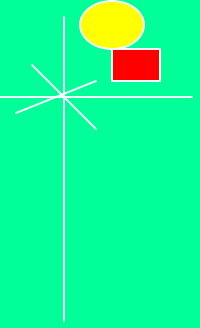


بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ



# OHSAS 18001

ارائه دهنده : میر مسیح مسلمی عقیلی

M.S.Ph-B.S-B.A

## تعاریف مهم



- ایمنی (safety):

رهایی و خلاصی از ریسک غیر قابل قبول یک آسیب.

- ایمنی و بهداشت شغلی (Occupational Health & Safety)

شرایط و عواملی که بر سلامت و خوب بودن کارکنان ، کارگران موقتی ، پرسنل پیمانکار ، بازدید کنندگان و هر شخص دیگری در محل فعالیت و محیط کاری سازمان ، تأثیر می گذارند.

- سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت: (OH&S Management System)

جزئی از سیستم مدیریت کلی سازمان می باشد که مدیریت ریسکهای OH&S همراه با فعالیت تجاری سازمان را تسهیل می بخشد. این سیستم شامل ساختار سازمانی ، مسئولیتها، فرایندها و ... می باشد که در راستای استقرار و نگهداری خط مشی OH&S سازمان قرار دارند.

## تعاریف مهم (ادامه)



### • حادثه (Accident):

یک رویداد ناخواسته که منجر به مرگ، بیماری، جراحت، خرابی یا خسارتهای دیگر می گردد.

### • اتفاق (Incident):

رویدادی که منجر به حادثه می شود و یا پتانسیل تبدیل شدن به یک حادثه را دارد.

نکته: به اتفاقی که در آن هیچگونه بیماری، جراحت، خرابی و یا زیانی حادث نشده باشد، قریب الوقوع (Near-Miss) گفته می شود. اصطلاح "اتفاق" شامل موارد "قریب الوقوع" نیز می گردد.

## تعاریف مهم (ادامه)



### • خطر (Hazard):

به منبع یا وضعیتی گفته می شود که دارای پتانسیل آسیب رسانی به شکل جراحات انسانی یا بیماری، خرابی اموال، تخریب محیط کار و یا ترکیبی از این موارد باشد.

### • ریسک (Risk):

ترکیبی از احتمال وقوع یک رویداد خطرناک و عواقب آن.

### • ریسک قابل تحمل (Tolerable Risk):

به ریسکی گفته می شود که به میزانی کاهش یافته که می تواند برای سازمان با توجه به تعهدات قانونی و خط مشی ایمنی و بهداشت آن قابل تحمل باشد.

## تعاریف مهم (ادامه)



- شناسایی خطر (Hazard Identification):

فرآیند تشخیص وجود یک خطر و مشخص نمودن ویژگیهای آن.

- ارزیابی ریسک (Risk Assessment):

فرآیند کلی برآورد ابعاد و گستردگی ریسک و تصمیم بر سر این موضوع که آیا ریسک قابل تحمل می باشد یا خیر.

## اختصارات



Occupational Health & Safety = OH&S

ایمنی و بهداشت شغلی

Occupational Health & Safety Assessment Series = OHSAS

مجموعه ارزیابی های ایمنی و بهداشت شغلی

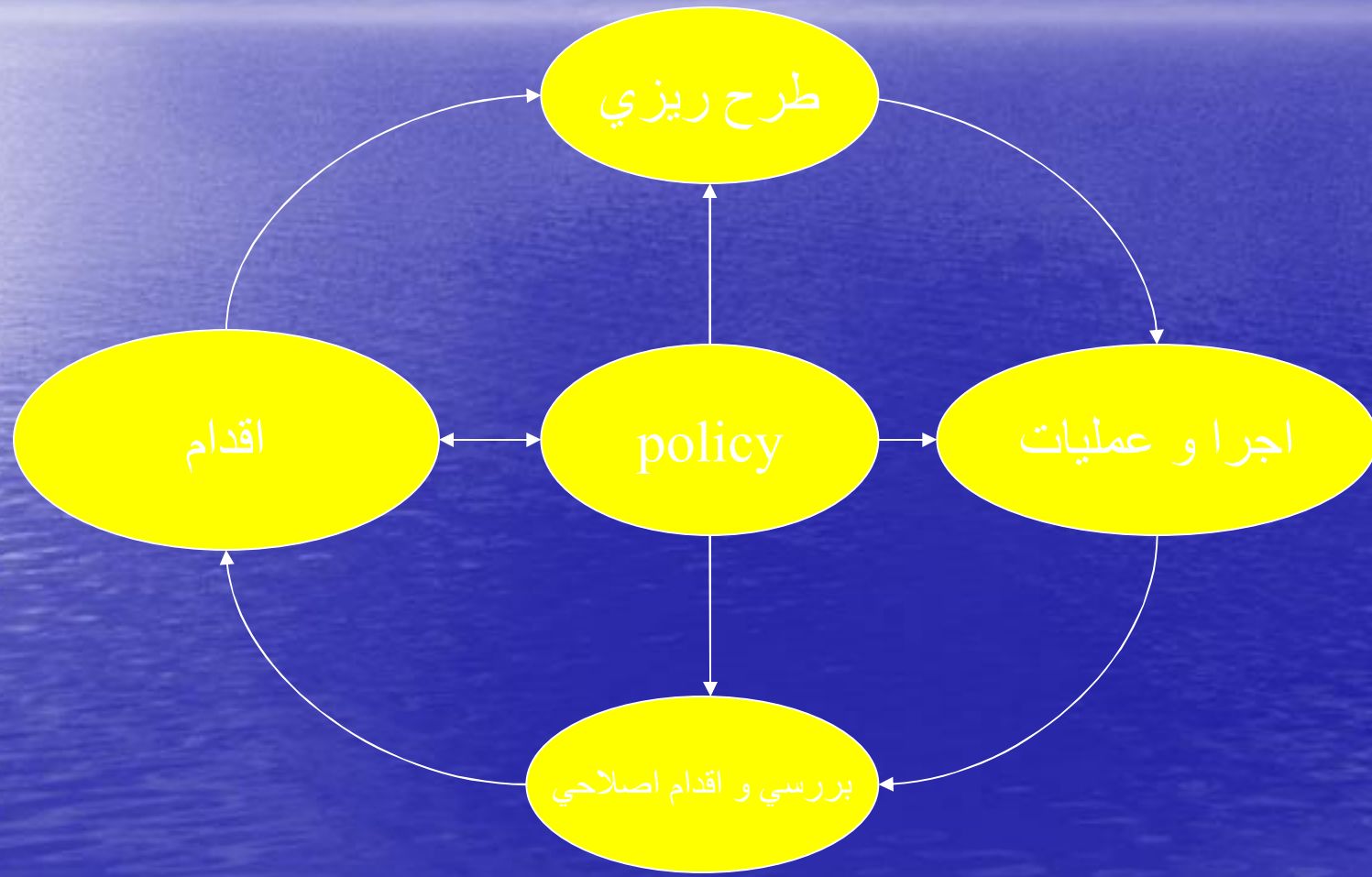
Occupational Health & Safety Management System = OHSMS

سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شغلی

British Standard Institute = BSI

موسسه استاندارد انگلستان

# ساختار سیستم مدیریت



# عناصر سیستم مدیریت OH&S

## OHSAS 18001

### Policy

- Planning for hazard identification, risk assessment and risk control

- Legal and other requirements

- OH&S objectives

- OH&S management program(s)

- Structure & responsibility

### Plan

- Training, awareness & competence

- Communication

- OH&S Documentation

- Document and data control

- Operational control

- Emergency response

### Do

### Continual Improvement

### Act

- Management Review

### Check

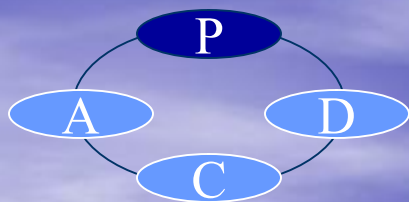
- Records and records management

- Accidents, incidents, nonconformances and corrective and preventive action

- Performance measurement & monitoring

- Internal audit

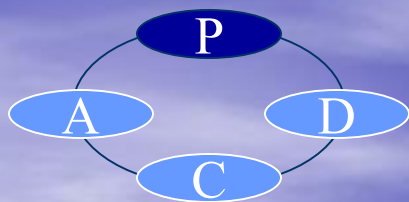




## خط مشی OH&S



- توسط مدیریت ارشد تهیه شود،
- در آن به بهبود مستمر عملکرد تاکید شده باشد،
- تعهد به مطابقت با الزامات قانونی و سایر الزامات OH&S قابل اعمال در آن لحاظ شده باشد،
- با ماهیت و ابعاد ریسک های OH&S سازمان متناسب باشد،
- چارچوب کلی اهداف کلان OH&S سازمان را مشخص نماید ،
- به کارکنان ابلاغ و درک شده باشد،
- در دسترس طرف های علاقه مند قرار داشته باشد،
- مدون، اجرا و نگهداری شده و بصورت ادواری مورد بازنگری قرار گیرد تا از استمرار مناسب بودن آن اطمینان حاصل شود.



## مراحل ارزیابی ریسک

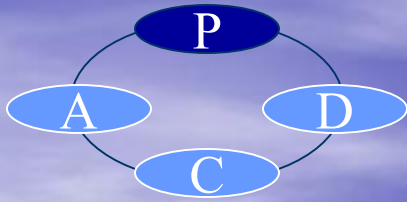


❖ سه مرحله اساسی را برای ارزیابی ریسک میتوان در نظر گرفت:

➤ شناسایی خطرات،

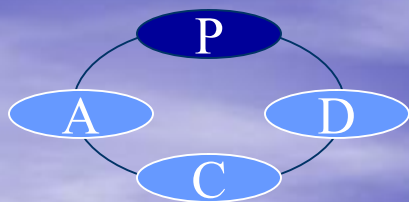
➤ برآورد ریسک همراه با هر یک از خطرات، احتمال وقوع آنها و شدت آسیب متعاقب آنها،

➤ تصمیم گیری در مورد قابل تحمل بودن ریسک.



## مراحل اصلی ارزیابی ریسک



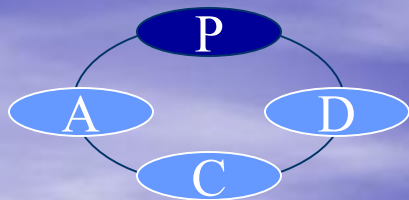


## شناسایی خطرات - گروه بندی



خطرات را می توان به پنج گروه زیر تقسیم بندی نمود:

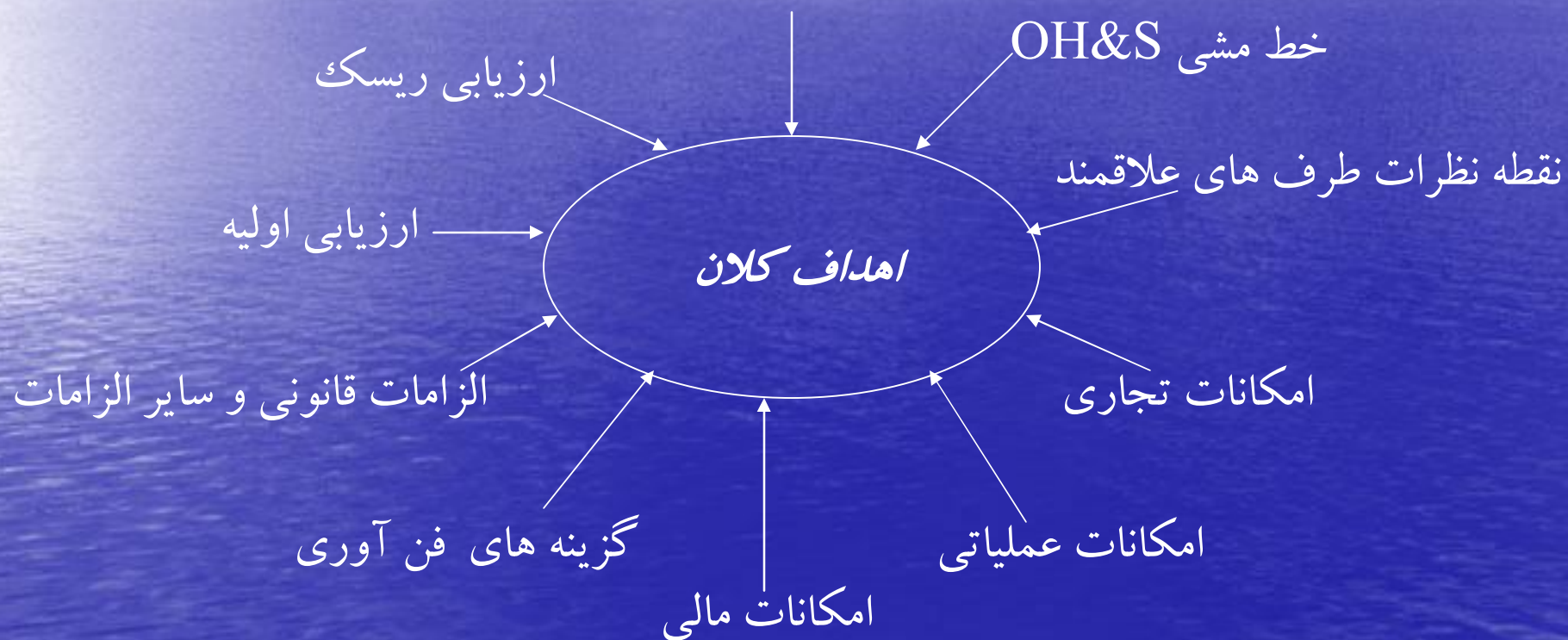
- (۱) خطرات مکانیکی ،
- (۲) خطرات الکتریکی ،
- (۳) خطرات ناشی از اشعه ،
- (۴) خطرات ناشی از مواد شیمیایی ،
- (۵) خطرات آتش سوزی و انفجار.

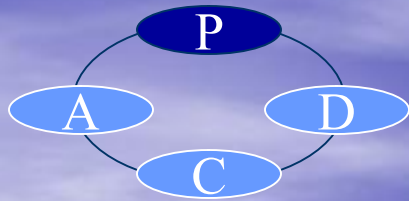


## اهداف کلان



سایر خط مشی های سازمان





## انتخاب و اولویت بندی اهداف کلان (ادامه)

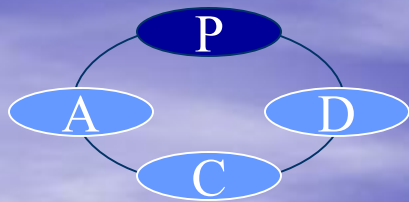


اهداف کلان پیچیده و بلند مدت

طرح ریزی پیچیده

پایش و اندازه گیری دشوار

عدم موفقیت در اجرا و دستیابی به آنها

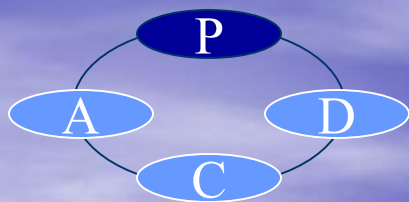


## مرحله چهارم - تهیه برنامه برای رسیدن به اهداف کلان

o سازمان باید برنامه مدیریت ایمنی و بهداشت را برای دستیابی به اهداف کلان خود ایجاد نموده و برقرار نگهدارد.

o این برنامه باید در فواصل زمانی منظم و طرح ریزی شده مورد بازنگری قرار گیرد.

o اصلاح برنامه به دنبال تغییر در فعالیت ها، محصولات، خدمات و یا شرایط کاری بایستی در نظر گرفته شود.



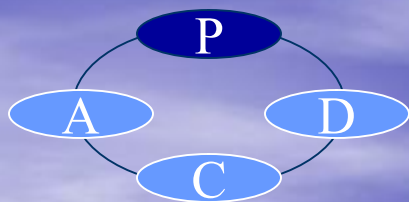
## هدف کلان (مثال)

✓ افزایش میزان استفاده از حفاظ گوش در مکان های مشخص شده از میزان فعلی (۲۰ درصد) به ۱۰۰ درصد طی یک دوره یکساله از ابتدای سال ۱۳۸۱ تا ابتدای سال ۱۳۸۲،

✓ شاخص:

سوابق مربوط به مشاهده استفاده از حفاظ گوش در مکانهای مشخص شده.





## برنامه مدیریت ایمنی و بهداشت (مثال)



عناصر فراگیر یک برنامه برای بهبود استفاده از حفاظ گوش میتواند شامل موارد زیر باشد:

الف) اخذ تعهد مدیریت ارشد،

ب) رایحه حق انتخاب به کارکنان در مورد نوع حفاظ گوش،

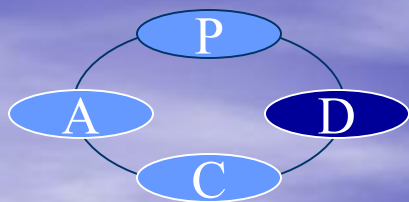
ج) آموزش در مورد اثرات کوری ناشی از شغل و اهمیت استفاده از حفاظ های گوش،

د) اعمال تغییرات در شرایط و تعهدات در هنگام استخدام،

ه) کنترل ادواری بکارگیری حفاظ های گوش،

و) حصول اطمینان از تمیز بودن، نگهداری و در صورت لزوم جایگزینی حفاظ های گوش.

نکته: در یک برنامه باید مسئولیتها، زمان بندی و منابع مورد نیاز نیز مشخص گردد.



## مسئولیت و اختیارات

باید موارد زیر مشخص گردد:

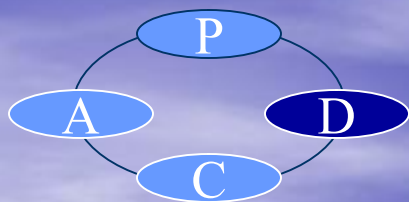
✓ مسئولیتها (ممکن است به شکل شرح مشاغل - job descriptions - باشد)،

✓ پاسخگویی (در مقابل چه کسی و در چه مواردی پاسخگو می باشند)،

✓ اختیارات و منابع (از جمله زمان)،

✓ گزارش دهی (به چه کسی باید گزارش داده شود)،

✓ در نظر گرفتن عملکرد مدیریت ایمنی و بهداشت در سیستم تشویقی و احتمالا ارتقای شغل.



## صلاحیت و آموزش

نیازمندیهای آموزش و صلاحیت در سیستم مدیریت ایمنی و بهداشت شامل موارد زیر می باشند:

■ شناسایی نظام یافته از:

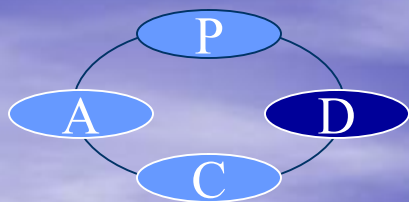
○ مهارت های مورد نیاز برای هر یک از اعضای سازمان

○ نیازهای آموزشی برای جبران کمبودها

■ فراهم نمودن آموزش های مورد نیاز ( به صورت نظام یافته و زمان بندی شده )،

■ ارزیابی شرکت کنندگان برای حصول اطمینان از اینکه دانش و مهارت لازم را کسب نموده اند،

■ نگهداری سوابق آموزشی.

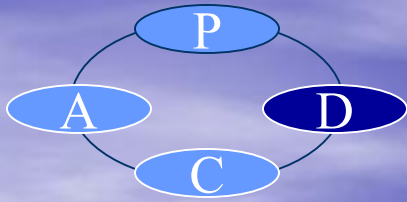


## ارتباطات موثر



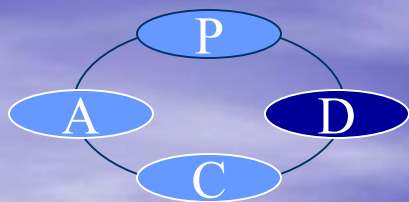
ارتباطات موثر بایستی برای موارد زیر وجود داشته باشد:

- ارتباطات خارجی (برای شناسایی و دریافت اطلاعات) ،
- ارتباطات خارجی (برای انتقال اطلاعات مورد نیاز به خارج سازمان) ،
- ارتباطات داخلی (برای انتقال اطلاعات به کارکنان) ،
- ارتباطات داخلی (برای دریافت نقطه نظرات و پیشنهادات کارکنان) .



## هرم مستندات



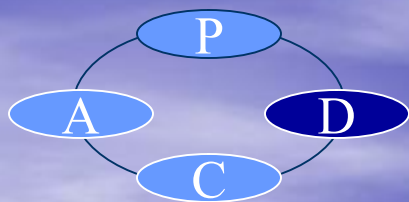


## کنترل مدارک و داده ها



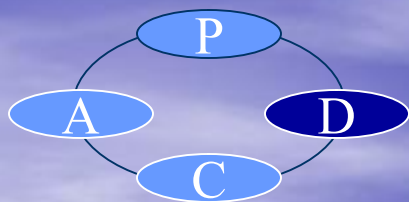
- اطلاعات صحیح (Right Information)
- در زمان صحیح (Right Time)
- در مکان صحیح (Right Place)
- با ویرایش صحیح (Right Revision)

در دسترس باشد.



## کنترل عملیات

- شناسایی عملیات و فعالیت های همراه با ریسک های شناخته شده که نیاز به اقدام کنترلی دارند.
- انجام این عملیات و فعالیت ها تحت شرایط کنترل شده :
  - الف- وجود روش اجرایی مدون (در صورت لزوم) ،
  - ب- مشخص نمودن معیارهای عملیاتی ،
  - پ- تهیه روش های اجرایی عرضه کنندگان و ابلاغ به آنها ،
  - ت- تهیه روش های اجرایی برای طراحی محیط کار، فرآیند، نصب، راه اندازی، بکارگیری ماشین آلات و دستورالعملهای کاری .

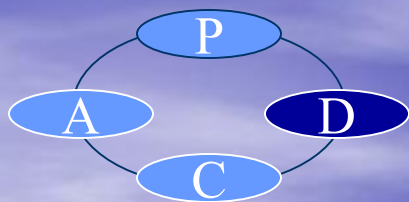


## کنترل عملیات-مثال

در ارتباط با مواد شیمیایی خطرناک:

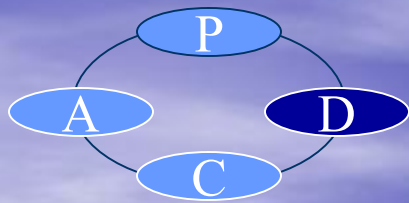
- شناسایی مواد خطرناک و تهیه فهرستی از آنها ،
- تعیین محل های مناسب برای انبارش آنها(رعایت فاصله بین مواد اکسید کننده و احیا کننده) ،
- تدارک شرایط لازم برای انبارش بی خطر و ایمن این مواد(مثل کنترل دما، رطوبت، نور) ،
- کنترل دسترسی به مواد شیمیایی خطرناک ،
- نشانه گذاری مناسب(هم بر روی مواد و هم در محل های انبارش آنها) ،
- تهیه دستورالعمل های لازم برای جابجایی و انبارش این مواد ،
- نحوه دسترسی به اطلاعات ایمنی مواد شیمیایی (Material Safety Data Sheet).





## آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری-نکات کلیدی

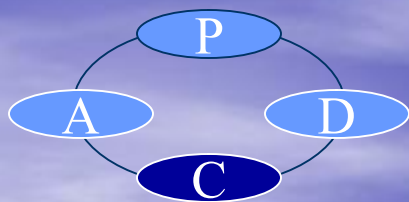
- شناسایی حوادث، شرایط و نقاط اضطراری باقوه ،
- مسئولیت ها و اختیارات در شرایط اضطراری (نظیر گروه امداد و کمک های اولیه ، آتش نشان ها و غیره) ،
- ارتباطات در شرایط اضطراری (شامل ارتباطات داخلی نظیر شماره تلفن های اضطراری و سیستم های اعلان حریق و ارتباطات خارجی نظیر ارتباطات با همسایگان، آتش نشانی، مراکز اورژانس، سازمانهای دولتی و غیره) ،
- طرح و نقشه سایت (شامل محل درب های خروج اضطراری، پلکان فرار، محل انبارش مواد سمی یا قابل انفجار، محل چیدمان کپسولهای اطفای حریق و غیره) .



## آمادگی و واکنش در شرایط اضطراری-نکات کلیدی (ادامه)



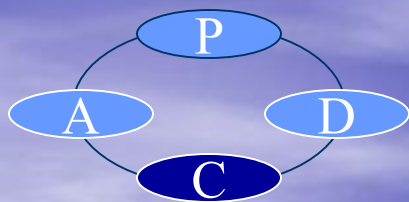
- جزئیات فعالیت ها در شرایط اضطراری، ترتیب و اولویت آنها (Emergency Action Plan)،
- روشهای اجرایی تخلیه محل (از جمله تدارک مکان مناسبی برای تجمع کارکنان)،
- تهیه فهرست تجهیزات اضطراری مناسب، بررسی کفایت آنها و انجام مراقبت های نگهداری (PM) برای آنها،
- انجام مانور و تمرینات شرایط اضطراری، ارزیابی نتایج حاصله و اعمال اصلاحات لازم.



## اندازه گیری و پایش-نیازمندی استاندارد



- شناسایی پارامترهای کلیدی ،
- انجام پایش و اندازه گیری های کمی و کیفی :
- پیش از وقوع (proactive)
- پس از وقوع یا واکنشی (reactive)
- ثبت نتایج حاصل از پایش و اندازه گیری ،
- کالیبراسیون .



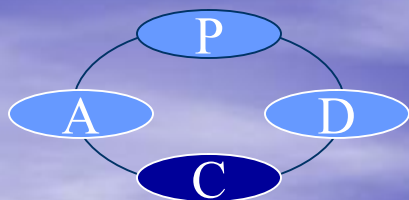
## حوادث، اتفاقات، عدم انطباق ها و اقدام اصلاحی و پیشگیرانه



- شناسایی، گزارش دهی، ارزیابی و تحقیق پیرامون:
  - حوادث ،
  - اتفاقات ،
  - عدم انطباق ها .

• **اصلاح (Correction):** اقدام برای کاهش پیامدهای حاصله از حوادث، اتفاقات و عدم انطباق ها .

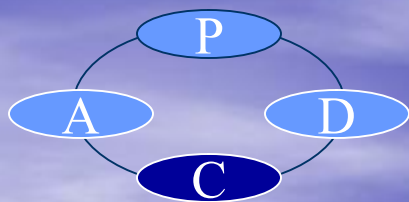
- انجام اقدامات اصلاحی و پیشگیرانه.
- پیگیری و تأیید موثر بودن اقدامات انجام گرفته.
- اعمال تغییر در روش های اجرایی (در صورت لزوم) و ثبت سوابق.



## اقدامات اصلاحی



- تعریف: اقداماتی که برای حذف علل ریشه ای بالفعل عدم انطباق ها، حوادث یا اتفاقات شناسایی شده، صورت می پذیرند تا از وقوع مجدد آنها جلوگیری نمایند.
- مسئولیت ها و اختیارات بایستی برای تعیین اقدامات اصلاحی و اجرای آنها مشخص شوند.
- نتایج اقدام اصلاحی بر فرآیند ارزیابی ریسک و تغییرات روش های اجرایی بایستی اعمال گردند.
- از اجرای اقدامات اصلاحی و موثر بودن آنها اطمینان حاصل شود.



## اقدامات پیشگیرانه



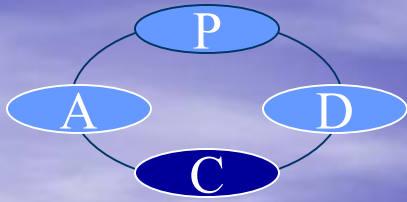
✓ تعریف: اقداماتی که برای حذف علل ریشه ای بالقوه عدم انطباق ها، حوادث یا اتفاقات شناسایی شده، صورت می پذیرند تا از وقوع آنها جلوگیری نمایند.

✓ مسئولیتها و اختیارات بایستی برای تعیین اقدامات پیشگیرانه و اجرای آنها، مشخص شوند.

✓ ثبت هر گونه تغییرات مورد نیاز حاصل از اقدامات پیشگیرانه در روشهای اجرایی و تایید این تغییرات بایستی انجام شود.

✓ از اجرای اقدامات پیشگیرانه و موثر بودن آنها اطمینان حاصل شود.

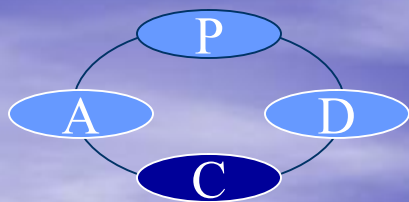
## سوابق



❖ روش اجرایی سوابق بایستی الزامات مربوط به شناسایی، بایگانی و نگهداری، قابلیت دسترسی (با توجه به میزان محرمانه بودن سوابق)، محافظت (از خرابی و مفقود شدن)، مدت زمان نگهداری و تعیین تکلیف سوابق (از جمله دور ریز آنها) را تشریح نماید.

❖ مسئولیت نگهداری سوابق و مکان نگهداری نیز بایستی مشخص شود.

❖ چگونگی کنترل و مدیریت سوابق نرم افزاری (از جمله تهیه نسخه پشتیبان) نیز بایستی مشخص شود.

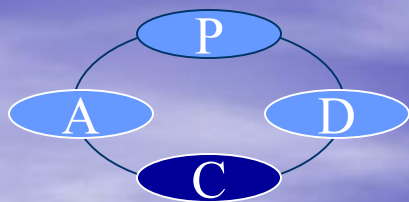


## ممیزی - تعریف



بررسی نظام یافته به منظور تعیین اینکه آیا فعالیت ها و نتایج مربوطه با ترتیبات برنامه ریزی شده مطابقت دارند و آیا این ترتیبات بطور موثری اجرا می شوند و برای دستیابی به خط مشی و اهداف کلان سازمان مناسب می باشند.





## ممیزی - نیازمندی استاندارد



- روش اجرایی برای:
  - تعیین مطابقت سیستم با ترتیبات برنامه ریزی شده و نیازمندی های استاندارد،
  - اجرا و نگهداری سیستم،
  - موثر بودن سیستم.
- بازنگری نتایج ممیزی های قبلی و ارائه گزارش ممیزی به مدیریت،
  - برنامه ممیزی بر اساس:
    - نتایج ارزیابی ریسک،
    - نتایج ممیزی قبلی.

# بازنگری مدیریت

