

# Environmental impact assessment

## نشانزدهای زیست محیطی

ارائه

حیدری خسرو

استاد مربوطه

دکتر مرادی

- EIA در گام های دهم از گامهای آمایش سزمین قرار دارد و بعد از آن مدیریت قرار می گیرد
- ارزیابی اثرات زیست محیطی یک فرآیند نظام مند برای شناسایی، پیش بینی و ارزیابی اثرات زیست محیطی فعالیت ها و پروژه های پیشنهادی است
- این روش پیش از تصمیم گیری و صدور حکم انجام می شود.

# محیط زیست

■ همیشه اول باید محدوده اکولوژیکی و محدوده اقتصادی - اجتماعی را مشخص کنیم.

محدوده اکولوژیکی تشعاع عمل سایبرنتیک ( خود جبران ) ، در این بخش 7 تا منبع زیستگاه را شرح می دهیم.

■ محدوده محیط زیست

محدوده اقتصادی - اجتماعی جمعیت، اشتغال، در آمد و ....  
- بصورت نمودار

- تقسیم بندی شهرها با توجه به جمعیت اشان (ابلاغیه سازمان محیط زیست):
  - شهرهای بالغ بر یک میلیون نفر: شعاع اثر پذیری آنها ۳۰ کیلومتر اعلام شده است.
  - شهرهای از یک میلیون تا دویست هزار نفر: شعاع اثر پذیری آنها ۱۰ کیلومتر اعلام شده است.
  - سایر شهرها ، شعاع اثر پذیری آنها ۵ کیلومتر اعلام شده است.
- ❖ اثر تخریبی پروژه های خطی بیشتر است

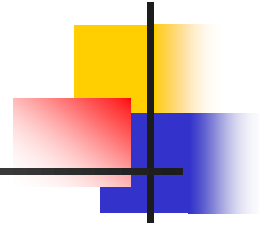
## داده های کیفی



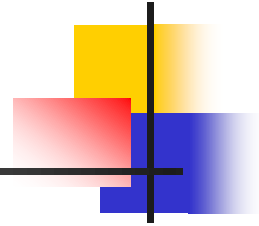
- در روش کیفی هر چه تخصص و تجربه بالاتر باشد بهتر می توانیم کار را انجام دهیم.
- داده های کیفی همیشه وسیع تر از داده های کمی هستند.
- استفاده از منابع یا گزارشات موجود در ادارات

## سه جزء مهم در پروژه

---

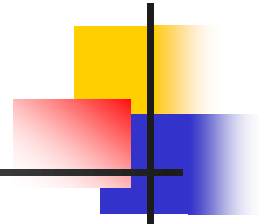


- برنامه کاری
- فهرست فعالیت های پروژه
- روش کار

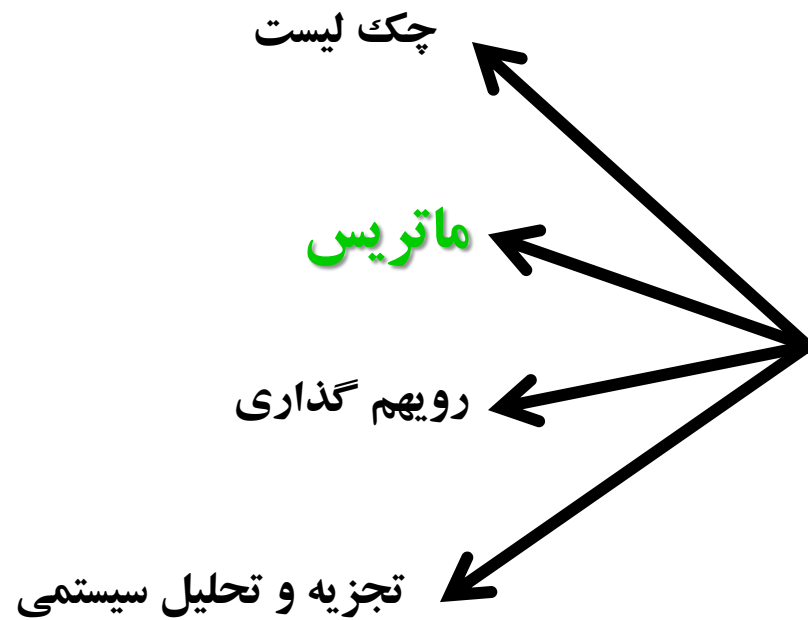


## ■ عواملی که روی انتخاب روش ها تأثیر می گذارند

- نوع و اندازه طرح پیشنهادی
- نوع گزینه های مورد مطالعه
- ماهیت اثر احتمالی
- در دسترس بودن روشهای EIA
- تجربه تیم EIA از روشهای مختلف
- منابع در دسترس مثل: هزینه، اطلاعات و...



روشهاي متداول در ايران





## مزایای ماتریس :

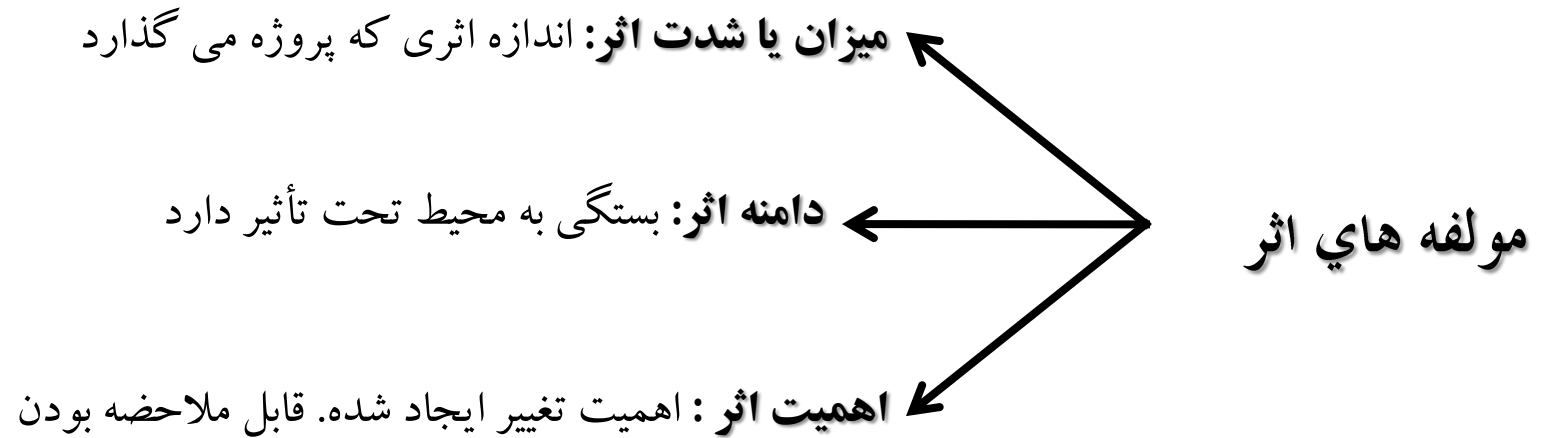
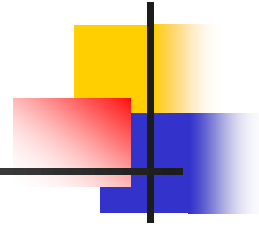
✓ ساده

✓ ارزان

✓ سریع

✓ منطبق با موازین قانونی

✓ فراگیر



## وزن دهی

- در بین ستون ها و ردیف ها، اثر ایجاد شده بر حسب شدت بیان می شود
- امتیاز دهی می تواند بر اساس اهمیت نسبی اثر یا تعداد افراد متأثر از اثر انجام گیرد
- امتیاز دهی در هنگام اندازه گیری یا آزمایش صورت نمی گیرد
- عدد دهی از ۵- تا ۵+ انجام می شود

# ماتریس

تسطیح و آماده سازی		انفجار	خاکبرداری و خاکریزی		مسیر یابی	فعالیت فاکتورها
-5	-2	-4	-3	شکل زمین		
-5		-4	-2	پوشش گیاهی		
+4		+3		کاریابی		
+4	+2	+3		درآمد سرانه		

# جمع جبري ماتريس

میانگین رده بندی	جمع جبری	نسبت ارزش های مثبت	تعداد ارزشهای مثبت	تعداد ارزشها	تسطیح و آماده سازی	انفجار	خاکبرداری و خاکریزی	مسیر یابی	فایده ها
-۳.۵	-۱۴	۰	۰	۴	-۵	-۲	-۴	-۳	شکل زمین
۳.۶۶	-۱۱	۰	۰	۳	-۵		-۴	-۲	پوشش گیاهی
+۳.۵	۷	۱	۲	۲	+۴		+۳		کاریابی
+۳	۹	۱	۳	۳	+۴	+۲	+۳		در آمد سرانه
					۴	۲	۴	۲	تعداد ارزشها
					۲	۱	۲	۰	تعداد ارزشهای مثبت
					.۵	.۵	.۵	۰	نسبت ارزشهای مثبت
					-۲	۰	-۲	-۵	جمع جبری
					-۰.۵	۰	-۰.۵	-۲.۵	میانگین رده بندی

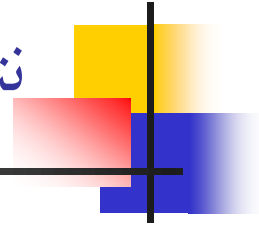
پیامد ↑

اثر →

# تبدیل اعداد کیفی به کمی

امتیاز	اثر منفی	امتیاز	اثر مثبت
۵- الی ۴.۱-	خراب	۴.۱ الی ۵+	عالی
۴- الی ۳.۱-	تباه	۳.۱ الی ۴+	خوب
۳- الی ۲.۱-	آشفته	۲.۱ الی ۳+	متوسط
۲- الی ۱.۱-	نابسامان	۱.۱ الی ۲+	ضعیف
۱- الی ۰	تنش دار	۰ الی ۱+	فقیر

# نتیجه گیری از ماتریس



حالت اول: پروژه مردود است

بیش از ۵۰٪ میانگین رده بندی در ردیف ها و ستون ها کمتر از ۳.۱ - است

حالت دوم: پروژه مورد تأیید است

میانگین رده بندی در هیچ کدام از موارد در ردیف ها و ستون ها کمتر از ۳.۱ - است

حالت سوم: پروژه با گزینه های اصلاحی قبول است

میانگین رده بندی در کمتر از ۵۰٪ موارد و فقط در ستون ها کمتر از ۳.۱ - است

حالت چهارم: پروژه با ارائه طرح های بهسازی تأیید است

میانگین رده بندی در کمتر از ۵۰٪ موارد و فقط در ردیف ها کمتر از ۳.۱ - است

حالت پنجم: پروژه با ارائه طرح های بهسازی و گزینه ی اصلاحی قابل قبول است

میانگین رده بندی در کمتر از ۵۰٪ موارد هم در ردیف ها و هم در ستون ها کمتر از ۳.۱ - است.

- ارزیابی اثرات زیست محیطی باید پاسخگوی موارد زیر باشد
  - پروژه چه اثراتی (مثبت یا منفی) ایجاد می کند؟
  - زمان، اهمیت و دامنه اثرات ناشی از پروژه چگونه است؟
  - اثر مهم پروژه در سطح محلی، ملی و یا بین المللی چیست؟
  - چه اقداماتی می تواند برای اجتناب، کاهش و یا جبران اثرات منفی انجام گیرد؟



با تشکر از توجه شما

