



الرئاسة العامة لشئون المهاجرين والمتبرعين التبرع

الإدارة العامة للتشغيل والصيانة

ل والإداري لإل والإداري للإدارة العامة

للتشغيل والصيانة لإل والإداري والإداري

م. فارس بن مفروز الصادعي

مدير عام التشغيل والصيانة

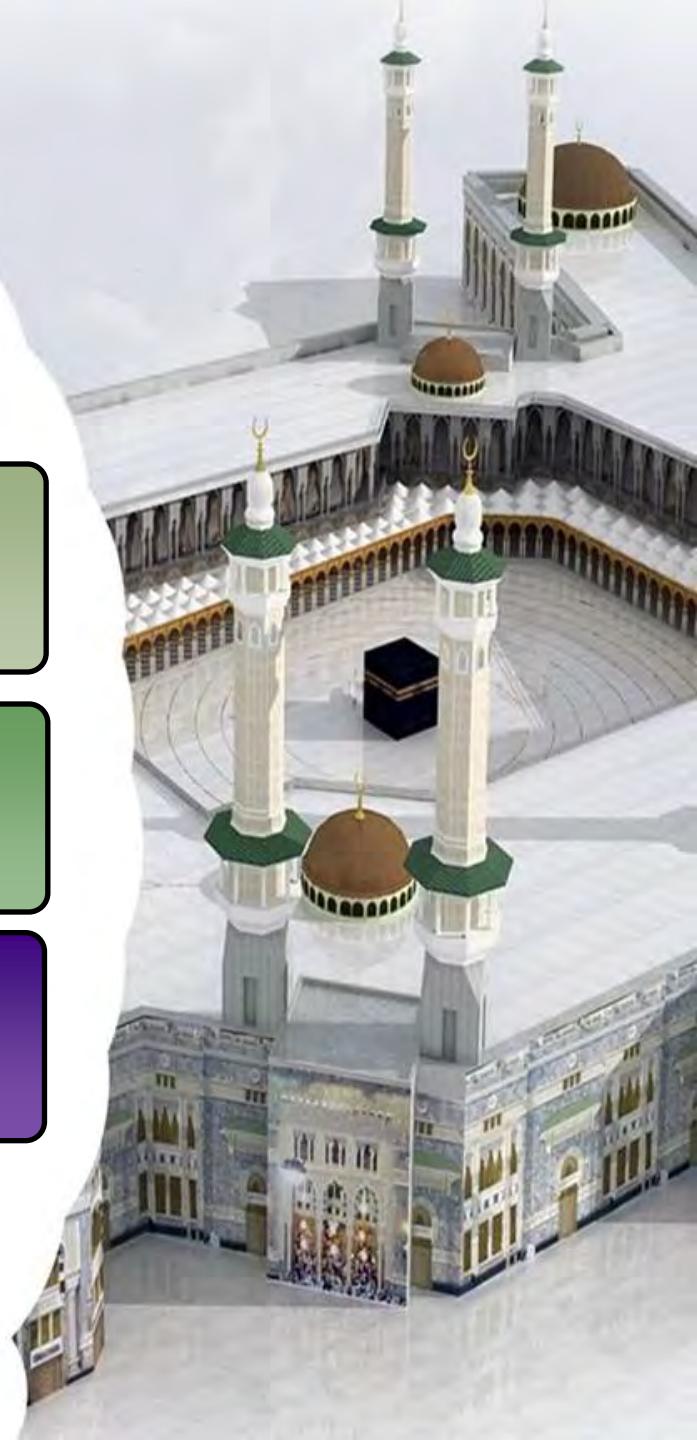


## دُقَدَّمَة

جهود المملكة لخدمة الحرمين الشريفين .

الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي .

الادارة العامة للتشغيل والصيانة بالمسجد الحرام



تحلّلأي الألأال الكهربائية على أنظمة متعددة تشمل المحطات الكهربائية وشبكة الكابلات ومركز التحكم ولوحات التوزيع (Switchgears) وأنظمة الحماية ونظام التغذية بالتيار المستمر والإنارة، حيث يتم تغذية المسجد الحرام بالطاقة الكهربائية من الشركة السعودية للكهرباء من خلال (5) مصادر (بدائل) مختلفة بالإضافة محطات توليد احتياطية بقدرة إجمالية 128 ميجا وات.

الكهرباء

تحتوي الأعمال الميكانيكية على أنظمة متعددة تشمل أنظمة تبريد المياه التشيلرات بالمحطات المركزية ( 162 طن تبريد ) ووحدات مناولة الهواء بالمسجد الحرام ( 830 ) وأنظمة مكافحة الحرائق وأنظمة التكيف الأخرى والتهوية ومنظومة مياه زمزم وشبكة تغذية مياه الشرب ونظام الصرف الصحي وأنظمة المصاعد والالالم ( 450 سلم )

الميكانيكا

تحلّلأي الألأال الإلكترونية على أنظمة متعددة تشمل أنظمة الصوت ( 8000 سماعة ) بالمسجد الحرام والساحات، ونظام إنذار الحرائق ونظام القدرة الكهربائية غير المنقطعة ( UPS ) ونظام الساعات الإلكترونية وأنظمة التيار الخفيف وأجهزة التحكم والمراقبة . ( BACS )

الإلكترونية



## مشروع التشغيل والصيانة بالمسجد الحرام

### مشروع التشغيل والصيانة لأنظمة الكهروميكانيكية

حيث يتم تقديم جميع أهال الصيانة و التشغيل لأنظمة المختلفة والضخمة والعمل على تطوير أدائها وضمان جودتها و تحت إشراف مباشر من قبل فريق متخصص بالرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي ممثلة في الإدارة العامة للتشغيل والصيانة



# مشروع التشغيل والصيانة بالمسجد الحرام

## الأعمال الإلكترونية

### الدورات والساحات

- ١- دورات السوق الصغير
- ٢- دورات القشاشية
- ٣- الساحات والبدروم
- ٤- خزان ملكان

### المباني الملحقة

- ١- مبني الرئاسة
- ٢- مكتبة الحرم
- ٣-كسوة الكعبة
- ٤- معرض الدرمين
- ٥- مستودعات السجاد وكراج أم الكتاد

### الأنظمة الإلكترونية بالحرم

- ١- قسم الصوت
- ٢- التيار الخفيف
- ٣- قسم التيار الغير منقطع
- ٤- قسم التحكم والمراقبة

## الأعمال الميكانيكية

### وحدة تكييف أجياد

- ١- قسم الميكانيكا
- ٢- قسم الكهرباء
- ٣- قسم الإلكترونيات

### خدمات زرمزم

- ١- سبيل زرمزم
- ٢- محطة القشاشية (١)
- ٣- محطة القشاشية (٢)
- ٤- خزان زرمزم

### الأنظمة الميكانيكية بالحرم

- ١- التوسعة الأولى
- ٢- التوسعة الثانية
- ٣- ميكانيكا التوسعة

## الأعمال الكهربائية

### كهرباء المؤثقة

- ١- قسم المؤثقة
- ٢- محطة كدي

### الأنظمة الكهربائية بالحرم

- ١- الإنارة والتهوية
- ٢- كهرباء المسعى
- ٣- كهرباء سطح الحرم
- ٤- كهرباء التوسعة الثانية

### المصاعد والسلالم الكهربائية

- ١- المسجد الحرام
- ٢- الساحات والدورات
- ٣- المباني الخارجية



حيث يقوم القسم بتشغيل وصيانة جميع المعدات الكهربائية الموجودة بالمسجد الحرام والمرافق التابعة له .



## الأعمال الكهربائية



## الأقسام الفنية بالإدارة العامة للتشغيل والصيانة



ويهتم هذا القسم بأعمال الصيانة للأنظمة التالية:

- 1.نظام التكييف ا لمركزي
- 2.نظام مياه زمم
- 3.نظام مياه الخدمة
- 4.نظام مكافحة الحرائق
- 5.نظام تصريف فالسيولة  
والصرف الصحي

لأداء  
الأعمال  
الميكانيكية



## الأقسام الفنية بالإدارة العامة لتشغيل وصيانة



ويهتم هذا القسم بأعمال الصيانة لأنظمة التالية:

1. نظام التيار الغير منقطع (UPS).

2. نظام (السنترال) للألات للألات اللاسلكية

3. نظام للألات الآلات.

4. نظام شبكات الساعات الإلكترونية.

لألا  
الأعمال  
للاكترونيات



# الموقع الإضافية التي تشرف عليها الإداره العامة للتشغيل والصيانة - المبني الملحقه



ي تم صي انه المبني  
كهر بائياً و ميكانيكيياً  
ل الاممي ل الالال الالله  
الالكر لانيه .  
بالإضافة إلى عمل  
تجليد الكتب  
وال مصاحف و ترميم  
المخطوطات .



ي هتم المشروع تلبية  
جميع متطلبات المبني  
لألا لا الصيانة من  
لألا لا إلا إلا إلا  
ال إلا إلا إلا إلا إلا  
جلا إلا إلا إلا إلا إلا  
للرئاسة العامة  
لشؤون المسجد  
الحرام .



# الموقع الإضافية التي تشرف عليها الإداره العامة للتشغيل والصيانة - المباني الملحقه



معرض آثار مدين الشريفيين

- يتم صيانة المبنى كهربائياً وميكانيكياً وجميع الأجهزة الإلكترانية . بالإضافة عمل على تجليد الكتب والمصاحف وترميم المخطوطات .

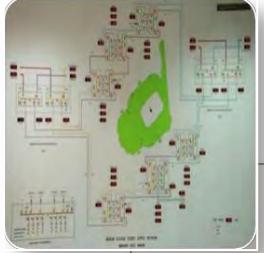
## معرض الكسوة المشرفة



- يقوم المشروع بجميع أعمال صيانة المبنى وصيانة الأجهزة الموجودة في المراحل التالية :
  - مرحلة الصباغة
  - قسم النسيج اليدوي وقسم النسيج الآلي
  - قسم المختبر
  - قسم الطباعة
  - قسم التطريز (الحزام )
  - قسم خياطة الثوب ( تجميع الكسوة )



## الموقع الإضافية التي تشرف عليها الادارة العامة للتشغيل والصيانة - المباني الملحة



كـلـيـةـ الـهـوـمـيـةـ

• إن الهدف الرئيسي لشلالة الموثوقة هو تأمين تغذية إنارة وتهوية المسجد الحرام بالطاقة الكهربائية واستمراريتها وعدم انقطاعها إضافةً إلى الخدمات الخاصة المستخدمة من قبل المصلين مثل و تغذية إنارة الساحات والسلالم الكهربائية و المصاعد في المسجد الحرام.

• تقوم محطة كي الاحيلاطية بتوليد الطاقة الكهربائية لتغذية مبني الحرم الـ مـكـيـ الشـرـيفـ بالـطـاـقـةـ الـكـهـرـبـائـيـةـ فيـ حـالـ فقدـانـ مـعـذـيـاتـ شـرـكـةـ الـكـهـرـبـاءـ وـذـلـكـ عـبـرـ (8)ـ مـوـلـدـاتـ بـقـدـرـةـ إـجـمـالـيـةـ 32ـ مـيـجاـ وـاتـ .



## بعض المعدات المستخدمة في مشروع التشغيل والصيانة



جہاز میجر



## رافعة هيدروليكيّة



## سلام کھربائیہ



## رافعة كهربائية



## جهاز قياس درجة شدة الإلا إلا



أمير و ميتر



## جهاز قياس درجة الحرارة



## جهاز قياس سرعة الهواء



## معدات شحن أجهز لا تكيف



## بعض المعدات المستخدمة في مشروع التشغيل والصيانة



جهاز تحليط الموجات  
والإشارات الصوتية



سلم متحركة



جهاز قياس شدة شحن  
البطارية



جهاز قياس العزلية



طقم العدد للأعمال  
الكهربائية



سلم المنيوم



جهاز قياس شدة الصوت



أمبيروميتر رقمي



جهاز قياس شبكة  
التاريف



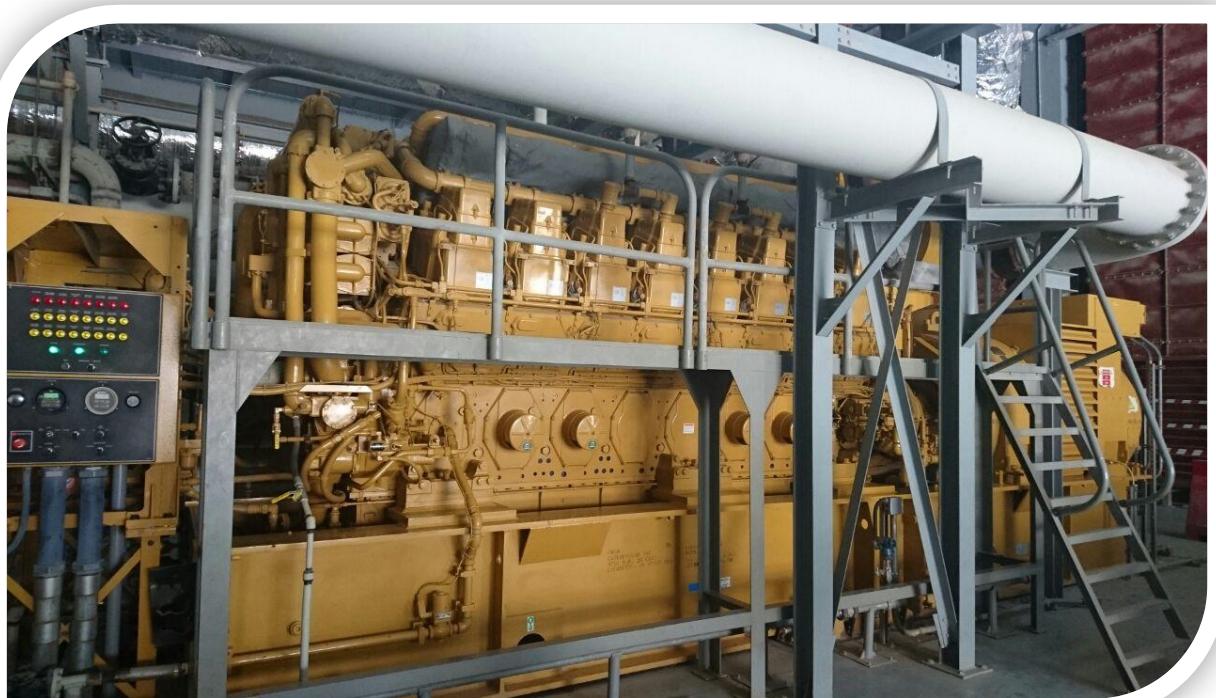
## الأنظمة والمعدات الكهربائية

للالالال الكهربائية على انظمة متعددة تشمل غرف التوليد وخلالها الجهد المتوسط والمنخفض وغرف المضخات والإنارة الداخلية والخارجية.



## المولدات الكهربائية :

يوجد عدد (16) مولد قدرة المولد الواحد (6 م. ف.أ) تم تركيب عدد (14) وعدد (2) سيتم تركيبها مستقبلاً وتعمل آلياً مذ خلاة حاسب خاص سيتم تركي به في مبني الخدمة المت كاملة



# خلايا الجهد المتوسط



تعمل الإداره العامة للتشغيل والصيانة وذلك ضمن برنامجها التطويري  
على إنشاء برنامج قاعدة بيانات بالحاسوب الآلي لمتابعة وبرمجة  
جميع أعمال الصيانة بالمسجد الحرام

## فوائد الحاسوب في الصيانة

مع تزايد وارتفاع تكاليف الصيانة بشكل مستمر و أهمية إنجاز العمل بصورة  
وخاصة مع تطور و تعدد الأنظمة الهندسية وتغير في نمط العمل ؛ أصبح ضروريا  
أداء مهام وأعمال الصيانة بصورة مكثفة وأكثر تطورا ، حيث أصبحت حاسب  
دورا بارزا وهاما في مجالات الصيانة المختلفة بداية من تشخيص الأعطال  
أو حفظ المعلومات أو مجالات التخطيط والتنظيم والرقابة .

ومن تلك الفوائد :



- توثيق وتوفير معلومات الصيانة وسجلاتها
- مرور سريع وسهل لتدفق المعلومات والتعامل معها
- تخطيط وجدولة أفضل للاستخدام الأمثل للموارد
- تحسين فاعلية الصيانة
- تقليل تكاليف الصيانة
- تقليل فترات التعطل وزيادة عمر التشغيل للمعدات بفضل تطبيق برامج الصيانة الوقائية بصورة أفضل
- توفر التقارير عن أعمال الصيانة وحالة المعدات
- زيادة في الرقابة والتحكم



## إعداد قاعدة بيانات لنظام المعلومات

يبين الشكل التالي المعلومات التي يمكن أن تشملها قاعدة البيانات

### قاعدة المعلومات D.B

معلومات التجهيزات	معلومات المواد	معلومات أعمال الصيانة
حصر المعدات ✓	مستويات المخازن ✓	كتيبات التشغيل ✓
حصر قطع الغيار والأجزاء ✓	مستوى إعادة الطلب ✓	برمجة العمل ✓
الرسوم الفنية والكتيبات ✓	كمية الطلب الاقتصادية ✓	متطلبات العمالة ✓
المواصفات الفنية ✓	متطلبات الشراء ✓	متطلبات المواد ✓
اساليب التوصيف ✓	الاستخدام لقطع الغيار (بيانات) ✓	بطاقة أوامر العمل ✓
البيانات المالية للمعدات ✓		تقييم أداء العمل ✓
بيانات المعدات والأجزاء القديمة ✓		تاريخ العمل بدأه ✓
بيانات تطوير المعدات ✓		ونهايته ✓



شُكْرًا لَكُم  
Thank you



التطوير الإداري والفنى للإدارة العامة للتشغيل والصيانة

محور التطوير الإداري

د. أحمد خليفات



# مفهوم التشغيل والصيانة

هو مفهوم شامل لمفهومين هما:

التشغيل أي أداء الوظيفة.

والصيانة وهي المحافظة على أداء الوظيفة.

وهما مفهومان متلازمان فلا تشغيل بدون صيانة ولا مجال للصيانة إذا لم يكن هناك تشغيل، ولابد لتشغيل من ناتج ومردود سواء كان في أداء مرافق الخدمات العامة أو مردود اقتصادي ربحي، وهنا هو المحافظة على الأداء الأمثل لمرافق المسجد الحرام



# الرؤية والرسالة للإدارة العامة للتشغيل والصيانة

الرؤية : (VISION) (موجهه للع اميلن في المنظمة)

وتعرف بالمسار المستقبلي لدارة الذي حدد الوجهة التي ترغب في الوصول إليها، أو هي التي تهتم بتحدي د التوجه المستقبلي للمنظمة من جهة احتياجات العملاء التي تسعى الإدارة إلى إشباعها في المستقبل.



الرسالة: (MISSION) (موجهه لفئات الجمهور المستهدف من قبل  
الإلا إلا).

وتلاطف لا لا لا علمي لا ز لداره عن غيرها من الإدارات لا لا لا من  
حيث نشأ لا لا لا لأدائها ولا لا أنهو لرافقتها والسد بـ الج وهرى لوجودها  
ونوعيات عملياتها وأشكال ممارستها.

أو هي التي تتضمن أهدافاً عامة يمكن تحقيقها في ظل الموارد  
الحالية للمنظمة (الرئاسة العامة).



منذ ١٩٩٣ إجراء مسح لعدد من الوحدات الادارية المعنية  
ب التشغيل والصيانة في عدد من البالديات في المناطق الرئيسة في  
المملكة ولجامعات والمعاهد والمطارات وعدد من التجارب  
الدولية المناسبة في بيئتها التنظيمية للبيئة التنظيمية في المملكة  
أمكن الخروج بعد من التوجهات العامة ومنها:

١. تنفذ معظم الدولة تشغيل وصيانة المشاريع والبنية التحتية من خلال  
أسلوبين رئيسيين هما الصيانة الذاتية والصيانة التعاقدية.



2. يجب أن تعتمد إدارة التشغيل الصيانة على برامج حاسوبية

متطرفة متخصصة في إدارة أعمال التشغيل والصيانة.

3. تأهي لوترب الكوادر العاملة في مجال التشغيل والصيانة على

الأدائي للأحاديث في التشغيل والصيانة.

4. التركيز على الصيانة الوقائية لآلة مع المحافظة على أمان و

البيئة.



## الرؤية

بناء على ما تم جمعه من معلومات عن توجهات المملكة و التوجهات العالمية وتوجهات المسئولين في إدارة العامثل تشغيل والصوت حلي ، هـنـاـيـاـ تـلـكـ الـمـعـلـومـاتـ،فـيـنـبـغـيـ أـنـ يـكـونـ لـدـيـهـ رـوـيـةـ ورسالة وأهداف تتناسب مع هـذـهـ اـهـمـيـةـ، وعليه تم التوافق على

الصيغة التالية للرؤية:

الرـيـادـةـ فـيـ تـشـغـيلـ وـصـيـانـةـ مـاـ إـلـاـ مـلـاـلـ لـلـهـ لـاـ لـمـيـلـاـ مـانـيـلـاـ يـلـاـ تـهـالـلـ لـاـ تـلـاـ لـانـيـلـاـ  
فـيـ الـمـسـجـدـ الـحـرـامـ وـالـمـرـاـفـقـ الـخـارـجـيـةـ وـفـقـ أـحـدـ دـثـ اـنـظـمـةـ  
وـاـ لـتـقـنـيـاتـ الـعـالـمـيـةـ، لـتـحـقـيقـ رـضـاـ زـوـارـ الـمـسـجـدـ الـحـرـامـ



## الرسالة

تحقيق رضا الزائرين للمسجد الحرام عن الخدمات التي تقدمها  
الادارة العامة للتشغيل والصيانة.

المحافظة على البنية التحتية للمسجد الحرام والمرافق الخارجية  
بالة تشغيلية تتوافق ومعايير الجودة العالمية التي تضمن استمرارية  
عملها بكفاءة عالية.

المحافظة على بيئة مثالية وصحية للحجاج والمعتمرين والزائرين.  
الاسلالا والتعامل مع حدات الطقس، وارما التجاوب السريع مع  
الجهات المعنية على مدار الساعة.



## أهداف التشغيل والصيانة

- المحافظة على المنشآت والمعدات في حالة تشغيلية سليمة وآمنة.
- الحفاظ على جاهزية المنشآت والمعدات للعمل بكفاءة طوال عمر الافتراضي.
- العمل على تقليل أو تجنب الأعطال في المعدات قبل حدوثها.
- الحصول على أعلى طاقة إنتاجية للمعدة وكذلك المشروع.
- إطالة عمر المعدة والمنشأة.
- المحافظة على الأصول في المنشأة.
- تحقيق السلامة العامة للعاملين وكذلك المستفيدين (الزوار).
- خفض تكاليف المعدات والآلات مع الحفاظ على جودة العمل.
- تنمية القدرات البشرية والتقنية بالإدارة وتأهيلها للتعامل مع الحكومة الالكترونية.
- تفعيل نظام الصيانة الوقائية والإلزامية



## استراتيجية التشغيل والصيانة

**العناصر الأساسية للألا والأى لأى ة:**  
**وصف الواقع:** يجب أن تتطبق الاستراتيجية من وصف للوضع الحالى لمن ظمة، بحيث يتضمن هذا الوصف تحديد ا لاتلالاتخ التي تستدعي المعاو تحديد ، هجـ مكامن القوة ونقاط الضعف.



ومن هذا المنطلق تم تحليل عناصر القوة والضعف (SWOT) في مشروع التشغيل والصيانة في المسجد الحرام والمرافق الخارجية التابعة للرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي في مكة المكرمة على النحو الآتي:

#### أولاً- عناصر القوه في المشروع:

1. الدعم المستمر من قبل مقام الرئاسة العامة لشؤون المسجد الحرام والمسجد النبوي لله عن ين (مهندسو وموظفو الرئاسة العامة والاستشاري والمقاول).



2. توفر علصرى الخبر فجئي دة علی دللمقاول.
3. التع لاؤن مایج ابی لفريق الرئاسة الـ عـ - وفريق ستش ری والعمـل بروـطلـفـريـقـ بهـدـفـ تـحـقـيقـ روـيـةـ وـرـسـالـةـ الرئـاسـةـ  
الـعـامـةـ تـجـاهـ المسـجـدـ الحـرامـ.



## ثانياً - عناصر الضعف في المشروع :

1. نقص تفعيل المكتبة الفنية للمشاريع القائمة والمستحدثة.
2. تأثر أعمال التشغيل والصيانة بالمشاريع الإلإثنية الكبر القائمة.



### ثالثاً - الفرص المتاحة في بيئة العمل :

1. استثمار فرصة إضافة العديد من الملاحق ( مثل مبني التكيف المركزي الجدي ومباني دورات المياه حول المسجد الحرام...) لعقد التشغيل واصي انه الحالي مع المقاول, وذلك بتجنب كل جوانب القصور والضعف التي قد تقع بالمسجد الحرام ولأرلاً قد لا يلآخر .
2. تكوين مكتب إدارة المشاريع (PMO) بالرئاسة لتطبيق أعلى معايير إدارة المشاريع والعمل جاري حالياً على قدم وساق لتكوين المكتب.



## رابعاً - التهديدات (Threats)

الله<sup>لله</sup> يلهم<sup>لله</sup> الله<sup>لله</sup> د تهديدات<sup>لله</sup> ولذ<sup>لله</sup> هناك<sup>لله</sup> ملاحظات<sup>لله</sup> جاري<sup>لله</sup> وضعها<sup>لله</sup> تحت<sup>لله</sup>  
المتابعة<sup>لله</sup> لأنها<sup>لله</sup>



## عوامل النجاح الأساسية لتطوير التشغيل والصيانة



## خطوات التغيير

1. تأسيس حالة من الوعي لضرورة التغيير
2. تأسيس فريق يقود التغيير
3. نشر الرؤية والرسالة
4. دعم الآخرين لتدقيق هذه الرؤية
5. التخطيط والعمل لتدقيق غايات ملاملا خلا لا لا لا لا لا لا لا لا
6. إعادة تقييم النتائج والبحث عن فرص جديدة للتطوير
7. تأسيس ثقافة التطوير.



## اسباب مقاومة التغيير

1. أخلاً لا لآلا لآلا المشاكل التي تعاني منها المنظمة.
  2. لا ختلا لآلا لآلا حلّكي فيه حل هذه المشاكل.
  3. عدم القناعة بـ مد شمولية ونضوج الـ حل المـ مـ قـ لـ اـ حـ.
  4. لـ خـ وـ فـ مـ ذـ أـ يـ نـ تـ اـ جـ سـ لـ بـ يـةـ قـ دـ تـ نـ تـ جـ عـ نـ الـ حلـ.
  5. وجود الكثـ يـرـ مـ ذـ اـ لـ مـ عـ وـ قـ اـ تـ قـ فـ فـ يـ طـ رـ يـ قـ تـ طـ بـ يـةـ



## بعض وسائل التغيير

1. توفر الدعم اللازم من الادارة العليا.
2. شرح العناصر التي تمثل منفعة متبادلة للجميع.
3. التدريب وزيادة مستوى الوعي.
4. وسائل مثل رخا: الإلزام.



التطوير الإداري والفنى للإدارة العامة للتشغيل والصيانة

المحور الفنى (تطوير الكوادر البشرية)

م. موفق بن عبدالله بنخلي

وكيل عام التشغيل والصيانة



## من مهام الإدارة العامة للتسيير والصيانة الإشراف على:

1. تنفيذ أعمال الصيانة الدورية والتصحيحية.

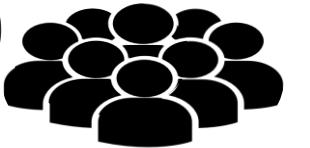
2. استمرارية تشغيل كافة الأنظمة.

3. إغلاق البلاغات الواردة للإدارة.





10,000,000 سنوياً



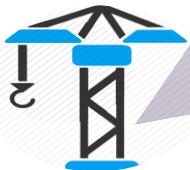
التنوع الثقافي



سلوكيات



المشاريع المستمرة



أنظمة المراقبة والتحكم

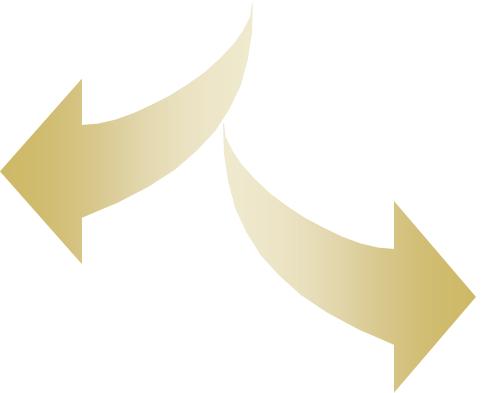


تحديات



# الأهداف

- زيادة الانتاجية للموظف:
- بناء آليات متابعة وتقدير.
  - التحفيز.



- رفع الكافية الفنية للعاملين:
- بناء مراجع فنية.
  - التدريب على رأس العمل.
  - التحديات.



# بناء مراجع فنية.

## بطاقة تعريف نظام .....

.....	لا	.....	لا	.....	لا	.....	لا	.....	الم لا:
									الوظيفة
									ي لأن من
									الـ مـبـادـاـ
									الم لـإـلـاتـ
									التـغـذـيةـ
					الـبرـنـامـجـ				الـتـشـغـيلـ
					الـكـوـادـرـالـمـشـغـلـةـ				
					الـأـدـوـارـالـإـشـرـافـيـةـ				
						الأـعـطـالـالـمـحـتمـلـةـ			
						وـالـأـسـبـابـوـالـعـلـاجـ			
						الـقـرـاءـاتـالـمـيـدـانـيـةـ			



## بناء مراجع فنية.

## بطاقة تعريف معدة



# المتابعة والتقييم

الخطة الأسبوعية

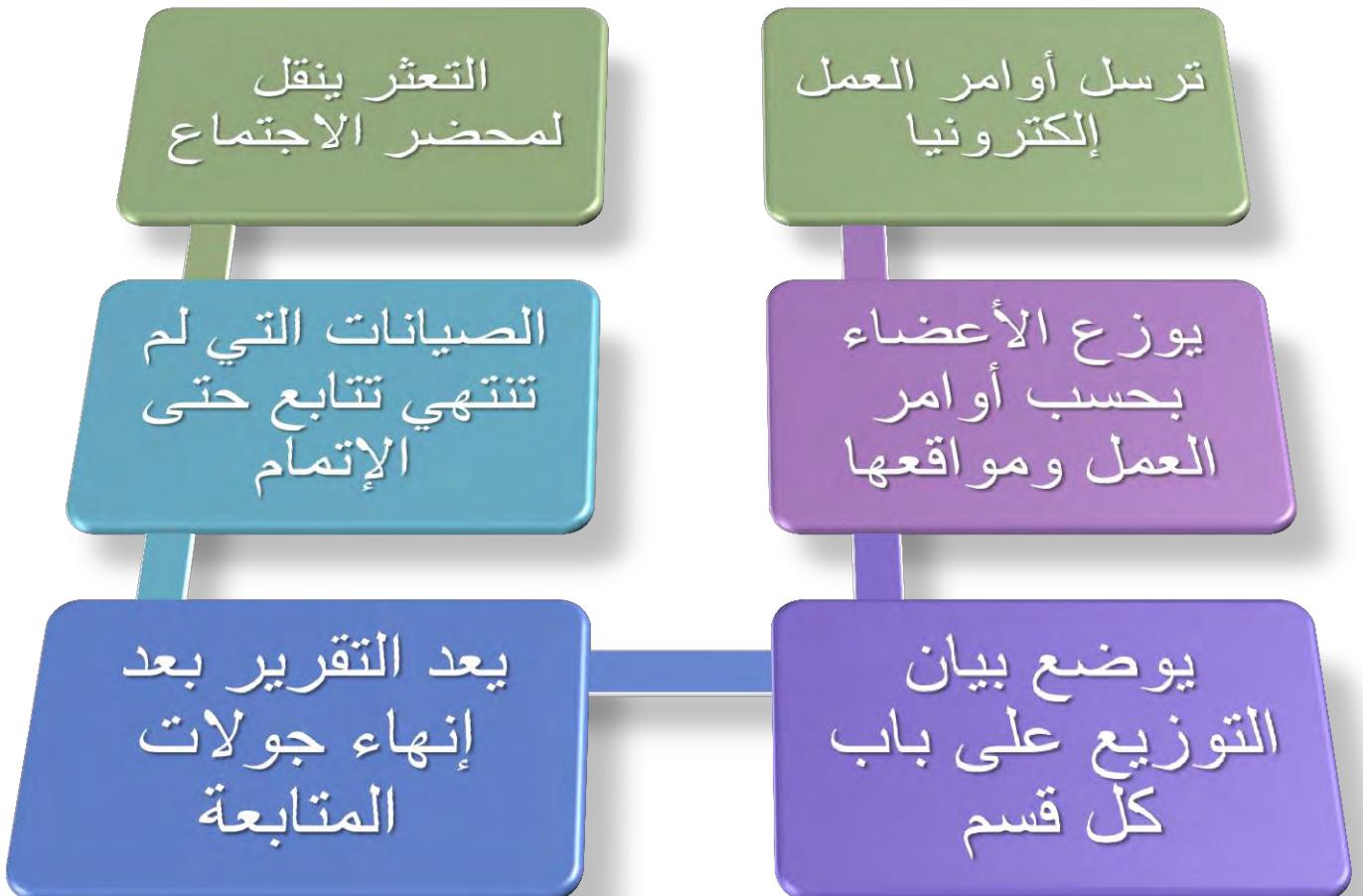
توثيق المتابعات اليومية

- الاستلام من المقاول
- تسليم الأقسام

- بيان التكاليف اليومية
- تقارير الصيانة للأقسام



# إدارة أعمال الصيانة المخططة



# بيان متابعة الصيانات الدورية لقسم الأعمال ..... يوم ..... / ..... 1438هـ

ملاحظات	الإنجاز	المكلف	الموقع	وصف أمر العمل	م
	تم			Hm#3	1
عدم وجود قطع غير	لم يتم	حسن	east	Hm#4	2
					3
					4
					5
					6
					7
					8
					9
					10



# ادارة أعمال الصيانة غير المخططة

وتقىم عبر نموذج تسجيل ومتابعة ملاحظات الأعمال:

للاملاع الملاطنة لا المولاع للا

## نَفْعَةُ نَقْطَةٍ الْجَمَاعُ بِمَوْلَانَ اللَّهِ مَلَائِكَةٌ



# نموذج تسجيل ومتابعة ملاحظات الأعمال

 <p>رئاسة المسجد الحرام و المساجد والمراقد</p>	<p>اسم العقد:</p> <p>مشروع تشغيل وصيانة المعدات الكهربائية والميكانيكية والإلكترونية للمسجد الحرام وكافة المرافق التابعة للرئاسة</p> 									
<p>نموذج تسجيل ومتابعة ملاحظات الأعمال</p> <p>معلومات عامة:</p> <p>الموقع/المرفق: ..... مكان المعدة: ..... بيان العمل: .....</p>										
<p> تسجيل الملاحظات</p> <p>الملاحظات:</p> <p>المقاول: (تسلمت الملاحظات أعلاه)</p> <table border="1"><tr><td>الاستشاري:</td><td>الرئاسة:</td><td>المشرف:</td></tr><tr><td>اسم المشرف:</td><td>اسم المشرف:</td><td>التوقيع</td></tr><tr><td>التوقيع</td><td>التوقيع</td><td></td></tr></table>		الاستشاري:	الرئاسة:	المشرف:	اسم المشرف:	اسم المشرف:	التوقيع	التوقيع	التوقيع	
الاستشاري:	الرئاسة:	المشرف:								
اسم المشرف:	اسم المشرف:	التوقيع								
التوقيع	التوقيع									



# نموذج تسجيل ومتابعة ملاحظات الأعمال

تسديد الملاحظات : .....			
الرئاسة :	الاستشاري : (تم إنتهاء الملاحظة)	المقاول :	
اسم المشرف:	اسم المشرف:	اسم المشرف:	
التوقيع	التوقيع	التوقيع	



# المتابعة والتقييم

الخطة  
الأسبوعية

- الاستلام من المقاول
- تسليم الأقسام



توثيق المتابعات اليومية

- بيان التكاليف اليومية
- تقارير الصيانة للأقسام



متابعة الحالة  
التشغيلية

- استلام تقارير الورديات
- اتخاذ الإجراء اللازم



# تقرير الحالة التشغيلية (الألاحة الألائية)

الموافق / ١٤٣٧ /

تقرير الحالة التشغيلية للخدمات الإلكترونية بالمتحف الحرام ليوم



الخدمة	الموقع	الحالة	رقم الملاحظة	الملكت
الصوت الثناء	الملائكة	<input type="checkbox"/> شدة الصوت		
الصلوة	السمع	<input type="checkbox"/> الصدى والصفير		
	التوسيعة	<input type="checkbox"/> المتشلين		
	الساحات	<input type="checkbox"/> شدة الصوت		
	الإضاءة الداخلية	<input type="checkbox"/> الصدى والصفير		
	السمع	<input type="checkbox"/> شدة الصوت		
	التوسيعة	<input type="checkbox"/> برنامجه التشغيل		
	الساحات	<input type="checkbox"/> الأعطال		
	والخارجية	<input type="checkbox"/> برنامجه التشغيل		
	السمع	<input type="checkbox"/> الأعطال		
	الساحات	<input type="checkbox"/> برنامجه التشغيل		
	السلام	<input type="checkbox"/> الأصوات		
	السمع	<input type="checkbox"/> المتشلين		
	التوسيعة	<input type="checkbox"/> المتشلين		
	الدورات	<input type="checkbox"/> المتشلين		
	الكهربائية	<input type="checkbox"/> الأصوات		
	السلامة	<input type="checkbox"/> الأصوات		
	السمع	<input type="checkbox"/> المتشلين		
	الدورات	<input type="checkbox"/> المتشلين		
	حلقات الدروس	<input type="checkbox"/> مستوى الصوت		
	السمع	<input type="checkbox"/> مستوى التهوية		
	التوسيعة	<input type="checkbox"/> وحدات AHU		
	السمع	<input type="checkbox"/> مستوى التهوية		
	التوسيعة	<input type="checkbox"/> وحدات AHU		
	السمع	<input type="checkbox"/> درجة الحرارة		
	التوسيعة	<input type="checkbox"/> التصريف والتسريب		
	السمع	<input type="checkbox"/> درجة الحرارة		
	التوسيعة	<input type="checkbox"/> التصريف والتسريب		
	السمع	<input type="checkbox"/> شعف الدوران		
	التوسيعة	<input type="checkbox"/> الاهتزاز		
	السمع	<input type="checkbox"/> شعف الدوران		
	التوسيعة	<input type="checkbox"/> الاهتزاز		
	الغربيّة	<input type="checkbox"/> التهوية		
	الشّرقيّة	<input type="checkbox"/> التهوية		
	دورات المياه	<input type="checkbox"/> المصادر		
	الحرم	<input type="checkbox"/> المصادر		
	الشاشات	<input type="checkbox"/> المصادر		
	مراوح الرذاذ	<input type="checkbox"/> المصادر		

رئيس الوردية الثانية: التوقيع:



# تقرير الحالة التشغيلية (الصفحة الخلفية)

الموافق / ١٤٣٧هـ

تقرير الحالة التشغيلية للخدمات الالكترونية والميكانيكية بالمسجد الحرام ليوم



أثناء التلاوة	قبل التلاوة	الموقع
		الطاف
		السعى
		التوسعة
		الساحات
		السطح

التوسعة الثانية	المسعى	الموقع
٦٤ جهة	٩١ جهة	المروة
		المنتصف
		الصفا

درجة حرارة المياه المبردة:

## الإجراءات المتخذة

## تفاصيل الملاحظات

- ١
- ٢
- ٣
- ٤
- ٥
- ٦
- ٧

التواقيع:

رئيس الوردية الثانية:



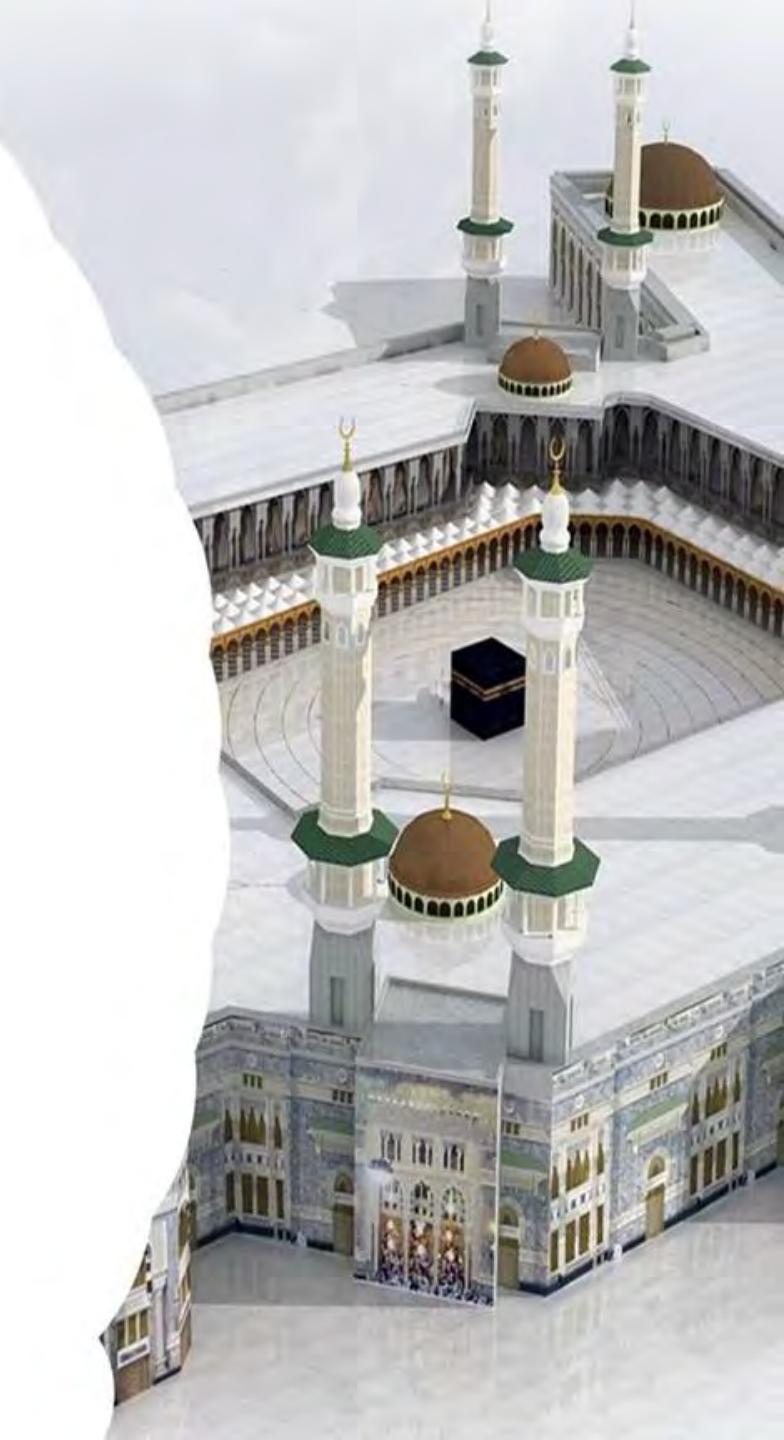
# الربط بين الورديات:

- هي خارطة للمسجد الحرام توضح الملاحظات المرصودة والإجراء المتذخلياتها، وتهدف إلى:
  - ✓ أن تكون مرجع لجميع الورديات من حيث رصد ومتابعة، وتسديد الملاحظات.
  - ✓ تأكيد إنتهاء الملاحظات المرصودة بآلية واضحة.
  - ✓ حفظ جهود العاملين.



# الربط بين الورديات:

درج الملاحظة على الخارطة بناء على النموذج التالي:



تسجيل ومتابعة ملاحظة

الراصد:

التاريخ:

الموقع:

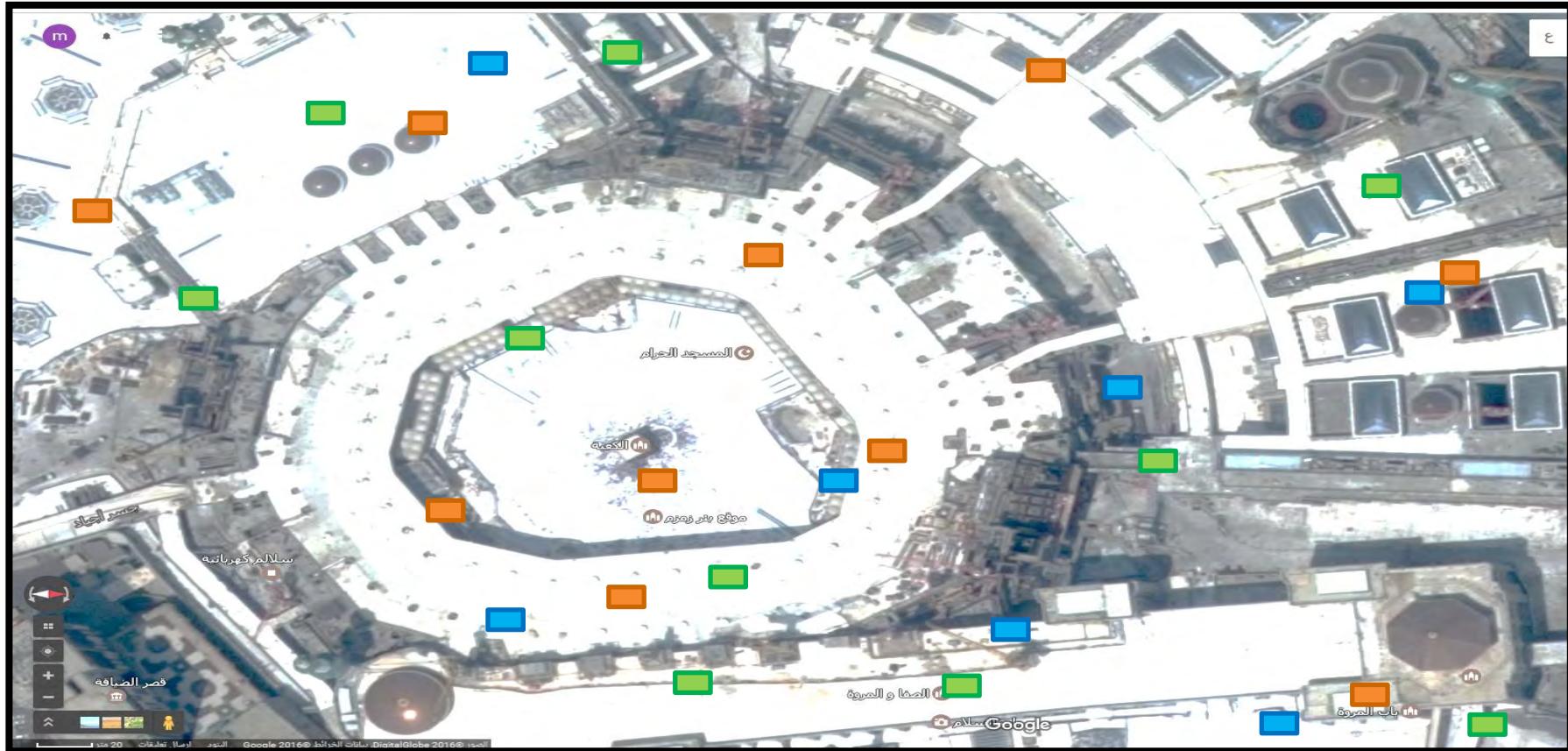
الملاحظة:

.....  
 خاصية بقسم .....  
 تُسلد في الورديات  
سداد الملاحظة:  تم المساردة:

2030

@hussain7js

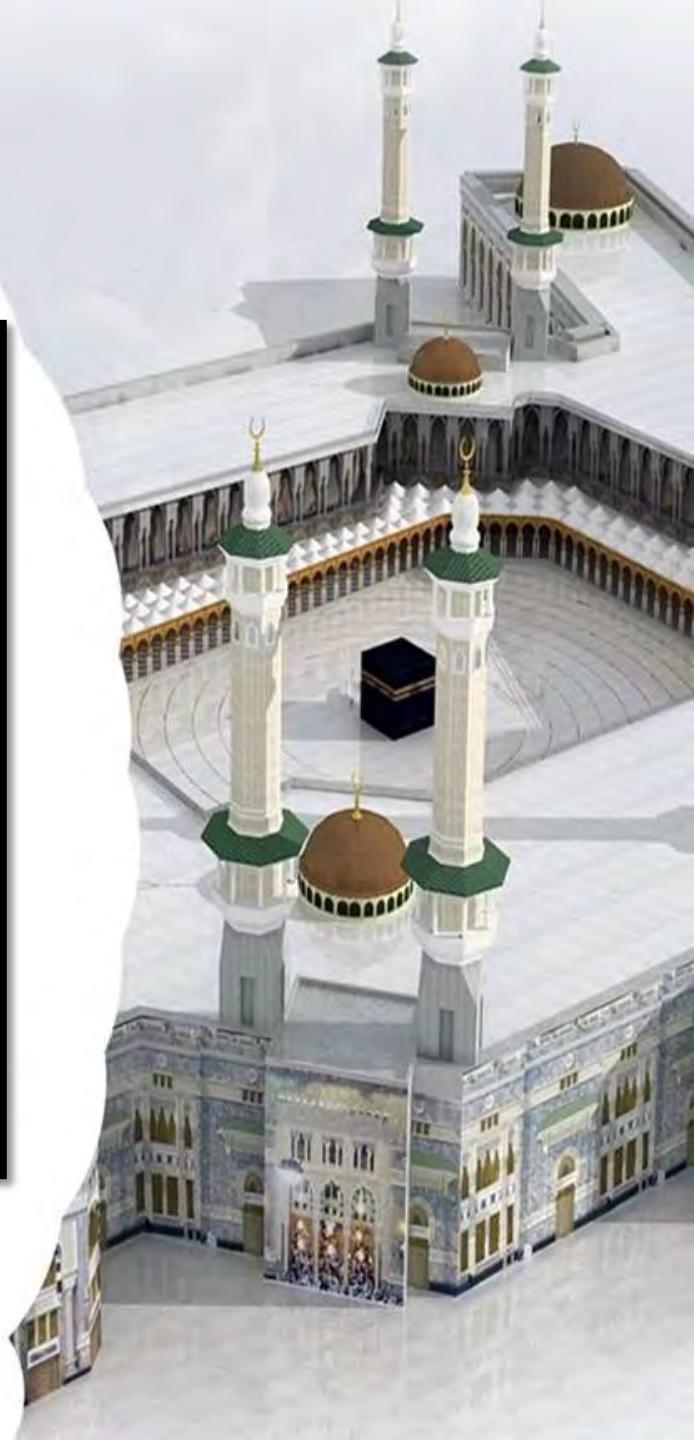
# الربط بين الورديات:



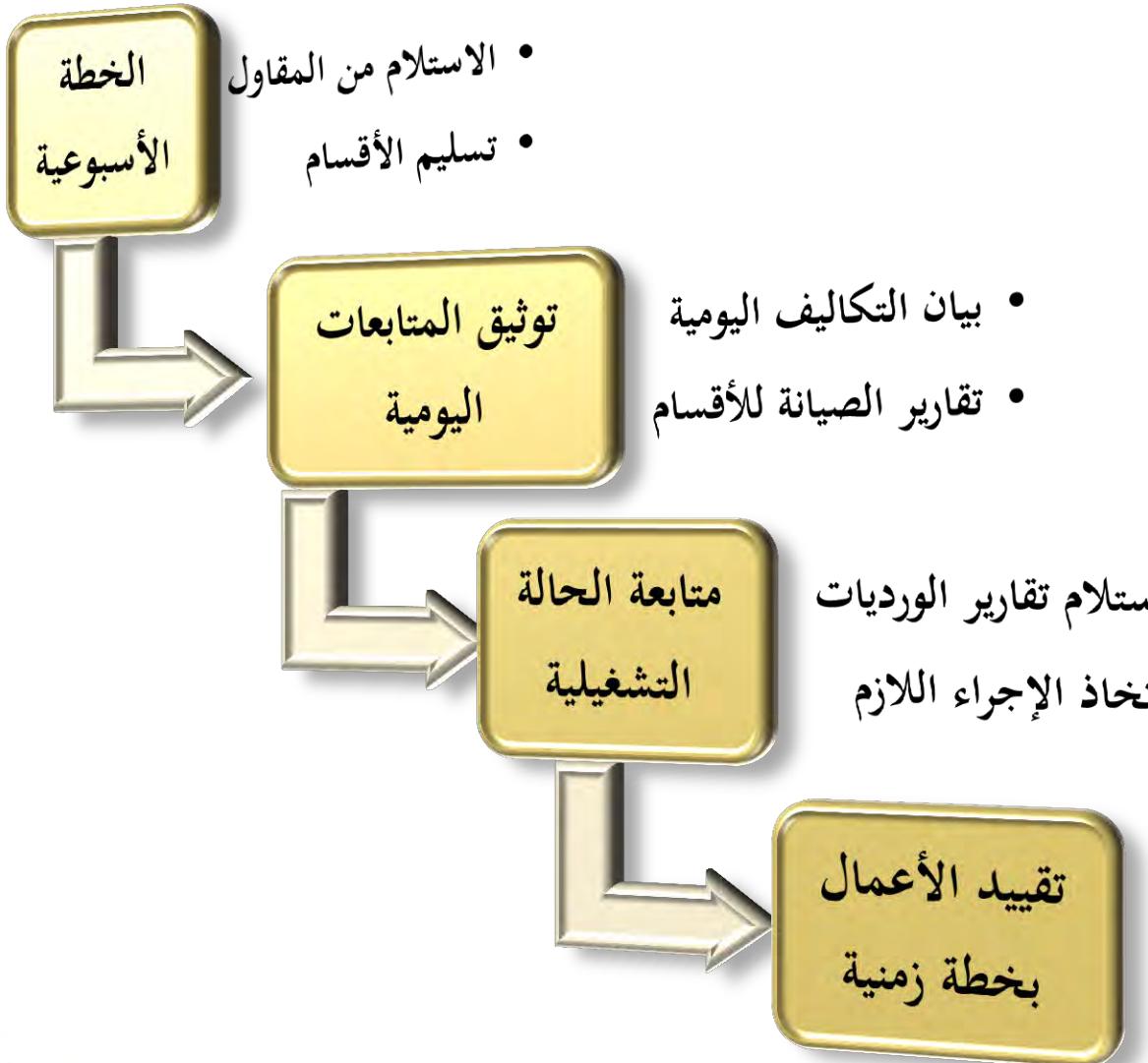
الربط بين الورديات:

الربط بين الورديات:

الربط بين الورديات:



# المتابعة والتقييم



# لوحة الإنجاز

هي خارطة توضح ماعليه الأعمال إلى يعلى التالى:

- ✓ الملاحظات الميدانية.
- ✓ الخطابات المستلمة.
- ✓ الصيانت المتأخرة.



# لوحة الإنجاز

ندرج الملاحظة في اللوحة بناء على النموذج التالي:

تسجيل ومتابعة ملاحظة	الموقع:
	التاريخ:
	الملاحظة:
	سداد الملاحظة:
	التاريخ:



# لوحة الإنجاز

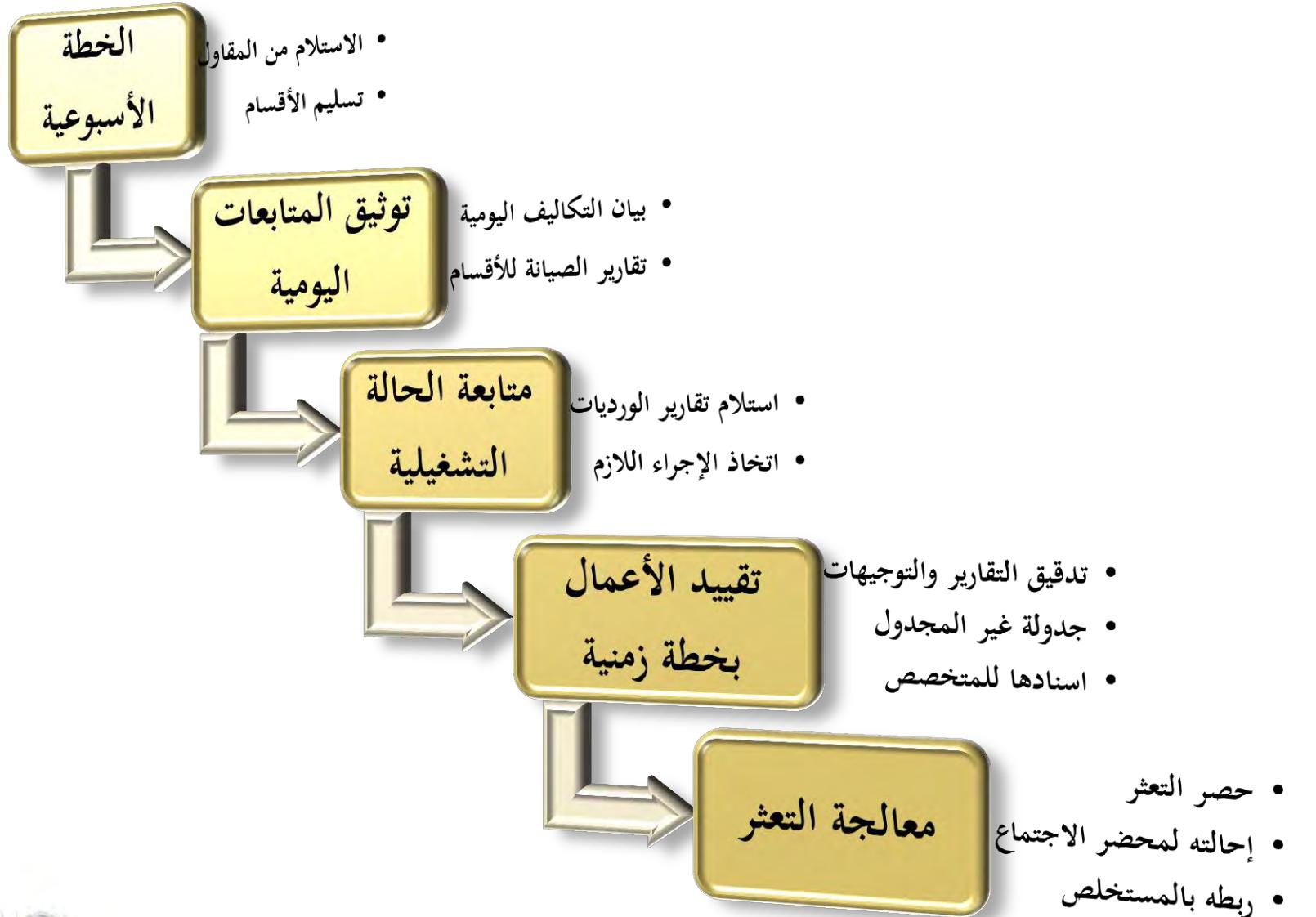
حسن مثاري بسام	الكهرباء	ريان بسام عصام	الميكانيكا	صباحي عمر معاذ	الإلكترونيات	م
آخرى	المسعى	التوسعة	آخرى	المسعى	التوسعة	أخرى
						ملاحظة
						جاري العمل
						إنجاز
						متعذر



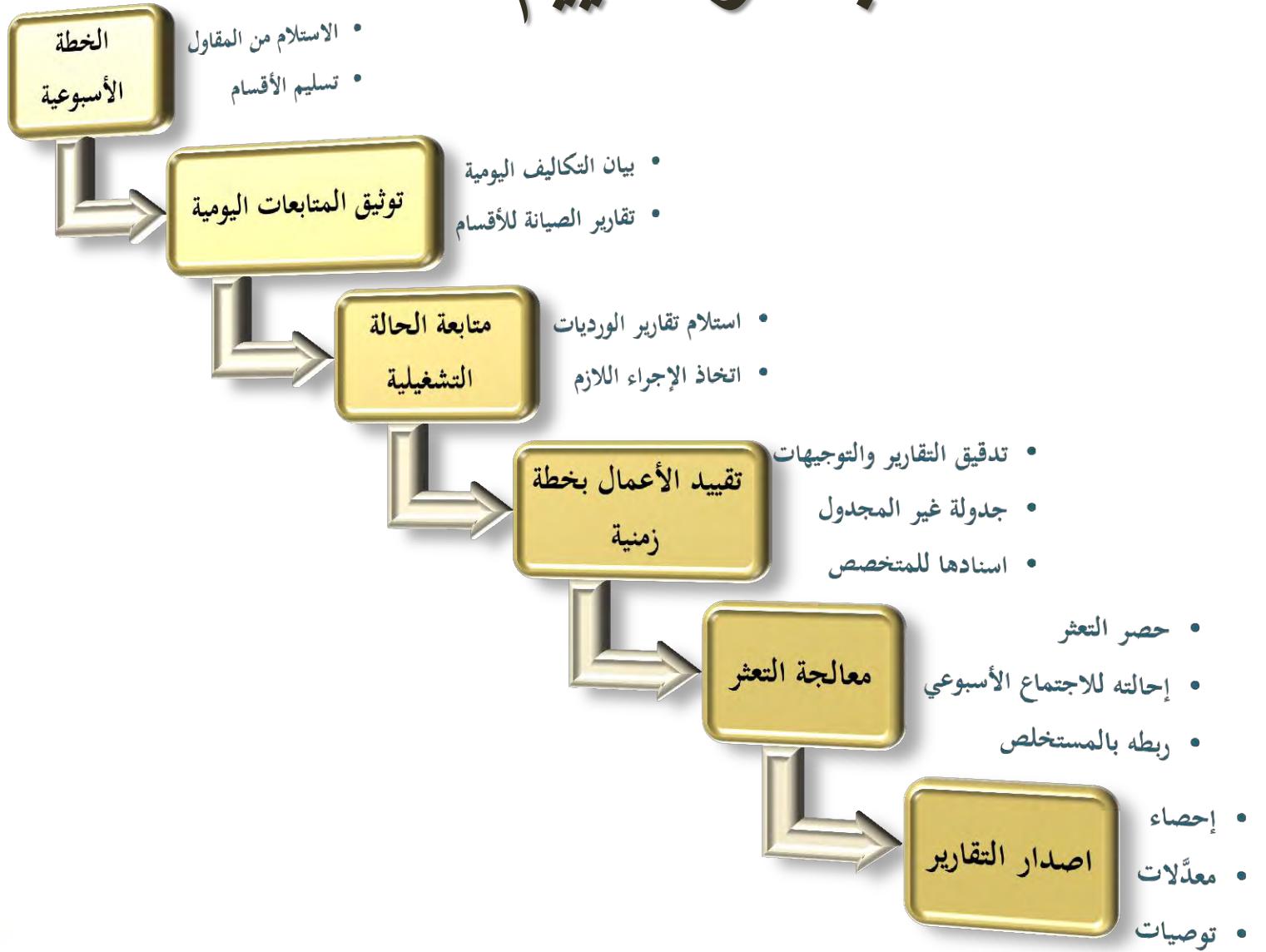
## لوحة الاتجاه



# المتابعة والتقييم



# المتابعة والتقييم



# تقييم العاملين لفترة ماضية

