديم المنتجات والأنشطة للمشروع هو مسؤولية مشتركة بين قائد المهمة المرتبط وفريقه، والشركاء المشاركين في النشاط وقائد حزمة العمل المقابلة. يجب أن يضمن الجودة والجدول الزمني للمنتج كما هو محدد في النموذج التطبيقي وخطة العمل (المعدلة والمنفق عليها من قبل فريق إدارة المشروع كل ستة أشهر إذا كان هناك حاجة).

يتم إجراء المراقبة على مستوى المنسق في المستوى الثاني. إذا لم يتم اجتياز منتج تجريبي للمراجعة من قبل الفريق المنسق من المشروع وكانت هناك خلافات بين مؤلفي المنتج والمراجعين، سيتخذ المنسق الإجراءات التصحيحية اللازمة للخروج بمنتجات قابلة للقبول. إذا كان من الضروري، قد يشمل المنسق باقي التحالف. سيتم توجيه منتج تجريبي قد اجتاز المستوى الثاني من المراقبة وتمت الموافقة عليه من قبل المنسق إلى فريق إدارة المشروع للموافقة الرسمية (إذا كان ذلك ضرورياً). يتم القيام بالمراقبة على المستوى الثالث في فريق إدارة المشروع. فريق إدارة المشروع هو أعلى هيئة صنع القرار في الشراكة التي تتخذ القرار النهائي بشأن المنتجات الرئيسية.

#### 4.3.1.1 مسؤولية قائد المهمة (المؤلف الرئيسي للمنتج)

قائد العمل، على سبيل المثال قائد إدارة المشروع في كل عمل مسند إليه أو مكلف به، مسؤول عن مراقبة جودة جميع المنتجات التي يطورها فريقه، وهو مسؤول عن التحقق من جميع المنتجات قبل إرسالها إلى الخطوة الثانية، على سبيل المثال، مشرف المشروع.

مسؤولية قادة المهام تتضمن الأنشطة التالية:

- تنسيق تطوير المنتج(ات) وفقاً لقالب المنتج وخطة العمل المشروعية.
- تعيين أجزاء من العمل للشركاء الآخرين المشاركين في النشاط.
- تنسيق عمل الشركاء الآخرين المشاركين في النشاط، وتوفير التوجيه والتقييم والإرشاد عند الاقتضاء.
- موازنة مساهمات الشركاء الآخرين المشاركين في النشاط، من أجل إنتاج المنتج.
- تقديم المنتج المسودة للقائد/المشارك الرئيسي (التحكم في المستوى الأول).
- هو مسؤول عن تنفيذ اقتراحات التحسين، وتعيين التعديلات المناسبة عند الاقتضاء.

- إرسال المنتج المسودة المعدل.
- التقارير للقائد/المشارك الرئيسي بشأن أي مشاكل تحدث أثناء تنفيذ النشاط.
- التعاون مع قائد المهمة / نائب القائد والشركاء الآخرين في نفس حزمة العمل من أجل ضمان تقدم النشاط وفقاً لباقي الأنشطة، وضمان تسليم أي مداخلات ومخرجات عبر الأنشطة كما هو متوقع في وصف حزمة العمل (باحترام أي تغييرات تمت الموافقة عليها من قبل فريق إدارة المشروع كما هو مسجل في الدقائق المعتمدة المعنية).

### 4.3.1.2 الشركاء الآخرون المشاركون في نشاط حزمة العمل

- كشركاء مسؤولين في المشروع، يتحمل الشركاء الآخرون المشاركون في حزمة العمل كمشاركين في تأليف التقرير مسؤولية المشاركة الفعالة في أداء الأنشطة بأفضل معرفتهم.
- وهم على النحو التالي:

- مسؤولون عن إنتاج جزئهم في التقرير وفقاً لتعليمات قائد المهمة.
- يعدون مساهماتهم لضمان قدرة قائد المهمة على جمع جميع المساهمات في التنسيق المطلوب.
- مسؤولون عن تقديم جميع المعلومات الإضافية المتعلقة بعملهم إلى قائد المهمة (مثل المراجع والمنشورات والمنهجيات المستخدمة وتفاصيل الاتصال بالأشخاص المجاورين الخ).
- مسؤولون عن تنفيذ التعديلات على مساهماتهم نتيجةً للملاحظات التي تلقوها من منسق المشروع وفريق إدارة المشروع، بعد التشاور مع قائد المهمة.

### 4.3.1.3 قائد العمل/نائب القائد

- قائد العمل/نائب القائد مسؤول عن تنسيق جميع الجهود والنواتج المتعلقة بحزمة العمل الخاصة به. ولهذا الغرض، فهو مسؤول عن:
- تقديم معلومات محدثة حول تقدم حزمة العمل، مع التأكد من أن جميع الأنشطة تتم في الإطار الزمني المحدد في خطة العمل.
  - تنسيق حزمة العمل وضمان أن جميع الأنشطة تساهم في تحقيق أهداف الحزمة.
  - التعاون مع قادة المهام والمنسق لضمان تعاون جميع الشركاء المساهمين بسلاسة من أجل تحقيق أهداف الحزمة وضمان تسليم الإدخالات والمخرجات العابرة للحزمة كما هو متوقع في وصف المشروع.

- تذكير بقية الفريق بالمواعيد النهائية للتقديم والإجراءات التي يجب اتباعها، وتقديم المدخلات والاقتراحات لقادة المهام في الحزمة أثناء تطوير التسليمات ذات الصلة.
- تقديم تعليقات واقتراحات لقادة المهام حول التسليمات المسودة (التحكم في المستوى الأول).
- التعاون مع قادة المهام لضمان تنفيذ اقتراحات منسق المشروع (المستوى الثاني) وفريق إدارة المشروع (كمستوى ثالث لضمان الجودة).
- التحقق من تنفيذ التوصيات بشكل مرضٍ.

### 4.3.1.4 منسق المشروع

- منسق المشروع مسؤول عن تنسيق المشروع بأكمله داخل تحالف المشروع، وبناءً على هذه الحقيقة، يمكن تحديد مسؤولية منسق المشروع على النحو التالي:
- التعاون مع قادة المهام في جميع الأمور ذات الصلة بضمان جودة النتائج المسلمة للمشروع.
  - قبول النتائج المسلمة أو تقديم التعليقات النهائية لقادة المهام وقادة حزم العمل (التحكم من المستوى الثاني).
  - التعاون مع قادة حزم العمل لضمان أن جميع حزم العمل تتقدم بما يتماشى مع بعضها البعض وأن أي إسهامات ونتائج مشتركة بين حزم العمل يتم تسليمها كما هو متوقع في وصف حزمة العمل.
  - إبلاغ قادة حزم العمل وقادة المهام عن أي تغييرات في اتفاقية الشراكة وخطة العمل المتعلقة أو أي تغييرات ضمنية في تنفيذ المشروع قد تؤثر على التوقيت أو مضمون النتائج ذات الصلة.
  - تقديم جميع النتائج المعتمدة رسميًا بعد موافقة لجنة إدارة المشروع عليها.

### 4.3.1.5 ردود الفعل من قبل المجموعات المستهدفة

- منسق المشروع هو المسؤول عن تنسيق المشروع برمته ضمن تحالف المشروع، وبناءً على هذه الحقيقة، يمكن تحديد مسؤولية منسق المشروع على النحو التالي:
- التعاون مع قادة المهام في جميع المسائل المتعلقة بضمان جودة المخرجات من المشروع.
  - قبول المخرجات أو تقديم التعليقات النهائية لقادة المهام وقادة حزم العمل (التحكم من المستوى الثاني).
  - التعاون مع قادة حزم العمل لضمان تقدم جميع حزم العمل بتوافق مع بعضها البعض وضمان تسليم جميع المدخلات والمخرجات بين الحزم كما هو متوقع وفقًا لوصف حزم العمل.

- إعلام قادة حزم العمل وقادة المهام بأي تغييرات في اتفاقية الشراكة وخطة العمل المتعلقة أو أي تغييرات ضمنية في تنفيذ المشروع قد تؤثر على توقيت أو محتوى المخرجات ذات الصلة.
- تقديم جميع المخرجات المعتمدة رسمياً بعد موافقتها في السيطرة من مجلس إدارة المشروع.

## 4.3.2 التقييم الخارجي

سيتم إجراء المراقبة الخارجية للمشروع من قبل المكتب الوطني لبرنامج الإيراسموس في تونس والوكالة الجهوية لتنفيذ البرامج التعليمية في أوروبا. ثلاثة أنواع من المراقبة، استناداً إلى تحقيق التسليمات، ستنتم:

1. المراقبة الوقائية (في السنة الأولى من المشروع)؛
2. المراقبة الاستشارية (بعد السنة الأولى من المشروع)؛
3. المراقبة التحكيمية (بعد انتهاء المشروع - فحص الاستدامة).

تتضمن المراقبة الخارجية تقييم مختلف جوانب تنفيذ المشروع، مثل الارتباط (هل يظل المشروع ذو صلة بأهدافه وإنجازاته المحددة مسبقاً)؛ الكفاءة (هل تم إنجاز الأنشطة في حزم العمل في الوقت المحدد وفقاً لخطة العمل المقترحة للمشروع)؛ الفعالية (مدى تحقيق الأهداف الخاصة بالمشروع بشكل جيد)؛ الأثر (على مستوى الأقسام والكليات والجامعة، إلخ)؛ والاستدامة (ما الذي سيظل بعد انتهاء المشروع).

استناداً إلى تقدم هذه الجوانب، يرسل المكتب الوطني لبرنامج الإيراسموس في تونس تقريراً عن نتائج مراقبتهم إلى الوكالة الجهوية لتنفيذ البرامج التعليمية في أوروبا.

بالإضافة إلى المراقبة من قبل المكتب الوطني لبرنامج الإيراسموس في تونس والوكالة الجهوية لتنفيذ البرامج التعليمية في أوروبا، ستقوم جامعة صفاقس بالتعاقد مع مقيم خارجي إضافي لإعداد تقرير مراجعة خارجية عن المشروع. ستستهدف التقييم تطوير محتوى المشروع، أي مدى مساهمته في تحقيق الأهداف المحددة وفقاً لتوصيات وقوالب الوكالة الجهوية لتنفيذ البرامج التعليمية في أوروبا.

سيكون المكون الخارجي من التقييم من قبل خبير خارجي مستقل، يتم تعيينه من قبل فريق إدارة المشروع، خلال عام 2021، مع مهمة إعداد تقرير حول تأثير المشروع فيما يتعلق بأهدافه. قبل ذلك، ستقترح جامعة صفاقس عددًا من الخبراء بناءً على تقييمها لكفاءاتهم للمهمة.

وأخيراً، سيتم تعيين الخبير المختار من قبل منسق المشروع، ضمن بند الميزانية الخاص بالتعاقدات الخارجية.



## 4.4 عملية التقييم

يجب أن تتناول عملية التقييم أسئلة مهمة تحدد درجة تحقيق الغرض والأهداف من المشروع. وفيما يلي أمثلة من الأسئلة:

هل كانت مواعيد المشروع متوافقة مع الجدول الزمني الكلي؟

ما الذي يؤخر تطوير المشروع؟

ما هي التدابير التصحيحية التي يجب اتخاذها؟

هل إدارة المشروع فعالة؟

هل هناك حاجة لإعادة تعريف تصميم المشروع؟

هل خطة النشر فعالة؟

هل تم إكمال الأهداف؟

هل تم تحقيق النتائج المتوقعة؟

ما هو تأثير المشروع؟

ما هي الفوائد لأولئك المشاركين في المشروع؟

هل النهج العام للمشروع فعال؟

ما الذي يجب فعله بطريقة أخرى؟

الجدول التالي يصف الخطوات المطلوبة لعملية التقييم:

خطوات العملية	اتخاذ القرارات
1. تحديد أهداف التقييم	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ما هو الهدف العام للتقييم؟</li> <li>- ما الذي سيتم تقييمه؟</li> <li>- لماذا؟ ما هو الهدف؟</li> <li>- ما الذي سيتم تقييمه؟</li> </ul>
2. تحديد المعايير اللازمة	ماهي المعايير والمؤشرات التي سيتم استخدامها لتقييم تطور المشروع؟
3. تخطيط التقييم	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ما هي الأسئلة الرئيسية التي يجب الإجابة عليها؟</li> <li>- ما الذي يمكن تحقيقه بالنسبة للميزانية والوقت والموارد المتاحة والخبرة؟</li> </ul>
4. اختيار وتطوير أساليب جمع البيانات	<ul style="list-style-type: none"> <li>- أي معلومات سيتم جمعها؟</li> <li>- من من؟</li> <li>- مع من؟</li> <li>- بأي طريقة؟</li> </ul>
5. جمع المعلومات ذات الصلة	
6. معالجة البيانات وتحليلها	كيف سيتم تحليل البيانات التي سيتم جمعها ومن قبل من؟
7. تعارض البيانات مع معايير التقييم	

8. تقرير النتائج وردود الفعل والملاحظات	بأي طريقة سيتم تسجيل النتائج؟ - لمن؟ - إلى متى؟
9. درجة التقييم	كيف سيكون الحكم على التقييم (الدرجة)؟ - كيف سيتم تقييم التخطيط؟ - كيف سيتم تحديد تسلسل التقييم استنادًا إلى التصميم الأصلي؟ - بأي طريقة سيتم تقييم التقييم الشامل؟
خلال جميع الخطوات	كيف سيتم إدارة التقييم؟ فيما يتعلق بتوزيع المهام والموارد والموظفين وما إلى ذلك؟

#### 4.4.1 تقييم المنتجات

سيضمن منتج عملية التقييم ستة تقارير، واحد لكل فصل دراسي خلال مدة المشروع.

يجب أن يتضمن كل تقرير على الأقل ما يلي:

- الجزء الرئيسي من نتائج التقييم.

- الاستنتاجات.

- الاقتراحات والملاحظات الخاصة.

يجب إيلاء اهتمام خاص للامتثال لقواعد النشر (الشعارات، إلخ).

## 4.4.2 خطة العمل للتقييم

آخر أجل	المسؤوليات	المهام
14/05/21	جميع الشركاء	استكمال استبيانات التقييم المعنية
30/05/21	UDJG - CCIT	التقرير التقييمي الأول (15/10/20 - 14/05/21)
14/11/21	جميع الشركاء	إكمال استبيانات التقييم المعنية
30/11/21	UDJG - CCIT	التقرير التقييمي الثاني (15/05/21 - 14/11/21)
14/05/22	جميع الشركاء	إكمال استبيانات التقييم المعنية
30/05/22	UDJG - CCIT	التقرير التقييمي الثالث (15/11/21 – 14/05/22)
14/11/22	جميع الشركاء	إكمال استبيانات التقييم المعنية
30/11/22	UDJG - CCIT	التقرير التقييمي الرابع (15/05/22 – 14/11/22)
14/05/23	جميع الشركاء	إكمال استبيانات التقييم المعنية
30/05/23	UDJG - CCIT	التقرير التقييمي الخامس (15/11/22 – 14/05/23)
14/11/23	All the partners	إكمال استبيانات التقييم المعنية

30/11/23	UDJG - CCIT	التقرير التقييمي السادس (15/05/23 – 14/11/23)
----------	-------------	--

### 4.4.3 استبيانات التقييم

لتلبية احتياجات التقييم الداخلي، تم تطوير الاستبيانات التالية والقوالب:

1. استبيان التقييم لاجتماع الشركاء (المرفق 1)
2. استبيان التقييم لدورة التدريب (المرفق 2)
3. استبيان التقييم للتسليمات (المرفق 3)
4. قالب عرض باوربوينت لمشروع SM-TMC (المرفق 4)

### \*\*\* التزامات الشركاء

1. يجب على جميع الشركاء المساهمة في إجراءات التقييم. وخاصة بالنسبة لتقييم كل تسليمة، يجب على كل قائد مجموعة العمل إبلاغ الشركاء بانتهاء التسليمة لبدء إجراءات التقييم.
2. يجب إكمال استبيان الاجتماعات من قبل جميع الشركاء باستثناء المنظمة المضيفة خلال 15 يومًا بعد انتهاء الاجتماع.
3. يجب على المشاركين في دورة التدريب إكمال استبيان الدورة التدريبية، والمسؤول عن ذلك هو المنظمة المسؤولة عن الدورة.



المرفقات

المرفق 1 – استطلاع لتقييم اجتماع الشركاء



مركز الامتياز التونسي للصيانة في جنوب البحر الأبيض المتوسط

استطلاع لتقييم  
اجتماع الشركاء

نوع الاجتماع:.....

المكان:.....

التاريخ:.....

بيانات المجمع (اختياري):.....

الاسم:.....

المنظمة:.....

البلد:.....

1. التنسيق والسكرتارية عملتا:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

بغير كفاءة

بكفاءة

2. المعلومات التي تلقيتها قبل الاجتماع عبر الإنترنت، والتي كان الهدف منها تسهيل مشاركتك في الاجتماع كانت:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

ناقصة

شاملة

3. تنظيم المرافق المستخدمة في الاجتماع عبر الإنترنت كان:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

غير مناسب

مناسب

4. كيف كانت تجهيزات التقنية المتاحة أثناء الاجتماع عبر الإنترنت؟

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

غير مناسب

مناسب

5. جدول أعمال الاجتماع عبر الإنترنت كان:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

نسبياً غير واضح

واضح

6. المواد الموزعة أثناء الاجتماع عبر الإنترنت كانت:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

غير مفيدة

مفيدة

7. في بداية الاجتماع عبر الإنترنت، كانت القضايا المطروحة، والوقت المتاح، وإجراءات الاجتماع عبر الإنترنت:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

غير واضحة

واضحة



8. إدارة الوقت في الاجتماع عبر الإنترنت كانت:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

غير مناسبة

مناسبة

9. الجو العملي في الاجتماع عبر الإنترنت كان:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

غير مرضٍ

مرضٍ

10. كانت إدارة الاجتماع عبر الإنترنت بشكل عام:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

غير مرضٍ

مرضٍ

11. كانت إدارة تطوير العمل في الاجتماع عبر الإنترنت بشكل عام:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

غير مرضٍ

مرضٍ

12. مستوى مشاركة مختلف مكونات مجموعة الشركاء كان:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

غير مرضٍ

مرضٍ

13. هل تلقيت إجابات مرضية على أسئلتك:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

أبدا

دائما

14. كانت مدة الوقت المتاحة للاجتماع عبر الإنترنت:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

غير مناسبة

مناسبة

15. النتائج التي تم التوصل إليها في نهاية الاجتماع عبر الإنترنت كانت:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

غير مناسبة

مناسبة

16. مدى توافق نتائج الاجتماع عبر الإنترنت مع الأهداف المحددة:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

غير مقبول

مقبول

17. إلى أي مدى شاركت في أعمال اجتماع الشركاء عبر الإنترنت:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

قليلا جدا

كثيرا

ما هي الاقتراحات التي يمكنك تقديمها لتحسين إجراءات العمل في اجتماعات الشركاء؟

المرفق الثاني - استطلاع لتقييم دورة التدريب



استطلاع لتقييم

دورة التدريب

نوع الاجتماع:.....

المكان:.....

التاريخ:.....

بيانات المجمع (اختياري):.....

الاسم:.....

المنظمة:.....

البلد:.....

1. بشكل عام، كم كنت راضيًا عن دورة التدريب؟

راضٍ جدًا	راضٍ بشكل معتدل	لا راضٍ ولا غير راضٍ	غير راضٍ بشكل معتدل	غير راضٍ على الإطلاق

2. إلى أي مدى توافق أو تختلف مع البيانات التالية؟

أوافق تمامًا	أوافق بشكل معتدل	لا أوافق ولا أعارض	أوافق بشكل معتدل	أوافق تمامًا	أخالف تمامًا
					محتوى الدورة كان ملائمًا لاهتماماتي
					أشعر الآن بأنني أصبحت أكثر إلمامًا بموضوع الدورة
					أفهم الآن بشكل أفضل جوانب موضوع الدورة التدريبية
					تدعم الدورة في تطوير مهاراتي وكفائاتي

3. إلى أي مدى أظهر الحدث السمات التالية؟

أوافق تمامًا	أوافق بشكل معتدل	لا أوافق ولا أعارض	أوافق بشكل معتدل	أوافق تمامًا	أخالف تمامًا
					كانت المحتويات مفهومة بوضوح
					كانت المحتويات مثيرة للاهتمام ومحفزة
					كانت الدورة منظمة بشكل جيد والبنية منظمة بشكل جيد
					كانت الأجواء العامة ممتعة

4. هل لديك أي تعليقات إضافية أو توصيات بخصوص الدورة التدريبية؟ ما الذي يمكن تحسينه؟

المرفق الثالث - استطلاع لتقييم المنتج



استطلاع لتقييم

المنتج.....

نوع الاجتماع:.....

المكان:.....

التاريخ:.....

### الإستراتيجية

كيف تفهم استراتيجية (الغرض) أهدافك في هذا المنتج التسليمي على مقياس من 1 إلى 5؟

1. سيء جدًا
2. سيء
3. متوسط
4. مرضٍ
5. ممتاز

لماذا قدمت هذا التقييم؟

### الأفراد

كيف تظن أن الشراكة تعمل معًا في هذا المنتج التسليمي على مقياس من 1 إلى 5؟

1. سيء جدًا
2. سيء
3. متوسط
4. مرضٍ
5. ممتاز

لماذا قدمت هذا التقييم؟

### الشراكة

كيف تعتقد أن عملية التواصل في هذا المنتج التسليمي تعمل على مقياس من 1 إلى 5؟

1. سيء جدًا

2. سيء

3. متوسط

4. مرضٍ

5. ممتاز

لماذا قدمت هذا التقييم؟

### الموارد

هل تعتقد أن منطمتك توفر موارد كافية في هذا المنتج التسليمي لتحقيق الأهداف؟ يرجى تقدير ذلك على مقياس من 1 إلى 5.

1. سيء جدًا

2. سيء

3. متوسط

4. مرضٍ

5. ممتاز

لماذا قدمت هذا التقييم؟



### الموارد

هل تعتقد أن منظمتك توفر موارد كافية في هذا المنتج التسليمي لتحقيق الأهداف؟ يرجى تقدير ذلك على مقياس من 1 إلى 5.

1. سيء جدًا
2. سيء
3. متوسط
4. جيد
5. ممتاز

لماذا قدمت هذا التقييم؟

### الناس

كيف تقيم أدائك الشخصي في هذا المنتج التسليمي على مقياس من 1 إلى 5؟

1. سيء جدًا
2. سيء
3. متوسط
4. مرضٍ
5. ممتاز

لماذا قدمت هذا التقييم؟

كيف تقيم أداء منظمتك العام في هذا المنتج التسليمي على مقياس من 1 إلى 5؟

1. سيء جدًا

2. سيء

3. متوسط

4. جيد

5. ممتاز

لماذا قدمت هذا التقييم؟

يرجى كتابة الإجراءات المحددة التي تقوم بها منظمتك رائدة أو مساهمة في هذا المنتج التسليمي.

هل لديك تعليقات إضافية حول ذلك؟

المرفق الرابع - قالب عرض تقديمي SM-TMC PowerPoint



Coordinating Institute



SM TMC  
South Mediterranean Tunisian Maintenance Centre



Co-funded by the Erasmus + Programme of the European Union

## العنوان







Coordinating Institute



SM TMC  
South Mediterranean Tunisian Maintenance Centre



Co-funded by the Erasmus + Programme of the European Union