



## دليل إرشادي لإعداد أو تحديث مواصفة

هذا الدليل يقدم إرشادات عامة لإعداد أو تحديث مواصفة، وذلك لضمان وضوحها وشموليتها وكفاءتها. تختلف تفاصيل المواصفة باختلاف المنتج أو الخدمة المراد تحديدها، لذا يُنصح بتعديل هذا الدليل بما يتناسب مع احتياجاتك المحددة. وتعتمد آلية عمل دليل إرشادي لإعداد أو تحديث مواصفة على عدة عوامل، أهمها نوع المواصفة (منتج، خدمة، عملية، إلخ) وهدفها، بالإضافة إلى الجمهور المستهدف.

ولكن بشكل عام، يمكن تقسيم العملية إلى الخطوات التالية:-

### أولاً: تحديد الغرض من المواصفة أو الهدف :

❑ ما هي الأهداف المرجوة من هذه المواصفة وما هو الغرض منها؟ (مثال: ضمان جودة منتج، تحديد متطلبات منتج جديد، تحسين مواصفة موجودة، توحيد المعايير، تسهيل عملية الشراء، إلخ).

❑ ما هي النتائج المتوقعة؟ (مثال: تحسين الجودة، زيادة الإنتاجية، تقليل التكاليف).

❑ هل هي مواصفة جديدة أم تحديث لمواصفة قائمة؟ يحدد هذا مدى التفاصيل المطلوبة وعمق التحليل.

❑ ما هو المنتج أو الخدمة التي تُحددها المواصفة؟ يجب أن يكون وصفاً دقيقاً وواضحاً.

❑ من هم المستخدمون المستهدفون للمواصفة النهائيون؟ يحدد ذلك مستوى التفاصيل الفنية واللغة المستخدمة. (مثال: المصنعين، المستهلكين، فرق العمل الداخلية).

## ثانياً: جمع المعلومات:

- ❑ بحث شامل: جمع المعلومات من مصادر مختلفة مثل المواصفات القياسية، أبحاث السوق، بيانات العملاء، تقارير الأداء.
- ❑ تحليل البيانات: تحليل المعلومات المجمعة لتحديد العناصر الرئيسية للمواصفة، وتحديد نقاط القوة والضعف في المواصفات الحالية (إن وجدت).
- ❑ تشاور مع الخبراء: الاستعانة بالخبراء في المجال ذي الصلة للحصول على مدخلاتهم وخبراتهم.

## ثالثاً: كتابة المواصفة ومكوناتها:

تتضمن المواصفة عادةً هذه العناصر:-

- ❑ هيكل واضحة: استخدام هيكل واضح ومنطقي للمواصفة، بحيث يسهل فهمها واستخدامها. يجب أن تتضمن المواصفة:
- ❑ عنوان المواصفة: يجب أن يكون واضحاً ودقيقاً ومختصراً ويدل على محتوى المواصفة.
- ❑ رقم الإصدار وتاريخه: يُسهّل تتبع التحديثات.
- ❑ مقدمة: تُلخص أهداف المواصفة ونطاقها والجمهور.
- ❑ تعريفات المصطلحات: يُوضح معنى المصطلحات الفنية المستخدمة في المواصفة.
- ❑ المتطلبات العامة: تشمل المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية. على سبيل المثال: الموثوقية، الأداء، السلامة، سهولة الاستخدام، التوافق مع المعايير.
- ❑ المتطلبات التفصيلية: تحدد المواصفات الفنية الدقيقة للمنتج أو الخدمة، مثل: الأبعاد، المواد الخام، الخصائص الفيزيائية، العمليات، الاختبارات.
- ❑ رسومات بيانية وصور: تُوضح التصميم والتفاصيل المهمة.
- ❑ مرفقات: مثل: رسوم هندسية، وثائق مرجعية، اختبارات، شهادات.
- ❑ مراجع: ذكر جميع المصادر المستخدمة ومعلومات إضافية في كتبة المواصفة.
- ❑ اللغة الدقيقة: استخدام لغة دقيقة وواضحة خالية من الغموض.
- ❑ التدقيق والتحرير: مراجعة المواصفة بعناية لضمان دقة المعلومات وسلامة اللغة.

#### رابعاً: المراجعة والتحديث:

- ❑ مراجعة داخلية: مراجعة المواصفة من قبل فريق العمل للتأكد من دقة المعلومات وشموليتها.
- ❑ مراجعة خارجية: مراجعة المواصفة من قبل خبراء خارجيين للحصول على آراء مستقلة.
- ❑ التحديث الدوري: تحديث المواصفة دورياً لضمان مواكبتها للتطورات التكنولوجية ومتطلبات السوق.

#### خامساً: النشر والتوزيع:

- ❑ طريقة نشر فعالة: اختيار طريقة نشر مناسبة لضمان وصول المواصفة إلى الجمهور المستهدف.
- ❑ التدريب: توفير التدريب اللازم للمستخدمين على استخدام المواصفة بشكل صحيح.

#### سادساً: نصائح عملية:

- ❑ استخدم لغة واضحة وموجزة: تجنب المصطلحات الغامضة أو المتعددة المعاني.
- ❑ كن دقيقاً في تحديد المتطلبات: تجنب الغموض والتفسيرات المتعددة.
- ❑ راجع المواصفة بعناية قبل نشرها: تأكد من خلوها من الأخطاء والغموض.
- ❑ اطلب مراجعات من خبراء: يُساعد ذلك على اكتشاف أي ثغرات أو مشكلات.
- ❑ حافظ على تحديث المواصفة: قم بتحديثها بانتظام وفقاً للتغيرات.

#### سابعاً: أمثلة على أنواع المواصفات:

- ❑ مواصفات فنية: تحدد الخصائص الفيزيائية والكيميائية للمنتجات.
- ❑ مواصفات أداء: تحدد كيفية أداء المنتج أو الخدمة.
- ❑ مواصفات جودة: تحدد معايير الجودة المطلوبة.
- ❑ مواصفات سلامة: تحدد متطلبات السلامة والأمان.

( كيفية إعداد أو تحديث مواصفة، مع التركيز على كل مرحلة من المراحل )

**أولاً: مرحلة التخطيط والتحضير:**

✦ تحديد الغرض من المواصفة: قبل البدء في كتابة المواصفة، يجب تحديد الغرض منها بوضوح. هل هي مواصفة جديدة لمنتج أو خدمة لم يتم إنتاجها من قبل؟ أم هي تحديث لمواصفة قائمة تحتاج إلى تعديلات؟ هذا يحدد مدى تفصيل المواصفة وعمق التحليل المطلوب. على سبيل المثال، تحديث مواصفة لمنتج قائم قد يتطلب فقط تعديلات طفيفة، بينما مواصفة جديدة تتطلب تحليلاً شاملاً للمنتج أو الخدمة.

✦ استهداف المستخدمين: من هم مستخدمو هذه المواصفة؟ هل هم مهندسون، عمال إنتاج، عملاء، أم جميعهم؟ هذا يحدد أسلوب الكتابة والمصطلحات المستخدمة. فالمواصفات الموجهة للمهندسين قد تحتوي على مصطلحات تقنية متخصصة، بينما المواصفات الموجهة للعملاء يجب أن تكون مكتوبة بلغة بسيطة وسهلة الفهم.

✦ تحديد نطاق المواصفة: ما هي حدود المواصفة؟ ما الذي يشمل وما الذي لا يشمل؟ يجب تحديد نطاق المواصفة بوضوح لتجنب أي لبس أو غموض. على سبيل المثال، مواصفة لجهاز إلكتروني قد تحدد مواصفات الأجزاء الداخلية، والواجهة الخارجية، وخصائص الأداء، ولكنها قد لا تشمل مواصفات التغليف أو الشحن.

✦ جمع المعلومات: تحتاج إلى جمع كل المعلومات اللازمة لكتابة المواصفة. هذا يشمل:

✦ تحليل السوق: فهم السوق المستهدف، والمنتجات المنافسة، وتوقعات العملاء.

✦ تحليل احتياجات المستخدمين: فهم كيفية استخدام المنتج أو الخدمة، وما هي الاحتياجات والمتطلبات الرئيسية.

✦ المعايير القياسية: التأكد من أن المواصفة تتوافق مع المعايير القياسية ذات الصلة.

✦ التصميم والرسومات: تجميع كافة الرسومات والتصاميم المتعلقة بالمنتج أو الخدمة.

✦ اختبارات المنتج: نتائج اختبارات المنتج أو الخدمة لتحديد خصائص الأداء.

- ✦ العنوان ورقم الإصدار: يجب أن يكون العنوان واضحًا ومختصرًا ويعكس محتوى المواصفة.
- ✦ يجب أيضًا تضمين رقم الإصدار وتاريخه لتسهيل تتبع التحديثات.
- ✦ المقدمة: تلخص المقدمة أهداف المواصفة ونطاقها، والمستخدمين المستهدفين، والمعلومات العامة الأخرى.
- ✦ تعريف المصطلحات: يُوضح هذا القسم معنى المصطلحات الفنية المستخدمة في المواصفة، لضمان الفهم الواضح للمواصفات.
- ✦ المتطلبات العامة: تشمل هذه المتطلبات الوظيفية وغير الوظيفية. المتطلبات الوظيفية تحدد ما يجب أن يفعله المنتج أو الخدمة، بينما المتطلبات غير الوظيفية تحدد خصائص أخرى مثل الموثوقية، الأداء، الراحة، الجماليات، والسلامة.
- ✦ المتطلبات التفصيلية: هذا القسم هو الأكثر أهمية ويحدد المواصفات الفنية الدقيقة للمنتج أو الخدمة. يجب أن يكون هذا القسم دقيقًا وواضحًا، ويشمل جميع التفاصيل اللازمة.
- ✦ يجب استخدام وحدات القياس القياسية، وتجنب الغموض. مثال: "يجب أن يكون وزن المنتج ١٠ كيلوغرامات  $\pm ٠.٥$  كيلوغرام."
- ✦ الرسومات والصور: تستخدم الرسومات والصور لتوضيح التصميم والتفاصيل المهمة.
- ✦ المرفقات: يمكن تضمين المرفقات مثل الرسوم الهندسية، وثائق مرجعية، نتائج الاختبارات، وشهادات المطابقة.
- ✦ المراجع: قائمة بالمصادر والمراجع المستخدمة في إعداد المواصفة.

### **ثالثاً: مراجعة واعتماد المواصفة:**

- ✦ مراجعة داخلية: يجب مراجعة المواصفة من قبل فريق العمل للتأكد من دقة المعلومات وسلامة المحتوى.
- ✦ مراجعة خارجية: يمكن مراجعة المواصفة من قبل خبراء مستقلين للتأكد من أنها تتوافق مع المعايير القياسية، وهي كاملة وواضحة.
- ✦ اعتماد المواصفة: بعد المراجعة والمراجعات، يجب اعتماد المواصفة من قبل الجهة المختصة.

## رابعاً: تحديث المواصفة:

يجب تحديث المواصفة بانتظام لتناسب مع التغيرات في التكنولوجيا أو المتطلبات. يجب توثيق جميع التحديثات برقم إصدار جديد وتاريخ.

## كيفية إعداد أو تحديث مواصفات في بعض القطاعات الأساسية

خطوات عامة يمكن اتباعها:-

### ١. قطاع الغذاء:

إعداد المواصفة: يجب تضمين معلومات عن المكونات، وطرق التحضير، ومعايير الجودة. التحديث: راجع التغيرات في القوانين الغذائية، استجابة للاحتياجات الغذائية الجديدة أو الابتكارات التكنولوجية.

### ٢. قطاع البناء والتشييد:

إعداد المواصفة: تحدد المواد، والعمليات، ومعايير السلامة. التحديث: يجب مراجعة التوجيهات المحلية والدولية) مثل (ISO وتركيز على الابتكارات في مواد البناء (مثل المواد المستدامة).

### ٣. قطاع التكنولوجيا والمعلومات:

إعداد المواصفة: تركز على المعايير التقنية، والأمان، والتوافق. التحديث: تابع التطورات في البرمجيات والتقنيات الجديدة، مثل الذكاء الاصطناعي والحوسبة السحابية.

#### ٤. قطاع الصحة:

إعداد المواصفة: تتضمن توجيهات حول المعدات، المعايير السريرية، والأمان. التحديث: متابعة التغييرات في اللوائح الصحية، والتطورات في الأبحاث الطبية.

#### ٥. قطاع الطاقة:

إعداد المواصفة: تغطي مصادر الطاقة، وكفاءة الطاقة، والمعايير البيئية. التحديث: راجع التطورات في الطاقة المتجددة والتقنيات الجديدة مثل تخزين الطاقة.

#### ٦. قطاع النقل:

إعداد المواصفة: تشمل متطلبات الأداء، ووسائل السلامة، والمعايير البيئية. التحديث: متابعة الابتكارات في النقل، مثل المركبات الكهربائية.

### خطوات عامة لإعداد أو تحديث المواصفة

- تحليل الاحتياجات: قم بتحديد الطلب والاحتياجات في القطاع المعني.
- البحث والدراسة: قم بمراجعة المواصفات الحالية والمعايير الدولية ذات الصلة.
- تطوير المسودة: اكتب مسودة المواصفة تتضمن جميع التفاصيل المطلوبة.
- استشارة الأطراف المعنية: شارك المسودة مع أصحاب المصلحة للحصول على تعليقات.
- مراجعة وتعديل: طبق التعديلات بناءً على الملاحظات.
- الاعتماد والنشر: قدم المواصفة للهيئات المسؤولة للحصول على الاعتماد إذا لزم الأمر.
- المراجعة الدورية: حدّد مواعيد للمراجعة الدورية لضمان تحديث المعلومات.

## كيفية إعداد أو تحديث المواصفات لبعض القطاعات الأساسية)

### ١. قطاع الغذاء:

- \* إعداد المواصفة:
- \* المكونات: تحدد جميع المكونات المستخدمة في المنتج مثل أنواع الحبوب، الخضروات، والمواد الحافظة.
- \* معايير الجودة: حدد معايير النقاء، الطعم، والرائحة.
- \* التحكم في التلوث: وضع معايير لتعزيز السلامة الغذائية، مثل متطلبات النظافة والتعقيم.
- \* التحديث:
- معدل التغير في الأنظمة الغذائية.
- إدخال مكونات جديدة أو بدائل صحية.
- تلبية متطلبات التسمية والتعبئة وفقاً للقوانين الجديدة.

### ٢. قطاع البناء والتشييد:

- \* إعداد المواصفة:
- \* المواد: تحديد أنواع المواد المستخدمة (مثل الأسمنت، الحديد، وغيرها) ومعايير جودتها.
- \* العمليات: توضيح طرق البناء والتقنيات المستخدمة.
- \* معايير السلامة: تحديد ما يجب اتباعه لضمان سلامة العمال والطوابق.
- \* التحديث:
- تحديث وفقاً لأحدث القوانين واللوائح المحلية والدولية.
- إدخال تقنيات جديدة (مثل المواد المستدامة والممارسات البيئية).



### ٣. قطاع التكنولوجيا والمعلومات:

- \* إعداد المواصفة:
- \* المعمارية: تعريف المعمارية التقنية والبرمجيات المطلوبة.
- \* الأمان: وضع معايير لحماية البيانات وضمان تشفير المعلومات.
- \* التوافق: تحديد المعايير المطلوبة لضمان التوافق مع الأنظمة الأخرى.
- \* التحديث:
- \* متابعة التوجهات التكنولوجية (مثل الذكاء الاصطناعي، إنترنت الأشياء).
- \* إدراج تعديلات بناءً على تعليقات المستخدمين ومتطلبات السوق.

### ٤. قطاع الصحة:

- \* إعداد المواصفة:
- \* المعدات الطبية: تحديد المعايير اللازمة للمعدات مثل أجهزة قياس الضغط.
- \* الإجراءات السريرية: وضع معايير للتشخيص والعلاج.
- \* السلامة: المعايير المتعلقة بالسلامة البيئية والصحية.
- \* التحديث:
- \* مراجعة التحسينات المستندة إلى الأبحاث الجديدة.
- \* إدخال تعديلات بناءً على التقنيات الجديدة في الرعاية الصحية.

### ٥. قطاع الطاقة:

- \* إعداد المواصفة:
- \* المصادر: توضيح مصادر الطاقة المستخدمة (مثل الفحم، الشمس، والرياح).
- \* الكفاءة: تحديد مستويات الكفاءة الطاقية المطلوبة.
- \* الأثر البيئي: وضع معايير لتقليل البصمة الكربونية.
- \* التحديث:
- \* متابعة تطورات الطاقة المتجددة.
- \* تحديث ما يخص تبني تقنيات تخزين الطاقة الجديدة.

## ٦. قطاع النقل:

- \* إعداد المواصفة:
- \* المعايير الطرقية: وضع معايير لبناء الطرق والنقل الجماعي.
- \* وسائل النقل: تحديد المتطلبات الفنية للمركبات.
- \* السلامة: شروط تتعلق بالأمان والسلامة لمستخدمي الطرق.
- \* التحديث:
- إدخال التقنيات الجديدة مثل المركبات الكهربائية.
- توسيع المعايير لتشمل ممارسات النقل المستدامة.

## خلاصة:

لكل قطاع متطلبات محددة يجب أخذها بعين الاعتبار عند إعداد أو تحديث المواصفة. يجب أن تكون العملية شاملة وتتم بالتعاون مع الأطراف المعنية لضمان توافقها مع الاحتياجات الحالية والمستقبلية. إذا كان لديك أي استفسارات أو تحتاج إلى تفاصيل إضافية حول أي قطاع، فلا تتردد في طرح سؤالك!

مع فائق التقدير والإحترام

بشري وليد بشير

قسم الدراسات والمعلومات