

تأثير تطبيق التميز التشغيلي على المصانع الوطنية

إعداد الطالب/محمد حمزة معروف

الرقم الأكاديمي/2021204048

إشراف/

د.الفیصل عبد الحمید

د.فايز جراد

العام الدراسي: 2024

## فهرس المحتويات

### مقدمة

### نموذج التميز التشغيلي

### الهدف من للتميز التشغيلي

### ركائز التميز التشغيلي

### ممكّنات التميز التشغيلي

### أدوات التميز التشغيلي

### أهمية التميز التشغيلي

## مقدمة:

يعد القطاع الصناعي أحد أهم وأكثر القطاعات حيوية في المملكة العربية السعودية، حيث يبلغ حجم الاستثمار للقطاع الصناعي أكثر من ترليون ريال سعودي، وزادت أهمية القطاع الاستراتيجية بإطلاق برنامج تطوير الصناعات الوطنية والخدمات اللوجستية كأبرز البرامج ضمن رؤية المملكة 2030 وبأكثر من 300 مبادرة.

يتواجد في المملكة اليوم أكثر من 7000 مصنع مرخص، ويواجه عدد كبير من هذه المصانع -خاصة الصغيرة والمتوسطة الحجم- عدة تحديات تشمل ارتفاع أسعار اليد العاملة وارتفاع أسعار موارد الطاقة وصعوبة الحصول على المواد الخام المناسبة، كما تهدف المصانع لتحسين المرونة والاستجابة وتحسين الجودة لرفع التنافسية المحلية والعالمية.

وقد ظهرت منهجيات وممارسات عديدة في مختلف بلدان العالم للمساعدة في التغلب على مثل هذه التحديات ودعم قطاع الصناعة متمثلة فيما يدعى بالتميز التشغيلي، وبالرغم من اشتراك هذه الممارسات من ناحية المبدأ والهدف إلا أنها صممت بطريقة تتماشى مع ثقافة وبيئة عمل البلد واحتياجات سوق العمل المحلية.

## تعريف التميز التشغيلي:

التميز التشغيلي هو فلسفة تصل إليها المنظمة عند تطبيق مجموعة من الأنظمة والمنهجيات المتكاملة لإدارة وتحسين ركائز

## أداء المنظمة الثلاث:

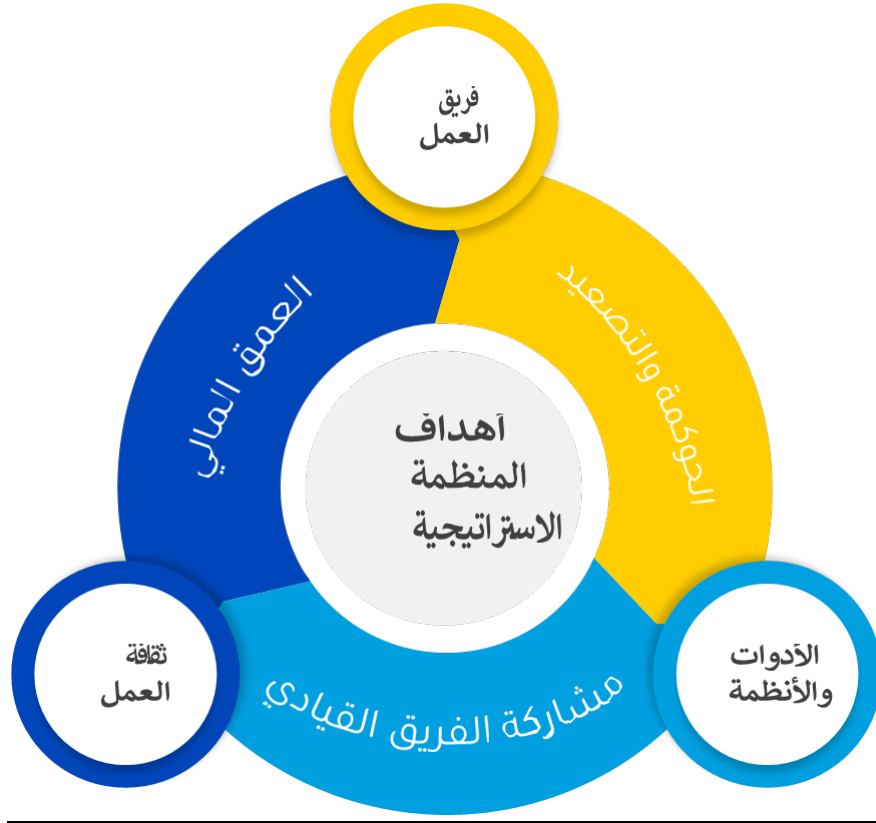
ثقافة العمل والأنظمة التشغيلية وكوادر الأفراد، بهدف تحسين الأداء المالي للمنظمة واستبعاد النشاطات والعمليات التي لا تضيف قيمة يرغب بها العملاء.

## نموذج التميز التشغيلي:

يتكون نموذج التميز التشغيلي من مجموعة من الركائز والممكنات التي

تساهم بشكل مباشر في تحقيق أهداف المنظمة.

- تعمل الركائز كمحركات أساسية لأي منظمة، ويهدف التميز التشغيلي إلى تمكين هذه الركائز ورفع كفاءتها وقدراتها بشكل مستدام لتحقيق التميز.
- تربط الممكنات بين الركائز وتحقق التوازن عبر رفع مستوى النضج وزيادة التكامل بين الركائز الثلاثة مما يساهم في بناء منظومة متناسقة تحقق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة.



## ركائز نموذج التميز التشغيلي:

توجد ثلاث ركائز أساسية لنموذج التميز التشغيلي و تمثل هذه الركائز حجر الأساس لتطبيق التميز التشغيلي في المنظمات وتحقيق مستهدفات الأعمال

### 1. ثقافة العمل :

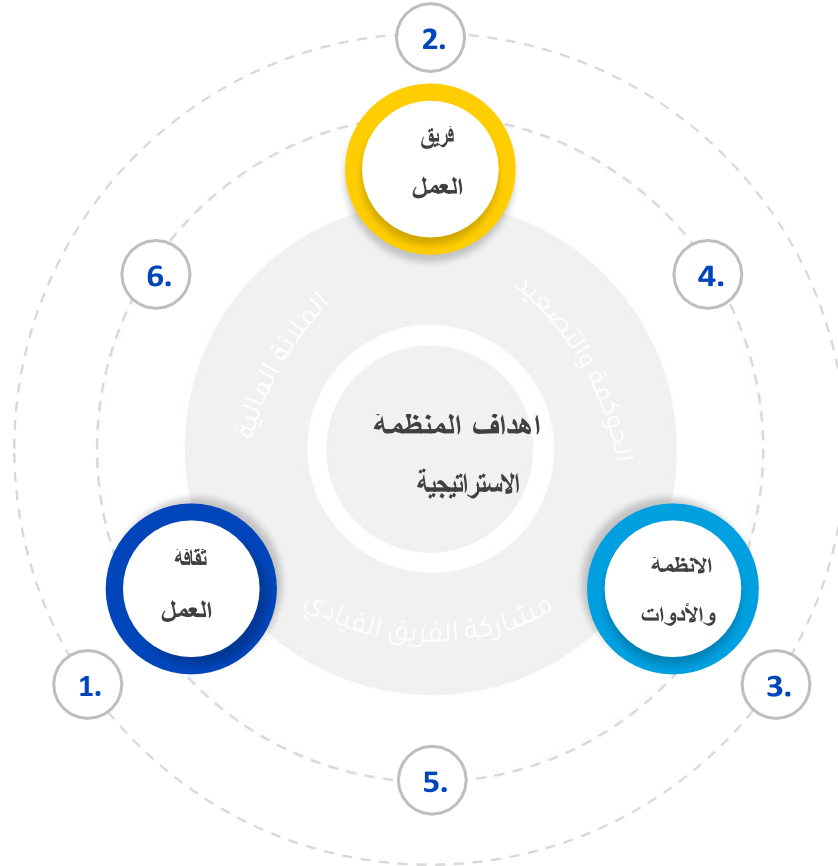
تنبثق أهمية الثقافة من كونها المحرك الرئيسي الذي يدفع المنظمة للبحث عن الهدر والتخلص منه. كما أن بناء الثقافة المناسبة هو عصب عمليات التميز التشغيلي ويستحيل النجاح بدونها.

### 2. فريق العمل:

تعتمد منهجية التطبيق على اندماج فريق العمل بشكل متكامل في منظومة التميز التشغيلي، ولا يمكن تحقيق التحول المطلوب من دون تهيئة البيئة المناسبة وتوفير كافة امکانات التي تسمح للموظفين بتحديد الهدر وأخذ مسؤولية مواجهته والتخلص منه.

### 3. والأدوات:

تمثل الأنظمة والأدوات اللغة الموحدة التي تسمح لفريق العمل بتتبع القيمة عبر الأقسام والإدارات والتعاون للتخلص من الهدر والخسائر بوسائل معيارية مشتركة.



## ثقافة العمل:

تعد ثقافة العمل المعياري والعودة للوضع الأساسي عامل أساسي لترسيخ مفاهيم التميز التشغيلي وزرعها في نسيج المنظمة لدعم عملية التغيير وتقليل المقاومة واستدامة عمليات التطوير والتحسين.

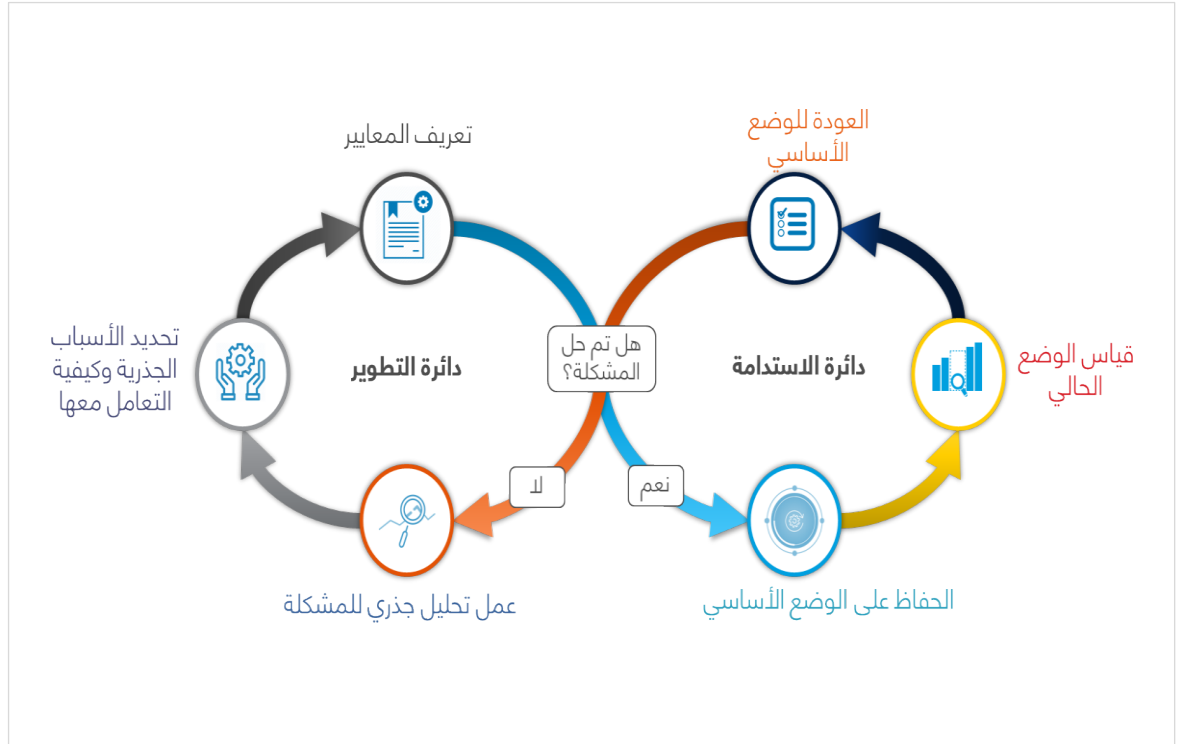
## ثقافة العمل المعياري والعودة للوضع الأساسي:-

ترتكز فلسفة ومفاهيم التميز التشغيلي حول ترسيخ ثقافة العمل

المعياري في المنظمة، حيث تشكل المعايير الإطار العام الذي يحتوي تفاصيل وحدود ومقاييس جميع العمليات في المنظمة. كما يجب توعية كل فرد في المنظمة بأهمية تنفيذ الأعمال حسب المعايير لكونها الأساس لأي عملية تحسين أو تطوير في المنظمة.

تحدث معظم المشاكل والعيوب المصنعية بسبب الانحراف عن

الوضع الأساسي، حيث يمكن حل معظم المشاكل في البيئة الصناعية بالعودة للوضع الأساسي. لكن يجب الأخذ بالاعتبار أن العودة للوضع الأساسي وحده لا يكفي لتفادي المشكلات المستقبلية فيجب وضع المعايير اللازمة لتفادي الانحراف عن الوضع الأساسي، ويجب أن تتم هذه المعايير بشكل موثق يسهل الوصول إليه ويتم العمل به على أرض الواقع.



## ثقافة العمل:

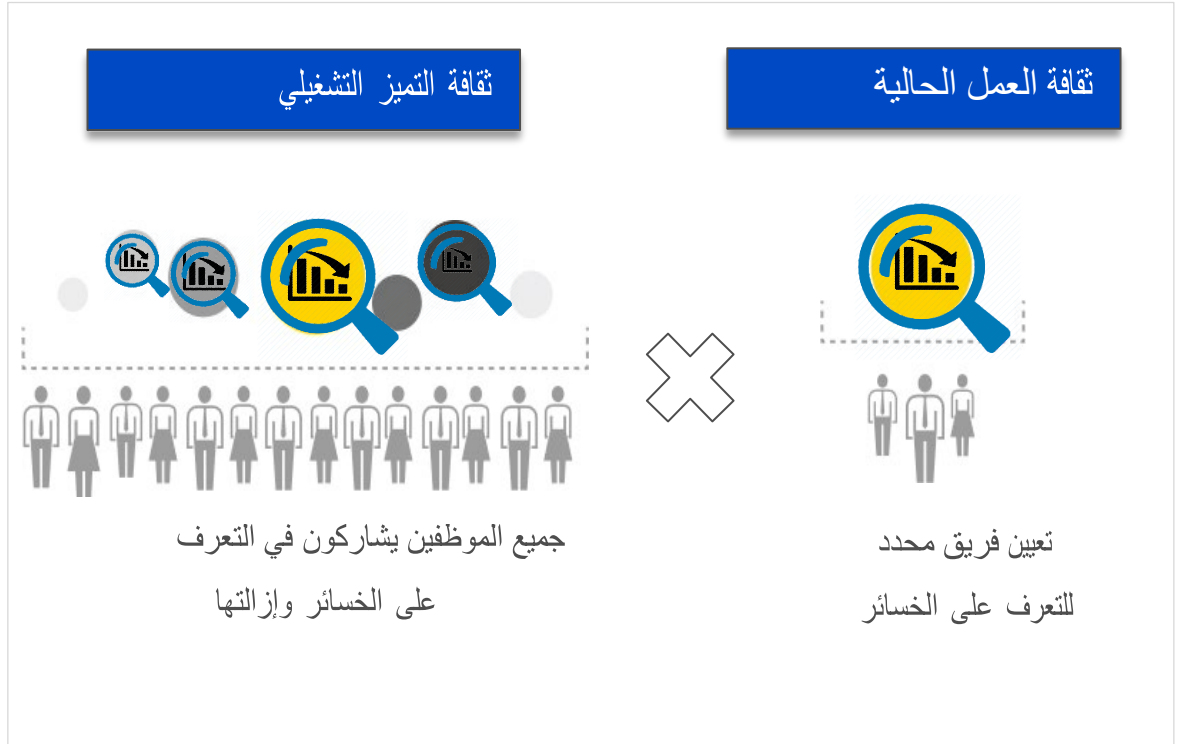
أحد أهم الثقافات التي يجب بناؤها بالمنظمات الراغبة بتحقيق التميز التشغيلي هي ثقافة التعرف على الخسائر والتعامل معها، كما يجب إشراك جميع أفراد المنظمة في مسؤولية التعرف على الخسائر التشغيلية والتعامل معها في وقتها.

## ثقافة التعرف على الخسائر والتعامل معها:

من أهم ثقافات العمل التي يساهم التميز التشغيلي بزورها في

المنظمة هي ثقافة «الخلو من الهدر» حيث يتم ترسيخ هذه الثقافة من خلال إضفاء طابع المسؤولية على كل فرد في المنظمة لتحديد واكتشاف مناطق الهدر والتعامل معها

كما يجب أن يكون جميع أفراد المنظمة على دراية بكيفية قدرتهم على المساهمة في تحسين الأداء وطرق العمل والتعامل مع الخسائر ويتم ذلك من خلال زرع ثقافة التحسين المستمر حيث يتم التحسين عبر عمل تحسينات صغيرة بشكل متواصل بعكس ثقافة العمل التقليدية التي تكون الرغبة فيها دائما هي الوصول لحلول ضخمة للمشاكل المعقدة مما يساهم في ضياع الوقت والجهد دون الوصول لحلول ملموسة.



## فريق العمل:

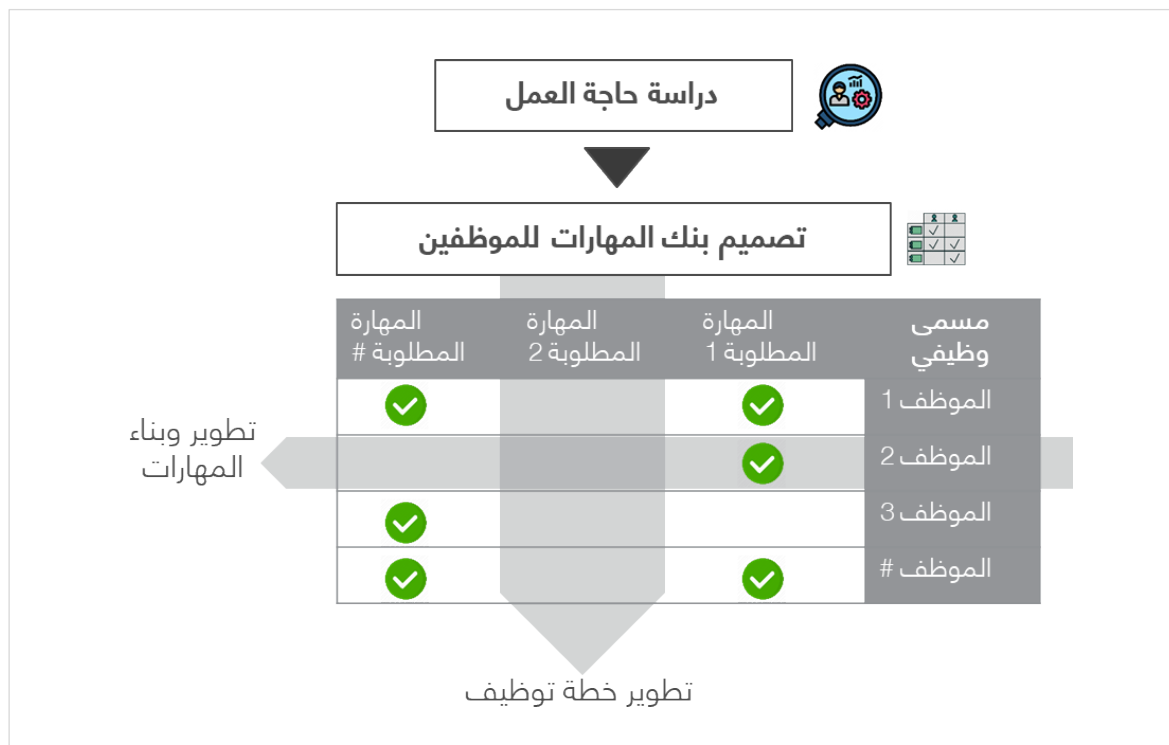
للبدء بتطبيق التميز التشغيلي في المنظمات يجب أولاً بناء الإمكانيات في الأفراد لتمكين فريق العمل من إدارة عملية التغيير وقيادتها، حيث يؤدي تمكين فريق المنظمة من تقليل المقاومة وتسريع عمليات التحسين والتطوير واستدامتها.

## بناء الأمكانيات في الفريق لقيادة عملية التغيير:

يتحقق التميز التشغيلي من خلال الاستفادة القصوى من المواهب والإمكانيات المتوفرة لدى فريق العمل. أي عملية تغيير ناجحة في المنظمة يجب أن تتم من الداخل ويقودها فريق المنظمة نفسه.

يبنى العامل البشري في المنظمات عبر عمل ممنهج واستراتيجية مدروسة تربط احتياجات المنظمة تشغيلياً وعلمياً بكافة ممارساتها الداخلية والخارجية بخطط الاستقطاب والتدريب والحفاظ على الموظفين.

المنظمات هي الأفراد ونجاحهم يعد نجاح للمنظمة كاملة، ومن هذا المنطلق يتوجب على المنظمة إدارة ومتابعة هذا العامل بالشكل المناسب مما يضمن استمرارية العمل وتحقيق النتائج المطلوبة.



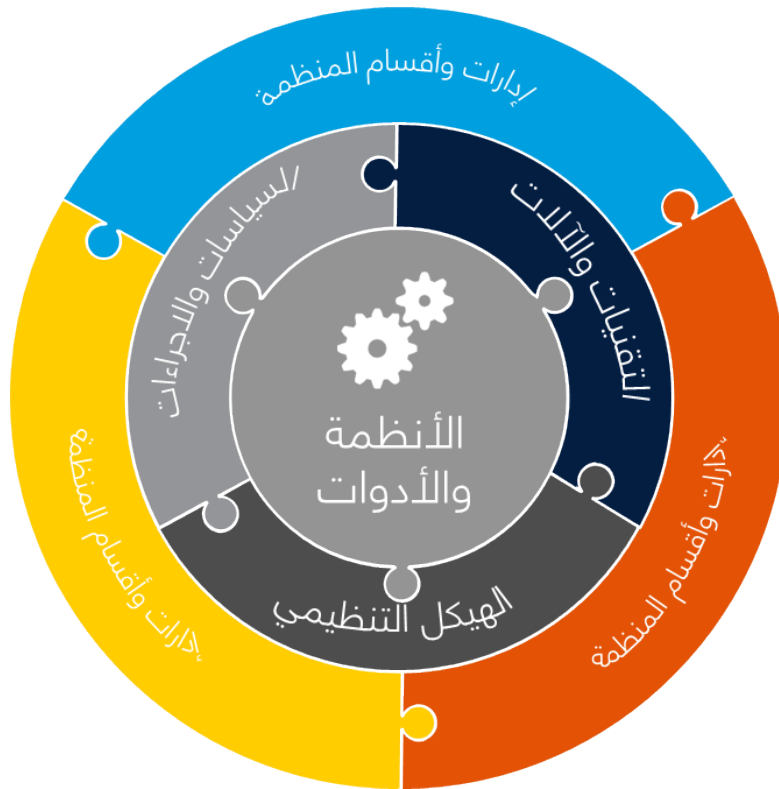
## الأنظمة والأدوات:

ركيزة الأنظمة والأدوات تشتمل على جميع العمليات والإجراءات والتقنيات التي تبني خلال رحلة تطبيق التميز التشغيلي للمرحلة المراد الوصول لها، وكيفية ارتباطها واندماجها معا لتكوين قيمة مضافة للمنظمة.

## الأنظمة والأدوات هي اللغة الموحدة التي تربط أقسام وإدارات المنظمة:

تعد الأنظمة العمود الفقري للمنظمة وهي الأساس واللغة الموحدة التي تعتمد عليها في التخاطب والتعاون بين أقسامها وإداراتها المختلفة، كما تمثل المرجع الرئيسي لتحديد وتعريف الخسائر في العمليات وآلية التعامل معها.

تساهم الأنظمة في تحسين اتخاذ القرارات عبر ربطها بالعمليات المختلفة في المنظمة وتكوين منصات موحدة لقياس الأداء وتحديد وتعريف الهدر في العمليات المختلفة، كما تساهم في تسهيل تدفق المعلومات عبر المنظمة وإصدار التقارير للوضع الحالي.



## ممكّنات نموذج التميز التشغيلي:

يتم العمل على تطبيق أدوات ومنهجيات التميز التشغيلي بسلسلة عالية ولتحقيق أثر أكبر على النموذج التشغيلي للمنظمة يوجد ثلاثة ممكّنات رئيسية يجب تطبيقها، حيث تمثل حلقة وصل بين ركائز نموذج التميز التشغيلي.

### 1. الارتباط المالي:

تعتمد جميع المنظمات والأخص المنشآت الصناعية بشكل تام على كفاءة الإنفاق والاستدامة المالية والجدوى الاقتصادية للأعمال والعمليات التشغيلية. حيث أنه لا توجد جدوى لأي عملية تطوير لا يمكن تقييمها ماليًا وتحديد تأثيرها على الأداء المالي للمنظمة.

### 2. مشاركة الفريق القيادي:

يلعب الفريق القيادي للمنظمة دورًا كبيرًا في تشكيل ثقافتها وتحديد أولوياتها، حيث تتطلب عملية تطبيق منهجيات التميز التشغيلي الكثير من الجهد والدعم من الفريق القيادي باتخاذ القرارات الضرورية لتسهيل عملية التغيير.

### 3. الحوكمة والتصعيد:

تعتبر الحوكمة أحد أهم لبنات بناء المنظمات وركيزة أساسية لتمكين تحقيق التميز المؤسسي لأي منظمة، وتعتمد بشكل أساسي على تواجد آلية لإدارة مؤشرات الأداء واتخاذ القرارات التصحيحية وتوثيقها

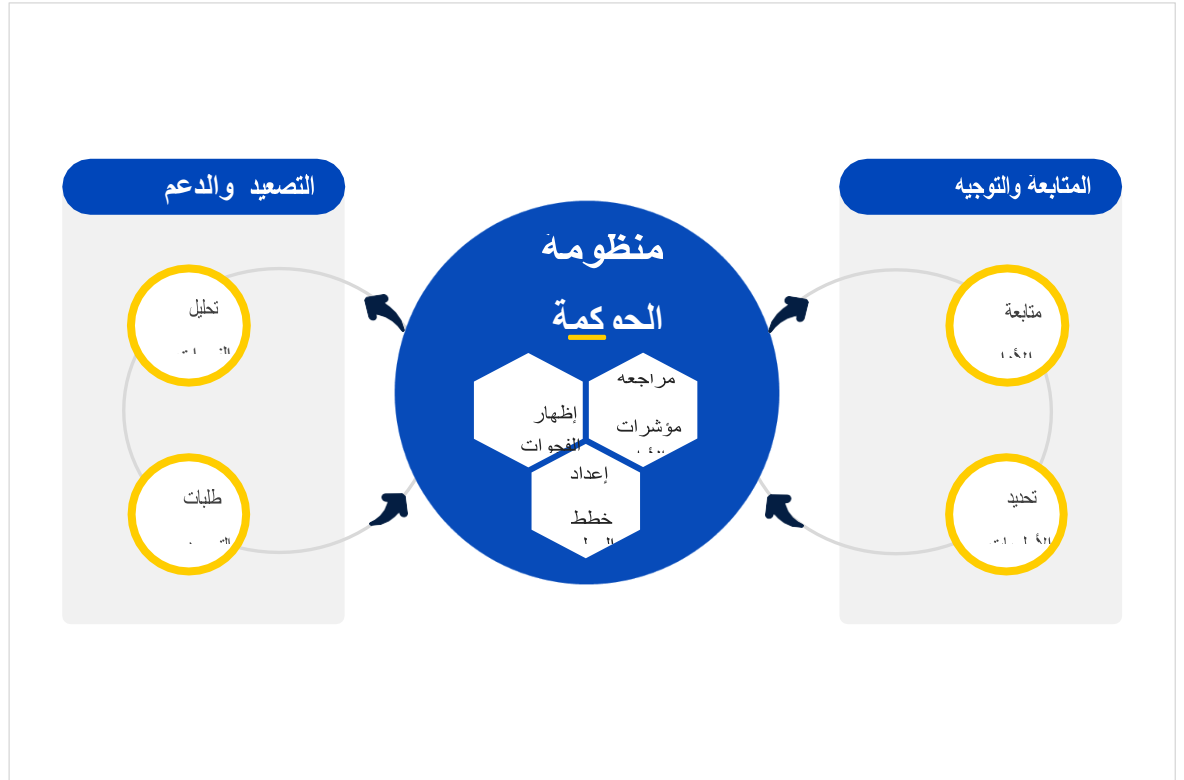


## الحوكمة والتصعيد:

أحد أهم ممكنات تحقيق التميز التشغيلي التي تربط ما بين ركيزتي الأنظمة والأدوات وركيزة فريق العمل هي الحوكمة والتصعيد، يساهم وجود إطار حوكمة شامل وآلية تصعيد فعالة في المنظمة في تسهيل متابعة الأداء واتخاذ القرارات وتحديد الأولويات.

الحوكمة هي النظام الذي تقوم المنظمة بموجبه باتخاذ وتنفيذ القرارات سعياً لتحقيق أهدافها الاستراتيجية، ولا يمكن تحقيق التميز التشغيلي بدون منظومة حوكمة فعالة تسهم في متابعة الأداء العام وتسريع اتخاذ القرارات وحل المشكلات.

ولا يمكن تحقيق منظومة حوكمة فعالة دون تطوير إطار فعال لعملية التصعيد، حيث يجب على أفراد المنظمة أن يكونوا على القدر الكافي من الوعي بالمخاطر المالية وغير المالية التي تواجه المنظمة وبشأن العواقب المترتبة على عدم التصعيد في الوقت المناسب. كما يجب أن يتم معاملة التصعيد كمهارة ضرورية لكل فرد في المنظمة وجزء من المعايير الرئيسية لتقييم الأداء.

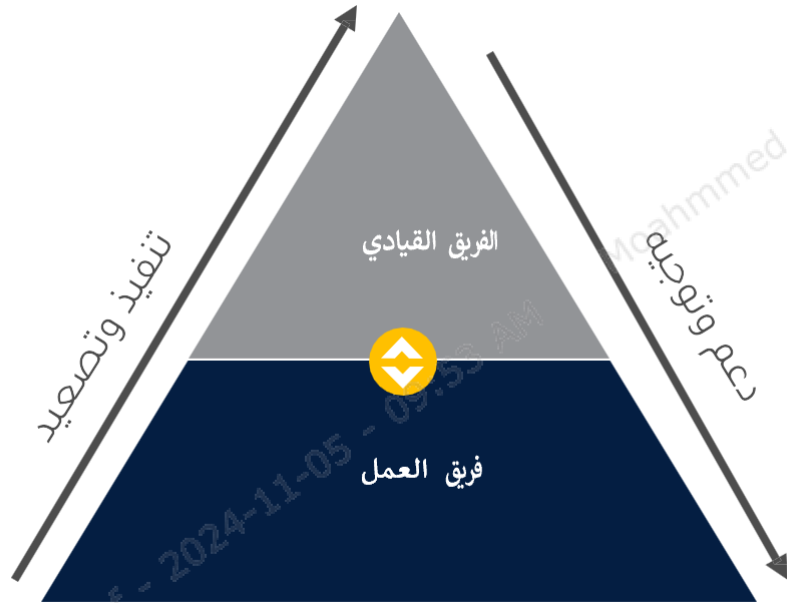


## مشاركة الفريق القيادي:

يمكن تحقيق التغيير بدون المشاركة الفعالة للفريق القيادي في عملية التغيير، ولا يتم ذلك بدون تواجد الفريق القيادي في الصف الأول لقيادة عملية التطبيق بنفسهم لإضفاء الأهمية على عملية التغيير وكسر الحواجز بين الفريق القيادي وأفراد المنظمة.

من خلال التميز التشغيلي يصبح الفريق القيادي هو القوة المحركة لإزالة جميع الحواجز والصعوبات أمام نجاح فريق العمل من خلال المشاركة الفعالة في مراحل تطبيق العمليات التحسينية في المنظمة، حيث تساهم مشاركة الفريق القيادي في تأكيد أهمية وقيمة عملية التغيير وزرع الثقة ورفع المعنويات لدى فريق العمل.

ولا ينحصر دور الفريق القيادي في المساهمة في عملية التطبيق وحسب بل يجب كذلك أن يساهموا في تطوير وتدريب فريق العمل خلال عملية التطبيق، حيث يتم ذلك من خلال زرع ثقافة ومفهوم القيادة الداعمة التي تخدم نجاح المنظمة عبر تمكين فرق العمل المختلفة وتأصيل ثقافة التحسين والتطوير المستمر لوضع اللبنة الأولى للثقافة والثقة والاحترام المتبادل ما بين فريق العمل والفريق القيادي.

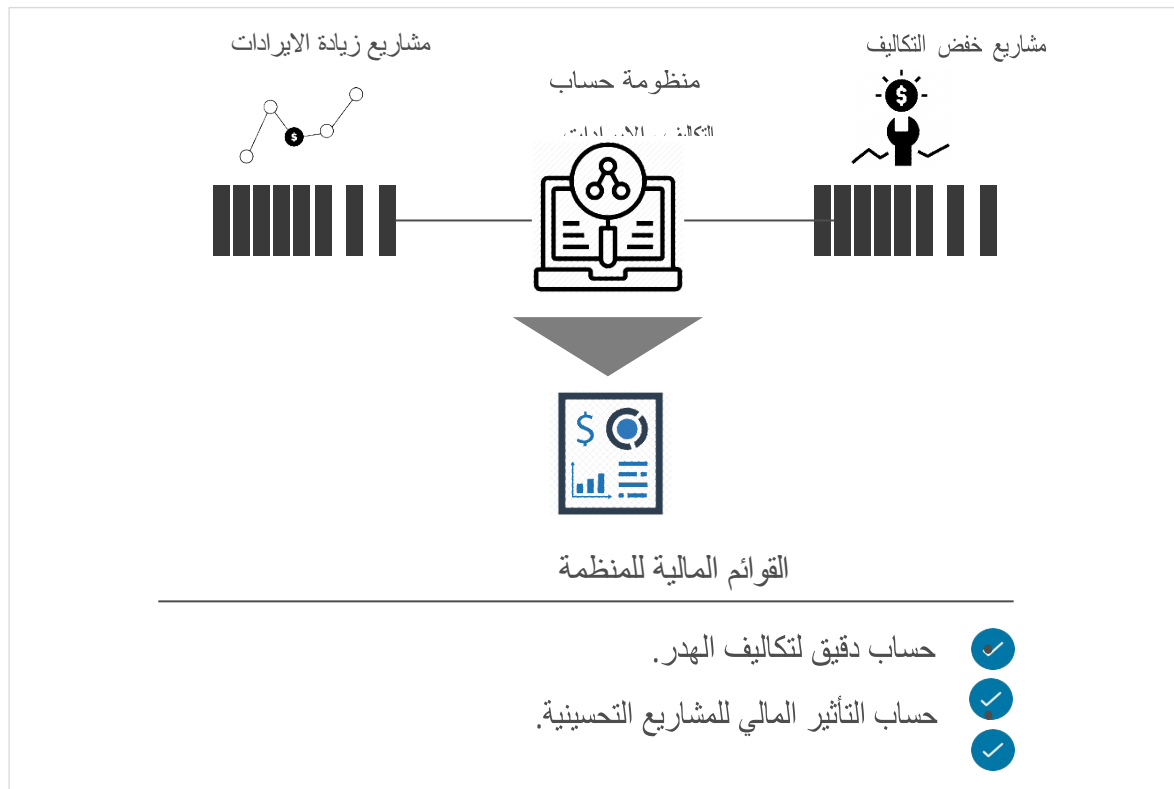


## الارتباط المالي:

لتحقيق تغيير فعال وتمكين تحقيق مستهدفات التميز التشغيلي يجب أن يتوفر لدى المنظمة إدراك مالي بين جميع أفرادها، كما يجب ربط المشاريع التحسينية القائمة بالمردود المالي على المنظمة، حيث يساهم ذلك في إضفاء بعد ملموس لعمليات التميز التشغيلي ومدى تأثيرها على القوائم المالية للمنظمة.

لا يمكن أن تتطور المنظمة وتنمو دون وجود إدراك مالي بين موظفيها، بحيث يجب أن يتوفر الفهم العميق للارتباط المالي بين وظائفهم ومهامهم وعلاقته بتحقيق الأهداف المالية للمنظمة.

الإدراك المالي أو ما يدعى بـ (الحس المالي) لا يحدث دون وجود منظومة متكاملة تساعد على تحديد التكاليف التشغيلية ووضع تسعيرة محددة لكل عملية في النموذج التشغيلي مما يؤدي إلى سهولة حساب كمية الهدر أو التحسينات التي تحدث في المنظمة. يقود الارتباط المالي الوصول لرؤية واضحة حول أولويات المنظمة وتوجهاتها الاستراتيجية.



## مراحل التميز التشغيلي في المصانع الوطنية

صُمم برنامج التميز التشغيلي ليطبق في المصانع الوطنية على عدة مراحل معتمدةً وعوامل ومتغيرات تشمل قدرات المنظمة ومدى قابليتها للتغيير، ويمكن تصنيف هذه المراحل كالتالي.



### المرحلة الأولى بناء الأساسات:

تبدأ المرحلة الأولى بعملية تشخيص للممارسات التشغيلية ووجود الممكّنات الأساسية، لتحديد فرص التحسين في أساسات تشغيل المصنع، والتي سيتم تطبيق التحسينات عليها بعد ذلك وبناء أساسات التميز التشغيلي



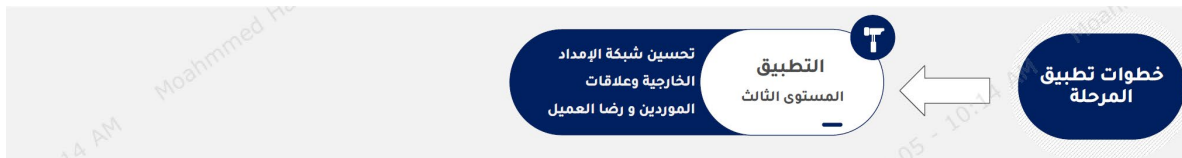
## المرحلة الثانية شبكة الأمداد الداخلية:

تهتم المرحلة الثانية بكافة أعمال تحديد وإضافة القيمة داخل حدود المصنع بما يضمن أنسيابية سير العمل وتحقيق الأهداف المطلوبة من أول مرة.



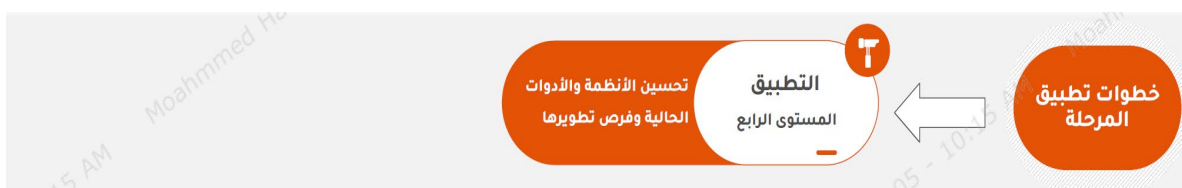
## المرحلة الثالثة موحية العميل:

تهتم المرحلة الثالثة بالتركيز على خارج حدود المصنع ببناء منظومة الإمداد وتطويرها على أساس تحقيق القيمة المشتركة بين الموردين والزبائن.



## المرحلة الرابعة تقنيات التصنيع الحديث:

تهتم المرحلة الرابعة بتطوير منظومة الابتكار داخل المنظمة ورفع كفاءة الإنفاق من خلال استخدام الأدوات والأنظمة الحديثة وتطبيق منهجية التبسيط والتحسين المستمر.



# أدوات التميز التشغيلي

منهجية عرض أداة التميز التشغيلي:

## 1-نبذة عن الأداة:

يتم عمل شرح مختصر وشامل للأداة، يتضمن وصف كامل لها وتحديد المدخلات والمخرجات ومدتها.

## 2-مصطلحات خاصة بالأداة:

يتم في هذه الخطوة شرح لبعض المفاهيم، والمصطلحات المستخدمة في الأداة، بالإضافة إلى شرح لبعض الرموز إن وجدت.

## 3-استخدام الأداة:

يتم عمل شرح تفصيلي لخطوات تطبيق الأداة ومتطلبات التطبيق لكل خطوة.

# الأدوات والمنهجيات لمرحلة بناء الأساسات

## أدوات التشخيص:

### أداة 1 مراجعة النموذج المالي:

#### الوصف:

أداة مراجعة للأداء المالي للمنظمة خلال فترة زمنية محددة يتم فيه مراجعة المبيعات والتكاليف وبيانات المخزون بهدف تكوين فهم دقيق حول النموذج المالي للمنظمة، ووضع مستهدفات تخفيض للتكاليف.

#### الهدف:

معرفة وفهم الأداء المالي للمنظمة. وضع مستهدف خفض التكاليف. تحليل أولي للمخزون وسيولة المنظمة

#### نظرة عامة على تحليل النموذج المالي



تحديد مستهدف تخفيض التكاليف لتحقيق مستهدف المصنع.



تحليل التكاليف والمخزون خلال السنوات "قيد الدراسة".



مراجعة الموازنة المالية للعام القادم.



مراجعة القوائم المالية وبيانات التكاليف للسنوات الماضية.

## أداة 2 تخطيط تدفق القيمة:

### الوصف:

أداة لتحليل العمليات يتم من خلالها رسم خارطة مصورة لسير العمليات الإنتاجية (نقل الموارد والمعلومات بين سلاسل الإمداد الخاصة بالمنتجات) بدءاً من توريد المواد الأولية وصولاً إلى تسليم المنتج النهائي للعميل، حيث يتم تحليل الأنشطة والمهام التشغيلية من ناحية كونها ذات قيمة مضافة للعميل (العميل مستعد لدفع تكاليفها أو قيمتها) أو ذات قيمة غير مضافة للعميل (العميل غير مستعد لدفع تكاليفها أو قيمتها).

### الهدف:

تحليل العمليات الإنتاجية لإزالة الخطوات التي لا تضيف قيمة للعميل في دورة تصنيع المنتج وتقليل الوقت الكلي بهدف رسم خارطة مستقبلية للعمليات الإنتاجية.

| نطاق العمل                                                                                                                                                                                                                                                                           | المخرجات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | المدخلات                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| نطاق عمل الأداة يشمل كافة العمليات وتدقيق المعلومات المطلوبة لتصنيع المنتج وإيصاله للعميل.                                                                                                                                                                                           | <ul style="list-style-type: none"><li>تحليل للوضع الحالي (مناطق الهدر، طريقة تدفق المعلومات والمواو، تفاصيل وبيانات الخطوات الإنتاجية، الوقت الكلي للعمليات، استراتيجية التصنيع، مناطق وأفكار التحسين).</li><li>خارطة الوضع المثالي وممكنات تطبيقها (خلال 10 سنوات القادمة).</li><li>خارطة الوضع المستقبلي وممكنات تطبيقها (3-5 سنوات).</li><li>قائمة مبادرات التحسين (خطة العمل والوفورات المتوقعة).</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>بيانات المنتجات (أنواع المنتجات، كمية الإنتاج، تكلفة الإنتاج، هامش ربح كل منتج).</li><li>معلومات خط الإنتاج (حجم خط الإنتاج، تدفق العمليات التصنيعية، وقت العمل والورديات، والسعة الإنتاجية).</li><li>معلومات المعدات والمكان (الأداء الفعلي، السعة الإنتاجية، سجلات التشغيل).</li><li>المعلومات اللوجستية (المخازن، التوصيل).</li><li>نموذج التحليل المالي (مخرج الأداة 01).</li><li>تحديات تشغيلية.</li></ul> |
| اعتبارات هامة                                                                                                                                                                                                                                                                        | مدة العمل                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | الجهات ذات العلاقة                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <ul style="list-style-type: none"><li>لتحقيق أكبر أثر ممكن، يتم تطبيق الأداة على المنتج الأكثر طلباً أو مبيعاً للمصنع.</li><li>يفضل التركيز على منتج واحد لتطبيق الأداة، للحصول على نتائج أدق وأكثر تأثيراً.</li><li>رعاية ودعم الفريق القيادي عنصر أساسي لنجاح ورش العمل.</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>2-3 أسابيع</li><li>قد تختلف المدة حسب حجم النموذج الأولي ومدى طول وتعقيد العمليات المتضمنة في النموذج المختار.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>الفريق القيادي للمصنع.</li><li>إدارة الإنتاج.</li><li>إدارة المشتريات.</li><li>إدارتي الجودة والسلامة.</li><li>إدارة الصيانة.</li><li>إدارة التسويق والمبيعات.</li><li>الإدارة المالية.</li></ul>                                                                                                                                                                                                               |

## أداة 3 التفعيل الاستراتيجي:

### الوصف:

تعتبر أداة التفعيل الاستراتيجي المرجع الموحد للفريق القيادي بالمصنع لبناء ومتابعة أداء المصنع وتوجيهه نحو تحقيق رؤيته وأهدافه الاستراتيجية. حيث تقوم بتمكين الفريق القيادي من تحديد الوجهة التي ينبغي على كامل المصنع السعي إليها، ومن ثم ترجمة ذلك إلى أهداف ومستهدفات تشغيلية وممكنات، وتخصيصها لأقسام وفرق عمل لمعرفة أدوارهم فيها.

### الهدف:

توحيد جهود جميع المنسوبين للمصنع نحو تحقيق وجهة موحدة واضحة المستهدفات، بحيث يعمل كل فرد يومياً على ما يصب في تحقيق تلك المستهدفات.



أداة 4 لوح متابعة الأداء

الوصف: تمثل أداة لوح متابعة الأداء إحدى أهم آليات إدارة الأعمال والتطوير الداخلي والتحسين المستمر في مختلف المنظمات، حيث تقود فرق العمل على التركيز نحو تحقيق مستهدفاتهم باتباع 4 خطوات أساسية: التخطيط - التنفيذ - التحقق - الاستجابة.

الهدف:

وضع مستهدفات المنظمة أو القسم المعني في لوح متابعة مرئية في مكان واضح، لنقل الخطط والمستهدفات إلى حيز التنفيذ ودفع الفريق ككل إلى الإنجاز وتحسين الأداء بشكل يؤدي إلى تحقيق الأهداف والمستهدفات.



## أداة 5 منظومة التوجيه القيادي:

### الوصف:

منظومة متكاملة لتفعيل متابعة الأداء ومراقبة تنفيذ المهام ودعم اتخاذ القرارات، وتساهم في تقييم الاحتياجات وتحديد أولويات العمل، والتحقق من تنفيذ الخطط والالتزام بالمعايير، ويتم ذلك خلال دورة زمنية محددة (يومي، أو أسبوعي، أو شهري، أو)

### الهدف:

تحقيق أهداف المنظمة الاستراتيجية عبر متابعة مؤشرات الأداء التشغيلية وتذليل العقبات لدعم تحقيق مستهدفاتها.



## أداة 6 تحليل أداء المنظمة

### الوصف

هي أداة تمكن من تحديد جاهزية المنظمة/القسم لتحقيق أهدافها، من خلال تحليل وإعادة تصميم 6 عوامل رئيسية هي: الهيكلية، والمهام، وفريق العمل، والمعلومات، والحوافز، واتخاذ القرار. يتم ذلك عبر مجموعة من الخطوات الممنهجة يتم خلالها تحليل أداء المنظمة الحالي مقارنة بالأداء المستهدف وتحديد الفجوات مع تحليل المفاهيم وثقافة العمل الحالية التي ساهمت في حدوث الفجوة، ومن ثم إعادة تصميم العوامل الرئيسية لتمكين المنظمة/القسم من تحقيق المستهدفات.

### الهدف

إعادة تصميم المنظمة بما يخدم تحقيق مستهدفاتها الاستراتيجية.



## أداة 7 مبادئ الجودة والسلامة الصناعية

### الوصف

هي مجموعة من القواعد والإرشادات الأساسية المتعلقة بأنظمة البيئة والصحة والسلامة وإدارة الجودة للمنتجات في المصنع، حيث تتضمن أنظمة السلامة تأسيس ثقافة السلامة أولاً وتعزيز مفهوم المسؤولية المشتركة، كما تتطرق لآلية إدارة الجودة في عملية تصنيع المنتجات والتعامل مع شكاوى العملاء المتعلقة بالجودة.

### الهدف

حماية الموظفين في المنظمة وتوفير بيئة عمل آمنة ومُحفزة للعمل.

تقديم منتجات مطابقة لمواصفات الجودة العالمية حفاظاً على رضا العملاء وولائهم.



## أداة 8 التواصل الداخلي

### الوصف

تعمل أداة التواصل الداخلي لمشاركة حاجة العمل الملحة مع كافة المستويات في المنظمة وذلك لتحديد المستهدفات وتوحيد الجهود سعياً لتحقيقها، من خلال منهجية إطلاق الرسائل والمواضيع الاستراتيجية وتنظيم عملية مشاركة المعلومات والتفاعل معها داخل المنظمة.

### الهدف

تعزيز ثقافة وقيم المنظمة.

تعزيز وعي الموظفين بتوجهات المنظمة وأهدافها.

رفع فعالية مشاركة الموظفين في عملية التواصل بمختلف مستوياتها.



## أداة 9 منهجية حل المشكلات

### الوصف

أداة مكونة من مجموعة من المنهجيات التي تستخدم في إيجاد السبب الجذري للمشاكل وتطوير تدابير مضادة لحلها ومنع تكرارها.

### الهدف

بناء القدرة على حل و إزالة المشاكل المزمنة ومنع تكرار حدوثها.



## أداة 10 الفاعلية الكلية للمعدات

### الوصف

أداة لقياس كفاءة الإنتاج عن طريق المتابعة الدقيقة وإظهار الهدر المتعلق بالمعدات والعمليات التشغيلية، مثل (أعطال المعدات، الإعداد للعمل، التوقفات، التشغيل بسرعات بطيئة، المنتجات المعيبة). يتم قياس الفاعلية الكلية للمعدات عن طريق قياس ثلاثة عناصر رئيسية: الوقت متاح للإنتاج، وأداء المعدة، وجودة الإنتاج.

### الهدف

استغلال المعدات للحد الأقصى في زيادة الإنتاجية.

قياس ومراقبة الفاعلية الكلية لجميع المعدات والعمليات التشغيلية في خط الإنتاج بطريقة فعالة وبمبسطة.

تسريع عمليات اتخاذ القرارات وتحديد أولويات المشاريع التحسينية للعمليات التشغيلية.



## أداة 11 آلية تحديد حجم العمل

### الوصف

تعتبر أداة آلية تحديد حجم العمل أحد ممكنات اتخاذ القرار في المنظمات (Full Time Equivalent) لرفع الكفاءة التشغيلية وتحسين الإنتاجية وتخفيض التكلفة، حيث تساعد في الإدارة الصحيحة للفريق واستخدام المقياس الصحيح لقياس حجم العمل الفعلي ومن ثم الموارد المطلوبة لتنفيذه.

### الهدف

الاستفادة القصوى من قدرات وأوقات الأيدي العاملة.

رفع الكفاءة التشغيلية للعمليات عن طريق موازنة عبء العمل.

رفع كفاءة تكلفة الأيدي العاملة.



## الوصف

هي منهجية تستخدم لتخطيط وجدولة الأعمال والموارد والمخزون المطلوبة لعمليات التصنيع، حيث يتم تحديد كمية الإنتاج ووقته، ومن ثم تحديد المواد الأولية المطلوبة وكميتها، و من ثم تطوير جدول الإنتاج الرئيسي. يمكن اعتبار جدول الإنتاج الرئيسي حلقة الوصل بين المبيعات وعمليات التصنيع.

## الهدف

زيادة كفاءة الإنتاج وتقليل التكاليف التشغيلية وتخفيض المخزون مع المحافظة على استمرارية التوريد.



## أداة 13 التغيير السريع للمنتج

### الوصف

هي منهجية مكونة من مجموعة من الخطوات التي يتم تطبيقها لتقليل وقت الإعداد للمعدات والمكانن ليصبح أقل من دقيقة واستغلال الوقت المكتسب في الإنتاج. تم تطوير الأداة في الأصل لتحسين عملية الإعداد خلال عملية الإنتاج، لكن يمكن لتغيير القوالب تطبيق منهجيات أداة تقليل زمن الإعداد على أي نوع من أنواع العمليات الإنتاجية.

### الهدف

زيادة المرونة: يمكن للمصنع تلبية احتياجات العملاء المتغيرة دون مخزون زائد.

جودة أفضل: تقليل الأخطاء الناتجة من عملية الإعداد من خلال وضع معايير ثابتة وممنهجة.

الإنتاجية العالية: حيث يؤدي تقليل وقت الإعداد في ارتفاع معدل إنتاجه المعدات.



## الوصف

تُعتبر أداة تحسين بيئة العمل أحد أدوات التصنيع الرشيق وتستخدم لتنظيم بيئة العمل وتعزيز السلامة، من حيث تسهيل عملية التخلص من الهدر، وتقليل الوقت الضائع في البحث عن الأدوات، وتسهيل عملية الصيانة والمحافظة على المعدات الأداة هي عبارة عن ست خطوات أساسية: التصنيف و الترتيب ، والتنظيف أو التلميع و التنميط و الاستدامة والسلامة.

## الهدف

تصميم بيئة العمل بما يعزز الكشف عن الأخطاء أو الأوضاع الغير صحيحة.

خفض التكاليف التشغيلية وزيادة الأرباح.

تحسين الأداء و ارتفاع مستوى الجودة.

رفع مستوى السلامة.

رفع معنويات العاملين.



## الأداة 15 الصيانة الذاتية

### الوصف

#### تعد أداة الصيانة الذاتية

أحد الركائز الرئيسية في برنامج الصيانة الإنتاجية ويعتمد مبدأ الصيانة الذاتية على الشاملة المشاركة الإيجابية للمشغلين في صيانة معداتهم وبناء ثقافة الملكية العامة وأخذ زمام المبادرة من أجل الحفاظ على الوضع الأساسي للمعدات. تتكون منهجية الصيانة الذاتية من سبع خطوات متتالية تطبق بشكل تدريجي مسبقة بمرحلة تحضير وإعداد.

### الهدف

الحفاظ على الوضع الأساسي للمعدات أثناء التشغيل.

التقليل من احتمالية حدوث الأعطال وتوقف الإنتاج.

زيادة اعتمادية المعدات إعادتها الى وضعها الأساسي.

بناء مهارات المشغلين لتأدية أعمال الصيانة الذاتية وتحرير عمال الصيانة للقيام بأعمال تحتاج لمهارات تقنية عالية.



## الوصف

هي مجموعة من منهجيات وإجراءات الصيانة التي تعني بوضع خطط للصيانة الدورية يتم تنفيذها لمنع وقوع أي ضرر بالأصول والمعدات وتطوير عمليات الصيانة الحالية واستدامتها، من خلال منهجية العمليات ووضع الأهداف لها بتحديد الأولويات للمعدات وبناء القدرات لإزالة الهدر التشغيلي ودعم المشغلين لتنفيذ الصيانة الذاتية.

## الهدف

الحفاظ على الأصول والممتلكات في حالتها الأصلية.

تمديد العمر الافتراضي للمعدات.

القضاء على الأعطال.

خفض تكاليف الصيانة.



## أهمية تطبيق التميز التشغيلي

تطبيق التميز التشغيلي في المصانع يعد أمرًا حيويًا لتحقيق النجاح والاستدامة في بيئة الأعمال التنافسية اليوم. إليك بعض الأسباب التي تبرز أهمية تطبيق التميز التشغيلي:

### 1. زيادة الكفاءة والإنتاجية

-تحسين العمليات: يساعد التميز التشغيلي في تحسين العمليات الإنتاجية، مما يؤدي إلى تقليل الفاقد وزيادة الإنتاجية.

توزيع الموارد بشكل أفضل: من خلال تحسين استخدام الموارد، يمكن تحقيق إنتاج أكبر بتكاليف أقل.

### 2. تقليل التكاليف

-خفض التكاليف التشغيلية:\*\* من خلال تحسين العمليات وتقليل الفاقد، يمكن تقليل التكاليف المرتبطة بالإنتاج والصيانة.

-تحسين إدارة المخزون:\*\* يساعد التميز التشغيلي في تحسين إدارة المخزون، مما يقلل من تكاليف التخزين ويزيد من دوران المخزون.

### 3. تحسين الجودة

تقليل العيوب: من خلال تطبيق معايير الجودة الصارمة، يمكن تقليل نسبة العيوب في المنتجات.

-زيادة رضا العملاء: تحسين الجودة يؤدي إلى زيادة رضا العملاء، مما يعزز سمعة المصنع ويزيد من ولاء العملاء.

### 4. تعزيز الابتكار

-تشجيع ثقافة الابتكار: التميز التشغيلي يشجع على التفكير الابتكاري ويحفز الفرق على البحث عن طرق جديدة لتحسين العمليات.

-تطوير منتجات جديدة: يمكن أن يؤدي تحسين العمليات إلى تطوير منتجات جديدة تلبي احتياجات السوق بشكل أفضل.

## 5. تحسين المرونة

- الاستجابة السريعة للتغيرات: يساعد التميز التشغيلي في تحسين قدرة المصنع على التكيف مع التغيرات في الطلب أو الظروف السوقية.

- إدارة المخاطر: من خلال تحسين العمليات، يمكن تقليل المخاطر المرتبطة بالإنتاج والتوريد.

## 6. تعزيز ثقافة العمل الجماعي

- تشجيع التعاون: التميز التشغيلي يعزز من ثقافة العمل الجماعي، حيث يعمل الموظفون معًا لتحقيق الأهداف المشتركة.

- تحفيز الموظفين: من خلال إشراك الموظفين في تحسين العمليات، يمكن زيادة مستوى التحفيز والالتزام.

## 7. تحقيق الاستدامة

- تقليل الأثر البيئي: من خلال تحسين العمليات وتقليل الفاقد، يمكن تقليل الأثر البيئي للمصنع.

- تحقيق الأهداف الاجتماعية: يمكن أن يسهم التميز التشغيلي في تحقيق الأهداف الاجتماعية من خلال تحسين ظروف العمل وزيادة المسؤولية الاجتماعية.

## 8. تحسين القدرة التنافسية

- تقديم قيمة مضافة: من خلال تحسين الجودة والكفاءة، يمكن للمصنع تقديم قيمة مضافة للعملاء، مما يعزز من قدرته التنافسية في السوق.

- توسيع الحصة السوقية: يمكن أن يؤدي التميز التشغيلي إلى زيادة الحصة السوقية من خلال جذب عملاء جدد.

## الخاتمة:

تطبيق التميز التشغيلي في المصانع ليس مجرد خيار، بل هو ضرورة لتحقيق النجاح والنمو في بيئة الأعمال الحالية. من خلال التركيز على تحسين العمليات، يمكن للمصانع تحقيق فوائد كبيرة تشمل زيادة الكفاءة، تقليل التكاليف، تحسين الجودة، وتعزيز الابتكار، مما يؤدي في النهاية إلى تحقيق أهداف الأعمال بشكل أكثر فعالية.