



# دورة جدولة القوى العاملة وتصميم جداول المناوبات: أنماط الورديات وإدارة الإرهاق وحدود ساعات العمل



## دورة جدولة القوى العاملة وتصميم جداول المناوبات: أنماط الورديات وإدارة الإرهاق وحدود ساعات العمل

### مقدمة:

دورة جدولة القوى العاملة وتصميم جداول المناوبات، بما تتناوله من أنماط الورديات وإدارة الإرهاق وحدود ساعات العمل، دورة تمتد أسبوع لفرق تخطيط العمليات وإعداد الجداول والموارد البشرية في المنشآت العاملة على مدار الساعة، وتنتهي بإعداد خطة تصميم جداول المناوبات والتوظيف لموقع افتراضي. فالمستشفيات ومرافق الخدمات وشركات الحراسة ومتاجر التجزئة والمصانع التي تبني جداولها بحكم العادة تعاني من مواقع عمل شاقة وتساعد العمل الإضافي وتجاوز حدود ساعات العمل وإرهاق الموظفين في المناوبات الليلية. ويعد المشاركون الجداول أو يعتمدونها في عملهم، ويبنون خلال الدورة نماذج رقمية على بيانات الطلب والغياب والجداول الفعلية. وتقدم كور كونسبت هذه الدورة.

### أهداف الدورة:

- تحويل توقعات الطلب بالساعة أو باليوم إلى عدد الموظفين المطلوب والمكافئ الوظيفي الكامل لكل مهارة وموقع عمل ووردية
- تصميم أنماط المناوبات الدوارة ومقارنتها، ومنها دورات 8 و10 و12 ساعة، من حيث التغطية والتكلفة وجودة الراحة
- تطبيق الحدود اليومية والأسبوعية لساعات العمل والحد الأدنى للراحة ويوم الراحة الأسبوعية وسقوف العمل الإضافي وفق نظام العمل المعمول به على كل جدول
- تقييم مسودات الجداول من حيث التعرض للإرهاق باستخدام مؤشر Fatigue and Risk Index لقياس مخاطر الإرهاق، وإعادة تصميم تسلسلات المناوبات عالية الدرجة
- تقدير هوامش الإجازات والغياب والتدريب ونسبة الفاقد في ساعات العمل، ووضع قواعد فريق الاحتياط والتدوير العادل لليالي وعطلات نهاية الأسبوع
- تحديد متطلبات برمجيات جدولة المناوبات ومعايير تقييمها، بما فيها التحسين القائم على القيود ووظائف الجدولة الذاتية

### الفئة المستهدفة:

- فرق تخطيط العمليات المسؤولة عن موازنة ساعات التوظيف مع الطلب على الخدمة في المواقع العاملة على مدار الساعة
- منسقي الجداول والمناوبات المسؤولون عن إعداد جداول الورديات ونشرها وتعديلها
- فرق عمليات الموارد البشرية المسؤولة عن سجلات ساعات العمل واعتماد العمل الإضافي وتخطيط الإجازات
- مشرفو الوحدات والأقسام المسؤولون عن التغطية اليومية وتبادل المناوبات وموظفي الاحتياط
- فرق الحضور والانصراف والرواتب المسؤولة عن بيانات الساعات والبدلات ومطابقة الجداول مع مسير الرواتب

## محاوَر الدورة:

### اليوم 1: واقع الجداول ومحركات الطلب وتقييم الوضع الحالي

- دورة إدارة القوى العاملة من التنبؤ بالطلب حتى نشر الجدول
- نماذج التغطية على مدار الساعة في المستشفيات والمرافق والتجزئة
- محركات تكلفة الجداول من العمل الإضافي والبدلات وساعات العمالة المؤقتة
- استخراج بيانات الحجم التاريخية لبناء منحنيات الطلب ساعة بساعة
- فحص سلامة الجداول الحالية باستخدام بيانات العمل الإضافي والشواغر

### اليوم 2: نماذج الجدولة وعائلات أنماط المناوبات وقيود إعداد الجداول

- تصنيف القيود الصارمة والمرنة وفق مسألة جدولة التمرير
- عائلات أنماط ثلاث فرق بثماني ساعات وأربع فرق باثنتي عشرة ساعة
- مقارنة دورة اثنين اثنين ثلاثة ودورة أربعة أيام عمل وأربعة راحة
- أثر التدوير الأمامي والعكسي والتدوير السريع والبطيء
- نماذج الجدولة الثابتة والدوارة والذاتية للقوى العاملة المختلطة

### اليوم 3: حساب عدد الموظفين وقواعد ساعات العمل وبناء الجدول

- تحويل الطلب إلى عدد موظفين بمعادلة المكافئ الوظيفي الكامل
- بناء معامل الفاقد لساعات الإجازة والمرض والتدريب
- قائمة تحقق قانونية لسقف ساعات العمل والحد الأدنى للراحة
- تتبع سقف العمل الإضافي وقواعد توزيع يوم الراحة الأسبوعية
- نموذج جدول في جداول البيانات مع خريطة حرارية لفجوات التغطية

### اليوم 4: مخاطر الإرهاق وضوابط العدالة واختيار برمجيات الجدولة

- تقييم تسلسلات المناوبات المقترحة بمؤشر Fatigue and Risk Index
- حدود الليالي المتتالية والعودة السريعة في قواعد الجداول
- تحديد حجم فريق الاحتياط وترتيبات الاستدعاء لمواجهة ذروات الغياب
- قياس عدالة توزيع عطلات نهاية الأسبوع والمناوبات الليلية
- مصفوفة متطلبات برمجيات الجدولة وبطاقة تقييم العروض التوضيحية للموردين

## اليوم 5: بناء نموذج رقمي لخطة تصميم جداول المناوبات والتوظيف

- بناء ملف الطلب ونموذج عدد الموظفين للمنظمة محل الدراسة
- اختيار خيارات أنماط المناوبات للحالة مقابل التغطية والتكلفة
- مراجعة قانونية جدول الحالة ودرجات الإرهاق فيه
- وضع هوامش الغياب وفريق الاحتياط وقواعد العدالة للحالة
- استكمال خطة تصميم جداول المناوبات والتوظيف وعرضها أمام لجنة المراجعة

## المهارات التي ستكتسبها:

- نمذجة تحويل الطلب إلى عدد موظفين
- تصميم أنماط المناوبات
- التحقق من قانونية ساعات العمل
- تقييم مخاطر الإرهاق
- تخطيط الفاقد وفرق الاحتياط
- تحليل عدالة الجداول
- تقييم برمجيات الجدولة
- تحليل تكلفة العمل الإضافي

## لماذا تحضر هذه الدورة:

- إعداد خطة تصميم جداول المناوبات والتوظيف لمنظمة افتراضية ورفعها إلى مدير العمليات ورئيس الموارد البشرية أساساً لدورة الجدولة التالية
- الاختيار بين أنماط 8 ساعات و12 ساعة وتحديد حجم فريق الاحتياط وعدد المكافآت الوظيفية الكاملة لكل موقع عمل
- تجنب مواقع العمل غير المغطاة وتجاوز ميزانية العمل الإضافي ومخالفات ساعات العمل والحوادث المرتبطة بالإرهاق الناتجة عن جداول مبنية دون بيانات الطلب
- تزويد المشرفين ومنسقي الجداول بنموذج عدد الموظفين وقائمة التحقق القانونية وورقة تقييم الإرهاق وبطاقة تقييم البرمجيات

## الخاتمة:

بعد العودة إلى العمل يعرض المشاركون خطة تصميم جداول المناوبات والتوظيف على مدير العمليات ورئيس الموارد البشرية ومديري الوحدات. وتعتمد الإدارة عليها في إقرار نمط المناوبات لكل وحدة، ومستويات التوظيف والاحتياط المتفق عليها، وقواعد قانونية الجداول، وحدود الإرهاق في المناوبات الليلية والطويلة، وفي قرار شراء برمجيات الجدولة أو تطويرها. وبعد أول دورة جدولة كاملة وفق الخطة، تقارن المنظمة فجوات التغطية وساعات العمل الإضافي وتغطية الغياب ودرجات الإرهاق بما ورد في الخطة، ثم تعدل القواعد الأضعف.

## الأسئلة الشائعة:

### ما الذي يحتاجه المشاركون قبل دورة جدولة القوى العاملة وتصميم جداول المناوبات؟

يحتاج المشاركون إلى خبرة في إعداد جداول المناوبات أو اعتمادها أو مراجعتها، مع إلمام بجدول البيانات، ويساعده إحضار نموذج جدول أو تقرير عمل إضافي أو بيانات طلب أو نشاط لشهر واحد بعد إخفاء الأسماء لتطبيق النمذجة على وحدته.

### بم تختلف دورة جدولة القوى العاملة وتصميم جداول المناوبات عن دورات توظيف مراكز الاتصال أو دراسة الوقت؟

تتناول هذه الدورة تصميم الجداول عبر القطاعات: عدد الموظفين من الطلب، وعائلات أنماط المناوبات، وقواعد ساعات العمل، وتقييم الإرهاق، وهوامش الغياب، واختيار البرمجيات. أما دورات مراكز الاتصال فتتركز على معادلات الطوابير لورود المكالمات، ودورات دراسة الوقت تقيس مدد أداء المهام لا بناء الجداول.

### لماذا تحتاج جدولة القوى العاملة وتصميم جداول المناوبات إلى تقييم الإرهاق إلى جانب حدود ساعات العمل؟

لأن الجدول قد يحترم كل سقوف الساعات ويظل مسبباً للإرهاق بسبب العودة السريعة أو تتابع الليالي الطويل أو التدوير العكسي. ويكشف تقييم تسلسلات المناوبات نقاط الضعف هذه ليعيد المخططون تصميمها قبل نشر الجدول.

### ماذا يعود به المشاركون من دورة جدولة القوى العاملة وتصميم جداول المناوبات؟

يعود المشاركون بخطة تصميم جداول المناوبات والتوظيف لمنظمة افتراضية، تتضمن نموذج عدد الموظفين وحاسبة الفاقد وورقة مقارنة الأنماط وقائمة التحقق القانونية وورقة تقييم الإرهاق وبطاقة تقييم برمجيات الجدولة، قابلة للتكييف مع وحدته.